

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**REMONT PŁASZCZYZNY PRÓB SILNIKÓW
NA TERENIE LOTNISKA WOJSKOWEGO
W M. KRASNOŁĘKA**

INWESTOR:

22. Baza Lotnictwa Taktycznego w Malborku,
ul. 17 Marca 20, 82–200 Malbork.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (STWiOR) WYMAGANIA OGÓLNE

1 WSTĘP.

1.1 Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych remontu nawierzchni betonowej płaszczyzny prób silników (330,5 m²) na terenie lotniska 22. Bazy Lotnictwa Taktycznego w Malborku, polegających na wykonaniu rozbiórek płyt lotniskowych nawierzchni sztucznych, wykonaniu prac przygotowawczych, odtworzeniu nawierzchni lotniskowych, wykonaniu dylatacji z wypełnieniem szwów masą zalewową, wykonaniu podwójnego natrysku hydrofobowego na wyremontowanych płytach.

Zakres robót wynika z:

– przedmiarów robót.

1.2 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót opisanych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót ujętych w przedmiarze robót. Wymagania ogólne zawarte w ST mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze następujących robót:

- CPV 45111300 – 1 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE;
- CPV 45111220 – 6 – ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GRUZU;
- CPV 45262330 – 3 – ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAW BETONU;

1.3.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe.

1.3.1.1 Remont płaszczyzny prób silników:

- mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej wraz z warstwą poślizgową z wywozem materiału na terenie lotniska;
- wykonanie oczyszczenia obrzeży pozostałych płyt z pozostałości masy zalewowej;

Roboty remontowe powinny być przeprowadzane przez ekipy specjalistyczne, posiadające udokumentowane doświadczenie w realizacji robót objętych przedmiotem zamówienia, jak również zachowane reżimy technologiczne określone przez producentów zastosowanych materiałów.

1.3.2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych

Prace towarzyszące

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie wszystkich elementów robót, zgodnie z wymaganiami przekazanymi przez Zamawiającego.

Robót pomiarowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę, w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie przez Inspektora nadzoru wytyczenia robót, nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca uwzględni realizację nw. prac towarzyszących:

- przygotowanie przed rozpoczęciem robót i uprzątnięcie po ich zakończeniu terenu robót,
- utrzymanie terenu robót w należyтым stanie przez cały okres prowadzenia robót,
- pomiary do ustalenia robót włączając utrzymanie sprzętu pomiarowego, znaki tyczenia itd. i ich utrzymanie podczas wykonania robót,
- utrzymanie stanowisk pracy,
- uzgadnianie robót z Zamawiającym, Inspektorem Nadzoru,
- powiadomienie o terminie rozpoczęcia robót, z krótką informacją dotyczącą bezpiecznego zachowania na terenie robót,
- środki ochrony i bezpieczeństwa przewidziane przepisami dotyczącymi wypadków oraz urzędowe uzgodnienia,
- utrzymanie sprzętu,
- wstępne prace organizacyjne,
- ubezpieczenie robót, aż do odbioru na rzecz Zamawiającego,
- ustawienie, utrzymanie, przenoszenie i usuwanie zabezpieczeń związanych z ruchem na terenie robót,

– wykonanie szkicu powykonawczego.

Koszt robót towarzyszących nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Roboty tymczasowe

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, ale nie przekazywanych Zamawiającemu i usuwanych po wykonaniu robót podstawowych. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje:

- zagospodarowanie placu budowy z zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury (szczególnie elementów dróg kołowania, elementów płaszczyzn nie podlegających remontowi oraz instalacji nie objętej wykonaniem robót remontowych),
- opracowanie i wdrożenie projektu organizacji ruchu związanej z dostawą materiałów na plac budowy oraz czasowym zajęciem przejazdów, przejść i chodników,
- zorganizowanie zaplecza robót, z zabezpieczeniami wynikającymi z BHP i ppoż. wg projektu organizacji placu budowy sporządzonego przez Wykonawcę i przedstawionego Zamawiającemu do akceptacji,
- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych,
- ewentualne odszkodowania za uszkodzenia powstałe na terenie robót,
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót po zakończeniu robót, a w szczególności oczyszczenie nawierzchni, usunięcie z terenu robót nieczystości powstałych w trakcie realizacji prac,

W szczególności jednak zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez Wykonawcę organizacji robót, zastosowanej technologii, organizacji zaplecza oraz przyjętych metod ochrony przed negatywnymi skutkami prowadzonych działań.

Wykonawca zobowiązany jest do ustalenia zakresu robót tymczasowych wykorzystując własne doświadczenie oraz w oparciu o informacje od Zamawiającego w zakresie obowiązków Wykonawcy. Koszty związane z robotami tymczasowymi, winny być rozłożone proporcjonalnie we wszystkich pozycjach kosztorysu ofertowego (np. w stawkach kosztów pośrednich)

Koszt robót tymczasowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4. Ogólne zasady bhp przy robotach.

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać niezbędne zabezpieczenie terenu i jego oznakowanie w sposób wykluczający dostęp osób postronnych do miejsca robót w czasie ich trwania;

BHP przy obsłudze maszyn.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.

1.5. Organizacja placu budowy.

1.5.1. Zasady ogólne.

Wszelkie roboty należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności dokładnie przestrzegając przepisów BHP. Realizacja robót winna odbywać się z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy pracowników oraz osób postronnych mogących się znaleźć w pobliżu miejsca wykonania robót, wykonanie robót obędzie się zgodnie z obowiązującymi normami i prawem.

1.5.2 Organizacja robót

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, tablice informacyjne, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, a także zabezpieczy teren robót przed dostępem osób nieupoważnionych. Przed rozpoczęciem robót zamontowane zostaną tablice informacyjne, których treść i ilość będzie

zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Zaleca się, żeby Wykonawcy przed złożeniem ofert dokonali wizji lokalnej obiektu. Zamawiający nie przewiduje żadnych dodatkowych opłat związanych z organizacją robót budowlanych, wszystkie opłaty administracyjne, opłaty z tytułu dodatkowych uzgodnień, które poniesie Wykonawca, muszą być uwzględnione w przedstawionej ofercie.

Za jakość i zakres wykonanych robót oraz ich zgodność z przedmiotem zamówienia odpowiada Wykonawca. Roboty będą prowadzone pod inwestorskim nadzorem budowlanym. Wykonawca zabezpiecza kierowanie robót przez uprawnione osoby do sprawowania samodzielnych funkcji w budownictwie w zakresach robót budowlanych (uprawnienia bez ograniczeń) elektrycznych oraz drogowych, przez cały okres robót.

Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.6. Uwagi końcowe.

- do prowadzenia robót należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- w trakcie prowadzenia robót należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
- w przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane;
- przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót oraz obowiązujących przepisów BHP;
- przed rozpoczęciem prac, Zamawiający przeprowadzi szkolenie dotyczące zasad organizacji programu FOD (foreign object damage) dla całego personelu Wykonawcy biorącego udział w wykonywaniu prac na terenie lotniska, w szczególności zasad poruszania się po terenie oraz zachowania warunków czystości.

2 MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Materiały stosowane do wykonania robót powinny mieć:

- aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami;
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z aprobatą techniczną lub PN;
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa;
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru polskich norm;
- Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania;
- materiały wykorzystane do wykonania remontu płaszczyzny prób silników, w szczególności masa zalewowa i środek hydrofobowy, winny posiadać dopuszczenie do stosowania na lotniskowych nawierzchniach betonowych wydanych przez Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych w Warszawie.

Wykonawca zobowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

Do realizacji prac należy stosować materiały odpowiadające wymogom określonym w art. 10 Prawa budowlanego Dz. U. z 2010 r. Nr 234 poz. 1631 oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczalnych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie Dz. U. z 1998 r. Nr 113.

2.1.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

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

2.1.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość.

3 SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje

niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej.

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.

4 ŚRODKI 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 powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ramach zamówienia, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

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

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

5.1. Zabezpieczenie terenu robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym, w czasie trwania robót aż do ich zakończenia i odbioru.

5.2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

Wykonawca jest wytwórcą odpadów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779). Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu umowy ma obowiązek poddania odpadów budowlanych odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest to niemożliwe, lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych, lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do utylizacji. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania sposobu zagospodarowania odpadów i jest to warunek dokonania odbioru końcowego przedmiotu umowy.

5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

5.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni i za urządzenia podziemne takie jak między innymi kable, instalacje teletechniczne, techniczne itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa 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 życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenie.

5.7. Ochrona Robót.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Kierownika robót.

5.8. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.

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

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy do zatwierdzenia szczegóły swojego programu jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z przedmiotem zamówienia, ST oraz poleceniami i ustaleniami. Program powinien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót;
 - organizację ruchu na terenie robót wraz z oznakowaniem robót;
 - BHP;
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacji i przygotowanie praktyczne;
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
 - sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót.
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi;
 - rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku;
 - metodę magazynowania materiałów;
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
 - sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów;
 - sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów robót;
 - sposób postępowania z materiałami i robotami, w przypadku gdy nie odpowiadają wymaganiom.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

6.2. Atesty jakości materiałów i urządzeń.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest.

Materiały posiadające atesty lub urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST, to takie materiały i urządzenia zostaną odrzucone.

7 OBMIAR ROBÓT.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z przedmiotem zamówienia i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

8 ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Zasady odbioru końcowego robót.

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie

stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego oraz Inspektora nadzoru.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiotem zamówienia i ST. 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 robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej przedmiotem zamówienia i ST, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne systemu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.2. Odbiór ostateczny.

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.1 „Odbiór końcowy robót”.

8.3. Odbiór robót zanikających.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Wykonywany musi być w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek i korekt bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru inwestorskiego.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

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 robót;
- 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 PRZEPISY ZWIĄZANE

- USTAWA PRAWO BUDOWLANE z dnia 7 lipca 1994r. Wraz z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z 24 sierpnia 1991r. O ochronie przeciwpożarowej wraz z późniejszymi zmianami;
- Ustawy z 27 kwietnia 2021 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021.1973);
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.118, poz.1263 z 2001r.);
- Ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 779).

ST– 1

CPV 45111300–1 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE

CPV 45111220–6 – ROBOTY W ZAKRESIE USUWANIA GRUZU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych remontu nawierzchni betonowej płaszczyzny prób silników na terenie lotniska 22. Bazy Lotnictwa Taktycznego w Malborku polegających na wykonaniu rozbiórek określonych pkt 1.3.1 oraz pozycjami przedmiaru z których wynika zakres robót.

1.2. Zakres stosowania SST:

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.3.1.

1.3. Zakres Robót objętych SST:

Zakres robót obejmuje prace wskazane w części ogólnej.

1.4. Określenia podstawowe:

Określenia stosowane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami lub europejskimi i definicjami podanymi w ST Wymagania ogólne oraz przedmiotem zamówienia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z przedmiotem zamówienia, ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY.

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w ST Wymagania ogólne.

3. SPRZĘT.

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w ST Wymagania ogólne. Sprzęt należy dostosować do rodzaju rozbiórki, dobrany sprzęt i sposób rozbiórki musi zapewniać bezpieczeństwo wykonania i wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru inwestorskiego.

4. TRANSPORT.

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu.

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w ST Wymagania ogólne.

4.2. Transport materiałów z rozbiórki.

Wykonawca zapewni sukcesywny wywóz materiałów i gruzu z rozbiórki. Materiały z rozbiórki można przewozić dowolnymi środkami transportu i składować na wyznaczonym miejscu. Środki transportowe należy dostosować do rodzaju przewożonych materiałów. Materiały przeznaczone do ponownego wykorzystania powinny być przewożone w sposób nie powodujący ich uszkodzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Zasady ogólne wykonywania robót podano w ST Wymagania ogólne. Wykonawca przedstawi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót, uwzględniające warunki w jakich wykonywane będą roboty związane z rozbiórka elementów.

5.2. Wymagania ogólne.

Demontażowi – rozbiórce podlegają elementy wymienione w przedmiarze. Pozostające elementy nie przeznaczone do utylizacji powinny być przez Wykonawcę zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Wykonawca naprawi na własny koszt w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru jakiejkolwiek uszkodzenia powstałe w czasie prowadzenia robót. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby materiały przedstawiające wartość, jako materiał budowlany, nie utraciły tej właściwości w czasie robót. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. *Ogólne zasady kontroli jakości Robót.*

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

6.2. *Sprawdzenie robót pomiarowych.*

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności ich wykonania oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przeznaczonych do powtórnego wykorzystania i pozostającej konstrukcji.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. *Wymagania ogólne dotyczące obmiaru Robót.*

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w ST Wymagania ogólne.

7.2. *Jednostka obmiarowa.*

Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką elementów jest:

- 1 m³ wywiezionego destruktu wraz z utylizacją;

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. *Ogólne zasady odbioru Robót.*

Ogólne zasady odbioru Robót podano w ST Wymagania ogólne.

8.2. *Rodzaje odbiorów.*

Roboty związane z rozbiórką elementów podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, który następuje na podstawie wyników pomiarów oraz wizualnej oceny wykonania robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. *Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.*

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST Wymagania ogólne.

9.2. *Cena jednostki obmiarowej.*

Płatność za ilość wykonanych jednostek obmiarowych wymienionych w pkt. 7 należy przejmować na podstawie obmiaru i oceny jakości wykonanych Robót. Cena wykonania robót obejmuje:

- wyznaczenie elementów przeznaczonej do rozbiórki;
- rozkucie i demontaż elementów przeznaczonej do rozbiórki;
- załadunek i wywiezienie materiałów z rozbiórki;
- utylizacja materiałów z rozbiórki;
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót. Wymagania ogólne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. 2002, Nr 47, poz.401).

ST 3

CPV 45262330 – 3 – ROBOTY W ZAKRESIE NAPRAW BETONU

1. WSTĘP

1.1 *Przedmiot SST:*

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania

i odbioru robót budowlanych remontu nawierzchni betonowej płaszczyzny prób silników zlokalizowanej na terenie lotniska 22. Bazy Lotnictwa Taktycznego w Malborku polegających na ułożeniu warstwy nawierzchni z betonu cementowego w miejscach wcześniej poddanych rozbiórce, nacięciu szczelin dylatacyjnych i wypełnieniem masą zalewową, zabezpieczeniu powierzchni płyt środkiem hydrofobowym.

1.2 *Zakres stosowania SST:*

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.2. oraz pozycjami przedmiaru z których wynika ilość i zakres robót.

1.3 *Zakres robót objętych SST:*

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót:

- ułożeniu warstwy poślizgowej zgodnie z przedmiarem robót;
 - ułożeniu, zgodnie z wymaganiami normy obronnej, warstwy nawierzchni z betonu cementowego w miejscach wcześniej poddanych rozbiórce;
 - wykonanie nacięcia szczelin dylatacyjnych z wypełnieniem ich kordem zabezpieczającym i masą zalewową odporną na paliwa;
 - wykonanie pielęgnacji nawierzchni płyt dwukrotnym natryskiem hydrofobowym;
- z zastosowaniem materiałów do napraw posiadających dopuszczenie Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych w Warszawie do stosowania na lotniskowych nawierzchniach betonowych;

2. MATERIAŁY.

2.1. *Ogólne wymagania dotyczące materiałów.*

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania w „Wymagania Ogólne”.

2.2.. *Rodzaje materiałów.*

2.2.1. *Beton i zaprawy do wykonania napraw nawierzchni:*

- powinny odpowiadać wymaganiom normy NO–17–A204:2015 – Nawierzchnie lotniskowe. Nawierzchnie z betonu cementowego – wymagania i metody badań, lub aprobatom technicznym.

2.2.2. *Woda, kruszywa, cement, kord, masa zalewowa do szwów dylatacyjnych:*

- powinny odpowiadać wymaganiom normy NO–17–A204:2015 – Nawierzchnie lotniskowe. Nawierzchnie z betonu cementowego – wymagania i metody badań, lub aprobatom technicznym.

2.2.3. **UWAGA:** dotychczas jako materiały naprawkowe do wypełniania szwów dylatacyjnych używano na terenie lotniska produkty takie jak BIGUMA BF. Zaleca się stosowanie produktów co najmniej o takich samych parametrach, lub lepszych, posiadających dopuszczenie ITWL Warszawa do stosowania na nawierzchniach lotnisk wojskowych.

3. SPRZĘT.

3.1. *Wymagania ogólne.*

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST „Wymaganiach Ogólnych”.

4. TRANSPORT.

4.1. *Wymagania ogólne.*

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymaganiach Ogólnych”.

4.2. *Transport materiałów.*

Transport materiałów, w szczególności betonu, można realizować dowolnymi środkami transportu zachowując odpowiedni sposób zabezpieczenia. Materiały niezbędne do wykonania robót przewozić

w sposób określony przez producenta, w sposób który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z ich technologią oraz zasadą ciągłości frontu robót. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu budowy. Rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób ostrożny przy użyciu środków i sprzętu.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w „Wymaganiach Ogólnych”.

5.2. Warunki przystąpienia do robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót betonowych związanych z odtworzeniem nawierzchni w rejonie drogi kołowania należy zakończyć wszystkie roboty przygotowawcze.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić recepturę materiałów przeznaczonych do wykonania robót Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

6.3. Badania w czasie odbioru robót.

Badania odtworzonej nawierzchni winny być przeprowadzane w sposób podany w normie obronnej NO-17-A204:2015 i powinny umożliwić ocenę wszystkich wymagań, a w szczególności:

- zgodności z przedmiotem zamówienia i zmianami w dokumentacji powykonawczej;
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów;

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania.

- nawierzchnie oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości i szerokości;
- szwy dylatacyjne oblicza się w metrach bieżących;

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH.

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru Robót podano w „Wymagania Ogólne”.

8.2. Odbiór nawierzchni:

- ukształtowanie powierzchni, krawędzie, wypełnienie masą zalewową, uszorstknienie nawierzchni powinny być zgodne z przedmiotem zamówienia i wymaganiami normy obronnej;
- niedopuszczalne są następujące wady:
 - spękania powierzchni płyt;
 - odpryski marglowe na powierzchni;
 - niezachowanie rzędnych wysokości i równości oraz spadków w odniesieniu do istniejących płyt nie podlegających remontowi;
- brak przyczepności masy zalewowej do krawędzi nawierzchni;

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne zasady podstaw płatności.

Ogólne zasady podstaw płatności podano w „Wymagania Ogólne”. Zasady rozliczenia pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty są ustalone w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

10. RZEPISY ZWIĄZANE.

Normy.

- NO-17-A204:2015 – Nawierzchnie lotniskowe. Nawierzchnie z betonu cementowego – wymagania i metody badań

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim i sztuką budowlaną.

Wszystkie nazwy własne materiałów, urządzeń i sprzętu użyte w przedmiarze robót i specyfikacji technicznej należy traktować jako określenie standardów, parametrów technicznych i funkcjonalnych oczekiwanych przez Zamawiającego.

Nazwy własne wprowadzone do przedmiaru robót i specyfikacji technicznej dla urządzeń, materiałów, sprzętu należy traktować w określeniu: „i równoważne” z zachowaniem zasady udokumentowania równoważności na zasadach określonych w SIWZ do postępowania udzielenia zamówienia publicznego na wykonanie robót określonych niniejszą STWiOR.