**Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

**……………..………. 2020 r.**

**Zał. nr 2 do umowy**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**DLA ZADANIA NR 21/R/2020**

**REMONT POSADZKI POLEGAJACY NA WYKONANIU POWŁOKI NIEISKRZĄCEJ I ANTYSTATYCZNEJ W BUDYNKU MAGAZYNOWYM NR 62 KOMPLEKSU WOJSKOWEGO PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 66**

**W KOSZALINIE ORAZ W BUDYNKU MAGAZYNOWYM NR 23 KOMPLEKSU WOJSKOWEGO PRZY UL. KOSZALINSKIEJ 76 W KOŁOBRZEGU .**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

**ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

**KOSZALIN**

**ul. 4-go Marca 3 Koszalin**

**tel. 261 456-450**

**Autorzy:**

**Inspektor TUN: Andrzej KONON ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI …………..…………………**

(pieczęć i podpis)

**Kierownik TUN: Maciej SKRZYPCZAK ….………………………….**

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**PAŹDZIERNIK 2020**

**SPIS TREŚCI:**

ST-B – 01 Wymagania ogólne i założenia do przedmiaru str. 3 - 27

SST-B-02 CPV-45111300-1 – Roboty rozbiórkowe

CPV-45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu str. 28-32

SST-B-03 CPV-45430000-0 – Posadzki żywiczne str. 33-40

SST-B-04 CPV-45420000-7 – Stolarka budowlana str. 41-45

SST-B-05 CPV-45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne str. 46-51

SST-B-06 CPV-90500000-2 – Wywóz odpadów str. 52-56

**ST– B-01 (ST).**

**1. Rozdział I. Część ogólna.**

**1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.**

**Remont posadzki polegający na wykonaniu powłoki nieiskrzącej i antystatycznej w budynku magazynowym Nr 62 kompleksu wojskowego przy ul. Wojska Polskiego 66 w Koszalinie oraz w budynku magazynowym nr 23 kompleksu wojskowego przy ul. Koszalińskiej 76 w Kołobrzegu.**

**ZAMAWIAJĄCY:**

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY

ul. 4-go Marca, 75-901 Koszalin

**1.2. Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **Remontem posadzki polegającym na: wykonaniu powłoki nieiskrzącej i antystatycznej, robotami instalacji elektrycznej w budynku magazynowym Nr 62 kompleksu wojskowego przy ul. Wojska Polskiego 66 w Koszalinie oraz budynku magazynowym nr 23 kompleksu wojskowego przy ul. Koszalińskiej 76 w Kołobrzegu**

**1.3. Zakres stosowania ST.**

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy   
i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych jak w pt.1.2.

**1.4. Zakres robót objętych ST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST):

***Roboty posadzkowe budynku Nr 62 w Koszalinie***

**Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi:**

* Oczyszczenie posadzki betonowej z zabrudzeń ropopochodnych.
* Wzmocnienie istniejącej posadzki betonowej poprzez szlifowanie, frezowanie.
* Widoczne ubytki i pęknięcia naprawić i uzupełnić.
* Na przygotowanym podłożu wykonać posadzkę żywiczną antyelektrostatyczną, nieiskrzącą nie gorszą niż np: Antystatyczna Powłoka Epoksydowa ASD 130 (Murexin) – ze ścisłym zachowaniem materiałów i ciągu technologicznego ustalonego przez producenta danego systemu posadzki.
* Przed wykonaniem wierzchniej warstwy posadzki, elementy odpowiadające za odprowadzenie ładunków elektrycznych (taśma miedziana) podłączyć do istniejących uziomów i wykonać pomiary.
* Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej.
* Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki.

***Prace remontowe instalacji elektrycznej budynku Nr 62 w Koszalinie***

**Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z robotami instalacji elektrycznej:**

* Podłączenie uziomu powierzchniowego z taśmy miedzianej do uziomu otokowego lub uziomów pionowych.
* Wykonanie pomiarów instalacji ekwipotencjalnej posadzki antyelektrostatycznej – oddzielnie dla każdego pomieszczenia.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznej.

***Roboty posadzkowe budynku Nr 23 w Kołobrzegu***

**Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi:**

* Oczyszczenie posadzki betonowej z zabrudzeń ropopochodnych.
* Wzmocnienie istniejącej posadzki betonowej poprzez szlifowanie, frezowanie.
* Widoczne ubytki i pęknięcia naprawić i uzupełnić.
* Na przygotowanym podłożu wykonać posadzkę żywiczną antyelektrostatyczną, nieiskrzącą nie gorszą niż np: Antystatyczna Powłoka Epoksydowa ASD 130 (Murexin) – ze ścisłym zachowaniem materiałów i ciągu technologicznego ustalonego przez producenta danego systemu posadzki.
* Przed wykonaniem wierzchniej warstwy posadzki, elementy odpowiadające za odprowadzenie ładunków elektrycznych (taśma miedziana) podłączyć do istniejących uziomów i wykonać pomiary.
* Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki.

***Prace remontowe instalacji elektrycznej budynku Nr 23 w Kołobrzegu***

**Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z robotami instalacji elektrycznej:**

* Podłączenie uziomu powierzchniowego z taśmy miedzianej do uziomu otokowego lub uziomów pionowych.
* Wykonanie pomiarów instalacji ekwipotencjalnej posadzki antyelektrostatycznej – oddzielnie dla każdego pomieszczenia.
* Wykonanie dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznej.

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

Zaliczyć do nich należy wszelkiego rodzaju roboty pomocnicze nie ujęte   
w przedmiarze robót, których wykonanie jest niezbędne dla prawidłowego przebiegu realizacji przedmiotu zamówienia, które nie są przedmiotem odrębnego fakturowania, gdyż zostały uwzględnione w wynagrodzeniu. Są to również wszystkie prace wynikające z bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, organizacji, ochrony i utrzymania porządku na placu budowy, praca rusztowań, zabezpieczenie stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót,   
a także zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych. Roboty towarzyszące  
i tymczasowe Wykonawca powinien uwzględnić kalkulując ceny jednostkowe   
i ceny za poszczególne pozycje robót podstawowych ujętych w przedmiarze robót.

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

**1.6.1 Ogólne zasady wejścia.**

1. Wszystkie osoby skierowane do realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć w „Wykazie osób wykonujących czynności służbowe (pracę) na terenie kompleksu wojskowego”. Wykaz będzie podstawą dla wniosku o wydanie przepustki do obiektów wojskowych dla podmiotów zewnętrznych.
2. W przypadku skierowania do realizacji usługi innych osób niż wykazano   
   w Wykazie, złożonym wraz z ofertą Wykonawcy, Wykonawca najpóźniej na 7dni przed przystąpieniem w/w osób do pracy ma obowiązek przedłożyć Zamawiającemu nowy wykaz pracowników, celem jego akceptacji.
3. Zamawiający każdorazowo po przedstawieniu przez Wykonawcę nowego wykazu osób (wraz z odpowiednimi dokumentami), po dokonaniu weryfikacji dokumentów może bez podania przyczyn nie dopuścić do pracy niektórych osób podanych w wykazie, jeżeli złożone co do tych osób dokumenty nie będą spełniały wymogów Zamawiającego.
4. Powyższe zapisy dotyczą wszystkich pracowników Wykonawcy, Podwykonawców i osób udostępnionych przez inne podmioty do wykonania przedmiotu zamówienia. Nie udzielenie zezwolenia na wjazd niektórych osób nie zwalnia Wykonawcy od realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z umową.

\*- wykaz dotyczy usług realizowanych w terminie do 14 dni kalendarzowych.

Zawiera dane:

Imię i nazwisko, seria i nr dowodu osobistego

W przypadku kierowcy również: markę, typ i nr rejestracyjny pojazdu.

\*\*- Wniosek dotyczy usług realizowanych w terminie powyżej 14 dni

kalendarzowych. Zawiera zdjęcie i dane:

Imię i nazwisko, seria i nr dowodu osobistego

W przypadku kierowcy również: markę, typ i nr rejestracyjny pojazdu.

**1.6.1.1. Cudzoziemcy:**

Jeżeli przy realizacji zamówienia Wykonawca posługiwał się będzie cudzoziemcami, którzy będą wchodzili na teren jednostki wojskowej, musi uzyskać pozwolenie odpowiednich organów na wstęp tych osób na teren jednostki, zgodnie z instrukcją w sprawie organizowanie współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej stanowiącej Załącznik do Decyzji Nr 19/MON Ministra Obrony Narodowej z dn. 24 stycznia 2017r. (Dz. Urz. MON z dn. 21.01.2017 r. poz. 18- rozdział 6. Zasady wstępu cudzoziemców na teren chronionej jednostki lub instytucji wojskowej).

Wykonawca zatrudniający cudzoziemców oświadcza, iż będzie przestrzegał obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa, a w szczególności:

1. Ustawy o cudzoziemcach z dnia 12 grudnia 2013r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1990 z późn. zm.),
2. Ustawy z dnia 20 kwietnia 2004r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 645 z późn. zm.),
3. Ustawy z dnia 14 marca 2014 r. o zmianie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 poz. 598),
4. Ustawy z dnia 14 lipca 2006 r. o wjeździe na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, pobycie oraz wyjeździe z tego terytorium obywateli państw członkowskich Unii Europejskiej i członków ich rodzin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1525 z późn. zm).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 kwietnia 2015r w sprawie wydawania zezwolenia na pracę cudzoziemca (Dz. U. z 2015 poz. 543,
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 stycznia 2009r. w sprawie określenia przypadków, w których zezwolenie na pracę cudzoziemca jest wydawane bez względu na szczegółowe warunki wydawania zezwoleń na pracę cudzoziemców (Dz. U. z 2015 r. poz. 97).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie przypadków, w których powierzenie wykonania pracy cudzoziemcowi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej jest dopuszczalne bez konieczności uzyskania zezwolenia na prace (Dz. U. z 2015 r. poz. 588).

**1.6.2 Organizacja robót budowlanych.**

1. Zamawiający przekaże WYKONAWCY teren budowy na zasadach   
   i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót,
2. WYKONAWCA nie może odmówić przejęcia placu budowy pod rygorem rozwiązania Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie WYKONAWCY,
3. WYKONAWCA zapewni na swój koszt nadzór techniczny, robociznę, wyroby, urządzenia, wyposażenie oraz wszelkie inne usługi i rzeczy   
   o charakterze trwałym lub tymczasowym niezbędne do wykonania   
   i zakończenia robót, a także usunięcia wszelkich wad i usterek,
4. WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za to, by stosowane na terenie budowy, wyposażenie, sprzęt oraz używane technologie były zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami oraz normami. Urządzenia oraz wyposażenie będą nowe, nieużywane i o jakości nie niższej niż określona w specyfikacjach stanowiących część dokumentacji projektowej. Odstępstwa od tych zasad wymagają pozytywnej opinii Inspektora nadzoru i akceptacji Zamawiającego, zgodnie z wprowadzoną procedurą,
5. WYKONAWCA przeprowadzi na swój koszt wszelkie badania specjalistyczne niezbędne do prowadzenia i odbioru robót, jeżeli będą wymagane przez obowiązujące normy i przepisy,
6. WYKONAWCA odpowiedzialny jest za uzyskanie wszelkich uzgodnień   
   i warunków niezbędnych do zapewnienia zaopatrzenia terenu budowy   
   w energię elektryczną, wodę, połączenia telekomunikacyjne, odprowadzanie ścieków przez cały okres realizacji robót wraz   
   z pokrywaniem kosztów z tym związanych. Zamawiający oraz inspektor nadzoru będą współpracowali z WYKONAWCĄ celem uzgodnienia możliwości pozyskania mediów dla celów budowy,
7. **WYKONAWCA ma prawo do wcześniejszego zbadania terenu budowy  
   w celu akceptacji panujących na nim warunków**,
8. WYKONAWCA każdorazowo jest zobowiązany do uzyskania zgody   
   i uzgodnienia lokalizacji wszelkich reklam oraz informacji o charakterze komercyjnym umieszczanych na terenie budowy, na działkach będących własnością Zamawiającego oraz na ich ogrodzeniu,
9. WYKONAWCA jest zobowiązany **do zachowania poufności wszelkich informacji** uzyskanych od Zamawiającego w związku z realizacją robót   
   i nie wykorzystywania ich bez zgody Zamawiającego do żadnych innych celów poza realizacją robót. Postanowienia niniejszego ustępu dotyczą również Podwykonawców,
10. WYKONAWCA zostanie przeszkolony pod względem przestrzegania przepisów: **o ochronie informacji niejawnych** przez osobę wyznaczoną przez dowódcę jednostki.
11. WYKONAWCĘ **obowiązuje zakaz używania bezzałogowych sterowanych aparatów latających nad terenem wojskowym**,
12. Najpóźniej w terminie 3 dni od zgłoszenia przedsięwzięcia do odbioru końcowego WYKONAWCA oczyści i usunie z terenu budowy swój sprzęt, urządzenia, wyroby, odpady, pozostałości po robotach tymczasowych oraz uporządkuje teren budowy i przygotuje do przekazania Zamawiającemu w stanie czystym i niebudzącym zastrzeżeń.

**1.6.3 Zabezpieczenie interesu osób trzecich.**

1. WYKONAWCA jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej   
   i prywatnej,
2. WYKONAWCA jest zobowiązany do zabezpieczenia sieci, instalacji oraz wszelkich urządzeń przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru o zaistniałych uszkodzeniach lub zniszczeniach,
3. WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody w mieniu spowodowane i mające związek z prowadzonymi przez niego robotami,
4. W przypadku posiadania przez WYKONAWCĘ polisy obrotowej, WYKONAWCA zobowiązany jest do objęcia wspomnianą polisą niniejszej Umowy, odnawiania polisy i utrzymywania jej w mocy przez cały okres prowadzenia robót,
5. WYKONAWCA na własny koszt podejmie wszelkie konieczne działania, by chronić strony trzecie, w tym także pracowników i przedstawicieli Zamawiającego przed potencjalnymi obrażeniami spowodowanymi niewłaściwym zabezpieczeniem Terenu Budowy.

**1.6.4 Ochrona środowiska.**

1. WYKONAWCA ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,
2. W przypadku odpadów materiałów nowo wbudowywanych i z demontażu WYKONAWCA zobligowany jest do przedstawienia Zamawiającemu dokumentów świadczących o prawidłowym (zgodnym z przepisami) postępowaniu z nimi (Ustawa z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz. U. 2016. 1987. j. t. ),
3. WYKONAWCA w związku z realizacją robót objętych niniejszą Umową nie spowoduje ani nie zezwoli na zrzucanie, emisję lub wyciek jakichkolwiek niebezpiecznych odpadów lub substancji zanieczyszczających środowisko. WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie wszystkich, przepisów, regulaminów i wymogów ochrony środowiska regulujących kwestie niebezpiecznych substancji oraz bezpieczeństwa i higieny robót,
4. WYKONAWCA będzie miał szczególny wzgląd na:

* lokalizację magazynów, składowisk, warsztatów,
* zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
* zanieczyszczanie powietrza pyłami i gazami,

1. WYKONAWCA jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniej liczby pojemników i wywóz nieczystości i odpadów z terenu budowy w czasie realizacji przedmiotu zamówienia,
2. WYKONAWCA zobowiązuje się niezwłocznie usuwać z terenu budowy wszelkie śmieci, odpady lub pozostałości po robotach pomocniczych   
   i tymczasowych,
3. Materiały bądź urządzenia pochodzące z demontażu:
4. nie zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego jako odpad Wykonawca jest zobowiązany wywieźć z terenu budowy i złożyć w magazynie SOI,
5. gruz i materiały rozbiórkowe inne niż ujęte w pkt. 1 oraz odpady wytworzone w trakcie realizacji robót, będą składowane na placu budowy, w miejscu, które Wykonawca uzgodni z Zamawiającym,
6. Wykonawca dysponuje wymienionymi w powyższym pkt. materiałami z zastrzeżeniem materiałów (odpadów), których dotyczą zapisy ustawy *z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach   
   (Dz. U. 2016. 1987. j. t.)* w odniesieniu do których Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu poprawne działanie   
   w zakresie ich właściwego zagospodarowania i utylizacji oraz ponosi w tym zakresie pełną odpowiedzialność finansową   
   i prawną.
7. Koszt transportu złomu oraz odpadów na miejsce ich składowania obciąża Wykonawcę.
8. Do końcowego rozliczenia robót WYKONAWCA dołączy kopie kart przekazania odpadów powstałych podczas prac objętych umową.

**1.6.5 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.**

1. WYKONAWCA podczas realizacji robót zobowiązany jest do przestrzegania przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,   
   w szczególności określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury   
   z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 r. Nr 47, poz.401).
2. WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za cały teren budowy od chwili protokolarnego przekazania mu placu budowy do dnia protokolarnego przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu.   
   W szczególności WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody powstałe w tym okresie w związku z realizacją Robót, a także za przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz higieny pracy oraz za właściwe zabezpieczenie terenu budowy i znajdujących się na nim obiektów przed powstaniem pożaru w tym zabezpieczenie sprzętu przeciwpożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami,
3. WYKONAWCA będzie utrzymywał w pełnej sprawności urządzenia   
   i sprzęt z zakresu ochrony przeciwpożarowej na placu budowy,
4. WYKONAWCA zapewni urządzenia socjalne oraz środki higieny dla zatrudnionego personelu,
5. WYKONAWCA podejmie wszelkie zasadne czynności w celu zabezpieczenia robót i osób upoważnionych do przebywania na terenie budowy oraz osób trzecich, w tym:
6. zgodny z przepisami stały nadzór inspektora - koordynatora BHP na budowie,
7. przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych,
8. wyposażenie wszystkich osób przebywających na terenie budowy w sprzęt ochronny i zabezpieczający.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**1.6.6 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.**

Po protokolarnym przekazaniu placu budowy WYKONAWCA zorganizuje zaplecze socjalno – biurowe dla potrzeb własnych oraz przedstawiciela zamawiającego. Zabezpieczy dostawy mediów i odprowadzanie ścieków oraz zapewni ochronę terenu zaplecza. Za straty w mieniu w w/w zakresie Zamawiający nie odpowiada.

**1.6.7 Warunki dotyczące organizacji ruchu.**

1. Zamawiający przekaże WYKONAWCY niezbędne informacje dotyczące organizacji ruchu drogowego obowiązującego na terenie kompleksu,
2. Wjazd na teren kompleksu koszarowego będzie się odbywał bramą główną od ul. 4-go Marca 3 w Koszalinie.

**1.6.8 Ogrodzenia i zabezpieczenie placu budowy.**

1. Po protokolarnym przekazaniu placu budowy, WYKONAWCA podejmie niezwłocznie wszystkie niezbędne czynności związane   
   z zabezpieczeniem i przygotowaniem terenu budowy do prawidłowej realizacji robót, a w szczególności:

* przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca umieści   
  w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablice informacyjne i ostrzegawcze o istniejących zagrożeniach,
* zabezpieczy plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
* zapewni nienaruszalność mienia służącego wykonaniu przedmiotu umowy, a także mienia Zamawiającego będącego na placu   
  i terenie budowy

1. WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za cały teren budowy od chwili protokolarnego przekazania mu placu budowy do dnia protokolarnego przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu. WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody powstałe w tym okresie w związku z realizacją robót, a także za przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz higieny pracy oraz za właściwe zabezpieczenie terenu budowy i znajdujących się na nim obiektów przed powstaniem pożaru w tym zabezpieczenie sprzętu przeciwpożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami,
2. Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z realizacją przedmiotu zamówienia,
3. Koszt zabezpieczenia placu budowy i robót poza nim nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

**1.6.9 Zabezpieczenie chodników i jezdni.**

1. WYKONAWCA stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy,
2. WYKONAWCA zabezpieczy w sposób trwały miejsca kolizji ciągów pieszych z drogami transportu wewnętrznego na terenie placu budowy przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia,
3. WYKONAWCA jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan istniejących nawierzchni dróg i chodników,
4. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia nawierzchni dróg i chodników spowodowane jego pojazdami, **Podwykonawców, Dostawców** lub pracami przez niego prowadzonymi.

**1.7. Nazwy i kody zgodnie z: grup robót, klas robót i kategorii robót.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dział** | **Grupa** | **Klasa** | **Kategoria robót** | **Kod CPV** |
| **45**  **Roboty budowlane** | **451**  Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów | **4511**  Roboty rozbiórkowe | **45111**  Roboty rozbiórkowe | **45111300–1**  Roboty rozbiórkowe |
| **45111220-6**  Roboty w zakresie usuwania gruzu |
| **454**  Roboty budowlane w zakresie obiektów | **45432**  Roboty budowlane | **454321**  Roboty budowlane | **45432110-8**  Kładzenie podłóg |
| **4542**  Roboty w zakresie stolarki budowlanej | **45421**  Roboty w zakresie stolarki budowlanej | **45421100-5**  Roboty w zakresie stolarki budowlanej | **4542**  Roboty w zakresie stolarki budowlanej |
| **453**  Roboty instalacyjne w budynkach | **4531**  Roboty instalacyjne elektryczne | **453123**  Roboty instalacyjne elektryczne | **45312310-3**  Roboty instalacyjne elektryczne |
| **90Usługa usuwania odpadów, czyszczenia/sprzątania** | **905**  Usługi związane z odpadami | **9051**  Usuwanie i obróbka odpadów | **905111**  Usługi wywozu odpadów | **90511000–2** Usługa wywozu odpadów |

**1.8. Określenia podstawowe.**

1. definicje:

1. **Zamawiający** – jest to strona umowy w sprawie zamówienia publicznego, która dokonała wyboru oferty wykonawcy .
2. **Kierownik zamawiającego** – jest to osoba lub organ uprawniony do zarządzania zamawiającym i podejmowania decyzji w imieniu zamawiającego, w rozumieniu ustawy PZP.
3. **Przedstawiciel zamawiającego** - jest to osoba ustanowiona przez Zamawiającego jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków nadzoru inwestorskiego w ramach określonych art. 25 i art. 26 ustawy PB. Reprezentuje on interesy Zamawiającego na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych, zanikających, badaniach i odbiorze instalacji oraz urządzeń oraz odbiorze końcowym.
4. **Wykonawca** – jest to określona w umowie strona, która podjęła się wykonania przedmiotu zamówienia.
5. **Przedstawiciel wykonawcy** – jest to osoba ustanowiona przez Wykonawcę jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków kierownika budowy w ramach określonych art. 21, art. 22 oraz art. 23 ustawy PB.
6. **Inny podmiot** – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, której Zamawiający zlecił wykonanie robót dodatkowych lub zamiennych, których wykonanie nie zostało uzgodnione pomiędzy Zamawiającym a WYKONAWCĄ.
7. **Oferta wybranego wykonawcy** – jest to dokument ( dokumenty ) przedłożony Zamawiającemu przez Wykonawcę w czasie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
8. **Umowa** – jest to umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą o wykonanie robót budowlanych w zamówieniu publicznym.
9. **Cena umowna** – jest to podane w umowie wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wraz z usunięciem wad ujawnionych przy odbiorze w okresie rękojmi oraz w okresie gwarancji jakości.
10. **Wyceniony przedmiar robót ( kosztorysy )** – oznacza przedmiar robót uzupełniony przez Wykonawcę o oferowane stawki i ceny.
11. **Data rozpoczęcia** – jest to data zawarcia umowy.
12. **Data zakończenia** – jest to data zakończenia robót tożsama z wpłynięciem zawiadomienia o zakończeniu robót do kancelarii Zamawiającego.
13. **Okres realizacji robót** – okres pomiędzy rozpoczęciem robót a zakończeniem robót.
14. **Dokumentacja projektowa** – obejmuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) wraz ze zbiorem szczegółowych specyfikacji technicznych (SST), przedmiary robót, rysunki, obliczenia, analizy oraz inne dokumenty przygotowane przez Zamawiającego przed oraz uzupełniające dokumenty w czasie trwania umowy.
15. **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót** jest to zbiór dokumentów, zwanych dalej specyfikacjami technicznymi, (ST) określających zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie ich wymaganej jakości.
16. **Nadzór autorski** – są to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na sprawdzeniu zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową i uzgadnianiu możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych, zgodnie z ustawą PB.
17. **Zeszyt Korespondencji** jest dokumentem przeznaczonym do rejestracji,   
    w formie wpisów, przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń  
    i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania robót objętych umową, jednoznaczny w ramach określonych art. 45 ustawy PB. Prowadzony przez przedstawiciela Wykonawcy w miejscu wykonywania przedmiotu zamówienia dostępny na każde żądanie przedstawiciela Zamawiającego.
18. **Roboty budowlane –** należy przez to rozumieć wykonanie robót budowlanych w zakresie podanym w umowie a określonym dokumentacją projektową.
19. **Roboty tymczasowe** – należy przez to rozumieć zaprojektowane i wykonane przez wykonawcę roboty, które są niezbędne do wykonania prac budowlanych w rozumieniu pkt. 15) oraz zostaną zakończone i usunięte z terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych.
20. **Teren budowy - j**est to teren niezbędny do realizacji robót określonych w dokumentacji projektowej.
21. **Plac budowy** jest to część obszaru wydzielonego z terenu budowy.
22. **Wyroby -** wszelkie nowe, nieużywane, pełnowartościowe materiały   
    i elementy budowlane, z wyłączeniem urządzeń i wyposażenia, które mają być dostarczone i wykorzystane przy realizacji robót. Posiadające parametry techniczno – użytkowe zgodne z postanowieniami ST, SST, obowiązującymi w Polsce przepisami prawa oraz obowiązującymi normami, zakresie i standardzie określonym w dokumentacji projektowej.
23. **Sprzęt** - wszelkie maszyny i urządzenia, nie będące przedmiotem trwałego wbudowania lub montażu, a służące WYKONAWCY do realizacji robót objętych Umową.
24. **Podwykonawca/ dalszy podwykonawca** - osoba fizyczna lub prawna, która zawarła umowę z wykonawcą/podwykonawcą na wykonanie części robót objętych umową na zasadach określonych przez Zamawiającego w umowie oraz za jego pisemną zgodą.
25. **Odbiór częściowy** - nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu   
    i zanikających oraz etapów robót, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych.
26. **Odbiór końcowy** **przedmiotu zamówienia** – jest to odbiór dokonany z chwilą ukończenia wszystkich robót i czynności opisanych umową, dokumentacją projektową z wykonaniem przeglądów, badań, prób, sprawdzeń wymaganych obowiązującymi w tym zakresie przepisami jak również i przygotowanie kompletu dokumentów potrzebnych do dokonania odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

Niezbędnym elementem ukończenia przedmiotu zamówienia jest przekazanie przedstawicielowi zamawiającego dokumentacji powykonawczej.

Przedstawiciel wykonawcy dokonuje wpisu w zeszycie korespondencji o gotowości przedmiotu zamówienia do odbioru.

Potwierdzenie przez przedstawiciela Zamawiającego w dzienniku korespondencji wykonania przedmiotu zamówienia jest podstawą dla Wykonawcy przesłania zawiadomienia o zakończeniu robót do kancelarii Zamawiającego. Zawiadomienie przesłane bez potwierdzenia przedstawiciela zamawiającego uważane będzie za nie spełniające warunków uznania zakończenia robót.

1. **Dokumentacja powykonawcza** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót zgodnie z art.3 pkt. 14) ustawy Prawo budowlane, a w szczególności:
2. dziennik korespondencji;
3. protokoły częściowych odbiorów robót zanikowych i ulegających zakryciu;
4. opisy i rysunki służące realizacji przedmiotu zamówienia, a w razie potrzeby także uzupełniający opis;
5. w miarę potrzeby książki obmiarów ( obmiar powykonawczy )
6. protokoły z badań , sprawdzeń i pomiarów wymaganych obowiązującymi przepisami;
7. dokumenty potwierdzające, że wyroby budowlane zastosowane w trakcie realizacji przedmiotu umowy zostały legalnie wprowadzone do obrotu i posiadają właściwości opisane dokumentacją projektową.

Dokumentami określonymi przez prawo są:

- **deklaracja zgodności** w przypadku wyrobów znakowanych znakiem budowlanym B

- **deklaracja właściwości użytkowych** w przypadku wyrobów oznaczonych znakiem CE

g) oświadczenie przedstawiciela Wykonawcy o zgodności wykonania

przedmiotu umowy z dokumentacją projektową, Polskimi Normami

obowiązującymi przepisami oraz przepisami RON;

1. oświadczenie przedstawiciela Wykonawcy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy wraz z przyległościami i drogami wewnętrznymi;
2. oświadczenie o udzielonej rękojmi i gwarancji dla przedmiotu zamówienia;
3. rozliczenie mediów komunalnych i energii elektrycznej.
4. **Wada** – to jawne lub ukryte właściwości tkwiące w stanowiący przedmiot umowy robotach budowlanych, utworach powstałych w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy lub jakimkolwiek ich elemencie, powodujące niemożność używania lub korzystania z przedmiotu umowy, obniżenie stopnia użyteczności przedmiotu umowy; obniżenie jakości lub inne uszkodzenia w przedmiocie umowy. Za wadę uznaje się również sytuację, w której przedmiot umowy nie stanowi własności Wykonawcy albo jest obciążony prawem osoby trzeciej.
5. **Usterki I grupy** – wady wykonania przedmiotu umowy, które zdaniem Komisji Odbioru Końcowego uniemożliwiają użytkowanie obiektu.
6. **Usterki II grupy** – wady wykonania przedmiotu umowy, które zdaniem Komisji Odbioru Końcowego nie uniemożliwiają użytkowania obiektu.
7. **Okres zgłaszania wad** – przez użytkownika jest to podany w umowie okres, w którym mogą być zgłaszane wady do usunięcia przez wykonawcę w ramach gwarancji jakości wykonania oraz rękojmi za wady fizyczne udzielonej przez Wykonawcę.   
   1. Skróty i uproszczenia
8. BIOZ – Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
9. CPV – Wspólny słownik zamówień
10. KC – Kodeks cywilny
11. KPC – Kodeks postępowania cywilnego
12. STWiORB – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (ST)
13. SST – Szczegółowa specyfikacja techniczna
14. SIWZ – Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
15. PB – Prawo budowlane
16. PN – Polska norma
17. PZP – Prawo zamówień publicznych
18. UZP – Urząd zamówień publicznych
19. PE-U – Program funkcjonalno- użytkowy
20. DP – Dokumentacja projektowa

**2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.**

**2.1.** WYKONAWCA zapewni na swój koszt wyroby niezbędne dla realizacji   
i zakończenia robót. Wszystkie wyroby, zastosowane przez WYKONAWCĘ przy realizacji robót muszą:

1. być nowe, nieużywane, odpowiedniego rodzaju i jakości, odpowiadać wymogom określonym w dokumentacji projektowej (ST,SST), a także   
   w przepisach obowiązującego w Polsce prawa. W przypadku braku   
   w dokumentacji projektowej ich opisu, WYKONAWCA jest zobowiązany przed ich wbudowaniem lub zastosowaniem, w terminie pozwalającym na ich zaakceptowanie, przekazać inspektorowi nadzoru wyczerpującą informację określającą proponowane rozwiązania. Przedstawiciel zamawiającego dokona ich akceptacji (lub nie) w terminie 3 dni roboczych od daty potwierdzonego dostarczenia wspomnianych informacji,
2. posiadać wymagane przepisami Prawa Budowlanego certyfikaty, aprobaty techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania w Polsce,
3. być na żądanie przedstawiciela zamawiającego poddawane próbom wymaganym przez obowiązujące normy i przepisy, testom oraz badaniom w miejscu ich produkcji, na terenie budowy lub w innych miejscach wyznaczonych przez przedstawiciela zamawiającego lub proponowanych przez WYKONAWCĘ. W celu przeprowadzenia próby, testu lub badania WYKONAWCA na swój koszt zapewni obsługę, dopływ energii, paliwo, sprzęt oraz inne instrumenty niezbędne do przeprowadzenia badania, a także dostarczy próbki materiałów, które zamierza wykorzystać, przy realizacji robót.

**2.2.** Wyroby, urządzenia i wyposażenie, które nie będą zgodne z warunkami określonymi w dokumentacji projektowej, jak również nie odpowiadające obowiązującym normom lub nie posiadające stosownych atestów, certyfikatów i dopuszczeń do stosowania w Polsce muszą zostać usunięte z terenu budowy przez WYKONAWCĘ. Jeżeli to nie nastąpi mogą zostać usunięte przez inspektora nadzoru na koszt i ryzyko WYKONAWCY.

**2.3**. WYKONAWCA obowiązany jest do czasu odbioru końcowego chronić przed uszkodzeniem i kradzieżą wyroby oraz urządzenia. Dotyczy to również zabezpieczenia ich przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych. W razie zaniedbania tego obowiązku Zamawiający może wstrzymać się z przystąpieniem do odbioru końcowego do czasu potwierdzenia przez przedstawiciela zamawiającego naprawy dokonanej przez WYKONAWCĘ.

**2.4.** WYKONAWCA przekaże Zamawiającemu przed zgłoszeniem robót do odbioru wszystkie atesty, świadectwa i certyfikaty, aprobaty techniczne zainstalowanych urządzeń oraz materiałów, jako element dokumentacji powykonawczej w ilości 2 egzemplarzy.

**2.5.** Wszystkie aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności i atesty

dopuszczające materiały do stosowania w budownictwie winny być ostemplowane przez dostawcę (WYKONAWCĘ) i jednoznacznie opisane, że dotyczą partii materiału przeznaczonego do wbudowania w przedmiotowym zadaniu.

**2.6.** Zamawiający nie przewiduje wariantowego stosowania

materiałów, elementów oraz urządzeń w wykonywanym przedmiocie

zamówienia.

**3. Sprzęt.**

**3.1** WYKONAWCA zapewni na swój koszt sprzęt niezbędny dla realizacji   
i zakończenia robót. Wszelki sprzęt zastosowany przez WYKONAWCĘ przy realizacji robót musi:

1. być odpowiedniego rodzaju i jakości, odpowiadać wymogom określonym w przepisach obowiązującego w Polsce prawa,
2. posiadać wymagane przepisami prawa atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce,
3. nie powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót,
4. być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w dokumentacji projektowej Zamawiającego.

**4. Transport.**

1. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na   
   i z terenu budowy.
2. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na:

* jakość wykonywanych robót,
* właściwości przewożonych materiałów,
* stan istniejącej infrastruktury drogowej na terenie Zamawiającego.

1. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i SST, wskazaniami Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym umową,
2. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy,
3. Transport odbywać się będzie istniejącymi drogami w kompleksie koszarowym w sposób nie kolidujący i nie zakłócający bieżącego funkcjonowania JW.

**5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.** WYKONAWCA ponosi pełną odpowiedzialność za wykonanie robót budowlanych od chwili protokolarnego przekazania mu placu budowy do dnia protokolarnego przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu.

**5.2.**WYKONAWCA zobowiązuje się wykonać wszystkie roboty z należytą starannością, zgodnie z postanowieniami dokumentacji projektowej oraz obowiązującymi w Polsce przepisami, obowiązującymi normami   
i zaleceniami inspektora nadzoru dotyczącymi w szczególności zapewnienia wymaganej jakości robót oraz dotrzymania terminu realizacji przedmiotu zamówienia.

**5.3.**WYKONAWCA sprawdzi przed rozpoczęciem robót stan sąsiadujących   
z terenem budowy budynków i budowli, tak by wyeliminować negatywne skutki prowadzonych prac na ich stan techniczny i wizualny.

**5.4.**Przedstawicielzamawiającego sprawuje nadzór techniczny nad realizacją przedmiotu zamówienia i reprezentuje Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z dokumentacją projektową, przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

**5.5**.Przedstawiciel zamawiającego nie będzie kierować bezpośrednich poleceń do żadnego z Podwykonawców WYKONAWCY z wyjątkiem sytuacji, w których wystąpi zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

**5.6**.Przedstawiciel zamawiającego jest upoważniony do wydawania WYKONAWCY pisemnych poleceń przez dokonywanie odpowiednich wpisów w zeszycie korespondencji o natychmiastowej wykonalności albo poleceń do wykonania w wyznaczonym przez przedstawiciela zamawiającego terminie i zakresie:

1. wzywających do zmiany sposobu wykonywania robót, jeżeli WYKONAWCA realizuje je w sposób wadliwy albo sprzeczny   
   z dokumentacją projektową.
2. wzywających do usunięcia z terenu budowy wyrobów oraz urządzeń nie spełniających wymogów dokumentacji projektowej oraz zastąpienia ich innymi,
3. wzywających do wprowadzenia programu naprawczego w przypadku zagrożenia dotrzymania terminu zakończenia robót,
4. wzywających do przestrzegania przepisów Prawa budowlanego   
   i przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

**5.7.** W przypadku niezastosowania się przez WYKONAWCĘ do polecenia wydanego przez przedstawiciela zamawiającego w zakresie określonym w ust. 5.6 powyżej w wyznaczonym przez niego terminie, Zamawiający może od Umowy odstąpić i/lub obciążyć WYKONAWCĘ karą umowną. Niezależnie od powyższego przedstawiciel zamawiającego, za zgodą Zamawiającego, może wprowadzić wykonawstwo zastępcze poprzez powierzenie wykonania określonych czynności osobom trzecim na koszt i ryzyko WYKONAWCY, po ostatecznym pisemnym wezwaniu.

**5.8.**W przypadku niezadowolenia z decyzji podjętej przez przedstawiciela zamawiającego WYKONAWCY przysługuje prawo przedłożenia danej sprawy bezpośrednio Zamawiającemu, który potwierdzi, odwoła lub skoryguje decyzję. Spory między WYKONAWCĄ, a przedstawicielem zamawiającego nie uprawniają WYKONAWCY do przerywania robót, zmniejszenia ich tempa lub zmiany terminu realizacji przedmiotu zamówienia.

**6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

**6.1.**Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót   
i stosowanych materiałów.

**6.2.**Na żądanie przedstawiciela zamawiającego wyroby i roboty mogą być poddawane próbom wymaganym przez obowiązujące normy i przepisy, testom oraz badaniom na terenie budowy lub w innych miejscach wyznaczonych przez przedstawiciela zamawiającego lub proponowanych przez WYKONAWCĘ.

**6.3.**WYKONAWCA jest zobowiązany przygotować poddawane próbie, testowi lub badaniu wyroby lub roboty, a także zapewnić na własny koszt wszelkie niezbędne do tego celu dokumenty, usługi, surowce i sprzęt pomiarowy.

**6.4.**Termin i miejsce wykonania próby, testu lub badania WYKONAWCA jest zobowiązany uzgodnić z przedstawicielem zamawiającego. W przypadku nieprzybycia przedstawiciela zamawiającego w uzgodnionym terminie, WYKONAWCA może przeprowadzić zaplanowaną próbę, test lub badanie samodzielnie chyba, że otrzyma inne polecenie od przedstawiciela zamawiającego. WYKONAWCA przekaże przedstawicielowi zamawiającego potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wyników badania.

**6.5.**Koszty przeprowadzenia wszelkich prób, testów oraz badań ponosi WYKONAWCA.

**6.6.**W przypadku, gdyby próba, test lub badanie, którego zażąda przedstawiciel zamawiającego nie wchodziła w zakres prób do przeprowadzenia, których WYKONAWCA jest zobowiązany na mocy obowiązujących w Polsce przepisów prawa, koszty przeprowadzenia próby, testu lub badania obciążać będą Zamawiającego.

**6.7.**Przy różnicach zdań dotyczących cech wyrobów, robót oraz urządzeń, dla których istnieją obowiązujące procedury kontrolne, a także w sprawach dotyczących dopuszczalności lub przydatności metod lub sprzętu wykorzystywanego przy przeprowadzaniu prób, testów i badań, każda ze Stron może zlecić wykonanie próby, testu lub badania do urzędowo uznanego lub zaakceptowanego przez Strony zakładu badawczego. Jego ustalenia są wówczas obowiązujące dla Stron, a koszty ponosi Strona, której stanowisko zostało podważone.

**6.8.**Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli robót, wyrobów   
i urządzeń, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie   
i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów.

**6.9.**Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej.

**7. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.**

**7.1.**Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanych  
w przedmiarze lub specyfikacji technicznej, a niezbędne do wykonania całości prac nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

**7.2.** Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli   
w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte   
w danej pozycji muszą być wykonane według:

1. specyfikacji technicznych,
2. obowiązujących przepisów technicznych,
3. rysunków i wykazów, zawartych w dokumentacji projektowej,
4. wiedzy technicznej, wskazówek zamawiającego lub jego przedstawiciela.

**7.2.**WYKONAWCA ma prawo sprawdzenia przedmiaru przed złożeniem oferty.  
W przypadku odstąpienia od sprawdzenia, Zamawiający traktuje akceptację przedłożonego przedmiaru robót przez Wykonawcę.

**7.3.**Podane w przedmiarze w rubryce „podstawa” numery katalogów, tablic   
i kolumn są tylko wskazaniem podstaw dodatkowych i uzupełniających szczegółowych opisów zakresu robót i zasad obmiarowania. Nie stanowią obowiązującej podstawy ustalania nakładów rzeczowych przy kalkulowaniu cen jednostkowych.

**7.4.**Cena umowna obejmuje całość robót wynikających z rysunków   
i specyfikacji technicznych i będzie ustalona jako suma wszystkich wycenionych pozycji przedmiaru robót.

**7.5.**W przypadku zerwania umowy, rozliczenie za wykonany zakres określony zostanie na podstawie obmiaru.

**7.6.**Ceny jednostkowe i ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować:

1. wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości,   
   w wymaganym terminie, włączając w to:
2. koszty bezpośrednie, w tym:

* koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
* koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsca składowania na placu budowy,
* koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,

1. koszty ogólne budowy, w tym:

* koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń, wynagrodzenia bezosobowe, które według wykonawcy obciążają daną budowę,
* koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
* koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały   
  i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,
* koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako środki nietrwałe,
* koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych  
  i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,
* koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,
* koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne   
  i nieprodukcyjne budowy,
* koszty podróży służbowych personelu budowy,
* koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru, opłaty za zajęcie chodników, pasów drogowych i innych terenów na cele budowy oraz koszty tymczasowej organizacji ruchu,
* koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w dokumentacji projektowej, z wyłączeniem badań i prób wykonywanych na dodatkowe żądanie Zamawiającego,
* koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
* koszty geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej i naniesienia wykonanych robót na mapę, (jeżeli była wymagana),
* koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót, opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,
* wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi,

1. ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez WYKONAWCĘ,
2. ryzyko obciążające WYKONAWCĘ i kalkulowany przez WYKONAWCĘ zysk,
3. wszelkie inne koszty, opłaty i należności, związane z wykonywaniem robót, odpowiedzialnością materialną i zobowiązaniami wykonawcy wymienionymi lub wynikającymi z treści rysunków, specyfikacji technicznych, warunków umowy oraz przepisów dotyczących wykonywania robót budowlanych.

**8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

**8.1. Rodzaje odbiorów robót.**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiorowi końcowemu,
3. odbiorowi pogwarancyjnemu (ostatecznemu).

**8.1.a Odbiór robót zanikaj**ą**cych i ulegaj**ą**cych zakryciu.**

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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. Odbioru tego dokonuje przedstawiciel zamawiającego.
2. Żadna część wykonanych robót nie może zostać zakryta lub w inny sposób usunięta z widoku bez uprzedniego protokolarnego lub potwierdzonego wpisem do zeszytu korespondencji jej odbioru, dokonanego przez wyznaczonego przedstawiciela zamawiającego.
3. W przypadku, gdy zakrywana część robót będzie gotowa do odbioru WYKONAWCA dokona odpowiedniego wpisu w zeszycie korespondencji   
   i powiadomi o tym przedstawiciela zamawiającego, który przystąpi do odbioru nie później, niż w ciągu 3 dni od zgłoszonego przez WYKONAWCĘ terminu.
4. Na wniosek przedstawiciela zamawiającego, WYKONAWCA odkryje lub zrobi otwory w częściach robót, które nie zostały odebrane zgodnie   
   z postanowieniami ust.8.2. a przypadku, gdy roboty zostały wykonane prawidłowo WYKONAWCA przywróci je do stanu początkowego.   
   W przypadku, gdy roboty zostały wykonane niewłaściwie, WYKONAWCA niezwłocznie wykona je w sposób odpowiadający postanowieniom dokumentacji projektowej i zgodnie z zaleceniami przedstawiciela zamawiającego. Koszty odkrycia lub zrobienia otworów, a także przywrócenia robót do stanu początkowego lub ich prawidłowego wykonania poniesie WYKONAWCA.

**8.1.b Odbiór końcowy.**

1. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości ich wykonanych.
2. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę zgłoszeniem zakończenia robót.
3. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie określonym umową zgodnie z pkt. 1.8.26) i 1.8.27).
4. W terminie określonym umową Zamawiający powoła komisję odbioru Końcowego i dokona odbioru robót.
5. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.
6. Komisja Odbioru Końcowego, dokona oceny technicznej przedmiotu zamówienia i sporządzi (w razie konieczności) listę usterek, które zostaną podzielone na dwie grupy:
7. I grupa - usterki uniemożliwiające użytkowanie obiektu,
8. II grupa - usterki, które nie uniemożliwiają użytkowania obiektu.
9. Usunięcie usterek I grupy przez WYKONAWCĘ warunkuje podpisanie przez Zamawiającego i inspektora nadzoru Protokołu Odbioru Końcowego przedmiotu zamówienia.
10. Po usunięciu usterek I grupy, Komisja Odbioru Końcowego zbierze się   
    w celu podpisania Protokołu Odbioru Końcowego. Zamawiający nie odmówi podpisania takiego protokołu bez uzasadnionego powodu. Podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego przedmiotu zamówienia nie zwalnia WYKONAWCY z odpowiedzialności w okresie gwarancji   
    i rękojmi.
11. Usterki zaliczone do II grupy zostaną usunięte przez WYKONAWCĘ   
    w ciągu maksymalnie 30 dni od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.   
    W przypadku nie usunięcia usterek we wspomnianym terminie, Zamawiający może powierzyć usunięcie usterek osobom trzecim na koszt i ryzyko WYKONAWCY, po ostatecznym pisemnym wezwaniu i/lub obciążyć WYKONAWCĘ karą umowną wskazaną w Umowie.
12. Usunięcie Usterek I i II grupy warunkuje przejęcie zrealizowanego przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego oraz jest warunkiem koniecznym rozpoczęcia biegu okresów gwarancyjnych.

**8.1.c Odbiór pogwarancyjny (ostateczny).**

1. Udzielona przez WYKONAWCĘ gwarancja powinna swym zakresem obejmować pełen zakres świadczeń gwarancyjnych przewidzianych   
   w Umowie, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót,   
   a w przypadku nie uregulowania w tych dokumentach, odpowiednie zastosowanie mają następujące zapisy:
2. w okresie gwarancji WYKONAWCA obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych po odbiorze końcowym,
3. terminy usunięcia wad: jeśli wada uniemożliwia zgodne   
   z obowiązującymi przepisami użytkowanie obiektu – natychmiast,   
   w pozostałych przypadkach, w terminie uzgodnionym w protokole spisanym przy udziale obu stron, usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie,
4. w przypadku usunięcia przez wykonawcę istotnej wady, lub wykonania na nowo wadliwej części robót budowlanych, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili usunięcia wad lub ponownego prawidłowego wykonania robót budowlanych,
5. WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad,
6. Pod koniec okresu gwarancyjnego Zamawiający zorganizuje odbiór robót ostateczny – pogwarancyjny. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się   
   w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych   
   w punkcie 8.1.b „Odbiór końcowy robót".
7. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela zamawiającego i Wykonawcy oraz przy udziale przedstawicieli administratora i użytkownika.

**9. Sposób rozliczania robót.**

**9.1. Ustalenia ogólne.**

Formę i warunki płatności określa umowa.

**10. Wymagania dodatkowe.**

**Zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych art. 36.2.8a( po nowelizacji z dnia 22.06.2016), Zamawiający wymaga zatrudnienia osób w oparciu o umowę o pracę dla następujących robót budowlanych:**

**- betonowanie, posadzkowe, roboty dekarskie i elektryczne.**

**10. PRZEPISY ZWI**Ą**ZANE**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz.290 z późniejszymi zmianami )
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych.(tekst jednolity: Dz. U. z 2017r. poz. 1579).
3. Ustawa z dnia 12 grudnia 2013r. o cudzoziemcach ( Dz. U. z 2013r. poz. 1650 z późn. zm. )
4. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity

Dz. U. z 2017 r. poz. 2222).

1. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009r o finansach publicznych ( tekst jednolity Dz. U. z 2017r poz. 2077)
2. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r Kodeks cywilny ( tekst jednolity Dz. U.

z 2017r poz. 459,933,1132)

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015r. poz. 1422)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 2004r Nr 130 poz. 1389).

10) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych

obiektów budowlanych i terenów z dnia 22 czerwca 2010r. ( Dz. U. z 2010r

Nr 109 poz. 719 ).

1. Decyzja nr 1 Spec./WOP ministra obrony narodowej z dnia 15 grudnia

2014 r. w sprawie wprowadzenia do użytku „Instrukcji o ochronie

przeciwpożarowej w resorcie obrony narodowej”

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( tj. Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650).

Wykonał:

……………………

(pieczęć i podpis)

**SST-B-02 CPV 45111300-1 CPV 45111220-6 Załącznik do SIWZ nr……………**

**Nr sprawy …………………………….**

**……………..………. 2020 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-02 Roboty rozbiórkowe, Roboty w zakresie usuwania gruzu**

**DLA STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

**ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

**KOSZALIN**

**ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin**

**tel. 261 456 -450, 261 456 869**

**Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Kierownik TUN: Maciej SKRZYPCZAK ……………….…………….**

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**PAŹDZIERNIK 2020**

**SPIS TREŚCI:**

1. Rozdział I. Część ogólna.

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

budowlanych.

3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do

wykonywania robót budowlanych.

4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.

5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót

budowlanych.

6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.

9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.

10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

**1. Rozdział I.**

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

* Wykucie stolarki drzwiowej stalowej dwuskrzydłowej
* Oczyszczenie posadzki betonowej z zabrudzeń ropopochodnych oraz luźnych fragmentów betonowych.
* Oczyszczenie terenu z pozostałości po robotach rozbiórkowych,
* Wywóz gruzu i utylizacja

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:

45111300-1 – Roboty rozbiórkowe,

45111220- 6- Roboty w zakresie usuwania gruzu

**1.8. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 21/R/2020

KOSZALIN

**2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów**

**Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

**2.1.** Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się stosowania nowych materiałów dla SST B-01

Materiały z rozbiórek niezwracane na magazyn użytkownika, administratora podlegają wywozowi i utylizacji.

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe:

Do utylizacji i wywozu gruzu użyć pojazdów oplandekowanych

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

- przesunięciem , utratą stateczności

- spadaniem, zapylaniem drogi transportu.

**5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**5.2**. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

* Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
* Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem instalację teletechniczną, elektryczna i c-.o nie podlegającą wymianie oraz inne elementy i urządzenia będące w użytkowaniu.
* Materiały posegregować i o ile zostaną zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego do dalszego wbudowania lub magazynowania odnieść lub odwieść na miejsce wskazane przez Zamawiającego. W przypadku przeznaczenia do utylizacji postąpić zgodnie z zapisem w punkcie 1.6.4 ST-B.
* Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.
* Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów oraz gruzu będących przedmiotem niniejszej specyfikacji.

**6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz**

**odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania

**7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.**

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 5/R/2020 KOSZALIN

**7.2.**Rozbiórkę drzwi, robót posadzkowych - oblicza się ich powierzchnię

w metrach kwadratowych.

**7**.**3.** Wywóz gruzu, odpadów budowlanych oblicza się w m3.

**8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.**

Wedługpkt. 9 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47

poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania

robót budowlanych,

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21)

Wykonał:

………………………

(pieczęć i podpis)

**SST-B-03 CPV 45430000-0 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

**……………..………. 2020 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-03 Posadzki żywiczne**

**DLA STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

**ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

**KOSZALIN**

**ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin**

**tel. 261 456 -450, 261 456 869**

**Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Kierownik TUN: Maciej SKRZYPCZAK …………………………….**

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**PAŹDZIERNIK 2020**

**SPIS TREŚCI:**

1. Rozdział I. Część ogólna.

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

budowlanych.

3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do

wykonywania robót budowlanych.

4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.

5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót

budowlanych.

6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.

9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.

10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

**1. Rozdział I.**

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

Wykonanie posadzki antyelektrostatyczne, nieiskrzące stosowane są w pomieszczeniach, gdzie konieczne jest odprowadzanie ładunków elektrostatycznych z powierzchni podłoża.

* Wykonanie systemowej posadzki antystatycznej o parametrach, nie gorszych niż Antystatyczna Powłoka Epoksydowa ASD 130 (MUREXIN ) określonych w instrukcji stosowania, karcie informacji technicznej, karcie charakterystyki oraz innych wytycznych Producenta.

Właściwości:

* bezpieczne odprowadzenie ładunków elektrycznych poprzez powłokę epoksydową ostateczna warstwa systemu prądoprzewodzących żywic epoksydowych Murexin odprowadzająca ładunki statyczne w pomieszczeniach
* uziemienie w całej objętości żywicy
* bezrozpuszczalnikowa żywica epoksydowa odprowadzająca ładunki elektrostatycznetworzy wierzchnią warstwę użytkową epoksydowych posadzek przewodzących, spełnia wartości ASG/ESD niezależne od wilgotności powietrza oraz grubości warstwy
* jednolita i błyszcząca powierzchnia
* posadzka samopoziomująca system aplikowany wałkiem pod lekkie i średnie obciążenie
* antypoślizgowość, odporność chemiczna, łatwa do utrzymania w czystości,
* oferowany system posadzek antyelektrostatycznych ASD 130 (Murexin) zapewnia bezpieczne odprowadzanie ładunków elektrycznych zgodne z normą DIN EN 61340 część 4-1/4-5/5-1/5-2, dużo poniżej wartości granicznych.

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

Kod CPV 45430000-0 - Posadzki żywiczne

**1.8. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 21/R/2020

KOSZALIN

**2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów**

**Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

**2.1.** Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

Grunt dla podłoża roztwór o parametrach, nie gorszych niż - EP 70 BM (MUREXIN ) z posypką kwarcową.

Samoprzylepne **miedziane taśmy przewodzące o parametrach nie gorszych niż**

**– Taśma przewodząca KB 20** (MUREXIN )

Warstwa wygładzająca – lakier odprowadzający ładunki elektrostatyczne,

o parametrach nie gorszych niż - lakier epoksydowy ASG 170 (MUREXIN )

Wierzchnią warstwę użytkową z żywicy przewodzącej ładunki elektryczne o parametrach nie gorszych niż - Antystatyczna powłoka ASD 130 (MUREXIN )

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

− do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane, urządzenia do skuwania, frezowania, śrutowania i do szlifowania powierzchni betonowych,

− do nakładania żywicy epoksydowej i powłoki – pędzle, wałki do malowania oraz wałki do odpowietrzania, szpachle, pace zębate, podeszwy z kolcami do butów, rękawice ochronne.

**4. Rozdział IV. Transport.**

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

Materiały firmy Murexin są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach (wiaderka, kubły). Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem i przewracaniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarznięciem. Transportować w temperaturach powyżej +5º C.

4.2 Wymagania szczegółowe

Mieszanki posadzi systemowe mogą być transportowane samochodami skrzyniowymi pojemniki zabezpieczone przed przemieszczeniem.

**5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**5.2**. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

Wykonawca zastosuje dowolną technologię wykonania posadzek antyelektrostatycznej spełniających założenia systemowe oraz o parametrach składników nie gorszych niż podano powyżej. Parametrem porównawczym są aktualne na dzień sporządzenia oferty karty technologiczne i techniczne oraz oficjalne dane firmy Producenckiej. Nie dotrzymanie warunków wcześniej wymienionych dokumentów lub połączenie z wyrobami innych Producentów oraz wszelka ingerencja w skład produktów lub w składniki (elementy) systemu posadzek jest niedopuszczalna i może w znaczący sposób obniżyć jakość stosowanego materiału oraz wykonanych robot.

**5.2.1. Przygotowanie podłoża (do zagruntowania)**

Obrabiane podłoże (podkład betonowy, warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej, jastrych cementowy) powinno zostać dokładnie zbadane pod kątem

spełniania zakładanych w pkt. 6 warunków.

Podłoże musi być suche (wilgotność nie większa niż 3,5%), wolne od substancji które mogłyby zmniejszyć przyczepność jak kurz, mleczko cementowe, tłuszcz, starta guma czy pozostałości po wymalowaniach. Stare posadzki należy oczyścić w sposób skuteczny (do jasnego koloru) przez piaskowanie, zmycie gorącą wodą pod ciśnieniem a nawet skucie, śrutowanie czy wypalanie.

Należy dokładnie oczyścić je z pyłów przez zamiatanie, szczotkowanie i dkurzenie przy użyciu odkurzaczy przemysłowych.

Uszkodzenie powinny zostać rozkute i pozbawione odspojonych fragmentów.

Minimalna wytrzymałość na ściskanie powinna być większa niż 25 N/mm2 a

przyczepność większa niż 1,5 N/mm2.

Podłoże mineralne musi mieć izolację paroszczelną.

**5.2.2. Przygotowanie podłoża pod powłokę antystatyczną - gruntowanie**

Obrabiane podłoże (podkład betonowy, warstwa wyrównawcza z zaprawy cementowej, jastrych cementowy) powinno zostać dokładnie zbadane pod kątem spełniania zakładanych w pkt. 6 warunków.

Musi wypełniać parametry określone wyżej (pkt. 5.1)

Posadzkę zagruntować żywicą epoksydową i posypać piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,3-0,9mm. Po 24 godzinach piasek niezwiązany z podłożem usunąć przez zamiatanie czy odkurzanie.

**5.3 Przygotowanie kompozycji żywicy do EP 70 BM**

5.3.1 Przygotowanie gruntownika z żywicy EP 70 BM

Składnik A (żywica) i B (utwardzacz) są dostarczane w odpowiednich proporcjach

gotowych do użycia. Zabrania się zmieniania tych proporcji. Składnik B należy wlać do składnika A i odczekać aż wypłynie całkowicie z pojemnika. Mieszanie prowadzić za pomocą mieszadła w wolnoobrotowej wiertarce (do 300obr./min)

zwracając uwagę na dokładność mieszania, prowadząc mieszadło przy dnie i po

ścianach naczynia. Czas mieszania nie powinien być krótszy niż 5 minut i owinien

doprowadzić do jednorodnej mieszaniny. Temperatura obu składników w trakcie

mieszania winna wynosić powyżej +15°C.

5.3.2 Przygotowanie szpachli samorozlewnej z żywicy EP 70 BM

Do wypełnienia ubytków i poszpachlowania niewielkich uszkodzeń należy przygotować szpachlę w następujących proporcjach: żywica epoksydowa EP 70 BM z piaskiem w proporcji 1:2

5.3.3 Przygotowanie zaprawy epoksydowej z żywicy EP 70 BM

Do wypełnienia dużych ubytków i uszkodzeń należy przygotować zaprawę epoksydową w następujących proporcjach: żywica epoksydowa EP 70 BM z piaskiem w proporcji 1:7 lub 1:8

5.3.4 Przygotowanie gruntownika EP 70 BM

Składnik A i B mieszać wg tych samych zasad jak w pkt. 5.2.1.

**5.4 Gruntowanie żywicą epoksydową EP 70 BM**

Żywicę epoksydową EP 70 BM należy nanosić za pomocą wałka, pędzla lub

natryskiwanie. W celu uzyskania szorstkiej (nie śliskiej) powierzchni świeżą powłokę posypać piaskiem w ilości od 1 do 2kg/m2. Po związaniu usunąć nadmiar posypki (najlepiej za pomocą odkurzacza przemysłowego).

Wykonawca powinien posługiwać się obuwiem z podeszwą kolczastą (raki) aby uniknąć zabrudzenia i przyklejania się do wykonywanej powierzchni.

**5.5 Przyklejenie taśmy miedzianej przewodzącej KB 20**

Taśmę miedzianą przyklejać do podłoża w polach o wymiarach 5 x 5 m. W każdym pomieszczeniu wyprowadzić na ścianę po kilka "wąsów", które należy połączyć z instalacją uziemiającą.

Taśmy powinny zostać połączone z instalacją uziemiającą przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. Najczęściej wystarczy wykonać dwa połączenia w pomieszczeniu o średniej wielkości. W pomieszczeniach o większej powierzchni należy wykonać jedno połączenie z taśmy miedzianej na każde 50 m2 posadzki.

**5.6 Lakier odprowadzający ładunki elektrostatyczne**

Całą powierzchnię posadzki pomalować Antystatycznym Lakierem Przewodzącym ASG 170. Po 24 godzinach można przystąpić do wykonania warstwy użytkowej. Lakier rozprowadzić równomiernie za pomocą wałka, zużycie ok. 0,3 kg/m2. Powłoka lakieru przewodzącego musi być szczelna, będzie bowiem stanowić podkład pod właściwą warstwę posadzki żywicznej.

**5.6 Warstwa użytkowa Antystatyczna Powłoka Epoksydowa ASD 130**.

Powłoka epoksydowa, ostateczna warstwa systemu prądoprzewodzących żywic epoksydowych Murexin odprowadzająca ładunki statyczne w pomieszczeniach. Bezrozpuszczalnikowa żywica epoksydowa odprowadzająca ładunkielektrostatyczne. Tworzy wierzchnią warstwę użytkową epoksydowych posadzek przewodzących ASG/ASD.

Na przygotowanym podłożu wykonać wierzchnią warstwę użytkową z żywicy przewodzącej ładunki elektryczne. Odpowiednie ilości komponentów dostarczone w oryginalnych opakowaniach wymieszać ze sobą w proporcji wagowej A : B = 5 :1. Należy wlać całkowitą ilość komponentu B do pojemnika z komponentem A, następnie całość starannie wymieszać za pomocą mieszadła wolnoobrotowego przez ok. 2-3 minut. Należy zwrócić uwagę, aby całość materiału została starannie wymieszana, szczególnie przy dnie i przy ściankach pojemnika. W celu zagwarantowania jednakowego czasu utwardzania mieszaniny oraz uniknięcia pojawienia się klejących miejsc na posadzce (spowodowanych złym wymieszaniem komponentów) mieszaninę należy przelać do czystego naczynia i jeszcze raz dokładnie przemieszać. Po przekroczeniu dopuszczalnego czasu użycia, wymieszany produkt w pojemniku może ulec rozgrzaniu i wydzielać nieprzyjemny zapach.

W celu uniemożliwienia osadzania się włókna przewodzącego na dnie pojemnika, żywicę należy natychmiast po wymieszaniu obu komponentów wylać na odpowiednio przygotowanym podłożu, następnie rozprowadzić ją warstwą o jednakowej grubości. Żywicę rozprowadzać za pomocą metalowej gładkiej pacy na prętach dystansowych lub za pomocą pacy zębatej. Tak wykonaną powłokę należy odpowietrzyć za pomocą wałka kolczastego. Powłoka żywiczna układana w temperaturach zalecanych przez producenta posiada właściwości samorozpływne - utworzy gładką powierzchnię z połyskiem.

**6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz**

**odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.**

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**7.2.** Roboty posadzkarskie oblicza się w metrach kwadratowych wykonanej posadzki.

**8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 21/2020 KOSZALIN

**9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.**

Wedługpkt. 9 STWiORB nr 21/2020 KOSZALIN

**10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia**

- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej . Wymagania i

badania techniczne przy odbiorze;

- PN-EN 13318:2002 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

Terminologia,

- PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania.

- PN-ISO 2555:1999 Tworzywa sztuczne – Polimery w stanie ciekłym,

w postaci emulsji lub dyspersji – Oznaczanie lepkości pozornej metodą

Brookfielda.

Materiały, właściwości i wymagania,

- Instrukcja 433/2010 Posadzki betonowe utwardzane powierzchniowo

preparatami proszkowymi

- Instrukcja 466/2011 Śliskość, Zasady doboru posadzek

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych nr B3/2013

Posadzki mineralne i żywiczne

Wykonał:

………………………

(pieczęć i podpis)

**SST-B-04 CPV 45421100-5 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

**……………..………. 2020 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-04 Okna, drzwi i podobne elementy**

**DLA STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

**ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

**KOSZALIN**

**ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin**

**tel. 261 456 450; 261 456 869**

**Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Kierownik TUN: Maciej SKRZYPCZAK ….………………………….**

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**PAŹDZIERNIK 2020**

**SPIS TREŚCI:**

1. Rozdział I. Część ogólna.

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

budowlanych.

3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do

wykonywania robót budowlanych.

4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.

5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót

budowlanych.

6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.

9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.

10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

**1. Rozdział I.**

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

* Wymiana drzwi stalowych dwuskrzydłowych

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

Zgodnie z pkt. 1.5STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

Zgodnie z pkt. 1.6STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

W budynku nr 62 do zamontowania drzwi stalowe dwuskrzydłowe

w ilości 4 szt.

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

44221300-8 – Okna, drzwi podobne elementy

**1.8. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 21/R/2020

KOSZALIN

**2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów**

**Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

**2.1.** Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

- rozwiązania systemowe dla stolarki drzwiowej stalowej

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe

Transport pojazdami z przystosowaną specjalnie do warunków skrzynią ładunkową wyposażoną w stojaki do transportu pionowego szkła i stolarki Ładunek zabezpieczony przed uszkodzeniem , przemieszczaniem i utratą stateczności.

**5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**5.2**. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

* + 1. Przygotowanie stolarki do montażu :

1. Przed zamówieniem u producenta sprawdzenie zgodności wymiaru w naturze na placu budowy;
2. Sprawdzenie dokładności wykonania ościeża z korektą nieprawidłowości (odchyłki , nierówności , ubytki );
   * 1. Montaż stolarki :

1) Ustawienie ram ościeżnic na klinach , wstawienie rozpórek montażowych

2) Wypełnienie pianką montażową styku z ościeżem.

3) Montaż kotew w ościeżnicy w ilości zgodnej z aprobatą systemu

4) Montaż skrzydeł , regulacja okuć , demontaż klinów, rozpórek montażowych

1. Sprawdzenie prawidłowości montażu i mechanizmu działania stolarki
2. Obróbka ościeży tynku z malowaniem.
3. Montaż galanterii i wyposażenia ślusarskiego: wkładki patentowe do zamków

**5.2.3** Dopuszczalne tolerancje i odchyłki :

1) Odchylenie od pionu nie może być większe niż 1mm na 1m wysokości

obsadzanego elementu

1. Różnice wymiarów po przekątnych nie mogą być większe niż:

- 2mm przy długości przekątnej do 1m

- 3 mm przy długości przekątnej do 2m

- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2m

**6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz**

**odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.**

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**7.2.** Instalowanie drzwi , okien i podobnych elementów oblicza się w metrach

kwadratowych z dokładnością do 0,1m2.

**8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

Według pkt. 8 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.**

Według pkt. 9 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia**

* PN-88/B-10085 Stolarka budowlana .Okna i drzwi . Wymagania i badania techniczne
* PN-B-91000 :1996 Stolarka budowlana . Okna i drzwi. Terminologia.
* PN-EN 12400 :2004 Okna i drzwi .Trwałość mechaniczna. Wymagania.
* PN-91/B-02020 Wymogi konstrukcyjne dla okien i drzwi.
* PN-97/B-13079 Wymogi dla szyb budowlanych.
* PN-B-10085:2001Stolarka budowlana. Okna I drzwi. Wymagania I badania.
* PN-72/B-10180 Roboty szklarskie .Warunki i badania techniczne przy odbiorze .
* PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
* PN-75/B-94000 Okucia budowlane Podział .

Wykonał:

………………………

(pieczęć i podpis)

**SST-B-05 CPV – 45310000-3 (SST) Załącznik nr ........**

**Nr sprawy ...................................**

**…….............. 2020 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-05 Roboty instalacyjne elektryczne**

**DLA STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

**ul. 4-GO MARCA 3 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

**KOSZALIN**

**ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin**

**tel. 261 456 450; 261 456 869**

**Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Kierownik TUN: Maciej SKRZYPCZAK ……….…………………….**

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**PAŹDZIERNIK 2020**

**1. WST**Ę**P**

**1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące prac remontowych instalacji elektrycznej w budynku magazynowym nr 62 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wojska Polskiego 66 w Koszalinie.

**1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy   
i kontaktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w pt.1.1

**1.3. Zakres robót obj**ę**tych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

1. montażem instalacji elektrycznej uziemiającej
2. układanie taśm i przewodów w gotowym podłożu
3. podłączenie taśm miedzianych do posadzki i uziomu otokowego
4. wykonaniem pomiarów instalacji ekwipotencjalnej i posadzki antyelektrostatycznej

**1.4. Okre**ś**lenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.8.

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:

45310000-3 – Roboty instalacji elektrycznych,

**1.8. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**Rozdział II.**

**Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów**

**Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

**2.1.** Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

**a) montaż przewodów i taśm uziemiających dla podłogi**

**antyelektrostatycznej**

**b) podłączenie i uzupełnienie instalacji otokowej uziemiającej wraz z uzupełnieniem uziomu pionowego w postaci uziomu pionowego o dł. 3m ¾ z kompletem osprzętu**

**c) Przewody**

**- Przewód - Taśma miedziana przewodząca KB 20 lub równoważna**

**d) Pomiary elektryczne**

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

3.1. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Do wykonania robót instalacji Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej z poniższego sprzętu.

- do robót montażowych zestawem specjalistycznych narzędzi i

z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych

**4. Rozdział IV. Transport.**

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe:

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

- przesunięciem , utratą stateczności, spadaniem

**5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**5.2**. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót elektrycznych.

* Przed przystąpieniem do robót elektrycznych teren prowadzenia robót

budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP

* Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem istniejące instalacje elektryczne ,teletechniczne i uziemiające
* Przed oddaniem instalacji elektrycznej należy wyko pomiary elektryczne wg pktu 6.2 poniżej Specyfikacji;
* Zmiany wprowadzone do rozwiązań są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego ,jedynie w przypadku zaproponowania rozwiązań mniej kosztownych ,ale co najmniej równorzędnych konstrukcyjnych ,funkcjonalnie i technicznie specyfikacje ,kalkulacja cenowa, proponowana technologia budowy niezbędna do oceny przez Inwestora.
* Przed oddaniem do eksploatacji instalacji należy przeprowadzić

odpowiednie próby działania

**6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz**

**odbiorem wyrobów i robót elektrycznych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

6.1. Ogólne zasady kontroli robót

Zgodnie z pkt. 7 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

6.2 Szczegółowa kontrola jakości robót elektrycznych

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu prawidłowego wykonania montażu osprzętu elektrycznego oraz przeprowadzenie badań i pomiarów:

1. wykonanie pomiarów rezystancji upływu do uziemienia RG, z wykorzystaniem jednej elektrody, pomiary należy wykonać dla napięć: 10V ±0,05V. W przypadku gdy wynik pomiaru jest większy lub równy od 1MΩ pomiary należy wykonać napięciem 100V ±5V. Odległość między punktami pomiarowymi musi wynosić co najmniej 30cm.
2. wykonanie pomiarów rezystancji pomiędzy punktami RP-P z wykorzystaniem dwóch elektrod, pomiary należy wykonać dla napięć pomiarowych: 10V ±0,05V. W przypadku gdy wynik pomiaru jest większy lub równy od 1MΩ pomiary należy wykonać napięciem 100V ±5V. Pomiary należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008 i PN IEC 60364-6-61.
3. wykonanie pomiarów rezystancji układu (test systemowy) „człowiek / obuwie / podłoga” RG‑SYS za pomocą jednej elektrody, pomiary należy wykonać dla napięcia pomiarowego: 10V ±0,05V. W przypadku gdy wynik pomiaru jest większy lub równy od 1MΩ pomiary należy wykonać napięciem 100V ±5V. Pomiary należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008 i PN IEC 60364-6-61.
4. sporządzanie protokołu z badań i pomiarów osobno dla każdej posadzkiantyelektrostatycznej.
5. rozmieszczenie punktów pomiarowych przedstawić w formie graficznej w taki sposób, aby wszystkie punkty pomiarowe były jednoznacznie identyfikowalne.
6. ocenę wyników pomiarów wraz z podaniem kryteriów oceny,
7. wyszczególnienie przyrządy pomiarowe poprzez podanie: nazwy producenta, typu, nr seryjnego. Do każdego protokołu należy dołączyć świadectwa wzorcowania przyrządów pomiarowych oraz elektrod. Świadectwa wzorcowania powinny być dostarczone w języku polskim.
8. opis warunków wykonania badań i pomiarów: temperatura i wilgotność powietrza w pomieszczeniu w którym wykonywane są pomiary,
9. podczas wykonywania pomiarów napięciem pobierczym wynoszącym 100V należy zachować szczególną ostrożność. Pomiary takie należy wykonywać w obecności (asyście) osoby przeszkolonej w udzielaniu pierwszej pomocy. Pomiary należy wykonywać ściśle zgodnie z instrukcją przyrządu pomiarowego.

**7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.**

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 5/R/2020 KOSZALIN

**7.2.**Jednostką obmiarową **r**obót związanych z robotami elektrycznymi jest:

- dla montażu przewodów – mb,

- dla montażu, osprzętu - szt.

**8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

8.1 Przy odbiorze końcowym urządzeń(opraw i osprzętu elektrycznego) ,instalacji i regulacji urządzeń należy przedłożyć protokoły ,a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczna powykonawczą po uwzględnieniu udokumentowanych odstępstw oraz wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych

8.2 W szczególności należy skontrolować

-użycie właściwych materiałów i elementów urządzenia

-prawidłowość wykonania połączeń

-jakość zastosowania materiałów

-prawidłowość zainstalowania urządzeń

- pomiar wg punktu 6.2

**9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.**

Wedługpkt. 9 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**10.DOKUMENTY ODNIESIENIA**-PNINC 60364-1 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe”

-PN IEC 60364-4-41’Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa”

-PN IEC 60364-4-43 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym”

-PN ICE 60364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo, Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo”

-PN IEC 60364-4-47 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

-PN IEC 60364-473 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.

-PN IEC 60364-5-51 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne

-PN IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenia odbiorcze.

--PN -83/E-06305” Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania”

-PN -61/E-02033” Oświetlenie pomieszczeń”

-PN -83/E-1002” Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia”

Wykonał:

………………………

(pieczęć i podpis)

**SST-B-06 CPV 90500000-2 Załącznik do SIWZ nr……………**

**Nr sprawy …………………………….**

**……………..………. 2020 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-06 Wywóz gruzu i odpadów z rozbiórki**

**DLA STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

**ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

**KOSZALIN**

**ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin**

**tel. 261 456 450; 261 456 869**

**Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI ……………………………..**

(pieczęć i podpis)

**Kierownik TUN: Maciej SKRZYPCZAK ………………….………….**

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**PAŹDZIERNIK 2020**

**SPIS TREŚCI:**

1. Rozdział I. Część ogólna.

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

budowlanych.

3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do

wykonywania robót budowlanych.

4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.

5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót

budowlanych.

6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.

7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.

9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.

10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

**1. Rozdział I.**

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn.:

* Wywóz gruzu powstałego z prowadzenia prac rozbiórkowych,
* Wywóz pozostałych odpadów powstałych po robotach demontażowych oraz ich utylizacja

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:

90500000-2 – Wywóz gruzu i odpadów powstałych z rozbiórki,

**1.8. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 21/R/2020

KOSZALIN

1. **Rozdział II.**

**Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów**

**Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

**2.1.** Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 21/R/2020

KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się stosowania nowych wymagań dla SST

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

3.1. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Nie przewiduje się stosowania nowych wymagań dla SST

**4. Rozdział IV. Transport.**

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe:

Do utylizacji i wywozu gruzu użyć pojazdów oplandekowanych

samowyładowczych do 8t oraz samochody dostawcze do 3,5t

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

- przesunięciem , utratą stateczności, spadaniem

- zapylaniem drogi transportu

**5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**5.2**. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

* Materiały posegregować i o ile zostaną zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego do dalszego wbudowania lub magazynowania odnieść lub odwieść na miejsce wskazane przez Zamawiającego. W przypadku przeznaczenia do utylizacji postąpić zgodnie z zapisem w punkcie 1.6.4 ST-B.
* Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.
* Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów oraz gruzu będących przedmiotem niniejszej specyfikacji.
* Przekazać Zamawiającemu dokument z utylizacji.

**6. Rozdział VI. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz**

**odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia.**

Zgodnie z pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

- Kontrola jakości robót polega na:

- sprawdzeniu czy wszystkie opady, złom, gruz zostały usunięte z terenu

prowadzenia prac,

- sprawdzenie dokumentów potwierdzających usuniecie odpadów;

**7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.**

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**7.2.**Jednostką obmiarową **r**obót związanych z wywozem odpadów jest:

- dla odpadów z rozbiórki - m3,

- dla utylizacji - t.

**8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.**

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.**

Wedługpkt. 9 STWiORB nr 21/R/2020 KOSZALIN

**10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia**

* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
  + Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21)

Wykonał:

………………………

(pieczęć i podpis)