**Załącznik do SIWZ nr….**

 **Nr sprawy ……………….**

 **………..………. 2021 r.**

**Zał. nr 1 do umowy**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**DLA ZADANIA NR 3/R/2021 KOSZALIN**

**REMONT BUDYNKU BIUROWO-SZTABOWEGO NR 14 KOMPLEKSU WOJSKOWEGO PRZY UL. 4-GO Marca 3 W KOSZALINIE.**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA …………………………….**

 (pieczęć i podpis)

**Technik TUN: Dagmara TOROŃCZAK …………………………….**

 (pieczęć i podpis)

 **Kierownik STUN: Maciej SKRZYPCZAK …….………………………**

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**SPIS TREŚCI:**

ST-B – 01 Wymagania ogólne i założenia do przedmiaru str. 3 - 31

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

 CPV-45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu str. 32-36

SST-B-03 CPV-45262300-4 – Roboty betonowe str. 37-41

SST-B-04 CPV-45320000-6 – Roboty izolacyjne str. 42-47

SST-B-05 CPV-45410000-4 – Wykonywanie tynków

 wewnętrznych str. 48-53

SST-B-06 CPV-45421100-5 – Instalowanie drzwi, okien i podobnych

 elementów str. 54-59

SST-B-07 CPV-45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian str. 60-64

SST-B-08 CPV-45442100-8 – Roboty malarskie str. 65-71

SST-B-09 CPV-45300000-0 – Roboty instalacyjne w budynkach

 CPV-45330000-9 – Roboty instalacyjne wod-kan.

 CPV-45331000-6 – Instalowanie urządz. grzewczych,

 wentylacyjnych i klimatyzacyjnych str. 72-83

SST-B-10 CPV-45310000-3 – Instalacje elektryczne str. 84-94

SST-B-11 CPV-90500000-2 – Wywóz gruzu i odpadów str. 95-99

**ST– B-01 (ST).**

1. **Rozdział I. Część ogólna.**
	1. **Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:**

***REMONT BUDYNKU BIUROWO-SZTABOWEGO NR 14 KOMPLEKSU WOJSKOWEGO PRZY UL. 4-GO MARCA 3 W KOSZALINIE*.**

**ZAMAWIAJĄCY:**

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY

ul. 4-go Marca 3, 75-901 Koszalin

* 1. **Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **remontem** **budynku biurowo-sztabowego nr 14 kompleksu wojskowego przy ul. 4-go Marca 3 w Koszalinie.**

* 1. **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):

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

**Pomieszczenie nr - 10 [OPL]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu,

wymianie drzwi do pomieszczenia,

aranżacji pomieszczenia na schron OPL.

**Pomieszczenie nr - 11 [OPL]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu,

wymianie drzwi do pomieszczenia.

**Pomieszczenie nr 1 [Dyspozytor]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 2 [Korytarz]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 3 [Magazyn]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 4 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 5 [Magazyn]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 6 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 7 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 8 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 9 [WC damskie]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach (powyżej istn. glazury ) i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 10 [Magazyn]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie zabudowy wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr** **11 [Pom. socjalne]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wymiana wykładziny podłogowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr** **12 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wymiana wykładziny podłogowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 13 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu,

wykonanie zabudowy meblowej.

**Pomieszczenie nr 14 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wymiana wykładziny podłogowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 15 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 16 [Pom. socjalne]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach (powyżej istn. glazury ) i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 17 [Łazienka]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach (powyżej istn. glazury ) i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 18 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach (powyżej istn. glazury ) i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 19 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 20 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 21 [Łazienka]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wymianę istniejącej zabudowy HPL kabin WC i natrysku na nową,

wymianę istniejącej glazury i terakoty, wykonanie gładzi na ścianach powyżej glazury oraz na suficie, gruntowanie i malowanie powierzchni ścian (powyżej poziomu glazury) i sufitu.

wymiana istniejących parapetów wewnętrznych na nowe wykonane z konglomeratu

w kolorze białym, montaż ścianki działowej z HPL z górnym doświetleniem (wydzielenie przedsionka), wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

demontaż istniejących urządzeń sanitarnych i montaż nowych (wg. branży sanitarnej),

demontaż i ponowny montaż istniejących grzejników (wg. branży sanitarnej),

**Pomieszczenie nr 22 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki betonowej,

wymiana wykładziny podłogowej PCV,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 23 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki betonowej,

wymiana wykładziny podłogowej PCV,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 24 [Serwerownia]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wymiana wykładziny podłogowej PCV,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 25 [Pokój]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 26 [Pokój]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 27 [Kuchnia]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 28 [Łazienka]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach (powyżej istn. glazury) i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 29 [Korytarz]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 30 [Korytarz]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

montaż sufitu podwieszanego,

Wykonanie tynku żywicznego na ścianach do wysokości 1,5m,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian powyżej lamperii.

**Pomieszczenie nr 31 [Przedsionek]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

montaż sufitu podwieszanego,

Wykonanie tynku żywicznego na ścianach do wysokości 1,5m,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian powyżej lamperii.

**Pomieszczenie nr 201 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 202 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 203 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 204 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 205 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 206 [Łazienka]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wyburzenie istniejących murowanych ścianek kabin WC oraz natrysku oraz montaż w ich miejsce nowej zabudowy HPL,

wymurowanie brodzika z wyprofilowaniem spadku w kierunku odpływu (kabina natryskowa),

wymianę istniejącej glazury i terakoty,

wykonanie gładzi na ścianach powyżej glazury oraz na suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian (powyżej poziomu glazury) i sufitu.

wymiana istniejących parapetów wewnętrznych na nowe wykonane z konglomeratu w kolorze białym,

wymiana istniejących drzwi na nowe,

montaż ścianki działowej z HPL z górnym doświetleniem (wydzielenie przedsionka),

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

demontaż istniejących urządzeń sanitarnych i montaż nowych (wg. branży sanitarnej),

demontaż i ponowny montaż istniejących grzejników (wg. branży sanitarnej).

**Pomieszczenie nr 207 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 208 [Biuro]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

remont posadzki deszczułkowej,

wykonanie zabudowy pionu wentylacji grawitacyjnej 2x płytą GKF,

wykonanie gładzi na ścianach i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

**Pomieszczenie nr 209 [Kuchnia]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie gładzi na ścianach (powyżej istn. glazury ) i suficie,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian i sufitu.

wymiana istniejącego grzejnika,

**Pomieszczenie nr 217 [Korytarz]**

W ramach remontu pomieszczenia przewiduje się :

wykonanie tynku żywicznego na ścianach do wysokości 1,5m,

gruntowanie i malowanie powierzchni ścian powyżej lamperii,

skucie istniejącej płytek na podłodze i ułożenie nowej terakoty.

**Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją wodno-kanalizacyjną:**

- wykonanie wentylacji grawitacyjnej obsługującej pomieszczenia na poziomie

 parteru oraz pomieszczenia na poziomie drugiego piętra (201÷209, 217),

- remont instalacji c.o. i wod-kan w części pomieszczeń na poziomie parteru oraz

 drugiego piętra.

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty jakie występują przy realizacji umowy.

**Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją elektryczną:**

* linii zasilające
* tablic rozdzielczych
* instalacji oświetleniowej
* instalacji gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
* instalację telewizyjną
* instalacje teletechniczne
* ochronę przepięciową
* ochronę od porażeń
* demontaż,
* wkucie istniejących instalacji prowadzonych w stanie obecnym na tynkowo na korytarzu (pom. nr 30 - parter)

Wszystkie inne nie wymienione wyżej roboty jakie występują przy realizacji umowy.

**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 organizowania 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. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 kwietnia 2015r w sprawie wydawania zezwolenia na pracę cudzoziemca (Dz. U. z 2015 poz. 543,
5. 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 lub wjazdem od strony klubu (muzeum) od ul. 4 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** Przygotowanie terenu pod budowę | **4511**Roboty rozbiórkowe | **45111**Roboty rozbiórkowe | **45111300–1**Roboty rozbiórkowe |
|  **4511**Roboty rozbiórkowe | **45111**Roboty rozbiórkowe | **45111220-6**usuwania gruzu |
| **452**Roboty budowlane | **4526**Specjalne roboty budowlane  | **45262**Specjalne roboty budowlane | **45262300-4**Betonowanie |
| **453** Roboty instalacyjne w budynkach | **4532** Roboty izolacyjne | **45320**Roboty izolacyjne |  **45320000-6**Roboty izolacyjne |
| **454** Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów | **4541**Tynkowanie | **45410**Tynkowanie | **45410000–4**Tynkowanie |
| **4542**Roboty w zakresie stolarki budowlanej | **45421**Roboty w zakresie stolarki budowlanej | **45421100-5**Roboty w zakresie stolarki budowlanej |
| **4543**Pokrywanie podłóg i ścian | **45430**Pokrywanie podłóg i ścian | **45430000-0**Pokrywaniepodłóg i ścian |
| **454** Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów | **4544**Roboty malarskie i szklarskie | **45442**Nakładanie powierzchni kryjących | **45442100–8**Roboty malarskie |
| **453**Roboty instalacyjne w budynkach | **4530**roboty instalacyjne, sanitarne | **45300**Roboty instalacyjne, sanitarne | **45300000-0** roboty instalacyjne w budynkach |
| **4533**roboty instalacyjne, sanitarne | **45330**roboty instalacyjne, sanitarne | **45330000-9** roboty instalacyjne wod-kan |
| **45330**roboty instalacyjne, sanitarne | **45331000-6** instalowanie urządzeń grzewczych, went. I klimat. |
| **453**Roboty instalacyjne w budynkach | **4531**roboty instalacyjne, elektryczne | **45310** roboty okablowania oraz instalacji elektrycznej | **45310000-3**  instalacje elektrycznych |
| **90****Usługa 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. **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 stanowiących 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.
8. Skróty i uproszczenia
9. BIOZ – Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia
10. CPV – Wspólny słownik zamówień
11. KC – Kodeks Cywilny
12. KPC – Kodeks Postępowania Cywilnego
13. STWiORB – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST)
14. SST – Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
15. SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
16. PB – Prawo Budowlane
17. PN – Polska Norma
18. PZP – Prawo Zamówień Publicznych
19. UZP – Urząd Zamówień Publicznych
20. PE-U – Program Funkcjonalno- Użytkowy
21. 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 oraz stan istniejącej infrastruktury drogowej na terenie Zamawiającego.
3. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i SST, wskazaniami Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym umową.
4. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
5. 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.** Jakiekolwiek 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, obowiązujących przepisów technicznych,
2. rysunków i wykazów, zawartych w dokumentacji projektowej,
3. wiedzy technicznej, wskazówek zamawiającego lub jego przedstawiciela.

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

**7.4.** 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 jak 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 zanikających i ulegających 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. 8.1a, 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 ad. 26) i 27) w pkt. 1.8.
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, roboty izolacyjne, posadzkowe, tynkowanie, roboty

 glazurnicze, malarskie, roboty montażowe; roboty dekarskie;

- roboty ślusarskie;

- roboty sanitarne wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania

- roboty sanitarne w zakresie wentylacji grawitacyjnej;

- roboty elektryczne.

**11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

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).

Wykonali:

 …………………… ……………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

 …………………… ……………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-02 CPV 45111300-1**

 **CPV 45111220-6 Załącznik do SIWZ nr……………**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

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

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

 Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

 wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych obejmujących:

* wykucie podokienników,
* rozebranie przewodów kominowych,
* skucie okładzin ściennych i podłogowych,
* zeskrobanie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
* rozbiórka posadzki betonowej w pomieszczeniu piwnicznym,
* wykucie ościeżnic drewnianych o pow. 2m2,
* rozebranie ścianki działowej z cegły gr. 12cm,
* zerwanie wykładzin podłogowych z PCV i dywanowych,
* przebicie otworów w stropach dla wykonania wentylacji,
* demontaż przewodów instalacji sanitarnych (przewody zimnej wody, kanalizacji sanitarnej pion kanalizacyjny z PCV) z pomieszczeń piwnicy,
* demontaż instalacji elektrycznej i osprzętu,
* oczyszczenie terenu z pozostałości po robotach rozbiórkowych,
* wywóz gruzu i utylizacja

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

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

**1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.**

 Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 Nie przewiduje się stosowania nowych materiałów dla ST B-01

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

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

 Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

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

* Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować teren zgodnie z wymogami BHP.
* Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem instalację teletechniczną.
* Elementy stolarki i ślusarki wykuć z otworów metodą niedewastacyjną, oczyścić i przekazać Zlecającemu zgodnie z poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.
* Materiały posegregować i o ile zostaną zakwalifikowane przez przedstawiciela Zamawiającego do dalszego wbudowania lub magazynowania odnieść lub odwieźć 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.
* Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

**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 3/R/2021 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. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.** Rozbiórkę okładzin ściennych, posadzkowych, nawierzchni betonowych oblicza się ich powierzchnię w metrach kwadratowych.

**7.4.** Demontaż stolarki: drzwi oblicza się ich powierzchnię w metrach kwadratowych.

**7.5**. Demontaż instalacji wod.-kan. oraz przewodów instalacji elektrycznej oblicza się w mb;

**7.6**. Demontaż wyposażenia sanitarnego i elektrycznego oblicza się w szt.

**7**.**8.** Wywóz gruzu, odpadów budowlanych, sanitarnych i elektrycznych oblicza się w m3.

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

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

 Wedługpkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 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)

 Wykonali:

……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-03 CPV 45262300-4 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-03 Roboty betonowe posadzkowe**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

 Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

 wymagania dotyczące wykonania i odbioru poniższych prac budowlanych:

* Wykonanie naprawy podłoża betonowego zaprawą szczepną.
* Wykonanie szpachli drobnoziarnistej.

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt.1.4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

 45262300-4 - Betonowanie

**1.8. Określenia podstawowe.**

 Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

 odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 3/R/2021

 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 3/R/2021 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

 - Mineralna warstwę szczepna – powłoka antykorozyjna

 - Szpachla drobnoziarnista

 **3. Rozdział III. Sprzęt.**

 Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe

 Nie przewiduje się wymagań szczegółowych

**5. Rozdział V.**

**Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

**5.2.1** Naprawa powierzchni betonowych

1. przed przystąpieniem do układania mieszanek należy sprawdzić równość i czystość podłoża;
2. powierzchnia betonu w miejscu spękań powinna być starannie przygotowana do połączenia betonu stwardniałego ze świeżym przez usunięcie luźnych okruchów betonu oraz warstwy pozostałego szkliwa cementowego, obfite zwilżenie wodą;

**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 3/R/2021 KOSZALIN

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

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.** Roboty betoniarskie oblicza się w metrach sześciennych ułożonego betonu.

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

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

 Wedługpkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia**

* PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne
* PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej . Wymagania i

 badania techniczne przy odbiorze.

* PN-EN 295-1: 1999 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej . Wymagania.
* PN-EN 752-2: 2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne . Wymagania.

 Wykonali:

……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-04 CPV 45320000-6 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-04 Roboty izolacyjne**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

* Gruntowanie podłoża aparatami wzmacniającymi podłoże powierzchni poziomych w pomieszczeniach mokrych.
* Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z płynnej folii powierzchni poziomych i pionowych. Gruntowanie podłoża powierzchni poziomych betonowych i otynkowanych pionowych w pomieszczeniu WC.,
* Wykonanie izolacji pionowej poprzez szpachlowanie pom. WC.

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

 Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

45320000-6 – Roboty izolacyjne

**1.8. Określenia podstawowe.**

 Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

 odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 3/R/2021

 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 3/R/2021 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

1. Gruntowanie podłoża betonowego i ścian – systemowy preparat gruntujący.
2. Izolacja pionowa elastyczna masa szpachlowa - folia w płynie.
3. Izolacja szczelin dylatacyjnych taśma systemowa za pomocą elastycznej masy szpachlowej.
4. Dwukrotna izolacja pozioma z elastycznej masy szpachlowej – folia w płynie.

**2.3**. Wymagania szczegółowe dotyczące stosowanych materiałów :

**2.3.3.** Roztwór gruntujący zgodny z systemem.

**2.3.4.** Izolacja przeciwwilgociowa ścian i podłoży - Masa szpachlowa– folia w

 płynie**.** Izolacja szczelin dylatacyjnych oraz połączenia ściany z podłożem za

 pomocą taśmy.

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe

Transport papy na ładunkach spaletyzowanych w pozycji pionowej.

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

 - przesunięciem, utratą stateczności i spadaniem.

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

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

**5.2.1** Podkład pod izolacje winien być trwały, nieodkształcalny. Świeżo wykonane posadzki lub tynku mogą być uszczelniane po minimum 14 dniach od ich wykonania.

**5.2.2**.Podłoże betonowe zagruntować roztworem asfaltowym na zimno,
a następnie należy wykleić jedną warstwę papy podkładowej.

 Prac z wykorzystaniem pap zgrzewalnych modyfikowanych nie należy prowadzić w temperaturze niższej niż 0°C, prac z wykorzystaniem pap zgrzewalnych oksydowanych nie należy prowadzić w temperaturze niższej niż 0°C.

**5.2.3.**Izolacji z folii w płynie nie łączyć z innymi materiałami, nie rozcieńczać i nie zagęszczać. Temperatura podczas gruntowania nie może być niższa niż 5°C.

**5.2.3**. Warstwy półpłynnejfolii izolacyjnej muszą być nanoszone w sposób ciągły na całej powierzchni w ilości 0,4-0,8 kg/m2. Powłoki folii nanosić w trzech warstwach – następna warstwa może być nanoszona po całkowitym wyschnięciu wcześniejszej warstwy. Pierwszą warstwę nanosić pędzlem lub wałkiem, kolejne pacą stalową pędzlem lub wałkiem. Temperatura otoczenia w czasie nanoszenia izolacji od +5 do +25 °C.

 Powstałą po związaniu powłokę chronić przed uszkodzeniami przez naniesienie na nią tynku, posadzki lub okładziny.

Uwaga!

 Taśmę uszczelniającą stosować wraz z folia płynną do zabezpieczenia naroży np. styku ścian, styku ścian z podłogą w narożnikach, kratkach ściekowych, krawędziach przejść rur instalacyjnych przez strop.

**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 3/R/2021 KOSZALIN

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

**7.1**Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.**Izolacje przeciw wodną i przeciwwilgociową oblicza się w m2.

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

 Według pkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

 Według pkt. 9 STWiORB nr 1/R/2021 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.
* PN-69/B-102060 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze. PN-B-24650; 1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
* PN-B-24008: 1997 Masa uszczelniająca,
* PN-B-2400 Dn: 1997 Izolacje powłokowe dyspersyjne
* PN-B-27620: 1998 Papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej

 Wykonali:

 ……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-05 CPV 45410000-4 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-05 Tynkowanie**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru poniższych prac budowlanych:

* uzupełnienie tynków wewnętrznych,
* wykonanie tynku żywicznego na ścianach budynku – korytarz parteru

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN.

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021

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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

45410000-4 – Tynkowanie

**1.8. Określenia podstawowe.**

 Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

 odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 3/R/2021

 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 3/R/2021 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować

1. gotowe zaprawy tynkarskie w opakowaniach producenta
2. zaprawy cementowo-wapienne: marki M-15, M-50.
3. woda zarobowa woda pitna

**– tynk żywiczny:**

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować

1. gotowe zaprawy tynkarskie w opakowaniach producenta
2. tynk żywiczny mozaikowy w kolorze brązów gr. do 1,5mm

Przechowywanie zapraw:

* pakowane – składy otwarte (wydzielone miejsca zadaszone i zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnych dachach i ścianach);
* podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio

pochylone, zabezpieczające cement przed ściekaniem wody deszczowej i

 zanieczyszczeniem.

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe

 Nie przewiduje się wymagań szczegółowych.

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

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

**5.2.1** Tynkowanie

1. Przed przystąpieniem do robót , teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
2. Przed przystąpieniem do robót tynkowych muszą być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
3. Tynki wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C.
4. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże oczyścić z kurzu, rdzy
i tłuszczu.
5. Tynki ościeży i na za murowaniach podokienników zew. stalowych wykonać jako tynki cementowo-wapienne klasy III.
6. Tynki głuche, odparzone, złuszczone należy skuć. Wykonać uzupełnienia tynków stosując tynk cementowo-wapienny kat. III.
7. Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

**5.2.2** Urabianie zapraw budowlanych

1. Odpowiednio wydzielone i oznakowane stanowisko: mieszalnika

 zapraw, składowisko zapraw i spoiw budowlanych, punktu poboru

 wody.

1. Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

**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 3/R/2021 KOSZALIN

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

**7.1**Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.**Tynkowanieoblicza się w metrach kwadratowych .

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

Według pkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Według pkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 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.
* PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.
* PN-70/B-10100 Roboty tynkowe .Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
* PN-EN1008:2004 Woda zarobowa do betonu.

 Wykonali:

……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-06 CPV 45421100-5 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-06 Okna, drzwi i podobne elementy**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

wymagania dotyczące wykonania i odbioru poniższych prac budowlanych:

* Montaż drzwi stalowych wewnętrznych pełnych jednoskrzydłowych.
* Montaż drzwi drewnianych płycinowych z ościeżnicą regulowaną.

**1.3. Zakres stosowania SST.**

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 W budynku nr 14 do zamontowania drzwi stalowe oraz drzwi drewniane

 z ościeżnicą regulowaną.

**1.7. Nazwy i kody**

 Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

 45421100-5 – Okna, drzwi i 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 3/R/2021

 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 3/R/2021 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

- rozwiązania systemowe dla stolarki drzwiowej

**2.3**. Przy instalowaniu drzwi bezpośrednio na placu budowy należy przestrzegać

 poniższych zasad:

* + 1. Drzwi wejściowe otwierane z zewnątrz.
1. Do zamontowania w oznaczonej na rysunku drzwi, szerokość skrzydła 90cm w świetle .
2. Wysokość przejścia w otworze drzwiowym 200cm w świetle.
3. Skrzydło pełne w dolnej części skrzydła kratka wentylacyjna 200cm2, wyposażone w zamek wpuszczany z wkładką patentową klasy C,

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 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 stateczność .

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

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

* + 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

 5) Sprawdzenie prawidłowości montażu i mechanizmu działania stolarki

 6) Obróbka ościeży tynku z malowaniem.

7) 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 3/R/2021 KOSZALIN

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

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.** Instalowanie drzwi, bram 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 3/R/2021 KOSZALIN

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

Według pkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 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-10085:2001 Stolarka 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 .

 Wykonali:

……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-07 CPV 45430000-0 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

 **B-07 Pokrywanie podłóg i ścian**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

 Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

 wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

* Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 30x60cm gat. I do wysokości 2,05 od gotowej posadzki - pomieszczenia sanitarne
* Posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych 40x40cm gat. I w pomieszczeniach sanitarnych,

**1.3. Zakres stosowania SST.**

 Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

 Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

 45430000-0–Pokrywanie podłóg i ścian

**1.8. Określenia podstawowe.**

 Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

 odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 1/R/2021

 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 3/R/2021

 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować następujące materiały:

1. Płytki glazurowane ścienne 30x60 gat. I
2. Płytki terrakota - gresowe antypoślizgowe o wym. 40x40cm gat. I klasa ścieralności minimum IV (PEI)
3. Twardość powierzchni minimum IV (Skala Mohsa)
4. Nasiąkliwość po wypaleniu nie więcej niż 2,5%
5. Kwasoodporność 98%
6. Odchyłki wymiarowe długość i szerokość do 1,0mm gr. 0,5mm.

**2.3**. Zaprawy klejowe i wypełnienia:

1. Zaprawy klejowe elastyczne
2. Przygotowanie zapraw do robót okładzinowych powinno być wykonywane mechanicznie z gotowych zapraw klejowych (do stosowania wewnątrz budynku) do wypełnienia spoin stosować gotowe zaprawy do fugowania zgodnie z instrukcją producenta.

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe

Transport pojazdami z przystosowaną specjalnie do warunków skrzynią ładunkową na paletach. 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 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

1. Wytrasowanie miejsc montażu obudów brodzików natryskowych.
2. Przygotowanie masy klejowej.
3. Dopasowanie i ułożenie płytek podłogowych na masie klejowej.
4. Wypełnienie spoin masą fugową.
5. Sortowanie płytek wg. odcieni.
6. Przycięcie i dopasowanie płytek oraz ułożenie na zaprawie klejowej z obrobieniem wnęk i naroży.
7. Wypełnienie spoin masa fugową.

**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 3/R/2021 KOSZALIN

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

**7.1.** Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.**Oblicowanie ścian i posadzek oblicza się w metrach kwadratowych z dokładnością do 0,1m2.

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

Według pkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Według pkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 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.
* PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.
* PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
* PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych, lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Wykonali:

……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-08 CPV 45442100-8 Załącznik do SIWZ nr…..**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

 **B-08 Roboty malarskie**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.2. Przedmiot SST.**

 Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są

 wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych jn:

* Malowanie ścian, sufitów, ościeży farbą emulsyjną
* Przygotowanie powierzchni do malowania z zagruntowaniem podłoży
* Malowanie konstrukcji stalowej z przygotowaniem podłoża.

**1.3. Zakres stosowania SST.**

 Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

 Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV

 45442100-8– Roboty malarskie

**1.8. Określenia podstawowe.**

 Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

 odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 3/R/2021

 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 3/R/2021 KOSZALIN

**2.2.** Wymagania szczegółowe

 W pracach opisanych niniejszą SST stosować następujące materiały :

1. Farba emulsyjna wewnętrzna
2. Gips budowlany
3. Gips szpachlowy
4. Papier ścierny
5. Środek gruntujący typu UNIGRUNT
6. Farbę emulsyjną Lateksową

**2.3**. Przy wykonywaniu robót malarskich przestrzegać następujących zasad:

Szpachlowanie ścian ma na celu poprawienie ich właściwości estetycznych oraz technicznych. Do wykonania tych czynności używa się szpachli gipsowych lub akrylowych. Przed przystąpieniem do szpachlowania należy odpowiednio przygotować podłoże. Starą farbę bez względu na jej rodzaj należy usunąć do struktury surowego tynku. Podłoże kruche, pylące, bardzo chłonne należy zagruntować odpowiednim mleczkiem gruntującym, rysy i pęknięcia należy pogłębić i poszerzyć. Miejsca te wzmacnia się wtapiając siatkę z włókna szklanego zaprawą gipsową. Tak przygotowane podłoże możemy szpachlować wcześniej wybraną szpachlą. Dla uzyskania gładkiej powierzchni ściany używamy siatek ściernych lub specjalnego papieru ściernego o numeracji od 100 do 150. Do ostatecznego wygładzenia powierzchni ściany można zastosować szpachle akrylowe. Są to gotowe masy szpachlowe, które nakłada się cienka warstwa o grubości ok. 1 mm. Masę stosować przy temperaturze podłoża minimum +5°C. Podczas wykonywania gładzi zaprawę naciąga się równomiernie za pomocą nierdzewnej pacy na grubość od 0 do 3 mm, silnie dociskając do podłoża. Na ścianę nakłada się masę pasami w kierunku od podłogi do sufitu wykonując ruch pacą od dołu ku górze, zaś na sufit pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia ciągnąć pacę w kierunku do siebie. Powstałe niedokładności ponownie zaszpachlować i po wyschnięciu przeszlifować. Podczas wysychania należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń. Przed przystąpieniem do wykonywania powłoki malarskiej należy zastosować **odpowiedni środek gruntujący.** Do wykonywania robot malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robot budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoży pod malowanie i kontroli materiałów. Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po wykonaniu podłoży pod wykładziny podłogowe. Drugie malowanie można wykonywać po ułożeniu posadzek (z wyjątkiem wykładzin dywanowych i wykładzin z tworzyw sztucznych) z przybiciem listew przyściennych i cokołów.

Roboty malarskie powinny być prowadzone:

* + - w temperaturze nie wyższej niż 25°C, z dodatkowym zastrzeżeniem, by temperatura podłoża nie przewyższyła 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych).
		- Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoży przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w Tabeli poniżej
		- Prace malarskie na elementach metalowych można prowadzić przy wilgotności względnej powietrza nie większej niż 80%.
		- Przy wykonywaniu prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić odpowiednią wentylację.
		- Roboty malarskie farbami, emaliami lub lakierami rozpuszczalnikowymi należy prowadzić z daleka od otwartych źródeł ognia, narzędzi oraz silników powodujących iskrzenie i mogących być źródłem pożaru.

- Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub

zanieczyszczeniu, należy zabezpieczyć i osłonić przez zabrudzeniem farbami. Przy robotach malarskich należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-69/B-10280/Ap1:1999 - Roboty malarskie budowlane farbami, wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

 Wilgotność powierzchni tynków (malowanych jak i niemalowanych) nie powinna przekraczać wartości podanych w tablicy poniżej.

**Największa dopuszczalna wilgotność podłoży mineralnych przeznaczonych do malowania**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaj farby** | **Największa wilgotność podłoża, w % masy** |
| Farby dyspersyjne, na spoiwach żywicznych rozcieńczalnych wodą  | 4  |
| Farby na spoiwach żywicznych rozpuszczalnikowych  | 3  |
| Farby na spoiwach mineralnych bez lub z dodatkami modyfikującymi w postaci suchych mieszanek rozcieńczalnych wodą lub w postaci ciekłej  | 6  |
| Farby na spoiwach mineralno-organicznych  | 4  |

**2.3.1**Przygotowanie powierzchni do malowania emulsyjnego i olejnego.

- wykonać naprawy uszkodzeń i ubytków tynków gipsem budowlanym,

- szpachlować nierówności tynków gipsem szpachlowym ,

- powierzchnie naprawiane przeszlifować papierem ściernym (o

 granulacji 80,120)

- zagruntować i oczyścić powierzchnie przez zmycie powłok do

 malowania środkiem gruntującym

**2.3.2** Malowanie farbą emulsyjną :

 - wykonać gruntowanie powierzchni środkiem gruntującym

 - wykonać malowanie podkładowe

 - wykonać malowanie nawierzchniowe

**2.3.3.** Malowanie powłok i konstrukcji metalowych:

 - wykonać czyszczenie , odtłuszczenie podłoża, usunięcie odprysków starej

 farby

 - wykonać malowanie podkładowe farbą miniową przeciwrdzewną

 - wykonać malowanie podkładowe farbą typu

 chlorokauczukową, epoksydową

 - wykonać malowanie nawierzchniowe farbą chlorokauczukową

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

 Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

Narzędzia stosowane powszechnie podczas pracy w technologiach robót malarskich:

* Do mieszania systemowego gipsu szpachlowego do spoinowania używamy wolnoobrotową wiertarkę z mieszadłem, kielnię i wiadro plastikowe.
* Narzędzia do szpachlowania to szpachelka, packa metalowa oraz papier ścierny.
* Pędzle malarskie: typu ławkowiec, pierścieniowe, płaskie, krzywik kątowy

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe

 Materiały przewidziane do transportu należy zabezpieczyć przed

 uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

 Przewożone ładunki zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem .

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

**5.1.**Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

**5.2.1** zgłosić do odbioru poszczególne etapy robót przed ich zakryciem :

 **-** przygotowanie powierzchni

 **-** gruntowanie powierzchni przed malowaniem

 **-** malowanie podkładowe

 - malowanie nawierzchniowe

**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 3/R/2021 KOSZALIN.

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

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**7.2.** Malowaniepowierzchni, oblicza się w metrach kwadratowych.

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

 Według pkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 TUN KOSZALIN

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

 Według pkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 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.
* PN-87/B-01100 Roboty malarskie.
* PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
* PN-C-81901:202 Farby olejne i alkaidowe.
* PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
* Poradnik inżyniera i kierownika budowy wyd. 2004 r.
* Wymagania jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
* Instrukcje producenta

 Wykonali:

……………………… ………………………

 (pieczęć i podpis) (pieczęć i podpis)

**SST-B-09 CPV 45300000-0 Załącznik do SIWZ nr……....**

**CPV 45330000-9**

**CPC 45331000-6 Nr sprawy………………………….**

 **…………….……..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

 **B-10 Instalacje i armatura wodno-kanalizacyjna,**

**Instalacje centralnego ogrzewania**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autor: Inspektor TUN: Adam DZIEKIEWICZ ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

**Technik TUN: Dagmara TOROŃCZAK ……………………………**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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. WST**Ę**P**

**1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania wentylacji grawitacyjnej obsługującej wszystkie pomieszczenia na poziomie parteru i pomieszczenia na drugim piętrze (201÷209, 217) oraz prac remontowych: instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania wraz z armaturą w budynku biurowo-sztabowym nr 14 w kompleksie koszarowym przy ul. 4-go Marca 3 w Koszalinie – pomieszczenia sanitariatów na poziomie parteru (pom. 21) i drugiego piętra (pom. 206).

**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: Robotami sanitarnymi, które obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej, instalacji centralnego ogrzewania wraz z armaturą, instalacji wentylacyjnej w budynku biurowo-sztabowym nr 14 w kompleksie koszarowym przy ul. 4-go Marca3 w Koszalinie.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

* demontaż przewodów instalacji sanitarnych (przewody zimnej wody, ciepłej wody i kanalizacji sanitarnej)
* montaż przewodów instalacji wody zimnej z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową (włączenie do istniejących pionów)
* montaż przewodów instalacji ciepłej wody użytkowej z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową (włączenie do istniejących pionów)
* montaż przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej PCV (włączenie do istniejących pionów)
* montaż armatury sanitarnej wraz z osprzętem
* montaż instalacji hydrantowej wraz z montażem hydrantów wewnętrznych DN 25, DN 33
* dwukrotne płukanie instalacji wodociągowej – ciepłej, zimnej wody
* przeprowadzenie prób szczelności instalacji hydrantowej i wodociągowej – ciepłej i zimnej wody
* montaż przewodów wentylacyjnych z blachy ocynkowanej, kołowe, zakończone kołnierzowo o śr. 150, 250, 300
* montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne o wym. 530x350, 710x350, 890x350,
* montaż zawiesi i zacisków
* wymiana grzejnika na nowy wraz z montażem zaworu termostatycznego, głowicy termostatycznej i zaworu odcinającego zlokalizowanego w pomieszczeniu nr 209
* demontaż i ponowny montaż grzejników w pom. 21 (parter) i 206 (II piętro)
* przeprowadzenie prób szczelności instalacji centralnego ogrzewania
* wykonanie wszystkich innych nie wymienionych wyżej robót, jakie wynikną przy realizacji umowy.

**1.4. Okre**ś**lenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN pkt 1.8

**1.5. Ogólne wymagania dotycz**ą**ce organizacji robót**

Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót podano w STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN pkt 1.6.2

* 1. **MATERIAŁY**
		1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich składowania ,podano w STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN pkt 2.0

 Do wykonania instalacji sanitarnych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom oraz posiadać pozytywny atest Państwowego Zakładu Higieny. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

* 1. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów**:**

1.7.1. Użyte materiały

*Instalacja wodociągowa wody zimnej, ciepłej wody użytkowej:*

* Wykonana z rur i kształtek z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową,

zgodnie z PN-EN ISO 15874-2:2005.

* Armatura odcinająca instalacji wodociągowej musi spełniać warunki określone w następujących normach : PN/M-75110-11; PN/M75113-19;

PN/M 75123-26; PN/M -75114; PN/M 75147; PN/M – 75150; PN/M -7517; PN/M -75172; PN/M – 75180;PN/M -75206

* Bateria umywalkowa stojąca montowana w otworze, łączona z instalacją wężykami w oplocie metalowym, z zamontowanymi zaworkami odcinającymi.
* Jednouchwytowa bateria prysznicowa z dźwignią metalową, z regulowanym ogranicznikiem strumienia.
* Baterie umywalkowe powinny posiadać pięcioletnią gwarancję producenta.
* Na każdym poziomym odejściu przewodu (przy włączeniu do pionu) należy zainstalować armaturę odcinającą.

*Kanalizacja sanitarna:*

Urządzenia kanalizacji sanitarnej:

* Wpusty podłogowe fi 75 z PVC z odpływem, ramka stal nierdzewna
* Rury i kształtki jednokielichowe z PCV
* Stelaż podtynkowy z miską ustępową, płuczką do WC o poj. 6-9 dm3, przycisk – spłukiwanie dwuelementowe z funkcją stop, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kątowym, deska antybakteryjna, wolnoopadająca.
* Umywalka porcelanowa 55x44 bez otworu przelewowego, z syfonem PVC i mocowaniem (dokładną szerokość ustalić na etapie budowy).
* Pisuar ceramiczny o wym. 34,5x56x36, dopływ z góry, natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ pionowy poprzez syfon pisuarowy.

.

*Instalacja hydrantowa:*

* Wykonana z rur stalowych ocynkowanych DN 50, DN 40, DN 32, łączonych przez gwint
* Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy, prądownica, wąż półsztywny
* Zawór pierwszeństwa DN 50
* Zawór kulowy odcinający DN 50

*Instalacja c.o.*

* Grzejnik 22K-500x700 ocynkowany.
* Głowica termostatyczna – z wbudowanym czujnikiem temperatury z bezpiecznikiem mrozu.
* Zawór termostatyczny – mosiężny zawór prosty/kątowy z nastawą wstępną do grzejników z podejściem bocznym.
* Zawór odcinający grzejnikowy do grzejników z podejściem bocznym – zawór prosty/kątowy.

*Wentylacja grawitacyjna:*

* Przewód wentylacyjny z blachy ocynkowanej typu Spiro izolowany termicznie wełną mineralną
* Przewód wentylacyjny z blachy stalowej ocynkowanej prostokątny izolowany termicznie wełną mineralną
* Zawór wywiewny DN 150
* Kratki wentylacyjne o wym. 15x20
* Nasady zbiorcze
* Rozbierane obrotowe nasady kominowe DN150÷DN300
* Częściowe wyburzenie istniejących murowanych kanałów wentylacyjnych
* Wykonać przejścia przez połać dachową kanałów wentylacyjnych za pomocą odpowiednich podstaw dachowych.

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**4. Rozdział IV. Transport.**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe

# 4.2.1. Rury

Rury w odcinkach prostych muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia. Rury w odcinkach prostych i kręgach należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się w czasie transportu. Rury transportować, przeładowywać oraz składować w sposób uniemożliwiający odkształcanie. Rury i kształtki zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem.

# 4.2.2. Grzejniki

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

# 4.2.3. Armatura

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

# 4.2.4. Izolacja termiczna

Materiały przeznaczone do wykonania izolacji cieplnych powinny być przewożone krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem, zanieczyszczeniem i zniszczeniem. Wyroby i materiały stosowane do wykonywania izolacji cieplnych należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych. Należy unikać dłuższego działania promieni słonecznych na otuliny, ponieważ materiał z którego są wykonane nie jest odporny na działanie promieni ultrafioletowych.

Materiały przeznaczone do wykonywania izolacji ciepłochronnej powinny mieć płaszczyzny i krawędzie nie uszkodzone, a odchyłki ich wymiarów w stosunku do nominalnych wymiarów produkcyjnych powinny zawierać się w granicach tolerancji określonej w odpowiednich normach przedmiotowych.

4.2.5 Przewody wentylacyjne

Kanały wentylacyjne przewozić w położeniu poziomym. Kanały powinny być ładowane obok siebie na całej powierzchni i zabezpieczone przed przesuwaniem się w czasie transportu poprzez podklinowanie lub w inny sposób. Kanały podczas transportu nie mogą się stykać z ostrymi przedmiotami, mogącymi spowodować uszkodzenia mechaniczne. Podczas prac przeładunkowych kanałów nie należy rzucać. Kanały układać na podkładach drewnianych.

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

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra + poddasze

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

* demontaż armatury sanitarnej wraz z osprzętem
* demontaż przewodów instalacji sanitarnych (przewody zimnej wody, ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej)
* demontaż pionu kanalizacyjnego
* montaż przewodów instalacji wody zimnej z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową
* montaż przewodów instalacji ciepłej wody użytkowej z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową
* montaż przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej PCV
* montaż armatury sanitarnej wraz z osprzętem
* dwukrotne płukanie instalacji hydrantowej i wodociągowej – ciepłej, zimnej wody
* przeprowadzenie prób szczelności instalacji wodociągowej – ciepłej, zimnej wody
* przeprowadzenie prób szczelności instalacji centralnego ogrzewania
* montaż przewodów instalacji hydrantowej z rur stalowych ocynkowanych, łączonych przez gwint
* montaż szafki hydrantowej z wyposażeniem, zawór hydrantowy, prądownica, wąż półsztywny
* montaż zaworu pierwszeństwa DN 50
* montaż zaworu odcinającego DN 50
* montaż grzejnika 22K-500x700 ocynkowany.
* montaż głowicy termostatycznej – z wbudowanym czujnikiem temperatury z bezpiecznikiem mrozu.
* montaż zaworu termostatycznego – mosiężny zawór prosty/kątowy z nastawą wstępną do grzejników z podejściem bocznym.
* montaż zaworu odcinającego grzejnikowego do grzejników z podejściem bocznym – zawór prosty/kątowy.
* montaż przewodu wentylacyjnego z blachy ocynkowanej typu Spiro izolowany termicznie wełną mineralną
* montaż przewodu wentylacyjnego z blachy stalowej ocynkowanej prostokątny izolowany termicznie wełną mineralną
* montaż zaworu wywiewnego DN 150
* montaż kratek wentylacyjnych o wym. 15x20
* montaż nasad zbiorczych
* montaż rozbieranych obrotowych nasad kominowych DN150÷DN300
* częściowe wyburzenie istniejących murowanych kanałów wentylacyjnych
* wykonać przejścia przez połać dachową kanałów wentylacyjnych za pomocą odpowiednich podstaw dachowych.

 Wykonanie wszystkich innych nie wymienionych wyżej robót, jakie wynikną przy realizacji umowy. Teren prowadzenia prac oczyścić z resztek materiałów.

5.2.1. Montaż rurociągów

Rurociągi łączone będą zgodnie z Wymaganiami Technicznymi zeszyt 2.

Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć przeszkody (możliwe do wyeliminowania), mogące powodować uszkodzenie przewodów (np. pręty, wystające elementy zaprawy betonowej i muru).

Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Stwierdzone zanieczyszczenia usunąć. Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

Kolejność wykonywania robót:

* wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
* przecinanie rur,
* założenie tulei ochronnych,
* ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
* wykonanie połączeń.

Istniejące instalacje wody zimnej, ciepłej wody użytkowej - zdemontować.

Przewody należy prowadzić w bruzdach ściennych ze spadkiem 0,5% tak, aby w najniższych punktach instalacji możliwe było opróżnienie instalacji, a w najwyższych punktach odpowietrzenie przez punkty czerpalne. Dopuszcza się prowadzenie instalacji bez spadku jeśli możliwe jest odwodnienie instalacji przez przedmuchanie jej sprężonym powietrzem.

Dla przewodów skrytych w ścianie lub za przegrodami szczelnymi należy zapewnić dostęp do zaworów i armatury regulacyjnej.

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych i podłodze powinny być zinwentaryzowane w dokumentacji powykonawczej.

Przewody prowadzone w bruździe powinny posiadać osłonę w postaci rury karbowanej peschla, izolacji lub co najmniej tektury falistej, tak aby:

- rura nie tarła w żadnym miejscu o powierzchnię przegrody

- możliwe było swobodne wydłużanie i skracanie się rur w czasie pracy termicznej instalacji

Zakrycie bruzd może nastąpić dopiero po odbiorze częściowym instalacji.

Rozstaw mocować pomiędzy pomiędzy odcinkami, wg tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| d [mm] | Ułożenie w poziomie [m] | Ułożenie w pionie [m] |
| 16 | 1,00 | 1,3 |
| 20 | 1,00 | 1,3 |
| 25 | 1,50 | 1,95 |
| 32 | 2,00 | 2,60 |

Przewody z tworzyw sztucznych powinny być prowadzone w odległości minimum 0,1m od rurociągów cieplnych. przy mniejszej odległości należy stosować izolację cieplną. Przewody należy izolować jeśli istnieje możliwość wzrostu temperatury przewodu powyżej 30°C.

Przewody prowadzone przez pomieszczenie nieogrzewane lub o znacznej wilgotności (powyżej 80%) należy izolować cieplnie.

Odległość zewnętrznej powierzchni przewodu lub jego izolacji od powierzchni przegrody powinna wynosić minimum:

- 3 cm dla rur średnicy do 25mm

- 5 cm dla rur 32-50 mm

Przewody prowadzone obok siebie powinny być poprowadzone równolegle.

Przewody pionowe należy prowadzić tak, aby maksymalne odchylenie na jedną kondygnację nie przekraczało 1 cm. Przy równoległym prowadzeniu obok siebie różnych instalacji przewody wodociągowe należy prowadzić powyżej przewodów kanalizacyjnych ale poniżej przewodów c.o. i gazu. Minimalna odległość od tych ostatnich przewodów wynosi 10 cm.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody poziome i pionowe należy wykonywać w tulejach ochronnych.

Tuleja powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie.

Tuleja powinna być rurą o średnicy wewnętrznej większej od średnicy zewnętrznej przewodu o:

- 2 cm, w przypadku przechodzenia przewodów przez ścianę

- 1cm, w przypadku przechodzenia przewodów przez strop

Tuleja powinna być dłuższa niż szerokość przegrody. W przypadku przegród pionowych (ścian) tuleja powinna wystawać około 2 cm z każdej strony przegrody. Przy przejściach przez strop tuleja powinna wystawać 2 cm ponad poziom podłogi i 1 cm poniżej poziomu sufitu.

Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona materiałem trwale elastycznym nie powodującym korozji przewodu.

W tulei zabrania się wykonywania połączeń przewodu.

Przewody wody zimnej i ciepłej powinny być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody. Przy prowadzeniu przewodów w obudowanych szachtach należy zapewnić dostęp do wszystkich zaworów odcinających odgałęzienia.

Armatura powinna być zamontowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji. Na każdym odgałęzieniu przewodów wody zimnej i ciepłej powinna znajdować się w miejscu łatwo dostępnym armatura odcinająca. Stosować zawory odcinające przy każdej umywalce, doprowadzeniu wody do misek ustępowych i pisuarów. Instalację wodociągową poddać próbie szczelności.

Zimne instalacje rurowe muszą być izolowane przed kondensacją pary wodnej oraz ogrzewaniem zgodnie z PN -85/B-02421

Tabela Wymagane grubości warstw izolacyjnych wg norm DIN1998 część 2 Niezależnie od rodzaju rur wskaźnikowe wartości izolacji dla przewodów zimnej wody



Izolacje na rurach wody ciepłej należy dobierać według Dz.U. z 2008 r. nr 201 1238 r. [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie]. 1.5. Izolacja cieplna przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania powietrznego powinna spełniać następujące wymagania minimalne określone w poniższej tabeli:



Rury i kształtki kanalizacyjne z PCV układać zgodnie z wytycznymi, połączenia kielichowe wykonać przy użyciu pierścienia gumowego o średnicy dopasowanej do zewnętrznej średnicy rury, bosy koniec rury fazowany pod kątem 15-20o wsunąć do kielicha przy użyciu pasty poślizgowej. Kielichy ułożone przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Przewody prowadzone po ścianach należy mocować za pomocą uchwytów (podpory stałe) lub wsporników albo wieszaków (podpory przesuwne) z elastycznymi podkładkami. Maksymalne odstępy uchwytów dla przewodów kanalizacyjnych odpływowych wynoszą:

|  |  |
| --- | --- |
| Średnica DN [mm] | Odstęp [m] |
| 32/40 | 0,7 |
| 50/110 | 1,0 |
| Powyżej 110 | 1,25 |

Podejścia i przewody odpływowe powinny być prowadzone ze spadkiem. Spadek podejścia powinien wynosić nie mniej niż 2%.

Minimalna głębokość- zamknięcia wodnego syfonu kanalizacyjnego powinna wynosić 50 mm.

Średnice podejść zbiorowych do przyborów sanitarnych należy przyjmować następująco: pisuary do 6 szt. DN 50, umywalki do 5 szt. DN 50.

W miejscach przejść przewodów przez ściany i stropy nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między zewnętrzną ścianą rury i wewnętrzną tulei należy wypełnić odpowiednim materiałem termoplastycznym. Wypełnienie powinno zapewniać jedynie możliwość osiowego ruchu przewodu. Długość tulei powinna być większa o 6÷8 mm od grubości ściany lub stropu. Przejścia przez przegrody określone jako granice oddzielenia pożarowego należy wykonywać za pomocą odpowiednich tulei zabezpieczających, o wymaganej odporności ogniowej.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonania robót budowlano - montażowych oraz p.poż. wszystkie miejsca przekłuć przez przegrody budowlane należy, po wprowadzeniu instalacji, zaizolować pianką poliuretanową wodoodporną, zabezpieczyć przed dostaniem się wody, gryzoni, oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku kolizji przewodów z istniejącymi gniazdkami elektrycznymi należy przewidzieć ich przeniesienie.

Montaż przewodów wentylacyjnych:

Powierzchnie przewodów powinny być gładkie, bez załamań i wgnieceń. Materiał powinien być jednorodny, bez wżerów, wad walcowniczych itp. Powierzchnie pokryć ochronnych nie powinny mieć ubytków, pęknięć i tym podobnych wad. Przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budynków w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. W przypadku połączeń kołnierzowych odległość ta powinna wynosić co najmniej 100 mm. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów lub przewodów z izolacją. Przewody na całej grubości przegrody powinny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach.. izolacje cieplne przewodów powinny mieć szczelne połączenia wzdłużne i poprzeczne, a w przypadku izolacji przeciwwilgociowej powinna być ponadto zachowana na całej powierzchni izolacji odpowiednia odporn9ość na przenikanie wilgoci. Materiał podpór i podwieszeń powinna charakteryzować odpowiednia odporność na korozję w miejscu zamontowania. Odległość między podporami lub podwieszeniami powinna być ustalona z uwzględnieniem ich wytrzymałości przewodów tak aby ugięcie sieci przewodów nie wpływało na jej szczelność, właściwości aerodynamiczne i nienaruszalność konstrukcji.

**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 3/R/2021 KOSZALIN

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

Zgodnie z pkt. 7 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Zgodnie z pkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

Zgodnie z pkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia**

Zgodnie z pkt. 10 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 Wykonali:

………………………

 (pieczęć i podpis)

………………………

 (pieczęć i podpis)

**SST-B-10 CPV – 45310000-3 Załącznik nr ........**

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

 **…….............. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

 **B-11 Roboty instalacji elektrycznej**

**DLA STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autor:**

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

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**1. WSTĘP**

**1.1.Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie branży elektrycznej dla zadania pn. remont budynku biurowo-sztabowego nr 14 w kompleksie koszarowym przy ul. 4-go Marca 3 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 wykonaniem :

* linii zasilające
* tablic rozdzielczych
* instalacji oświetleniowej
* instalacji gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
* instalację telewizyjną
* instalacje teletechniczne
* ochronę przepięciową
* ochronę od porażeń
* demontaż,
* wkucie istniejących instalacji prowadzonych w stanie obecnym na tynkowo na korytarzu (pom. nr 30 - parter)

**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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**1.7. Nazwy i kody**

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:

 45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne,

**1.8. Określenia podstawowe.**

 Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi

 odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 3/R/2021

 KOSZALIN

**Rozdział II.**

**Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów**

 **Budowlanych występujących w robotach objętych SST**

2.1**.** Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

**a) Montaż opraw oświetleniowych**;

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano oprawami typu LED. W pomieszczeniach biurowych, w serwerowni, w kuchni, w pomieszczeniach socjalnych, salach naród, siłowni i sanitariatach przewidziano oprawy natynkowe. W pomieszczeniach nr 12, 13 i 14 przewidziano linie świetlne na zwieszakach.

W korytarzu na parterze przewidziano oprawy montowane w stropie modułowym.

Stopień ochrony obudów:

* pomieszczenie biurowe itp. – IP40
* pomieszczenie nr 12, 13 i 14 – IP20
* sanitariaty i piwnice – IP65

Wszystkie oprawy przewidziano z kloszem typu OPAL.

Przyjęto natężenie oświetlenia:

* 500 lx – pom. biurowe, sale narad, serwerownia, kuchnie
* 300 lx – pom. socjalne, siłownie
* 200 lx – sanitariaty
* 100 lx – korytarze

W pom. nr 25 ÷ 28 oprawy i żyrandole pozostają bez zmian. Oprawy zasilić z tablic rozdzielczych.

Oświetlenie awaryjne:

Do oświetlenia awaryjnego przewidziano oprawy z autonomicznym źródłem światła i podtrzymaniu 1h, z autotestem, z zabezpieczeniem przed całkowitym rozładowaniem i z certyfikatem CNOBP.

Do oznaczenia wyjść przewidziano oprawy z piktogramami. Do oświetlenia przed drzwiami wejściowymi do budynku przewidziano oprawy przystosowane do pracy w temperaturze -250C ÷ +400C.

Oprawy w pomieszczeniach remontowanych zasilić z tablic rozdzielczych. Oprawy na klatce schodowej podłączyć do najbliższych opraw świetlenia podstawowego.

Przyjęte natężenie oświetlenia:

 5 lx – hydranty

 1 lx – drogi ewakuacyjne

SPECYFIKACJA OPRAW

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oznaczenie** | **Sposób montażu** | **Moc** | **IPxx** | **Strumień [lm]** | **Temp. barwowa** | **Ra/CRI** | **Klosz** | **Kolor** | **Trwałość paneli** | **Rozsył światła** | **UWAGI** |
| **P** | Plafoniera, natynkowa | LED 24W | 65 | 1950 | 4000K | >80 | Opal | Biały | 70000h | Równomierny | - |
| **F1** | Natynkowa | LED 48W | 40 | 4750 | 4000K | >80 | Opal | Biały | 50000h | Równomierny | - |
| **F2** | W stropie modułowym | LED 48W | 40 | 4750 | 4000K | >80 | Opal | Biały | 50000h | Równomierny | Z czujnikiem PIR |
| **F3** | Na zawiesiach | LED 48W | 20 | 3600 | 4000K | >80 | Opal | Biały | 50000h | Równomierny | Do pomieszczeń reprezentacyjnych |
| **F4** | Natynkowa | LED 30W | 65 | 3500 | 4000K | >80 | Mat | Biały | 50000h | Równomierny | - |
| **AW1** | Natynkowa | LED 3W | 41 | - | - | - | - | Biały | - | Optyka korytarzowa | Autonomiczne źródło światła 1h (akumulatory LiFePoli), autotest, zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem, certyfikat CNOBPDodatkowo dla AW2: przystosowane do pracy w temp. -25oC ÷ +45oC |
| **AW2** | Natynkowa | LED 3W | 65 | - | - | - | - | Biały | - | Optyka otwarta |
| **EW** | Natynkowa | LED 1,2W | 41 | - | - | - | piktogram | Biały | - | Odległość rozpoznawania 20m |

**b) Osprzęt elektryczny:**

 Gniazda i Przełączniki hermetyczne n/t w pom piwnicy wraz z osprzętem szczelnym

W remontowanych pomieszczeniach parteru i II piętra przewidziano wypusty na gniazda wtyczkowe podwójne. Istniejące wydzielone gniazda wtyczkowe do zasilania komputerów, pozostaje bez zmian.

W pomieszczeniach suchych stosować osprzęt podtynkowy. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny

System instalacji – TN-S.

1. **Linie i przewody zasilające**

Zaprojektowano nową linię zasilającą od złącza kablowo-rozdzielczego do tablicy głównej budynku.

Linię wykonać linką LY w rurze ochronnej na tynku.

Układ sieci TN-S.

Linia zasilająca wymiennikownię pozostaje bez zmian.

Z tablicy głównej na parterze wyprowadzone będą następujące linie:

* linia do zasilania tablic piętrowych na I i II piętrze
* linie do zasilania tablic w piwnicy i w schronie
* linię do zasilania tablicy dla pom. nr 25 ÷ 28
* linię do zasilania rozdzielnicy komputerowej
* linię do punktu dystrybucyjnego (serwera)

Linia zasilająca do tablic na I i II piętrze jest istniejąca.

Pozostałe linie zasilające są nowoprojektowane. Wykonać je przewodami YDY.

Linie do zasilania tablic w piwnicy ułożyć na uchwytach na tynku. Linie do tablic na parterze ułożyć w korytkach w przestrzeni międzystropowej a następnie pod tynkiem. Stosować kable i inne przewody ze względu na ich reakcję na ogień zgodnie z normą N SEP-E-007 wypracowanej w oparciu o rozporządzenie CPR.

 Linie wykonać przewodami miedzianymi.

Pozostałe instalacje wykonać pod tynkami. Jedynie w piwnicy przewody ułożyć na tynku. W pomieszczeniach suchych stosować osprzęt podtynkowy. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny.

System instalacji – TN-S.

1. **Tablice**

Projektuje się następujące tablice:

* tablicę główną na parterze (T1)
* tablicę rozdzielczą na II piętrze dla pomieszczeń 201 ÷ 209 i 217 (T2)
* tablicę dla potrzeb schronu w piwnicy dla pomieszczenia 01 (TS)

Pozostałe tablice pozostają bez zmian.

Tablice główną i tablicę na II piętrze wykonać jako wnękowe, w obudowach izolacyjnych, z drzwiczkami koloru białego wyposażonymi w zamki patentowe. Stopień ochrony obudowy IP40. Tablice zamontować w miejscach istniejących wnęk po ich powiększeniu.

Tablicę dla schronu zaprojektowano jako naścienną w obudowie o stopniu ochrony IP65.

W tablicy głównej przewidziano:

* ochronnik przepięciowy
* wyłącznik główny
* zabezpieczenie dla linii zasilających
* podlicznik dla pomieszczeń na parterze
* wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe i wyłączniki nadmiarowo-prądowe dla pomieszczeń na parterze.

W tablicy na II piętrze zaprojektowano:

* podlicznik dla pomieszczeń nr 201 ÷ 209 i 217
* ochronnik przepięciowy
* wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe i wyłączniki nadmiarowo-prądowe

W tablicy schronu przewidziano wyłącznik główny oraz zabezpieczenia dla potrzeb instalacji schronu.

W tablicy oznaczonej T1 przewidziano ochronniki przepięciowy typu 1+2. W tablicach piętrowych przewidziano ochronniki typu 2.

1. **Instalacja telewizyjna i teletechniczna**

Instalacja telewizyjna

Do budynku doprowadzony jest kabel telewizji kablowej. W miejscu doprowadzenia kabla (pom. nr 13 na parterze) zainstalować tablicę wnękową z rozdzielaczem sygnału oznaczoną TW.

Od tablicy wykonać połączenia do projektowanych gniazd abonenckich TV w pomieszczeniach nr 12, 14 i 25 na parterze oraz nr 207 na II piętrze.

Połączenia wykonać kablem koncentrycznym 75Ω. Do pomieszczeń nr 12, 14 i 25 kable prowadzić w pom. piwnicy w rurkach na uchwytach na tynku. Podejścia do gniazd wykonać pod tynkiem.

Połączenie do pom. nr 207 wykonać w rurze pod tynkiem.

Instalacje teletechniczne

Istniejące instalacje teletechniczne, tj. sieć telefoniczna, sieć strukturalna, instalacje kontroli dostępu i monitoringu pozostają bez zmian.

Projektuje się jedynie wypust telefoniczny do pomieszczenia 01 w piwnicy.

Z pomieszczenia 01 w piwnicy projektuje się kabel do anteny na dachu dla potrzeb radiostacji. Kabel ułożyć w rurze.

Na korytarzu parteru znajduje się instalacja wykonane w listwach na tynku oraz kamera i sygnalizator optyczno-akustyczny.

Instalację wykonaną z listwach należy przenieść powyżej projektowanego stropu podwieszonego.

Kamerę zdemontować i zamontować ponownie w stropie podwieszonym.

Sygnalizator optyczno-akustyczny obniżyć poniżej poziomu stropu.

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

 Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 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

Sprzęt wykorzystany do wykonania robót musi odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących przepisach oraz spełniać wymagania technologiczne wykonania i montażu elementów. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym Umową. Należy uniemożliwić dostęp do maszyn i urządzeń na miejscu prowadzenia robót osobom nieupoważnionym do obsługi.

**4. Rozdział IV. Transport i składowanie**

 4.1 Wymagania ogólne

 Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

 4.2 Wymagania szczegółowe:

 Wykonawca winien dysponować dostępem do środka transportu 0,9 t,

żurawia samochodowego 7 -10 t.

Dostawa materiałów przeznaczonych do robót elektrycznych powinna nastąpić dopiero po odpowiednim przygotowaniu pomieszczeń magazynowych i składowisk na placu budowy. Pomieszczenia magazynowe powinny być zamykane, zabezpieczać od zewnętrznych wpływów atmosferycznych a w razie potrzeby umożliwić utrzymanie

odpowiedniej temperatury i wilgotności.

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać

się w warunkach zapobiegających zniszczeniu lub uszkodzeniu. Należy zachować wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów i urządzeń.

W czasie transportu i wyładunku oraz składowania aparatury elektrycznej i urządzeń rozdzielczych należy przestrzegać zaleceń wytwórcy a w szczególności:

- transportowane urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiami i wstrząsami oraz przesuwaniem się w ładowni; z przewożonych urządzeń zdemontować, odpowiednio zabezpieczyć i przewozić oddzielnie czułe przyrządy pomiarowe, sterowania i automatyki .

- załadunek i rozładunek winien odbywać się ostrożnie, aby nie narazić na

uszkodzenia powłok lakierniczych i osłon.

W czasie transportu i składowania końce wszystkich rodzajów kabli powinny być

zabezpieczone przed zawilgoceniem i innymi wpływami atmosferycznymi, w przypadku kabli o izolacji z tworzyw sztucznych założenie na oczyszczonej powłoce kapturków termokurczliwych pokrytych od wewnątrz warstwa kleju.

Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymogami podanymi w projekcie technicznym i powinny odpowiadać wymaganiom

obowiązujących norm i przepisów. Materiały i wyroby o zbliżonych lecz nie identycznych, jak podano w projekcie lub kosztorysie parametrach można

zastosować za zgodą projektanta i inwestora.

Materiały, wyroby i urządzenia dla których wymaga się świadectw jakości np. kable, urządzenia prefabrykowane, aparatury należy dostarczyć wraz ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego.

Urządzenia dostarczone przez inwestora powinny być zaopatrzone w świadectwa jakości.

Sposób składowania materiałów elektrycznych w magazynach jak i konserwacja tych materiałów powinny być dostosowane do rodzaju materiałów i zgodne Z zasadami podanymi w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom V Instalacje elektryczne" .

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

**5.1.**Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją techniczną:

- budowa nowej instalacji oświetleniowej

- montaż rozdzielnic z kompletnym wyposażeniem

- budowa instalacji

- modernizacji lub budowa instalacji odgromowych, ochronnych

- po montażowe pomiary nowo wybudowanych instalacji elektrycznych.

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

**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 instalację teletechniczną, CCTV, alarmową oraz instalację gniazd dedykowanych i zasilania gwarantowanego
* Świadczenie obejmuje dostawę opraw oświetleniowych ze źródłami światła i wszystkimi niezbędnymi elementami mocującymi
i wsporczymi, wyznaczenie miejsca montażu opraw, przygotowanie podłoża do zamocowania lamp LED zawieszanych, rozpakowanie
i oczyszczenie oprawy ,obcięcie i zarobienie końcówek przewodów, sprawdzenie przed zamontowaniem , oprawy wraz z montażem, demontażem i przestawianiem rusztowań.
* Przed oddaniem instalacji elektrycznej należy wykonać pomiary elektryczne: skuteczność ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, rezystancji izolacji oraz pomiary natężenia oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego, badania działania gł. wyłącznika p.poż.
* 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.

**Ochrona przeciwporażeniowa**

Zastosować środek ochrony przeciwporażeniowej za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-S. Dostępne przewodzące elementy instalacji należy połączyć do przewodu PE. Przewód naturalny N w chronionej instalacji nie może mieć uszkodzonej izolacji. Podłączenia przewodów wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-IEC 60364-4-41 i PN-IEC 60364-5

**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. 6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem instalacji powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy dana fazę robót uznać za niezgodna z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie

6.2 Szczegółowa kontrola jakości robót elektrycznych

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu prawidłowego wykonania montażu osprzętu elektrycznego, tablic , instalacji słaboprądowych, wykonania ochrony przeciwporażeniowej, przeciwprzepięciowej oraz protokolarne sprawdzenie i pomiar impedancji pętli zwarcia.

**UWAGA!**

**WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST PRZEDSTAWIĆ PROTOKOŁY POMIAROWE W FORMIE PAPIEROWEJ.**

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

**7.1** Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

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

 - dla montażu przewodów – mb,

 - dla montażu lamp, osprzętu - szt.

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

Wedługpkt. 8 STWiORB nr 3/R/2021 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

Oględziny i próby sprawdzające poprawność wykonania. instalacji należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-93/E61- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie, sprawdzanie odbiorcze.

Do odbioru końcowego robót wykonawca powinien przedłożyć:

- aktualna dokumentację powykonawczą

- protokół prób montażowych

- oświadczenie wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości instalacji do eksploatacji

- zaświadczenia o jakości materiałów i urządzeń

- odebranie instalacji do eksploatacji powinno być zakończone spisaniem protokołu odbiorczego

Po przeprowadzeniu prób przewidzianych dla danego rodzaju robót należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełniania w trakcie

wykonywania robót,

- wypełniony dziennik korespondencji/budowy

- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości

wydane przez dostawców materiałów),

- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,

- protokół przeprowadzenia prób instalacji.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z Dokumentacja projektowa oraz ewentualnymi zapisami

w Dzienniku budowy/korespondencji dotyczącymi zmian i odstępstw od Dokumentacji projektowej,

- protokoły z odbiorów częściowych i realizacje postanowień dotycząca usunięcia

usterek,

- aktualność Dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany

i uzupełnienia),

- protokoły badan instalacji.

-skuteczność ochrony przeciwporażeniowej i pomiar rezystancji izolacji, badanie wyłączników różnicowoprądowych, test wyłącznika .p.poż.

-badanie i protokół pomiarów natężenia oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego

- prawidłowość działania urządzeń elektrycznych (opraw, gniazd p/t, łączników)

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

 Wedługpkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 KOSZALIN

**10.DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2004 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Demontaż i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.

PN-IEC 61024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

PN-IEC 61024-1-2 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych część 1-2.

Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych

PN-91/E-05009/01 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.

PN-91/E-05009/02 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Terminologia .

PN-91/E-05009/03Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk .

PN-92/E-05009/41 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.

PN-91/E-05009/42 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.

PN-91/E-05009/43 Instalacje elektryczne' w obiektach budowlanych.

Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym.

PN-92/E-05009/45 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed spadkiem napięcia.

PN-93/E-05009/46 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Odłączanie i łączenie.

PN-92/E-05009/47 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

PN-93/E-05009/51 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia wspólne.

PN-93/E-05009/53 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.

PN-92/E-05009/54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

PN-93/E-05009/61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.

PN-93/E-05009/443 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed przepięciami.

Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

PN-91/E-05009/473 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.

PN-92/E-05009/537 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia.

PN-91/E-05009/701 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

PN-91/E-05009/704Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje placów budowy i robót rozbiórkowych.

PN-IEC 364-4-481 :1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.

 Wykonał:

………………………

 (pieczęć i podpis)

**SST-B-11 CPV 90500000-2 Załącznik do SIWZ nr……………**

**Nr sprawy …………………………….**

 **……………..………. 2021 r.**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)**

**B-12 Wywóz gruzu i odpadów z rozbiórki**

**DLA STWiORB nr 1/R/2021 KOSZALIN**

**ZAMAWIAJĄCY**

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY**

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

**OPRACOWANIE: SEKCJA TECHNICZNEGO UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI KOSZALIN**

**ul. 4 Marca 3, Koszalin**

**tel. 261 456 398, 261 456 450**

**Autorzy:**

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

 (pieczęć i podpis)

**St. Technik TUN: Angelika WIŚNIEWSKA ……………………………..**

 (pieczęć i podpis)

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

 (pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN**

**Marzec 2021**

**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 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.4. Zakres robót objętych SST.**

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

**1.6. Informacje o terenie budowy.**

 Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021

 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 3/R/2021 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

 Nie przewiduje się stosowania nowych wymagań dla SST

**3. Rozdział III. Sprzęt.**

 Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

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

Roboty maja zostać wykonane z podziałem na dwa etapy:

I Etap - poziom 2 pietra

II Etap –poziom Parteru + piwnice

Po zakończeniu danego etapu można dopiero przystąpić do wykonywania następnego.

* Materiały posegregować i o ile zostaną zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego do dalszego wbudowania lub magazynowania odnieść lub odwieźć 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 3/R/2021 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. 7 STWiORB nr 3/R/2021 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 3/R/2021 KOSZALIN

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

 Wedługpkt. 9 STWiORB nr 3/R/2021 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)

 Wykonali:

………………………

 (pieczęć i podpis)

………………………

 (pieczęć i podpis)