

Załącznik do SIWZ nr.....

Nr sprawy

..... 2020 r.

Załącznik nr 1 do umowy

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**DLA ZADANIA NR 14/R/2020 KOSZALIN
REMONT BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH Nr 11, 12 i 13 NA TERENIE
KOMPLEKSU WOJSKOWEGO PRZY
UL. WOJSKA POLSKIEGO 66 W KOSZALINIE.**

ZAMAWIAJĄCY

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. Wojska Polskiego 66 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75**

Autorzy: Inspektor TUN: Andrzej KONON

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

mgr inż. Andrzej KONON

Inspektor TUN: Adam Dziekiewicz

(pieczęć i podpis)
INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI
mgr inż. Adam DZIEKIEWICZ

Inspektor TUN: Wojciech KOSTRZEWSKI

INSPEKTOR DS. ELEKTRYCZNYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI
mgr inż. Wojciech KOSTRZEWSKI

Kierownik TUN:

(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020**

SPIS TREŚCI:

ST-B – 01 Wymagania ogólne i założenia do przedmiaru	str. 3 - 29
SST-B-02 CPV-45111300-1 – Roboty rozbiórkowe	
CPV-45111220-6 – Roboty w zakresie usuwania gruzu	str. 30-35
SST-B-03 CPV-45262300-4 – Roboty betonowe	str. 36-41
SST-B-04 CPV-45262500-6 – Roboty murarskie i murowe	str. 42-46
SST-B-05 CPV-45410000-4 – Wykonywanie tynków wewnętrznych	str. 47-51
SST-B-06 CPV-45420000-7 – Stolarka budowlana	str. 52- 57
SST-B-07 CPV-45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian	str. 58- 62
SST-B-08 CPV-45442000-7 – Roboty malarskie	str. 63- 69
SST-B-09 CPV-45331100-7 – Instalowanie centralnego ogrzewania	
CPV-45331000-6 – Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	str. 70-76
SST-B-10 CPV-45310000-3 – Instalacje elektryczne	str. 77-83
SST-B-11 CPV-90500000-2 – Wywóz gruzu i odpadów	str. 84-88

ST- B - 01 (ST).

1. Rozdział I. Część ogólna.

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.

**REMONT BUDYNKÓW MAGAZYNOWYCH NR 11, 12 i 13 NA TERENIE
KOMPLEKSU WOJSKOWEGO PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO 66 W
KOSZALINIE.**

ZAMAWIAJĄCY:

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY

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

1.2. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **Remontem budynków magazynowych: remont instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wentylacyjnej, instalacji elektrycznych, roboty posadzkarskie, tynkarskie, malarskie budynków magazynowych nr 11, 12 i 13 na terenie kompleksu wojskowego przy ul. Wojska Polskiego 66 w Koszalinie.**

1.3. Zakres stosowania ST.

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

1.4. Zakres robót objętych ST.

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

Budynek Nr 11

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi:

- Zeskrobanie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
- Zamurowanie otworów okiennych
- Uzupełnienie tynków
- Wykonanie nowej posadzki cementowej powłokowej poliestrowej z wyrównaniem podłoża,
- Wykonanie podjazdu betonowego,
- Wykonanie gruntowania ścian i sufitów,
- Wykonanie powłok malarskich farbą emulsyjną na ścianach i suficie w kolorze białym,
- Malowanie stolarki drzwiowej oraz krat stalowych farbami olejnymi,
- Wywóz i utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórki.

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją centralnego ogrzewania:

- Przebicie otworów dla prowadzenia prac instalacji c.o.,
- Wykonanie zasilania budynku w instalację grzewczą z rur preizolowanych
- Montaż przewodów instalacji centralnego ogrzewania z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową typu PEX,
- Montaż grzejników panelowych w pomieszczeniach magazynowych,
- Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych z głowicami termostatycznymi wraz z zaworami powrotnymi,
- Montaż zaworów odpowietrzających na pionach,
- Wykonanie próby szczelności instalacji wraz z protokołem,
- Regulacja działania instalacji.

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją elektryczną:

- Montaż na gotowym podłożu kasety sterującej oświetlenia - **na zewnątrz budynku,**
- Montaż opraw hermetycznych z płytą montażową pod dwie tuby świetlówkowe LED dł. 1200mm, przykręcanych 2x36W **EX strefa 1.21;**
- Montaż rozdzielnicy natynkowej zewnętrznej z wyłącznikiem IP66
- Uzupełnienie połączeń wyrównawczych konstrukcji i elementów stalowych, krat
- Pomiary instalacji elektrycznej,
- Protokół badania skuteczności zerowania,
- Badanie i protokół natężenia oświetlenia.

Budynek Nr 12:

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z robotami budowlanymi:

- Zeskrobanie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
- Rozbiórka okładzin ściennych i posadzki z płytek posadzkowych szkliwionych,
- Wykucie ościeżnic stalowych,
- Rozebranie posadzki lastrykowej w korytarzu,
- Rozebranie ścianek działowych z cegły oraz rozebranie posadzki lastrykowej,
- Wykucie otworu drzwiowego,
- Wykonanie posadzki cementowej wraz z warstwą pośrednią,
- Wykonanie posadzki poliestrowej (żywicznej),
- Wymurowanie ściany działowej w pomieszczeniu stolarni, wymiennikowni,
- Wykonanie tynku kat. II na ostro, na ścianach,

- Montaż drzwi stalowych dwuskrzydłowych pełnych z kratką wentylacyjną kolor uzgodniony z użytkownikiem,
- Wykonanie okładzin podłogowych z płytek gresowych antypoślizgowych 30x30cm w odcieniu ustalonym z użytkownikiem. Płytki gat. I,
- Wykonanie gruntowania sufitów preparatem gruntującym,
- Odnowienie powłok malarskich emulsyjnych na ścianach i suficie w kolorze białym,
- Wywóz i utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórki.

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją centralnego ogrzewania:

- Demontaż przewodów stalowych instalacji centralnego ogrzewania,
- Demontaż grzejników żeliwnych członowych o wysokości 0,8m oraz 1,2m wraz z częścią gałęzek,
- Demontaż zaworów grzejnikowych regulacyjnych i powrotnych,
- Przebicie otworów w stropie żelbetowym do przejścia rur instalacyjnych,
- Demontaż instalacji wentylacyjnych,
- Montaż przewodów instalacji centralnego ogrzewania rurami stalowymi w technologii zaprasowania rur,
- Dobór mocy i montaż nowego grzejnika łazienkowego rurowego oraz grzejników panelowych,
- Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych z głowicami termostatycznymi wraz z zaworami powrotnymi,
- Montaż nowych zaworów odpowietrzających na pionach,
- Wykonanie próby szczelności instalacji wraz z protokołem,
- Regulacja działania instalacji.
- Wykonanie wszystkich innych nie wymienionych wyżej robót, jakie wynikną przy realizacji umowy.

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją wentylacyjną:

- Montaż nowych przewodów stalowych z rur SPIRO instalacji wentylacyjnej;
- Montaż krutek wentylacyjnych, nawiewnych oraz wywiewnych,
- Montaż wentylatora cichobieżnego podłączonego do przewodu wywiewnego w kanale stropu nad stolarnią wyprowadzenie ponad dach – zasilenie z oświetlenia sufitowego,
- Montaż wentylatorów ściennych nawiewnych – pomieszczenie stolarni i magazynowe.

Zakres prac dotyczący zasad prowadzenia robót związanych z instalacją elektryczną:

- Demontaż istniejącej instalacji oświetlenia i gniazd 230V, łączników, gniazd wtykowych, opraw oświetleniowych; demontaż istniejących rozdzielnic żeliwnych, przepięcie istniejących wzł do nowych rozdzielnic, przepięcie obwodów nie podlegająca wymianie
- Układanie linii zasilających w rurach instalacyjnych, na korytkach – zasilenie RG i TK oraz istniejących pozostałych tablic i obwodów
- Układanie w rurach instalacyjnych natynkowo przewodów kabelkowych 3x1,5mm² oświetlenia oraz przewodów 3x2,5mm² gniazd 230V,
- Układanie przewodów instalacji gniazd siłowych natynkowo w rurach instalacyjnych przewody 5x2,5 (4)mm²,
- Montaż na gotowym podłożu przycisków oświetlenia,
- Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych hermetycznych 1 biegunowych 10A w puszcze instalacyjnej;
- Montaż opraw hermetycznych z płytą montażową pod dwie tuby świetłówkowe LED z podłączeniem, przykręcanych 2x58W IP65;
- Montaż rozdzielnic natynkowych z gniazd. 230/400V szczelnymi odp.(R-Box),
- Montaż skrzynki załącznika wentylacji mechanicznej,
- Przykręcenie gniazd wtyczkowych hermetycznych 1 i 3 fazowych z uziemieniem, 16A/2,5mm² – Gniazdo wtyczkowe pojedyncze IP44 pt;
- Pomiary instalacji elektrycznej oświetlenia i gniazd – wystawienie protokołów z badań w 2 egzemplarzach;
- Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1 i 3 faz;
- Protokół badania skuteczności zerowania;
- Badanie wyłącznika różnicowoprądowego, Kontrola połączeń;
- Badanie i protokół natężenia oświetlenia.
- Wykonanie projektu technicznego powykonawczego wykonanych instalacji w 2 egz. Protokoły pomiarowe i badań inst. elektrycznych 2 egzemplarzach;

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 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 7 dni przed przystąpieniem w/w osób do pracy ma obowiązek przedłożyć Zamawiającemu nowy wykaz pracowników, celem jego akceptacji.
- 3) Zamawiający każdorazowo po przedstawieniu przez Wykonawcę nowego wykazu osób (wraz z odpowiednimi dokumentami), po dokonaniu weryfikacji dokumentów może bez podania przyczyn nie dopuścić do pracy niektórych osób podanych w wykazie, jeżeli złożone co do tych osób dokumenty nie będą spełniały wymogów Zamawiającego.
- 4) Powyższe zapisy dotyczą wszystkich pracowników Wykonawcy, Podwykonawców i osób udostępnionych przez inne podmioty do wykonania przedmiotu zamówienia. Nie udzielenie zezwolenia na wjazd niektórych osób nie zwalnia Wykonawcy od realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z umową.

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

Zawiera dane:

Imię i nazwisko, seria i nr dowodu osobistego

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

** - Wniosek dotyczy usług realizowanych w terminie powyżej 14 dni kalendarzowych. Zawiera zdjęcie i dane:

Imię i nazwisko, seria i nr dowodu osobistego

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

1.6.1.1. Cudzoziemcy:

Jeżeli przy realizacji zamówienia Wykonawca posługiwał się będzie cudzoziemcami, którzy będą wchodzili na teren jednostki wojskowej, musi uzyskać pozwolenie odpowiednich organów na wstęp tych osób na teren jednostki, zgodnie z instrukcją w sprawie organizowanie współpracy międzynarodowej w resorcie obrony narodowej stanowiącej Załącznik do Decyzji Nr 19/MON Ministra Obrony

Narodowej z dn. 24 stycznia 2017r. (Dz. Urz. MON z dn. 21.01.2017 r. poz. 18-rozdział 6. Zasady wstępu cudzoziemców na teren chronionej jednostki lub instytucji wojskowej).

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

- 1) Ustawy o cudzoziemcach z dnia 12 grudnia 2013r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1990 z późn. zm.),
- 2) Ustawy z dnia 20 kwietnia 2004r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 645 z późn. zm.),
- 3) Ustawy z dnia 14 marca 2014 r. o zmianie ustawy o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 poz. 598),
- 4) 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.

- a) Zamawiający przekaze WYKONAWCY teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót,
- b) WYKONAWCA nie może odmówić przejęcia placu budowy pod rygorem rozwiązania Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie WYKONAWCY,
- c) 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,
- d) 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,

- e) WYKONAWCA przeprowadzi na swój koszt wszelkie badania specjalistyczne niezbędne do prowadzenia i odbioru robót, jeżeli będą wymagane przez obowiązujące normy i przepisy,
- f) 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,
- g) **WYKONAWCA ma prawo do wcześniejszego zbadania terenu budowy w celu akceptacji panujących na nim warunków,**
- h) 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,
- i) 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,
- j) WYKONAWCA zostanie przeszkolony pod względem przestrzegania przepisów: **o ochronie informacji niejawnych** przez osobę wyznaczoną przez dowódcę jednostki.
- k) WYKONAWCĘ **obowiązuje zakaz używania bezzałogowych sterowanych aparatów latających nad terenem wojskowym,**
- l) 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.

- a) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz winien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej,
- b) WYKONAWCA jest zobowiązany do zabezpieczenia sieci, instalacji oraz wszelkich urządzeń przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru o zaistniałych uszkodzeniach lub zniszczeniach,

- c) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody w mieniu spowodowane i mające związek z prowadzonymi przez niego robotami,
- d) 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,
- e) 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.

- a) WYKONAWCA ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,
- b) 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 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz. U. 2016. 1987. j. t.),
- c) WYKONAWCA w związku z realizacją robót objętych niniejszą Umową nie spowoduje ani nie zezwoli na rzucanie, 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,
- d) 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,
- e) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za zapewnienie odpowiedniej liczby pojemników i wywóz nieczystości i odpadów z terenu budowy w czasie realizacji przedmiotu zamówienia,
- f) WYKONAWCA zobowiązuje się niezwłocznie usuwać z terenu budowy wszelkie śmieci, odpady lub pozostałości po robotach pomocniczych i tymczasowych,
- g) Materiały bądź urządzenia pochodzące z demontażu:
 - 1) nie zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego jako odpad Wykonawca jest zobowiązany wywieźć z terenu budowy i złożyć w magazynie SOI,

- 2) 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,
- 3) 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.
- h) Koszt transportu złomu oraz odpadów na miejsce ich składowania obciąża Wykonawcę.
- i) 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.

- a) 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).
- b) 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,
- c) WYKONAWCA będzie utrzymywał w pełnej sprawności urządzenia i sprzęt z zakresu ochrony przeciwpożarowej na placu budowy,
- d) WYKONAWCA zapewni urządzenia socjalne oraz środki higieny dla zatrudnionego personelu,
- e) WYKONAWCA podejmie wszelkie zasadne czynności w celu zabezpieczenia robót i osób upoważnionych do przebywania na terenie budowy oraz osób trzecich, w tym:

- 1) zgodny z przepisami stały nadzór inspektora - koordynatora BHP na budowie,
- 2) przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych,
- 3) 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 dostawę 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.

- a) Zamawiający przekaze WYKONAWCY niezbędne informacje dotyczące organizacji ruchu drogowego obowiązującego na terenie kompleksu,
- b) Wjazd na teren kompleksu koszarowego będzie się odbywał bramą główną od ul. Wojska polskiego 66 w Koszalinie.

1.6.8 Ogrodzenia i zabezpieczenie placu budowy.

- a) 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
- b) 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,

- c) Wykonawca utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z realizacją przedmiotu zamówienia,
- d) 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.

- a) WYKONAWCA stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy,
- b) WYKONAWCA zabezpieczy w sposób trwały miejsca kolizji ciągów pieszych z drogami transportu wewnętrznego na terenie placu budowy przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia,
- c) WYKONAWCA jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan istniejących nawierzchni dróg i chodników,
- d) 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 Roboty w zakresie usuwania gruzu
	452 Roboty budowlane	4526 Specjalne roboty budowlane	45262 Specjalne roboty budowlane	45262300-4 Betonowanie

	454 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów	4526 Roboty murowe	45262 Roboty murowe	45262500-6 Roboty murowe
		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 Pokrywanie podłóg 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	4533 roboty instalacyjne, sanitarne	45331 roboty instalacyjne, sanitarne	45331100-7 roboty instalacyjne, centralnego ogrzewania
	453 Roboty instalacyjne w budynkach	4533 roboty instalacyjne, sanitarne	45331 roboty instalacyjne, sanitarne	45331000-6 roboty instalacyjne, wentylacyjne
	453 Roboty instalacyjne w budynkach	4531 roboty instalacyjne, elektryczne	45310 roboty okablowania oraz instalacji elektrycznej	45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
	90 Usługa usuwania odpadów, czyszczenia/sprzątania	905 Usługi związane z odpadami	9051 Usuwanie i obróbka odpadów	90511000-2 Usługa wywozu odpadów

1.8. Określenia podstawowe.

1. definicje:

- 1) **Zamawiający** – jest to strona umowy w sprawie zamówienia publicznego, która dokonała wyboru oferty wykonawcy .
- 2) **Kierownik zamawiającego** – jest to osoba lub organ uprawniony do zarządzania zamawiającym i podejmowania decyzji w imieniu zamawiającego, w rozumieniu ustawy PZP.
- 3) **Przedstawiciel zamawiającego** - jest to osoba ustanowiona przez Zamawiającego jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków nadzoru inwestorskiego w ramach określonych art. 25 i art. 26 ustawy PB. Reprezentuje on interesy Zamawiającego na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych, zanikających, badaniach i odbiorze instalacji oraz urządzeń oraz odbiorze końcowym.
- 4) **Wykonawca** – jest to określona w umowie strona, która podjęła się wykonania przedmiotu zamówienia.
- 5) **Przedstawiciel wykonawcy** – jest to osoba ustanowiona przez Wykonawcę jako jego przedstawiciel upoważniony do pełnienia obowiązków kierownika budowy w ramach określonych art. 21, art. 22 oraz art. 23 ustawy PB.
- 6) **Inny podmiot** – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, której Zamawiający zlecił wykonanie robót dodatkowych lub zamiennych, których wykonanie nie zostało uzgodnione pomiędzy Zamawiającym a WYKONAWCĄ.
- 7) **Oferta wybranego wykonawcy** – jest to dokument (dokumenty) przedłożony Zamawiającemu przez Wykonawcę w czasie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.
- 8) **Umowa** – jest to umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą o wykonanie robót budowlanych w zamówieniu publicznym.
- 9) **Cena umowna** – jest to podane w umowie wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy wraz z usunięciem wad ujawnionych przy odbiorze w okresie rękojmi oraz w okresie gwarancji jakości.
- 10) **Wyceniony przedmiar robót (kosztorysy)** – oznacza przedmiar robót uzupełniony przez Wykonawcę o oferowane stawki i ceny.
- 11) **Data rozpoczęcia** – jest to data zawarcia umowy.
- 12) **Data zakończenia** – jest to data zakończenia robót tożsama z wpłynięciem zawiadomienia o zakończeniu robót do kancelarii Zamawiającego.
- 13) **Okres realizacji robót** – okres pomiędzy rozpoczęciem robót a zakończeniem robót.
- 14) **Dokumentacja projektowa** – obejmuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) wraz ze zbiorem szczegółowych

- specyfikacji technicznych (SST), przedmiary robót, rysunki, obliczenia, analizy oraz inne dokumenty przygotowane przez Zamawiającego przed oraz uzupełniające dokumenty w czasie trwania umowy.
- 15) **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót** jest to zbiór dokumentów, zwanych dalej specyfikacjami technicznymi, (ST) określających zasady wykonania i odbioru robót w sposób pozwalający na osiągnięcie ich wymaganej jakości.
 - 16) **Nadzór autorski** – są to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na sprawdzeniu zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową i uzgadnianiu możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych, zgodnie z ustawą PB.
 - 17) **Zeszyt Korespondencji** jest dokumentem przeznaczonym do rejestracji, w formie wpisów, przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku ich wykonywania i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania robót objętych umową, jednoznaczny w ramach określonych art. 45 ustawy PB. Prowadzony przez przedstawiciela Wykonawcy w miejscu wykonywania przedmiotu zamówienia dostępny na każde żądanie przedstawiciela Zamawiającego.
 - 18) **Roboty budowlane** – należy przez to rozumieć wykonanie robót budowlanych w zakresie podanym w umowie a określonym dokumentacją projektową.
 - 19) **Roboty tymczasowe** – należy przez to rozumieć zaprojektowane i wykonane przez wykonawcę roboty, które są niezbędne do wykonania prac budowlanych w rozumieniu pkt. 15) oraz zostaną zakończone i usunięte z terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych.
 - 20) **Teren budowy** - jest 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.

27) **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:

- a) dziennik korespondencji;
- b) protokoły częściowych odbiorów robót zanikowych i ulegających zakryciu;
- c) opisy i rysunki służące realizacji przedmiotu zamówienia, a w razie potrzeby także uzupełniający opis;
- d) w miarę potrzeby książki obmiarów (obmiar powykonawczy)
- e) protokoły z badań , sprawdzeń i pomiarów wymaganych obowiązującymi przepisami;
- f) 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;

- h) oświadczenie przedstawiciela Wykonawcy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy wraz z przyległościami i drogami wewnętrznymi;
 - i) oświadczenie o udzielonej rękojmi i gwarancji dla przedmiotu zamówienia;
 - j) rozliczenie mediów komunalnych i energii elektrycznej.
- 28) **Wada** – to jawne lub ukryte właściwości tkwiące w stanowiący przedmiot umowy robotach budowlanych, utworach powstałych w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy lub jakimkolwiek ich elemencie, powodujące niemożność używania lub korzystania z przedmiotu umowy, obniżenie stopnia użyteczności przedmiotu umowy; obniżenie jakości lub inne uszkodzenia w przedmiocie umowy. Za wadę uznaje się również sytuację, w której przedmiot umowy nie stanowi własności Wykonawcy albo jest obciążony prawem osoby trzeciej.
- 29) **Usterki I grupy** – wady wykonania przedmiotu umowy, które zdaniem Komisji Odbioru Końcowego uniemożliwiają użytkowanie obiektu.
- 30) **Usterki II grupy** – wady wykonania przedmiotu umowy, które zdaniem Komisji Odbioru Końcowego nie uniemożliwiają użytkowania obiektu.
- 31) **Okres zgłaszania wad** – przez użytkownika jest to podany w umowie okres, w którym mogą być zgłaszane wady do usunięcia przez wykonawcę w ramach gwarancji jakości wykonania oraz rękojmi za wady fizyczne udzielonej przez Wykonawcę.
- 1. Skróty i uproszczenia
 - 1) BIOZ – Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
 - 2) CPV – Wspólny słownik zamówień
 - 3) KC – Kodeks cywilny
 - 4) KPC – Kodeks postępowania cywilnego
 - 5) STWiORB – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (ST)
 - 6) SST – Szczegółowa specyfikacja techniczna
 - 7) SIWZ – Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
 - 8) PB – Prawo budowlane
 - 9) PN – Polska norma
 - 10) PZP – Prawo zamówień publicznych
 - 11) UZP – Urząd zamówień publicznych
 - 12) PE-U – Program funkcjonalno- użytkowy
 - 13) 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:
- a) być nowe, nieużywane, odpowiedniego rodzaju i jakości, odpowiadać wymogom określonym w dokumentacji projektowej (ST,SST), a także w przepisach obowiązujących 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,
 - b) posiadać wymagane przepisami Prawa Budowlanego certyfikaty, aprobaty techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania w Polsce,
 - c) być na żądanie przedstawiciela zamawiającego poddawane próbom wymaganych 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 do puszcz 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 przekaze 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:

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

4. Transport.

- a) Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy.
- b) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na:
- c) jakość wykonywanych robót, właściwości przewożonych materiałów oraz stan istniejącej infrastruktury drogowej na terenie Zamawiającego.
- d) Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST i SST, wskazaniami Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym umową,
- e) Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy,

- f) 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.** Przedstawiciel zamawiającego 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:
- a) wzywających do zmiany sposobu wykonywania robót, jeżeli WYKONAWCA realizuje je w sposób wadliwy albo sprzeczny z dokumentacją projektową.
 - b) wzywających do usunięcia z terenu budowy wyrobów oraz urządzeń nie spełniających wymogów dokumentacji projektowej oraz zastąpienia ich innymi,
 - c) wzywających do wprowadzenia programu naprawczego w przypadku zagrożenia dotrzymania terminu zakończenia robót,

d) 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 wymaganych 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 przekaze przedstawicielowi zamawiającego potwierdzone za zgodność z oryginałem kopie wyników badania.

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

- 6.6.**W przypadku, gdyby próba, test lub badanie, którego zażąda przedstawiciel zamawiającego nie wchodziła w zakres prób do przeprowadzenia, których WYKONAWCA jest zobowiązany na mocy obowiązujących w Polsce przepisów prawa, koszty przeprowadzenia próby, testu lub badania obciążać będą Zamawiającego.
- 6.7.**Przy różnicach zdań dotyczących cech wyrobów, robót oraz urządzeń, dla których istnieją obowiązujące procedury kontrolne, a także w sprawach dotyczących dopuszczalności lub przydatności metod lub sprzętu wykorzystywanego przy przeprowadzaniu prób, testów i badań, każda ze Stron może zlecić wykonanie próby, testu lub badania do urzędowo uznanego lub zaakceptowanego przez Strony zakładu badawczego. Jego ustalenia są wówczas obowiązujące dla Stron, a koszty ponosi Strona, której stanowisko zostało podważone.
- 6.8.**Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli robót, wyrobów i urządzeń, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów.
- 6.9.**Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej.

7. Wymagania dotyczące obmiaru i przedmiaru robót.

- 7.1.**Jakikolwiek (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:
- a) specyfikacji technicznych, obowiązujących przepisów technicznych,
 - b) rysunków i wykazów, zawartych w dokumentacji projektowej,
 - c) wiedzy technicznej, wskazówek zamawiającego lub jego przedstawiciela.
- 7.2.**WYKONAWCA ma prawo sprawdzenia przedmiaru przed złożeniem oferty. W przypadku odstąpienia od sprawdzenia, Zamawiający traktuje akceptację przedłożonego przedmiaru robót przez Wykonawcę.
- 7.3.**Podane w przedmiarze w rubryce „podstawa” numery katalogów, tablic i kolumn są tylko wskazaniem podstaw dodatkowych i uzupełniających szczegółowych opisów zakresu robót i zasad obmiarowania. Nie stanowią

obowiązującej podstawy ustalania nakładów rzeczowych przy kalkulowaniu cen jednostkowych.

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

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

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

1) wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie, włączając w to:

a) 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,

b) 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,

- 2) ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez WYKONAWCĘ,
- 3) ryzyko obciążające WYKONAWCĘ i kalkulowany przez WYKONAWCĘ zysk,
- 4) 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:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu,
- c) 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.8.2. a przypadku, gdy roboty zostały wykonane prawidłowo WYKONAWCA przywróci je do stanu początkowego. W przypadku, gdy roboty zostały wykonane niewłaściwie, WYKONAWCA niezwłocznie wykona je w sposób odpowiadający postanowieniom dokumentacji projektowej i zgodnie z zaleceniami przedstawiciela zamawiającego. Koszty odkrycia lub zrobienia otworów, a także przywrócenia robót do stanu początkowego lub ich prawidłowego wykonania poniesie WYKONAWCA.

8.1.b Odbiór końcowy.

- 1) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości ich wykonanych.
- 2) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzone przez Wykonawcę zgłoszeniem zakończenia robót.
- 3) Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie określonym umową zgodnie z pkt. 1.8.26) i 1.8.27).

- 4) W terminie określonym umową Zamawiający powoła komisję odbioru Końcowego i dokona odbioru robót.
- 5) Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.
- 6) Komisja Odbioru Końcowego, dokona oceny technicznej przedmiotu zamówienia i sporządzi (w razie konieczności) listę usterek, które zostaną podzielone na dwie grupy:
 - a) I grupa - usterki uniemożliwiające użytkowanie obiektu,
 - b) II grupa - usterki, które nie uniemożliwiają użytkowania obiektu.
- 7) Usunięcie usterek I grupy przez WYKONAWCĘ warunkuje podpisanie przez Zamawiającego i inspektora nadzoru Protokołu Odbioru Końcowego przedmiotu zamówienia.
- 8) 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.
- 9) 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.
- 10) 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:
 - a) w okresie gwarancji WYKONAWCA obowiązany jest do nieodpłatnego usuwania wad ujawnionych po odbiorze końcowym,
 - b) terminy usunięcia wad: jeśli wada uniemożliwia zgodne z obowiązującymi przepisami użytkowanie obiektu – natychmiast,

w pozostałych przypadkach, w terminie uzgodnionym w protokole spisany przy udziale obu stron, usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie,

- c) 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,
 - d) WYKONAWCA jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac nad usuwaniem wad,
- 2) Pod koniec okresu gwarancyjnego Zamawiający zorganizuje odbiór robót ostateczny – pogwarancyjny. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnia 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”.
- 3) 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 dekarские;
- roboty ślusarskie; roboty sanitarne wodno-kanalizacyjne,
- roboty sanitarne w zakresie centralnego ogrzewania;
- roboty elektryczne.

10. 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).
- 5) Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009r o finansach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r poz. 2077)
- 6) Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r Kodeks cywilny (tekst jednolity Dz. U. z 2017r poz. 459,933,1132)
- 7) 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)
- 8) 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)
- 9) 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).
- 11) 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”
- 12) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650).

Wykonał:

INSPEKTOR D.S. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI


mgr inż. Andrzej KONON

(pieczęć i podpis)

SST-B-02 CPV 45111300-1

CPV 45111220-6

Załącznik do SIWZ nr.....

Nr sprawy

..... 2020 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-02 Roboty rozbiórkowe, Roboty w zakresie usuwania gruzu
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

ZAMAWIAJACY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ. KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

mgr inż. Andrzej KONON

(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:

(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

Budynek Nr 11:

- Zeskrobanie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
- Przebicie otworów dla prowadzenia prac instalacji c.o. i elektrycznej,
- Skucie nawierzchni betonowej – dla wykonania podjazdu,
- Demontaż instalacji oświetlenia - natynkowej.

Budynek Nr 12:

- Zeskrobanie starych powłok malarskich ze ścian i sufitów,
- Wykucie otworu drzwiowego,
- Przebicie otworów dla prowadzenia prac instalacji c.o. i elektrycznej,
- Rozbiórka okładziny lastrykowej w pomieszczeniu korytarza,
- Wykucie ościeżnic stalowych o pow. 2m²,
- Demontaż stolarki drzwiowej dwuskrzydłowej stalowej,
- Rozebranie ścianki działowej z cegły gr. 12cm,
- Przebicie otworów w ścianach oraz stropie żelbetowym do przejścia rur instalacyjnych,
- Demontaż przewodów instalacji c.o. zasilającej grzejniki z rur stalowych,
- Demontaż grzejników żeliwnych członowych i rurowych,
- Demontaż istniejącej instalacji wentylacyjnej;
- Oczyszczenie terenu z pozostałości po robotach rozbiórkowych,
- Demontaż instalacji natynkowej elektrycznej oraz kabli zasilających,
- Demontaż oświetlenia oraz rozdzielnic elektrycznych – żeliwnych,
- Wywóz gruzu, złomu i utylizacja
- Transport i przekazanie na magazyn Zamawiającego elementów stalowych,

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności

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

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:

45111300-1 – Roboty rozbiórkowe,

45111220- 6- Roboty w zakresie usuwania gruzu

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się stosowania nowych materiałów dla SST B-01

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

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe:

Do utylizacji i wywozu gruzu oraz złomu użyć pojazdów oplanekowanych

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

- przesunięciem , utratą stateczności, spadaniem,
- zapyłaniem drogi transportu

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1.Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem instalację teletechniczną, elektryczną i c.o nie podlegającą wymianie oraz inne elementy i urządzenia będące w użytkowaniu.
- Elementy stolarki i ślusarki wykuć z otworów metodą nie dewastacyjną, 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.

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 14/R/2020 KOSZALIN

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

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.4. Demontaż stolarki: drzwi bram 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.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

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

Wykonał:

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIEZBUCHOMOŚCI


mgr inż. Andrzej KONON
(pieczęć i podpis)

Nr sprawy

..... 2020 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-03 Roboty betonowe i posadzkowe
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

ZAMAWIAJĄCY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75-901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA MIEJSCOWOŚCI
mgr inż. Andrzej KONON

.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

- Wykonanie podjazdu betonowego – Beton C15/20 – bud. Nr 11
- Wykonanie posadzki cementowej - jastrych,
- Wykonanie warstwy wygładzającej,
- Wykonanie posadzki poliestrowej – (żywicznej) – pom. stolarni

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV 45262350-9 - Betonowanie

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

beton towarowy min. klasy C15/20 ze zbrojeniem rozproszonym 30kg/m²,

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe

Mieszanki betonowe mogą być transportowane mieszalnikami samochodowymi (tzw. "betonowozami"), których ilość należy dobrać tak , aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu.

Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:

- 90 minut przy temperaturze otoczenia +15°C;
- 70 minut przy temperaturze otoczenia +20°C;
- 30 minut przy temperaturze otoczenia +30°C.

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.2.1 Betonowanie

- 1) do podawania mieszanek betonowych należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych (wymaga się sprawdzenia ustalonej konsystencji mieszanki betonowej przy wylocie);
- 2) przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić równość i czystość podłoża oraz deskowania;
- 3) mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada;
- 4) powierzchnia betonu w miejscu przerwania betonowania powinna być starannie przygotowana do połączenia betonu stwardniałego ze świeżym przez usunięcie luźnych okruszków betonu oraz warstwy pozostałego szkliska cementowego, obfite zwilżenie wodą;

- 5) betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż +5°C;
- 6) przed przystąpieniem do betonowania należy przygotować sposób postępowania na wypadek wystąpienia ulewnego deszczu – odpowiednia ilość osłon wodoszczelnych dla zabezpieczenia odkrytych powierzchni świeżego betonu;
- 7) nie później niż po 12 godzinach od zakończenia betonowania należy rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni przez polowanie co najmniej 3 razy na dobę (woda powinna spełniać wymagania normy PN-EN1008:2004);
- 8) powierzchnie betonu muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnię; niedopuszczalne są pęknięcia; raki i ubytki należy uzupełnić betonem, wygładzić i uklepać, aby otrzymać równą i jednorodną powierzchnię bez dołków i porów.

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 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

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

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
- PN-EN 206-1:2003 Beton.
- PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczanie wytrzymałości.
- PN-EN 196-3:1996 Cement. Metody badań. Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości.

- PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczanie stopnia zmielenia.
- PN-B-30000:1996 Cement portlandzki.
- PN-B/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
- PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej . Wymagania i badania techniczne przy odbiorze

Wykonał:

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIEZBUCHOMOŚCI


mgr inż. Andrzej KONON
(pieczęć i podpis)

Nr sprawy

..... 2020 r.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-04 Roboty murarskie i murowe
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN**

ZAMAWIAJĄCY

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75**

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIEPIECHOMOŚCI

[Podpis]
mgr inż. Andrzej KONON

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

- Zamurowanie otworów drzwiowych,
- Wymurowanie ścianek działowych gr. 12cm.

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV 45262500-6 – Roboty murarskie i murowe

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować

- a) gotowe zaprawy murarskie w opakowaniach producenta

- b) zaprawy cementowo-wapienne: marki M-15, M-50.
- c) woda zarobowa woda pitna
- d) Cegła pełna kl. 100,
- e) Cegła silikatowa Silka gr 18cm.

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;
- podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające zaprawy przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem;

Przechowywanie cegieł;

- cegły przechowywane na paletach i ofoliowane.

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 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 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.2.1 Murowanie

- 1) Przed przystąpieniem do robót , teren prowadzenia robót budowlanych wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.
- 2) Murowanie otworów drzwiowych wykonać na sztraby lub kotwy stalowe.
- 3) Ścianki działowe na poddaszu pierwszą warstwę murować na zaprawie cementowej pozostałe na zaprawach cienko-spoinowych. Podłoże przed ułożeniem pierwszej warstwy należy oczyścić z kurzu i tłuszczu.
- 4) 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.

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 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Tynkowanie oblicza się w metrach kwadratowych .

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.
-
- PN-EN1008:2004 Woda zarobowa do betonu.

Wykonał: **mgr inż. Andrzej KONON**
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

mgr inż. Andrzej KONON
(pieczęć i podpis)

Nr sprawy

..... 2020 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-05 Tynkowanie
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

ZAMAWIAJĄCY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

mgr inż. Andrzej KONON

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:.....

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

- uzupełnienie tynków wewnętrznych,
- oczyszczenie tynków zewnętrznych ,
- uzupełnienie tynków zewnętrznych

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 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 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować

- a) gotowe zaprawy tynkarskie w opakowaniach producenta
- b) zaprawy cementowo-wapienne: marki M-15, M-50.
- c) woda zarobowa woda pitna

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);
- luzem – magazyny specjalne (zbiorniki stalowe, żelbetowe lub betonowe przystosowane do pneumatycznego załadowania i wyładowania cementu luzem, zaopatrzone w urządzenia do przeprowadzania kontroli objętości zaprawy znajdującej się w zbiorniku lub otwory do przeprowadzania pomiarów poziomu zapraw, włązy do czyszczenia oraz klamry na zewnętrznych ścianach;
- podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone, zabezpieczające cement przed ściekaniem wody deszczowej i zanieczyszczeniem;
- podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające zaprawy przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem;

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 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 4/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

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 prze-bicia 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 głucho, 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

- 2) Odpowiednio wydzielone i oznakowane stanowisko: mieszalnika zapraw, składowisko zapraw i spoiw budowlanych, punktu poboru wody.
- 3) 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 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Tynkowanie oblicza się w metrach kwadratowych.

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN


9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- 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.

Wykonał: **INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**


mgr inż. Andrzej KONON
(pieczęć i podpis)

Nr sprawy

..... 2020 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-06 Okna, drzwi i podobne elementy
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

ZAMAWIAJĄCY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75-901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

mgr inż. Andrzej KONON

.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:.....

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

- Montaż drzwi stalowych jedno i dwuskrzydłowych wewnętrznych pełnych z kratką wentylacyjną w dolnej części drzwi – konstrukcja drzwi dla dużego ruchu.

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV 45421100-5 – Okna, drzwi podobne elementy

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować:

- rozwiązania systemowe dla stolarki drzwiowej
- drzwi do pomieszczeń pełne jedno i dwuskrzydłowe wewnątrzlokalowe stolarka drzwiowa będzie pracowała w warunkach o dużym natężeniu ruchu

2.3. Przy instalowaniu drzwi bezpośrednio na placu budowy należy przestrzegać poniższych zasad:

2.3.1 Drzwi wejściowe otwierane na zewnątrz.

- a) Do zamontowania w oznaczonej na rysunku drzwi, szerokość skrzydła 90cm w świetle – pom. Nr 17 oraz 255cm – pom. Nr 09.
- b) Wysokość przejścia w otworze drzwiowym 205cm oraz 255cm w świetle.
- c) Skrzydło pełne w dolnej części skrzydła kratka wentylacyjna 200cm², drzwi wyposażone w zamek wpuszczany z wkładką patentową klasy C,

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe

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

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.2.1 Przygotowanie stolarki do montażu :

- a) Przed zamówieniem u producenta sprawdzenie zgodności wymiaru w naturze na placu budowy;
- b) Sprawdzenie dokładności wykonania ościeża z korektą nieprawidłowości (odchyłki , nierówności , ubytki);

5.2.2 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
- 4) Sprawdzenie prawidłowości montażu i mechanizmu działania stolarki
- 5) Obróbka ościeży tynku z malowaniem.
- 6) 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
- 2) 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. 6STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Instalowanie drzwi , okien i podobnych elementów oblicza się w metrach kwadratowych z dokładnością do 0,1 m².

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- PN-88/B-10085 Stolarka budowlana .Okna i drzwi . Wymagania i badania techniczne
- PN-B-91000 :1996 Stolarka budowlana . Okna i drzwi. Terminologia.
- PN-EN 12400 :2004 Okna i drzwi .Trwałość mechaniczna. Wymagania.
- PN-91/B-02020 Wymogi konstrukcyjne dla okien i drzwi.

- PN-97/B-13079 Wymogi dla szyb budowlanych.
- PN-B-10085:2001 Stalarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

Wykonał: **INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH**
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI



 (pieczęć i podpis)

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

 (pieczęć i podpis)

Nr sprawy

..... 2020 r.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-07 Pokrywanie podłóg i ścian
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN**

ZAMAWIAJĄCY

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75**

**INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

mgr inż. Andrzej KONON

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:.....

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

- Posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych 30x30cm gat. I w pomieszczeniu korytarza i holu,

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 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 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować następujące materiały :

- a) Płytki terrakota-gresowe antypoślizgowe o wym. 30x30cm gat. I klasa ścieralności minimum IV (PEI)
- b) Twardość powierzchni minimum IV (Skala Mohsa)
- c) Nasiąkliwość po wypaleniu nie więcej niż 2,5%

- d) Kwasoodporność 98%
- e) Odchyłki wymiarowe długość i szerokość do 1,0mm gr. 0,5mm.

2.3. Zaprawy klejowe i wypełnienia:

- a) Zaprawy klejowe elastyczne
- b) 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. 3STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4STWiORB nr 14/R/2020 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. 5STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych :

- a) Przygotowanie masy klejowej,
- b) Dopasowanie i ułożenie płytek podłogowych na masie klejowej
- c) Wypełnienie spoin masą fugową,
- d) Sortowanie płytek wg. odcieni;
- e) Przycięcie i dopasowanie płytek oraz ułożenie na zaprawie klejowej z obrobieniem wnek i naroży
- f) Wypełnienie spoin masą fugową,

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

Zgodnie z pkt. 6STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

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

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych wytrzymałościowych.
 - PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terakotowych), klinkierowych, lastrykowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Wykonał

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

mgr inż. Andrzej KONON

(pieczęć i podpis)

Nr sprawy

..... 2020 r.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-08 Roboty malarskie
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN**

ZAMAWIAJĄCY

**17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN**

**OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75-901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75**

**INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI**

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

mgr inż. Andrzej KONON

.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:.....

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020**

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 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 podłoża
- Malowanie konstrukcji stalowej z przygotowaniem podłoża
- Malowanie stolarki drzwiowej i krat farbami olejnymi.

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST , obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 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 14/R/2020 KOSZALIN

2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

W pracach opisanych niniejszą SST stosować następujące materiały :

- g) Farba emulsyjna wewnętrzna
- h) Gips budowlany
- i) Gips szpachlowy

- j) Papier ścierny
- k) Środek gruntujący typu UNIGRUNT
- l) Farbę miniową
- m) Farbę olejną lub epoksydową

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, pyłące, 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 cienką warstwą 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 ciągnąc 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 robót malarskich można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych oraz po przygotowaniu i kontroli podłoża pod malowanie i kontroli materiałów. Wewnątrz budynku pierwsze malowanie ścian i sufitów można wykonywać po wykonaniu podłoża 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 przewyższała 20°C (np. w miejscach bardzo nasłonecznionych). - Roboty malarskie można rozpocząć, jeżeli wilgotność podłoża przewidzianych pod malowanie nie przekracza odpowiednich wartości podanych w Tabeli powyżej - 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 przed 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 lub epoksydową

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

Narzędzia stosowane powszechnie podczas pracy w technologiach robót malarskich:

- Do mieszania systemowego gipsu szpachlowego do spoinowania używamy wolnoobrotowa wiertarkę z mieszadłem, kielni 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 14/R/2020 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 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

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 14/R/2020 KOSZALIN.

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 7 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Malowanie powierzchni, oblicza się w metrach kwadratowych.

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr .47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- 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

Wykonał: **INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH**
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

mgr inż. Andrzej KONON
(pieczęć i podpis)

SST-B-09 CPV 45331100-7
CPV 45331000-6

Załącznik do SIWZ nr.....

Nr sprawy

..... 2020 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-09 Instalacje centralnego ogrzewania
Instalacja wentylacyjna
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

ZAMAWIAJĄCY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

Autor:

Inspektor TUN: Adam DZIEKIEWICZ

INSPEKTOR DS. SANITARNYCH
SEKCJA TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA I NIEUCHOMOŚCI

mgr inż. ADAM DZIEKIEWICZ.....
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące prac remontowych: wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem remontu instalacji centralnego ogrzewania wraz z armaturą w budynkach magazynowych nr 11 i 12 i 13 w kompleksie wojskowym przy ul. Wojska Polskiego 66 w Koszalinie – pomieszczenia magazynowe socjalne, sanitariaty oraz warsztatowe.

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 objętych 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 centralnego ogrzewania wraz z armaturą instalacji wentylacyjnej w budynku nr 76 w kompleksie wojskowym przy ul. 4-go Marca w Koszalinie.

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

Budynek Nr 11:

- wykonanie zasilenia budynku nr 1 z budynku nr 12 rurami preizolowanymi typu duo fi 32mm;
- ułożenie przewodów centralnego ogrzewania z rur preizolowanych duo 32mm;
- montaż zaworów odcinających fi 32mm;
- montaż przewodów instalacji centralnego ogrzewania z rut typu pex 15 i 20mm;
- montaż grzejników i osprzętu instalacji centralnego ogrzewania;
- przeprowadzenie prób szczelności instalacji centralnego ogrzewania wraz z regulacją;

Budynek Nr 12 i 13:

- montaż przewodów instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych systemu zaprasowywania rur typu Steel fi 32 i fi 42mm montowanych na ścianach ;
- montaż grzejników i osprzętu instalacji centralnego ogrzewania;
- przeprowadzenie prób szczelności instalacji centralnego ogrzewania wraz z regulacją;
- montaż przewodów instalacji wentylacyjnej z rur stalowych spiro;
- montaż wentylatorów wyciągowych ściennych oraz wyrzutni dachowych;
- montaż zawiesi i zacisków oraz regulacja układu wentylacyjnego;
- wykonanie wszystkich innych nie wymienionych wyżej robót, jakie wynikną przy realizacji umowy.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót

Ogólne wymagania dotyczące organizacji robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.6

1.6. MATERIAŁY

1.6.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich składowania, podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

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.

1.7. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów:

1.7.1. Użyte materiały

Instalacja c.o.

- **Rura preizolowana DUO DN 32mm**
- **Rura stalowa systemu zaprasowywania rur np. Steel** łączona przez zaprasowanie, max temperatura pracy 95°C, ciśnienie pracy przy 70°C 10 bar, Zakres średnic rur DN 16, DN 20, DN32 i DN42mm
- **Zawór kulowy**

Średnica zaworu	Rodzaj połączenia
dn15	gwint wewnętrzny
dn20	gwint wewnętrzny

- **Grzejnik płytowy** – [CV-WYSOKOŚĆ x DŁUGOŚĆ] - grzejnik stalowy z profilowanymi płytami grzejnymi elementami konwekcyjnymi i osłona typu grill z podejściem dolnym lub bocznym
- **Grzejnik rurowy (Łazienkowy)** – [CV-WYSOKOŚĆ x DŁUGOŚĆ] - grzejnik stalowy z profili rurowych z podejściem dolnym lub bocznym
- **Głowica termostatyczna** – zabezpieczony przed manipulacją przez osoby niepowołane, wbudowany czujnik temperatury z bezpiecznikiem mrozu.
- **Zawór odcinający grzejnikowy** – zawór prosty/kątowy montowany na przewodzie powrotnym przy grzejnikach z podejściem bocznym.
- **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 montowany do grzejników z wbudowanym zaworem.

Instalacja wentylacji

- **Rura stalowa ocynkowana SPIRO DN 215mm**
- **Wentylator ścienny nawiewny WKO25**
- **Wentylator wywiewny WKO 10**
- **Wentylator dachowy WDEx-20**
- **Podstawa dachowa PWD-20**

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 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.

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

Roboty należy wykonywać w następującej kolejności :

- demontaż grzejników wraz z osprzętem
- demontaż przewodów instalacji sanitarnych (centralnego ogrzewania)
- montaż przewodów instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych typu STEEL wraz z montażem punktów stałych i podpór przesuwnych oraz kompensatorów
- montaż grzejników płytowych wraz z zaworami i kształtkami
- przeprowadzenie prób szczelności instalacji centralnego ogrzewania
- demontaż istniejących urządzeń wentylacyjnych (nawietrzaków)

- montaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej ocynkowanej typu spiro o wym. DN 200mm
- montaż wentylatora ściennego nawiewnego WKO-25 i WKO-10
- Montaż wentylatora dachowego WDEx-20 wraz z podstawą dachową PWD-20
- regulacja układu wentylacyjnego
- Wykonanie wszystkich innych nie wymienionych wyżej robót, jakie wynikną przy realizacji umowy.

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.

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 centralnego ogrzewania zdemontować.

Przewody należy prowadzić na ścianie budynku na uchwytych 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.

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.

Armatura powinna być zamontowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji.

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 gniaздkami elektrycznymi należy przewidzieć ich przeniesienie.

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 14/R/2020 KOSZALIN

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Przewody oblicza się w metrach bieżących a grzejniki i osprzęt w szt.

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych - zeszyt 3, część E – Roboty instalacyjne sanitarne.
- PN-92/M-34503 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów.”
- PN-83/H-02651 „Armatura i rurociągi. Średnice nominalne.”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002r);

Wykonali: 
mgr Inż. Adam DZIEKIEWICZ

(pieczęć i podpis)

Nr sprawy

. 2020 r.

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-10 Roboty instalacji elektrycznej
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN**

ZAMAWIAJĄCY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY

ul. 4-GO MARCA 3 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ KOSZALIN

ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin

tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

Autor:

Inspektor TUN : Wojciech KOSTRZEWSKI

INSPEKTOR DS. ELEKTRYCZNYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI
[podpis]
mgr inż. Wojciech KOSTRZEWSKI
(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

.....
(pieczęć i podpis)

**MIEJSCOWOŚĆ: KOSZAŁIN
Czerwiec 2020**

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące prac remontowych instalacji elektrycznej w budynku magazynowym nr 11 oraz Nr 12 na terenie kompleksu wojskowego w Koszalinie przy ul Wojska Polskiego 66

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 objętych SST

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

- a) demontażem instalacji elektrycznej oświetlenia wewnętrznego
- b) demontaż przewodów elektrycznych
- c) demontaż tablic rozdzielczych
- d) przygotowania podłoża pod przewody elektryczne
- e) układanie przewodów natynkowo i w rurkach instalacyjnych, korytkach
- f) montaż kabla zasilającego z budynku nr 12 do budynku nr 11 YKYżo. 5x6mm², trasa prowadzona częściowo w budynku na korycie , częściowo na zewnątrz w ziemi
- g) montaż opraw świetłkowych typu EX 2x36W strefa wybuchu EX 1.21 – w budynku Nr 11
- h) wykonanie linii zasilających wlv-tów w rurkach instalacyjnych i na korytkach – budynek nr 12;
- i) montaż tablic rozdzielczych z wyposażeniem;
- j) montaż zawiesi , korytek kablowych, wentylatorów i osprzętu;
- k) montaż przewodów instalacji elektrycznej;
- l) montaż lamp oświetleniowych, świetłkowych 2x58W IP56;
- m) montaż lamp oświetlenia awaryjnego AW 1h 3W CNBOP LED;
- n) montaż zestawów gniazd np.typu BOX 32A/16A/ - 3faz/2x230V16A, kaset sterujących wentylacją oraz wyłączników p.poż.
- o) montaż i podłączenie wentylatorów
- p) montaż przewodów zasilających YDY 3x1,5mm²,
- q) montaż rozdzielnic natynkowej zewnętrznej z wyłącznikiem IP66 1x12 – budynek nr 11; oraz kasety sterującej oświetleniem na zewnątrz obiektu IP 66
- r) wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia wraz z protokołami,
- s) wykonanie pomiarów ochronnych, ciągłości połączeń wyrównawczych
- t) badanie działania wyłącznika p.poż

1.4. Określenia 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 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:
45311200-2 – Roboty instalacji elektrycznej,

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 14/R/2020
KOSZALIN

Rozdział II.

Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

a) Montaż opraw oświetleniowych ;

Instalację oświetlenia ogólnego należy ją wykonać zgodnie z niniejszym opisem oraz w oparciu o normę oświetleniową PN-EN 12464-1:2003. Oświetlenie wewnętrzne należy zrealizować w oparciu o
Lampy hermetyczne z płytą montażową pod dwie tuby LED 2x58W dł. 150mm IP 65;

- stopniu szczelności IP 65
- moc 58 W
- strumień świetlny na poziomie 2200lm
- kąt świecenia 120 st
- barwa światła :biała dzienna
- klasa szczelności IP 65

b) Osprzęt elektryczny:

Przełączniki hermetyczne n/t

- obciążenie 16A(230W),
- napięcie zasilania 250V,
- klasa szczelności IP 65

Puszki hermetyczne IP 55

Puszki instalacyjne hermetyczne IP65

Korytka ściennie i drabinki kablowe 100

Zestaw gniazd min. IP 56jR-Box BOX 32A/16A/ - 3faz/2x230V16A

Gniazda n/t wtyczkowe 230V IP56

Wyłącznik p.poż w kasecie n/t IP65

Wyłącznik alarmowy p.poż zewnętrzny n/t IP65

c) Przewody układane n/t w rurkach instalacyjnych

- Rura instalacyjna Arot DVK 75 - zasilanie RG
- Rura instalacyjna windurowe 37 - zasilanie gniazd i osprzętu
- Przewód YDY 5x16mm² napięcie zasilania 450/750V
- Przewód YDY 5x4,0mm² napięcie zasilania 450/750V
- Przewód NKGs 3x1,5mm², napięcie zasilania 450/750V
- Przewód YDY p 3x2,5mm², napięcie zasilania 450/750V
- Przewód YDY p 3x1,5mm², napięcie zasilania 450/750V
- Przewód YDY p 5x2,5mm², napięcie zasilania 450/750V

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

3.1. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

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

- do robót montażowych zestawem specjalistycznych narzędzi i
z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe:

- Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:
- przesunięciem , utratą stateczności, spadaniem.

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót elektrycznych.

- Przed przystąpieniem do robót elektrycznych teren prowadzenia robót

- budowlanych wygradzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP
- Zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem instalację teletechniczną
- 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 oraz rezystancji izolacji
- Wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia, skuteczności ochrony p. porażeniowej, badanie wyłączników różnicowoprądowych oraz rezystancji izolacji przewodów
- Zmiany wprowadzone do rozwiązań są możliwe po uzyskaniu jednoznacznej akceptacji Zamawiającego, jedynie w przypadku proponowania 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-C-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. 7 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

6.2 Szczegółowa kontrola jakości robót elektrycznych

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

UWAGA!

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST PRZEDSTAWIĆ POMIARY W FORMIE PISEMNEJ CELEM SPRAWDZENIA!

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Jednostką obmiarową robót związanych z robotami elektrycznymi jest:

- dla montażu przewodów – mb,
- dla montażu lamp, osprzętu - szt.

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

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

8.2 W szczególności należy skontrolować

- użycie właściwych materiałów i elementów urządzenia
- prawidłowość wykonania połączeń
- jakość zastosowania materiałów
- prawidłowość zainstalowania urządzeń
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar rezystancji izolacji,
- wyniki badania natężenia oświetlenia,
- prawidłowość działania urządzeń elektrycznych (opraw, gniazd p/t, przełączników, wentylatorów)

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

10.DOKUMENTY ODNIESIENIA

- PNINC 60364-1 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe”
- PN IEC 60364-4-41 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa”
- PN IEC 60364-4-43 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed prądem przetężeniowym”
- PN IEC 60364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo, Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo”
- PN IEC 60364-4-47 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN IEC 60364-473 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
- PN IEC 60364-5-51 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne
- PN IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenia odbiorcze.
- PN -83/E-06305” Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania”
- PN -61/E-02033” Oświetlenie pomieszczeń”
- PN -83/E-1002” Przewody elektryczne. Podział i oznaczenia”

Wykonał:

INSPEKTOR DS. ELEKTRYCZNYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

.....
(pieczęć podpis)
mgr inż. Wojciech PUSTYŃSKI

Nr sprawy

..... 2020 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)
B-11 Wywóz gruzu i odpadów z rozbiórki
DLA STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

ZAMAWIAJĄCY

17 WOJSKOWY ODDZIAŁ GOSPODARCZY
ul. 4-GO MARCA, 75-901 KOSZALIN

OPRACOWANIE: SEKCJA OBSŁUGI INFRASTRUKTURY GZ. KOSZALIN
ul. 4-go Marca , 75–901 Koszalin
tel. 261 45 66 04, 261 45 68 75

INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

Autor: Inspektor TUN: Andrzej KONON

mgr inż. Andrzej KONON

(pieczęć i podpis)

Inspektor TUN:.....

(pieczęć i podpis)

Kierownik TUN:

(pieczęć i podpis)

MIEJSCOWOŚĆ: KOSZALIN
Czerwiec 2020

SPIS TREŚCI:

1. Rozdział I. Część ogólna.
2. Rozdział II. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
3. Rozdział III. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.
4. Rozdział IV. Wymagania dotyczące środków transportu.
5. Rozdział V. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.
6. Rozdział VI. Kontrola, badania oraz odbiory wyrobów i robót budowlanych.
7. Rozdział VII. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.
8. Rozdział VIII. Odbiór robót budowlanych.
9. Rozdział IX. Rozliczenie robót.
10. Rozdział X. Dokumenty odniesienia.

1. Rozdział I.

Część ogólna zgodnie z pkt. 1 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.2. Przedmiot SST.

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

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

1.3. Zakres stosowania SST.

Zgodnie z pkt. 1.3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.4. Zakres robót objętych SST.

1.4.1 Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 1.4 STWiORB nr 14R/2020 KOSZALIN

1.4.2 Roboty, których dotyczy SST, obejmują wszystkie czynności umożliwiając i mające na celu wykonanie robót wymienionych w pkt. 1.2.

1.5. Roboty towarzyszące i tymczasowe.

Zgodnie z pkt. 1.5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.6. Informacje o terenie budowy.

Zgodnie z pkt. 1.6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1.7. Nazwy i kody

Prace opisane SST obejmować będą roboty określone kodem CPV:
90500000-2 – Wywóz gruzu i odpadów powstałych z rozbiórki,

1.8. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i podane w pkt. 1.8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

1. Rozdział II.

Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów

Budowlanych występujących w robotach objętych SST

2.1. Wymagania ogólne zgodnie z pkt. 2 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

2.2. Wymagania szczegółowe

Nie przewiduje się stosowania nowych wymagań dla SST

3. Rozdział III. Sprzęt.

Zgodnie z pkt. 3 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

3.1. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Nie przewiduje się stosowania nowych wymagań dla SST

4. Rozdział IV. Transport.

4.1 Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 4 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

4.2 Wymagania szczegółowe:

Do utylizacji i wywozu gruzu użyć pojazdów oplanekowanych samowładowczych do 8t oraz samochody dostawcze do 3,5t

Przewożony ładunek na skrzyni transportowej pojazdu zabezpieczyć przed:

- przesunięciem , utratą stateczności, spadaniem
- zapyłaniem drogi transportu

5. Rozdział V. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.

5.1. Wymagania ogólne

Zgodnie z pkt. 5 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

5.2. Wymagania szczegółowe dotyczące wykonania robót budowlanych.

- Materiały posegregować i o ile zostaną zakwalifikowane przez przedstawiciela zamawiającego do dalszego wbudowania lub magazynowania odnieść lub 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 14/R/2020 KOSZALIN

- Kontrola jakości robót polega na:
- sprawdzeniu czy wszystkie opady, złom, gruz zostały usunięte z terenu prowadzenia prac,
- sprawdzenie dokumentów potwierdzających usunięcie odpadów;

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

7.1 Ogólne zasady wg. pkt. 6 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

7.2. Jednostką obmiarową robót związanych z wywozem odpadów jest:

- dla odpadów z rozbiórki - m³,
- dla utylizacji - t.

8. Rozdział VIII. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Według pkt. 8 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

9. Rozdział IX. Sposób rozliczania robót.

Według pkt. 9 STWiORB nr 14/R/2020 KOSZALIN

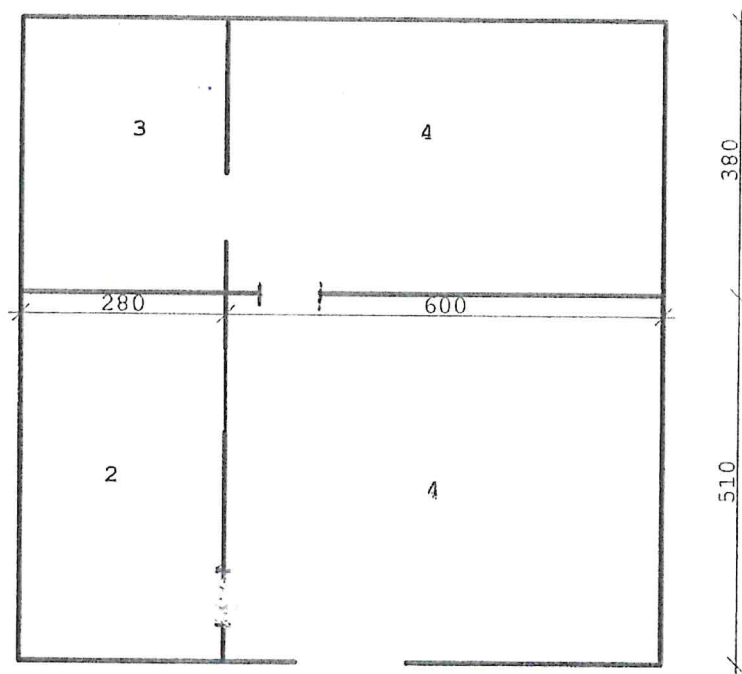
10. Rozdział X . Dokumenty odniesienia

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

Wykonat: **INSPEKTOR DS. BUDOWLANYCH**
SEKCJI TECHNICZNEGO
UTRZYMANIA NIERUCHOMOŚCI

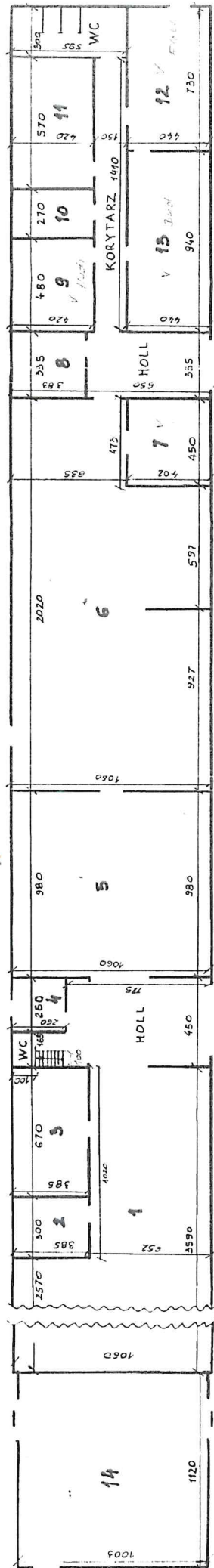
mgr inż. Andrzej KONON
(pieczęć i podpis)

BUD NR. 11



INWENTARYZACJA SCHEMATYCZNA

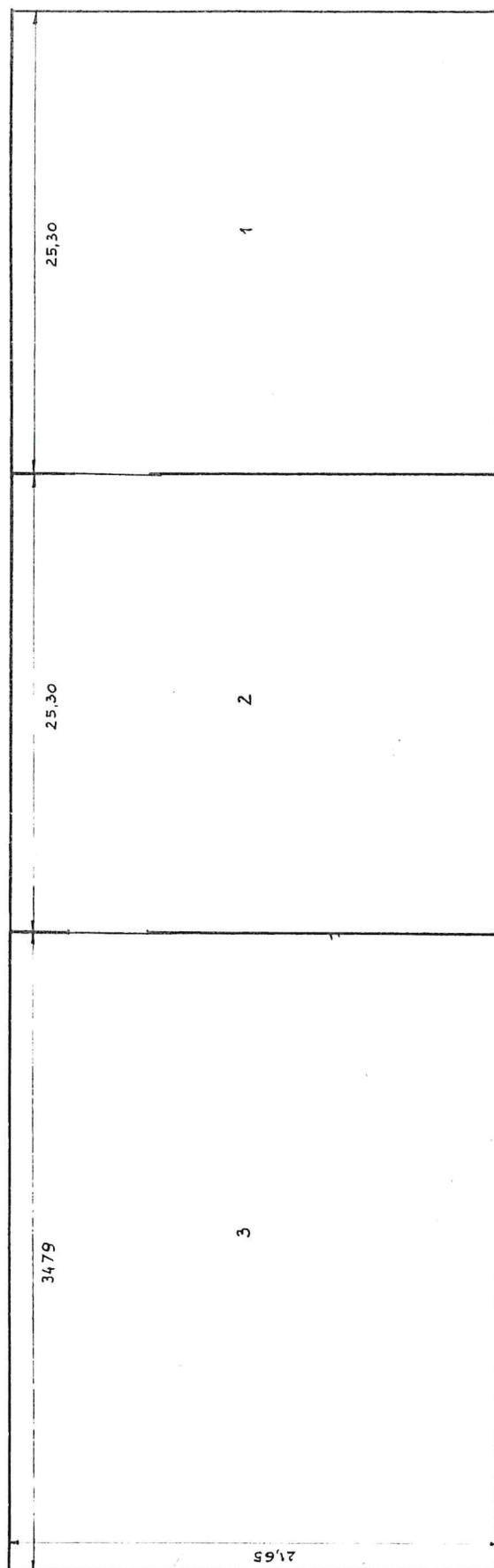
Bud. W. 12



INWENTARYZACJA SCHEMATYCZNA

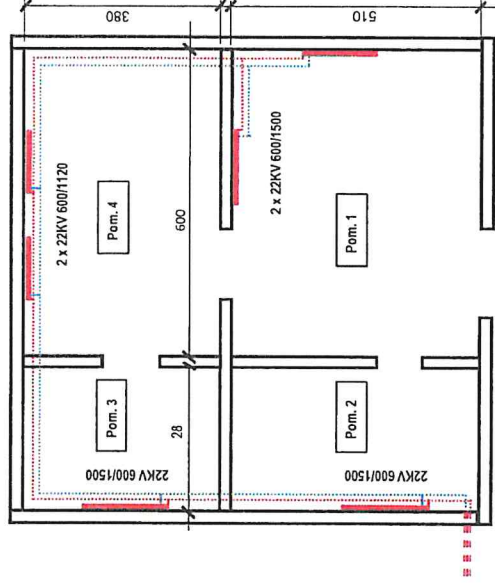
PRZYZIEMIE

Bud. W. - 13



RZUT PARTERU BUDYNKU NR 11

Instalacja sanitarna



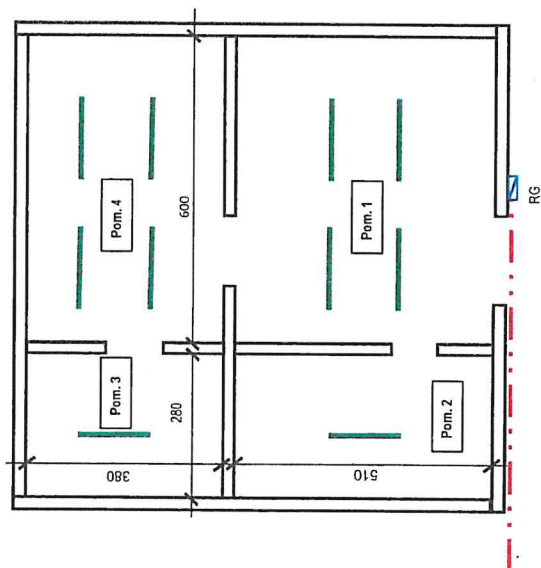
Legenda

-  Instalacja c.o. preizol duo fi 32mm
-  Instalacja c.o. Pex fi 15-20mm
-  Grzejniki panelowe typu Cosmo KV

Opracował:
Inspektor STUN
mgr inż. Andrzej KONON

RZUT PARTERU BUDYNKU NR 11

Instalacja elektryczna

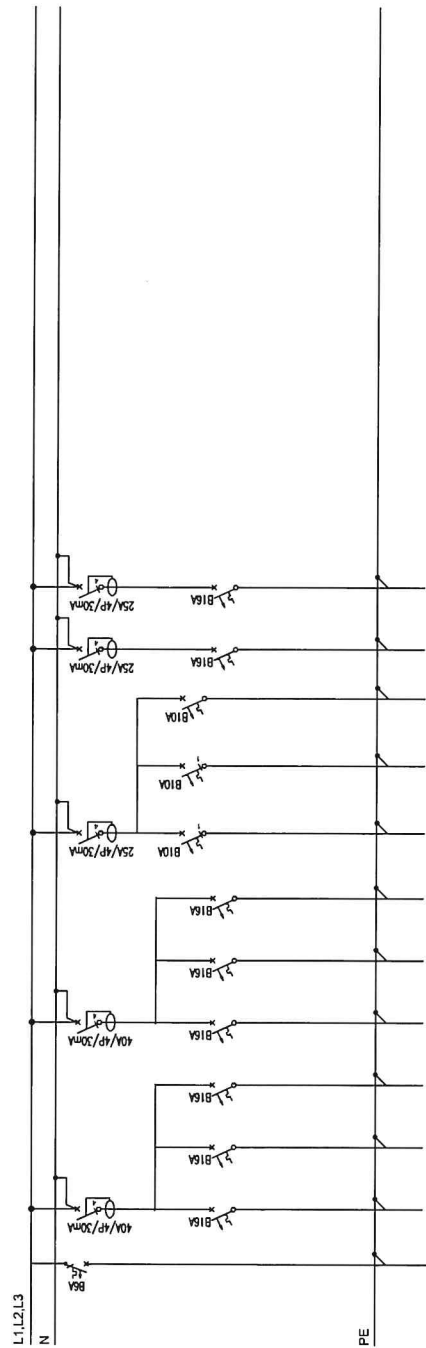


Legenda

- Oprawa EX świetlówki min. 2x36W
Ex strefa 1,21
- - - Kabel YKYżo 5x6,0mm²
- Kabel YDY 3x1,5mm² w rurkach RL 20 n/t
- Rozdzielnica natynkowa zewnętrzna z wyłącznikiem IP66 1x12 mod.

Opracował:
Inspektor STUN
mgr inż. Wojciech KOSTRZEWSKI

SCHEMAT IDEOWY - ROZDZIELNICA R1 bud nr 12 - cz. II



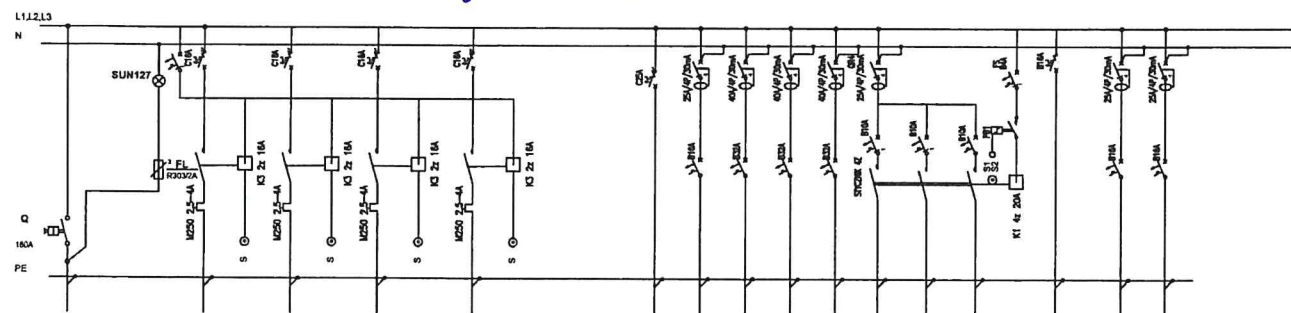
Nr pola (odpływu)	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Nazwa odbioru (odpływu)	OŚMIETLENIE awaryjne	Gniazda 1faz	Gniazda 1faz	Gniazda 1faz	Gniazda 1faz	Gniazda 1faz	Gniazda 1faz	OŚMIETLENIE	OŚMIETLENIE	OŚMIETLENIE	rezerwa	rezerwa									
Moc zainstal. P1 [kW]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Typ przewodu (kabel)	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4	YKY20 5x4

• Układ sieci w instalacji 0,4 kV: TN-S

Uwaga: Sterowanie urządzeniami technologicznymi wg wytycznych i w uzgodnieniu z dostawcą sprzętu

OCHRONA OD PORAŻEŃ
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41/2000
SZYBKIE SAMOCZYNNE

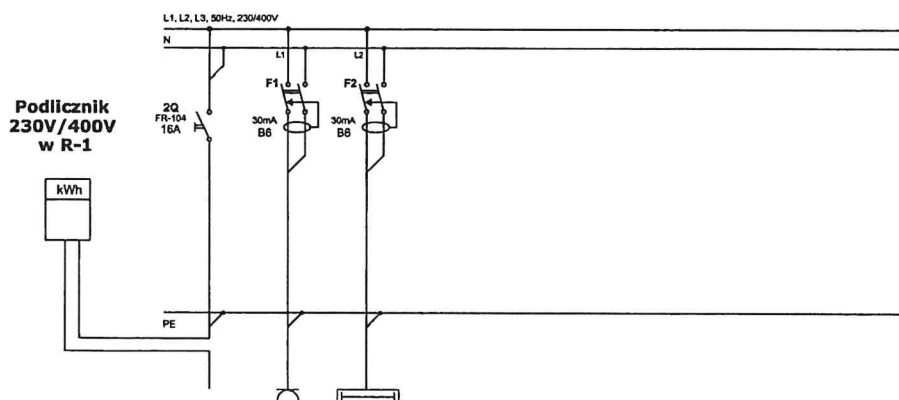
Budynek 12 i 13

[illegible]

Uwaga: Sterowanie urządzeniami technologii wg wytycznych
i w uzgodnieniu z dostawcą sprzętu

OCHRONA OD PORAŻEŃ
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41/2000
SZYBKIE SAMOCZYNNE

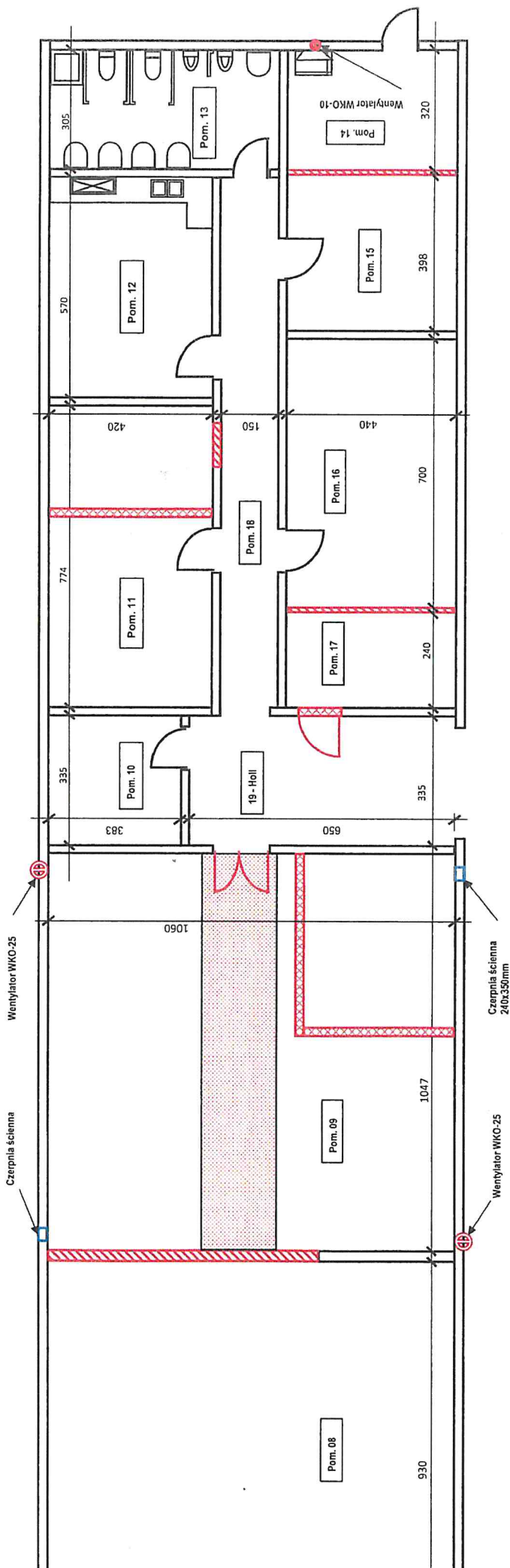
**Podlicznik
230V/400V
w R-1**



Wz. obrazu	-	1	2						
Nazwa odbiornika	ZASŁIANE I RI	ON. WYCIŚKOWE	OSWIELENE						
Moc instal. P1 (kW)									
Typ przewodu	YDY 5x4	YDY 3x2,5	YDY 3x2,5						

RZUT PARTERU BUDYNKU NR 12

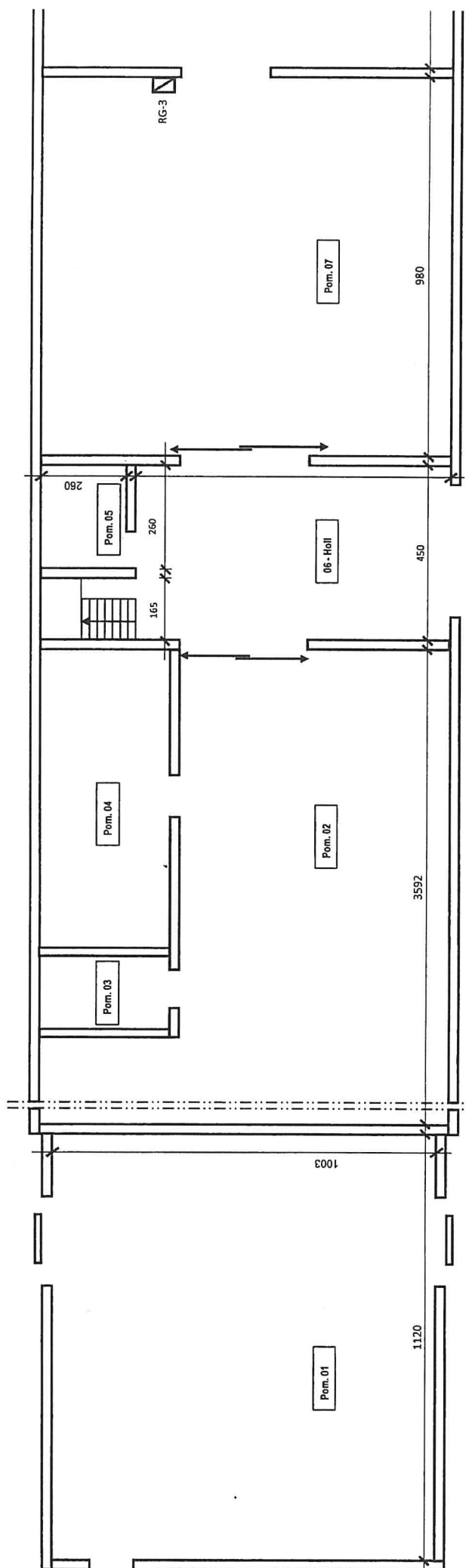
Branża Budowlana



Legenda

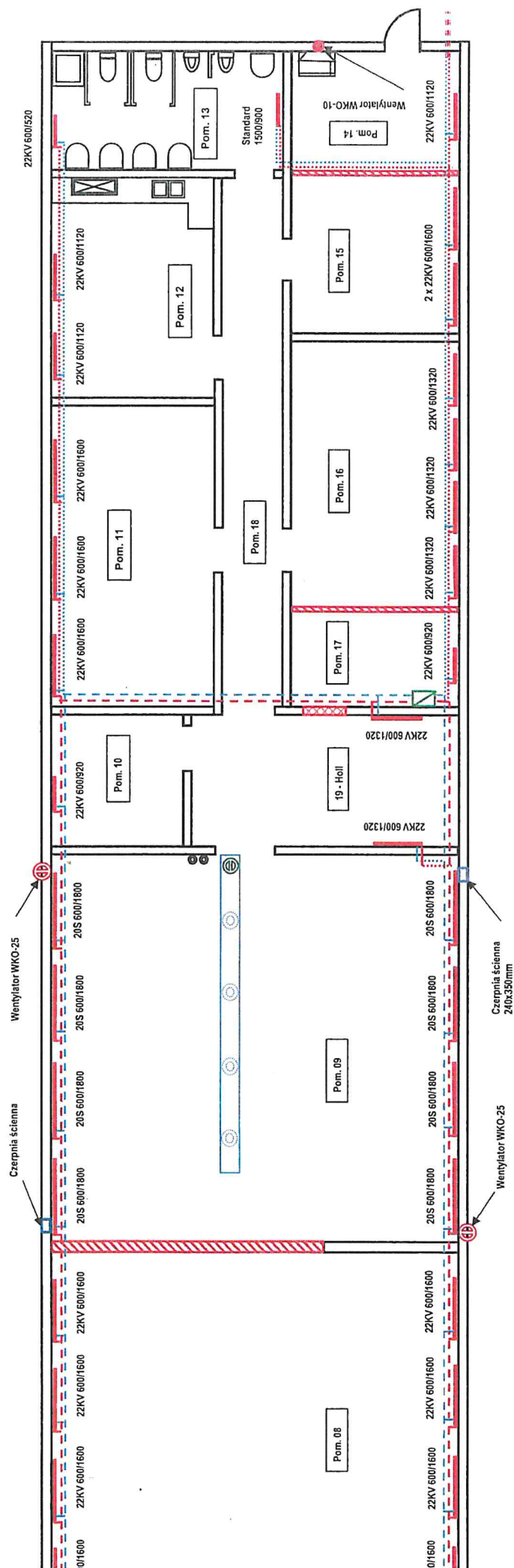
	Umywalki 55x45cm		Okap ścienny wywiewny
	Brodzik natryskowy 80x80cm		Wentylatory: nawiewny WKO 25 / oraz wywiewny WKO-10
	Muszlę ustępowe stojącą		Roboty rozbiórkowe
	Pisuar		Drzwi stalowe z wentylacją
	Ścianka płyta HPL 10 kolor j. szary		Ścianki działowe, zamurowania - Silka gr. 24cm
	Rozdzielacz c.o.		Posadzka żywiczna przemysłowa
	Projektowany stół montażowy do gaśnic		
	Zlewozmywak dwu komorowy		

Opracował:
Inspektor STUN
mgr inż. Andrzej KONON



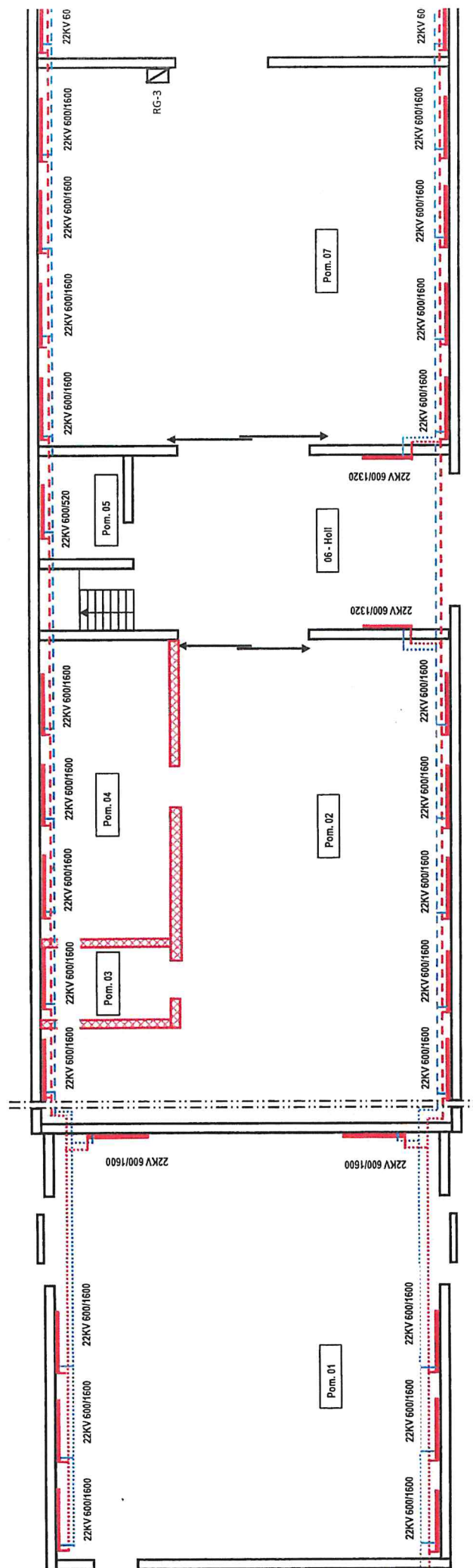
RZUT PARTERU BUDYNKU NR 12

Instalacja sanitarna



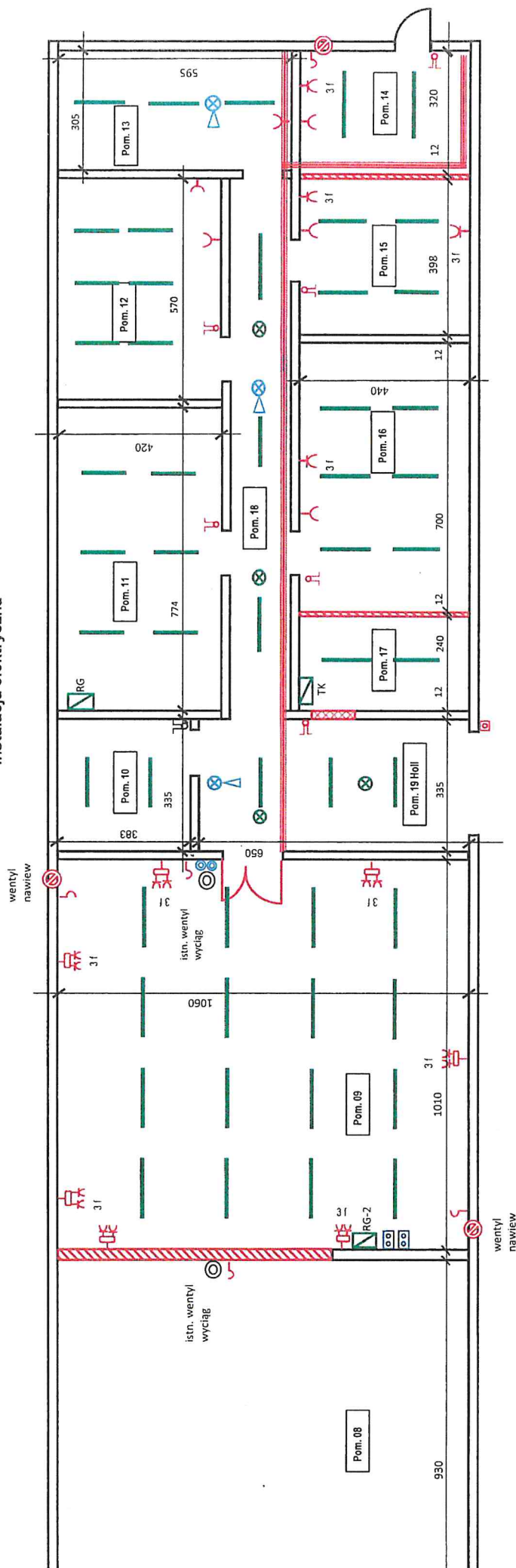
Legenda

- Projektowany rozdzielacz c.o.
- Projektowane stół montażowy do gaśnic
- Projektowany okap wydmywny
- Wentylatory: nawiewny np. (WKO 25 / oraz wydmywny WKO-10)
- Wentylator dachowy WDEx - 20 + podstawa dachowa PWD-20
- Grzejniki panelowe np. (Cosmo)
- Instalacja c.o. stalowa np. (Steel) fi 35mm
- Instalacja c.o. stalowa np. (Steel) fi 40mm
- Instalacja c.o. preizol duo fi 32mm
- Instalacja wentylacji mechanicznej - wydmywna fi 215mm



RZUT PARTERU BUDYNKU NR 12

Instalacja elektryczna



Legenda

	Oprawa hermetyczna LED, świetlówki 2x58 LED dł. 150cm IP 56		Włącznik wentylatorów wyciągowych
	Roboty rozbiórkowe		Wentylator nawiewny
	Projektowane gniazda 230V n/t IP44		Gniazdo BOX 32A/16A/ - 3 faz /2x230V/16A
	Projektowane tablice RG, TK, R-2 n/t		Korytka kablowe K 100
	Projektowane włączniki oświetlenia n/t		Kaseta sterująca wentylatorami
	Projektowane czujniki ruchu radiowy		Wyłącznik p.poż
	Oprawa AW 1h 3W CNBOP LED		Przycisk n/t

