

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST 01 Roboty budowlane

OBIEKT / TEMAT:

**PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W SZKOLE PODSTAWOWEJ W OŚNIE
LUBUSKIM UL. JEZIORNA 3 69-200 OŚNO LUBUSKIE**

DATA: 20.12.2019

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla zadania **PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W SZKOLE PODSTAWOWEJ W OŚNIE LUBUSKIM UL. JEZIORNA 3 69-200 OŚNO LUBUSKIE**

1.2 Zakres stosowania ST i zakres robót:

Niniejsza ST dotyczy wszystkich robót niezbędnych dla realizacji zadania, a w szczególności dla wykonania następujących elementów: ROBOTY BUDOWLANE

1 ROBOTY BUDOWLANE

- 1.1 Rozbiórki
- 1.2 Nadproża
 - 1.2.1 nadproże NW-1
 - 1.2.2 nadproże NW-2
 - 1.2.3 nadproże NS-1
 - 1.2.4 nadproże NS-2
 - 1.2.5 nadproże NS-3
 - 1.2.6 nadproże NS-4
 - 1.2.7 Wzmocnienie belek WZM-1 pod słupami SD-2
- 1.3 Stolarka okienna i drzwiowa
 - 1.3.1 stolarka okienna
 - 1.3.2 stolarka drzwiowa
- 1.4 Zabezpieczenie istniejącej konstrukcji drewnianej
- 1.5 Połacie dachowe
 - 1.5.1 warstwa D1
 - 1.5.2 warstwa D2
 - 1.5.3 warstwa D3
- 1.6 Ścianki działowe i obudowy
- 1.7 Izolacja ścian - warstwa S2
- 1.8 Podłoga - warstwa P2
- 1.9 Wykończenie ścian
- 1.10 Sufity podwieszone
- 1.11 Elewacja - warstwa S1

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST s zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Kontraktu.

2. MATERIAŁY

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZNAJDUJĄ SIĘ W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami PZJ.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę.

Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

5.1 Roboty do wykonania

• ROBOTY BUDOWLANE

• Rozbiórki

- Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni do 2 m²
- Wykucie z muru ościeżnic drewnianych okiennych o powierzchni ponad 2 m²
- Wykucie z muru podokienników drewnianych wewnętrznych
- Wykucie z muru podokienników stalowych zewnętrznych
- Wykucie z muru ościeżnic drewnianych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m²
- Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek otynkowanych
- Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt wiórowo-cementowych
- Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt pilśniowych
- Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej
- Częściowe rozebranie kominów wolnostojących
- Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych
- Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych
- Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych
- Rozebranie płyt pilśniowych

- Rozbiórka cokołów drewnianych
- Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m²
- Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m²
- Rozebranie elementów stropów drewnianych - polep
- Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami
- Usunięcie z budynku gruzu
- Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km (wraz z kosztami utylizacji)
- **Nadproża**
- **nadproże NW-1**
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
- Poduszka z betonu monolitycznego
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 120 mm
- Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm
- Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle
- Obmurowanie końców belek stalowych
- Skręcanie połączeń śrubami wraz z tulejami dystansowymi
- Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek
- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową
- **nadproże NW-2**
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
- Poduszka z betonu monolitycznego
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 120 mm
- Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm
- Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle
- Obmurowanie końców belek stalowych
- Skręcanie połączeń śrubami wraz z tulejami dystansowymi
- Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek
- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową
- **nadproże NS-1**
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
- Poduszka z betonu monolitycznego
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 160 mm
- Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm
- Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle
- Obmurowanie końców belek stalowych
- Skręcanie połączeń śrubami wraz z tulejami dystansowymi
- Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek

- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową
- **nadproże NS-2**
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
- Poduszka z betonu monolitycznego
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 120 mm
- Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm
- Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle
- Obmurowanie końców belek stalowych
- Skręcanie połączeń śrubami wraz z tulejami dystansowymi
- Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na stopkach belek
- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową
- **nadproże NS-3**
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
- Poduszka z betonu monolitycznego
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie kątowników 120x80x8mm
- Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm
- Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle
- Obmurowanie końców belek stalowych
- Skręcanie połączeń śrubami wraz z tulejami dystansowymi
- Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na stopkach belek
- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową
- **nadproże NS-4**
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek
- Poduszka z betonu monolitycznego
- Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie kątowników 100x65x8mm
- Wiercenie otworów o śr. do 16 mm i głębokości 10 mm
- Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle
- Obmurowanie końców belek stalowych
- Skręcanie połączeń śrubami wraz z tulejami dystansowymi
- Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na stopkach belek
- Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową
- Wzmocnienie belek WZM-1 pod słupami SD-2
- Mechaniczne wiercenie otworów o śr. do 20 mm w drewnie
- Skręcanie połączeń śrubami o śr. 16 mm Śruby M 16 dł. 410mm + 2 podkładki M18 + 2 nakrętki M16 kl. 4
- Dwustronne wzmocnienie drewnianych belek stropowych
- **Stolarka okienna i drzwiowa**
- **stolarka okienna**
- Montaż okien O1* PVC
- Montaż okien O1 PVC
- Montaż okien O2 (drewniane)

- Montaż okien O3 (drewniane półokrągłe)
- Obsadzenie podokienników wewnętrznych, długości ponad 1 m
- Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy
- Parapety zewnętrzne przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy z cynkutytanowego
- Osłony grzejnikowe
- Montaż rolet okiennych
- **stolarka drzwiowa**
- Ościeżnice systemowe i skrzydła drzwiowe fabrycznie wykończone D1 (grubość ściany 12cm)
- Ościeżnice systemowe i skrzydła drzwiowe fabrycznie wykończone D2 z kratką transferową z siatki w ramce 62,5x32,5cm (grubość ściany 18cm)
- Ościeżnice systemowe i skrzydła drzwiowe fabrycznie wykończone D3 EI30 (grubość ściany 30cm)
- Montaż drzwi składanych D4
- Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych Dw ALU, VSG obustronnie
- Montaż drzwi Dw drewniane wykonane na wzór istniejących
- Zabezpieczenie istniejącej konstrukcji drewnianej
- Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m
- Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m - przestawienie kolumny
- Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - koniec krokwi
- Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi
- Impregnacja ogniochronna bali i krawędziaków
- **Połącze dachowe**
- **warstwa D1**
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 20cm
- Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii paroizolacyjnej
- **warstwa D2**
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 10cm
- Izolacje paroizolacyjne z folii polietylenowej
- Izolacje cieplne z płyt PIR gr. 10cm
- Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe NRO
- **warstwa D3**
- Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii zbrojonej
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 20cm między krokwiami
- Impregnacja, przycięcie i przybicie łat 10x8cm
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 10cm
- Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii paroizolacyjnej
- Ścianki działowe i obudowy
- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, jednowarstwowe 100 - 101

- Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych gr. 15mm na pojedynczej konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym dwuwarstwowym 100-02;
- Obudowa elementów drewnianych z płyt gipsowo-kartonowych gr. 15mm na konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym jednowarstwowym
- Obudowa elementów wentylacji z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm na konstrukcji nośnej, z pokryciem obustronnym jednowarstwowym
- **Izolacja ścian - warstwa S2**
- Ułożenie ekranu zabezpieczającego z folii paroizolacyjnej
- Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych gr. 15mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym, dwuwarstwowe 50 - 101 Płyty z weł.min.do izol.ścian dział.-200mm
- **Podłoga - warstwa P2**
- Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie - keramzyt
- Szpryc cementowy gr. 0,5cm
- Podkłady z ubitych materiałów sypkich na stropie - keramzyt podsypkowy
- Podłoga w systemie suchego jastrychu - suchy jastrych z masą szpachlową - 2 płyta gr. 10mm
- Posadzki z tworzyw sztucznych z płytek chemoodpornych gr. 2,0mm
- Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych gr. 2,5mm rulonowych bez warstwy izolacyjnej
- Zgrzewanie wykładzin rulonowych z tworzyw sztucznych
- Listwy do posadzek przyściennie MDF
- **Wykończenie ścian**
- Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, jednowarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna, tynki zatarte grubości 15 mm
- Obudowa ściany w osi 5 pom. nr 4 z płyt gipsowo-kartonowych gr. 15mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwowo 100-02
- Obudowa ściany w osi 5 pom. nr 5 z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 100-01
- Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na tynkach i okładzinach ścian
- Malowanie ścian farbą zmywalną dwukrotnie z gruntowaniem - aplikacja ręczna
- Malowanie ścian farbą magnetyczną dwukrotnie z gruntowaniem - aplikacja ręczna
- Malowanie ścian farbą tablicową dwukrotnie z gruntowaniem - aplikacja ręczna
- Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie
- Licowanie ścian płytkami gresowymi na klej metodą zwykłą
- **Sufity podwieszone**
- Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej akustyczne 60x60cm konstrukcja T-24 krawędź E24 wypełnienie quatro 22
- Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi gr. 15mm na ruszcie podwójnym, podwieszanym, metalowym z kształowników CD i UD
- Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi gr. 15mm na ruszcie metalowym z kształowników CD i UD - dodatek za drugą warstwę
- Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach
- Malowanie sufitów dwukrotnie z gruntowaniem - aplikacja ręczna

- **Elewacja - warstwa S1**
- Rusztowania podwieszone na wieszakach stalowych - wysokość montażu do 25 m
- Lokalne skucie uszkodzonego tynku
- Lokalna naprawa tynków warstwą o grubości 1,5 cm
- Oczyszczenie i zmycie podłoża
- Jednokrotne gruntowanie podłoża - ręczne
- System na styropianie (EPS) - zestaw silikonowy - płyty o grubości 12 cm
- Montaż profili ochronnych narożników
- Wykonanie cienkowarstwowych silikonowych tynków strukturalnych na ościeżach
- Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami - 6 szt./m² w podłożu z cegły

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT OKŁADZINOWYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- Ø Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Ø Sprawdzenie materiałów
- Ø Sprawdzenie wypoziomowania stolarki
- Ø Sprawdzenie trwałości połączeń
- Ø Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- Ø Sprawdzenie wodoszczelności przegród

6.2 Kontrole i badania laboratoryjne

- a) Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (EN-PN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- b) Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań nie później niż w terminie i w formie określonej w PZJ.

6.3 Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmując w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe: m; m2; m3; szt. kpl.

8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące płatności podano w umowie z Wykonawcą

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. SIWZ
2. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
3. normy
4. aprobaty techniczne
5. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji