

PROJEKT WYKONAWCZY

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OBIEKT : REMONT NAJSTARSZEJ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNEGO ORAZ
ADAPTACJA POMIESZCZEŃ NA SEGMENT ŻYWIENIOWY
I PRZEDSZKOLE . WYMIANA KONSTRUKCJI DACHU
Z POKRYCIEM NA ŚRODKOWEJ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ

ADRES : CHROSTKOWO , GMINA CHROSTKOWO

INWESTOR : URZĄD GMINY CHROSTKOWO

BRANŻA : BUDOWLANA

OPRACOWAŁ : JAN BLACHOWSKI

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

NR 8386-5/81/86Wk

Jan Blachowski

8386-5/81/86Wk
specj. konstrukcyjno - bud.

DATA : MARZEC 2008 R.

SPIS TREŚCI

I. Wstęp.....	3
1. Przedmiot SST.....	3
2. Zakres stosowania SST.....	3
3. Zakres robót objętych SST.....	3
4. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
5. Wykonywanie robót.....	3
6. Określenia podstawowe	3
II. Materiały.....	4
III. Roboty rozbiórkowe.....	5
1. Zakres robót.....	6
2. Sprzęt.....	6
IV. Roboty budowlane przy remoncie istniejącego obiektu.....	6
1. Zakres robót.....	6
2. Sprzęt.....	8
V. Transport.....	8
1. Transport zewnętrzny.....	8
2. Transport wewnętrzny.....	8
3. Składowanie materiałów.....	8
VI. Kontrola jakości robót.....	9
VII. Obmiar robót	11
VIII. Odbiór robót	12

I. WSTĘP

1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem najstarszej części budynku szkolnego oraz adaptacji pomieszczeń na segment żywieniowy i przedszkole oraz wymianą konstrukcji dachu z pokryciem na środkowej części budynku szkoły podstawowej w Chrostkowie gm. Chrostkowo .

2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

3. Zakres robót objętych SST

Zakres robót obejmuje :

1. Roboty rozbiórkowe części istniejącego budynku
2. Roboty remontowo- budowlane
3. Chodniki i schody zewnętrzne
4. Wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej
5. Wykonanie instalacji wewnętrznej wod-kan. , c.o.

4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny za jakość wykonywania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową , SST oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru .

5. Wykonywanie robót

Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane poszczególne roboty budowlane .

6. Określenia podstawowe

- Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami , służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego , rejestrowania dokonywanych odbiorów robót ,przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem Nadzoru , Wykonawcą i Projektantem .

- Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę , upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- Księga obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń , szkiców , i ewentualnie dodatkowych załączników . Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru .
- Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót , zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami , zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru .
- Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami , a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi dla danego rodzaju robót budowlanych .
- Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej , dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy .
- Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej .
- Przedsięwzięcie budowlane – kompleksowa realizacja zamierzenia inwestycyjnego .
- Rysunki – część dokumentacji projektowej , która wskazuje lokalizację , charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót .
- Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi , odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST „Wymagania Ogólne”.

II. MATERIAŁY

1. Wymagania dotyczące materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć materiały zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej i SST . Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru o proponowanych źródłach otrzymywania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła , Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru materiał z innego źródła . Wszystkie materiały , dla których przewidziano w SST przeprowadzenie badań kontrolnych (beton , piasek, żwir i inne materiały

budowlane) powinny być sprawdzone , zbadane i przedstawione do akceptacji Inspektora Nadzoru przed ich użyciem w czasie robót .Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora Nadzoru .Każdy rodzaj robót , w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko , licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

2. Przykładowe materiały budowlane

- Cement – do wykonania zaprawy betonowej należy zastosować cement portlandzki 25 z dodatkami lub bez . Cement powinien spełniać wymagania wg PN-EN-197-1:2002. Do wykonania robót należy użyć cementu dostarczonego w workach . Cement powinien być przechowywany w warunkach zabezpieczających przed nawilgoceniem. Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy od trzech miesięcy .
- Piasek do zapraw – należy stosować piaski mineralne , naturalne o uziarnieniu do 2mm, przeznaczone do zapraw budowlanych i spełniające wymagania PN-86/B-06712. Piaski należy przewozić luzem i zabezpieczyć przed zmieszaniem z innymi klasami , odmianami lub gatunkami kruszyw.
- Woda – powinna spełniać wymagania PN-88/B-32250
- Mieszanka betonowa – zgodnie z PN-88/B-06250.
- Materiały ściennie – zgodnie z PN-89/B-06258 , PN-75/B-12003
- Drewno budowlane – zgodnie z PN-EN 338:1999
- Płyty kartonowo-gipsowe – zgodnie z PN-B-79405
- Izolacje cieplne – zgodnie z PN-75/B-23100 , PN-89/B-04620

III. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. Zakres robót i sposób ich wykonania

- Wszystkie roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i zgodnie z przepisami BHP w budownictwie . Budynek przeznaczony do remontu jest trzykondygnacyjny i w związku z tym zagrożenie bezpieczeństwa w czasie rozbiórki tego budynku jest bardzo duże. Nie jest znany dokładnie stopień zużycia np. stropu w ściśle określonym miejscu i dlatego też należy zachować szczególną ostrożność przy jego rozbiórce .Rozbiórkę należy rozpocząć od pokrycia dachowego , demontażu więźby dachowej , rozbiórki kominów i ścian

działowych . Wszystkie prace należy wykonywać z przenośnych rusztowań i pomostów ułożonych na poziomie posadzki .

Po zdemontowaniu dachu należy przystąpić do rozbiórki stropu nad piętrem , usuwając go na zewnątrz budynku bezpośrednio na przyczepę do wywozu. Wszystkie elementy stropu powinny być rozbierane indywidualnie i sukcesywnie z pełnym rozeznaniem wymontowywanego elementu. Rozebrać ścianki działowe na piętrze i następnie strop nad parterem postępując jak wyżej . Ściany parteru przeznaczone do rozbiórki rozbierać z posadzki parteru i załadować na przyczepy do wywozu . Demontaż stolarki drzwiowej i okiennej przeprowadzać zgodnie z postępowaniem prac rozbiórkowych budynku.

- Rozbiórka budynku powinna być zrealizowana sprawnie i w możliwie jak najkrótszym czasie , ażeby przeciągające się roboty nie były uciążliwe dla przyległych terenów . Działka na której znajduje się budynek przeznaczony do remontu jest ogrodzona . W budynku znajduje się szkoła gimnazjum , w związku z tym należy zabezpieczyć teren uniemożliwiając dostęp do obiektu osób trzecich .
- Dla potrzeb wykonywania robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zaopatrzeni przez inwestora w kaski , pasy bezpieczeństwa i niezbędne narzędzia oraz powinni zostać przeszkoleni pod względem BHP do pracy na wysokościach w zakresie prac rozbiórkowych w budownictwie .

2. Sprzęt do robót rozbiórkowych

1. Samochód skrzyniowy
2. Ciągnik z przyczepą

IV. ROBOTY BUDOWLANE PRZY REMONCIE ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

1. Zakres robót obejmuje :

- Roboty przygotowawcze - przejęcie placu budowy , ogrodzenie placu budowy ,
- Murowanie ścian zewnętrznych i wewnętrznych gr. 38 i 55 cm
- Zamurowanie i wykucie otworów w ścianach
- Murowanie ścian wewnętrznych z gazobetonu gr. 12 cm
- Murowanie ścian wewnętrznych gr. 6,5 cm i z płyt kartonowo - gipsowych
- Wykonanie kominów wentylacyjnych i dymowych

- Murowanie ścianek z Luksferów
- Wykonanie wieńców żelbetowych
- Wykonanie nadproży żelbetowych i stalowych
- Wykonanie stropów z płyt WPS na belkach stalowych
- Wykonanie schodów żelbetowych
- Wykonanie podłoży pod posadzki i posadzek cementowych
- Wykonanie posadzek cementowych
- Wykonanie izolacji cieplnych (zgodnie z dokumentacją budowlaną) i przeciwwilgociowych posadzek
- Osadzenie stolarki drzwiowej i okiennej
- Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem gr. 12 i 8 cm z tynkiem mineralnym Atlas w kolorze uzgodnionym z inwestorem
- Wykonanie tynków wewnętrznych III kategorii
- Wykonanie sufitów podwieszanych z płyt kartonowo-gipsowych
- Wykonanie paroizolacji i izolacji cieplnej sufitów podwieszanych z wełny mineralnej
- Obłożenie ścian płytkami ceramicznymi w pomieszczeniach wg dokumentacji budowlanej
- Malowanie sufitów i ścian wewnętrznych farbą emulsyjną
- Wykonanie posadzek i cokolków z płytek Gres i płytek ceramicznych jedno i wielobarwnych
- Wykonanie podłogi z deszczulek
- Wykonanie posadzki z wykładziny Tarkiet
- Wykonanie więźby dachowej z tarcicy nasyczonej
- Pokrycie dachu blachą dachówkową powlekaną w kolorze uzgodnionym z inwestorem
- Montaż okien dachowych
- Wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- Pokrycie dachu papą termozgrzewalną
- Wykonanie schodów, chodników zewnętrznych.

- Wykonanie instalacji wewnętrznej sanitarnej
- Wykonanie instalacji wewnętrznej wodociągowej – woda ciepła i zimna
- Wykonanie instalacji technologicznej w kuchni
- Wykonanie instalacji elektrycznej
- Wykonanie instalacji telefonicznej
- Wykonanie instalacji pauzowej
- Wykonanie instalacji alarmowej
- Wykonanie instalacji odgromowej
- Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania

2. Sprzęt :

- rodzaj zastosowanego sprzętu Wykonawca winien uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i powinien on gwarantować właściwą jakość wykonania robót
- Samochód skrzyniowy 5 ton
- Ciągnik z przyczepą
- Rusztowanie warszawskie
- Wyciąg towarowy budowlany

V. TRANSPORT

1. Transport zewnętrzny :

- Wszystkie materiały przed wysyłką z wytwórni powinny być protokółarnie odebrane przez zamawiającego w obecności wykonawcy robót na podstawie odbioru ostatecznego.
- Wszystkie materiały powinny być wysyłane w kolejności uzgodnionej z wykonawcą.
- Przy transporcie środkami drogowymi należy dostosować się do ograniczeń wymiarowych narzuconych głównie zdolnościami załadunkowymi środków transportowych.

2. Transport wewnętrzny :

- Urządzenia transportowe stosowane w transporcie wewnętrznym i przeładunkach powinny być sprawne i bezpieczne

- W celu zabezpieczenia pełnego bezpieczeństwa obsługa tych urządzeń powinna być pouczona o ich działaniu , o posługiwaniu się nimi oraz o zachowaniu się w ich pobliżu , na co należy uzyskać pisemne potwierdzenie pracowników.
- Wszystkie elementy i materiały powinny być należycie ułożone i przymocowane do środka transportowego .
- Za pomocą żurawia należy przenosić elementy co najmniej 1,0 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przemieszczenia .

3. Składowanie materiałów :

- Konstrukcje i maszyny oraz materiały na paletach powinny być wyładowywane za pomocą żurawia .
- Do wyładunku lżejszych elementów można użyć wciągarek , dźwigników , podnośników i przyciągarek szczękowych.
- Ciężkie elementy , długie i wiotkie należy przy podnoszeniu i przemieszczaniu ze środka transportowego chwycić w dwóch miejscach za pomocą zawiesia w celu ochrony przed odkształceniem.
- Elementy składować w kolejności odwrotnej w stosunku do kolejności ich zużycia lub wbudowania.
- Elementy należy układać w sposób umożliwiający odczytanie ich oznakowania.
- Elementy przewidziane do scalenia powinny być w miarę możliwości składane w sąsiedztwie miejsca przeznaczonego na ich scalenie.
- Materiały ścienne stropowe i na dach składować na utwardzonym terenie
- Cement i wapno w workach w pomieszczeniach zamkniętych na podłodze lub drewnianych pomostach do wysokości 10 warstw.
- Żwir i piasek na utwardzonym podłożu wg rodzajów i gatunków w pryzmach.

VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne i dostarczać ich wyniki Inspektorowi Nadzoru

- Pomiar i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót lecz nie rzadziej niż wskazane w odpowiednich punktach specyfikacji.
- Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na osądzie inżynierskim. Inspektor Nadzoru uwzględni wszystkie fakty związane z rozważaną kwestią, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię,
- włączając wszelkie uwarunkowania sformułowane w kontrakcie, wymagania SST, a także normy i wytyczne państwowe.
- Inspektor Nadzoru jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w Polskich Normach.
- Inspektor Budowy dokonuje oceny jakościowej i ilościowej na podstawie przedłożonych dokumentów oraz wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót.

2. Dziennik budowy

- Dziennik budowy jest dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do zakończenia Kontraktu.
- Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na kierowniku budowy.
- Do dziennika budowy wpisuje się
 - datę dostarczenia dokumentacji projektowej
 - uzgodnienie przez zamawiającego planu organizacji robót oraz harmonogramów
 - datę przekazania placu budowy Wykonawcy
 - uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru
 - daty rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót

- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodów
- daty odbiorów
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy
- dane dotyczące pobierania próbek
- wnioski i zalecenia projektanta
- zgłoszenie zakończenia robót
- inne istotne informacje o przebiegu robót

- Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
- Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się , jednak projektant nie jest stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

3. Pozostałe dokumenty budowy

- Protokoły przekazania terenu budowy Wykonawcy
- Umowy administracyjne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne
- Protokoły odbioru robót
- Wyniki badań i pomiarów
- Atesty

VII. OBMIARY ROBÓT

1. Zasady obmiaru robót

- Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w jednostkach kosztorysowych elementów rozliczeniowych.
- Ilości robót określonych w przedmiarach mają charakter szacunkowy i nie będą przyjmowane jako właściwe i prawidłowe ilości robót podlegające zapłacie. Płatności będą dokonywane na podstawie rzeczywistego obmiaru prowadzonego w czasie postępu robót.
- Ewentualne błędy występujące w przedmiarach nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku wykonania całości niezbędnych prac . Korekta błędnych liczb nastąpi na podstawie dodatkowego uzgodnienia między Wykonawcą i Zamawiającym .

- Wszystkie obmiary będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przeprowadzone w sposób zrozumiały i jednoznaczny w obecności Inspektora Nadzoru.

VIII. ODBIÓR ROBÓT

1. Ogólne zasady odbioru robót

- Dokonujący odbioru robót ocenia jakość i ilość robót na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów po wnikliwej ocenie wizualnej wykonanych robót.
- W przypadku, gdy według oceny dokonującego odbioru, wykonane roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego lub zakresu wykonywanych robót nie są gotowe do odbioru Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą i Inspektorem Nadzoru wyznacza ponowny termin odbioru.
- Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru jest protokół sporządzony wg wzoru określonego przez Zamawiającego a w przypadku robót ulegających zakryciu zapis do dziennika budowy.
- Wszystkie zarządzone przez dokonującego odbioru roboty poprawkowe powinny być zestawione według określonego przez Zamawiającego wzoru.

2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

2.1. Dokumenty i dane

- Projekt techniczny z naniesionymi uzgodnieniami i uzasadnionymi zmianami wykonanymi w trakcie wykonywania robót.
- Dziennik budowy.
- Certyfikaty i inne dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów i elementów.
- Protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i poprzednich odbiorów częściowych
- Odbioru tych robót dokonuje Inspektor Nadzoru po zgłoszeniu przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy gotowości do odbioru. Odbiór powinien być wykonany nie później niż 3 dni od daty powiadomienia Inspektora Nadzoru o gotowości do odbioru.

- W przypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji Inspektor Nadzoru zarządza rozbiórkę wykonanego elementu na koszt Wykonawcy lub też uznaje odchylenia jako wady trwałe i dokonuje potrąceń zgodnie z ustaleniami poszczególnych SST.
- Decyzję odbioru, ocenę jakości oraz zgodę na kontynuowanie robót Inspektor Nadzoru dokonuje wpisem do dziennika budowy.

3. Odbiór końcowy

- Polega on na ocenie ilości i jakości wykonanych robót oraz ustalenie końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie. Przedmiotem odbioru końcowego może być tylko całkowicie zrealizowany obiekt.
- Całkowite zakończenie robót na obiekcie oraz jego gotowość do odbioru końcowego musi być stwierdzona przez kierownika budowy wpisem do dziennika budowy.
- Wykonawca zobowiązany jest zgłosić na piśmie do Inspektora Nadzoru gotowość obiektu do odbioru, a kopię zgłoszenia przekazać Zamawiającemu.
- Odbierający dokona odbioru jeśli wszystkie roboty wykonane zostały zgodnie z kontraktem.
- Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :
 - dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
 - szczegółowe specyfikacje techniczne
 - uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
 - dziennik budowy
 - certyfikaty i inne dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów
 - protokoły wszystkich odbiorów częściowych
 - inwentaryzację powykonawczą działki
 - protokoły wbudowanych urządzeń
- Odbiór końcowy dokumentowany jest protokołem odbioru końcowego

- Odbiór ostateczny – polega na ocenie wykonanych robót związanych z usuwaniem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym

Ogólne zasady płatności zawarte w SST „wymagania ogólne”, podstawą płatności będzie cena jednostkowa za elementy rozliczeniowe określone w przedmiarach robót które należy wykonać jak niżej:

REMONT NAJSTARSZEJ CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNEGO ORAZ ADAPTACJA
POMIESZCZEŃ NA SEGMENT ŻYWIENIOWY I PRZEDSZKOLE . WYMIANA
KONSTRUKCJI DACHU Z POKRYCIEM NA ŚRODKOWEJ CZĘŚCI BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ W CHROSTKOWIE , GMINA CHROSTKOWO

- roboty rozbiórkowe
- roboty budowlane
- roboty elektryczne
- roboty instalacyjne wod-kan i c.o.