

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Specyfikacja techniczna wymagania ogólne odnosi się do wspólnych wymagań dotyczących odbioru i wykonania robót, które zostaną wykonane w ramach robót ogólnobudowlanych przy projektowanym w budynku żłobka nr 16 w Łodzi przy ul. Zachodniej 55A.

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

- 1.3.1. Roboty ogólnobudowlane
- 1.3.2. Instalacje pożarowe
- 1.3.3. Instalacje elektryczne

1.4 Informacja o terenie budowy

- 1.4.1 Wykonawca robót będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej i wody znajdujących się w przedmiotowym budynku.
- 1.4.2 Zamawiający zapewni Wykonawcy na terenie posesji pomieszczenie szatni dla pracowników oraz miejsce przechowywania narzędzi.
- 1.4.3 Godziny pracy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.
- 1.4.4 Prace budowlane wykonywane w czynnym obiekcie Wykonawca powinien tak zorganizować, aby nie kolidowały z jego działalnością.
- 1.4.5 Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania - usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zaważenia się innego.
- 1.4.6 Zamawiający udostępni Wykonawcy miejsce składowania materiałów do wbudowania, Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren składowania materiałów.
- 1.4.7 Transport materiałów (wywóz materiałów z rozbiórki), może się odbywać w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym.
- 1.4.8 W czasie transportu materiałów należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo przechodniom.

1.5 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) 1

Grupa robót

45000000-7 - roboty budowlane

45300000-0 - roboty instalacyjne w budynkach

2. Ogólne warunki wykonania robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

2.1. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i wokół terenu

budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

2.2. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.3. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2.4. Równoważność norm i przepisów prawnych.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonywane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

2.5. Materiały

Wszystkie zastosowane materiały muszą być zgodne z wymogami Ustawy o wyrobach budowlanych, wg której materiały nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem CE albo umieszczony jest przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo jest oznakowany znakiem budowlanym (B). Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu budowlanego albo aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje własności użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

2.6. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp.

2.7. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

2.8 . Kontrola jakości robót

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Sprawdzanie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. W zależności od ocenionych cech i asortymentów – sprawdzenia dokonuje się wizualnie przez pomiar lub badanie.

2.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są: mb, m², m³, szt, kpl, kg itp. wielkości określone w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót oraz zgodnie z Polskimi Normami.

2.10. Odbiór robót

Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w zawartej umowie. W przypadku stwierdzenia wad i usterek – sposoby ich usunięcia ustalone zostaną w załącznikach do protokołu odbioru robót lub ustalone odrębnym trybem.

2.11. Podstawy płatności

Sposób realizowania płatności będzie określony w umowie o realizację zamówienia.

2.12. Przepisy związane

- Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1409)
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 907)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz. 690 ze zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401)

3. Warunki szczegółowe wykonania robót

3.1 . Roboty ogólnobudowlane

3.1.1. Roboty rozbiórkowe i demontażowe

- 3.1.1.1. poszerzenie otworów drzwiowych na drogach ewakuacyjnych
- 3.1.1.2. demontaż drzwi niespełniających aktualnych przepisów p.poż
- 3.1.1.3. wycięcie otworów w stropie nad klatką schodową na klapę dymową
- 3.1.1.4. wykonanie bruzd na poręcze w klatkach schodowych
- 3.1.1.5. wyburzenie murowanej balustrady

3.1.2. Roboty montażowe i wykończeniowe

- 3.1.2.1. wykonanie nadproży nad poszerzonymi i nowymi otworami drzwiowymi
- 3.1.2.2. montaż nowych drzwi według rysunków i wykazu stolarki
- 3.1.2.3. montaż klapy dymowej nad klatką schodową
- 3.1.2.4. montaż nowych balustrad w klatkach schodowych
- 3.1.2.5. montaż balustrad i pochwytów na klatkach schodowych

3.1.3. Poszerzenie otworów drzwiowych

- 3.1.3.1. Prace rozbiórkowe dotyczą w większości poszerzenia otworów drzwiowych. Wskazane drzwi należy wymienić gdyż są za wąskie i nie spełniają obowiązujących norm. Przewidziano również nowe otwory drzwiowe; w tym celu w ścianie należy osadzić nadproża stalowe. Wszystkie projektowane nadproża należy umieścić ponad istniejącymi nadprożami. Przestrzeń między nowym nadprożem a ościeżnicą wymurować na dodatkowej konstrukcji stalowej, lub opcjonalnie, obudować płytą g-k. Zakres wyburzeń nowych otworów oraz poszerzenia pozostałych – według rysunków nr 369-PB-K-01, 369-PB-K-03

- 3.1.3.2. Kolejność wykonania robót przy osadzaniu nadproży nad nowoprojektowanymi otworami

- a. wykuć gniazda w istniejących ścianach dla wykonania poduszki betonowej na obu końcach projektowanych belek, po bokach istniejącego nadproża otworu,
- b. po wylaniu poduszki betonowej z betonu C16/20 osadzić blachy podparcia belek ustalić dokładną długość nowoprojektowanych belek
- c. po 7 dniach od wykonania poduszki betonowej można przystąpić do kolejnych robót, wykonać bruzdę poziomą długości minimum równej długości belki + 2 cm na wysokości odpowiadającej wysokości belki, osadzić belkę w bruzdzie i przyspawać ją montażowo do blach podstawy, uzupełnić przestrzeń między górną półką kształtownika a ścianą drobnziarnistym betonem C16/20,
- d. po trzech dniach można wykuć otwór pod nadprożem osiatkować i otynkować belki, ewentualnie obudować nadproża płytami GK, zabezpieczyć przeciwogniowo

- 3.1.3.3. Kolejność wykonania robót przy osadzaniu nadproży w ścianach działowych:

- a. zdemontować istniejące drzwi,
- b. po bokach istniejącego otworu za pomocą szlifierki kątovej wyciąć poziomą bruzdę ob. szerokości około 4cm i głębokości około 10-14cm w zależności od szerokości ściany, nad bruzdą i nad otworem wykuć gniazdo na osadzenie kątownika. Wymiary gniazda większe o około 2cm od wymiarów kątownika,
- c. ustalić dokładną długość belek L90x60x8,

- d. dokładnie oczyścić i zmyć wodą bruzdę i gniazdo, zaimpregnować gniazda mleczkiem cementowym,
 - e. wypełnić bruzdę i gniazdo zaprawą montażową CX15 i osadzić na wcisk kątownik w bruzdzie
 - f. po dwóch dniach od osadzenia można poszerzyć otwór pod nadprożem
 - g. osiatkować i otynkować belki.
- 3.1.3.4. Kolejność wykonania robót przy osadzaniu nadproży w ścianach nośnych:
- a. wykuć gniazda w istniejącej ścianie dla wykonania poduszki betonowej na obu końcach projektowanych belek powyżej istniejącego nadproża.
 - b. po wylaniu poduszki betonowej z betonu C16.20 osadzić blachy podparcia belek stalowych
 - c. po 7 dniach od wykonania poduszki betonowej można przystąpić do kolejnych robót
 - d. wykonać bruzdę poziomą długości minimum równej długości belki + 2 cm na głębokość nie więcej niż 1/2 grubości ściany i wysokości odpowiadającej wysokości belki
 - e. osadzić połowę ilości belek w bruzdzie
 - f. uzupełnić przestrzenie między górną półką kształtowników a ścianą drobnoziarnistym betonem C16/20 lub zaprawą montażową
 - g. po trzech dniach od zaprawienia szczelin betonem wykonać bruzdę poziomą z drugiej
 - h. strony ściany na wymaganą długość i głębokość osadzić połowę ilości belek w bruzdzie
 - i. uzupełnić przestrzeń między górną półką kształtowników a ścianą drobnoziarnistym betonem C16/20
 - j. po trzech dniach można usunąć ścianę pod belkami
 - k. przyspawać stężenia poprzeczne do dolnych półek kształtowników obudować nadproże płytami GK lub osiatkować i otynkować
- 3.1.3.5. Wykonanie bruzd na poręcze.
- a. Ze względu na przepisy p.poż przewiduje się poszerzenie biegów poprzez schowanie poręczy przyściennych w bruzdach. Spowoduje to zmniejszenie przekroju ściany nośnej.
 - b. W celu wzmocnienia konstrukcji nad każdą bruzdą należy osadzić kątownik stalowy – na całej jej długości. Czynność ta należy wykonać przez wykonanie wgłębienia na balustrady.
- 3.1.3.6. Wykonanie klap dymowych
- a. W projekcie przewiduje się wydzielenie pożarowe klatki schodowej (ściany istniejące EI60) poprzez zamknięcie drzwiami EI 30 oraz zastosowanie klapy oddymiającej w stropodachu.
 - b. Aby zmontować klapę dymową należy wykonać otwór w stropie oraz dachu. Przed wybiciem otworu w stropie należy zamontować konstrukcję stalową R.1 lub R.2 w zależności od klatki schodowej.
 - c. Ramę stalową zaprojektowano z dwóch dwuteowników HEB120 oraz z dwóch ceowników C120 połączonych śrubami.
 - d. Dwuteowniki należy umieścić pod stropem we wcześniej przygotowanej bruzdzie a następnie dokręcić elementy poziome.
 - e. Płyty korytkowe dachu należy podeprzeć na projektowanych ścianach z gazobetonu o grubości 24cm. Ściany te służą również do oparcia klapy dymowej.
 - f. Miejsce styku klapy dymowej z powierzchnią dachu należy zabezpieczyć, zaizolować (odtworzyć istniejące warstwy dachowe) oraz wykonać odpowiednie spadki dachu.
 - g. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych
 - h. Kategoria korozyjności wynosi dla elementów usytuowanych wewnątrz budynku C1 – bardzo mała.
 - i. Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją konstrukcji stalowych zgodnie z PN-B-06200-Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
- 3.1.3.7. Wykonanie i wybrany system musi odpowiadać regulaminowi o miernikach i warunkach technicznych do ochrony konstrukcji metalowej przed korozją, polskim normom lub odpowiedniemu standardowi DIN oraz SIST EN ISO 12944.

3.2. Roboty elektryczne

3.2.1. Instalacja oddymiania

3.2.1.1 Wykonanie polegać będzie na dostosowaniu istniejącej(wybudowanej w pierwszym etapie) instalacji oddymiania do wymogów projektowych przedstawionych w załącznikach (E1, E9 ,opis) a w szczególności montażu:

- a. kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych AFG-2004/8A 1L2G lub równorzędnej,
- b. modułów rozszerzenia AFG-2004G do istniejącej centrali AFG2004 1L1G,
- c. Czujek pogodowych deszcz-wiatr CDW-03 lub równorzędnej,
- d. czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu
- e. okablowania

3.2.1.2 Szczegółowy zakres robót obejmuje przedmiar robót elektrycznych (zał.nr 3 dział instalacja oddymiania)

3.2.2. Instalacja elektryczna

Wykonanie polegać będzie na demontażu istniejących instalacji oświetleniowych na 3 klatkach schodowych i korytarzu w administracji, budowie rozdzielni piętrowej i montażu instalacji oświetleniowej z zastosowaniem opraw oświetlenia ogólnego i awaryjnego oraz wykonaniu pomiarów.

Szczegółowy zakres robót obejmuje przedmiar robót elektrycznych (zał.nr 3 dział instalacja oświetlenia i pomiary elektryczne)

3.3. Instalacja pożarowa

3.3.1. Instalacja pożarowa zasilana będzie z tego samego przyłącza, co woda na cele socjalno-bytowe. Wewnętrzna instalacja pożarowa projektowana jest jako nawodniona i włączona do istniejącej instalacji wodociągowej. Za odgałęzieniem instalacji zimnej wody użytkowej z instalacją p.poż. na układzie wody bytowej montować zawór pierwszeństwa typu VV300 DN 50 produkcji Honeywell. Zawór ten zamyka całkowicie dopływ wody do instalacji wodociągowej na cele socjalno-bytowe w chwili poboru wody na cele pożarowe.

3.3.2. Instalację hydrantową wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Przepusty instalacyjne przewodów rurowych w ścianach lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać w klasie odporności ogniowej dla danej

3.3.3. przegrody. Instalacja hydrantowa winna być wykonana zgodnie z Dz. U. Nr 109 poz.719 z 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków. Na wypadek pożaru projektuje się zabezpieczenie w postaci 7szt. Hydrantów pożarowych Ø25 o wydajności 1,0 dm³/s montowanych w pomieszczeniach klatek schodowych oraz szatni na poziomie parteru budynku. Hydranty pożarowe HP – 25 z węzłem półsztywnym umieszczone w szafce

3.3.4. wewnętrznej. Zawór odcinający do hydrantu zamontować na wysokości 135 cm od poziomu posadzki. Wyposażenie szafki hydrantowej – standardowe, zgodne z obowiązującymi przepisami pożarowymi.