

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych Budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Weklicach

1. Obowiązki Inwestora

Do podstawowych obowiązków Inwestora w trakcie realizacji inwestycji należy :

- Przekazanie Wykonawcy 2 egz. dokumentacji projektowej wraz z pozwoleniem na budowę oraz dziennika budowy,
- Przekazanie Wykonawcy placu budowy,
- Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- Zawiadomienie właściwego organu co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót, dołączając oświadczenie kierownika budowy oraz inspektora nadzoru o podjęciu obowiązków.

2. Obowiązki Wykonawcy

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy w trakcie realizacji inwestycji należy :

- Przejęcie placu budowy, zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Treść tablic i miejsce ustawienia należy uzgodnić z Inwestorem. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy, od momentu przejęcia do odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia,
- Opracowania projektu zagospodarowania placu budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy oraz harmonogramu realizacji inwestycji w uzgodnieniu z Inwestorem,
- Zorganizowanie placu budowy,
- Wytyczenie obiektu w terenie oraz ochrona przyjętych punktów i poziomów odniesienia,
- Ochrona środowiska na placu budowy i poza jego obrębem polegająca na zabezpieczeniu : zanieczyszczenia gleby paliwem, olejem i środkami chemicznymi ; zanieczyszczenia powietrza gazami i pyłami ; powstania pożaru ; niszczenia drzewostanu,
- Ochrona istniejących urządzeń podziemnych i naziemnych. Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć wszelkie sieci i instalacje przed uszkodzeniem,
- Pełna odpowiedzialność na opiekę nad wykonanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na placu budowy,
- Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego oraz niedopuszczanie do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia,
- W przypadku natrafienia w czasie wykopów na przedmioty mogące mieć wartość zabytkową lub archeologiczną , przerwanie robót oraz zabezpieczenie tych przedmiotów i niezwłoczne powiadomienie o tym fakcie inwestora, projektanta i władze konserwatorskie. Wznowienie robót stosownie do dalszych decyzji.

3. Wykonanie robót, materiały i sprzęt

Wszystkie roboty objęte umową powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami, warunkami udzielonego pozwolenia na budowę oraz dokonany uzgodnieniami. Roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w kosztorysie ofertowym i niniejszej specyfikacji technicznej.

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny być zgodne z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami oraz posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do użycia.

Składowanie i przechowywanie materiałów na budowie powinno zapewniać ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Składowanie materiałów na budowie powinno odbywać się wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobierania reprezentatywnych próbek.

Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, polskich normach i warunkach technicznych. Dobór sprzętu wymaga akceptacji inwestora.

Dobór środków transportu wymaga akceptacji inwestora. Każdorazowo powinien on posiadać odpowiednie wyposażenie stosowne do przewożonego ładunku oraz powinno się stosować do ograniczeń obciążeń osi pojazdu.

3.1. Roboty ziemne

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 15 cm wraz z darnią z załadunkiem ziemi na taczki z odwiezieniem i wyładowaniem przy granicy robót,
- Odwiezienie humusu taczkami poza granicę robót na odległość 40 m,
- Wykop fundamentowy ręczny pod ławy w gruncie kat III z umieszczeniem urobku poza granicą krawędzi wykopu,
- Zasypanie wykopów fundamentowych gruntem .
- Zagęszczenie gruntu piaszczystego po zasypaniu fundamentów zagęszczarkami mechanicznymi.

Przy zagęszczaniu gruntów nasypowych powinna być przestrzegana równomierność zagęszczania każdej warstwy gr. 0,3 m na całej jej szerokości przy jednakowej liczbie 3-4 przejść zagęszczarki wibracyjnej w taki sposób aby każdy ślad przejść sprzętu pokrywały ślad poprzedni na szerokość 5-20cm. Zagęszczanie gruntu w wykopach powinno spełniać wymagania dotyczące wartości wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0,97$.

Roboty ziemne podlegają odbiorowi przez uprawnionego geologa co do zgodności podłoża gruntowego z założeniami projektu oraz inspektora nadzoru inwestorskiego co do zakresu i zgodności ich wykonania z projektem wykonawczym.

3.2. Roboty fundamentowe

Roboty fundamentowe obejmują wykonanie:

- Na podłożu gruntowym warstwy chudego betonu kl. B-10 gr.10 cm pod ławy fundamentowe,
- Deskowania tradycyjnego ław fundamentowych,
- Zbrojenia ław fundamentowych,
- Betonowania fundamentów w deskowaniu tradycyjnym betonem kl. B-20,
- Ścian fundamentowych gr. 25 cm z betonowych bloczków,
- Izolacji pionowej i poziomej na powierzchni fundamentów.

Do wykonania fundamentów należy użyć betonu towarowego kl. B-20 dostarczonego bezpośrednio z wytwórni, która wyda stosowną aprobatę techniczną na dostarczony materiał. Fundamenty należy posadzić na gruncie rodzimym nie naruszonym na poziomie równym z posadowieniem fundamentów budynków sąsiednich.

Zbrojenia fundamentów należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym ze stali żebrowanej RB500/W oraz St0S. W trakcie betonowania należy zagęszczać formowany beton wibratorami wgłębnymi. Świeżo ułożoną mieszankę betonową należy chronić przed uderzeniami i wstrząsami przez co najmniej 36 godzin od zakończenia betonowania w warunkach, gdy temperatura otoczenia nie spadła poniżej 10⁰ C. W przypadku wystąpienia

niższej temperatury, czas ochrony betonu w okresie jego wiązania i twardnienia należy przedłużyć do czasu uzyskania przez beton co najmniej 50% wymaganej 28-dniowej wytrzymałości na ściskanie.

Do wykonania ścian fundamentowych należy użyć bloczków betonowych o wymiarach 12x25x38 cm na zaprawie cementowej M-7.

Powierzchnię ław i stóp i ścian fundamentowych należy przesmarować dwukrotnie Izolbetem R i G. Ponad terenem na ścianach fundamentowych należy wykonać poziomą izolację z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku asfaltowym na gorąco.

3.3. Roboty murowe

Roboty murowe obejmują wykonanie:

- Ścian zewnętrznych w części nadbudowanej,
- Nadproży nad otworami okiennymi i drzwiowymi.

Ściany zewnętrzne części nadbudowywanej należy wykonać z bloczków gazobetonowych klasy B6 na zaprawie cem.- wap. M-4.

Mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania i o spoinach poziomych gr. 12 mm i pionowych 10 mm. Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokość 5-10mm.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem polewać lub moczyć wodą.

Do wykonania otworów okiennych i drzwiowych w murach zewnętrznych i wewnętrznych konstrukcyjnych należy stosować nadproża prefabrykowane typu L-19 odmiany N. Minimalna długość oparcia prefabrykowanych belek nadprożowych powinna wynosić 9 cm z każdej strony.

3.4. Roboty żelbetowe

Roboty żelbetowe obejmują wykonanie konstrukcji monolitycznych w tym :

- Wieńca żelbetowego na szczycie ścian zewnętrznych,
- Wykonanie żelbetowego nadproża nad wrotami wjazdowymi,

Zbrojenie wszystkich monolitycznych konstrukcji żelbetowych należy wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym wykonawczym. Pręty zbrojenia głównego ze stali żebrowanej RB500/W a pręty rozdzielcze i strzemiona ze stali gładkiej St0S. Do betonowania tych elementów należy użyć betonu towarowego kl. B-20. dostarczonego ze specjalistycznej wytwórni, która wyda stosowny dokument potwierdzający wymaganą jakość i parametry betonu. W trakcie betonowania należy zagęszczać formowany beton wibratorami wgłębnymi. Świeżo ułożoną mieszankę betonową należy chronić przed uderzeniami i wstrząsami przez co najmniej 36 godzin od zakończenia betonowania w warunkach, gdy temperatura otoczenia nie spadła poniżej 10⁰ C. W przypadku wystąpienia niższej temperatury, czas ochrony betonu w okresie jego wiązania i twardnienia należy przedłużyć do czasu uzyskania przez beton co najmniej 50% wymaganej 28-dniowej wytrzymałości na ściskanie. Zaformowany beton powinien być poddany pielęgnacji w warunkach naturalnych obejmującej m. in. polewanie wodą.

3.5. Roboty ciesielskie i dekarские

Roboty te obejmują :

- Wykonanie drewnianej konstrukcji dachu nad częścią dobudowaną,
- Wykonanie pokrycia dachowego,
- Wykonanie obróbek blacharskich.

Drewnianą konstrukcję dachu należy wykonać z drewna iglastego klasy C27 wg PN-EN 338:1999 o wilgotności 15%. Przekroje poprzeczne poszczególnych elementów

konstrukcyjnych drewnianej więźby dachowej powinny być zgodne z projektem technicznym. Do łączenia poszczególnych elementów drewnianej konstrukcji dachu należy użyć stalowych złączy ciesielskich BMF posiadających Aprobata Techniczną COBR- „METALPLAST”.

Wszystkie elementy drewniane należy przed wbudowaniem zabezpieczyć środkiem ognio-i owadobójczym np. FOBOS M2 lub innym o podobnych właściwościach.

Pokrycie drewnianej konstrukcji dachu stanowić będzie blachodachówka mocowane bezpośrednio do łąt.

Wszystkie obróbki blacharskie zostaną wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze blachodachówki. Rury i rynny spustowe PVC.

3.6. Tynki wewnętrzne

Na wewnętrznej powierzchni ścian ceglanych należy wykonać tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III, składające się z trzech warstw: obrzutki, narzutu i gładzi. Mur z pustaków Alfa przewidziany do otynkowania powinien być wykonany na niepełne spoiny, tzn. nie wypełnione zaprawą na głębokość 5-10mm od lica muru.

Wszystkie roboty tynkarskie i malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż 5^o pod warunkiem, że w czasie nocy temperatura nie spada poniżej 0^o.

Tyki powinny być wykonywane zgodnie z normą PN-70/B-10100 „ Roboty tynkowe. Tyki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze”.

3.7. Posadzki i podłóża

Podłóża i posadzki wykonywane będą na podłożu gruntowym . W części dobudowanej należy uzupełnić podsypkę z piasku i zagęścić ją mechanicznie do stopnia zagęszczenia $I_s = 0,97$. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać podkład z betonu kl. B-15 gr.10 cm. Na podkładzie tym należy wykonać posadzkę cementową gr. 6 cm zbrojoną siatką 10x10cm z drutu \varnothing 3 mm dylatowaną przy ścianach i w drzwiach polami o wymiarach śr. 4x5 m. Posadzkę należy zagruntować preparatem ATLAS UNI GRUNT.

3.8. Stolarka okienna i drzwiowa

W ścianach zewnętrznych zamontowane będą okna z profili PCW pięciokomorowych w kolorze białym szklone szkłem podwójnym zespolonym niskoemisyjnym o wsp. 1,1 o wymiarach wg wykazu załączonego do projektu. Okna należy montować w otworach w murze o wym. o 3 cm większych od zewnętrznych wymiarów ościeżnicy okiennej.

Drzwi zewnętrzne o wym. 210x100 cm należy płytowe pełne kompletnie wykończone.

Wrota wjazdowe do budynku garażu aluminiowe o wym. zew. 330x330 cm kompletne rozwierane.

3.9. Elewacja budynku i elementy zewnętrzne

Ściany zewnętrzne budynku należy pokryć tynkiem cementowo-wapiennym kat.III, a następnie pomalować farbami akrylowymi zgodnie z kolorystyką elewacji w PT.

Podokienniki i pozostałe obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.

Przed wrotami wjazdowymi należy wykonać podjazd z betonu B-25.

4. Wykonywanie robót

4.1. Wszystkie roboty objęte umową powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami, warunkami udzielonego pozwolenia na budowę oraz dokonanyymi uzgodnieniami. Roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepiym kosztorysie.

4.2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania inwestycyjnego.

4.3. Wykonawca ustanawia kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie w określonej specjalności.

4.4. Roboty ziemne obejmują wykonanie wykopów fundamentowych otwartych sposobem ręcznym i mechanicznym. W rejonie występowania uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić sposobem ręcznym. Ziemię z wykopów przewidzianą do ponownego wbudowania należy składować wzdłuż wykopów lub na składowiskach tymczasowych wydzielonych na placu budowy.

4.5. Roboty murowe obejmują wykonanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych oraz ścian przyziemia i piętra z cegły ceramicznej szczelinowej typu U-220 i bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej $R_z=7$ Mpa. Do robót murowych należy używać cegły i bloczków odpowiedniej jakości i wymiarów. Szczególne warunki bezpieczeństwa należy zachować w czasie pracy na rusztowaniach powyżej 4,5 m. Rusztowania używane do robót murowych i tynkarskich winny być montowane przez pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Prawidłowość zmontowania rusztowania powinna być potwierdzona każdorazowo protokołem odbioru podpisanym przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

5. Dokumenty budowy

5.1. W trakcie realizacji inwestycji Wykonawca jest obowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczać następujące dokumenty :

- Dziennik budowy,
- Poszczególne egzemplarze dokumentacji projektowej
- Księgi obmiaru,
- Protokoły badań i sprawdzeń,
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Dokumenty pomiarów geodezyjnych,
- Protokoły odbiorów częściowych.

5.2. Prawo zapisów w dzienniku budowy poza kierownikiem i inspektorem nadzoru przysługuje także :

- Przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego
- Autorowi projektu
- Osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

6. Kontrola jakości robót

6.1. Z jakość wykonywanych robót oraz zastosowane materiały odpowiedzialny jest Wykonawca.

6.2. Wykonawca przed przejęciem placu budowy jest zobowiązany do opracowania i przedstawienia do akceptacji Inwestorowi projekt organizacji robót zawierający : możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonywania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

6.3. Każdy wykonywany element robót podlega bieżącej kontroli ze strony branżowego inspektora nadzoru.

7. Odbiór robót

7.1. Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z projektem i umową oraz określenie ich wartości technicznej.

7.2. Odbioru wykonanych robót dokonuje branżowy inspektor nadzoru po uprzednim zgłoszeniu wykonania tych robót przez kierownika w dzienniku budowy.

7.3. Odbiorowi podlegają :

- Roboty zanikające i ulegające zakryciu,
- Roboty stanowiące zakończony element wyszczególniony w harmonogramie rzeczowo-finansowym,
- Całość zadania inwestycyjnego będącego przedmiotem umowy

7.4. Do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty :

- Dokumentację powykonawczą,
- Dziennik budowy,
- Księgi obmiaru,
- Oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu obiektu zgodnie z projektem,
- Inwentaryzację powykonawczą,
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów,

7.5. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian. W przypadku prawidłowego wykonania robót ze zmianami nie mającymi istotnego znaczenia komisja dokonuje odbioru końcowego całego zadania inwestycyjnego.