

Załącznik nr 8

do zapytania nr 1/M/2019
z dnia 05.11.2019r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH BRANŻA BUDOWLANO
INSTALACYJNA ZABEZPIECZENIA PPOŻ BUDYNKU „DOM NADZIEI W ŻUŁOWIE GM. KRAŚNICZYN

kod CPV: 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
CPV – 45 300 000 – 0 – roboty w zakresie inst. budowlanych
CPV – 45 311 000 – 0 – roboty w zakresie inst. elektrycznych
CPV – 45 312 100 – 8 – system sygnalizacji pożarowej
CPV – 45 316 200 – 7 – system sterowania oddymiania

Obiekt: Zakładu Opiekuńczo – Rehabilitacyjnego dla Niewidomych Kobiet

Adres: Żułów gm. Kraśniczyn, dz. ewid. 12

Inwestor: Zakładu Opiekuńczo – Rehabilitacyjnego dla Niewidomych Kobiet w Żułowie

sporządził: tech. Roman Radczuk

Roman Radczuk
nr upr. CH 561496
Specjalista w zakresie instalacji i urządzeń
robot budowlano-inżynierskich
7

październik 2019

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa i adres inwestycji: Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców DPS w Żuławie w budynku pn. Dom Nadziei poprzez: budowę instalacji odgromowej i instalacji służącej do usuwania dymu z klatek schodowych z montażem drzwi p.poż.

1.2. Zamawiający: Dom Pomocy Społecznej w Żuławie

1.3. Przedmiot i zakres robót: wykonanie instalacji odgromowej segmenty A i B, instalacji elektrycznej wyjść ewakuacyjnych i kierunkowych dróg ewakuacyjnych, instalacji zasilającej urządzenia służące do usuwania dymu i ciepła z klatek schodowych z montażem drzwi p.poż. i klap dymowych.

Zakres robót obejmuje:

1. Wykonanie instalacji elektrycznej - instalację elektryczną systemu oddymiania klatek schodowych, - instalację elektryczną zasilania central systemowych i wyposażenie tablicy głównej, - Instalację elektryczną oświetlenia ewakuacyjnego. Instalacja ma na celu oddymianie dwóch ewakuacyjnych klatek schodowych budynku. W skład systemu każdej klatki schodowej wchodzi: centrala (ze sterownikiem elektrozaczełu), czujka dymu, siłowniki klap dymowych, siłownik drzwi napowietrzających, elektrozaczep zamku drzwi oraz ręczne przyciski oddymiające. System taki w przypadku zaniku napięcia pracuje indywidualnie jako układ autonomiczny. Na drodze ewakuacyjnej w korytarzach i w klatkach schodowych dobrane zostało oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne). Oświetlenie ewakuacyjne spełnia wymogi obowiązujących przepisów i zapewnia działanie przez co najmniej 1 godzinę po zaniku oświetlenia podstawowego. W tym celu zastosowano oprawy wyposażone w konwertery z baterią akumulatorową na prąd 1-godzinny. Ilość opraw ewakuacyjnych oraz ich rozmieszczenie zapewniają: - średnie natężenie oświetlenia wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej o szerokości 2m na poziomie min. 1 lx, - w centralnym pasie tej drogi obejmującym nie mniej niż połowę jej szerokości - min. 0.5 lx.

Instalację zasilającą wykonać przewodami kabelkowymi z izolacją na napięcie 750V. Przewody układać w listwach, w tynku i pod tynkiem. Stosować osprzęt szczelny, przyciski oddymiające zainstalować na wysokości 1.4m nad posadzką.

2. Wymiana drzwi na drzwi p.poż. EIS 60 o szerokościach zgodnych z projektem i ekspertyzą.

Przedmiot zamówienia szczegółowo określa projekt oraz pomocniczo przedmiar robót.

1.4. Informacja o terenie budowy, organizacji robót, zabezpieczeniu interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy.

1.4.1 Prace prowadzone będą w budynku położonym na działce nr 12 w Żuławie. Dojazd do terenu robót drogą utwardzoną. Działka nie znajduje się w obszarze krajobrazu chronionego. Przedmiotowy teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczych i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stosownie do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r. z późn. zmian.) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Obiekt wyposażony w kanalizację sanitarną, wodociągową, linię energetyczną i telefoniczną. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

1.4.2. Przekazanie terenu budowy Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Wykonawcy teren wykonywania robót wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz wskazanymi w Umowie. Roboty wykonywane będą w czynnym Zakładzie, od Wykonawcy wymaga się wykonywania robót w sposób najmniej uciążliwy dla mieszkań DPS.

1.4.3 Zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną

Szczegółowa specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczane materiały mają być zgodne ze specyfikacją techniczną.

1.4.4 Zabezpieczenie terenu wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu w okresie trwania kontraktu aż do zakończenia i odbioru robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa mieszkań i innych użytkowników. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

1.4.5 Technologia prowadzenia robót: Rozbiórkę i wykonanie robót należy prowadzić przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien zapewnić odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto powinien posiadać odpowiednie wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające odpowiednie warunki pracy.

1.4.6 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób przebywających w obiekcie, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, okopów i dróg dojazdowych b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami możliwością powstania pożaru.

1.4.7 Ochrona przeciwpożarowa Wykonawca będzie przestrzegać przepisy 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. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

1.4.8 Ochrona własności publicznej i prywatnej Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru inwestorskiego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

1.4.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma zabezpieczyć, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej

1.4.10 Ochrona robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

1.4.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.4.12 Zakres stosowania specyfikacji technicznej Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót ze specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.5. Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) Grupa Klasy Kategorii 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej CPV – 45 300 000 – 0 – roboty w zakresie inst. Budowlanych, CPV – 45 311 000 – 0 – roboty w zakresie inst. Elektrycznych, CPV – 45 312 100 – 8 – system sygnalizacji pożarowej CPV – 45 316 200 – 7 – system sterowania oddymiania.

1.6. Określenia podstawowe Użyte w ST wymienione określenia i skróty należy rozumieć następująco: odpowiednia (bliższa) zgodność- zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych. Certyfikat zgodności- dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzającą, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną Deklaracja zgodności- oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest

zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie uprawnienie budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową i która reprezentuje interesy inwestora na budowie. Przedmiar robót- zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Księga Obmiaru – akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń. Obmiary przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarze robót. Materiały – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi. Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1 Wymagania ogólne

2.1.1 Przy wykonywaniu robót mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt.1 ustawy Prawo budowlane- dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie a także zgodne z wymaganiami określonymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.1.2. Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów budowlanych na placu budowy, w miejscu uzgodnionym z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Składowane materiały, urządzenia i elementy powinny być dostępne inspektorowi nadzoru w celu przeprowadzenia inspekcji.

2.1.3. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych. wykonania robót a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.1.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

2.1.5. Każda partia materiału powinna być dostarczona na budowę z kopią certyfikatu lub deklaracji zgodności, stwierdzającej zgodność właściwości technicznych z wymaganiami podanymi w normach i aprobatkach technicznych.

2.1.6. Jeżeli dokumentacja projektowa lub specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiałów, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z Zamawiającym, podejmie odpowiednią decyzję.

2.1.7. Symbole i nazwy wyrobów użyte w opisie są przykładowe i mają na celu wskazanie standardów jakościowych przyjętych systemów, możliwe jest zastosowanie produktów innych firm o równorzędnych lub wyższych parametrach technicznych.

2.2 Wymagania szczegółowe

2.2.1 Drzwi ppoż i dymoszczelne o odporności ogniowej EI S60 atestowane, wyposażone w tabliczkę znamionową potwierdzającą ognioodporność. Konstrukcja drzwi z warstwowej płyty wiórowej z doklejką z drewna iglastego obłożona obustronnie płytami HDF pokryta laminatem CPL 0,20mm, wyposażona trzy lub cztery zawiasy, czopowe regulowane w trzech płaszczyznach zamek wpuszczany z klamką oraz wkładkę patentową, samozamykacz i uszczelkę opadającą. Ościeżnica stała drewniana.

3. SPRZĘT Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować, przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości pracy. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru swoim zamiarze wyboru i uzyska jego

akceptację przed użyciem sprzętu. Do montażu drzwi i klap oddymiających może być użyty dowolny sprzęt, zaakceptowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Przy montażu klap i drzwi należy wykorzystywać odpowiednie narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do : a) sprawdzania wymiarów i płaszczyzn; b) wiercenia otworów i mocowania stolarki w ościeżach; c) transportu technologicznego wyrobów; d) wykonywania montażu na wysokości wymagającej użycia rusztowań.

4. TRANSPORT Wykonawca jest zobowiązany dostosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Podczas transportu wszystkie materiały przewożone powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i utratą stateczności. Transport powinien być bezpieczny i nie stwarzać zagrożenia dla osób transportujących te materiały. Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy i korytarzach budynku.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych. Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez wykonawcę nie później niż w terminie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.

5.2 Wymagania szczegółowe

5.2.1 Montaż stolarki drzwiowej p.poż. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić: a) prawidłowość i dokładność wykonania ościeży dla stolarki drzwiowej i okiennej oddymiającej b) zgodność wymiarów otworów z wymiarami podanymi w dokumentacji projektowej c) możliwość mocowania elementów do ścian; d) jakość dostarczonych elementów do wbudowania. Montażu należy dokonać zgodnie z zaleceniami producenta (rozstaw kotew mocujących, odległość elementów mocujących od narożników, pianka uszczelniająca itp.). Dokładność wykonania ościeża powinna być zgodna z wymaganiami wykonywania robót murowych. Elementy montować w punktach rozmieszczonych zgodnie z zaleceniami producenta.

5.2.2 Roboty tynkarskie - zaprawianie bruzd i tynkowanie ościeży. Przy wykonywaniu tynków zwykłych przestrzegać zasad zawartych w normie PN-70/B-101000. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5o C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0 st. C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków zabezpieczających zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót w okresie obniżonych temperatur”. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia tj w ciągu 1 tygodnia zwilżane wodą. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zasady kontroli jakości robót Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek.

6.2. Kontrola materiałów Odbiór materiałów przeprowadzany jest bezpośrednio po dostarczeniu ich na budowę i polega na sprawdzeniu ich właściwości technicznych zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia dostosowania w budownictwie. Odbiór materiałów przy odbiorze robót zakończonych- na podstawie zapisów w dzienniku budowy i atestów producentów, sprawdzenie zgodności użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami.

6.3 Dokumentacja budowy Dokumentacja budowy obejmuje : protokoły odbiorów częściowych i końcowych, książkę obmiarów robót jeżeli jest wymagana, certyfikaty na znak bezpieczeństwa , deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

6.4 Badania i pomiary Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

6.5 Badanie jakości wbudowania stolarki – sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania, – sprawdzenia rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania, – sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami, – sprawdzenia działania części ruchomych, – stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

6.6. Kontrola jakości wykonania tynków – Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie mogą być większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m. – Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku : -pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu -poziomego- nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi. – Nie dopuszcza się wykwitów, zacieków, występowania kryształów soli, odstawania, pęcherzy, odspojeń tynku od podłoża.

6.7. Kontrola jakości ułożenia listew do układania przewodów elektrycznych i przewodów podtynkowych – Listwy powinny być ułożone w miejscach określonych w dokumentacji lub w miejscach, trasie uzgodnionym z Zamawiającym i Inspektorem nadzoru, zatamania, zmiana przebiegu trasy, zakończenie listwy powinny być zakończone fabrycznymi kształtkami odpowiednimi do ułożonej listwy. Przewody ułożone podtynkowo powinny być skryte tynkiem, tynk połączony z licem tynków ścian i stropów. – Nie dopuszcza się wykwitów, zacieków, występowania kryształów soli, odstawania, pęcherzy, odspojeń tynku od podłoża.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót, (jeżeli zajdzie taka potrzeba) Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją i w jednostkach ustalonych w kosztorysie Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lnje zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg. ustaleń inspektora nadzoru na piśmie.

7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów Zasady określania ilości robót podane są w KNR-ach oraz KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót Roboty podlegają następującym odbiorom: a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu. b) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu) c) odbiorowi po upływie okresu rękojmi d) odbiorowi po upływie okresu gwarancji

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego. Gotowość danej części do odbioru zgłasza wykonawca pisemnie do Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony w terminie określonym w Umowie.

8.3 Odbiór ostateczny Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i wykonawcy.

8.4 Dokumenty do odbioru ostatecznego Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzone wg wzoru ustalonego przez zamawiającego. Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: a) dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót b) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających c)

książki obmiarów jeżeli były prowadzone d) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, e) dokumentację na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, czy oświetlenia ogólnego) oraz protokoły odbioru tych robót f) wszystkie zarządzone przez zamawiającego i komisję roboty uzupełniające będą zestawione wg. wzoru ustalonego przez zamawiającego

8.5 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie rękojmi i gwarancji

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI Podstawą płatności jest kwota podana przez wykonawcę w ofercie i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy. W kosztach pośrednich należy uwzględnić zabezpieczenie niezbędne do prawidłowego wykonania robót i niezniszczenia stanu obiektu w którym roboty będą wykonywane.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Ustawy i rozporządzenia 1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) 2. Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177). 3. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881). 4. Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2087) 5. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. Nr 62 poz.628 z późn. zmianami) 6. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (DZ.U. Nr 62 poz. 627) 7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779) 8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041). 9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401). 10. 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 2004 r. Nr 130, poz. 1389) 11. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).

10.2 Normy PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia PN-75/B-94000 Okucia budowlane.

PN-EN 14600:2009P Drzwi, bramy i otwieralne okna o właściwościach odporności ogniowej i/lub dymoszczelności – Wymagania i klasyfikacja. PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (WM) produkowane fabrycznie – Specyfikacja (zmiany PN-EN 13162:2002/AC:2006)

10.2 Inne przepisy Aprobaty dopuszczające wyrób do stosowania w budownictwie i Instrukcje techniczne. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych t.I Budownictwo ogólne. MGPIB i ITB Warszawa 1990 wydanie IV”