



Archimodicus sp. z o.o. sp. k.
ul. Zaporoska 37/1/2
53-519 Wrocław
tel./fax. 71 75 845 95
e-mail: pracownia@archimodicus.pl

Nr projektu	ARCHM/49/23				
Obiekt	Budynek „A” i „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu				
Adres obiektu	ul. Poświęcka 8, 51-128 Wrocław				
Stadium	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT (BRANŻA BUDOWLANA)				
Inwestor	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu ul. Kamieńskiego 73a, 51-124 Wrocław				
Nr działki	Dz. nr 27/4, AM_7, obręb Poświętne				
Kategoria obiektu	XI				
Temat: WYMIANA DŹWIGÓW W ISTNIEJĄCYCH SZYBACH WINDOWYCH DLA BUDYNKU „A” I „B” WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO WE WROCŁAWIU, ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POŚWIĘCKIEJ 8 WE WROCŁAWIU					
BRANŻA	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant					
Branża budowlana	Opracował	mgr inż. Grzegorz Kędzierski	201/DOŚ/09 specjalność konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń	04.2024	
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień: 45313100-5 Instalowanie wind 42416100-6 Windy 45000000-7 Roboty budowlane 42300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych					
Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i może służyć celowi, dla którego zostało wykonane.					
Wrocław, kwiecień 2024					

ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna ST-00. - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania:

„WYMIANA ISTNIEJĄCYCH DŹWIGÓW W ISTNIEJĄCYCH SZYBACH WINDOWYCH DLA BUDYNKU „A” I „B” WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO WE WROCŁAWIU, ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POŚWIECKIEJ 8 WE WROCŁAWIU”

2. ZAKRES STOSOWANIA ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót budowlanych.

3. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

4. OBOWIĄZKI INWESTORA

Przekazanie dokumentacji:

Inwestor przekazuje wykonawcy 1 egzemplarz dokumentacji oraz Dziennik Budowy.

Przekazanie Placu Budowy:

Inwestor przekazuje Plac Budowy w czasie przedstawionym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Inwestora.

Przekazanie projektu zagospodarowania Placu Budowy i programu realizacji inwestycji.

Ustanowienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Zawiadomienie właściwych organów:

Inwestor, co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem robót zawiadomi Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego we Wrocławiu dołączając oświadczenie Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru inwestorskiego o przejęciu obowiązków.

Ze względu na specyfikę obiektu:

Koszt zabezpieczenia i utrzymania Placu Budowy należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce umożliwiające bezpieczne prowadzenie prac budowlanych.

5. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Opracowanie projektu zagospodarowania Placu Budowy, projektu organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania budowy, stosownie do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego i osób zatrudnionych na terenie budowy

Opracowanie harmonogramu i terminarza wykonania robót - zaakceptowanych przez Inwestora.

Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Ustanowienie Kierownika Budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

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 Placu Budowy do odbioru końcowego. W miarę postępu robót, Plac Budowy powinien być porządkowany, usuwane zbędne materiały, sprzęt i zanieczyszczenia.

Zorganizowanie terenu budowy.

Zainstalowanie tymczasowych urządzeń zabezpieczających.

Ochrona środowiska na Placu Budowy i poza jego obreębem polegająca zwłaszcza na zabezpieczeniach przed:

zanieczyszczeniem wody i gruntu przed szkodliwymi substancjami, a w szczególności:

- paliwem, olejem, chemikaliami, substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza gazami i pyłami,
- uciążliwościami dla osób lub własności społecznej wynikającymi zwłaszcza ze skażenia, hałasu.

Ochrona przeciwpożarowa:

przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej,

utrzymywanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego wymaganego przepisami, składowanie materiałów łatwopalnych zgodnie z przepisami i zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo spowodowanym przez personel wykonawcy.

Zabezpieczenie wszelkich sieci i instalacji przed uszkodzeniem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Pełna odpowiedzialność za opiekę nad wykonywanymi robotami, materiałami oraz sprzętem znajdującym się na Placu Budowy (od przejęcia Placu do odbioru końcowego robót).

Odpowiedzialność za wszelkie zniszczenia i uszkodzenia własności publicznej i prywatnej.

Zapewnienie zatrudnionym na budowie pracownikom odpowiedniego zaplecza socjalno-sanitarnego.

Nie dopuszczanie do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

Zabezpieczenie interesów osób trzecich ze zwróceniem szczególnej uwagi na nie utrudnianie dojazdów i dojeżdżanie na posesję.

Zabezpieczenie chodników i jezdni – przy wszelkich utrudnieniach w ruchu, miejsce robót należy zabezpieczyć poprzez ustawienie odpowiednich znaków drogowych i zapór, zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Stosowanie 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. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich podczas realizacji robót.

6. MATERIAŁY I SPRZĘT

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

Przechowywanie i składowanie materiałów - w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót. Składowanie materiałów wg asortymentu z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i umożliwieniem pobrania reprezentatywnych próbek. Sprzęt stosowany do wykonywania robót powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN i warunkach technicznych i S.T.W. i O.R., dobór sprzętu wymaga akceptacji Inwestora/Inspektora.

7. TRANSPORT

Dobór środków transportu, wymaga akceptacji Inwestora/Inspektora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, a także spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

8. WYKONYWANIE ROBÓT

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją i ST, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w ślepym kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca.

Wykonawca ustanawia Kierownika Budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych).

9. DOKUMENTY BUDOWY

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- Dziennik Budowy,
- protokoły z przekazania Placu Budowy,
- protokoły z porad, polecenia Inspektora Nadzoru, korespondencję na budowie,
- księgę obmiarów,
- dokumenty badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- dokumentację atestów jakościowych wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- protokołów odbiorów robót.

Pomiary i wyniki badań powinny być prowadzone na odpowiednich formularzach, podpisywanych przez Inspektora, Inwestora i Wykonawcę. Dziennik Budowy powinien być prowadzony ściśle wg wymogów obowiązującego Prawa Budowlanego, przez Kierownika Budowy.

Prawo do dokonywania zapisów w Dzienniku Budowy oprócz Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru inwestorskiego przysługuje także:

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- autorowi projektu,
- osobom wchodzącym w skład personelu wykonawczego - tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych

Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie

z przedmiarem robót. Księgę obmiaru prowadzi Kierownik Budowy, a pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowią podstawę do obliczeń.

10. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora/Inspektora projektu organizacji robót zawierającego możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i wiedzą techniczną.

Projekt organizacji robót powinien zawierać:

- terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie,
- oznakowanie Placu Budowy (zgodnie z BHP),
- wykaz maszyn i urządzeń oraz ich charakterystykę,
- wykaz środków transportu,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz zespołów roboczych z podaniem ich kwalifikacji i przygotowania praktycznego,
- opis sposobu i procedury kontroli wewnętrznej dostarczanych

- na budowę materiałów, sprawdzania i cechowania sprzętu podczas prowadzenia robót,
- sposób postępowania z materiałami nie odpowiadającymi wymaganiom.

W zakresie jakości materiałów Wykonawca ma obowiązek:

- wyegzekwować od dostawcy materiały odpowiedniej jakości,
- przestrzegać warunków transportu i przechowywania materiałów dla zachowania odpowiedniej ich jakości,
- określić i uzgodnić warunki dostaw dla rytmiczności robót,
- prowadzić bieżące kontrole jakości otrzymywanych materiałów,

Wszystkie roboty i materiały powinny być zgodne z projektem lub ich zmiana uzgodniona z projektantem.

Badania inne niż kontrolne - mogą być przeprowadzone w przypadku zakwestionowania przez Inwestora lub Inspektora wyników badań jako niewiarygodnych. Koszty obciążają Inwestora, jeśli wyniki potwierdzają się i spełniają wymogi PN. W przeciwnym wypadku koszty ponosi Wykonawca.

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).

Wyniki kontroli materiałów i wykonania robót powinny być wpisywane do Dziennika Budowy i akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

11. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu faktycznie wykonanych robót i wbudowanych materiałów. Obmiar robót wykonuje Wykonawca i wyniki zamieszcza w księdze obmiarów. Obmiar obejmuje roboty zawarte w kontrakcie oraz roboty dodatkowe. Roboty są podane w jednostkach zgodnych z przedmiarem.

Obmiar powinien być wykonany w sposób jednoznaczny i zrozumiały, dla robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania, dla robót zakrywanych - przed ich zakryciem. Obmiary skomplikowanych powierzchni i kubatur powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów lub dołączone do niej w formie załącznika.

12. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór robót zanikających - jest to ocena ilości i jakości robót, które po zakończeniu podlegają zakryciu, przed ich zakryciem, lub po zakończeniu robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają.

Odbiory częściowe - jest to ocena ilości i jakości, które stanowią zakończony element całego zadania, wyszczególniony w harmonogramie robót.

Odbiór końcowy - jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót wchodzących w zakres zadania budowlanego oraz końcowe rozliczenie finansowe.

Odbiór ostateczny - (pogwarancyjny) - jest to ocena zachowania wymaganej jakości poszczególnych elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

13. DOKUMENTY DO ODBIORU ROBÓT

Do odbiorów częściowych i do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą:
 - dokładny opis wszelkich instalacji dźwigu osobowego w budynku,
 - szczegółowe specyfikacje zastosowanych materiałów i urządzeń,
 - rysunki powykonawcze instalacji dźwigu osobowego (komplet rzutów i schematów) przedstawiające rzeczywiste rozmieszczenia urządzeń,
 - certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne, dopuszczenia, etc. Wszystkich zastosowanych elementów instalacji dźwigu osobowego, materiałów wykończeniowych,
 - instrukcja wykonania przeglądów okresowych przez eksploatującego (właściciela).
- receptury i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy,
- księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- atesty jakościowe wbudowanych elementów konstrukcyjnych,
- ocenę stanu faktycznego - sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru oraz oględzin podczas odbioru,
- sprawozdanie techniczne,
- operat kalkulacyjny,
- Sporządzenie dokumentacji rejestracyjnej dźwigu,
- Uzyskanie decyzji zezwalającej na eksploatację dźwigu, wydaną przez Urząd Dozoru Technicznego,

Sprawozdanie techniczne powinno zawierać:

- przedmiot, zakres i lokalizację wykonanych robót,
- zestawienie zmian wprowadzonych do pierwotnej, zatwierdzonej dokumentacji oraz formalną zgodę Inwestora na dokonywane zmiany,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

14. TOK POSTĘPOWANIA PRZY ODBIORZE

Roboty do odbioru Wykonawca zgłasza pisemnie w siedzibie Inwestora oraz Inspektorowi zapisem w Dzienniku Budowy i jednocześnie przekazuje Inwestorowi/Inspektorowi kalkulację kosztową w zakresie zgłoszonych robót przy odbiorach częściowych i kompletny operat kalkulacyjny (końcową kalkulacją kosztów) przy odbiorze końcowym. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora i Inspektora. Ilość i jakość zakończonych robót komisja stwierdza na podstawie operatu kalkulacyjnego oraz oceny stanu faktycznego i oceny wizualnej. Komisja stwierdza zgodność wykonanych robót z dokumentacją projektową oraz z protokołami dotyczącymi wprowadzanych zmian.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję nieznacznych odstępstw od dokumentacji projektowej w granicach tolerancji i nie mających większego wpływu na cechy eksploatacyjne - dokonuje się odbioru. W przypadku stwierdzenia większych odstępstw, mających wpływ na cechy eksploatacyjne dokonuje się potrąceń jak za wady trwałe.

Jeśli Komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej - to roboty te wyłącza z odbioru.

Rozliczenie robót następuje na zasadach określonych w Umowie i w Harmonogramie rzeczowo-finansowym. Roboty dodatkowe zaakceptowane formalnie w odpowiednich protokołach, rozliczane są na podstawie ilości wykonanych faktycznie robót i ceny jednostkowej określonej dla poszczególnych

rodzajów robót w kosztorysie. Cechy obejmują wszystkie czynności konieczne do prawidłowego wykonania robót.

15. TOK POSTĘPOWANIA PRZY ODBIORZE

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą za wykonane roboty będzie dokonane zgodnie z dokumentami umownymi według następujących sposobów:

rozliczenie ryczałtowe gdy podstawą płatności jest ustalona w dokumentach umownych stała wartość wynagrodzenia; wartość robót jest określona jako iloczyn ceny jednostkowej i ilości robót określonych na podstawie umowy,

rozliczenie w oparciu o wartość robót określoną po ich wykonaniu jako iloczyn ustalonej w dokumentach umownych ceny jednostkowej (z kosztorysu ofertowego) i faktycznie wykonanej ilości robót.

W jednym i drugim przypadku rozliczenie będzie dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie po dokonaniu odbioru częściowego robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

16. ZASADY USTALEŃ CENY JEDNOSTKOWEJ

Ceny jednostkowe za roboty:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu,
- wartość pracy sprzętu z narzutami,
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny,
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),

Ceny jednostkowe uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np.: osadzenie elementów wykończeniowych i dylatacyjnych, rusztowania, pomosty, bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, pielęgnacja wykonanych wykładzin i okładzin, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych.

ST (S.T.W.i O.R.) - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,

m3 - metr sześcienny,

m2- metr kwadratowy,

szt. - sztuka,

kpl. - komplet,

mb – metr bieżący

ST-01 DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ

Kod CPV

45313100-5 Instalowanie wind

42416100-6 Windy

45000000-7 Roboty budowlane

42300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest zbiór wymagań w zakresie robót budowlanych i instalacyjnych obejmujących zadanie inwestycyjne pod nazwą:

„WYMIANA ISTNIEJĄCYCH DŹWIGÓW W ISTNIEJĄCYCH SZYBACH WINDOWYCH DLA BUDYNKU „A” I „B” WOJEWÓDZKIEGIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO WE WROCŁAWIU, ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. POŚWIĘCKIEJ 8 WE WROCŁAWIU”

Specyfikacja obejmuje w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi część Dokumentów Przetargowych i winna być wykorzystana przez Oferentów biorących udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.

Firma będąca dostawcą urządzeń dźwigowych, a także montująca dźwigi (windy) powinna posiadać wysokiej klasy monterów i kadrę inżynierską zapewniającą profesjonalną realizację zadania na każdym etapie robót, a także na etapie odbioru UDT. Urządzenia dźwigowe powinny być nowoczesne o sprawdzonej technologii w podobnych obiektach, które zapewniają bezawaryjność, komfort i bezpieczeństwo.

Dostawcy wind muszą przedstawić wyłącznie urządzenia posiadające certyfikaty i aprobaty Urzędu Dozoru Technicznego, dokumentację techniczną i inne niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia wymagane przepisami spełniające Normy Europejskie.

3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ

Niniejsza specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające wykonanie robót montażowych, instalacyjnych i towarzyszących dotyczących wymiany istniejącego dźwigu o napędzie elektrycznym, na dźwig o napędzie elektrycznym.

- 1) W zakresie robót w części dotyczącej dokumentacji wykonania i montażu dźwigu obejmuje następujące czynności:
 - a. opracowanie dokumentacji technicznej dźwigu wraz z branżami towarzyszącymi zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i obowiązującymi przepisami prawa,
 - b. uzgodnienie dokumentacji dźwigu z organem właściwej jednostki dozoru technicznego (odstępstwo z UDT) oraz przygotowanie wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na eksploatację dźwigu
 - c. uzyskanie decyzji zezwalającej na eksploatację
- 2) Zakres robót w części dotyczącej wykonania i montażu dźwigu obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż windy o konkretnych parametrach, a w szczególności:
 - a. demontaż istniejącej kabiny i podzespołów dźwigowych, ich wywiezienie i utylizacja,
 - b. wymiana kabiny,
 - c. wymiana drzwi szybowych,
 - d. wymiana kabli zwisowych,
 - e. wymiana instalacji i aparatów w szybie,
 - f. wymiana kaset wezwań i kasety dyspozycji,

- g. wymiana aparatury sterowej na mikroprocesorowy system sterownia z płynną regulacją prędkości,
- h. wymiana wciągarki,
- i. wymiana lin nośnych oraz zawiesia,
- j. wymiana ogranicznika prędkości o działaniu dwukierunkowym wraz z linką i obciążką,
- k. wymiana tablicy siłowej i instalacji w maszynowni łącznie z wymianą oświetlenia maszynowni,
- l. wymiana ramy kabinowej z chwytaczami dwukierunkowego działania,
- m. wymiana zderzaków w podszybiu,
- n. prace budowlane i malarskie w szybie i maszynowni,
- o. dostosowanie (o ile konieczne) otworów drzwiowych na wszystkich kondygnacjach,

Wykonawca może rozważyć możliwości pozostawienia:

- a. prowadnic kabiny,
- b. prowadnic przeciwwagi,
- c. klocków przeciwwagi,

Przed przystąpieniem do złożenia oferty, jak również realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia i weryfikacji elementów dźwigu, które zamierza pozostawić, parametrów technicznych oraz wymiarów istniejącego szybu windowego.

Zakres robót w części dotyczącej przekazania wymienionych elementów dźwigu Zamawiającemu i włączenia ich do eksploatacji obejmuje następujące czynności:

- 1) udział w badaniu wymienionego dźwigu przeprowadzonym przez UDT oraz doprowadzenie do jego odbioru i do wydania decyzji zezwalającej na eksploatację,
- 2) uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu książki rewizyjnej dźwigu,
- 3) przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dźwigu

4. MATERIAŁY

Materiały stosowane do wykonywania robót powinny posiadać:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

W przypadku materiałów o ograniczonym terminie przydatności do stosowania, termin ten powinien być określony na opakowaniach.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania robót.

a. DŹWIG OSOBOWY – budynek „A”

Rodzaj dźwigu	Elektryczny z maszynownią, osobowy dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych
Udźwig	1600 kg / 21 osób
Prędkość	1,0 m/s
Przystanki	4
Dojścia	4
Wysokość podnoszenia	12,75 m (+/- 0,5 m)
Nadszybie	Istniejące

Podszybie	Istniejące
Wymiary szybu	238x239 cm, wykonawca zobowiązany jest do wykonania szczegółowego obmiaru w trakcie sporządzania inwentaryzacji
Maszynownia	Istniejąca maszynownia górna. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dźwigów zawieszonych na pasach lub linach stalowych w otulinie z tworzywa.
Wymiary kabiny	szer. min. 1600 mm głębokość min. 2000 mm wysokość min. 2050 mm
Wymiar drzwi w świetle przejścia	szerokość otwarcia w świetle min. 1100mm, wysokość drzwi min. 2000mm.
Sterowanie	Mikroprocesorowe, spełniające wymogi normy PN EN 81-20/50 Sterownik musi zawierać funkcję jazdy pożarowej tj. na sygnał o pożarze z centrali przeciwpożarowej dźwig musi zjechać na parter i zostać unieruchomiony z otwartymi drzwiami. System sterowania musi mieć funkcje automatycznego dojazdu do przystanku ewakuacyjnego po zaniku zasilania. Piętrowskazywacz LED na każdym przystanku, zdalny monitoring i test działania dźwigu, system komunikacji kabina-maszynownia, obsługa sterownika (menu) oraz schemat w języku polskim w wypadku dostępu do menu poprzez tester - tester z nieograniczoną licencją czasowo oraz ilości jazd musi zostać dostarczony na wyposażeniu dźwigu. Sterowanie otwarte – niewymagające dodatkowych licencji od producenta.
Wyposażenie kabiny dźwigu	<p>Wykonane ze stali nierdzewnej, zabezpieczone przed uderzeniami wózków (faktura do uzgodnienia z Użytkownikiem), typu antywandal.</p> <p>Wykładzina antypoślizgowa, trudnościeralna, odporna na uszkodzenia mechaniczne i duże dynamiczne naciski powierzchniowe, niepalna, kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem.</p> <p>Ze stali nierdzewnej (rodzaj faktury do uzgodnienia z Użytkownikiem).</p> <p>Energooszczędne (ledowe), rozproszone o natężeniu zgodnym z normą, z funkcją oświetlenia awaryjnego z czasem podtrzymania 2 godziny.</p> <p>Wykonany na ścianie bocznej ze stali nierdzewnej, przyciski mechaniczne typu ANTYWANDAL, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyciski dyspozycji podświetlane, - przyciski otwierania / zamykania drzwi, - przycisk wymuszenia otwarcia drzwi kabiny i alarm GSM (kabina – konserwator – serwis), - wskaźnik przystanku przeznaczenia, - piętrowskazywacz elektroniczny pokazujący położenie oraz kierunek jazdy kabiny dźwigu, - świetlny i dźwiękowy wskaźnik przeciążenia kabiny, - oświetlenie awaryjne 2h.
a) ściany kabiny i cokoły	
b) podłoga	
c) sufit	
d) oświetlenie	
e) panel dyspozycji w kabinie	

f) interkom	System komunikacji głosowej ze służbami technicznymi za pomocą modułu GSM – karta SIM użytkownika.
g) wentylacja	Wentylator na dachu kabiny sterowany przyciskiem w panelu dyspozycji, zapewniający odpowiednią wentylację kabiny dźwigowej w szczególności podczas awarii z uwięzionymi w kabinie osobami.
h) poręcz	Okrągła ze stali nierdzewnej, dookoła kabiny.
i) lustro	Naprzeciw wejścia do kabiny.
j.) inne	<ul style="list-style-type: none"> - sygnalizacja przeciążenia (światlna i dźwiękowa), - oświetlenie awaryjne <p>UWAGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Położenie przycisków wg. warunków przepisów dla dźwigów dla osób niepełnosprawnych. - Zapewnienie łączności z kabiny z firmą konserwującą dźwigi.
Sygnalizator kierunku jazdy	Elektroniczny sygnalizator kierunku jazdy dźwigu na każdym przystanku oraz piętrowskazywacz.
Drzwi kabinowe	<p>Automatyczne, dwupanelowe, ze stali nierdzewnej. Otwieranie automatyczne.</p> <p>Dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Szerokość otwarcia w świetle min. 1100mm, wysokość drzwi min. 2000mm. Wyposażone w kurtynę świetlną kontrolującą przestrzeń otworu drzwiowego na całej jego wysokości.</p>
Drzwi przystankowe	<p>Automatyczne, dwupanelowe, ze stali nierdzewnej. Otwieranie automatyczne.</p> <p>Dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Szerokość otwarcia w świetle min. 1100mm, wysokość drzwi min. 2000mm.</p> <p>Drzwi w klasie odporności ogniowej EI60</p>
Kasety wezwań	Z blachy nierdzewnej na każdym przystanku, typ ANTYWANDAL, podświetlone z opisem dla osób niewidomych i niedowidzących, z cyfrowym wskaźnikiem piętra i strzałkami kierunku jazdy.

Strefa oczekiwania na windę:

1. Przed drzwiami windy należy umieścić urządzenia informujące wizualnie i głosowo o przyjeździe oraz kierunku jazdy windy.
2. Przed drzwiami windy należy umieszczać oznaczenia piętra w postaci cyfry kontrastującej z kolorem ściany oraz oznaczenia pismem Braille'a.
3. Co najmniej obrys drzwi windy należy oznaczyć kolorem kontrastowym względem koloru ściany /drzwi windy.
4. Przyciski wzywające windę należy umieścić konsekwentnie z tej samej strony wejścia do windy.
5. Najniżej umieszczony przycisk wzywający windę nie powinien być na wysokości mniejszej niż 0,80 m, zaś najwyższy umieszczony przycisk nie powinien być wyżej niż 1,20 m od poziomu podłogi;
6. Panel sterowania powinien odróżniać się kolorystycznie od ściany, a jego przyciski należy oznaczyć pismem Braille'a i oznaczeniami wypukłymi.

Kabina dźwigu:

1. Należy wyposażyć windę w komunikaty wizualne; sygnalizację dźwiękową oraz komunikaty głosowe, potwierdzające wybór piętra, kierunek jazdy, potwierdzenie dojazdu na określone piętro oraz informację o głównych funkcjach zlokalizowanych na danym piętrze.
2. Należy wyposażać windy w czujniki ruchu zabezpieczające przed uderzeniem drzwiami.
3. Ściany powinny być matowe niepowodujące odbłasków i olśnień.
4. Należy wyposażyć windę w kamerę umożliwiającą pracownikom obsługi technicznej podgląd wnętrza kabiny i system komunikacji głosowej z pętlą indukcyjną dla osób słabosłyszących.
5. Tolerancja dla precyzji zatrzymania windy wynosi 0,01 m.

Panel sterowania w kabinie:

1. Panel sterowania powinien być umieszczony po prawej stronie windy w odległości 0,50 m od ściany kabiny z umieszczonymi w niej drzwiami.
2. Najniżej umieszczony przycisk panelu nie powinien być na wysokości mniejszej niż 0,80 m, zaś najwyżej umieszczony przycisk nie powinien być wyżej niż 1,20 m od poziomu posadzki kabiny.
3. Nie jest dopuszczalne stosowanie dotykowych paneli sterowania (poprzez dotykowe panele sterowania należy rozumieć wszelkie urządzenia, w których wybór dokonywany jest przez dotknięcie palcem ekranu, wyświetlacza, szklanej płytki itp.).
4. Przyciski powinny mieć kolorystykę kontrastującą, odróżniającą się wyraźnie od panelu sterowania.
5. Przyciski muszą być oznaczone pismem Braille'a i mieć wypukłe numery pięter (oznaczenia Braille'a oraz cyfry wypukłe umieszczać obok przycisku, dzięki czemu można uniknąć przypadkowych naciśnieć).
6. Przycisk parteru powinien być dodatkowo wyróżniony spośród pozostałych przycisków, powinien mieć kolor zielony i być wyższy od pozostałych przycisków.
7. Przycisk wybrany powinien zostać podświetlony.
8. Wybór piętra powinien być dodatkowo potwierdzony na wyświetlaczu umieszczonym bezpośrednio przy panelu sterowania oraz dodatkowo komunikatem głosowym.
9. Średnica/szerokość przycisków nie powinna być mniejsza niż 0,02 m.
10. Panel sterowania powinien być wyposażony w przycisk alarmowy (wyposażony w świetlne i dźwiękowe potwierdzenie naciśnięcia). System alarmowy windy powinien umożliwiać bezpośrednie połączenie z obsługą techniczną dźwigu.

b. DŹWIG OSOBOWY – budynek „B”

5. Rodzaj dźwigu	Elektryczny z maszynownią, osobowy dostosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych
Udźwig	1600 kg / 21 osób
Prędkość	1,0 m/s
Przystanki	4
Dojścia	4
Wysokość podnoszenia	12,75 m (+/- 0,5 m)
Nadszybie	Istniejące
Podszybie	Istniejące
Wymiary szybu	201x273 cm, wykonawca zobowiązany jest do wykonania szczegółowego obmiaru w trakcie sporządzania inwentaryzacji
Maszynownia	Istniejąca maszynownia górna. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dźwigów zawieszonych na pasach lub linach stalowych w otulinie z tworzywa.
Wymiary kabiny	szer. min. 1300 mm głębokość min. 2350 mm

	wysokość min. 2050 mm
Wymiar drzwi w świetle przejścia	szerokość otwarcia w świetle min. 1100mm, wysokość drzwi min. 2000mm.
Sterowanie	<p>Mikroprocesorowe, spełniające wymogi normy PN EN 81-20/50</p> <p>Sterownik musi zawierać funkcję jazdy pożarowej tj. na sygnał o pożarze z centrali przeciwpożarowej dźwig musi zjechać na parter i zostać unieruchomiony z otwartymi drzwiami. System sterowania musi mieć funkcje automatycznego dojazdu do przystanku ewakuacyjnego po zaniku zasilania.</p> <p>Piętrowskazywacz LED na każdym przystanku, zdalny monitoring i test działania dźwigu, system komunikacji kabina-maszynownia, obsługa sterownika (menu) oraz schemat w języku polskim w wypadku dostępu do menu poprzez tester - tester z nieograniczoną licencją czasowo oraz ilości jazd musi zostać dostarczony na wyposażeniu dźwigu. Sterowanie otwarte – niewymagające dodatkowych licencji od producenta.</p>
<p>Wyposażenie kabiny dźwigu</p> <p>a) ściany kabiny i cokoły</p> <p>b) podłoga</p> <p>c) sufit</p> <p>d) oświetlenie</p> <p>e) panel dyspozycji w kabinie</p> <p>f) interkom</p> <p>g) wentylacja</p>	<p>Wykonane ze stali nierdzewnej, zabezpieczone przed uderzeniami wózków (faktura do uzgodnienia z Użytkownikiem), typu antywandal.</p> <p>Wykładzina antypoślizgowa, trudnośćieralna, odporna na uszkodzenia mechaniczne i duże dynamiczne naciski powierzchniowe, niepalna, kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem.</p> <p>Ze stali nierdzewnej (rodzaj faktury do uzgodnienia z Użytkownikiem).</p> <p>Energooszczędne (ledowe), rozproszone o natężeniu zgodnym z normą, z funkcją oświetlenia awaryjnego z czasem podtrzymania 2 godziny.</p> <p>Wykonany na ścianie bocznej ze stali nierdzewnej, przyciski mechaniczne typu ANTYWANDAL, wyposażony w:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyciski dyspozycji podświetlane, - przyciski otwierania / zamykania drzwi, - przycisk wymuszenia otwarcia drzwi kabiny i alarm GSM (kabina – konserwator – serwis), - wskaźnik przystanku przeznaczenia, - piętrowskazywacz elektroniczny pokazujący położenie oraz kierunek jazdy kabiny dźwigu, - świetlny i dźwiękowy wskaźnik przeciążenia kabiny, - oświetlenie awaryjne 2h. <p>System komunikacji głosowej ze służbami technicznymi za pomocą modułu GSM – karta SIM użytkownika.</p>

h) poręcz i) lustro j.) inne	<p>Wentylator na dachu kabiny sterowany przyciskiem w panelu dyspozycji, zapewniający odpowiednią wentylację kabiny dźwigowej w szczególności podczas awarii z uwięzionymi w kabinie osobami.</p> <p>Okrągła ze stali nierdzewnej, dookoła kabiny.</p> <p>Naprzeciw wejścia do kabiny.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sygnalizacja przeciążenia (światlna i dźwiękowa), - oświetlenie awaryjne <p>UWAGA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Położenie przycisków wg. warunków przepisów dla dźwigów dla osób niepełnosprawnych. - Zapewnienie łączności z kabiną z firmą konserwującą dźwigi.
Sygnalizator kierunku jazdy	Elektroniczny sygnalizator kierunku jazdy dźwigu na każdym przystanku oraz piętrowskazywacz.
Drzwi kabinowe	<p>Automatyczne, dwupanelowe teleskopowe, ze stali nierdzewnej. Otwieranie automatyczne.</p> <p>Dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Szerokość otwarcia w świetle min. 1100mm, wysokość drzwi min. 2000mm. Wyposażone w kurtynę świetlną kontrolującą przestrzeń otworu drzwiowego na całej jego wysokości.</p> <p>Drzwi w klasie odporności ogniowej EI60</p>
Drzwi przystankowe	<p>Automatyczne, dwupanelowe, ze stali nierdzewnej. Otwieranie automatyczne.</p> <p>Dostosowane dla osób niepełnosprawnych. Szerokość otwarcia w świetle min. 1100mm, wysokość drzwi min. 2000mm.</p>
Kasety wezwań	Z blachy nierdzewnej na każdym przystanku, typ ANTYWANDAL, podświetlone z opisem dla osób niewidomych i niedowidzących, z cyfrowym wskaźnikiem piętra i strzałkami kierunku jazdy.

Strefa oczekiwania na windę:

1. Przed drzwiami windy należy umieścić urządzenia informujące wizualnie i głosowo o przyjeździe oraz kierunku jazdy windy.
2. Przed drzwiami windy należy umieszczać oznaczenia piętra w postaci cyfry kontrastującej z kolorem ściany oraz oznaczenia pismem Braille'a.
3. Co najmniej obrys drzwi windy należy oznaczyć kolorem kontrastowym względem koloru ściany /drzwi windy.
4. Przyciski wzywające windę należy umieścić konsekwentnie z tej samej strony wejścia do windy.
5. Najniżej umieszczony przycisk wzywający windę nie powinien być na wysokości mniejszej niż 0,80 m, zaś najwyżej umieszczony przycisk nie powinien być wyżej niż 1,20 m od poziomu podłogi;
6. Panel sterowania powinien odróżniać się kolorystycznie od ściany, a jego przyciski należy oznaczyć pismem Braille'a i oznaczeniami wypukłymi.

Kabina dźwigu:

1. Należy wyposażać windę w komunikaty wizualne; sygnalizację dźwiękową oraz komunikaty głosowe, potwierdzające wybór piętra, kierunek jazdy, potwierdzenie dojazdu na określone piętro oraz informację o głównych funkcjach zlokalizowanych na danym piętrze.
2. Należy wyposażać windy w czujniki ruchu zabezpieczające przed uderzeniem drzwiami.
3. Ściany powinny być matowe niepowodujące odbłasków i olśnień.
4. Należy wyposażać windę w kamerę umożliwiającą pracownikom obsługi technicznej podgląd wnętrza kabiny i system komunikacji głosowej z pętlą indukcyjną dla osób słabosłyszących.
5. Tolerancja dla precyzji zatrzymania windy wynosi 0,01 m.

Panel sterowania w kabinie:

1. Panel sterowania powinien być umieszczony po prawej stronie windy w odległości 0,50 m od ściany kabiny z umieszczonymi w niej drzwiami.
2. Najniższy umieszczony przycisk panelu nie powinien być na wysokości mniejszej niż 0,80 m, zaś najwyższy umieszczony przycisk nie powinien być wyżej niż 1,20 m od poziomu posadzki kabiny.
3. Nie jest dopuszczalne stosowanie dotykowych paneli sterowania (poprzez dotykowe panele sterowania należy rozumieć wszelkie urządzenia, w których wybór dokonywany jest przez dotknięcie palcem ekranu, wyświetlacza, szklanej płytki itp.).
4. Przyciski powinny mieć kolorystykę kontrastującą, odróżniającą się wyraźnie od panelu sterowania.
5. Przyciski muszą być oznaczone pismem Braille'a i mieć wypukłe numery pięter (oznaczenia Braille'a oraz cyfry wypukłe umieszczać obok przycisku, dzięki czemu można uniknąć przypadkowych naciśnień).
6. Przycisk parteru powinien być dodatkowo wyróżniony spośród pozostałych przycisków, powinien mieć kolor zielony i być wyższy od pozostałych przycisków.
7. Przycisk wybrany powinien zostać podświetlony.
8. Wybór piętra powinien być dodatkowo potwierdzony na wyświetlaczu umieszczonym bezpośrednio przy panelu sterowania oraz dodatkowo komunikatem głosowym.
9. Średnica/szerokość przycisków nie powinna być mniejsza niż 0,02 m.
10. Panel sterowania powinien być wyposażony w przycisk alarmowy (wyposażony w świetlne i dźwiękowe potwierdzenie naciśnięcia). System alarmowy windy powinien umożliwiać bezpośrednie połączenie z obsługą techniczną dźwigu.

Powyższe wymagania techniczne stanowią przykładowe rozwiązania. Ostateczne parametry i materiały wykończeniowe zostaną uzgodnione z Użytkownikiem przed dokonaniem zamówienia.

6. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest 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. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zamówienia, zostaną przez Zamawiającego nie dopuszczone do wykonywania robót.

7. TRANSPORT

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy.

8. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Wykonawca powinien legitymować się certyfikatami wydawanymi przez producentów poszczególnych urządzeń oraz doświadczeniem w

realizacji przedmiotowych zadań. Pozwoli to na sprawną realizację zadania, z uwzględnieniem charakteru obiektu. Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz innych obowiązujących norm. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, dokumentacji technicznej wymiany dźwigu i w Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych.

9. ODBIÓR ROBÓT

Podstawą odbioru robót budowlanych, polegających na wymianie windy powinny stanowić następujące dokumenty:

Dźwig osobowy:

- kontrola poprawności działania,
- sporządzenie protokołów z zastosowanych materiałów (w tym dla służb odbiorowych i UDT),
- oświadczenie o wykonaniu przedmiotu zamówienia zgodnie ze sztuką, wiedza techniczną.

Roboty budowlane i demontażowe:

- kontrola zastosowanych materiałów oraz obróbek i malowań, (atesty),
- oświadczenie o wykonaniu przedmiotu zamówienia zgodnie ze sztuką, wiedzą techniczną.

Instalacja elektryczna:

- oświadczenie o zastosowanych materiałach, (atesty),
- protokół z robót podlegających zakryciu,
- badanie skuteczności samoczynnego wyłączenia,
- badanie rezystancji izolacji obwodów i urządzeń,
- sporządzenie protokołów z badania i odbioru instalacji elektrycznej.

Z całości wykonanych prac powinna zostać wykonana dokumentacja powykonawcza, obejmująca w szczególności wszystkie dokonane w stosunku do dokumentacji zmiany, uzgodnione na etapie realizacji Zamawiającym. Wszystkie zmiany powinny posiadać wersję pisemną zatwierdzoną przez Zamawiającego. Dokumentacja powykonawcza powinna obejmować wykonany zakres, tak aby w ostatecznym układzie po złożeniu wszystkich części dokumentacji powstał dokument pozwalający na objęcie całości zakresu.

Odbiór końcowy robót

Sporządzenie protokołu końcowego odbioru robót, wraz z załączonymi dokumentami odbiorowymi (dokumentacja powykonawcza, certyfikaty, aprobaty, dopuszczenia, itp.), odbiór Urzędu Dozoru Technicznego. Termin realizacji robót — zgodnie z zawartą umową.

10. PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE PROWADZENIA ROBÓT

- PN-EN 81-2- Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów - Część 2: Dźwigi elektryczne;

- PN-EN 81-28- Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Dźwigi przeznaczone do transportu osób i towarów. Część 28: System zdalnego alarmowania w dźwigach osobowych i towarowych;
- PN-IEC 60364 —Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 22.05.2003 w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa Dz. U. Nr 117 poz. 1107 – wdrożenie Dyrektywy 95/16/WE.