

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

WYMIANA DWÓCH WYŁĄCZNIKÓW MOCY ORAZ WYŁĄCZNIKA SPRZĘGAJĄCEGO, SEKCyjNEGO W ROZDZIELNI N.N. STACJI TRANSFORMATOROWEJ WRW 2661 (SEKCJA I, SEKCJA II), NALEŻĄCEJ DO UNIwersYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU.

Adres obiektu:

Stacja transformatorowa WRW 2661- budynek „Z”, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław dz. nr 16, AM_25 obręb Południe

Zamawiający:

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław

Kategoria CPV:

45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne
71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45000000-7 – Roboty budowlane

Opracował: Janusz Zaręba

1 CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz wymiana wyłączników w formule „zaprojektuj i wybuduj” dla zadania pod nazwą „Wymiana dwóch wyłączników mocy oraz wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego w rozdzielni n.n. stacji transformatorowej WRW 2661(sekcja I, sekcja II), należącej do Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”.

Zakres planowanego przedsięwzięcia obejmuje:

- wykonanie projektu wykonawczego wraz z określeniem rodzaju materiałów, parametrów technicznych
- wykonanie przedmiaru robót i kosztorysu
- wykonanie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót
- sporządzenie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień, pozwoleń
- wykonanie robót budowlanych objętych dokumentacją projektową wraz z dostawą i montażem urządzeń niezbędnych do funkcjonowania obiektu.
- wykonanie rozruchów, uruchomień
- przeszkolenie obsługi w zakresie obsługi

Roboty powinny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującym prawem, normami, wymaganiami Zamawiającego, najnowszą praktyką inżynierską i najlepszą dostępną techniką. Należy przyjąć rozwiązania ekonomiczne pod kątem eksploatacji. Roboty powinny zostać wykonane kompleksowo uwzględniając prostą i niezawodną eksploatację przedmiotu zamówienia w długim okresie czasu.

Przedmiot Zamówienia obejmuje kompleksową dostawę, wykonanie wszelkich prac projektowych oraz prac budowlanych w zakresie robót przygotowawczych, konstrukcyjnych, montażowych, technologicznych, ogólnobudowlanych, instalacyjnych oraz wykończeniowych, niezbędnych do zaprojektowania, wykonania i ukończenia inwestycji, zapewniając stworzenie obiektu w pełni funkcjonalnego i przygotowanego do eksploatacji.

W skład Przedmiotu zamówienia wchodzi:

- a. Demontaż istniejących urządzeń – wyłączników mocy i wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego
- b. Dostawa i montaż nowych urządzeń – wyłączników mocy i wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego
- c. Wykonanie niezbędnych prac instalacyjnych

Po stronie Wykonawcy będzie także zagospodarowanie na swój koszt odpadów z prac rozbiórkowych, zgodnie z ustawą o odpadach.

Zamawiający nakłada obowiązek stałego kontaktu Wykonawcy z przedstawicielami Zamawiającego i konsultacji wszelkich istotnych szczegółów Inwestycji, na etapie projektowym, jak i wykonawczym celem optymalnego wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający nakłada na Wykonawcę obowiązek wykonania wizji lokalnej miejsca planowanej Inwestycji i zapoznania się z wszelką dokumentacją dotyczącą Inwestycji, która jest przedmiotem przetargu, a będącą w posiadaniu Zamawiającego i udostępnioną przez niego Wykonawcy.

Zamawiający nakłada obowiązek złożenia oświadczenia, iż Wykonawca posiada odpowiednią wiedzę, doświadczenie zawodowe, oraz siły i środki do prawidłowego i terminowego wykonania przedmiotu przetargu.

Zakres robót opisanych w nn. PFU, należy zrealizować w standardzie nie niższym niż określony w PFU. Specyfikacje materiałowe i techniczne powinny być zgodne z polskimi normami lub dyrektywami europejskimi i powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego.

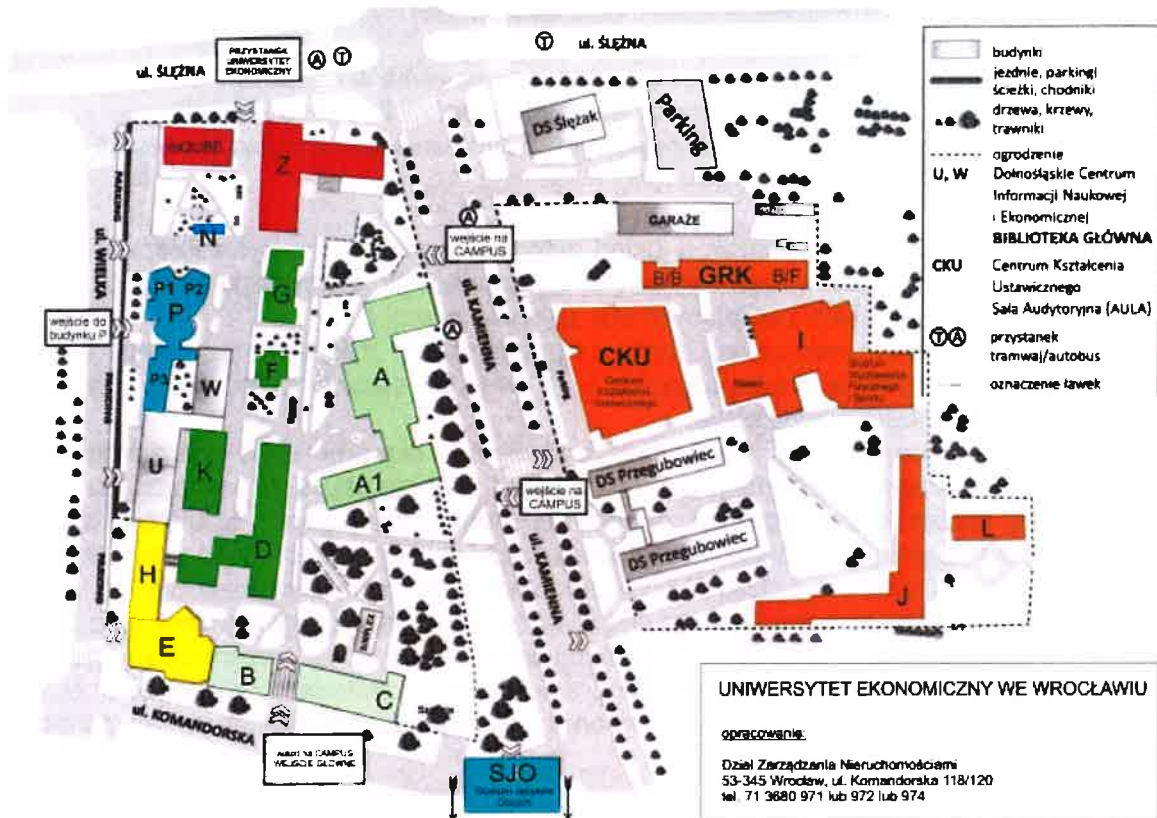
Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca ma obowiązek udostępnić dokumentację kontraktową, plac budowy oraz udzielić stosownych wyjaśnień na każdą wątpliwość Zamawiającego.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1. Lokalizacja obiektu

Stacja transformatorowa WRW 2661 jest zlokalizowana w budynku „Z” przy ul. Komandorskiej 118/120, 53-345 Wrocław, działka nr 16, AM-25, obręb Południe, dla której prowadzona jest księga wieczysta nr WR1K/00048610/7.

POGLĄDOWY PLAN ROZMIESZCZENIA BUDYNKÓW UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU



2. Stan istniejący

W stacji transformatorowej WRW 2661 w rozdzielni n.n. wyłączniki mocy pracują w dwóch polach zasilających - sekcja I i sekcja II. Wyłącznik sprzęgający, sekcyjny pracuje w układzie automatyki SZR i steruje pracą wyłączników mocy. Obecnie praca urządzeń jest sterowana ręcznie. Nie ma możliwości sterowania w sposób automatyczny wyłącznikami mocy w sekcji I i sekcji II po przejściu układu zasilania z trybu awaryjnego w tryb normalnej pracy transformatorów. (zasilanie transformatorów niezależnie z dwóch źródeł GPZ).

Dane urządzeń:

1. Wyłączniki główne mocy w polach zasilających:
 - wersja stacjonarna typ MP31F typ A, 3P, $I_n = 1000 \text{ A}$, 50 kA
 - wyzwalacz nadprądowy, zabezpieczenia: LT, ST, I
 - napęd silnikowy 240 V, AC
 - mechanizm napędowy zbrojony ręcznie.
2. Włącznik sprzęgający, sekcyjny
 - wersja stacjonarna prod. EntelliGuard L typ LG10S4, $U_i = 1000 \text{ V}$, $U_{imp} = 12 \text{ kV}$, 3P, $I_n = 1000 \text{ A}$, 50/30 kA
 - mechanizm napędowy zbrojony ręcznie

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedsięwzięcie ma na celu wymianę systemu sterowania w rozdzielni n.n. pracą dwóch wyłączników mocy w polach zasilających dla sekcji I i sekcji II oraz wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego w polu sprzęgłowym. Sterowanie pracą wyłączników ma być w pełni zautomatyzowane.

Rozdzielnicę n.n. należy wyposażyć w układ automatyki samoczynnego załączania rezerwy SZR, który sterować będzie pracą wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego oraz pracą dwóch wyłączników mocy w polach zasilających dla sekcji I i sekcji II.

Układ SZR powinien realizować funkcję przełączania zasilania zarówno w trybie automatycznym (z zadaną zwłoką czasowa) jak i w trybie serowania ręcznego (za pomocą przeznaczonych do tego przycisków).

Układ należy wyposażyć we wzajemnie podwójne blokady elektryczno-programowe, zabezpieczające przed załączeniem źródeł do pracy równoległej. SZR powinien, za pomocą odpowiedniej synoptyki sygnalizować obecne położenie sterowanych łączników, obecność napięcia z poszczególnych źródeł oraz prawidłowego działania automatyki automatycznego zasilania rezerwy. Dodatkowo powinien umożliwić wyłączenie przeciwpożarowe (awaryjne). Za pomocą przycisku bezpieczeństwa zlokalizowanego lokalnie oraz zdalnie. SZR powinien być wyposażony w jednostkę logiczną podstawową i rezerwową (dopuszcza się rozwiązania oparte o przekaźniki programowalne). Jednostka rezerwowa powinna kontrolować poprawność wykonania programu sterującego aby uniemożliwić załączenie dwóch źródeł do pracy równoległej.

Wszystkie elementy wraz ze związanymi z nim urządzeniami i wyposażeniem należy zaprojektować i zbudować w sposób zapewniający spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Całość inwestycji swoim zakresem obejmuje wykonanie dokumentacji technicznej, wykonanie robót zgodnie z opracowaną dokumentacją

Wykonawca zobowiązany jest do zrealizowania robót budowlanych w zakresie i ilościach:

- Demontaż istniejących urządzeń, wyłączników mocy w polach zasilających – 2 kpl.
- Demontaż istniejącego wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego – 1 kpl.
- Dostawa i montaż nowych wyłączników mocy z napędem silnikowym w polach zasilających – 2 kpl.
- Dostawa i montaż nowego wyłącznika sprzęgającego, sekcyjnego w polu sprzęgłowym – 1 kpl.

Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Przedsięwzięcie ma na celu prawidłową pracę układu automatyki SZR w stacji transformatorowej i sterowanie pracą rozłącznika sekcyjnego oraz pracą dwóch wyłączników w polach zasilających dla sekcji I i sekcji II.

Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Rozdzielnicę n.n. należy wyposażyć w układ automatyki samoczynnego załączenia rezerwy SZR, który sterować będzie pracą wyłącznika sekcyjnego oraz pracą dwóch wyłączników sekcyjnych.

Układ SZR powinien realizować funkcję przełączania zasilania zarówno w trybie automatycznym (zadaną zwłoką czasowa) jak i w trybie sterowania ręcznego (za pomocą przeznaczonych do tego przycisków.

Układ należy wyposażyć we wzajemnie podwójne blokady elektryczno-programowe, zabezpieczające przed załączeniem źródeł do pracy równoległej. SZR powinien, za pomocą odpowiedniej synoptyki sygnalizować obecne położenie sterowanych łączników, obecność napięcia z poszczególnych źródeł oraz prawidłowego działania automatyki automatycznego zasilania rezerwy. Dodatkowo powinien umożliwić wyłączenie przeciwpożarowe (awaryjne). Za pomocą przycisku bezpieczeństwa zlokalizowanego lokalnie oraz zdalnie. SZR powinien być wyposażony w jednostkę logiczną podstawową i rezerwową (dopuszcza się rozwiązania oparte o przekaźniki programowalne). Jednostka rezerwowa powinna kontrolować poprawność wykonania programu sterującego aby uniemożliwić załączenie dwóch źródeł do pracy równoległej.

1.2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Dokumentacja Projektowa

Dokumentację projektową wykonać zgodnie z wymaganiami Zamawiającego dla przedmiotowego zamówienia, zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a także pozostałymi dokumentami Zamawiającego, Umową i obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późn. zm., a także zgodną z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana przez uprawnionych inżynierów i projektantów.

W ramach wykonania dokumentacji projektowej należy między innymi:

- wykonać koncepcję projektu i przedłożyć ją do akceptacji Zamawiającemu
- wykonać dokumentację projektową sporządzoną na podstawie obowiązujących norm i przepisów
- uzyskać w imieniu Zamawiającego wszelkie niezbędne warunki, zgody oraz uzgodnienia branżowe, w tym rzeczoznawcy p.poż.
- wykonać kosztorys i przedmiar robót

Przed złożeniem dokumentacji projektowej do odpowiedniego organu administracyjnego, należy przedłożyć Zamawiającemu dokumentację projektową celem jej akceptacji.

Kosztorys i przedmiar robót należy sporządzić na podstawie obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia Ministra w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu-użytkowego.

Całą dokumentację należy wykonać i przekazać Zamawiającemu zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej, w formacie umożliwiającym wykonywanie dalszych kopii i edycję.

Dokumentację w wersji papierowej należy przekazać w następujących ilościach:

1. Projekty wykonawcze - 3 egzemplarze
2. Kosztorysy i przedmiary robót - 3 egzemplarze

3. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót - 3 egzemplarze

Dokumentację należy przekazać również w wersji elektronicznej na nośniku cyfrowym typ „pendrive”

- 1 egzemplarz.

Dostarczenie i montaż aparatów elektrycznych

Ogólnie wymagania dotyczące aparatów elektrycznych

- typ powietrzny, wersja stacjonarna, 3 biegunowe, $I_n = 1000$ A, 50 kA
- wyzwalacz nadprądowy, zabezpieczenia: LT, ST, I
- napęd silnikowy 240V, AC
- zasobnikowy (sprężynowy) mechanizm napędowy zbrojony elektrycznie
- prąd znamionowy krótkotrwałe wytrzymały maks. 65 kA przez 1 sek.
- wskaźniki stanu połączenia wyłącznika (praca, próba, odłączony)
- łącznik alarmowy – styk przełączany instalowany w wyłączniku, sygnalizujący, że został on otwarty (wyzwolony) przez jedną z funkcji ochronnych elektronicznego wyzwalacza nadprądowego. Przełącznik w panelu obsługowym wyzwalacza nadprądowego powinna mieć możliwość włączenia ręcznego lub automatycznego resetu (odblokowania). Wyzwalacz nadprądowy powinien umożliwić użytkownikowi ustalenie przyczyny wyzwolenia (otwarcia) wyłącznika (rejestracja przyczyn wyzwolenia i zdarzeń)
- styki sygnalizacji za zbrojenia i gotowości do załączenia

1.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych – wymogi ogólne

1.3.1 Wymagania ogólne

1. Wykonawca wykona prace z materiałów własnych, zgodnie z opracowaną przez siebie dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami prawa, warunkami pozwolenia na budowę innymi regulacjami wynikającymi z Prawa budowlanego, Specyfikacją Warunków Zamówienia, Programem funkcjonalno-użytkowym, STWiORB, umową oraz koncepcją architektoniczną. Wykonawcy przedstawioną do zatwierdzenia Zamawiającemu przed rozpoczęciem prac projektowych.
2. Wykonawca zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu, oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do wykonania obiektu i uzyskania pozwolenia na jego użytkowanie.
3. Koszty związane z wymaganiami ogólnymi zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.
4. Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.
5. Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z opracowaną przez siebie dokumentacją projektową, PFU, STWiORB, umową, złożoną ofertą i obowiązującymi przepisami.
6. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia w ramach wynagrodzenia ryczałtowego wszelkich mediów i środków niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.
7. Wykonawca na własny koszt zabezpieczy obsługę geodezyjną i geologiczną w pełnym zakresie, niezbędną do realizacji niniejszej inwestycji.
8. Wykonawca zorganizuje dla własnych potrzeb zaplecze socjalno-techniczne i doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty drogi montażowe

9. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie prowadzonych prac, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.
10. Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.
11. Wykonawca zabezpieczy budowę przed dostępem osób trzecich, w tym również zapewni odpowiednie tablice ostrzegawcze, informacyjne, znaki drogowe.
12. Koszty związane z organizacją robót budowlanych zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.
13. Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w przeglądach gwarancyjnych oraz w przeglądzie pogwarancyjnym

1.3.2. Wymagania dotyczące materiałów budowlanych oraz urządzeń

1. Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej i warunków PFU oraz umowy.
2. Atesty i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Inspektor nadzoru inwestorskiego lub inny umocowany przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta wybranego przez wykonawcę, stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej, PFU i umowie. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta wybranego przez wykonawcę, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub innemu umocowanemu przedstawicielowi Zamawiającego. Materiały posiadające atest, a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.
3. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając na wniosek próbki, a co najmniej dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane, PFU i umową.
4. Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania, na żądanie Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.
5. Źródła uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz na żądanie próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania PFU i umowy w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem, przechowywaniem i montażem materiałów i urządzeń do robót.

6. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego.
7. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy.
8. Przechowywanie i składowanie materiałów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót.
9. Wykonawca uwzględni w dokumentacji projektowej wymagania zawarte w art. 100 ust. 1 ustawy Pzp, tj. dotyczące dostępności wszystkich użytkowników a w szczególności osób o szczególnych potrzebach (np.: pochylnie, likwidacje progów, szerokości drzwi, przystosowanie WC dla osób o szczególnych potrzebach itp.).
10. Materiały i urządzenia użyte do wykonania umowy powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych oraz wymaganiom specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót i SWZ.
11. Zamawiający dopuszcza stosowanie materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych – jeżeli w dokumentacji podana jest nazwa handlowa, to należy to traktować przykładowo jako opis parametrów jakie powinien spełniać dany materiał, wyrób lub urządzenie.
12. W przypadku zastosowania materiałów, urządzeń, wyrobów równoważnych, Wykonawca przed ich dostarczeniem i zabudową przedłoży Inspektorowi Nadzoru dokumenty potwierdzające, że oferowany materiał, urządzenie, wyrób spełnia wymagania podane w dokumentacji projektowej. Wbudowanie materiału, wyrobu lub urządzenia równoważnego wymaga każdorazowo pisemnej akceptacji Inspektora Nadzoru.
13. Jeśli w dokumentacji zostałby wskazany znak towarowy (marka), producent, dostawca, patent, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczone przez konkretnego Wykonawcę lub nastąpiło wskazanie norm, europejskich ocen technicznych, wspólnych specyfikacji technicznych lub innych odniesień, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt. 2 i 3 Ustawy Pzp, Zamawiający zgodnie z art. 99 ust. 4 i 5 ustawy dopuszcza złożenie oferty równoważnej lub zgodnie z art. 101 ust. 3 ustawy zaoferowanie rozwiązań „równoważnych” w stosunku do wskazanych w dokumentacji pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji.
14. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i urządzeń budowlanych

1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
2. Sprzęt będący własnością wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego lub innemu umocowanemu

przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

3. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi sprzętu, maszyn zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.4. Wymagania dotyczące środków transportu

1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów.
2. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt wykonawcy.
3. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.
4. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi środków transportu zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.5. Wymagania dotyczące wykonania robót

1. Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z opracowaną przez wykonawcę dokumentacją projektową, PFU, STWiORB, umową i z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentacji, PFU lub umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego.
2. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producentów materiałów wybranych przez wykonawcę oraz przepisy związane. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej, PFU i umowie, a obowiązujących, wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.
3. Decyzje Inspektora nadzoru inwestorskiego lub innego umocowanego przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, Programie funkcjonalno-użytkowym i dokumentacji projektowej.
4. Koszty związane z wymaganiami dotyczącymi wykonania robót zawarte będą w cenie ofertowej i nie będą podlegać odrębnej zapłacie.

1.3.6. Odbiory

1. Odbiór końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.
2. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu końcowego robót wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej.
3. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym wykonawcę na piśmie.
4. Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu

zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

5. Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
6. Zamawiający wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji, oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.
7. Dokumenty do odbioru robót. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować co najmniej następujące dokumenty:
 - a. dokumentację projektową z ewentualnie naniesionymi zmianami - jeżeli wystąpią,
 - b. uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego, Zamawiającego lub jego umocowanych przedstawicieli, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń, recepty i ustalenia technologiczne,
 - c. protokoły rozruchów, sprawdzeń, uruchomień itp.,
 - d. atesty jakościowe wbudowanych materiałów i urządzeń,
 - e. instrukcje obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektów, w tym regulaminy korzystania z obiektów,
 - f. sprawozdanie techniczne, w tym zakres i lokalizacje robót podlegających odbiorowi,
 - g. uwagi dotyczące warunków realizacji robót, daty rozpoczęcia i zakończenia robót,

1.3.7. Stosowanie się do przepisów prawa

1. Prawem umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne 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.
2. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając odnośne dokumenty.
3. Wykonawca podczas prowadzenia prac będzie stosował się:
 - a. do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
 - b. do zasad ochrony własności publicznej i prywatnej
 - c. do zasad ochrony przeciwpożarowej
 - d. do zasad ochrony środowiska

2 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów:

- Prawa ochrony środowiska

Do obowiązków Wykonawcy należy weryfikacja tego stwierdzenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych dokumentów potwierdzających zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2.2 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego

2.2.1 Ustawy

- [U1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2021, poz. 2351 z późn. zm.);
[U2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 627 z późn. mm.);
[U3] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881);
[U4] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy;
[U5] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny.

2.2.2 Rozporządzenia

- [R1] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454);
[R2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
[R3] Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późn. zm. (tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz. 1650)

