

STADIUM	SPECYFIKACJA TECHNICZNA	
INWESTYCJA	WYKONANIE INWENTARYZACJI STARYCH ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH I WYKONANIE DOKUMENTACJI NA POTRZEBY WYMIANY STARYCH ROZDZIELNIC.	
ADRES INWESTYCJI	MUZEUM NARODOWE W WARSZAWIE 00-495 WARSZAWA AL. JEROZOLIMSKIE 3	
INWESTOR:	MUZEUM NARODOWE W WARSZAWIE 00-495 WARSZAWA AL. JEROZOLIMSKIE 3	
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kulesza upr. bud. PDL/0071/POOE/07 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget. bez ograniczeń	
Białystok, marzec 2016 r.		

SPIS TREŚCI:

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST).3

OST.01.00 WSTĘP.	3
OST.01.01 Przedmiot i zakres.	3
OST.01.02 Nazwa i kody grup robót, klas robót i kategorii robót.	3
OST.01.03 Określenia podstawowe w OST.	4
OST.01.04 Przekazanie terenu budowy i organizacja robót.	6
OST.01.05 Zgodność robót z dokumentacją projektową.	6
OST.01.06 Organizacja robót.	7
OST.01.07 Zabezpieczenie terenu budowy.	8
OST.01.08 Ochrona środowiska.	9
OST.01.09 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.	9
OST.01.10 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz ochrona przeciwpożarowa na terenie budowy.	9
OST.01.11 Stosowanie się do przepisów prawnych i norm.	10
OST.02.00 WYMAGANIA ODNOŚNIE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH.	10
OST.02.01 Wymagania ogólne dotyczące materiałów budowlanych.	10
OST.02.02 Wymagania szczegółowe dotyczące materiałów budowlanych.	11
OST.03.00 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.	11
OST.04.00 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.	12
OST.05.00 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT.	12
OST.05.01 Wymagania ogólne wykonania robót.	12
OST.05.02 Zakres wykonywanych robót.	13
OST.05.03 Kadra techniczna Wykonawcy - wymagania i kwalifikacje.	13
OST.05.04 Decyzje i zalecenia NI i Projektanta.	13
OST.06.00 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT (BADANIA I POMIARY).	13
OST.06.01 Ogólne zasady kontroli jakości robót.	13
OST.06.02 Kontrola jakości robót – badania i pomiary.	14
OST.06.03 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.	14
OST.07.00 DOKUMENTY BUDOWY.	15
OST.07.01 Dziennik budowy.	15
OST.07.02 Dokumenty laboratoryjne.	15
OST.07.03 Pozostałe dokumenty budowy.	16
OST.07.04 Przechowywanie dokumentów budowy.	16
OST.08.00 ZASADY OKREŚLENIA ILOŚCI ROBÓT.	16
OST.09.00 ODBIÓR ROBÓT.	16
OST.09.01 Rodzaje odbiorów.	16
OST.09.02 Odbiór robót ulegających zakryciu i robót zanikających.	16
OST.09.03 Odbiór końcowy.	17
OST.09.04 Odbiór ostateczny i pogwarancyjny.	17
OST.09.05 Dokumenty odbioru końcowego.	17
OST.10.00 ROZLICZENIE ROBÓT, PODSTAWY PŁATNOŚCI.	18
OST.11.00 PRZEPISY ZWIĄZANE.	18

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST).

OST.01.00 Wstęp.

Niniejsza specyfikacja techniczna jest opracowaniem zawierającym zbiory wymagań technicznych oraz organizacyjnych w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót elektrycznych obejmującym w szczególności:

- wymagania dotyczące sposobu wykonania oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych rodzajów robót,
- określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru (zawarte na etapie szczegółowej specyfikacji technicznej),
- wymagania w zakresie właściwości materiałów.

Ponieważ projekt nie precyzuje, jakim kryteriom mają odpowiadać poszczególne roboty, Zamawiający (na podstawie ustawy o zamówieniach publicznych) określa swoje wymagania w specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna dzieli się na OST (ogólna specyfikacja techniczna) zawierającą warunki poprawnego wykonania robót i SST (szczegółowa specyfikacja techniczna) odniesioną do konkretnego projektu, precyzująca szczególne wymagania.

Dane ogólne ewidencyjne.

Inwestor: Muzeum Narodowe Ww Warszawie

Branża: Elektryczna.

Data opracowania: marzec 2016 r.

OST.01.01 Przedmiot i zakres.

Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest: **Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.**

Zakres robót obejmuje:

- dostawę i wymianę rozdzielnic
- wykonanie instalacji elektrycznej w warsztacie i magazynie starożytności

OST.01.02 Nazwa i kody grup robót, klas robót i kategorii robót.

Wykonanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych:

- CPV 45317300-5

Wykonanie rozdzielnic

- CPV 45315000-8

Ułożenie kabla nn:

- CPV 45230000-8

Badania i sprawdzenia pomontażowe:

- CPV 45311000-0

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

OST.01.03 Określenia podstawowe w OST.

Aprobata techniczna

pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono PN. Tryb udzielania aprobat technicznych oraz upoważnione jednostki wydające określone zostały w drodze rozporządzenia właściwych ministrów.

Atest

świadczenie oceny materiału lub wyrobu pod względem jego jakości i bezpieczeństwa użytkowania wyrobu, przez upoważnione instytucje państwowe i specjalistyczne placówki.

Certyfikat

znak bezpieczeństwa wyrobu lub materiału, wydany przez urząd państwowy lub upoważnioną jednostkę notyfikowaną naukowo-badawczą, certyfikującą, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi, określonymi przez Polskie Normy, aprobaty techniczne oraz, że sposób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Znak bezpieczeństwa

prawnie określone oznakowanie nadawane towarom i wyrobom, które uzyskały certyfikat.

Deklaracja zgodności

oświadczenie dostawcy, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, proces lub usługa są zgodne z normą lub aprobatą techniczną.

Budowa

wykonywanie, odbudowa, rozbudowa, przebudowa, modernizacja obiektu budowlanego w określonym miejscu.

Dokumentacja budowy

komplet dokumentów formalno-prawnych i technicznych, niezbędnych do prowadzenia budowy obejmujący:

- pozwolenie na budowę,
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów,
- operaty geodezyjne,
- projekty wykonawcze.

Dziennik budowy

dokument urzędowy dokumentujący przebieg robót budowlanych oraz okoliczności, które zachodzą w toku wykonywania prac.

Grupy, klasy, kategorie robót

należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie robót określone w rozporządzeniu 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L340 z dnia 16.12.2002 r. z późniejszymi zmianami).

Rysunki

część projektu, która wskazuje lokalizację urządzeń, osprzętu i instalacji elektrycznych.

Projektant

uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i członkostwo w Izbie Samorządu Zawodowego.

Inspektor nadzoru budowlanego

samodzielna funkcja techniczna w budownictwie, związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, pełniona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane i członkostwo w Izbie Samorządu Zawodowego.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

Kierownik budowy

samodzielna funkcja techniczna w budownictwie, związana z kierowaniem procesem robót budowlanych i organizacją budowy, którą sprawuje osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i członkostwo w Izbie Samorządu Zawodowego.

Kontrola techniczna

ocena procesu technologicznego lub wyrobu pod kątem jego zgodności z polskimi Normami, przydatnością i przeznaczeniem.

Kosztorys

dokument określający ilość i wartość robót budowlanych, sporządzony w oparciu o dokumentację projektową, przedmiar robót, ceny jednostkowe robocizny, materiału, narzutu, kosztów pośrednich i zysku: ofertowy, ślepy i powykonawczy (sporządzony przez wykonawcę robót w oparciu o zestawienia ilościowe i wartościowe zadania, uwzględniający zmiany wprowadzone w trakcie realizacji).

Nadzór autorski

kontrola dokonywana przez autorów projektu budowlanego w trakcie realizacji robót polegająca na kontroli zgodności realizacji prac na budowie z projektem, a także akceptacji w zakresie ewentualnych rozwiązań zamiennych podczas prac.

Nadzór inwestorski

kontrola Inwestora sprawowana w zakresie jakości oraz kosztów realizowanej inwestycji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego jako osoby posiadającej odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierza nadzór nad budową. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie, wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzieniach i odbiorach robót zanikających, w odbiorze instalacji i urządzeń technicznych, i ich budowie, jak również przy odbiorze końcowym gotowego zadania.

Przedmiar robót

zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych.

Roboty zabezpieczające

roboty budowlane wykonywane dla zabezpieczenia już zrealizowanych robót lub będących w trakcie realizacji, wynikające z projektu organizacji planu budowy, jak również roboty niezbędne dla zapobiegnięcia awarii, wpływowi warunków atmosferycznych lub wypadkowi.

Roboty zanikające

roboty budowlane, których efekty są zakrywane w trakcie realizacji kolejnych etapów prac.

Odbiór

zespół czynności mających na celu sprawdzenie czy instalacje zostały wykonane zgodnie z projektem, warunkami technicznymi i obowiązującymi normami stanowiącymi podstawę do przekazania instalacji do eksploatacji;

Wady techniczne

efekt niezachowania przez Wykonawcę reżimu technologicznego, prowadzący do ograniczenia lub uniemożliwienia korzystania z wyrobu zgodnie z jego przeznaczeniem.

Wspólny Słownik Zamówień

Wspólny Słownik Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych stworzonym na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia 251/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez Zamawiających z ówczesnych państw członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo Zamówień Publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV poczynawszy od dnia akcesji Polski do UE tzn. dn. 1 maja 2004r.

Dokumentacja powykonawcza

dokumentacja techniczna wraz z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami w trakcie realizacji robót (budowy).

Przyjęte skróty:

- ST - specyfikacja techniczna
- OST- ogólna specyfikacja techniczna
- SST - szczegółowa specyfikacja techniczna
- PB - projekt budowlany, PW - projekt wykonawczy
- NI - nadzór inwestorski, NA - nadzór autorski
- PN - Polska Norma
- BN - branżowa norma

OST.01.04 Przekazanie terenu budowy i organizacja robót.

Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie, a także:

- dokumentację projektową z kompletnymi wymaganiami, uzgodnieniami formalno-prawnymi, administracyjnymi i technicznymi,
- specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (STWiOR),
- kopię decyzji o pozwoleniu na budowę (jeżeli jest to wymagane prawem),
- upoważnienia potrzebne do prowadzenia budowy,
- oraz zapewni nadzór inwestorski nad realizacją robót.

Wykonawca od chwili protokolarnego przejęcia placu budowy jest odpowiedzialny za ochronę terenu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów użytych do realizacji jak również mienia przekazanego przez Zamawiającego (Inwestora) do czasu ostatecznego odbioru robót. Przez okres trwania budowy materiały i mienie Zamawiającego będą utrzymywane w sposób zadowalający dla Zamawiającego, który w każdym czasie może wstrzymać realizację robót, jeżeli stwierdzi, że Wykonawca zaniedbuje w/w obowiązki.

OST.01.05 Zgodność robót z dokumentacją projektową.

Wszystkie dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji. Dane określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej winny być uważane za wartości docelowe, od których możliwe są odchylenia w ramach dopuszczalnych tolerancji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub pomyłek w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić NI, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- dokumentacja projektowa,
- przedmiary robót (nakłady rzeczowe).

Wykonawca robót musi wykazać się niezbędnymi uprawnieniami w zakresie prowadzenia robót instalacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem robót elektrycznych. Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną i poleceniami NI i NA.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z tymi dyspozycjami i wpłynie to na jakość, to takie elementy będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty poprawione na koszt Wykonawcy.

OST.01.06 Organizacja robót.

Wykonawca współpracuje z NI w wykonaniu wszelkich czynności formalno-prawnych i organizacyjnych związanych z budową.

Wykonawca zobowiązany jest do następujących czynności organizacyjnych:

- współdziałania z NI w przygotowaniu dokumentacji zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych właściwym organom nadzoru budowlanego,
- sporządzenia planu organizacji i zagospodarowania placu (terenu) budowy z uzyskaniem akceptacji przez Zamawiającego,
- sporządzenia i uzgodnienia projektu wyłączenia i oznakowania strefy przeznaczonej pod plac budowy,
- sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ) zgodnie z obowiązującymi przepisami i przedstawienia go Nadzorowi Inwestorskiemu do zaakceptowania,
- uzgodnienia z Inwestorem sposobu dostępu do poszczególnych części terenu i obiektu oraz sporządzenia harmonogramu realizacji robót wewnątrz i na zewnątrz obiektu,
- uzgodnienia z Właścicielami gruntów i obiektów, na których będą prowadzone prace budowlane, terminu i trybu wprowadzenia oraz zasad i warunków udostępnienia i zajęcia na czas budowy poszczególnych terenów,
- przygotowania wszelkich niezbędnych dokumentów oraz podpisania odpowiednich umów na korzystanie z pasa drogowego na czas budowy,
- przygotowania wszelkich niezbędnych dokumentów do umowy na umieszczenie obiektów infrastruktury w pasie drogowym,
- uzgodnienia z Inwestorem lokalizacji zaplecza budowy,
- uzgodnienia punktów poboru mediów do celów budowy z dostawcą oraz wykonania ich opomiarowania,
- umieszczenia w miejscach i ilości określonej przez zarządzającego realizacją umowy tablic informacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. Dz. U. Nr 108 poz. 956 z późniejszymi zmianami w sprawie dziennika budowy, rozbiórki i montażu, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia danych dotyczących bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- wytyczenia geodezyjnego obiektów budowlanych i ich inwentaryzację powykonawczą,
- utrzymania wszystkich znaków geodezyjnych i reperów istniejących na terenie objętym robotami, a w razie ich zniszczenia, bądź uszkodzenia naprawy lub odbudowy na własny koszt,
- przeprowadzenia (w porozumieniu z NI) częściowych odbiorów na terenach i obiektach, na których prowadzone są prace i uzyskanie potwierdzenia o odbiorze terenu po budowie bez roszczeń (związanych z budową) ze strony Zarządców tych terenów i obiektów w stosunku do Wykonawcy,
- przygotowania dokumentacji powykonawczej,
- współdziałania z NI w przygotowaniu dokumentacji i zgłoszeniu zakończenia budowy organom nadzoru budowlanego oraz załatwieniu formalności z tym związanych,
- przekazania Zamawiającemu (w czasie odbioru końcowego) kompletu dokumentów związanych z budową i jej zakończeniem.

We wszystkich w/w czynnościach Wykonawca będzie miał zapewnione współdziałanie NI, a Zamawiający dostarczy wszelkich niezbędnych dokumentów i oświadczeń.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

OST.01.07 Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca przedłoży projekt organizacji robót oraz projekt organizacji i zagospodarowanie terenu (placu) budowy do akceptacji.

Opracowanie powinno zawierać:

- wielkość i rodzaj w zakresie wymaganej powierzchni magazynowej zadanej, składowiska otwartego, powierzchni administracji biurowej, części socjalnej – w przypadkach, gdy będą one niezbędne do realizacji zamówienia,
- sposób dostarczania materiałów, elementów i urządzeń,
- projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy,
- potrzeby w zakresie zapotrzebowania budowy w wodę i energię elektryczną,
- ograniczenia lub potrzeby odnośnie korzystania z dróg publicznych,
- sposób oświetlenia placu budowy i otoczenia oraz oświetlenia ostrzegawczego,
- rodzaj i ilość sprzętu gaśniczego,
- warunki gromadzenia i wywozu odpadów z miejsca budowy,
- zabezpieczenie środowiska naturalnego.
- granice placu budowy, linie ogrodzenia i zabezpieczenia placu, ewentualne zajęcia dróg komunikacyjnych (pasa drogowego itp.),
- usytuowanie obiektów tymczasowych zaplecza budowy (administracyjnego, socjalnego, technicznego, magazynowego w tym składowiska) – w przypadkach gdy będą one niezbędne do realizacji zamówienia,
- wskazanie drogi dojazdu,
- punkty przyłączenia mediów oraz ewentualnego odbioru ścieków,
- rozmieszczenie na planie sprzętu gaśniczego, zasobów wodnych itp.

Projekt organizacji budowy obejmować powinien:

- szczegółowe zestawienie ilości robót i ich charakterystykę,
- metody i systemy wykonania robót i zestawienie środków jak: maszyny, urządzenia, stan zatrudnienia,
- harmonogramy robót, pracy maszyn,
- plan zatrudnienia,
- instrukcje montażu, bhp, itd.,
- rysunki robocze rusztowań, deskowań itp. nie obejmujące zakresem dokumentacji.

Ponadto Wykonawca zapewni:

- dostosowanie mediów przez ich dysponentów (woda, energia elektryczna) niezbędnych do wykonania robót,
- utrzymanie w czystości ulic i dróg dojazdowych i publicznych, które będą służyły do obsługi placu budowy,
- zabezpieczenie terenu budowy oraz obiektów budowlanych, urządzeń technicznych i elementów z zakresu ochrony środowiska,
- rozmieszczenie tablic informacyjnych budowy, jak również tablic ostrzegawczych o zagrożeniach mogących wystąpić podczas prowadzenia robót,
- umieszczenie na terenie budowy tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia dotyczącego bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego oraz rozporządzeń wykonawczych,

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

OST.01.08 Ochrona środowiska.

Podczas realizacji zadania Wykonawca będzie przestrzegał norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie budowy oraz w jej sąsiedztwie. Wykonawca zapewni ochronę dla osób oraz własności publicznej i prywatnej zapewniając unikanie uciążliwości, skażenia środowiska, hałasu lub uszkodzeń będących wynikiem prowadzenia robót i sposobu działania.

Za przekroczenie norm określonych w przepisach o ochronie środowiska Wykonawca będzie ponosił pełną odpowiedzialność oraz pokrywać będzie ewentualne opłaty i kary z tego tytułu.

Użycie podczas realizacji robót materiałów wpływających trwale na zmiany w środowisku naturalnym w ilościach przekraczających dopuszczalne normy nie uzyska akceptacji Nadzoru Inwestorskiego. Materiały pochodzące z odzysku bądź z recyklingu mogą zostać dopuszczone i użyte do wbudowania wyłącznie po uzyskaniu poświadczeń właściwych władz i urzędów o ich nieszkodliwości dla ludzi i środowiska oraz aprobach Nadzoru Inwestorskiego.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczeń przed wszelkiego typu zanieczyszczeniami i możliwością powstania pożaru.

OST.01.09 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia ochrony własności publicznej i prywatnej przed mogącymi wystąpić uszkodzeniami i zniszczeniem. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem prac przez Wykonawcę bądź brakiem niezbędnych działań z jego strony dojdzie do zniszczenia lub uszkodzenia cudzej własności, Wykonawca na swój koszt dokona naprawy lub odtworzenia stanu pierwotnego, przy czym stan własności po odtworzeniu nie powinien być gorszy niż przed powstaniem szkody.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną ochronę infrastruktury instalacyjnej podziemnej i urządzeń nadziemnych. Zobowiązany jest także zapewnić jej zabezpieczenie przed uszkodzeniami w związku z prowadzonymi robotami przez uzyskanie potwierdzenia informacji o jej lokalizacji oraz zastosowania oznaczeń miejsc jej przebiegu i usytuowania. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca uzyska potwierdzenie od stosownych władz będących właścicielami instalacji i urządzeń w zakresie informacji podanych w planie zagospodarowania terenu. W przypadku zaistnienia potrzeby przeniesienia istniejących urządzeń lub instalacji podziemnych w granicach prowadzonych prac Wykonawca poinformuje Nadzór Inwestorski i Zamawiającego.

Jeżeli nastąpi przypadkowe uszkodzenie urządzeń lub instalacji Wykonawca w trybie natychmiastowym poinformuje Zarządzającego, udzieli wszelkiej pomocy i będzie współpracował przy naprawie zaistniałej awarii.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie działania skutkujące uszkodzeniem infrastruktury podziemnej i nadziemnej ujawnionej na planie zagospodarowania terenu.

OST.01.10 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia oraz ochrona przeciwpożarowa na terenie budowy.

Wykonawca zapewni dostarczenie i utrzymanie niezbędnego wyposażenia budowy dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przy prowadzonych pracach. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów dotyczących BHP oraz wykonania z uzyskaniem akceptacji Nadzoru Inwestorskiego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

Plan ten będzie zapewniał osobom zatrudnionym na budowie warunki, które nie zagrażają ich zdrowiu i życiu, przy spełnieniu wymagań odnośnie przepisów sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał niezbędne urządzenia socjalne i zabezpieczające oraz sprzęt, właściwą odzież i środki służące ochronie zdrowia i życia zatrudnionych osób przy realizacji robót. Wyżej wymienione wymagania i koszty z nimi związane ciążące na Wykonawcy nie będą podlegały odrębnej zapłacie.

Materiały, których właściwości są niebezpieczne wyłącznie w trakcie robót np.: materiały pyłące lub emitujące czasowo szkodliwe substancje mogą być dozwolone pod warunkiem spełnienia wymagań technicznych ich wbudowania. Wykonawca ma szczególny obowiązek zadbania, aby podległy mu personel nie wykonywał prac w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

Wykonawca będzie wypełniał i stosował wszystkie obowiązujące przepisy w zakresie dotyczącym bezpieczeństwa pożarowego.

Dotyczy to w szczególności:

- utrzymania kompletnego wyposażenia w sprzęt przeciwpożarowy na placu budowy, w pomieszczeniach magazynowych, w urządzeniach i maszynach budowlanych w stanie gotowości zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przechowywania materiałów łatwopalnych w bezpiecznej odległości od składu materiałów i innych obiektów oraz miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, który wywołany został przez zatrudnianych przez Wykonawcę pracowników podczas realizacji robót, bądź przez osoby trzecie w wyniku złego zabezpieczenia dostępu na budowę jak i do materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych.

OST.01.11 Stosowanie się do przepisów prawnych i norm.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, wytyczne, itp., które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych w tym zakresie. Wszelkie straty, koszty, obciążenia, itp.; związane z naruszeniem praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez NI.

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

OST.02.00 Wymagania odnośnie materiałów budowlanych.

OST.02.01 Wymagania ogólne dotyczące materiałów budowlanych.

Wszystkie materiały i wyroby wykorzystywane do zrealizowania przedmiotowego zadania inwestycyjnego objętego niniejszą specyfikacją techniczną muszą spełniać wymagania przepisów dotyczących ich właściwości i być dopuszczone przez właściwe urzędy i instytucje do zastosowania w budownictwie.

Dotyczy to wyrobów, dla których zostały wydane następujące dopuszczenia:

- certyfikat dotyczący znaku bezpieczeństwa wskazującego na zapewnienie zgodności wyrobu z kryteriami technicznymi podanymi na podstawie Polskich Norm, aprobat

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

technicznych oraz właściwych dokumentów dla wyrobów wymienionych w Dz.U. nr 92 poz. 881 oraz Dz.U. nr 198 poz. 2041 z 2004r.,

- certyfikat zgodności z P.N lub aprobatą techniczną dla wyrobów służących do ochrony p.pożarowej wymienionych w Rozporządzeniu MSWiA z 22.04.1998r., które mogą być wprowadzone do stosowania na podstawie certyfikatu zgodności lub wyrobów, dla których wymaganie takie zawiera dokument odniesienia, w którym dokonano oceny zgodności Dz.U. nr 55 poz. 362 z 1998r.,
- certyfikat lub deklaracja zgodności z PN bądź aprobatą techniczną dla materiałów określanych w Rozporządzeniu MSWiA z dn. 31.07.1998r. nie określanych powyżej w sprawie systemów oceny zgodności wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania wg Dz.U. nr 113 poz. 728 z 1998r.

Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia w trakcie realizacji zadania muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w przepisach szczegółowych. Wykonawca robót, przed zastosowaniem danego wyrobu i materiału przedłoży informację Nadzorowi Inwestorskiemu o źródle pozyskania materiału, miejscu jego produkcji bądź zakupu, a także wynikach badań laboratoryjnych, atestach, itp. Dotyczy to w szczególności materiałów wbudowywanych i urządzeń instalowanych.

OST.02.02 Wymagania szczegółowe dotyczące materiałów budowlanych.

Nadzór Inwestorski udzielający akceptacji dla danego wyrobu, materiału bądź urządzenia pochodzącego od danego wytwórcy nie będzie akceptował wszystkich kolejnych dostaw z tego źródła bez dostarczenia atestów bądź prób i badań przez Wykonawcę dla każdorazowo dostarczanej partii, wyrobu, materiału. Wykonawca jest zobowiązany udokumentować każdą dostawę celem stwierdzenia, że wyroby te spełniają nadal wymagania techniczne określone w ST.

Wykonawca stosując materiały pozyskiwane lokalnie ma obowiązek dostarczenia Nadzorowi Inwestorskiemu wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na ocenę przydatności materiału, wyrobu i prawidłowości eksploatacji. Wykonawca ponosić będzie wszystkie koszty pozyskiwania, dostarczania na budowę i udokumentowania materiałów lokalnych. Za ich jakość odpowiada każdorazowo Wykonawca.

Jeżeli ST bądź projekt przewiduje wariantową opcję zastosowania materiałowego w trakcie realizacji robót Wykonawca każdorazowo zgłaszać będzie do NI zamiar zastosowania wariantowego materiału w terminie z wyprzedzeniem przynajmniej 2 tygodniowym. Jeżeli zastosowanie zamiennego, wariantowego rozwiązania wymagać będzie dodatkowych czynności NI bądź przeprowadzenia badań termin ten powinien być wydłużony stosownie do okoliczności.

Materiały dostarczone przez Wykonawcę, które nie będą odpowiadały wymaganiom i nie akceptowane przez NI należy niezwłocznie wywieźć z terenu budowy.

Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń do czasu, gdy będą użyte do wbudowania należy do obowiązków Wykonawcy, który zabezpieczy je przed zniszczeniem i utratą właściwości i jakości jak również zapewni dostęp dla dokonania kontroli przez NI. Składowanie będzie zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscu uzgodnionym z NI.

OST.03.00 Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót jak i stan środowiska naturalnego. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien odpowiadać złożonej ofercie tak pod względem ilości jak i jego jakości a jego wydajność powinna zagwarantować wykonywanie robót zgodnie z warunkami ST, terminami umownymi i harmonogramem prac.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

Sprzęt stanowiący własność Wykonawcy bądź przez niego wynajmowany musi być utrzymany w stanie technicznym gwarantującym gotowość do realizacji zadania, bezpieczeństwo pracy, oraz normy ochrony środowiska przy spełnieniu przepisów odnośnie jego użytkowania.

Przed rozpoczęciem robót prowadzonych za pomocą sprzętu i maszyn Wykonawca przedstawi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu i maszyn do użytkowania, jeżeli tego wymagają stosowne przepisy. Sprzęt i maszyny nie spełniające warunków umowy i nie gwarantujące zachowania przepisów w tym zakresie zostanie zdyskwalifikowany i niedopuszczony do robót przez NI.

OST.04.00 Wymagania dotyczące środków transportu.

Wykonawca zapewni liczbę środków transportu gwarantującą prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST oraz zaleceniami NI. Wykonawca jest zobowiązany do wykorzystania takich środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na jakość robót i właściwości transportowanych wyrobów i materiałów. Pojazdy muszą spełniać wszystkie wymagania przepisów o ruchu drogowym, a w szczególności o dopuszczalnym obciążeniu na osie. Wykonawca na własny koszt będzie usuwał wszelkie szkody i zanieczyszczenia spowodowane poruszaniem się jego pojazdów po drogach publicznych i dojazdach na teren budowy.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy lub wpływające niekorzystnie na jakość robót będą nie dopuszczone przez NI.

Przy wykonywaniu robót w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, należy prace ziemne wykonywać ręcznie po uprzednim wykonaniu wykopów lokalizujących.

OST.05.00 Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót.

OST.05.01 Wymagania ogólne wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z zawartą umową, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz projektem organizacyjnym budowy, zaleceniami NI, przy zapewnieniu wymaganej programem jakości. Wykonawca wykona zlecone roboty z wyrobów i materiałów budowlanych odpowiadających wymaganiom Polskich Norm, BN, jak i posiadających świadectwa jakości i świadectwa ITB.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za dokładne wyznaczenie, usytuowanie i stosowanie wszystkich elementów prac wg wymiarów i rzędnych określonych w projekcie, bądź nakazanych przez NI. W przypadkach wymagających dodatkowych wyznaczeń i odniesień Wykonawca postępować będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w porozumieniu NI. Błędy spowodowane przez Wykonawcę w zakresie wyznaczenia, wytyczenia i przyjętego wymiarowania korygowane będą wg wymagań NI na koszt Wykonawcy. W przypadku stwierdzonych zaniedbań w obowiązkach wykonywania określonego zakresu prac, Inwestor zastrzega sobie prawo powierzenia ich dalszej realizacji innemu Wykonawcy, obciążając kosztem ich realizacji dotychczasowego Wykonawcę, zgodnie z zawartą umową.

Wykonawca w razie wykrycia błędów w przedmiarach robót i ST powinien niezwłocznie powiadomić NI, nie dopuszczając do ich wykorzystania w celu kontynuacji realizacji robót.

OST.05.02 Zakres wykonywanych robót.

Zakres wykonania instalacji elektrycznych na potrzeby zasilania urządzeń związanych z budową wieży obserwacji w m. Krynki określony jest w dokumentacji projektowej, normach i uzgodnieniach.

Ogólnie zakres prac obejmuje:

- ułożenie kabla elektroenergetycznego od ZK w ogrodzeniu do kontenera,
- wykonanie nowych rozdzielnic w pomieszczeniach kontenera,
- ułożenie kabli i przewodów elektrycznych zaprojektowanych WLZ-ów i obwodów,
- montaż osprzętu w kontenerze,
- montaż opraw oświetlenia przeszkodowego lotniczego i pomostów wraz z osprzętem na wieży,
- dostawę i montaż jednofazowego UPS-a.

OST.05.03 Kadra techniczna Wykonawcy - wymagania i kwalifikacje.

Kierownik budowy/robót musi posiadać właściwe uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie na stanowisku kierownika budowy i robót, w odpowiedniej specjalności bez ograniczeń. Ponadto kierownik budowy musi być członkiem właściwej izby samorządu zawodowego Izby Inżynierów Budownictwa. Kierownicy robót branżowych muszą wykazać się uprawnieniami do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej, wymaganymi na stanowisku kierownika budowy i robót w odpowiedniej specjalności, jak również członkostwem we właściwej Izbie Samorządu Zawodowego.

Kadra techniczna Wykonawcy zobowiązana jest prowadzić stały dozór nad prowadzonymi robotami budowlano-instalacyjnymi.

OST.05.04 Decyzje i zalecenia NI i Projektanta.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego oraz Projektanci są upoważnieni do kontroli budowy i wykonywanych prac w każdym czasie, jak również kontroli wszystkich dostarczonych bądź produkowanych przez Wykonawcę materiałów i wyrobów budowlanych. Decyzje NI dotyczące akceptacji bądź odrzucenia materiałów, wyrobów i elementów robót oparte będą na wymaganiach umownych, PB, PW, ST oraz PN i aprobaty technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia NI powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

OST.06.00 Kontrola jakości robót (badania i pomiary).

OST.06.01 Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli pracowników, sprzęt, zaopatrzenie, pobieranie próbek. Do zakresu obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedłożenie do akceptacji NI sposobu wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz ustaleniami.

Informacje takie powinny zawierać:

- część ogólną zawierającą:
 - organizację, terminy i sposób wykonania robót,
 - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

- organizację ruchu dla celów budowy, oznakowanie miejsc robót,
- wykaz pracowników, ich kwalifikacje i przygotowanie do robót określonych umową,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakości i terminy określone harmonogramem,
- procedury kontrolne i procedury wykonywania pomiarów i badań,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia służące do pomiarów i kontroli,
- zasady postępowania w zakresie robót i materiałów nie odpowiadających wymaganiom ogólnym i wymaganiom NI.
- część szczegółową zawierają:
 - wykaz środków transportu, maszyn i urządzeń używanych na budowie, ich rodzaj, ilość oraz parametry techniczne,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań,
 - sposoby zabezpieczenia materiałów i wyrobów w transporcie i składowania chroniącego przed utratą ich właściwości,
 - zasady postępowania w zakresie robót i materiałów nie odpowiadających wymaganiom.

OST.06.02 Kontrola jakości robót – badania i pomiary.

Celem kontroli jakości robót będzie także ich przygotowanie oraz wykonanie, które pozwoli na osiągnięcie założonej jakości. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za dopełnienie obowiązku kontroli jakości materiałów oraz robót i sposobu ich wykonania.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić badania materiałów i robót oraz pomiary z częstotliwością pozwalającą na stwierdzenie, że prace wykonane zostały zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm i przepisów. Wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone zostaje w normach branżowych i zaleceniach. Przy braku takiego określenia NI ustali i poda Wykonawcy zakres i sposób spełnienia w/w wymagań.

Wykonawca powiadomi również NI o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po akceptacji odbioru przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać i dostarczyć NI dokumenty o ważności legalizacji i świadectw dozorowych wszystkich urządzeń.

Dla przeprowadzenia w/w badań materiałów i wyrobów, próbki do badań pobrane zostaną losowo. NI będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. NI będzie miał zapewniony dostęp do pomieszczeń magazynowania materiałów dla budowy, w celu kontroli tych materiałów przed ich wbudowaniem.

Organizowanie badań materiałów oraz koszty z tym związane należą do Wykonawcy. Dodatkowe badania materiałów, co do jakości których NI zgłasza wątpliwości przeprowadza Wykonawca na zlecenia Inspektora Nadzoru. Koszty tych badań Wykonawca poniesie wyłącznie w przypadku stwierdzenia usterek i złej jakości materiałów, w przeciwnym razie koszty pokrywa Zamawiający.

Przed podjęciem badań Wykonawca zawiadomi Inspektora Nadzoru informując o miejscu, rodzaju i terminie ich przeprowadzenia, a po przeprowadzeniu badań przedłoży NI ich wyniki do akceptacji.

OST.06.03 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane na budowie będą podlegały zaakceptowaniu przez NI.

Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących lub kalibracji to Wykonawca przestawi ważne świadectwa kwalifikacyjne tych urządzeń i sprzętu. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy muszą być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie w całym okresie trwania robót.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

Wykonawca będzie przekazywał NI kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w uzgodnionym terminie. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane NI na formularzach przez niego zaaprobowanych.

OST.07.00 Dokumenty budowy.

OST.07.01 Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem prawnym budowy, prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego, jak i Wykonawcy w okresie od momentu przekazania Wykonawcy placu budowy, aż do zakończenia robót. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia Dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego. Zapisy w dzienniku budowy wykonywane będą na bieżąco odzwierciedlając postęp robót, stan techniczny, bezpieczeństwo ludzi i budowli oraz zagadnienia związane z zarządzaniem prowadzoną budową. Każdy wpis do Dziennika budowy musi zawierać datę wpisu, nazwisko i funkcję oraz podpis osoby dokumentującej. Zapisy powinny być czytelne i prowadzone chronologicznie, bez pustych miejsc i przerw, aby uniemożliwić wprowadzanie późniejszych uzupełnień i dopisków. Załączone do Dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być numerowane, oznaczone i datowane przez Wykonawcę oraz NI.

W Dzienniku Budowy powinny być zapisywane wyszczególnione informacje:

- data przejścia przez Wykonawcę placu budowy;
- data dostarczenia dokumentacji projektowej przez Inwestora;
- zatwierdzenie przez NI dokumentów, których opracowanie i przygotowanie spoczywa na Wykonawcy, w tym programu zapewnienia jakości wykonania robót oraz harmonogramu robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów prac;
- przebieg robót, ich postęp, problemy i przeszkody w trakcie ich prowadzenia, daty, przyczyny, okresy trwania przerw w pracach i opóźnienia;
- uwagi i wydane polecenia NI;
- daty wstrzymania robót z podaniem przyczyn;
- daty odbiorów i zgłoszenia robót zanikających częściowych oraz odbiorów końcowych;
- wyjaśnienia i sugestie Wykonawcy robót (kierownika budowy);
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia, mogące mieć wpływ na przebieg realizacji prac, ich ograniczenia lub spełnienie szczególnych wymagań;
- dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane dotyczące materiałów, ich jakości, pobranych próbek do badań, wyniki z podaniem kto przeprowadzał badania oraz jakie są ich wyniki;
- dane dotyczące prac geodezyjnych na poszczególnych etapach robót w szczególności dotyczące wytyczenia robót i obiektów w terenie.

Wpisy do Dziennika budowy zawierające uwagi i zapisy wyjaśniające Wykonawcy, będą przedstawiane NI do zajęcia stanowiska. Wpis Projektanta do Dziennika budowy obliguje do zajęcia stanowiska NI. Decyzje NI wpisane do Dziennika budowy zostają podpisane przez Wykonawcę, co potwierdzać będzie ich przyjęcie z zajęciem stanowiska.

OST.07.02 Dokumenty laboratoryjne.

Dokumenty laboratoryjne, na które składają się dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia, recepty robocze, wyniki badań, będą gromadzone i przechowywane w formie ustalonej z NI. Dokumenty laboratoryjne są załącznikami do procedury odbioru robót i powinny być udostępnione na każde życzenie NI.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

OST.07.03 Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zaliczają się również:

- prawomocna decyzja o pozwoleniu na budowę wraz z P.B. stanowiącym załącznik do decyzji;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- umowy cywilno-prawne;
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych;
- protokoły z narad dot. budowy;
- korespondencja budowy.

OST.07.04 Przechowywanie dokumentów budowy.

Dokumenty budowy będą stale przechowywane na terenie budowy w miejscu i w sposób zapewniający ich zabezpieczenie przez zniszczeniem lub kradzieżą. Dokumenty budowy będą na każde życzenie NI udostępniane NI lub Zamawiającemu. Dokumenty budowy zagubione zostaną natychmiast odtworzone w sposób określony odnośnymi przepisami.

OST.08.00 Zasady określenia ilości robót.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej w metrach i kilometrach. Objętości będą mierzone w [m^3], a powierzchnie w [m^2]. Ilości, które mają być mierzone wagowo będą wyrażone w tonach lub kilogramach, a ilości policzalne w sztukach. Elementy stanowiące odrębną całość mierzone będą w kompletach.

OST.09.00 Odbiór robót.

OST.09.01 Rodzaje odbiorów.

Przedmiotowe roboty będą podlegały następującym rodzajom odbiorów.:

- odbiory częściowe dla robót, które ulegają zakryciu oraz robót zanikających w dalszych fazach realizacji,
- odbiory częściowe dla części robót stanowiących zamkniętą całość, która może być przedmiotem odbioru,
- odbiór końcowy po zakończeniu całości realizacji będącej przedmiotem umowy,
- odbiór ostateczny - pogwarancyjny powiązany z terminem udzielonych gwarancji.

OST.09.02 Odbiór robót ulegających zakryciu i robót zanikających.

Odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających stanowi finalną ocenę ilości i jakości robót, które w procesie dalszej realizacji nie będą widoczne. Ilość i jakość robót ulegających zakryciu oceniać będzie Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentacji projektowej, badań, przeprowadzonych pomiarów i w konfrontacji ze specyfikacją techniczną.

Odbiór częściowy będzie się odbywał w czasie, który umożliwi dokonanie poprawek i korekt oraz nie zahamuje przyjętego harmonogramu postępu robót. Odbiory częściowe będą dokonywane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, a zgłoszenie gotowości części robót przez Wykonawcę do odbioru dokonane będzie wpisem do Dziennika budowy oraz przez powiadomienie NI, Odbiór częściowy będzie przeprowadzony niezwłocznie tzn. nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od daty wpisu zgłoszenia do Dziennika budowy.

OST.09.03 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót z odniesieniem do zakresu (ilości i wartości) zawartego kontraktu.

Wykonawca powiadamia Zamawiającego w formie pisemnej o gotowości do odbioru końcowego najpóźniej w ostatnim dniu zakończenia robót określonych w umowie. Fakt ten zostanie stwierdzony przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy i powiadomieniem równocześnie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych.

Odbiór końcowy dokonany zostanie przez komisję odbioru, której skład wyznaczy Zamawiający. Komisja odbioru dokona oceny wizualnej i jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów badań i pomiarów, a także zgodności wykonania robót ze ST oraz dokumentacją projektową.

Podczas odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych podczas odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających i poprawkowych.

OST.09.04 Odbiór ostateczny i pogwarancyjny.

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót polegających na usunięciu stwierdzonych uchybień i wad przy odbiorze końcowym. Zamawiający wyznaczy odbiór ostateczny robót i wpisze go na protokolarne stwierdzenia usterek i wad po upływie okresu rękojmi. Odbiór ostateczny dokonany będzie w oparciu o zasady obowiązujące przy odbiorze końcowym.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji, jak i w okresie obowiązującej umowy gwarancyjnej. Zamawiający wyznaczy odbiór pogwarancyjny robót w terminie jednego miesiąca przed upływem okresu gwarancyjnego.

OST.09.05 Dokumenty odbioru końcowego.

Zasadniczym dokumentem umożliwiającym przystąpienie do odbioru końcowego będzie protokół odbioru robót sporządzony wg ustalonego wzoru przygotowanego przez Zamawiającego.

Wykonawca robót zobowiązany jest do przygotowania następujących dokumentów:

- dziennika budowy,
- kosztorysu końcowego i dokumentów ustalających kalkulację końcową,
- dokumentacji projektowej podstawowej i powykonawczej, z naniesionymi zmianami dokonanymi podczas realizacji,
- szczegółowych specyfikacji technicznych podstawowych wg umowy i uzupełniających zamiennych z okresu realizacji,
- certyfikatów na znak bezpieczeństwa, deklaracji zgodności z PN lub aprobat technicznych, itp.,
- protokołów robót zanikających,
- protokołów badań i prób oraz oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST,
- geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej uzbrojenia podziemnego,
- instrukcji obsługi i przepisów dotyczących urządzeń i instalacji zamontowanych w obiekcie w ramach realizacji,
- rozliczenia robót demontażowych i rozbiórek,
- oświadczenia osób pełniących samodzielne funkcje techniczne na budowie, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego,
- innych wymaganych przez Zamawiającego dokumentów.

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

Jeżeli powołana komisja odbioru stwierdzi braki w przygotowanych dokumentach robót zgłoszonych do odbioru końcowego, po ustaleniu dalszego postępowania z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego.

OST.10.00 Rozliczenie robót, podstawy płatności.

Zasady rozliczenia robót oraz płatności będą określone w zawartej w umowie na realizację niniejszego zadania.

OST.11.00 Przepisy związane.

Wykonawca jest zobowiązany znać i stosować wszystkie obowiązujące przepisy oraz wszelkie regulacje prawne, związane z prowadzonymi robotami i Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów podczas realizacji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania podstawowych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. 04.130.1389;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. z dnia 16 września 2004r.;
- Ustawa o badaniach i certyfikacji z dnia 3 kwietnia 1993 r. Dz.U. nr 55 poz. 250 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa o systemie zgodności z dnia 30 sierpnia 2002 r. Dz.U. nr 166 poz. 1360 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 22 stycznia 2000 r. Dz.U. nr 15 poz. 179;
- Ustawa o ochronie niektórych praw konsumentów oraz odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny z dnia 2 marca 2000 r. Dz.U. nr 22 poz. 271;
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych Dz.U. 04.19.177 z późniejszymi zmianami Dz.U. 04.96.959, Dz.U. 04.116.1207, Dz.U. 04.145.1537;
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie zakresu uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej Dz.U. nr 121 poz.1197;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych Dz.U. nr 121 poz. 1138;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami, tekst jednolity - aktualizacja z dn. 27.05.2004 r.;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U. z dnia 11 maja 2006 r. Dz.U. 06.80.563;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r. Dz.U. 03.120.1126;

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. nr 47 poz. 401;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U. z dnia 11 lipca 2003 r., Dz.U. 03.121.1139;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami Dz.U. nr 169 poz. 1650;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia Dz.U. nr 108 poz. 953 ze zmianami Dz.U. 04.198.2042;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu robót budowlanych stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Dz.U. nr 151 poz. 1256;
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych Dz.U. nr 13 poz. 93;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych, Dz.U. nr 107 poz. 679 z 1998 r. z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999 r. w sprawie obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm, Dz.U. nr 22 poz. 209;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania wg zasad sztuki budowlanej, Dz.U. nr 99 poz. 637.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych dopuszczonych oraz sposobu ich oznaczania znakami CE, Dz.U. nr 209 poz. 1179;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych Dz.U. z dnia 20 sierpnia 1998 r. Dz.U. nr 107 poz. 679 z późn. zmianami;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawienia przez producenta deklaracji zgodności Dz.U. nr 5 poz. 53.
- Normy europejskie - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej (CENELEC) jako „Standardy europejskie (EN) ” lub dokumenty ”harmonizacyjne (HD)” zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.
- PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

- zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.
 - PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
 - PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
 - PN-IEC 60364-4-442 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia.
 - PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.
 - PN-IEC 60364-4-444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych.
 - PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym.
 - PN-IEC 60364-4-481 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych.
 - PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
 - PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
 - PN-IEC 60364-5-52 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
 - PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
 - PN-IEC 60364-5-54:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
 - PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacja bezpieczeństwa.
 - PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
 - PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia dołączenia izolacyjnego i łączenia.
 - PN-IEC 60364-5-548 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji informatycznych.
 - PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
 - PN-IEC 60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki

Wykonanie inwentaryzacji starych rozdzielnic elektrycznych i wykonanie dokumentacji na potrzeby wymiany starych rozdzielnic.

- PN-IEC 60364-7-707:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych.
- PN-E-05033 Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Przewodowanie.
- PN-IEC 61024-1-1 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
- PN-IEC 61024-1-2 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.
- PN-EN 62305-3 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia.
- PN-91/E-05010 Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.
- PN-92/E-08106 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod I P).
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- N-SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- N-SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Podstawy planowania.
- N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.