

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

ST – 00. 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

REMONT I ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMOCNICZYCH USYTUOWANYCH NA POZIOMIE PIWNIC W DWORZE ARTUSA Z PRZEZNACZENIEM NA SALE PROJEKCYJNE

Wykonał:

Szymon Wiśniewski

Klasyfikacja wg WSZ:

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Data : wrzesień 2013 r.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

S – 00. 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Specyfikacja Techniczna S-00.00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pt.:

REMONT I ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMOCNICZYCH USYTUOWANYCH NA POZIOMIE PIWNIC W DWORZE ARTUSA Z PRZEZNACZENIEM NA SALE PROJEKCYJNE

1.2. Przedmiot i Zakres Robót objętych ST

1.2.1. Przedmiot Robót

1.2.2. Zakres Robót oraz nazwy i kody grup, klas oraz kategorii robót

Roboty budowlane podstawowe w szczególności obejmują:

45300000-0 - Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45330000-9 - Hydraulika i roboty sanitarne

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian

45432000-4 - Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie

45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących

45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1.3. Zakres stosowania ST

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi

Specyfikacjami Technicznymi:

Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Roboty instalacyjne w zakresie obiektów budowlanych

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

1.4. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace tymczasowe i towarzyszące

- uzgodnienie rozbiórek, z Zamawiającym
- wykonanie pomocniczych konstrukcji montażowych
- inwentaryzacja powykonawcza
- wykonanie tymczasowych przyłączy wody, energii elektrycznej, kanalizacji, telekomunikacji i innych mediów potrzebnych Wykonawcy

1.5. Informacje o terenie budowy zawierające niezbędne dane istotne z punktu widzenia organizacji robót budowlanych i zabezpieczenia interesów osób trzecich.

1.5.1. Organizacja robót budowlanych

1.5.1.1. Wymagania ogólne

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

1.5.1.2. Zgodność z dokumentacją projektową

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów

budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją projektową i w ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.5.1.3. Dokumentacja

Przetargowa Dokumentacja powinna zawierać:

Projekt Budowlany w branżach: architektura, konstrukcja, sanitarna, elektryczna.

Projekt aranżacji wnętrz

Specyfikacja Techniczna

1.5.1.4. Dokumenty budowy

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia i przechowywania na Terenie Budowy wszystkich wymaganych prawem polskim dokumentów, zgodnie z punktem 6.8. "Dokumenty budowy" w rozdziale 6. "Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia" niniejszej Specyfikacji oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie lub uszkodzenie w stopniu uniemożliwiającym odczytanie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

1.5.1.5. Kierownik Budowy

Wykonawca wyznacza na cały okres prowadzenia prac Kierownika Budowy oraz kierowników robót posiadających odpowiednie uprawnienia (konserwatorskie). Zakres praw i obowiązków Kierownika Budowy należy przyjąć wg ustawy "Prawo budowlane" z 7.07.1994r wraz z późniejszymi zmianami oraz przepisów powiązanych.

1.5.1.6. Koordynacja prac z podwykonawcami

Poszczególni wykonawcy zapoznają się ze swoimi zakresami robót. Podwykonawcy przedkładają swoje uwagi, notatki i obliczenia Wykonawcy Robót Budowlanych.

Wykonawca Robót Budowlanych przekazuje w/w dokumenty każdemu z zainteresowanych podwykonawców.

Wykonawca Robót Budowlanych winien przekazać wszystkie elementy niezbędne do kontynuacji prac przez podwykonawcę. Procedury i niejasności dotyczące procesu budowy wyjaśnia Inspektor z ramienia Inwestora wszystkim podwykonawcom.

Należy sporządzić Zeszyt Zadań Ogólnych, w którym uściśla się relacje pomiędzy wykonawcami.

Wykonawca powinien zapewnić pomoc w czynnościach manipulacyjnych i transporcie wewnętrznym oraz w interpretacji poszczególnych zadań.

W przypadku uchybień ze strony wykonawców należy poinformować Inwestora i Projektantów.

Należy informować Inwestora i Projektantów o zmianach rzeczowych oraz w harmonogramie zadań.

1.5.2. Organizacja Zaplecza Technicznego Budowy na potrzeby Wykonawcy

1.5.2.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.2.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy, wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego, w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca odpowiada za znajdujące się na Terenie Budowy wyroby budowlane we własnym zakresie.

Wykonanie wszelkich prac budowlanych musi zapewnić:

- zabezpieczenia elementów przed zniszczeniami, zamarzaniem i zawilgoceniem,
- zabezpieczenia i konserwację przewodów, sieci,
- zabezpieczenie wymaganych przez producenta oraz PN warunków przechowywania wyrobów budowlanych

1.5.2.3. Zagospodarowanie Terenu Budowy i warunki dot. organizacji ruchu

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację:

- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca jest zobowiązany spełnić następujące warunki:

-Urządzenie placu budowy w zakresie niezbędnym do wykonania prac i wykorzystania wspólnych instalacji będzie ustalane wspólnie z Inwestorem i Użytkownikiem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa użytkownika oraz warunków bezpieczeństwa dla poruszania się po terenie działki oraz poza nią zarówno dla uczestników procesu budowlanego jak i dla osób postronnych.

Wykonawca Robót budowlanych sporządza plan zagospodarowania placu budowy z uwzględnieniem:

- rozmieszczenia Nadzoru i Kierownictwa Budowy,
- instalacji placu budowy: pomieszczeń higieniczno - sanitarnych, warunków BHP, ogrodzenia, oświetlenia, pojemników na odpady, usuwanie śmieci i odpadów,
- organizacji wewnętrznej i postanowień BHP, dostępu do energii elektrycznej, wody, kanalizacji i innych instalacji.
- czynników mogących stwarzać zagrożenie
- wytyczenia dróg wewnętrznych i dojazdowych (transport na potrzeby budowy)

-usytuowania w obrębie terenu budowy stref magazynowania i składowania materiałów budowlanych, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego

-oszczędnego gospodarowania przestrzenią koniecznego do przeprowadzenia budowy

-zapewnienia bezkolizyjnego wykonania robót

-zapewnienia koniecznej ochrony przeciwpożarowej – rozmieszczenia urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi,

-zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy

-zapewnienia ochrony zdrowia

- rozmieszczenia sprzętu ratunkowego niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych

-zapewnienia ochrony środowiska i ochrony sanitarnej

-odpowiednim przeprowadzeniem i oznakowaniem ogrodzenia

- rozmieszczenia placów produkcji pomocniczej

1.5.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable w czasie trwania budowy.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

1.5.7. Warunki bezpieczeństwa pracy.

Wykonawca Robót budowlanych powinien zatrudnić specjalistę do spraw BHP i P.POŻ., posiadającego wymagane uprawnienia i kwalifikacje w tym zakresie oraz uprawnienia budowlane w zakresie nadzoru i projektowania.

Dla prowadzenia robót i bezpiecznego ich kierowania zakłada się stały pobyt kierownika robót jako osoby odpowiedzialnej za te prace.

Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną. W zależności od potrzeby należy wyposażyć pracowników w wymagany sprzęt ochronny.

Kierownik budowy sporządza program bezpieczeństwa i prowadzi instruktaże z pouczeniem o pierwszym działaniu w razie wypadku oraz podaje numery telefonów awaryjnych, a także odpowiada za noszenie odzieży roboczej i sprzętu ochronnego przez pracowników.

Wykonawca Robót Budowlanych jest zobowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi (nie wyłącznie):

- bariery na obrzeżach rusztowań,
- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne

- prowizoryczne zamknięcia otworów w stropach i konstrukcji,
- pasy zabezpieczające dla osób pracujących na wysokościach,
- poręcze zabezpieczające przed upadkiem
- wewnętrzne drabiny, schody i pomosty,
- kosze stabilizujące do prac wysokościowych wewnątrz obiektu.

Wykonawcy poszczególnych robót odpowiadają za zabezpieczenie zbiorowe dla wszystkich uczestników procesu budowlanego.

1.6. Określenia podstawowe

Zamawiający/Inwestor – Centrum Kultury DWÓR ARTUSA

Wykonawca/Wykonawca robót budowlanych – zwycięzca przetargu na wykonanie robót budowlanych

Inspektor – Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wyznaczony przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

Księga Atestów - zebranie i logiczne ułożenie wszystkich atestów materiałów i urządzeń zgodnie z wykonywanymi robotami

Polecenie Inspektora – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Ślepy kosztorys – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania

ST – Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

2.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Stosowane urządzenia i materiały powinny posiadać stosowne atesty do zastosowania ich w budynkach służby zdrowia. Obowiązkiem Wykonawcy jest zebranie i logiczne ułożenie wszystkich atestów zgodnie z wykonywanymi robotami w Księdze atestów. Wykonawca

obowiązany jest również przekazywać Inspektorowi kolejne księgi atestów zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem odbiorów częściowych.

Jakość materiałów i urządzeń powinna umożliwiać ich długotrwałe użytkowanie w budynku użyteczności publicznej oraz zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom.

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa do zatwierdzenia przez Inspektora. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wszystkie materiały budowlane powinny posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie na terenie Polski oraz stosowne atesty PZH i ITB lub zharmonizowane z państw Unii Europejskiej wg potrzeb.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zniszczeniem lub kradzieżą oraz zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw.

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,8m - od ogrodzenia, zabudowań lub innych przeszkód trwałych
- 2) 5m - od stałego stanowiska pracy

Sposób składowania materiałów i wyrobów budowlanych o kształcie płyt powinien wykluczyć ryzyko ich spękania, wykrzywienia, wygięcia czy jakiegokolwiek innych form trwałego odkształcenia.

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, a wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni. Podczas załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora. Jeśli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

3.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Programie.

Liczba, wydajność i rodzaj sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Programie wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową.

Jeżeli Program przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora, może być później zmieniany bez jego zgody.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót powinien być:

- 1) utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy
- 2) stosowany wyłącznie do prac, do jakich został przeznaczony
- 3) obsługiwany przez przeszkolone osoby
- 4) montowany, eksploatowany, konserwowany i demontowany zgodnie z instrukcją producenta
- 5) używany w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracownikom i osobom postronnym

Sprzęt będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu zgodności. Dokumenty uprawniające do eksploatacji maszyn na terenie budowy powinny być dostępne dla organów kontroli w miejscu eksploatacji.

Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby pracujące na tych stanowiskach.

Stanowiska operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- 1) zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- 2) osłonięte w okresie zimowym

Zabezpieczenia te nie mogą ograniczać widoczności operatorowi.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Zabronione jest dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych na sprzęcie znajdującym się w ruchu lub włączonym.

Przewody pracujące pod ciśnieniem powinny mieć wytrzymałość dostosowaną do ciśnienia roboczego, z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa tych przewodów. Używanie przewodów uszkodzonych lub o nieznannej wytrzymałości jest zabronione.

Płyty pomostowe do przemieszczania ładunku z pojazdu na rampę lub na drugi pojazd powinny zapewniać bezpieczne przemieszczanie tych ładunków. Płyty takie powinny być trwale oznaczone z wyraźnym napisem informującym o dopuszczalnym obciążeniu roboczym. Pomosty i stojaki używane do przeładunku powinny odpowiadać wymaganiom wytrzymałościowym, a ich dopuszczalne obciążenie powinno być trwale uwidocznione wyraźnym napisem. Pomosty lub rampy, przeznaczone do przejazdu pojazdów i sprzętu, powinny być szersze o 1,2m od pojazdów i zabezpieczone barierami ochronnymi oraz zawierać prowadnice dla kół pojazdów. Prędkość pojazdów na pomostach i rampach nie powinna przekraczać 5km/h.

Zabronione jest używanie uszkodzonych narzędzi. Również wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- 1) uszkodzonych zakończeń roboczych
- 2) pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego chwytu
- 3) rękojeści krótszych niż 0,15m

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowywane przez kierownika budowy lub majstra budowy.

Zabronione jest stosowanie koksowników do przesuszania pomieszczeń zamkniętych. Przebywanie osób w pomieszczeniach osuszanych urządzeniami grzewczymi, wydzielającymi szkodliwe dla zdrowia spaliny w stopniu przekraczającym dopuszczalne ich stężenie jest zabronione. Do takich pomieszczeń mogą mieć dostęp wyłącznie osoby obsługujące urządzenia grzewcze, mające nad nimi nadzór. Mogą one przebywać w tych pomieszczeniach wyłącznie przez okres niezbędny do zabezpieczenia prawidłowej eksploatacji i dozoru tych urządzeń. Przed wejściem do tych pomieszczeń należy je przewietrzyć, a po wejściu do nich zachować niezbędne środki ostrożności.

4.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy, po uzyskaniu zgody właściciela danej drogi.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

Transport materiałów do miejsca wbudowania należy organizować w taki sposób, aby ograniczyć ilość przeładunków i wykorzystać maksymalnie pojemność ładunkową środka transportu.

Wyroby należy chronić przed wpływami atmosferycznymi, przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Składowanie oraz przeładunek powinien się odbywać w pomieszczeniach krytych lub pod przykryciem.

Skrzynie ładunkowe powinny być czyste, bez ostrych krawędzi i załamania powodujących zniszczenie materiału.

Środki transportu do przewozu na terenie budowy butli z gazami technicznymi, kwasami lub innymi żrącymi cieczami powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające ładunek przed wypadnięciem lub przemieszczaniem. Ręczne wózki szynowe, używane na torze o pochyleniu większym niż 1% powinny być zaopatrzone w sprawne hamulce.

5.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inspektora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor 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 Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Prowadzone roboty powinny odbywać się zgodnie i w warunkach określonych przez polskie prawo budowlane, prawo pracy, przepisy higieniczno-sanitarne, przepisy bhp a także stosowne Polskie Normy i Normy Branżowe. Prowadzenie robót powinno zapewniać ochronę zdrowia i życia pracowników oraz osób postronnych, zabezpieczenie interesów osób trzecich, a także nie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie większymi niż przewidziany w dokumentacji projektowej i ustalony z odpowiednimi organami administracji państwowej.

6.0 OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ, BADANIAM I ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Programem i opracowaną na jego podstawie Dokumentacją Projektową oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Programie Dokumentacji Projektowej .

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.4. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów

technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

6.8.1. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.8.2. Rejestr Obmiarów

Wykonawca powinien dokumentować obmiary wykonanych Robót w książce obmiarów, stanowiącej dokumentację budowy. Dokument pozwala na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do Rejestru obmiarów.

6.8.3. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki Laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

pozwolenie na realizację zadania budowlanego wraz z załączonym projektem budowlanym,

operaty geodezyjne

protokoły przekazania Terenu Budowy,

umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,

protokoły odbioru Robót,

protokoły narad i ustaleń,

rysunki i opisy służące realizacji obiektu /projekt wykonawczy/

korespondencję na budowie.

6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie czy uszkodzenie w stopniu uniemożliwiającym odczytanie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7.0 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w przedmiarze.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stanu rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót.

Obmiar powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 9836:1997.

Ilość robót należy określić zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych i kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych na podstawie obmiaru robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektorem.

8.0 OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z :

- 1) programem
- 2) SIWZ
- 3) Ofertą
- 4) dokumentacją projektową
- 5) ustaleniami z Inwestorem
- 6) ustaleniami z Użytkownikiem zatwierdzonym przez Zamawiającego
- 7) wiedzą i sztuką budowlaną
- 8) Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót
- 9) wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inspektor.

8.3. Odbiór ostateczny Robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową .

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie zakrytej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności, nakaże sposób postępowania i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Księga atestów
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. PZJ.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ .

9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń i sieci.

10. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu.

11. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

12. Instrukcje obsługi i eksploatacji: obiektu, instalacji i urządzeń związanych z tym obiektem.

13. Oświadczenie kierownika budowy:

- o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami,

- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu.

W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny Robót”.

9.0. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
 - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
 - wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
 - koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
 - podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10.0. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Dokumentacja projektowa
- aprobaty techniczne okazane przez Wykonawcę
- instrukcje producentów sprzętu, maszyn, materiałów i wyrobów budowlanych
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- umowa z Inwestorem
- Dz.U.03.207.2016 ustawa "Prawo budowlane" z 7.07.1994r z późn. zm. i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.02.166.1360 ustawa "O systemie oceny zgodności" z 30.08.2002r i powiązane rozp.
- Dz.U. 04.92.881 ustawa "O wyrobach budowlanych" z 16.04.2004r. z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.02.169.1386 ustawa "O normalizacji" z 12.09.2002r. z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.03.169.1650 rozporządzenie Min. Pracy i Opieki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Dz.U.03.47.401 Rozp. Min. Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z 6.02.2003r
- Dz.U.96.62.285 Rozp. Min. Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy z 28.05.1996r
- Dz.U.01.118.1263 Rozp. Min. Gospodarki z 20.09.2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Dz.U.02.212.1799 Rozp. Min. Środowiska z 29.11.2002r w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

- Dz.U.03.162.1568 ustawa "O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami" z 23.07.2003r z późn. zm. I powiązane rozp.
- Dz.U.01.62.627 ustawa "Prawo ochrony środowiska" z 27.04.2001r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.01.62.628 ustawa "O odpadach" z 27.04.2001r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.02.147.1229 ustawa "O ochronie przeciwpożarowej" z 24.08.1991r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.03.153.1504 ustawa "Prawo energetyczne" z 10.04.1997r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.00.100.1086 ustawa "Prawo geodezyjne i kartograficzne" z 17.05.1989r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.00.71.838 ustawa "O drogach publicznych" z 21.03.1985r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.01.115.1229 ustawa "Prawo wodne" z 18.07.2001r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.94.27.96 ustawa "Prawo geologiczne i górnicze" z 4.02.1994r z późn. zm. i powiązane rozp.
- Dz.U.00.80.904 ustawa "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" z 4.02.1994r z późn. zm. I powiązane rozp.
- ustawa "Kodeks pracy" z 26.06.1974r z późn. zm. i powiązane rozp.
- normy polskie, branżowe i europejskie zharmonizowane:

PN-86/E-05003.01	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne
BN-84/8984-10 wymagania	Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania
BN-89/8984-17/03	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania
PN-84/E-02033	Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
PN-87/B-02151.02 wartości	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne poziomy dźwięku w pomieszczeniach
PN-85/B-02170	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki
PN-88/B-02171	Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-76/E-05125	Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
PN-IEC 364-4-481:1994 Dobór wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. środków ochrony w zależności od przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych
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 60364-441:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
PN-IEC 60364-442:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
PN-IEC 60364-443:1999 Ochrona	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-442:1999	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 lub 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 60364-4-45:1999	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 ochrony zapewniających bezpieczeństwo.
Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	
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 60364-4-482:1999	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 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Przewodowanie
PN-IEC 60364-5-523:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała
przewodów	
PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-IEC 60364-5-534:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed
przebiegami	
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
Urządzenia do odłączenia izolacyjnego i łączenia	
PN-IEC 60364-5-54:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
PN-IEC 60364-5-548:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji
informatycznych	
PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Niskonapięciowe zespoły
prądowórcze	
PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa
PN-IEC 60364-6-61:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzanie odbiorcze
PN-IEC 60445:2002	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczenie i identyfikacja. Oznaczenia
identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego	
PN-84/E-02033	Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą
PN-B-01706:1992/Az1:1999	
PN-82/B-02857	Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne.
Wymagania ogólne	
PN-B-02861:1994	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Suche piony
PN-M-51540:1997	Ochrona przeciwpożarowa. Urządzenia tryskaczowe. Zasady projektowania i instalowania oraz eksploatacji
odbioru i	
PN-92/B-01706	Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu - wraz ze zmianą
PN-B-01706:1992/Az1:1999	
PN-ISO 7858-2:1997	Pomiar objętości wody przepływającej w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wodomierze sprężone. Wymagania
instalacyjne	
PN-ISO 4064-2+Ad1:1997	Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne
PN-B-10720:1998	Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. badania przy odbiorze
Wymagania i	
PN-IEC 60364-5-54:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.

	Uziemienia i przewody ochronne
PN-76/B-02440	Zabezpieczenie urządzeń ciepłej wody użytkowej. Wymagania
PN-ISO 4064-2+Ad1:1997	Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania instalacyjne
PN-B-10720:1998	Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych.
Wymagania i badania przy odbiorze	
PN-EN 12056-1:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania
PN-EN 12056-2:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 2: Kanalizacja sanitarna. układu i obliczenia
Projektowanie	
PN-EN 12056-3:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 3: Przewody deszczowe. układu i obliczenia
Projektowanie	
PN-EN 12056-4:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 4: Przepompownie ścieków. układu i obliczenia
Projektowanie	
PN-EN 12056-5:2002	Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku. Część 5: Montaż i badania, użytkowania i eksploatacji
instrukcje działania,	
PN-EN 12109:2003	Wewnętrzne systemy kanalizacji podciśnieniowej
PN-91/B-94340	Zsyp na odpady
PN-91/B-02413	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych
systemu otwartego.	Wymagania
PN-B-02414:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu naczyńmi wzbiórczymi przeponowymi.
zamkniętego z	
Wymagania	
PN-91/B-02415	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie wodnych zamkniętych systemów
ciepłowniczych.	Wymagania
PN-91/B-02416	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych
systemu zamkniętego	przyłączonych do
sieci ciepłych. Wymagania	
PN-93/C-04607	Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody
PN-91/B-02420	Ogrzewnictwo. Odpowietrzanie instalacji ogrzewań wodnych. Wymagania
PN-B-02414:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu naczyńmi wzbiórczymi przeponowymi.
zamkniętego z	
Wymagania	
PN-93/C-04607	Woda w instalacjach ogrzewania. Wymagania i badania jakości wody
PN-EN ISO 6946:1999	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. obliczenia
Metoda	
PN-EN ISO 10077-1:2002	Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Część 1: Metoda uproszczona
PN-EN ISO 10211-1:1998	Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Ogólne metody obliczania
PN-EN ISO 10211-2:2002	Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Część 2: Liniowe mostki cieplne
PN-EN ISO 13370:2001	Właściwości cieplne budynków. Wymiana ciepła przez grunt. Metody obliczania
PN-EN ISO 13789:2001	Właściwości cieplne budynków. Współczynnik strat przez przenikanie. Metoda obliczania
PN-EN ISO 14683:2000	Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i orientacyjne
wartości	
PN-B-03406:1994	Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m ³
PN-82/B-02403	Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
PN-B-02421:1999	Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń.
Wymagania i badania	przy odbiorze
PN-87/B-02411	Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe. Wymagania
PN-E-05204:1994	Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń.
Wymagania	
PN-89/B-10425	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania odbiorze
techniczne i badania przy	
PN-89/B-10425	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania odbiorze
techniczne i badania przy	
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem

PN-83/B-03430 publicznej. Wymagania PN-83/B-03430/Az3:2000 PN-78/B-03421 pomieszczeniach stałego przebywania ludzi PN-83/B-03430 publicznej. Wymagania PN-83/B-03430/Az3:2000 PN-78/B-03421 pomieszczeniach stałego przebywania ludzi PN-EN 779+AC:1998 PN-83/B-03430 publicznej. Wymagania PN-83/B-03430/Az3:2000 PN-C-04753:2002 PN-C-96008:1998	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności – wraz ze zmianą Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w przeznaczonych do Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności – wraz ze zmianą Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w przeznaczonych do Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej. Wymagania, badania, oznaczenie Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności – wraz ze zmianą Gaz ziemny. Jakość gazu dostarczanego odbiorcom z sieci rozdzielczej Gazy węglowodorowe. Gazy skroplone C3 i C4
PN-EN 10208-1:2000 PN-80/H-74219 PN-79/H-74244	Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania Rury stalowe ze szwem przewodowe
PN-EN 1057:1999 ogrzewania PN-EN 10208-1:2000 PN-80/H-74219 PN-79/H-74244	Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań A Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania Rury stalowe ze szwem przewodowe
PN-83/B-03430 publicznej. Wymagania PN-83/B-03430/Az3:2000 PN-EN 297:2002 atmosferycznymi o nieprzekraczającym 70 kW PN-93/M-35350 PN-87/M-40307 PN-87/M-40301	Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności – wraz ze zmianą Kotły centralnego ogrzewania opalane gazem. Kotły typu B11 i B11BS z palnikami nominalnym obciążeniu cieplnym Kotły grzewcze niskotemperaturowe i średnotemperaturowe. Wymagania i badania Ogrzewacze pomieszczeń gazowe konwekcyjne. Wymagania i badania Gazowe grzejniki wody przepływowej. Wymagania i badania
PN-EN 297:2002 atmosferycznymi o nieprzekraczającym 70 kW PN-93/M-35350 badania	Kotły centralnego ogrzewania opalane gazem. Kotły typu B11 i B11BS, z palnikami nominalnym obciążeniu cieplnym Kotły grzewcze wodne niskotemperaturowe i średnotemperaturowe. Wymagania i
PN-B-02431-1:1999	Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania
PN-EN 50310:2002 sprzętem PN-IEC 60364-1:2000 PN-IEC 60364-3:2000 PN-IEC 60364-441:2000 Ochrona PN-IEC 60364-442:1999 Ochrona PN-IEC 60364-443:1999	Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym informatycznym Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. przeciwporażeniowa Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. przed skutkami oddziaływania cieplnego Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
PN-IEC 60364-4-442:1999	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 lub 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 60364-4-45:1999	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 ochrony zapewniających bezpieczeństwo.
Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	
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 60364-4-482:1999	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 60364-5-52:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Przewodowanie
PN-IEC 60364-5-523:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała
przewodów	
PN-IEC 60364-5-53:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-IEC 60364-5-534:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed
przebiegami	
PN-IEC 60364-5-537:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
Urządzenia do odłączenia izolacyjnego i łączenia	
PN-IEC 60364-5-54:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
PN-IEC 60364-5-548:2001	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji
informatycznych	
PN-IEC 60364-5-551:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Niskonapięciowe zespoły
prądowców	
PN-IEC 60364-5-559:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje
oświetleniowe	
PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa
PN-IEC 60364-6-61:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzanie odbiorcze
PN-IEC 60364-7-701:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę
lub/i basen natryskowy	
PN-IEC 60364-7-702:1999+Ap1:2002	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Baseny pływackie
i inne	
PN-IEC 364-703:1993	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lokalizacji. Pomieszczenia
i	
wyposażone w ogrzewacze do sauny	
PN-IEC 60364-7-704:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
PN-IEC 60364-7-705:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje elektryczne w gospodarstwach
rolniczych i ogrodniczych	
PN-IEC 60364-7-706:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Przestrzenie ograniczone powierzchniami
przewodzącymi	
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-IEC 60364-7-714:2003	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego
PN-IEC 60445:2002	Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczenie i

	identyfikacja. Oznaczenia
identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów ogólne systemu alfanumerycznego	
PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
PN-IEC 61239:2000	Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego.
PN-84/E-02033	Wymagania
PN-E-04115:2002	Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
PN-91/E-05010	Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV
PN-88/E-08501	Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych
PN-92/N-01256-02	Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa
	Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
PN-IEC 60364-5-56:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
PN-88/E-08501	Instalacje bezpieczeństwa
PN-92/N-01256.02	Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa
	Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
PN-IEC 60364-5-54:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
PN-IEC 60364-4-443:1999	Uziemienia i przewody ochronne
	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przecięciami. Ochrona przed przepięciami
atmosferycznymi i łączeniowymi	
PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne
PN-IEC 61024-1-1:2001/Ap1:2002	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń
piorunochronnych	
PN-IEC 61024-1-2:2002	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie
PN-IEC 61312-1:2001	Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Zasady ogólne
PN-IEC 61312-2:2003	Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym. Część 2: Ekranowanie połączenia wewnątrz
objektów, obiektów i uziemienia	
PN-86/E-05003.01	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne
PN-89/E-05003.03	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona
PN-92/E-05003.04	Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna
PN-IEC 60364-5-54:1999	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
	Uziemienia i przewody ochronne
PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia montażowe
technologiczne i	
PN-82/B-02004	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenia pojazdami
PN-86/B-02005	Obciążenia budowli. Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i
wciągnikami	
PN-80/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-87/B-02013	Obciążenie budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenia oblodzeniem
PN-88/B-02014	Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem
PN-86/B-02015	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą
PN-76/B-03001	Konstrukcje i podłoża budowli. Ogólne zasady obliczeń
PN-B-03002:1999	Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie - wraz z poprawką PN-B-
	03002:1999/Ap1:2001 oraz ze zmianą PN-B-03002:1999/Az1:2001 i PN-B-03002:1999/Az2:2002
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie - wraz ze zmianą PN-B-
	03150:2000/Az1:2001
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03215:1998	Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonanie
PN-84/B-03230	Lekkie ściany osłonowe i przekrycia dachowe z płyt warstwowych i żebrowych.
Obliczenia statyczne i	projektowanie
PN-B-03263:2000	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone z kruszywowych betonów lekkich.
Obliczenia statyczne i	projektowanie
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-82/B-03300 Belki zespolone krepę	Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-86/B-03301 Belki zespolone smukle	Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-91/B-03302 Słupy zespolone	Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-B-03340:1999	Konstrukcje murowe zbrojone. Projektowanie i obliczanie
PN-B-02852:2001 wyznaczanie pożaru	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz względnego czasu trwania
PN-B-02851-1:1997 Wymagania	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. ogólne
PN-90/B-02867 ognia przez ściany -	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania wraz ze zmianą
PN-90/B-02867/Az1:2001 PN-B-02872:1996 zewnątrzny	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania odporności dachów na ogień
PN-B-02873:1996 po instalacjach	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia rurowych i przewodach wentylacyjnych
PN-93/B-02862 budowlanych - wraz ze	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania niepalności materiałów zmianą
PN-93/B-02862/Az1:1999 PN-B-02874:1996 budowlanych -	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia palności materiałów wraz ze zmianą
PN-B-02874/Az1:1999 PN-89/B-02856 materiałów	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania właściwości dymotwórczych
PN-88/B-02855 produktów rozkładu i	Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania wydzielania toksycznych spalania materiałów
PN-93/B-02870 PN-92/N-01255 PN-92/N-01256.02 PN-N-01256-5:1998 pożarowych	Badania ogniowe. Małe kominy. Badania w podwyższonych temperaturach Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach
PN-82/B-02003 technologiczne i	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia montażowe
PN-E-05204-1994 Wymagania	Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń.
PN-85/B-02170 PN-88/B-02171 PN-87/B-02151.02 wartości	Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach
PN-B-02151-3:1999 przegród w akustyczna elementów budowlanych. Wymagania	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne poziomu dźwięku w pomieszczeniach
PN-B-02025:2001 mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego	Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna budynkach oraz izolacyjność
PN-EN ISO 6946:1999 Metoda	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. obliczania
PN-EN ISO 10211-1:1998	Mostki cieplne w budynkach. Obliczanie strumieni ciepłych i temperatury powierzchni. Ogólne metody obliczania
PN-EN ISO 10211-2:2002	Mostki cieplne w budynkach. Strumień ciepły i temperatura powierzchni. Część 2: Liniowe mostki cieplne
PN-EN ISO 13789:2001 PN-EN ISO 14683:2000 wartości	Właściwości cieplne budynków. Współczynnik strat przez przenikanie. Metoda obliczania Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i orientacyjne
PN-EN ISO 13370:2001 PN-78/B-03421 pomieszczeniach stałego przebywania ludzi	Ciepłe właściwości użytkowe budynków. Wymiana ciepła przez grunt. Metoda obliczania Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w przeznaczonych do
PN-88/B-06250 PN-EN 206-1 PN-B-06265	Beton zwykły Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność Krajowe uzupełnienia PN-EN206-1 Beton-część 1: Wymagania,

właściwości, produkcja i zgodność
PN-B-03264:2002

Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-71/M-80236
PN-74/M-69021
PN-74/M-69434
podwyższonych
PN-77/M-82002
PN-79/M-82009
PN-79/M-82018
PN-79/M-82903
PN-82/M-82054 20
PN-83/M-82039
PN-83/M-82171
PN-83/M-82343
PN-86/B-01806
konserwacji i napraw.
PN-87/M-69009
PN-89/M-83000
PN-90/B-03200
PN-92/M-80201
PN-B-06200

Wymagania podstawowe.

PN-EN 10025 (U)
techniczne dostawy
PN-EN 1011-1
dotyczące spawania
PN-EN 1011-2 (U)
ferrytycznych
PN-EN 10113-1
konstrukcyjnych – Ogólne warunki
PN-EN 10113-2
konstrukcyjnych – Techniczne

dostawy wyrobów po normalizowaniu lub walcowaniu normalizującym

PN-EN 10113-3

konstrukcyjnych – Techniczne

dostawy wyrobów po walcowaniu termomechanicznym

PN-EN 10137-1

wytrzymałości w stanie

lub utwardzonym wydzieleniowo – Ogólne warunki dostawy

PN-EN 10137-2

wytrzymałości w stanie

lub utwardzonym wydzieleniowo – Warunki dostawy stali ulepszonych cieplnie

PN-EN 10155

PN-EN 10204+A1

PN-EN 1043-1

twardości – Próba twardości

PN-EN 12062

dotyczące metali

PN-EN 12500 (U)

Klasyfikacja, określenie

PN-EN 12517

spawanych – Poziomy

PN-EN 1289

spawanych. Poziomy akceptacji.

PN-EN 1291

magnetyczno-proszkowe złączy spawanych – Poziomy akceptacji

PN-EN 13507

przedmiotów i części przed

natryskiwanym cieplnym

PN-EN 1418

spawalniczych oraz nastawiaczy

zgrzewania oporowego dla w pełni zmechanizowanego i automatycznego spajania metali.

PN-EN 15817

jakości według niezgodności

PN-EN 1668

Liny do konstrukcji sprężonych

Wytyczne projektowania, wykonywania i kontroli złączy zgrzewanych punktowo

Elektrody otulone do spawania stali niskostopowych przeznaczonych do pracy w temperaturach

Podkładki – Wymagania i badania

Podkładki klinowe do dwuteowników

Podkładki klinowe do ceowników

Nity – Wymagania i badania

Śruby wkręty i nakrętki – Pakowanie, przechowywanie i transport

Podkładki okrągłe do połączeń sprężanych

Nakrętki sześciokątne powiększone do połączeń sprężanych

Śruby ze łbem sześciokątnym powiększonym do połączeń sprężanych

Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie – Ogólne zasady użytkowania,

Spawalnictwo – Zakłady stosujące procesy spawalnicze – Podział

Śwornie – Wymagania i badania

Konstrukcje stalowe – Obliczenia statyczne i projektowanie

Liny stalowe z drutu okrągłego – Wymagania i badania

Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych – Warunki

Spawanie – Wytyczne dotyczące spawania metali – Części: Ogólne wytyczne łukowego

Spawanie – Wytyczne dotyczące spawania metali – Część 2: Spawanie łukowe stali

Wyroby walcowane na gorąco ze spawalnych drobnoziarnistych stali dostawy

Wyroby walcowane na gorąco ze spawalnych drobnoziarnistych stali warunki

Wyroby walcowane na gorąco ze spawalnych drobnoziarnistych stali

Wyroby walcowane na gorąco ze spawalnych drobnoziarnistych stali warunki

Błacha gruba i blacha uniwersalna ze stali konstrukcyjnej o podwyższonej ulepszonym cieplnie

Błacha gruba i blacha uniwersalna ze stali konstrukcyjnej o podwyższonej ulepszonym cieplnie

Stale konstrukcyjne trudno rdzewiejące – Termiczne warunki dostawy

Wyroby metalowe – Rodzaje dokumentów kontroli

Spawalnictwo – Badania niszczące metalowych złączy spawanych – Próba złączy spawanych łukowo

Spawalnictwo – Badania nieniszczące złączy spawanych – Zasady ogólne

Ochrona metali przed korozją – Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych – i ocena korozyjności atmosfery

Badania nieniszczące złączy spawanych – Badania radiograficzne złączy akceptacji

Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania penetracyjne złączy

Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania

Natryskiwanie cieplne – Przygotowanie powierzchni metalowych

Personel spawalniczy – Egzaminowanie operatorów urządzeń

Złącza stalowe spawane łukowo – Wytyczne do określania poziomów spawalniczych

Materiały dodatkowe do spawania – Pręty, druty do spawania łukowego

w osłonach gazów elektrodą i drobnoziarnistych oraz ich stopiwa – Klasyfikacja	wolframową stali niestopowych
PN-EN 1712	Badania nieniszczące złączy spawanych – Badania ultradźwiękowe złączy akceptacji
spawanych – Poziomy	
PN-EN 20286-2	Układ tolerancji i pasowań ISO – Tablice klas tolerancji normalnych oraz odchyłek, otworów i wałków
granicznych	
PN-EN 20898-2	Własności mechaniczne części złącznych – Nakrętki z określonym obciążeniem
próbny – Gwint zwykły	
PN-EN 22063	Powłoki metalowe i inne nieorganiczne – Natryskiwanie cieplne – Cynk,
aluminium i ich stopy	
PN-EN 22553	Rysunek techniczny – Połączenia spawane, zgrzewane i lutowane – rysunkach
Umowne przedstawianie na	
PN-EN 24063	Spawanie, zgrzewanie i lutowanie metali – Wykaz metod i ich oznaczenia umownym przedstawianiu
numeryczne stosowane w	
połączeń na rysunkach (ISO 4063:1990)	
PN-EN 24624	Farby i lakiery – Próba odrywania do oceny przyczepności
PN-EN 26157-1	Części złączne – Nieciągłości powierzchni – Śruby, wkręty i śruby dwustronne
ogólnego stosowania	
PN-EN 26520	Klasyfikacja niezgodności spawalniczych w złączach spawanych metali
wraz z objaśnieniami	
PN-EN 287-1+A1	Spawalnictwo – Egzaminowanie spawaczy – Stale
PN-EN 288-1	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie – spawania
Postanowienia ogólne dotyczące	
PN-EN 288-2	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie – spawania
Instrukcja technologiczna	
łukowego	
PN-EN 288-3	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie – łukowego stali
Badania technologii spawania	
PN-EN 288-5	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie –
Uznawanie na podstawie	
stosowania uznanych materiałów dodatkowych do spawania łukowego	
PN-EN 288-6	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie –
Uznawanie na podstawie	
uzyskanego doświadczenia	
PN-EN 288-7	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie –
Uznawanie na podstawie	
stosowania standardowej technologii spawania łukowego	
PN-EN 288-8	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie –
Uznawanie na podstawie badania	
spawania	przedprodukcyjnego
PN-EN 288-9	Wymagania dotyczące technologii spawania metali i jej uznawanie –
Badanie technologii doczołowego	
montażowego rurociągów lądowych i pozabrzeżnych	spawania
PN-EN 29692	Spawanie łukowe elektrodami otulonymi, spawanie łukowe w osłonach
gazowych i spawanie gazowe –	Przygotowanie
brzegów do spawania stali	
PN-EN 439	Spawalnictwo – Materiały dodatkowe do spawania – Gazy osłonowe do
łukowego spawania i cięcia	
PN-EN 440	Spawalnictwo – Materiały dodatkowe do spawania – Druty elektrodowe i
stopiwo do spawania	łukowego
elektrodą topliwą w osłonie gazów stali niestopowych i drobnoziarnistych – Oznaczenie	
PN-EN 45014	Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę
PN-EN 473	Badania nieniszczące – Kwalifikacja i certyfikacja personelu badań
nieniszczących – zasady ogólne	
PN-EN 493	Części złączne – Nieciągłości powierzchni – Nakrętki
PN-EN 499	Spawalnictwo – Materiały dodatkowe do spawania – Elektrody otulone do
ręcznego spawania łukowego	stali niestopowych i
drobnoziarnistych – Oznaczenia	
PN-EN 719	Spawalnictwo – Nadzór spawalniczy – Zadania i odpowiedzialność
PN-EN 729-1	Spawalnictwo – Spawanie metali – Wytyczne doboru wymagań
dotyczących jakości i stosowania	
PN-EN 729-2	Spawalnictwo – Spawanie metali – Pełne wymagania dotyczące jakości w
spawalnictwie	
PN-EN 729-3	Spawalnictwo – Spawanie metali – Standardowe wymagania dotyczące
jakości w spawalnictwie	
PN-EN 729-4	Spawalnictwo – Spawanie metali – Podstawowe wymagania dotyczące
jakości w spawalnictwie	

PN-EN 756	Spawalnictwo – Materiały dodatkowe do spawania – Druty elektrodowe i kombinacje drut-topik do spawania łukiem krytym stali niestopowych i drobnoziarnistych - Oznaczenie
PN-EN 757	Materiały dodatkowe do spawania – Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali o wysokiej wytrzymałości – Oznaczenie
PN-EN 758	Materiały dodatkowe do spawania – Druty proszkowe do spawania łukowego w osłonie i bez osłony gazowej stali niestopowych i drobnoziarnistych – Klasyfikacja
PN-EN 760	Materiały dodatkowe do spawania – Topniki do spawania łukiem krytym – Oznaczenie
PN-EN 970	Spawalnictwo – Badania nieniszczące złączy spawanych – Badania wizualne
PN-EN ISO 10683 (U)	Części złączne – Powłoki cynkowe nakładane nieelektrolitycznie
PN-EN ISO 12944-2	Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2:
Klasyfikacja środowisk	
PN-EN ISO 12944-3	Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 3:
Zasady projektowania	
PN-EN ISO 12944-4	Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4:
Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni	
PN-EN ISO 12944-7	Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7:
Wykonywanie i nadzór prac malarskich	
PN-EN ISO 12944-8	Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 8:
Opracowanie dokumentacji dotyczącej nowych prac i renowacji	
PN-EN ISO 13916	Spawalnictwo – Spawanie – Wytyczne pomiaru temperatury podgrzania, temperatury międzyścięgnowej i temperatury utrzymania
PN-EN ISO 13918	Spawanie – Kołki i pierścienie ceramiczne do łukowego przypawania kołków
PN-EN ISO 14555 (U)	Spawanie – Przypawanie kołków metalowych
PN-EN ISO 1461	Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie badania)
PN-EN ISO 14713	Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych i żeliwnych – Powłoki cynkowe i aluminiowe – Wytyczne
PN-EN ISO 14922	Natryskiwanie cieplne – Wymagania jakościowe stawiane natryskiwaniu cieplnemu konstrukcji (wszystkie arkusze)
PN-EN ISO 2409	Farby i lakiery – Metoda siatki nacięć
PN-EN ISO 2808	Farby i lakiery – Oznaczenia grubości powłoki
PN-EN ISO 3269 (U)	Części złączne – Badania zgodności
PN-EN ISO 3506	Własności mechaniczne części złącznych ze stali nierdzewnych odpornych na korozję (wszystkie arkusze)
PN-EN ISO 4014 (U)	Śruby z łbem sześciokątnym – Klasy dokładności A i B
PN-EN ISO 4016 (U)	Śruby z łbem sześciokątnym – Klasa dokładności C
PN-EN ISO 4017 (U)	Śruby z gwintem na całej długości z łbem sześciokątnym – Klasy dokładności A i B
PN-EN ISO 4018 (U)	Śruby z gwintem na całej długości z łbem sześciokątnym – Klasa dokładności C
PN-EN ISO 4032 (U)	Nakrętki sześciokątne, odmiana 1 – Klasy dokładności A i B
PN-EN ISO 4034 (U)	Nakrętki sześciokątne – Klasa dokładności C
PN-EN ISO 4042	Części złączne – Powłoki elektrolityczne
PN-EN ISO 4759-1 (U)	Tolerancje części złącznych – Część 1: Śruby wkręty, śruby dwustronne i nakrętki – Klasy B i C
PN-EN ISO 4759-3 (U)	Tolerancje części złącznych – Część 3: Podkładki okrągłe do śrub, wkrętów i nakrętek – Klasy dokładności A i C
PN-EN ISO 7089 (U)	Podkładki okrągłe – Szereg normalny – Klasa dokładności A
PN-EN ISO 7090 (U)	Podkładki okrągłe ze ścięciem – Szereg normalny – Kl. dokładności A
PN-EN ISO 7091 (U)	Podkładki okrągłe – Szereg normalny – Klasa dokładności C
PN-EN ISO 8502-2	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Badania służące do oceny czystości powierzchni – Laboratoryjne oznaczanie chlorków na oczyszczonych powierzchniach
PN-EN ISO 8502-4	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Badania służące do oceny czystości powierzchni – Wytyczne dotyczące oceny prawdopodobieństwa kondensacji pary wodnej przed nakładaniem farby

PN-EN ISO 8502-6 służące rozpuszczalnych zanieczyszczeń do analizy. Metoda Bresle'a	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Badania do oceny czystości powierzchni - Ekstrakcja
PN-EN ISO 8502-9 służące metoda konduktometrycznego oznaczania soli rozpuszczalnych w wodzie	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Badania do oceny czystości powierzchni. Część 9: Terenowa
PN-EN ISO 8503-1 Charakterystyki stalowych po obróbce strumieniowo-ciernej. Wyszczególnienie i definicje wzorców ISO profilu powierzchni do oceny powierzchni po obróbce strumieniowo-ciernej	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - chropowatości powierzchni podłoży
PN-EN ISO 8503-2 Charakterystyki stalowych po obróbce strumieniowo-ciernej. Metoda stopniowania profilu powierzchni stalowych po obróbce strumieniowo-ciernej - Sposób postępowania z użyciem wzorca	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - chropowatości powierzchni podłoży
PN-EN ISO 8503-3 Charakterystyki stalowych po obróbce strumieniowo-ciernej. Metoda kalibrowania wzorców ISO profilu powierzchni do określania profilu powierzchni - Sposób postępowania z użyciem mikroskopu	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - chropowatości powierzchni podłoży
PN-EN ISO 8503-4 Charakterystyki stalowych po obróbce strumieniowo-ciernej. Metoda kalibrowania wzorców ISO profilu powierzchni do określania profilu powierzchni - Sposób postępowania z użyciem przyrządu stykowego	Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - chropowatości powierzchni podłoży
PN-EN ISO 898-1 Śruby i śruby	Własności mechaniczne części złącznych wykonanych ze stali węglowej oraz stopowej - dwustronne
PN-EN ISO 9001	Systemy zarządzania jakością - Wymagania
PN-EN ISO 9013 powierzchni ciętych (cięcie tlenem)	Spawania i procesy pokrewne - Klasyfikacja jakości i tolerancje wymiarów termicznie
PN-EN ISO 9692-2 stali łukiem	Spawanie i procesy pokrewne - Przygotowanie brzegów do spawania - Część 2: Spawanie krytym
PN-EN12534 spawania łukowego w gazów stali o wysokiej wytrzymałości oraz ich stopiwa - Klasyfikacja	Materiały dodatkowe do spawania - Druty elektrodowe, druty i pręty do osłonach
PN-EN12535 (U) osłonie gazów stali o Klasyfikacja	Materiały dodatkowe do spawania - Druty proszkowe do spawania łukowego w wysokiej wytrzymałości -
PN-H-04684 aluminium i ich stopów na stalowe i wyroby ze stopów żelaza	Ochrona przed korozją - Nakładanie powłok metalizacyjnych z cynku, konstrukcje
PN-ISO 10005	Zarządzanie jakością - Wytyczne dotyczące planów jakości
PN-ISO 10092	Liny stalowe o dużej wytrzymałości - Wymagania
PN-ISO 2232 stalowe o dużej średnicy - badania	Drut okrągły ciągnięty na liny stalowe ogólnego przeznaczenia i na liny Wymagania i
PN-ISO 2408	Liny stalowe ogólnego przeznaczenia - Charakterystyki
PN-ISO 2701	Drut ciągnięty na liny stalowe ogólnego przeznaczenia - Warunki odbioru
PN-ISO 3108 obciążenia niszczącego	Liny stalowe ogólnego przeznaczenia - Określenie rzeczywistego
PN-ISO 3178	Liny stalowe ogólnego przeznaczenia - Warunki odbioru
PN-ISO 3578	Liny stalowe - Oznaczenia podstawowe
PN-ISO 3755	Staliwo węglowe konstrukcyjne ogólnego przeznaczenia
PN-ISO 4464 i tolerancji stosowanych w	Tolerancje w budownictwie - Związki między różnymi rodzajami odchyłek wymaganiach
PN-ISO 4628 intensywności, ilości i rozmiaru rodzajów uszkodzenia (wszystkie arkusze)	Farby i lakiery - Ocena zniszczenia powłok lakierowych - Określenie podstawowych
PN-ISO 5261	Rysunek techniczny dla konstrukcji metalowych
PN-ISO 8501-1 Wzrokowa ocena skorodowania i stopnie przygotowania niebezpiecznych podłoży	Przygotowanie podłoży stalowych przez nakładaniem farb i podobnych produktów - czystości powierzchni - Stopnie

PN-ISO 8991	stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok System oznaczeń części złącznych
PN-EN 1125:1999/A1:2002	Okucia budowlane - Zamknięcia przeciwpaniczne do wyjść uruchamiane prętem poziomym - Wymagania i metody badań
PN-EN 12050-1:2002	Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu - Zasady budowy i badania - Część 1: Przepompownie
ścieków zawierających fekalia PN-EN 12050-2:2002	Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu - Zasady budowy i badania - Część 2: Przepompownie
ścieków bez fekaliiów PN-EN 12050-3:2002	Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu - Zasady budowy i badania - Część 3: Przepompownie
ścieków zawierających fekalia do ograniczonego zakresu zastosowania PN-EN 12050-4:2002	Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu - Zasady budowy i badania - Część 4: Przepompownie
Zawory fekaliiów i z fekaliami PN-EN 12094-13:2002 (U)*	Stale urządzenia gaśnicze - Elementy składowe urządzeń gaśniczych gazowych - Część 13: Wymagania i metody badań dla zaworów zwrotnych
PN-EN 12094-5:2002	Stale urządzenia gaśnicze - Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych - Część 5: Wymagania i metody badań zaworów
Wymagania i kierunkowych wysokociśnieniowych i niskociśnieniowych oraz ich urządzeń PN-EN 12094-6:2002	wyzwalających stosowanych w urządzeniach gaśniczych na CO2 (CO2) Stale urządzenia gaśnicze - Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych - Część 6: Wymagania i metody badań
Wymagania i nieelektrycznych urządzeń blokujących stosowanych w urządzeniach gaśniczych na CO2 (CO2)	Stale urządzenia gaśnicze - Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych - Część 7: Wymagania i metody badań dysz
PN-EN 12094-7:2002	Stale urządzenia gaśnicze - Podzespoły do urządzeń gaśniczych gazowych - Część 7: Wymagania i metody badań dysz
Wymagania i stosowanych w urządzeniach gaśniczych na CO2 (CO2) PN-EN 12259-1:2001	Stale urządzenia gaśnicze - Podzespoły urządzeń tryskaczowych i zraszaczowych - Część 1: Tryskacze
PN-EN 12259-2:2001/A1:2002 (U)	Stale urządzenia gaśnicze - Podzespoły urządzeń tryskaczowych i zraszaczowych - Część 2: Zawory kontrolno-alarmowe wodne
PN-EN 12416-1:2002 (U)	Stale urządzenia gaśnicze - Urządzenia proszkowe - Część 1: Wymagania i metody badań dla części składowych
PN-EN 12416-2:2002 (U)	Stale urządzenia gaśnicze - Urządzenia proszkowe - Część 2: Projektowanie, konstrukcja i konserwacja
PN-EN 12839:2002	Prefabrykaty betonowe - Elementy ogrodzeń
PN-EN 12859:2002	Płyty gipsowe - Definicje, wymagania i metody badań
PN-EN 12860:2002	Kleje gipsowe do płyt gipsowych - Definicje, wymagania i metody badań
PN-EN 13055-1:2002 (U)	Kruszywa lekkie - Część 1: Kruszywa lekkie do betonu, zapraw i zaczynu
PN-EN 13139:2002 (U)	Kruszywa do zapraw
PN-EN 13162:2002	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
PN-EN 13171:2002	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z włókien drzewnych (WF) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
PN-EN 13249:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów budowy dróg i innych powierzchni
stosowanych do obciążonych ruchem (z wyłączeniem dróg kolejowych i nawierzchni asfaltowych)	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów budowy dróg kolejowych
PN-EN 13250:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów budowy dróg kolejowych
stosowanych do PN-EN 13251:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów robotach ziemnych, fundamentowaniu i
stosowanych w konstrukcjach oporowych PN-EN 13252:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów systemach drenażowych
stosowanych w PN-EN 13253:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów zabezpieczeniach przeciwerozrywanych
stosowanych w (ochrona i umocnienia brzegów) PN-EN 13254:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów budowy zbiorników wodnych i zapór
stosowanych do PN-EN 13255:2002	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów budowy kanałów
stosowanych do	

PN-EN 13256:2002 stosowanych do	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości	wymagane w odniesieniu do wyrobów
PN-EN 13257:2002 stosowanych do	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości	wymagane w odniesieniu do wyrobów
PN-EN 13265:2002 stosowanych do	Geotekstylia i wyroby pokrewne - Właściwości	wymagane w odniesieniu do wyrobów
PN-EN 1344:2002 (U)	Wyroby klinkierowe do budowy nawierzchni - Wymagania i metody badań	
PN-EN 1337-7:2002 (U)	Łożyska konstrukcyjne - Część 7: Łożyska sferyczne i cylindryczne z PTFE	
PN-EN 13383-1:2002 (U)	Kamień do robót hydrotechnicznych - Część 1: Wymagania	
PN-EN 1341:2002 (U) Wymagania i	Płyty chodnikowe z naturalnego kamienia do zewnętrznych nawierzchni drogowych - metody badań	
PN-EN 1342:2002 (U) metody badań	Kostka z naturalnego kamienia do zewnętrznych nawierzchni drogowych - Wymagania i	
PN-EN 1343:2002 (U) metody	Krawężniki z naturalnego kamienia do zewnętrznych nawierzchni drogowych - Wymagania i	
PN-EN 13813:2003 (U)	Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania - Materiały - Właściwości	
PN-EN 179:1999/A1:2002	Okucia budowlane - Zamknięcia awaryjne do wyjść uruchamiane klamką lub płytką naciskową - Wymagania i metody badań	
PN-EN 1935:2002 (U)	Okucia budowlane - Zawiasy jednoosiowe - Wymagania i metody badań	
PN-EN 197-1:2002 użytku	Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego	
PN-EN 459-1:2002 (U)	Wapno budowlane - Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności	
PN-EN 588-2:2002 (U)	Rury włókno-cementowe do kanalizacji - Część 2: Studzienki włączowe i niewłączowe	
PN-EN 671-1:2002	Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem	
PN-EN 671-2:2002 płasko	Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne - Część 2: Hydranty wewnętrzne z wężem	
PN-EN 681-1:2002 wodociągowych	Uszczelnienia z elastomerów - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur	
PN-EN 681-2:2002/A1:2002 (U)	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
wodociągowych i odwadniających - Część 2: Elastomery termoplastyczne	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
PN-EN 681-3:2002/A1:2002 (U)	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
wodociągowych i odwadniających - Część 3: Guma komórkowa	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
PN-EN 681-4:2002/A1:2002(U)	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
rurowych	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
wodociągowych i odwadniających - Część 4: Uszczelki odlewane z poliuretanu	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rurowych	
PN-EN 682:2002 (U)	Uszczelnienia elastomerowe - Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek rur i	
złączy stosowanych	do przesyłania gazu i płynów	
węglowodorowych		
PN-EN 934-2:2002 wymagania, etykietowanie	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 2: Domieszki do betonu - Definicje, zgodność, znakowanie i	
PN-EN 934-4:2002 kanałów znakowanie i etykietowanie	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 4: Domieszki do zaczynów iniekcyjnych do	
	kablowych - Definicje, wymagania, zgodność,	

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

REMONT I ADAPTACJA POMIESZCZEŃ POMOCNICZYCH USYTUOWANYCH NA POZIOMIE PIWNIC W DWORZE ARTUSA Z PRZEZNACZENIEM NA SALE PROJEKCYJNE

1. **CPV – 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej**
2. **CPV – 45442100-8 Roboty malarskie**
3. **CPV - 45432111-5 Kładzenie wykładzin**
4. **CPV - 45311200-2 Roboty instalacyjne elektryczne**
5. **CPV - 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych**

1.1 Przedmiot SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania – Roboty remontowe pomieszczeń piwnicznych z przeznaczeniem na salę projekcyjną.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi część dokumentów przetargowych i należy ją stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.3.

1.3 Zakres robót objętych STT

Roboty budowlane

Sala projekcyjna

- Rozebranie konstrukcji stalowej wentylatora
- Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym o obwodzie do 2200mm
- Zabetonowanie pachwin kanałów
- Rozebranie ścian z cegły o grubości 1 i więcej cegły na zaprawie cementowej. Ściana wypełniająca pomiędzy pomieszczeniami
- Rozebranie ścian z cegły o grubości 1 i więcej cegły na zaprawie cementowej. Ściana pomiędzy klatką schodową a hollem.
- Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1 i szerokości 1 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej
- Wykucie otworów drzwiowych i okiennych w ścianach z cegły o grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowej
- Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą
- Dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180mm
- Obmurowanie końców belek stalowych (jako oddzielna robota) do I NP 180mm

- Ścianki działowe z bloków SILKA M8 o wysokości do 4,5m
- Ułożenie nadproży prefabrykowanych
- Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m² na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach
- Uzupelnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 5m² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu
- Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m² wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich
- Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych
- Uzupelnienie posadzki cementowej o powierzchni 1,0-5,0m² w jednym miejscu z zatarciem na gładko
- Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej
- Podłogi ślepe na legarach ułożonych krzyżowo z 2x płyta OSB 16mm
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - jedna warstwa wełna gr. 100 mm
- Wykonanie masy wyrównującej Planolit 315 z lateksem
- (z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami Ekoprim T - powierzchnie poziome
- Posadzki z tworzyw sztucznych rulonowe bez warstwy izolacyjnej - wykładzina dywanowa
- Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm
- Demontaż zaworu przelotowego średnicy 40-50mm
- Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm
- Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm na ścianach budynku - nieczynny fragment kanalizacji
- Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01 na rusztach metalowych pojedynczych - zabudowa rurociągów pod sufitem
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych
- Montaż narożnika ochronnego
- Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m²
- Gładzie gipsowe jednowarstwowe na belkach, słupach prostokątnych, biegach i spocznikach schodowych - dodatek za pogrubienie gładzi gipsowych o 1mm ponad 3mm
- Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni
- Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach oraz drzwiczek rewizyjnych
- Drzwi D8 i D9 EI30 wg zestawienia stolarki.
- Renowacja drzwi istniejących D1 D5 D6 D7
- Ostrożny demontaż , renowacja i montaż w nowym miejscu drzwi D4
- Dostawa i montaż drzwi D3
- Wykonanie i wstawienie drzwi do rozdzielni . Drzwi drewniane jak D1

Holl i szatnia

- Rozebranie ścian z cegły o grubości 1 i więcej cegły na zaprawie cementowej. Ściana pomiędzy klatką schodową a hollem.
- Ścianki działowe z bloków SILKA M8 o wysokości do 4,5m
- Ułożenie nadproży prefabrykowanych
- Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni ponad 5m² na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowo-wapiennej
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach
- Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 5m² na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu
- Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m² wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich
- Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych
- Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1,0-5,0m² w jednym miejscu z zatarciem na ostro
- Wykonanie masy wyrównującej Planolit 315 z lateksem
- (z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami Ekoprim T - powierzchnie poziome
- Posadzki z tworzyw sztucznych rulonowe bez warstwy izolacyjnej - wykładzina PCV + cokoły
- Wykładzina homogeniczna gr. 2,0 mm. Grubość warstwy użytkowej 2,0 mm
- Zgrzewanie wykładzin rulonowych
- Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm
- Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych
- Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01 na rusztach metalowych pojedynczych - zabudowa rurociągów pod sufitem
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych
- Montaż narożnika ochronnego
- Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m²
- Gładzie gipsowe jednowarstwowe na belkach, słupach prostokątnych, biegach i spocznikach schodowych - dodatek za pogrubienie gładzi gipsowych o 1mm ponad 3mm
- Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni
- Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach oraz drzwiczek rewizyjnych
- Drzwi przeciwpożarowe EI60 dwuskrzydłowe 1,80x2,00. gładkie. D2
- Oblistwowanie drzwi D2 wg projektu aranżacji wnętrz. jednostronnie
- Ostrożny demontaż ościeżnic drewnianych okiennych i drzwiowych o powierzchni do 3m². -
- Ościeżnice i skrzydło przekazać Inwestorowi.
- Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach o szerokości do 40cm na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów
- Malowanie jednokrotne farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1,0m²
- Wykonanie ludy i wieszaków zgodnie z projektem adaptacji wnętrz

- Wykonanie maskowania istniejących przewodów elektrycznych. Sposób zamaskowania zgodny z projektem aranżacji wnętrz.
- Malowanie korytarza do platformy dla niepełnosprawnych
- Naprawa pęknięć posadzki cementowej z zatarciem na gładko
- Wyrównanie nierówności podłoża do 5mm (Krotność= 0,33) (krotność = 0,33)
- Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych poziomych i pionowych przez dwukrotne gruntowanie
- Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych poziomych i pionowych przez dwukrotne malowanie
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych
- Wykonanie powłok malarskich akrylowych - malowanie dwukrotne powierzchni
- Malowanie dwukrotne farbami olejnymi z dwukrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian

Klatka schodowa

- Opalenie farby olejnej ze stolarki drzwiowej - drzwi wejściowe do piwnicy - strona wewnętrzna, oraz drzwi do piwnicy
- Wymiana elementów skrzydeł drzwiowych - płyt z desek grubości 32mm - z rozbieraniem skrzydeł
- Malowanie dwukrotne farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1,0m²
- Malowanie dwukrotne farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych
- Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 100-01 na rusztach metalowych pojedynczych - zabudowa rurociągów pod sufitem
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach
- Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych
- Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych
- Ługowanie farby z tynków ścian
- Malowanie dwukrotne farbami olejnymi z dwukrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian
- Cyklinowanie ręczne posadzek starych lub lakierowanych
- Impregnacja ogniochronna desek, płyt, bali i krawędziaków
- Lakierowanie posadzek z deszczulek i parkietów - schody
- Wymiana okuć drzwiowych - klamki z szyldami
- Malowanie dwukrotne farbą olejną stolarki okiennej uprzednio malowanej o powierzchni do 1,0m²
- Balustrady schodowe prętowe wypełnione o masie ponad 16kg osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu. Wykonanie zgodnie z projektem aranżacji wnętrz.
- Malowanie dwukrotne farbą olejną krat i balustrad z prętów ozdobnych
- Malowanie dwukrotne farbą olejną grzejników żebrowych
- Malowanie dwukrotne farbą olejną rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50mm

Roboty elektryczne

- Przeniesienie wyłącznika głównego prądu z poziomu piwnicy na parter przy wyjściu z budynku
- Przystosowanie rozdzielni do nowopowstałej instalacji elektrycznej. Przystosować tablicę - - TG zgodnie z projektem
- Montaż i uzbrojenie rozdzielnicy TPW zgodnie z projektem
- Demontaż konsolek o długości do 0,25m pod rury stalowe na ścianach ceglanych lub betonowych
- Demontaż przewodów o przekroju do 35mm² z rur instalacyjnych
- Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego
- Demontaż puszek okrągłych z 3 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm²
- Demontaż podtynkowych wyłączników, przełączników 2-biegunowych lub grupowych, 1-wylotowych o natężeniu prądu do 10A
- Demontaż metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 2-wylotowych o natężeniu prądu do 10A
- Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych
- Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu ceglanym
- Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW (naściennych, przypodłogowych i ściennych) przykręcanych do podłoża ceglanego
- Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm² układane w tynku w podłożu nie betonowym
- Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm² układane w tynku w podłożu nie betonowym
- Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglanym
- Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 3-wylotowych o wymiarach 75x75 i 85x105 dla przewodów o przekroju do 4,0mm²
- Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtykowych, przykręcanych 3-wylotowych dla przewodów wtykowych o przekroju do 2,5mm²
- Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej
- Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach
- Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania
- Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x58W HelioTO90B3 sala projekcyjna Alpha TO65K holl i szatnia
- Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x58W z modułem awaryjnym
- Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 4x20W przelotowych
- Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 4x20W przelotowych z modułem awaryjnym
- Montaż oświetlenia typu kinkiet LED 3W DIMM N/T
- Montaż oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego z piktogramem
- Montaż w ścianie opraw oświetleniowych ledowych źródło światła niebieskie. wg projektu aranżacji wnętrz. Oświetlenie podczas seansu
- Demontaż , wkucie , i montaż po robotach malarskich instalacji p.poż

- Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych 5x4mm² - doprowadzenie zasilania podnośnika dla niepełnosprawnych
- Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 400mm
- Wentylatory osiowe z wirnikiem . Wentylator zapewniający 3krotną wymianę powietrza w sali projekcyjnej

Instalacje sanitarne

- Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych średnicy 25-32mm
- Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki średnicy 25-32mm
- Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PE-X/AL./PEX
- Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach
- Zawór nastawny HRV DN 15
- Zawór termostatyczny RA-N DN 15 z głowicą termostatyczną gazową
- Zawór nastawny RLV DN 15
- Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o średnicy 15mm
- Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 22mm i średnicy nominalnej 20mm
- Grzejniki PURMO C11-600/900 1044 W
- Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ
- Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji
- Montaż hydrantu w hollu z doprowadzeniem instalacji z pomieszczenia za salą projekcyjną. (ok 11 mb rurociągu fi 25 ze stali ocynkowanej)

Roboty porządkowe

- Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic
- Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km
- Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km
- Opłata za utylizację

MATERIAŁY

Prace malarskie

Do malowania sufitów i ścian powyżej lamperii użyć farb lateksowych o 2 klasie ścieralności wg ISO 11998, posiadających atest PZH oraz zgodność z PN

Zawartość części stałych minimum 52% zawartości

Gęstość 1,32 g/cm³

Odporność na ścieranie minimum 3000 cykli wg ASTM

klasa 2 $\geq 5 \mu\text{m}$ i $< 20 \mu\text{m}$ po 200 cyklach szorowania

Malowanie lamperii

Wykonać z farby lateksowej o 1 klasie ścieralności wg ISO 11998

Zawartość części stałych minimum 54% zawartości

Gęstość 1,4 g/cm³

Odporność na ścieranie minimum 7000 cykli wg ASTM

klasa 1 <5 µm po 200 cyklach szorowania,

Podłoga

Demontaż istniejącej podłogi.

Zaślepienie otworów wentylujących starą podłogę

Wykonanie podkładu z betonu B10 gr. 10 cm

Wykonanie izolacji z folii polietylenowej gr. 0,2 mm

Wykonanie izolacji cieplnej ze styropianu gr. 10 cm.

EPS 100 - 038

PODŁOGA - ocieplenie podłóg pod podkładem z płyt prefabrykowanych i posadzkowych, normalnie obciążone, ocieplenie podłóg na gruncie z podkładem posadzkowym, normalnie obciążone, ocieplenie stropodachów pełnych, bez dostępu

Wykonanie posadzki cementowej zbrojonej gr. 6 cm

Wykonanie warstwy wyrównującej

Konieczne zastosować materiał na bazie cementów (wykluczone gipsowe)

Samopoziomująca masa szpachlowa o bardzo krótkim czasie schnięcia, do grubości pojedynczej warstwy od 1 do 5mm.

Zakres zastosowania: Wyrównywanie jastrychów cementowych (również z ogrzewaniem podłogowym), podłogi anhydrytowych, istniejących posadzek ceramicznych z kamienia naturalnego, powierzchni lastrykowych, jastrychów magnezjowych, można stosować pod wszystkie okładziny tekstylne, wykładziny PCW, linoleum i korkowe, panele drewniane pływające, itp.

Parametry wykładziny zgrzewalnej

Zabezpieczenie powierzchni			Poliuretan PUR
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień	PN-EN 13501-1		B _{fl} -s1
Ocena higieniczna	-		Pozytywna
Grubość całkowita	PN-EN ISO 24346	mm	3,2

Grubość warstwy użytkowej	PN-EN ISO 24340	mm	1,10
Amortyzacja uderzenia	PN-EN 14808	%	58
Odkształcenie pionowe	PN-EN 14809	mm	2,7
Pionowe odbicie piłki	PN-EN 12235	%	90
Tarcie	PN-EN 13036-4	-	110
Odporność na ścieranie	PN-EN ISO 5470-1	mg	193
Odporność na światło	PN-ISO 105-B02	-	7
Połysk	PN-EN ISO 2813	%	13
Odporność na wgniecenie	PN-EN 1516	mm	<= 0,1
Odporność na uderzenie	PN-EN 1517	-	Brak uszkodzeń
Odporność na uderzenie toczne	PN-EN 1569	-	Brak uszkodzeń
Stabilność wymiarów po działaniu ciepła	PN-EN ISO 23999	%	<= 0,4
Zwijanie się po działaniu ciepła	PN-EN ISO 23999	mm	<= 8
Odporność chemiczna	PN-EN 423	-	Odporna
Odporność na światło	PN-ISO 105-B02	-	7
Możliwość stosowania w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym do 27°C			Tak

Wykładzina dywanowa zgodnie z wymaganiami projektowymi

STOLARKA DRZWIOWA

Dobór materiałów zgodnie z projektem budowlanym architektonicznym oraz projektem aranżacji wnętrz.

SCHODY

Wyremontowane schody zaimpregnować przeciwogniowo do stopnia trudnozapalności. Dobór materiałów zgodnie z projektem.

Lakier podkładowy

Domaluj Capon Extra

Podkład wiążący nitro modyfikowany przeznaczony jest do malowania (gruntowania) drewnianych posadzek w celu stabilizowania luźnych części drewna i lepszego związania poliuretanowych lakierów nawierzchniowych z podłożem drewnianym.

Lakier jest wyrobem nitrocelulozowym. Charakteryzuje się szybkim czasem schnięcia, dużą twardością i dobrą przyczepnością nawierzchniowych lakierów zewnętrznych. Bardzo dobrze zabezpiecza drewno przed

ściemnieniem i zmianami powodowanymi przez kwaśne katalizatory utwardzania wyrobów chemoutwardzalnych. Jest to szczególnie ważne przy malowaniu drewna dębowego i bukowego, z których najczęściej wykonane są mozaiki podłogowe. Lakier tworząc cienką powłokę lakierową na drewnie, zapobiega wsiąkaniu lakierów nawierzchniowych w głąb drewna, przez co jest możliwe uzyskanie wymalowania z zamkniętymi porami drewna przy mniejszym nałożeniu droższego lakieru nawierzchniowego.

Parametry techniczne	Norma/Wytyczne	Wartość
Ilość warstw	-----	1-2
Nanoszenie kolejnej warstwy po ok. [h]	-----	4
Schnięcie w temp. 20 st.C, [h]	-----	4
Gęstość w 20±0,5 st. C, [g/cm ³]	PN-EN ISO 2811-1	0,85
Czas wypływu mierzony kubkiem wypływowym z dnem, stożkowym o średnicy otworu wypływowego 4 mm, [s]	PN-C-81701:1997 metoda A	25 ÷ 45

Lakier nawierzchniowy

Domalux Super Gold połysk

Lakier przeznaczony jest do lakierowania drewnianych parkietów, podłóg, schodów, boazerii, desek, mozaiki oraz mebli. Wyrób polecany jest do malowania powierzchni narażonych na intensywne użytkowanie w obiektach użyteczności publicznej.

Temperatura powietrza w trakcie lakierowania i sezonowania powinna wynosić od +15°C do +25°C. Wilgotność lakierowanego drewna powinna być nie większa niż 9%, względna wilgotność powietrza 40% do 65%. Polakierowana

powierzchnia może być eksploatowana po upływie 3 dni, przy czym pełną wytrzymałość mechaniczną powłoka uzyskuje po 7 dniach.

Parametry techniczne	Norma/Wytyczne	Wartość
Ilość warstw	-----	3
Nanoszenie kolejnej warstwy po ok. [h]	-----	po 12
Czas schnięcia powierzchniowego, h, najwyżej	PN EN ISO 1517	2
Gęstość w 20±0,5st C, [g/cm ³]	PN-EN ISO 2811-1	1,020 ÷ 1,040 (połysk) 1,000 ÷ 1,020 (półmat) 1,000 ÷ 1,020 (półmat 8
Rozlewność, stopień, co najmniej	PN-C-81507:1989	8
Czas wypływu mierzony kubkiem wypływowym z dnem, stożkowym o średnicy otworu wypływowego 4 mm, [s]	PN-C-81701:1997 metoda A	20 ÷ 35
Odporność powłoki na zarysowanie, g, co najmniej	PN-EN ISO 1518	1500
Współczynnik tarcia kinetycznego (statycznego) μ w stanie suchym, „połysk” zgodnie z DIN V 18032-2: 2001-04,	DIN EN-ISO/IE 17025:2005	0,4 ÷ 0,6

LADA SZATNI

Wykonać zgodnie z projektem aranżacji wnętrza

1.4. Informacje o terenie budowy

Prace remontowe i adaptacyjne w piwnicach Dworu Artusa Rynek Staromiejski 6

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji i wykonywania robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

- ochrony mienia związanego z budową

- prowadzenie prac pod nadzorem Miejskiego Konserwatora Zabytków, Projektantów Wszystkich Branż

Wykonawca w trakcie prowadzenia prac zobowiązany jest stosować się do ogólnie obowiązujących przepisów prawa pracy zasad BHP przy prowadzeniu robót budowlanych.

1.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za przekazany mu teren do czasu zakończenia prac i podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia .

1.6. Wariantowa stosowanie materiałów .

Jeśli przedmiar robót lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach,

Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej na siedem dni roboczych.
Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez **zgody Zamawiającego.**