# Ogólna specyfikacja techniczna
# wykonania i odbioru robót budowlanych
# ST 00.00

**„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku "**

ADRES BUDOWY:
**Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**
**Aleja Lipowa 24, 26-067 Strawczyn**

INWESTOR:
**Muzeum Narodowe w Kielcach**
**Plac Zamkowy 1, 25-010 Kielce**

## ST – 00. 00 WYMAGANIA OGÓLNE

### WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna dla **„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku"**

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: **„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku"**

Zastosowano następujące oznaczenia :

**STB** - Specyfikacje techniczne w zakresie robót budowlanych
**STE** - Specyfikacje techniczne w zakresie robót instalacji elektrycznych

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.
Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

### 1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dotyczące realizacji robót w zakresie określonym w dokumentacji technicznej.

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

**STB 01.00 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**
**STB 02.00 Roboty budowlane wykończeniowe**
**STB 03.00 Roboty w zakresie stolarki otworowej**
**STE 01.00 Roboty w zakresie instalacji przeciwpożarowych**

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

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót i opis zadania

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie **montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**. Projektuje się i programuje roboty budowlane, roboty instalacji elektrycznych w obrębie klatki schodowej.

### 1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.
Na tę okoliczność zostanie spisany protokół przekazania terenu budowy.

### 1.4.2. Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

1. Projekt Techniczny.
2. Przedmiar robót.
3. Specyfikację Techniczną.

Dokumentacja Projektowa, którą Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu Umowy będzie zawierać projekty branżowe określone w ramach zadania.

Dokumentacja Projektowa będzie zawierać Specyfikacje Techniczne Wykonania Robót.

### 1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.
Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera – Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.
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 lub ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.
Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach w poszczególnych dokumentach obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały musza być zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Dane określone w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów i elementów obiektów i budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowe dla. danego rodzaju robót.
W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadowalająco na jakość budowli lub obiektu, to takie materiały

i roboty nie zostaną akceptowane przez Zamawiającego. W takiej sytuacji elementy obiektu lub budowli powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

### 1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy 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, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### 1.4.5. 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.

Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
- zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami,
- materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji norm określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają Wykonawcę robót. Wody powierzchniowe i gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót.

### 1.4.6. 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.

### 1.4.7. 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 pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający 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 jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

### 1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### 1.4.9. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów

Wykonawca dostosuje się do wymaganych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót uszkodzonych w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków.

### 1.4.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca opracuje plan BIOZ przed rozpoczęciem robót budowlanych.

### 1.4.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty i budowle lub ich elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego.

### 1.4.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie ich wykorzystania.

### 1.4.13. Równoważność norm i przepisów

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniej ich akceptacji przez Zamawiającego.

### 1.5. Nazwy i kody robót wg CPV objętych zamówieniem

| Lp | Nazwa | Grupa robót | Klasa robót | Kod CPV |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Roboty rozbiórkowe | 451 | 4511 | 45111300-1 |
| 2 | Tynkowanie | 454 | 4541 | 45410000-4 |
| 3 | Roboty malarskie | 454 | 4542 | 45442100-8 |
| 4 | Instalowanie drzwi i okien | 454 | 4542 | 45421100-5 |
| 5 | Roboty instalacyjne przeciwpożarowe | 453 | 4534 | 45343000-3 |

**Określenia podstawowe**
**Inżynier** – osoba wyznaczona 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.
**Rejestr obmiarów** – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.
**Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.
**Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.
**Polecenie Inżyniera** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera 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

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Przechowywanie i składowanie materiałów
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### 2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom
Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.
Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

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

## 3. SPRZĘT
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 ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.
Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.
Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego

akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody.
Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

## 4. TRANSPORT

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

## 5. WYKONANIE ROBÓT

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

### 5.1. Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez Wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.
Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. 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 Inżynier 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 Dokumentacji Projektowej i ST.
Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.
Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier 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, Inżynier 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.

### 6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera .
Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera .

### 6.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

### 6.4. Badania prowadzone przez Inżyniera, Inspektora Nadzoru

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier 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.
Inżynier, 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.
Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier 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.

### 6.5. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier 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.
1. 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 Inżynierowi.
2. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.6. Dokumenty budowy

#### (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.
Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera – Inspektora Nadzoru.
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 Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymania 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,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.
Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

#### (2) Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający 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.

#### (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 Inżyniera.

**(4) Pozostałe dokumenty budowy**

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

pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
protokoły przekazania Terenu Budowy,
umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
protokoły odbioru Robót,
protokoły narad i ustaleń,
korespondencję na budowie.

**(5) Przechowywanie dokumentów budowy**

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

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.
Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera, Inspektora Nadzoru 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 Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inżyniera, Inspektora Nadzoru 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, Inspektora Nadzoru.

### 7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Opracowanie przedmiaru winno składać się z: karty tytułowej, spisu działów przedmiaru robót, tabeli obmiaru robót.

**7.2.1.** Karta tytułowa powinna zawierać:
- Nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego,
- W zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia nazwy i kody grup, klas, kategorii robót
- Adres obiektu budowlanego
- Nazwę i adres zamawiającego
- Datę opracowania

**7.2.2.** Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie na grupy robót według Wspólnego Słownika Zamówień. W przypadku robót budowlanych dotyczących wielu obiektów, spisem działów należy objąć dodatkowo podział całej inwestycji na obiekty budowlane. Grupa robót dotycząca przygotowania terenu powinna stanowić odrębny dział przedmiaru dla wszystkich obiektów

**7.2.3.** Tabele przedmiaru powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym.
W tabelach przedmiaru robót nie uwzględnia się robót tymczasowych - robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania.

**7.3.** Dla każdej pozycji przedmiaru robót należy podać następujące informacje:
- Numer pozycji przedmiaru,
- Kod pozycji przedmiaru,
- Numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru,
- Nazwę i opis pozycji przedmiaru oraz obliczenia jednostek miary dla pozycji przedmiarowej,
- Jednostkę miary, której dotyczy pozycja przedmiaru,

- Ilość jednostek miary pozycji przedmiaru. Ilość jednostek miary podane w przedmiarze powinny być wyliczone na podstawie rysunków w dokumentacji projektowej, wyłącznie w sposób zgodny z zasadami podanymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

### 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inżyniera. 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 inżynierem, inspektorem nadzoru.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:
a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) odbiorowi częściowemu,
c) odbiorowi wstępnemu
d) odbiorowi końcowemu.
e) odbiór pogwarancyjny

### 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 Inżynier, Inspektor Nadzoru.
Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera, Inspektora Nadzoru.
Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier 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 Inżynier, Inspektor Nadzoru.

### 8.3. Odbiór wstępny 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 Inżyniera.
Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności

Inżyniera 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 i ST .
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 ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala 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 ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

### 8.3.1. Dokumenty do odbioru wstępnego

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. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
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 STB
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STB
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STB 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.
10. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu.
11. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
12. Instrukcje eksploatacyjne.

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 końcowy

Odbiór końcowy 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 7.3. „Odbiór wstępny Robót".

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego.
Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyceny danego elementu robót wg nakładów cenotwórczych podanych w ofercie zgodnie z faktycznych obmiarem dla 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:

- robociznę 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.

### 9.2. Realizacja płatności

Płatność za roboty budowlane wykazane w „HARMONOGRAMIE RZECZOWO FINANSOWYM" nastąpi na podstawie faktury wystawionej po podpisaniu protokołu odbioru częściowego danego elementu rozliczeniowego. Warunki płatności jak dla robót objętych zamówieniami publicznymi. Szczegóły określone zostaną w Umowie o roboty budowlane.

# Budowlana specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

# STB 01.00

# ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

**„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku "**

ADRES BUDOWY:
**Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**
**Aleja Lipowa 24, 26-067 Strawczyn**

INWESTOR:
**Muzeum Narodowe w Kielcach**
**Plac Zamkowy 1, 25-010 Kielce**

## STB – 01. 00 WYMAGANIA OGÓLNE

### WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna dla **MONTAŻ INSTALACJI ODDYMIANIA W PAŁACYKU HENRYKA SIENKIEWICZA W OBLĘGORKU**

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna **STB-01.00 – Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe** odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: **m**

### 1.2. Zakres stosowania STB

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.
Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

### 1.3. Przedmiot

**Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przygotowaniem placu budowy, rozbiórką i demontażem.** Specyfikacja techniczna (STB) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót i musi być stosowana razem z specyfikacją ogólną ST 00.00.

### 1.4. Zakres robót

Roboty ujęte niniejszą ST obejmują całość czynność, które mają na celu przygotowanie placu budowy, wykonanie rozbiórek i demontaży w ramach prowadzonych prac.

Zakres robót przygotowawczych objętych przez Specyfikację:

- zabezpieczenie, dróg, wejść i przejść
- zapewnienie oświetlenia placu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów w tym zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych,
- wyznaczenie i zabezpieczenie stref gromadzenia i usuwania odpadów,
- zapewnienie środków ochrony pożarowej i doraźnej pomocy medycznej,
- zabezpieczenie istniejących elementów otoczenia przed konsekwencją przeprowadzanych prac budowlanych w tym zabezpieczenie przedostawania się do gruntu materiałów szkodliwych dla środowiska,
- montaż podestów – ramowych zabezpieczających,

- zapewnienie środków bezpieczeństwa robót na wysokości.

Zakres robót rozbiórkowych objętych przez Specyfikację:
- demontaż istniejącego okna,
- skucia związane z normalizacją otworu na potrzeby montażu nowej stolarki,
- wykucie bruzd na potrzeby montażu przewodów instalacji oddymiania,
- przebijanie otworów na potrzeby montażu przewodów instalacji oddymiania,
- transport gruzu i elementów z rozbiórek.
- Utylizacja gruzu i odpadów z robót rozbiórkowych

**1.5. Materiały**
Zgodnie z ST-00 Wymagania ogólne.
Materiałami są:
- Gruz ceglany, gruz betonowy, gruz ceramiczny, deski, drewno, szkło, elementy metalowe (złom stalowy i kolorowy), tworzywa sztuczne.
- ogrodzenia zabezpieczające teren budowy oraz wewnętrzne kurtyny wydzielające zabezpieczające teren budowy.

Materiały powinny posiadać własności określone w specyfikacji.

**1.6. Sprzęt**
Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inżyniera, sprzęt: łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, piły do metalu i drewna, żuraw samojezdny, wciągarki ręczne lub elektryczne, rusztowania systemowe, pomosty wewnętrzne inny sprzęt elektrotechniczny.
Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

**1.7. Transport**
Transport powinien być przyjęty zgodnie ze specyfikacją, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inżyniera. Transport gruzu samochodem wywrotka. Odwiezienie drewna, złomu, szkła i gruzu na odpowiednie składowiska. Nie należy używać gruzu do ponownego zużycia w podłożu posadzek.

**1.8. Wykonanie robót**
Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00. "Wymagania ogólne. Wykonanie robót powinno być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostanie przez Inżyniera. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od daty przekazania placu budowy do daty zakończenia robót i przekazania obiektu Zamawiającemu. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowle i ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas.
Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.
Roboty prowadzić zgodnie z opracowanym Projektem Technicznym Wielobranżowym.
Przy robotach budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

**1.9. Kontrola jakości**
Kontrola jakości rozbiórek polega na sprawdzeniu kompletności dokonanej rozbiórki i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu.

**1.10. Jednostka obmiaru**
Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji ST-00 „Wymagania ogólne."
Jednostką obmiaru jest:
Powierzchnia ($m^2$) - muru, okładzin, posadzek, tynków. Dla drzwi i okien - szt. (wymienić inne jednostki np. $m^3$ rozbieranych konstrukcji żelbetowych)
Ilości poszczególnych elementów robót ustala się według rzeczywistych wymiarów pomierzonych w naturze przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych, w jednostkach miary zgodnych z oznaczeniami podanymi nad każdą pozycję.
Objętość lub powierzchnię elementów o zmiennych wymiarach (szerokość, wysokość, grubość) oblicza się według wymiarów średnich.
Objętość gzymsów oblicza się mnożąc największą wysokość przez największy wyskok i najdłuższą

krawędź.
Powierzchnię stropów oblicza się mnożąc długość przez szerokość w świetle ścian lub belek i podciągów.
Długość ścianek mierzy się w świetle murów a wysokość w świetle stropów.
Powierzchnię otworów mierzy się w świetle ościeży zaś części łukowe otworów mierzy się przyjmując do obliczeń wymiary wpisanego trójkąta.
Objętość słupów, kolumn, filarów oblicza się, mnożąc powierzchnię przekroju przez wysokość. Za wysokość słupa, kolumny, filara przyjmuje się odległość od poziomu wierzchu płyty stropowej dolnej kondygnacji do poziomu wierzchu płyty stropowej górnej kondygnacji. W przypadkach rozbierania elementów nie ograniczonych murami (ścianami) lub stropami na przykład elementy wolnostojące, objętość lub powierzchnię oblicza się według rzeczywistych wymiarów. Z objętości murów o grubości ponad 15 cm nie należy potrącać:
-otworów o powierzchni do 0,5 m2,
- wnęk o powierzchni do 1 m2 t głębokości do 15 cm,
- przewodów wentylacyjnych i dymowych oraz bruzd na instalacje,
- wnęk na liczniki i gazomierze,
- oporów stropów, sklepień i stopni schodowych oraz gniazd na belki stropowe i podciągi,
- objętości wieńców.
Z powierzchni ścianek o grubości do 15 cm nie należy potrącać otworów o powierzchni do 1 m2.
W przypadkach rozbierania murów i ścian obłożonych płytkami ceramicznymi, których stopień zniszczenia nie uzasadnia osobnego ich odjęcia (skucia) do dalszego użytku, grubość murów i ścian na powierzchni obłożonej płytkami mierzy się wraz z płytkami.
Rury i ścianki otynkowane o grubości ponad 15 cm mierzy się wraz z tynkiem.

### 1.11. Odbiór robót
Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy i rejestrze obmiaru

### 1.12. Podstawa płatności
Zgodnie z Umową i warunkami podanymi w ST.00.00

### 1.13. Przepisy związane
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane nr 89 poz. 414 (tekst jednolity Dz.U 2026 poz.524)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 ).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U.2025 poz.277)
- Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

# Budowlana specyfikacja techniczna

# wykonania i odbioru robót budowlanych

# STB 02.00

# ROBOTY BUDOWLANE WYKOŃCZENIOWE

**„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku"**

ADRES BUDOWY:
**Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**
**Aleja Lipowa 24, 26-067 Strawczyn**

INWESTOR:
**Muzeum Narodowe w Kielcach**
**Plac Zamkowy 1, 25-010 Kielce**

## STB – 02. 00 WYMAGANIA OGÓLNE

### WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna dla **MONTAŻ INSTALACJI ODDYMIANIA W PAŁACYKU HENRYKA SIENKIEWICZA W OBLĘGORKU**

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna **STB-02.00 – Roboty budowlane wykończeniowe** odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: : **„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku"**

### 1.2. Zakres stosowania STB

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.
Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacja techniczna (STB) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót i musi być stosowana razem z specyfikacją ogólną ST 00.00.

### 1.3. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych wykończeniowych Specyfikacja Techniczna jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze.

### 1.4 Zakres robót

Dla robót wykończeniowych:
- zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm,
- przecieranie istniejących tynków wewnętrznych,
- uzupełnienie tynków zwykłych,
- gruntowanie podłoży,
- roboty malarskie,

### 1.5. Materiały

Do podstawowych materiałów dla robót wykończeniowych należą:
- masa szpachlowa do spoinowania,
- zaprawy tynkarskie,

- gips tynkarski,
- grunty podtynkowe,
- siatki zbrojące z włókna szklanego,
- listwy i profile tynkarskie,
- farby wewnętrzne, emulsyjne, akrylowe, lateksowe,
- taśmy malarskie i folie zabezpieczające,
- rozcieńczalniki i środki pomocnicze do przygotowania farb.

W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.
Materiały powinny być jak określono w specyfikacji, bądź inne, o ile zatwierdzone zostaną przez Inżyniera.

### 1.6. Sprzęt

Do wykonania robót wykończeniowych, okładzinowych należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót.

- sprzęt pomiarowy i pomocniczy (poziomice, łaty murarskie, pion murarski, miara zwijana, kątownik, laser krzyżowy, sznurek traserski),
- narzędzia do przygotowania zapraw i klejów (mieszadło, wiertarka z mieszadłem, kastra budowlana i wiadra, kielnia do zapraw),
- narzędzia do wykonania okładzin (wkrętarka, nożyce do blach, młotek gumowy, nóż do płyt gk, piła ręczna do gk)
- sprzęt do prac wykończeniowych (pędzle, wałki malarskie, agregat malarski, agregat tynkarski, pace i szpachelki, papier ścierny, szlifierka do gładzi)
- sprzęt pomocniczy (drabiny, rusztowania, przedłużacze i oświetlenie robocze).

### 1.7. Transport

Transport materiałów na budowę może odbywać się dowolnymi środkami transportu: samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna. Elementy należy dostarczać na budowę na paletach zabezpieczonych folią termokurczliwą przed niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych. Folia ta umożliwia przechowywanie na budowie nawet przez dłuższy czas.

### 1.8. Wykonanie robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne".
Roboty prowadzić zgodnie z opracowanym Projektem Technicznym Wielobranżowym.
Przy robotach budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

### 1.9. Kontrola jakości

Kontrola jakości robót okładzinowych oraz wykończeniowych obejmuje:
- kontrolę materiałów (sprawdzenie rodzaju płyt, profili, mas szpachlowych itd.)
- kontrolę konstrukcji nośnej (rozmieszczenie profili, poprawny montaż do podłoża itd.)
- kontrola montażu płyt (ułożenie płyt, rozmieszczenie spoin, rozstaw wkrętów, uszkodzenia itd.)
- kontrola spoin i wykończenia (wypełnienie spoin, równość i gładkość powierzchni itd.),
- kontrola geometrii powierzchni (weryfikacja pionów, poziomów płaszczyzn, odchyłek, zachowania dopuszczalnej tolerancji)

### 1.10. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest :

| | |
|---|---|
| m: | zaprawianie bruzd, |
| m2: | przecieranie tynków, |
| szt.: | uzupełnienia tynków, |
| m2: | gruntowanie, roboty malarskie. |

### 1.11. Odbiór

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy i rejestrze obmiaru

### 1.12.. Podstawa płatności

Zgodnie z obmiarem, po odbiorach poszczególnych robót.
Zgodnie z Umową i warunkami podanymi w ST.00.00

### 1.13. Przepisy związane

- PN-B-10100 – roboty tynkarskie i wykończeniowe w budownictwie.
- EN 13914-1 i EN 13914-2 – tynki wewnętrzne i zewnętrzne – projektowanie i wykonawstwo.
- Aprobaty techniczne ITB dla systemów zabudowy i okładzin
- Instrukcje producentów płyt GK, tynków, klejów i farb.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane nr 89 poz. 414 (tekst jednolity Dz.U 2025 poz.418)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 ).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U.2025 poz.277)
- Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

# Budowlana specyfikacja techniczna

# wykonania i odbioru robót budowlanych

# STB 03.00

# ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI OTWOROWEJ

**„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku"**

ADRES BUDOWY:
**Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**
**Aleja Lipowa 24, 26-067 Strawczyn**

INWESTOR:
**Muzeum Narodowe w Kielcach**
**Plac Zamkowy 1, 25-010 Kielce**

## STB – 04. 00 WYMAGANIA OGÓLNE

### WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna dla **MONTAŻ INSTALACJI ODDYMIANIA W PAŁACYKU HENRYKA SIENKIEWICZA W OBLĘGORKU**

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna **STB-03.00 – Roboty w zakresie stolarki otworowej** odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: **Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**

### 1.2. Zakres stosowania STB

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.
Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacja techniczna (STB) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót i musi być stosowana razem z specyfikacją ogólną ST 00.00. Specyfikację należy stosować łącznie z ogólna specyfikacją techniczną

### 1.3. Przedmiot

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania i montażu stolarki otworowej. Specyfikacja Techniczna stanowi dokument pomocniczy przy realizacji i odbiorze robót.

### 1.4. Zakres robót

Wykonywane prace obejmują swoim zakresem:

- Dostawę i montaż okna oddymiającego
- Modernizacja istniejącej stolarki na cele napowietrzania.

### 1.5. Materiały

**1.5.1 Okno oddymiające** 1190x1640, uchylane na zewnątrz z napędem łańcuchowym, geometryczna powierzchnia odniesienia wg EN 12101-02 Av=1,634m$^2$, powierzchnia czynna Aa=0,662m$^2$

Dane skrzydła:
Materiał Aluminium
Zakres stosowania Fasada
Kąt wbudowania 90°
Kierunek otwarcia na zewnątrz
Rodzaj otwarcia Skrzydło uchylne
Rodzaj wbudowania Okno fasadowe
(głębokość ościeża > 0mm)
Szerokość skrzydła 1135 mm
Wysokość skrzydła 1585 mm
Całkowita grubość szkła 18 mm
*Minimalna grubość szkła pojedynczej szyby 6 mm, strona szkła hartowanego i klejonego ESG/VSG skierowana w stronę ogniska pożaru, szyby zespolone*
Masa skrzydła 81 kg
Skok otwarcia 800 mm
Obciążenie wiatrem 1500 Pa

Specyfikacje profilu:
System
Seria
Profil skrzydła
Ościeżnica

Specyfikacja napędu:
Pozycja napędu Przeciwlegle do zawiasów
Odległość od zawiasów 1585 mm
Liczba napędów 1
Rodzaj napędu Napęd łańcuchowy
Seria napędu KA

Klasa wydajności zgodnie z EN 12101-2
Powierzchnia czynna (załącznik B):
Bez wpływem wiatru bocznego i bez osłon wiatrowych.
Klasyfikacja bezpieczeństwa funkcjonalnego (załącznik C): Re1000
Niska temperatura otoczenia (załącznik E): T(-15)
Klasyfikacja obciążenia wiatrem (załącznik F): 1500 Pa
Klasyfikacja wytrzymałości cieplnej (załącznik G): B300 30-E

Wyniki obliczenia aerodynamicznego
Szerokość w świetle 1073 mm
Wysokość w świetle 1523 mm
Geometryczna powierzchnia odniesienia wg EN 12101-2 (Av): 1,634 m²
Szerokość w świetle/Wysokość w świetle 0,705
Kąt otwarcia 30,00 °
Wartość CV przy kącie 30 ° 0,405
Powierzchnia czynna (Aa ) 0,662 m²
Całkowita powierzchnia czynna (1x Aa ) 0,662 m²

Wymagane siły dla napędów
Maks. wym. siła ciągnięcia 200 N
Maks. siła ciągnięcia przy wysięgu 800 mm
Maks. wym. siła docisku (przy wysuwie 0 mm) 1349 N
Siła utrzymująca przy wysuwie 200 N
Znamionowa siła ryglowania napędów 2600 N

Typ napędu
Rodzaj napędu napęd łańcuchowy

Opis
Liczba napędów na NSHEV 1
Łącznie 1

Konsole montażowe napęd łańcuchowy
Opis
Wymagane miejsce do montażu na profilu skrzydła 23 mm
Wymagane miejsce do montażu na profilu ościeżnicy 33 mm
Liczba konsol na NSHEV 1
Łącznie 1

Drzwi dwuskrzydłowe służące celom napowietrzania należy doposażyć w:
**1.5.2 Napędy drzwiowe z kompletem konsol montażowych 2szt.**
Dane techniczne
Zasilanie 24VDC/±15%/1,4A
Siła pchająca 500N
Siła ciągnąca 500N
Żywotność >20 000 podwójnych wysuwów
Stopień ochrony IP33C
Poziom hałasu LpA≤70dB(A)
Zakres temperatur -25°C ... +55°C
Obudowa aluminium
SxWxG 522x40x80mm
Waga 2kg

**1.5.3 Zamek na potrzeby instalacji oddymiania.**
Automatyczny elektrozamek drzwiowy przeznaczony do współpracy z napędem drzwiowym oraz centralą systemu oddymiania , zapewniający automatyczne odryglowanie drzwi po zadziałaniu systemu oddymiania i umożliwiający ich otwarcie przez napęd drzwiowy. Zamek zasilany napięciem zgodnym z zastosowanym systemem, kompatybilny funkcjonalnie i elektrycznie z napędem Dopuszcza się zastosowanie rozwiązania równoważnego, pod warunkiem zachowania wymaganej funkcjonalności, parametrów technicznych oraz pełnej kompatybilności z systemem oddymiania I

Uwaga!
Zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez ŚWKZ projektuje się:
Wymianę istniejącego okna drewnianego na certyfikowane okno aluminiowe (systemowe) uwzględniając

- zastosowanie istniejącej kolorystyki ona – od zewnątrz brązowa rama, od wewnątrz biała,
- wprowadzenie od środka pozornej klamki nawiązującej do istniejącej,
- zweryfikowano możliwość wprowadzenia istniejących profili okiennych, z uwagi na ograniczenia techniczne brak jest takiej możliwości.

Drzwi wejściowe na klatkę schodową zostaną doposażone w siłowniki drzwiowe w kolorze matowym, ciemnym. Wymianie podlega również zamek drzwi.

## 1.6. Sprzęt
Sprzęt monterski do okien i drzwi wg wytycznych producenta.
Sprzęt drobny do obróbki blach i stali: nożyce do blach, nitownica, młotek gumowy, klucze nasadowe i sprzęt pomocniczy.

## 1.7. Transport
Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny, dźwig pionowy, transport ręczny
Pakowanie i magazynowanie stolarki powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.
Transport stolarki, elementów blacharskich i ślusarki należy wykonać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i

zwartość ładunku. W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej. Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu. Konstrukcje ślusarskie należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek. Pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości min. 30 cm od gruntu.

### 1.8. Wykonanie robót

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni węgarków do których ma przylegać ościeżnica.
W wypadku stwierdzenia wad ościeże naprawić i oczyścić.
Stolarkę należy zamocować przez kotwy lub dyblowanie w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami dotyczącymi montażu.
Po ustawieniu sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.
Skrzydła powinny rozwierać się swobodnie.
Pakiety szybowe, zespolone z dwóch szyb powinny posiadać szczelną ramkę przekładki dystansowej zalaną kitem butylowym dla uniemożliwienia rozszczelnienia.
Podłoże pod roboty wykończeniowe szpaletów wewnętrznych powinno być odpylone, wytrzymałe i posiadać odpowiednią przyczepność. Większe ubytki wypełnić zaprawą cementowo-wapienną 1 : 3 : 6 a wygładzone powierzchnie wykończyć wyprawą szpachlową.
**NALEŻY WYKONAĆ POMIARY SZCZEGÓŁOWE STOLARKI PRZED PRZEPROWADZENIEM MONTAŻU, KORYGUJĄC JE DLA KAŻDEGO ELEMENTU ROBÓT CELEM DOPASOWANIA STOLARKI DO OTWORÓW .**

### 1.9. Kontrola jakości

W szczególności powinna być oceniana:

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów, z których zostały wykonane,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- prawidłowość i trwałość zakotwienia,
- prawidłowość działania elementów ruchomych i urządzeń zamykających,
- jakość powłok malarskich.

Drzwi. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. W szczególności powinna być oceniane:

- jakość materiałów z których stolarka została wykonana,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- pion i poziom zamontowanej stolarki,
- wodoszczelność przegród.

Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

- 1 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 2 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Warunki badań materiałów blacharskich, elementów ślusarsko-kowalskich, stolarki budowlanej i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera.
Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrolę jakości prowadzonych przez siebie robót, niezależnie od działań kontrolnych Inżyniera.

### 1.10. Jednostka obmiaru

Zasady przedmiarowania
(m2) okna oddymiające,
(szt.) modernizacja stolarki drzwiowej

### 1.11. Odbiór

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zapisów w dzienniku budowy i rejestrze obmiaru

### 1.3.10. Podstawa płatności

Po obmiarach i po sprawdzeniu zapisów w dzienniku budowy.
Zgodnie z Umową i warunkami podanymi w ST.00.00

### 1.3.11. Przepisy związane

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną i wiedzą techniczną, a w szczególności z obowiązującymi normami:

- EN 1634-1 – badania odporności ogniowej drzwi, okien, żaluzji i zamknięć – metoda badania odporności ogniowej.
- EN 13501-2 – klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku – część 2: drzwi, okna i elementy zamknięć.
- EN 14600 – drzwi i bramy przeciwpożarowe – wymagania i klasyfikacja.
- EN 1363-1 i EN 1363-2 – ogólne metody badań odporności ogniowej.
- PN-EN 16034 – drzwi, bramy i okna odporne ogniowo i dymoszczelne – wymagania, - klasyfikacja i weryfikacja.
- PN-EN 1634-1 – badania odporności ogniowej (wersja polska normy EN).
- PN-EN 13501-2 – klasyfikacja odporności ogniowej i dymoszczelności.
- Aprobaty ITB – dla producentów drzwi i okien przeciwpożarowych, określające dopuszczalne rozwiązania konstrukcyjne i montażowe.
- Instrukcje producentów – montaż, użytkowanie, konserwacja stolarki ppoż.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane nr 89 poz. 414 (tekst jednolity Dz.U 2025 poz.418)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 ).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U.2025 poz.277)
- Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

# Budowlana specyfikacja techniczna

# wykonania i odbioru robót budowlanych

# STE 01.00

# ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI PRZECIWPOŻAROWYCH

**„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku"**

ADRES BUDOWY:
**Pałacyk Henryka Sienkiewicza w Oblęgorku**
**Aleja Lipowa 24, 26-067 Strawczyn**

INWESTOR:
**Muzeum Narodowe w Kielcach**
**Plac Zamkowy 1, 25-010 Kielce**

## STE – 01. 00 WYMAGANIA OGÓLNE

### WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna dla **MONTAŻ INSTALACJI ODDYMIANIA W PAŁACYKU HENRYKA SIENKIEWICZA W OBLĘGORKU.**

### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania: **„Montaż instalacji oddymiania w Pałacyku Henryka Sienkiewicza w Oblegorku"**

### 1.2. Zakres stosowania STB

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.
Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonywania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacja techniczna (STP) jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót i musi być stosowana razem z specyfikacją ogólną ST 00.00.

### 1.3. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji do odprowadzania dymów i gazów pożarowych z klatki schodowej.

### 1.4. Zakres robót instalacji elektrycznych

Dotyczy robót związaych z instalacją oddymiania ewakuacyjnej klatki schodowej:
- dostawa i montaż modułowej centrali oddymiania,
- dostawa i montaż akumulatorów,
- dostawa i montaż puszek rozgałęźnych,
- dostawa i montaż przycisków oddymiania w obudowie aluminiowej,
- dostawa i montaż optycznych czujek dymu wraz z gniazdem,
- dostawa i montaż koryt kablowych,

- układanie przewodów kabelkowych w zamontowanych korytach,
- testy i pomiary instalacji.

## 1.5. Materiały i urządzenie

Do podstawowych materiałów i urządzeń należą:

### 1.5.1 Central oddymiania

- zasilanie podstawowe: 230 V AC, 50 Hz;
- moc znamionowa: 500 VA;
- napięcie wyjściowe: 24 V DC, w zakresie co najmniej 21,6–28,5 V DC;
- całkowity znamionowy prąd wyjściowy dla napędów: min. 16 A;
- liczba linii: min. 2;
- liczba grup: min. 3;
- możliwość obsługi min. 14 czujek pożarowych na każdej linii;
- możliwość podłączenia min. 8 przycisków oddymiania na każdej linii;
- maksymalny prąd pojedynczej grupy: min. 8 A;
- monitorowanie linii i przewodów pod kątem wystąpienia zwarcia oraz przerwy;
- możliwość bezpośredniego podłączenia czujek pogodowych i chwytaków elektromagnetycznych;
- możliwość współpracy z napędami oddymiającymi 24 V DC;
- możliwość stosowania napędów typu [illegible] lub rozwiązań równoważnych;
- możliwość współpracy z systemem sieciowym lub systemem równoważnym, jeżeli jest wymagane przez projekt;
- możliwość wyposażenia centrali w dodatkowe moduły funkcjonalne;
- zapewnienie awaryjnego zasilania systemu przez wymagany czas, nie krótszy niż 72 godziny w stanie dozoru, zgodnie z wymaganiami właściwych przepisów i norm;
- kontrola stanu oraz ładowania akumulatorów;
- obudowa wykonana z blachy stalowej;
- stopień ochrony obudowy: min. IP54;
- zakres temperatur pracy: co najmniej -5°C do +40°C;
- wymiary obudowy nie większe niż 500 × 500 × 210 mm;
- centrala przeznaczona do zastosowania w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz posiadająca wymagane prawem certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, deklaracje właściwości użytkowych i oznakowanie, odpowiednie do przewidzianego zastosowania.

### 1.5.2 Zasilanie awaryjne, akumulatory

- napięcie znamionowe pojedynczego akumulatora: **12 V DC**;
- napięcie znamionowe zestawu: **24 V DC**;
- technologia: bezobsługowy akumulator kwasowo-ołowiowy, VRLA/AGM lub równoważny, przeznaczony do pracy buforowej w systemach bezpieczeństwa;
- akumulatory muszą być przeznaczone do pracy w systemach zasilania awaryjnego i posiadać parametry odpowiednie do współpracy z centralą (lub równoważną);
- akumulatory muszą zapewniać wymagany przez centralę czas podtrzymania awaryjnego, tj. minimum 72 godziny w stanie dozoru, z uwzględnieniem obciążenia projektowanego systemu;
- akumulatory należy dobrać i zamontować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową centrali oraz wymaganiami producenta;
- centrala powinna zapewniać kontrolę stanu akumulatorów, w tym kontrolę temperatury ładowania, kontrolę impedancji oraz kontrolę poziomu rozładowania;
- należy stosować akumulatory posiadające wymagane dopuszczenia i certyfikaty do zastosowania w systemach ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów i dokumentacji systemu.

### 1.5.2 Optyczna czujka dymu z gniazdem.

- typ: optyczna czujka dymu, punktowa, konwencjonalna, jednosensorowa;
- zasada działania: detekcja dymu na zasadzie światła rozproszonego;
- napięcie pracy: 12–28 V DC;
- maksymalny prąd dozorowania: 60 µA;
- prąd alarmowania: 20 mA;

- wykrywane pożary testowe: TF2–TF5;
- sposób adresowania: czujka konwencjonalna, bez adresacji;
- zakres temperatury pracy: -25°C do +55°C;
- wilgotność względna: do 95% przy 40°C;
- możliwość kompensacji wpływu zabrudzenia komory pomiarowej;
- sygnalizacja stanu alarmowego za pomocą czerwonego wskaźnika LED;
- średnica wraz z gniazdem: 115 mm;
- wysokość wraz z gniazdem: 54 mm;
- masa: około 0,15 kg;
- kolor standardowy: biały.
- Czujka powinna spełniać wymagania PN-EN 54-7 oraz posiadać wymagane prawem dokumenty potwierdzające możliwość zastosowania w systemach ochrony przeciwpożarowej, w szczególności aktualną Deklarację Właściwości Użytkowych oraz Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych.

### 1.5.3 Ręczny przycisk oddymiania.

- napięcie wejściowe: zgodnie ze standardem centrali
- przeznaczenie: ręczne uruchamianie systemu oddymiania;
- współpraca z centralami oddymiania 24 V DC;
- sygnalizacja optyczna minimum trzech stanów: (dozór, alarm, uszkodzenie);
- obudowa aluminiowa;
- wykonanie: natynkowe;
- stopień ochrony obudowy: min. IP40;
- kolor obudowy: pomarańczowy, RAL ok. 2011 lub kolor równoważny umożliwiający jednoznaczną identyfikację urządzenia jako ręcznego przycisku oddymiania;
- obudowa zamykana, zabezpieczona przed przypadkowym uruchomieniem;
- wyposażenie w szybkę zabezpieczającą element uruchamiający oraz kluczyk umożliwiający obsługę serwisową;
- oznakowanie przycisku umożliwiające jednoznaczne rozpoznanie jego funkcji;
- oznakowanie i instrukcje powinny być dostępne w języku polskim;
- przycisk powinien być wyposażony w wymagane prawem dokumenty potwierdzające możliwość zastosowania w systemach ochrony przeciwpożarowej.
- Przycisk należy podłączyć do centrali oddymiania zgodnie z dokumentacją producenta centrali i producenta przycisku. Urządzenie musi zapewniać prawidłową współpracę z projektowaną centralą oraz pozostałymi elementami systemu oddymiania.

### 1.5.4 Przycisk przewietrzania

- napięcie zasilania: **zgodne ze standardem centrali oddymiania**
- funkcje sterowania: **OTWIERANIE** oraz **ZAMYKANIE**;
- przeznaczenie: ręczne sterowanie funkcją przewietrzania/napędami okiennymi lub drzwiowymi;
- możliwość współpracy z centralą oddymiania i pracującą z napięciem 24 V DC lub równoważną;
- montaż w obudowie przycisku oddymiania lub kompatybilnej obudowie;
- urządzenie przeznaczone do pracy w systemach przewietrzania i sterowania napędami

### 1.5.5 Puszka instalacyjna przeciwpożarowa

- przeznaczenie: wykonywanie połączeń, rozgałęzień lub przelotowego prowadzenia przewodów instalacji przeciwpożarowych;
- wykonanie: obudowa metalowa, zabezpieczona przed korozją i pokryta powłoką w kolorze czerwonym;
- zaciski wykonane z materiału zapewniającego zachowanie ciągłości połączenia w warunkach pożaru;
- możliwość prowadzenia przewodów o przekroju odpowiednim do projektowanej instalacji, do 2,5 mm² lub większym, jeżeli wymaga tego projekt;
- możliwość wykonania połączenia przelotowego oraz podłączenia urządzenia końcowego, zgodnie z zastosowanym wariantem puszki;
- stopień ochrony obudowy: min. IP20;
- montaż: natynkowy, do podłoża niepalnego lub zgodnie z dokumentacją producenta;

- wymiary orientacyjne: około 155 × 80 × 30 mm;
- puszka powinna posiadać wymagane certyfikaty, świadectwa dopuszczenia i dokumenty CNBOP-PIB odpowiednie do przewidzianego zastosowania;
- puszka powinna zapewniać zachowanie ciągłości funkcji instalacji w warunkach pożaru przez czas wymagany dla projektowanego systemu, zgodnie z dokumentacją techniczną i klasyfikacją zastosowanego rozwiązania.

Pozostałe materiały:

- przewody kabelkowe HDGs 3x2,5mm$^2$
- przewody kabelkowe HDGs 3x1,5mm$^2$
- przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0,8
- przewody kabelkowe HTKSHekw 4x2x0,8 PH90
- przewody kabelkowe OMY 2x1,0mm$^2$

### 1.6. Sprzęt

Do wykonania robót instalacji elektrycznych oraz robót im towarzyszących należy stosować sprzęt odpowiedni do tego rodzaju robót.

### 1.7 Transport

Transport materiałów na budowę może odbywać się dowolnymi środkami transportu: samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna.

### 1.8. Wykonanie robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST.00.00. "Wymagania ogólne".

### 1.9. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest :

| | |
|---|---|
| m: | bruzdowania, |
| m: | przewodów kabelkowych, |
| szt: | central, akumulatorów, przycisków, czujek, |
| kpl: | testów i pomiarów instalacji, |

### 1.10. Odbiór

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową i rejestrem obmiaru.

### 1.11. Podstawa płatności

Zgodnie z obmiarem, po odbiorach poszczególnych robót.
Zgodnie z Umową i warunkami podanymi w ST.00.00

### 1.12. Przepisy związane

- PN-EN 12101-9 – centrale sterujące systemów oddymiania
- PN-EN 12101-10 – zasilacze systemów oddymiania
- PN-HD 60364 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia
- PN-EN 54-14 – Wytyczne projektowania, instalowania i konserwacji systemów sygnalizacji pożaru
- PN-EN 54-4 – zasilacze systemów SSP (jeżeli oddymianie współpracuje z SSP)
- PN-EN 50200 – badanie odporności ogniowej kabli
- PN-EN 50575 – reakcja kabli na ogień (CPR)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane nr 89 poz. 414 (tekst jednolity Dz.U 2025 poz.418)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 ).
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (tekst jednolity Dz.U.2025 poz.277)
- Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami Krajów UE lub w zakresie przyjętym przez polskie ustawodawstwo.

- Wytyczne CNBOP, PIB - Systemy oddymiania klatek schodowych

Uwaga!
Wskazanie w dokumentacji projektowej konkretnego producenta, nazwy handlowej, typu lub modelu urządzenia ma na celu określenie wymaganego standardu, parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń i rozwiązań równoważnych, pod warunkiem że posiadają one parametry techniczne, funkcjonalne, użytkowe i jakościowe nie gorsze od wskazanych w dokumentacji oraz zapewniają pełną kompatybilność z pozostałymi elementami projektowanego systemu. W przypadku zastosowania rozwiązania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest wykazać spełnienie wymaganych parametrów oraz kompatybilność proponowanego rozwiązania.

Opracował
mgr inż. Kamil Tokarz

INSPEKTOR
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
mgr inż. Kamil Tokarz
upr. nr SIOPA-52/2024/31
CNBOP-PIB