

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	OCZYSZCZENIE I IMPREGNACJA ELEWACJI KOŚCIOŁA ŚW. WOJCIECHA BISKUPA MĘCZENNIKA W KRAŚNICY
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALNEGO	26-300 OPOCZNO, KRAŚNICA 53, WOJ. ŁÓDZKIE, POW. OPOCZYŃSKI, GM. OPOCZNO, KATEGORIA X – BUDYNKI KULTU RELIGIJNEGO
NAZWA JEDN. EWID. NAZWA I NUMER OBR BU EWID., NR DZIAŁKI EWID.	jednostka: OPOCZNO – OBSZAR WIEJSKI obr b: 0014 działki: 1135
KOD CPV:	45453100-8 Roboty renowacyjne 95522100-7 Usługi ochrony budynków historycznych 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne 45443000-4 Roboty elewacyjne 45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowa 45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej 50800000-3 Różne usługi w zakresie napraw i konserwacji
IMI I NAZWISKO LUB NAZWA INWESTORA I JEGO ADRES	PARAFIA RZYMSKO-KATOLICKA P.W. ŚW. WOJCIECHA BPA M. 26-300 OPOCZNO KRAŚNICA 53
BRANŻA:	KONSERWATORSKA
OPRACOWANIE:	3MK Projekt Sp. Z o.o. Ul. Londyńska 8/9 03-921 Warszawa Mgr konserwacji, inż. arch. Katarzyna Korczak

WARSZAWA, 12 LUTY 2024 R.

SPIS ZAWARTO CI OPRACOWANIA:

SYMBOL	TYTUŁ	STR.
	PREAMBUŁA.	3
O-00.00	WYMAGANIA OGÓLNE.	6

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

PREAMBUŁA

Spis treści:

1. **Wstęp**
 2. **Wstępne informacje dla oferentów**
-

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT STWIORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWIORB) są wspólne wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane na podstawie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „**OCZYSZCZENIE I IMPREGNACJA ELEWACJI KOŚCIOŁA ŚW. WOJCIECHA BISKUPA MĘCZENNIKA W KRAŚNICY**”, projektu autorstwa 3MK Projekt, sporządzonego 12 lutego 2024 r.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Program Prac Konserwatorskich;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454);
- Zalecenia ŁWKZ z dnia 22.05.2023 r.,
- Ustalenia i wytyczne Zamawiającego;
- Zasady sztuki budowlanej, aprobaty techniczne powszechnie stosowanych urządzeń i systemów, normy;
- Obowiązujące przepisy i normy prawne.

1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna dla wykonania renowacji elewacji kościoła p.w. w. Wojciecha w Kraśnicy. Renowacja elewacji polega na oczyszczeniu elewacji oraz wykonaniu podstawowych prac konserwatorskich bez zmiany wyglądu zabytku.

1.4 ZAKRES OPRACOWANIA

1. Roboty przygotowawcze
2. Czyszczenie elewacji;
3. Przegląd i dokumentacja stanu zachowania elewacji i obróbek blacharskich;
4. Uzupełnianie spoin;
5. Miejscowe wzmacnianie i uzupełnianie kamienia;
6. Hydrofobizacja;

2 INFORMACJA DLA OFERENTÓW

Na etapie przygotowywania oferty, zobowi zuje si potencjalnego Wykonawc do zapoznania si z:

- a) cao ci Materiałów Przetargowych;
- b) zapoznania si ze wszystkimi szczegółami wymaga Zamawiaj cego;
- c) warunkami fizycznymi, prawnymi, rodowiskowymi, itp. dotycz cymi przedmiotowej inwestycji;
- d) zapoznania si ze szczegółami dotycz cymi placu budowy (itp. sytuacja geologiczna, warunki klimatyczne, hydrologiczne, powierzchniowe, dost p, zakwaterowanie, urz dzenia, personel, energia, transport, woda, itp.).

Czynno ci te Wykonawca przeprowadzi we własnym zakresie i na własny koszt.

Wskazane jest by w trakcie przygotowania oferty Wykonawca dokonał wizji lokalnej w celu zapoznania si z warunkami lokalnymi, lokalizacj obiektu i infrastruktur .

Na etapie wykonawstwa Wykonawca jest odpowiedzialny za jako zastosowanych materiałów, maszyn i urz dze , za monta i uruchomienie, za ich zgodno z dokumentacj projektow , wymaganiami specyfikacji technicznych, programem zapewnienia jako ci, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialno za dokładne wytyczenie robót.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotycz ce akceptacji lub odrzucenia materiałów, maszyn i urz dze b d oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie z Inwestorem, ofercie Wykonawcy, dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych, a tak e w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzgl dni wyniki bada materiałów maszyn i urz dze , tolerancje normalnie wyst puj ce przy produkcji i przy badaniach materiałów, własne do wiadczenia zawodowe, wyniki bada naukowych oraz inne czynniki wpływaj ce na rozwa an kwesti . Polecenia Inspektora Nadzoru b d wykonywane nie pó niej, ni w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawc . Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zobowi zuje si wykona swoje obowi zki wynikaj ce z Umowy według swojej najlepszej wiedzy i zachowaniem najwy szej staranno ci ocenianej przy uwzgl dnieniu profesjonalnego, zawodowego charakteru prowadzonej działalno ci, na podstawie i zgodnie z postanowieniami Umowy, zło on zaakceptowan przez Zamawiaj cego ofert Wykonawcy oraz wymaganiami maj cych zastosowanie przepisów prawa obowi zuj cych na dzie przekazania Zamawiaj cemu Dokumentacji projektowej, wytycznymi Zamawiaj cego, maj cymi zastosowane normami technicznymi, w tym Polskimi Normami, aktualnym stanem wiedzy technicznej, zasadami sztuki budowlanej.

Wykonawca jest zobowi zany do zrealizowania wszystkich brakuj cych i pomini tych w niniejszym opracowaniu elementów wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urz dze dla kompletnego wykonania, monta u i zapewnienia pełnej funkcjonalno ci specyfikowanych robót. Wykonanie prac i zastosowanie materiałów, o których mowa nie mo e stanowi podstawy do zwi kszania wynagrodzenia Wykonawcy.

Dokumentami przetargowymi s :

- Program Prac Konserwatorskich,
- przedmiary robót,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

W przypadku ró nic w zapisach w/w dokumentów zawsze nale y uznawa za wi ce zapisy widniej ce w dokumentacji projektowej (PPK) niniejszej inwestycji.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

O-00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

Spis treści:

1. Wstęp
 2. Materiały
 3. Sprzęt
 4. Transport
 5. Wymagania dotyczące wykonania Robót
 6. Kontrola jakości Robót
 7. Dokumenty budowy
 8. Obmiar Robót
 9. Odbiór Robót
 10. Podstawa płatności
 11. Przepisy związane
-

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT STWiORB. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) są ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac remontowych i renowacyjnych dla zadania pn. „Oczyszczenie i impregnacja elewacji kościoła w. Wojciecha Biskupa m. czennika w Krańcy” na podstawie dokumentacji autorstwa 3MK Projekt, sporządzonego 12 lutego 2024r.

KOD CPV:

45453100-8	Roboty renowacyjne
95522100-7	Usługi ochrony budynków historycznych
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45443000-4	Roboty elewacyjne
45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowa
45212350-4	Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej
50800000-3	Różne usługi w zakresie napraw i konserwacji

1.2 ZAKRES STOSOWANIA STWiORB

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie prac zawartych w dokumentacji projektowej.

1.3 OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa Budowlanego.

Użyte w STWiORB wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie;

Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowle, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;

Prace konserwatorskie – działania mające na celu zabezpieczenie i utwalenie substancji zabytku, zahamowanie procesów jego destrukcji oraz dokumentowanie tych działań ;

Prace restauratorskie – działania mające na celu wyeksponowanie wartości artystycznych i estetycznych zabytku, w tym, jeżeli istnieje taka potrzeba, uzupełnienie lub odtworzenie jego części, oraz dokumentowanie tych działań ;

Remont – wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;

Organizacja placu budowy – zagospodarowanie terenu budowy na czas prac budowlanych obejmującej m.in. wykonanie ogrodzenia budowlanego, wyznaczenie stref niebezpiecznych, urządzenie pomieszczeń funkcyjnych (sanitarnych, socjalnych itp.);

Dokumentacja techniczna, projektowa – oznacza dokumentację, do której opracowania zobowiązany jest Wykonawca na podstawie Umowy, wynikającej z opisanych w Umowie faz realizacji Umowy;

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego/Inspektor/Inspektor Nadzoru – posiadający uprawnienia do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie uczestnik procesu budowlanego, reprezentujący interesy Inwestora na terenie budowy; Do ustawowych obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego należą: reprezentowanie inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem lub pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, sprawdzanie jakości wykonywanych robót budowlanych i stosowania przy wykonywaniu tych robót wyrobów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na terenie kraju, sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania, potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, kontrolowanie rozliczeń budowy na życzenie Inwestora. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo do wydawania kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzone wpisem do dziennika budowy, dotyczących: usunięcia nieprawidłowości lub zagrożenia, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, przedstawienia ekspertyzy dotyczących prowadzonych robót budowlanych oraz informacji i dokumentów potwierdzających zastosowanie przy wykonywaniu robót budowlanych wyrobów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, informacji i dokumentów potwierdzających dopuszczenie do stosowania urządzeń technicznych, dania od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z Projektem lub Pozwoleniem na budowę;

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego;

Marka referencyjna – produkt przykładowy o właściwościach i parametrach niezbędnych dla projektu. Oznacza możliwość użycia innego wyrobu o równoważnych parametrach technicznych i estetycznych;

Obiekt budowlany – należy przez to rozumieć budynek, budowle bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony przy użyciu wyrobów budowlanych;

Oferta – oznacza dokument zatytułowany „Oferta”, który został wypełniony przez Wykonawcę i zawiera podpisane ofertę na wykonanie Robót, skierowaną do Zamawiającego.

Plac budowy, teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;

Podwykonawca – oznacza każdą osobę wymienioną w Umowie jako podwykonawca, lub jakkolwiek osobę wyznaczoną jako podwykonawca, dla części Robót; oraz prawnych następców każdej z tych osób.

Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy, Kierownikowi Budowy, Kierownikowi Robót, Kierownikowi Projektu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;

Polskie Standardy, Polskie Prawo, Polskie Przepisy, Polskie Normy – odniesienie w tekście do Polskich Przepisów Prawa, Ustaw, Rozporządzeń, Zarządzeń lub Norm będzie rozumiane, jako konieczność użycia zgodnie z wszystkimi aktualnymi polskimi przepisami prawa, ustawami, zarządzeniami, rozporządzeniami i normami razem, właściwymi dla danego zagadnienia;

Prawo budowlane – ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U.2021.2351.t.j. z późn. zm.)

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego wraz z załącznikami – m.in. Projekt Budowlany

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

Przedmiar Robót – opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonywania wraz z obliczeniem i podaniem ilości ustalonych jednostek przedmiarowych.

Roboty – oznaczają wszelkie prace budowlane, montażowe i instalacyjne, w tym prace pomocnicze, prowadzone na Terenie Budowy w celu realizacji i ukończenia Obiektu.

Robota Dodatkowa – jako robota dodatkowa będzie traktowana każda robota, wynikająca ze zmiany Projektu, nieopisana w dokumentacji przetargowej/wykonawczej albo niewynikająca z dokumentacji projektowej.

ST / Specyfikacja techniczna / STWIORB – oznacz dokument zatytułowany Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Umowa/Kontrakt – umowa na wykonanie zadania objętego specyfikacją, zawarta po rozstrzygnięciu przetargu pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Zamierzenie budowlane / Przedsięwzięcie budowlane – Oczyszczenie i impregnacja elewacji kościoła w. Wojciecha Biskupa m. czennika w Krańcu.

Wykonawca – podmiot pełniący rolę Generalnego Wykonawcy przy zamierzeniu budowlanym „Oczyszczenie i impregnacja elewacji kościoła w. Wojciecha Biskupa m. czennika w Krańcu” autorstwa 3MK Projekt, sporządzonego 12 lutego 2024 r.”, wybrany przez Zamawiającego w odrębnym przetargu, na podstawie Dokumentacji opracowanej przez Projektanta.

Zamawiający/Inwestor - Parafia Rzymsko-Katolicka P.W. w. Wojciecha Bpa M. 26-300 Opoczno, Krańca 53.

Nadzór konserwatorski – Łódzki Wojewódzki Konserwator Zabytków lub działający z jego upoważnienia pracownicy wojewódzkiego urzędu ochrony zabytków prowadzący kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

ŁWKZ – Urząd Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków właściwy dla przedmiotowego Przedsięwzięcia budowlanego.

Program prac konserwatorskich – dokument opracowany zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami będący dokumentacją projektową dla danej Inwestycji.

Protokół przekazania – pokwitowanie przekazania pod względem ilościowym nie stanowiące odbioru w rozumieniu Umowy. Podpisując Protokół przekazania Zamawiający nie jest zobowiązany dokonywać sprawdzenia kompletności i jakości wykonanej pracy.

Wada – jawne bądź ukryte właściwości stanowiące przedmiot Umowy pracach i działaniach, w tym pracach projektowych lub ich efektach, w tym Dokumentacji projektowej i innych utworach, będące w sprzeczności z wymaganiami wynikającymi z Umowy lub tego skutkujące niemożnością użycia lub korzystania z tych efektów zgodnie z przeznaczeniem albo tego obniżające stopień użyteczności tych efektów albo ich jakości; za Wadę uznaje się również wady prawne, w tym, w szczególności sytuację, w której efekty prac i działań Wykonawcy są obciążone prawami osób trzecich.

1.4 ROBOTY I PRACE OBJĘTE SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Prace wykonywane w zakresie i technologiach podanych w Programie Prac Konserwatorskich.

Prace przygotowawcze:

1. Postawienie rusztowa zewn trznych

Montaż rusztowa mogą si zajmować tylko pracownicy przeszkoleni w tym zakresie. Montaż powinien by przeprowadzony zgodnie z dokumentacją danego rodzaju rusztowa pod nadzorem osób upoważnionych do kierowania robotami budowlano - montażowymi. Rusztowanie powinno by dopuszczone do użytkowania dopiero po sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz potwierdzeniu jego przydatności do określonych robót zapisem w dzienniku budowy dokonanym przez kierownika budowy. Badania należy przeprowadzić dorazowo przed oddaniem rusztowania do eksploatacji po całkowitym ukończeniu wszystkich robót montażowych.

- a) sprawdzenie stanu podłoża - zgodnie z PN-M-47900-2:1996
- b) sprawdzenie posadowienia rusztowania - ogólnie dziny zewnętrzne
- c) sprawdzenie siatki konstrukcyjnej - kontrola wymiarów z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek
- d) sprawdzenie stężeń - ogólnie dziny zewnętrzne
- e) sprawdzenie zakotwień - próba wyrywania z siłą 0,30 kN
- f) sprawdzenie pomostów roboczych i zabezpieczających - ogólnie dziny—zewnętrzne
- g) sprawdzenie wymagań dotyczących konstrukcji - ogólnie dziny zewnętrzne, obciążenie próbne 200 daN
- h) sprawdzenie urządzeń piorunochronnych - pomiar oporności
- i) sprawdzenie usytuowania - zgodnie z PN-M-47900-2:1996
- j) sprawdzenie zabezpieczeń - zgodnie z PN-M-47900-2:1996
- k) odchylenie od pionu i poziomu - badanie przyrzędami pomiarowymi

Rusztowanie uważa się za prawidłowo zmontowane, jeżeli przeszło wszystkie badania pomiarowe zgodnie z PN-M-47900-2:1996 z wynikiem dodatnim. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy usterekki usunąć i wykonać ponownie badania. Z przeprowadzonych badań (odbioru) należy sporządzić protokół. Obmiar robót i cena jednostkowa. Jednostką obmiarów jest 1 m² zarusztowanej powierzchni. Cena za 1 m² rusztowa obejmuje:

- dostaw elementów do miejsca montażu,
- montaż rusztowania,
- wykonanie badań, prób i sprawdzeń,
- demontaż rusztowania.

Czas i koszt pracy rusztowania należy obliczać zgodnie z instrukcją zawartą w KNR 2-02 Rozdz. 16.

2. Przegląd stanu technicznego elewacji. Dokumentacja fotograficzna oraz opisowa stanu technicznego i stanu zachowania elewacji, wykonana przez dyplomowanego konserwatora zabytków. Zabezpieczenie elementów elewacji nie podlegających zakresowi działań w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie w zależności od wybranej metody czyszczenia elewacji. Jeżeli Wykonawca zainwentaryzuje z rusztowa uszkodzenia, które mogą spowodować wykruszenie się w kształt fragmentów elementów kamiennych, należy je naprawić i zabezpieczyć wg technologii omówionej z projektantem i Inspektorem nadzoru w zakresie nadzoru autorskiego.

3. Oczyszczanie elewacji:

Zabieg oczyszczania należy potraktować jako podstawowy, o dominującym znaczeniu dla całości prac. Usunięcie uszczelniających nawarstwień korozyjnych z elewacji jest nie tylko zabiegiem estetycznym, ale umożliwia również prawidłowe przeprowadzenie impregnacji.

- a. Wykonanie prób wybranej metody z opisem jej technologii oraz ujętych parametrów oraz przesłanie dokumentacji do akceptacji Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Próby rozpocząć od podawania jak najdelikatniejszych parametrów i w przypadku zbyt słabego działania zwiększyć ich moc. Nie dopuścić do przeczyszczenia kamienia. Przeczyszczeniem kamienia należy nazwać sytuację, w której zostaje usunięta i zatarta wierzchnia warstwa kamiennego podłoża, wraz z warstwą naturalnej, zabezpieczającej patyny oraz ładem opracowania nawierzchni. Miejsca prób zostaną wyznaczone wcześniej przez Wykonawcę w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru.
- b. Dopuszcza się oczyszczanie elewacji metodami strumieniowo-ścienne lub metodami ablacji laserowej.

a) Metoda strumieniowo-ścienne

Oczyszczenie elewacji certyfikowanymi metodami niskociśnieniowego piaskowania w mgłę wodnej, np. HYDROWIR, Rotec Remmers, Karcher, C.P. Urządzenie czyszczące musi umożliwiać regulację parametrów, takich jak ciśnienie, średnica strumienia i rodzaj ścierniwa.

b) metoda ablacji laserowej

Należy zwrócić szczególną uwagę na następujące parametry: czystość, odległość między powierzchnią kamienia a wyjściem wiązki laserowej, czas trwania działania wiązki laserowej, moc. Każde z prób należy opisać według powyższych parametrów. Przed rozpoczęciem robót usunąć wszelkie szczotki lub inne zalegające nawarstwienia.

c. W przypadku trudnych do usunięcia nawarstwień nie należy zwiększać ciśnienia urządzenia, by nie dopuścić do przeczyszczenia lub uszkodzenia powierzchni. W takich przypadkach zastosować wspomaganie metodami chemicznymi – np. pastami do usuwania zabrudzeń miejskich pochodzenia atmosferycznego. Wszelkie środki chemiczne należy zmywać parą wodną pod ciśnieniem, nie dopuszczając do powstawania zacieków na powierzchni elewacji.

d. Dezynfekcja korozji biologicznej. Stosować środki, które nie są oparte na solach, np. BFA prod. Remmers, roztwór alkoholowy Lichenicida 464 prod. Bresciani. Wprowadzanie preparatów zawierających w składzie sole wodorowe z koniecznością przeprowadzenia zabiegów odsalania metodą migracji do rozszerzonego środowiska z użyciem okładów z ligniny.

4. Miejscowe wzmacnianie kamienia

Podłoże musi być czyste, wolne od pyłu i suche. Dla uniknięcia strat substancji jeszcze przed rozpoczęciem czyszczenia przeprowadzić wstępne wzmacnianie szczególnie osłabionych fragmentów z użyciem preparatu opartego na estrach kwasu krzemowego lub innego odpowiedniego preparatu do wzmacniania kamienia. Szczególnym osłabieniem należy nazwać sytuację, w której powierzchnia kamienia osypuje się pod naciskiem paznokcia. Impregnat nanosić metodą polewania bezciśnieniowego (oprysk, podciśnienie) a nie do nasycenia (należy unikać tworzenia mgły). Błona płynu o długości 30 - 50 cm na powierzchni materiału budowlanego wskazuje na wystarczające

podawanie rodku. Polewa nale y odcinkami, dysza powinna by prowadzona poziomo, od góry do dołu; natychmiast po podaniu materiału powierzchni ewentualne kału e rozprowadzi ławkowcem. Proces nale y kilkukrotnie (co najmniej dwa razy) powtórzy , aplikuj c mokre na wilgotne, a do ustania chłonna ci podło a. Powierzchnie, na których aplikacja natryskowa jest niemo liwa, pomalowa u ywaj c dobrze nas czonego p dzla. Powierzchnie wie o po zabiegu nale y chroni przed ulewnym deszczem, wiatrem, bezpo rednim nasłonecznieniem.

5. Miejscowe uzupełnianie kamienia

Uszkodzon parti kamienia, nale y delikatnie oczy ci z pyłów i osypuj cego si kamienia a do zdrowej warstwy. Nale y zapewni , aby na kraw dziach ubytków zaprawa miała boczne oparcie (bez ci gania „na zero”). Obecny na powierzchniach pył z kamienia nale y starannie usun spr onym powietrzem lub czyst wod i szczotk . Zaprawa naprawcza mo e by nakładana tylko na wilgotne powierzchnie. Podło e nale y wst pnie odpowiednio zwil y . Nadmiar wody nale y usun za pomoc g bki lub rozprowadzi p dzlem. Zapraw uzupełniaj c nale y miesza z wod zgodnie z zaleceniami producenta. Rozrabia małe partie r cznie, dopasowuj c barw zaprawy lub miesza c zapraw z pigmentami naturalnymi w zale no ci od lokalnego kolorytu kamienia. Zaprawa powinna posiada konsystencj wilgotnej ziemi. Zapraw nanosi (wcisn) np. za pomoc szpachetek konserwatorskich we wcze niej przygotowany i zwil ony ubytek. Wierzch uzupełnienia powinien wystawa min. 2 mm ponad powierzchni oryginalnego kamienia, aby umo liwi dalsze prace. Po wst pnym podwi zaniu materiału, po 2-4 godzinach, opracowa uzupełniony ubytek, tzn. wyrówna z oryginaln powierzchni i nada mu odpowiednie opracowanie w zale no ci od uzupełnianego miejsca (naro nik, gradzinowana powierzchnia itp.) za pomoc szpachetek, no a wygładzaj cego, brzeszczotu piły, dłuta z batego, papieru ciernego lub innych narz dzi. Powierzchni nie nale y wygładza ! Obróbka kamieniarska mo liwa jest po kilku dniach, w momencie całkowitego zwi zania. wie o poło on zapraw chroni przed działaniem sło ca, wiatru i deszczu. Sezonowa , zwil aj c regularnie wod z oprysku.

6. Uzupełnianie spoin

Podło e (mur oraz zachowane stare zaprawy) musz by twarde, stabilne i wolne od przemro e i lu nych, b d oleistych substancji zmniejszaj cych przyczepno dla mineralnej zaprawy. Podło e musi by dobrze zwil one przed fugowaniem; nale y zwróci szczególn uwag na ró nice w nasi kliwo ci składników muru. Niewystarczaj ce zwil enie jednego z nich, mo e bowiem spowodowa zł przyczepno zaprawy. Poza czyst wod nie wolno dodawa do gotowych zapraw jakichkolwiek substancji wpływaj cych na wi zanie zaprawy, chyba e producent dopuszcza tak mo liwo . Nast pnie wprowadza r cznie w spoiny muru przy u yciu odpowiednich narz dzi przeznaczonych do fugowania. Nale y pami ta , aby gł boko fugi miała nie mniej jednak ni 1 cm i nie wi cej ni 2-2,5cm w jednym cyklu. Przy spoinach gł bszych nakłada w dwóch lub wi cej warstwach. Nie dopuszcza si preparatów, których skład oparty jest na cemencie portlandzkim.

Wszelkie roboty, prace dodatkowe, czynno ci, materiały, rozwi zania itp. nieopisane lub niewymienione w niniejszej Specyfikacji Technicznej, a konieczne do przeprowadzenia, z punktu widzenia Prawa, sztuki i praktyki budowlanej, wyko czeniowych i bran owych musz by przewidywane przez Oferenta/Generalnego Wykonawc na podstawie analizy dokumentacji architektoniczno-budowlanej i bran owej.

1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

1.5.1 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i STWiORB

Dokumentacja Projektowa i STWiORB oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią Umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w Dokumentacji Projektowej lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który w porozumieniu z Projektantem dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z Dokumentacją Projektową i STWiORB. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w STWiORB uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodnie z określonymi wymogami, z rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub STWiORB i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowli, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy.

Organizator przetargu zakłada, że Wykonawca jest profesjonalną, wykwalifikowaną firmą budowlaną i dlatego jego obowiązkiem jest sprecyzować szczegółowo zakres prac poprzez przedmiary i szczegółowe omówienie całej dokumentacji. Wykonawcy nie usprawiedliwia brak wiedzy technicznej.

Oferent zobowiązany jest wykonać własne przedmiary robót. W przypadku niewykonania własnych przedmiarów robót przez Oferenta przyjmuje się, że Oferent w całości akceptuje otrzymany od Inwestora przedmiar i traktuje go jako własny.

Technologia wykonania robót powinna wynikać z Dokumentacji Projektowej Zamawiającego, Dokumentacji Roboczej Oferenta, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Oferent zapozna się z planem budowy oraz Projektem Przetargowym i dokona własnej weryfikacji przedmiaru w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót. Wszelkie niejasności dotyczące przedmiaru należy wyjaśnić w trakcie negocjacji.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Oferent uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia. Oferent jest świadomy i przyjmuje odpowiedzialność tak za własne, jak za wszystkie błędy, uchybienia i szkody, jakie ewentualnie wyrządziłby Podwykonawcy i Dostawcy zatrudnieni przez Oferenta podczas wykonywania robót i dostaw. Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy, przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.2 Przekazanie terenu budowy

Przekazanie Terenu Budowy i Dokumentacji Budowy nastąpi protokolarnie w terminach określonych w Umowie.

1.5.3 Dokumentacja projektowa

Wymagania odnośnie Dokumentacji Projektowej określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020r. poz. 1609; zm.:Dz.U. z 2021r. poz. 1169).

1.5.4 Dokumentacja powykonawcza

Na dokumentację powykonawczą, wymaganej przez Inwestora, składają się następujące elementy:

- Akceptacja ŁWKZ dotycząca technologii i parametrów sposobu oczyszczania elewacji;
- Protokoły odbiorów (częściowych i całkowitych);
- Dokumentacja fotograficzna obejmująca cały przebieg prac konserwatorskich i robót remontowych;
- Dokumentacja fotograficzna wraz z opisem i wnioskami konserwatorskimi z przeglądu stanu zachowania elewacji.

Dokumentacja powykonawcza powinna zostać zaakceptowana przez Inwestora.

1.5.5 Wjazd na teren budowy

Ze względu na ograniczenia we wjeździe i poruszaniu się pojazdów na terenie kościoła, tras dla samochodów dostawczych i specjalistycznych należy uzgodnić z Zamawiającym, ograniczając wjazd pojazdów na teren kościoła do minimum.

1.5.6 Zabezpieczenie terenu budowy i opieka nad Robotami

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczania terenu budowy w okresie realizacji kontraktu, a do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczki, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze i podejmie wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczne i innych.

Koszt zabezpieczenia budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

Fakt przystąpienia i prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, tablic informacyjnych i ostrzegawczych – w miarę potrzeb podświetlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za opiekę nad Robotami i za wszystkie Materiały i Sprzęt używany do Robót. Jeżeli Wykonawca zaniedba utrzymanie Robót lub ich elementu z zadowalającym stanem, to na polecenie Inspektora Nadzoru rozpocznie on roboty utrzymaniowe nie później niż 2 godziny po otrzymaniu tego Polecenia; w przeciwnym razie Inspektor Nadzoru może natychmiast zatrzymać Roboty.

1.5.7 Zaplecze budowy

Zaplecze budowy będzie organizowane na terenie należącym do Inwestora. Wszystkie szczegóły zostaną przekazane Wykonawcy w momencie przekazania terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji Umowy, a do odbioru ostatecznego robót, a w szczególności:

- Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z robotami i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych;
- Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy a koszty budowy i utrzymania zaplecza zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie przetargowej;
- Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe;
- Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do placu budowy, t.j.: energia elektryczna, woda, ciepła itp.
- Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonania uzgodnień itp.
- Wykonawca w ramach umowy ma uprawnienie plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzi go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy;

- Koszty budowy i utrzymania zaplecza zawierają się w kwocie zadeklarowanej w ofercie przetargowej. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy prawa dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.5.8 Ochrona środowiska naturalnego

Ustalenia ogólne dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy prawne ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:

- Miejsca na magazyn, składowisko i wewnętrzne drogi transportowe powinny być tak wybrane, aby nie spowodowały zniszczenia w środowisku naturalnym;
- Utrzymywany teren budowy bez wody stojącej;
- Powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
 - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu;
 - możliwością powstania pożaru;
- Praca sprzętu budowlanego używanego podczas realizacji robót nie może spowodować zniszczenia w zieleni znajdujących się na terenie robót;
- Materiały stosowane do robót nie powinny zawierać składników zagrażających środowisku, o stężeniu przekraczającym dopuszczalne normy.
- Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać wartości dopuszczalnych przez odpowiednie przepisy.

Opłaty i kary za przekroczenie norm określonych w odpowiednich przepisach dot. ochrony środowiska w trakcie realizacji robót obciążają Wykonawcę.

Gospodarka odpadami

Działania związane z inwestycją generują odpady, które muszą po zakończeniu budowy zostać usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów – składowane oraz zutylizowane. Wykonawca robót w trakcie podjętych działań powodujących lub mogących spowodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania.

1.5.9 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien dostarczyć i utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Obowiązują bezwzględnie zakazy wzniesienia ognia otwartego podczas wykonywania robót.

1.5.10 Ochrona własności publicznej i prywatnej

Dla terenu inwestycji obowiązują ochrona konserwatorska, wynikająca z wpisu do gminnej ewidencji zabytków gminy Opoczno. Roboty przewidziane programem nie wymagają uzyskania pozwolenia Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca, na swój koszt, naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe lub mające wartość archeologiczną Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz władze konserwatorskie i przerwie Roboty do czasu otrzymania dalszej decyzji.

1.5.11 Ochrona elementów zabytkowych

Wykonawca powinien wykonać fotograficzną inwentaryzację stanu budynku przed rozpoczęciem swoich robót. Inwentaryzacja ta powinna mieć przewidzianą możliwość okazania go stosownym służbom urzędu konserwatorskiego;

Wykonawca zobowiązuje się wykonać próby oczyszczania, a ich wynik przedstawi do akceptacji organowi ochrony zabytków przed rozpoczęciem prac na całym budynku.

Z uwagi na prace prowadzone w obiekcie zabytkowym, należy prowadzić prace ze szczególną starannością. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu należy natychmiast wstrzymać prace i powiadomić Konserwatora w celu ustalenia dalszego postępowania.

1.5.12 Zalecenia współpracy z urzędem konserwatorskim i innymi organami w trakcie realizacji robót

Wykonawca jest zobowiązany do wypełniania zaleceń ŁWKZ, które mogą być wydawane w wyniku kontroli ŁWKZ podczas prowadzenia robót.

1.5.13 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążenia osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych poza granicami placu budowy określonym w dokumentach kontraktowych.

Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt.

1.5.14 Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym zapisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel bez technicznej konieczności nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonywanie prac w warunkach niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia wymaga zastosowania odpowiednich zabezpieczeń stanowiska roboczego i pracowników. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

1.5.15 Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna, stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy (wydane przez odpowiednie władze miejscowe), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami oraz musi być w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych dotyczących: wykorzystania opatentowanych rozwiązań wykonawczych, urządzeń, materiałów lub metod. W sposób ciągły powinien informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odpowiednie doku-

menty. Jeżeli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążone Wykonawcą.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przede wszystkim przepisy dotyczące ochrony zabudowli i wszystkie wynikające z nich konsekwencje.

2 MATERIAŁY

2.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wszystkie używane materiały winny posiadać odpowiednie atesty techniczne i zdrowotne, zgodne z Polskimi Normami powinny być dopuszczone do stosowania oraz użytku zgodnie z technologią i wiedzą budowlaną.

Wykonawca stosując rozwiązania materiałowe wskazane w specyfikacjach, zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie wszelkich wymogów dotyczących stosowania materiałów i wyrobów w zakresie stosowania sprzętu pomocniczego, narzędzi i wszelkich innych akcesoriów, jak również wszelkich konsekwencji wynikających z kolejności, czasu trwania i organizacji robót, których wymaga stosowana technologia.

Użyte w projekcie nazwy dostawców, producentów, materiałów, urządzeń czy ich elementów należy traktować jako przykładowe. Oznacza to, że wykonawca może zaoferować materiały czy urządzenia równoważne pod warunkiem, że klasa ich jakości będzie odpowiadała podanej w materiałach przetargowych oraz będą zachowane parametry techniczne i jakościowe. Dlatego należy podać nazwy dostawcy, producenta oraz nazwy oferowanego materiału czy urządzenia i udokumentować je jako porównania. Zaproponowane zamienniki przedłożyć do konsultacji i akceptacji Projektantów i Inwestora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek różnic.

2.2 RÓWNOWAŻNE STOSOWANIE MATERIAŁÓW, MASZYN I URZĄDZEŃ

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać tym opisanym w dokumentacji projektowej, natomiast dopuszcza się zastosowanie materiałów równorzędnych tj. o równych lub lepszych parametrach technicznych, o równych lub lepszych parametrach materiałowych, zapewniających równą lub lepszą trwałość i niezawodność po akceptacji Inwestora i Projektanta.

W przypadku gdy przywołana norma / aprobaty techniczne / certyfikat opisuje standard jakościowy rozwiązania, Zamawiający za rozwiązanie równoważne do opisanego norm / aprobaty technicznej / certyfikatem uznawać będzie rozwiązanie cechujące się poziomem jakości nie niższym niż wynikający z normy.

Niedopuszczalne jest stosowanie technologii i materiałów zamiennych bez zgody nadzoru inwestorskiego oraz nadzoru autorskiego.

Zamawiający jest zobowiązany, aby w celu dopuszczenia rozwiązań równoważnych określi na czym, w jego ocenie, ta równoważność polega, poprzez określenie jakie parametry przedmiotowego elementu będą uznane za równoważne.

2.3 PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swój kształt i właściwości. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz w sposób skutecznie zabezpieczający przed dostępem osób trzecich. Wszelkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót, doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

3 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i STWiORB.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4 TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót, na właściwość przewożonych Materiałów ani na teren prowadzenia Inwestycji.

Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

Inwestor ma prawo zakwestionować całość lub część dostaw w przypadku uszkodzenia lub stwierdzenia niezgodności z warunkami technicznymi. Środki transportu, które nie odpowiadają warunkom Umowy, będą na polecenie Inspektora Nadzoru usunięte z Placu Budowy.

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami, a także nadmiernym zawilgoceniem.

Jeżeli nie istnieje możliwość poboru wody na miejscu wykonania robót, to wodę należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Nie wolno przewozić wody w opakowaniach porodach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny lub substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Podstawą wykonania robót jest Program Prac Konserwatorskich. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za stosowność, stabilność i bezpieczeństwo wszystkich działań prowadzonych na Terenie Inwestycji, oraz będzie odpowiedzialny za wszystkie dokumenty oraz takie projekty jakiejś części składowej urządzeń i materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z Umową.

Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Inwestycji i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Inwestorem jako obszary robocze.

Roboty nieujęte w dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montaż urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy. Brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Zakres działalności Wykonawcy na budowie będzie obejmował :

- wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a dla produktów i wyrobów dla których norm takich nie ma - wykonanie robót zgodnie z odpowiednimi normami i standardami, którymi posługuje się producent danego wyrobu, jak również wykonanie robót zgodnie z instrukcjami producenta oraz warunków wykonania, transportu czy montażu;
- sporządzenie dokumentacji fotograficznej budowy, dokumentacji stanu istniejącego oraz innych dokumentów określonych w dalszej części specyfikacji;
- świadczenia z tytułu gwarancji i renowacji, w tym: przygotowanie instrukcji, przeszkolenie personelu, uczestnictwo w naradach koordynacyjnych na budowie, odbiorach częściowych i końcowym, obecność przy rozruchu urządzeń;
- czynności związane z: ogrodzeniem placu budowy, budową obiektów i dróg tymczasowych, doprowadzeniem mediów na plac budowy, oświetleniem placu budowy oraz wykonaniem wszystkich zabezpieczeń ochronnych wymaganych przepisami;
- ubezpieczenie i ochrona placu budowy;
- inne czynności i prace określone w Umowie z Inwestorem.

5.2 HARMONOGRAM REALIZACJI ROBÓT

Wymaga się, aby przed rozpoczęciem prac Wykonawca opracował i przedstawił do akceptacji Zamawiającemu harmonogram robót.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 NADZÓR AUTORSKI

Nadzór autorski powinien obejmować w szczególności:

- Akceptację wybranych metod czyszczenia elewacji oraz po oczyszczeniu – zakresu uzupełnienia spoin w murze kamiennym;
- stwierdzanie i kontrolę w toku realizacji robót remontowych i prac konserwatorskich na podstawie Dokumentacji projektowej zgodnie z załącznikami technicznymi, materiałowymi i użytkowymi z Dokumentacji projektowej;
- udział w odbiorze poszczególnych części prac renowacyjnych realizowanych na podstawie Dokumentacji projektowej oraz w odbiorze końcowym tej inwestycji.

6.2 BADANIA I POMIARY ORAZ KSIĘGA OBMIARÓW

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. Księga obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie.

6.3 CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu,
2. posiadają 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 wymagania SST.
3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadała te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, który nie spełnia tych wymagań będzie odrzucone.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT

Powierzchni przedmiaru renowacji elewacji obliczono w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ciany w rozwinięciu przez wysokość mierzonej od terenu ziemi do gzymsu pod krawędzi obróbek blacharskich.

7.2 ZASADY OKREŚLANIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Zasady określenia ilości robót podane są w odpowiednich KNR-ach, KNNr-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w kosztorysie.

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 WYMAGANIA OGÓLNE

Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą w zakresie opisanym w punkcie 1.5.4.

Odbiorom robót podlegają wszystkie operacje związane z realizacją robót.

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

8.2 ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiorom częściowym podlega:

- Oczyszczenie całości elewacji;

Odbiór częściowy polega na ocenie jakości wykonanych części Robót i dokonuje się go wg zasad jak przy odbiorze końcowym.

8.3 ODBIÓR KOŃCOWY

Odbiór Końcowy Robót (OKR) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich jakości. Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę bezwzględnym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do Odbioru Końcowego Robót”.

Odbioru Końcowego Robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

8.4 DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO ROBÓT

Podstawowym dokumentem do dokonania Odbioru Końcowego Robót jest Protokół Odbioru Końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do Odbioru Końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru,
- Karty techniczne wykorzystanych materiałów i zastosowanych technologii,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

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 uwzględniała 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 bezpodatną wraz z kosztami,
- wartość tych 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.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

10.1 NORMY

Obowiązujące normy wymienione w szczegółowych specyfikacjach technicznych dla poszczególnych robót.

10.2 USTAWY I ROZPORZĄDZENIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – **Prawo budowlane** (Dz. U. z 2021 r, poz. 2351 oraz z 2022r. poz.88 z późniejszymi zmianami.);
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami);
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o **drogach publicznych** (Dz. U. 1985 nr 14, poz.60 z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o **ochronie zabytków i opiece nad zabytkami** (Dz. U. 2003 nr 162, poz. 1568);
5. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie **prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku** wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. 2021, poz. 81);

6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie **ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie **bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych** (Dz. U. nr 47 poz. 401);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie **informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1125, 1126);
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie **bezpieczeństwa i higieny pracy przy ruchnych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym** (Dz.U. z 2018 r. poz.1139);
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 r. w **sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego** (Dz. U. z 2021r. poz. 2454);
11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021r. w sprawie **sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki** (Dz. U. z 2021 r. poz. 1686);
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o wyrobach budowlanych** (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 881);
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Rybołówstwa z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie **substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego**, których wprowadzenie w ciekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. z 2019r. poz. 1220);
14. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. **o odpadach** (Dz.U.2013 poz. 21).

10.3 INNE DOKUMENTY

1. Umowa z Inwestorem,
 2. Program Prac Konserwatorskich,
 3. Przedmiar.
-