

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

dla zadania:

**„Remont dachu wraz z wymianą instalacji odgromowej w budynku „Siedlisko” należącym
do Centrum Kultury w Krynicy-Zdroju
przy ul. Piłsudskiego 19 /dz. nr 201 /**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Ogólna Specyfikacja Techniczna

B. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne:

Część I - Grupa 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Wymiana pokrycia dachu

Część II - Grupa 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji

Instalacja odgromowa

Zawartość

1.	WSTĘP	3
1.1.	Określenie przedmiotu zamówienia	3
1.2.	Przedmiot specyfikacji technicznych	3
1.3.	Zakres stosowania specyfikacji technicznych.....	3
1.4.	Zakres robót objętych specyfikacjami technicznymi	4
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	4
2.	Materiały	5
2.1.	Stosowanie materiałów	5
2.2.	Przechowywanie i składowanie materiałów	5
2.3.	Wariantowe stosowanie materiałów.....	6
3.	Sprzęt	6
4.	Transport	6
5.	Wykonanie robót.....	6
6.	Kontrola jakości robót.....	6
6.1.	Zasady kontroli jakości	6
6.2.	Badania i pomiar	7
6.3.	Dokumenty budowy.....	7
7.	Odbiór robót.....	7
7.1.	Odbiór robót zanikowych.....	7
7.2.	Odbiór częściowy	7
7.3.	Odbiór końcowy.....	7

7.4. Odbiór ostateczny pogwarancyjny	8
7.5. Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego.....	8
8. Podstawa płatności.....	8
9. Przepisy związane	8
9.1. Obowiązujące w Polsce normy i normatywy.	8
9.2. Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, w tym szczególnie	8
B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE.....	9
1. Roboty poprzedzające i związane.....	9
2. Warunki bezpieczeństwa pracy	9
3. Sprzęt	9
4. Transport i magazynowanie materiałów	9
5. Wymagania szczegółowe	10
CZĘŚĆ I - Roboty budowlane	10
CZĘŚĆ II - Roboty elektryczne	11
6.Przepisy i dokumenty związane.....	13

A. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. WSTĘP

1.1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1.1. Nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Remont pokrycia dachu budynku wraz z wymianą instalacji odgromowej w budynku „Siedlisko” należącym do Centrum Kultury w Krynicy-Zdrój przy ul. Piłsudskiego 19 na dz. 201.

Zakres robót, obejmuje w szczególności:

- prace zabezpieczające;
- montaż rusztowania o wysokości do 10m,
- rozbiórkę pokrycia dachowego z blachy,
- rozbiórkę obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów,
- rozebranie rynien i rur spustowych z blachy,
- rozebranie elementów więźb dachowych,
- deskowanie połaci dachowej z tarcicy,
- impregnacji deskowania dachu środkiem ogniochronnym do stanu NRO, oraz ochrony przed grzybami, pleśnią i owadami,
- pokrycie deskowania dachu membraną dachową,
- pokrycie dachu nową blachą ocynkowaną na rąbek podwójny,
- wykonanie obróbek blacharskich,
- montaż rynien i rur spustowych z tworzyw sztucznych,
- montaż barier śniegowych i ław kominowych,
- wykonanie prac z branży instalacyjno-elektrycznej - demontaż istniejących przewodów odgromowych i uziemiających i montaż nowej instalacji odgromowej,
- wywóz i utylizację materiałów rozbiórkowych i odpadów pobudowlanych.

1.1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- Zamawiający: Centrum Kultury w Krynicy-Zdrój ul. Piłsudskiego 19, 33-380 Krynica-Zdrój.
- Wykonawca: **zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym**

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznych

Przedmiotem niniejszych specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy remoncie dachu w obiekcie j. w.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznych

Specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu robót wymienionych w pkt.1.1.1.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacjami technicznymi

Roboty objęte niniejszymi specyfikacjami technicznymi zostały określone szczegółowo w przedmiarach robót. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz ich zgodność z zakresem robót określonym w przedmiarach i poleceniach Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze wykonawcy Plac Budowy wraz z przedmiarem robót oraz specyfikacjami technicznymi.

1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót, zwłaszcza przed zalaniem budynku przez opady atmosferyczne, w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót jest włączony w cenę umowy i nie podlega odrębnej zapłacie. Wykonawca jest zobowiązany do konsultowania przebiegu i sposobu robót z dyrekcją Centrum Kultury.

1.5.3. 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 wykończenia robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikające ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania
- utylizować wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek.

1.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej, łącznie z utrzymaniem wymaganego sprawnego sprzętu przeciwpożarowego. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

1.5.6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów przy transporcie materiałów na i z terenu robót.

1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Prace należy prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę zrealizowanych robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia realizacji do daty odbioru końcowego robót. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

1.5.9. 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 w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

2. Materiały

2.1. Stosowanie materiałów

Wykonawca do wykonania zadania powinien stosować materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną, dla których nie ustalono Polskiej Normy
- atesty i świadectwa badań pozwalające na stwierdzenie właściwego zastosowania

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu prowadzenia robót, w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w przedmiarach można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany rodzaj materiału musi zostać zaakceptowany przez Inspektora nadzoru i nie może być później zamieniany.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkownika.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba i wydajność środków transportu powinna gwarantować wykonanie robót w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy winny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca usuwać będzie na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodność ze ST harmonogramem robót oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady kontroli jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, sprzęt, zaopatrzenie, wszystkie urządzenia i przyrządy niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Inspektor może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami i normami. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.2. Badania i pomiar

Wszystkie badania i pomiary będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST należy stosować wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora. Przed przystąpieniem do badań i pomiarów Wykonawca powiadomi Inspektora o miejscu i terminie badania. Wyniki pomiarów i badań Wykonawca przedstawi na piśmie w formie protokołu do akceptacji Inspektora.

6.3. Dokumenty budowy

1. Dokumenty 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.

2. Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się również :

- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Odbiór robót

7.1. Odbiór robót zanikowych

Odbiór robót zanikowych polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym etapie realizacji ulegną zakryciu. Musi być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru w obecności Wykonawcy. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

7.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót w celu określenia zaawansowania robót, w przypadku rozliczania robót fakturami częściowymi. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru w obecności Wykonawcy.

7.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie wykonania robót w odniesieniu do ich jakości, ilości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego stwierdza Wykonawca przez pisemne powiadomienie Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności

Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiarami i ST. W trakcie odbioru końcowego komisja zapozna się z protokołami robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz robót uzupełniających. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych rodzajach robót nieznacznie odbiega od wymaganej w ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, Inspektor nadzoru dokona potrąceń, zgodnie z umową.

7.4. Odbiór ostateczny pogwarancyjny

Odbiór ostateczny pogwarancyjny polega na ocenie po upływie okresu gwarancyjnego określonego w umowie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór ostateczny pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu. W trakcie trwania okresu gwarancyjnego Zamawiający może dokonać przeglądu gwarancyjnego o którym będzie powiadamiał pisemnie Wykonawcę.

7.5. Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Końcowego Odbioru Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności zabudowanych materiałów
- atesty i świadectwa badań materiałów
- w przypadku, gdy wg komisji, dokumenty odbiorowe nie będą przygotowane do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

8. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych /ofercie/. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość /kwota/ podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych /ofercie/. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej /przedmiarach/.

9. Przepisy związane

9.1. Obowiązujące w Polsce normy i normatywy.

9.2. Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, w tym szczególnie

- ustawa z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1. Roboty poprzedzające i związane

- wydzielenie terenu prowadzenia robót, zabezpieczenie dróg komunikacyjnych
- zorganizowanie zaplecza na potrzeby socjalne pracowników oraz składowania niezbędnych materiałów
- ustalenie harmonogramu prowadzenia robót w uzgodnieniu z zarządcami obiektów z uwagi na prowadzenie robót w czynnych obiektach
- przygotowanie i zabezpieczenie kontenerów do gromadzenia materiałów z rozbiórki
- wywieszenie tablic informacyjnych o prowadzonych robotach i zakazie wstępu na teren prowadzenia robót przez osoby trzecie
- wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórki

2. Warunki bezpieczeństwa pracy

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami. Pracownicy wykonawcy muszą zostać przeszkoleni przez kierownika robót w zakresie prowadzonych robót. Wykonawca musi zatrudniać specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

3. Sprzęt

Rodzaj sprzętu używanego do robót pozostawia się do wyboru wg uznania przez Wykonawcę.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i narzędzia muszą gwarantować zachowanie wymagań jakościowych i warunków BHP. W przeciwnym wypadku zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. Transport i magazynowanie materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na teren budowy materiałów w ilościach pozwalających na zachowanie ciągłości prowadzenia robót, bez nadmiernego składowania pogarszającego lub uniemożliwiającego bezpieczne wykonywanie robót. Wykonawca może zwrócić się do zarządcy obiektu o wydzielenie w miarę możliwości odrębnego pomieszczenia na potrzeby składowania ewentualnej większej ilości materiałów.

5. Wymagania szczegółowe

CZĘŚĆ I - Roboty budowlane

Kod CPV: 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

1. ST 01 Pokrycia z blachy płaskiej gr. 0,70 mm

Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania pokrycia dachowego z blachy płaskiej gr. 0,70 mm , w obiekcie wymienionym w pkt. 1.1. ogólnej specyfikacji technicznej.

Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji oraz rozliczaniu pokryć dachowych blachy płaskiej.

1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z przedmiarami, ST, poleceniami Inspektora nadzoru.

1.2. Materiały

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobaty Techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- grubość blachy płaskiej powinna wynosić minimum 0,70 mm
- obróbki blacharskie należy wykonać z blachy płaskiej powlekanej o grubości min. 0,70mm.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie dokumentację składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokrycia dachowego.

1.3. Wykonanie robót

Istniejące pokrycie należy rozebrać wraz z obróbkami , orynnowaniem i rurami spustowymi. Na całej powierzchni dachu należy dokonać przeglądu deskowania oraz więźby wymieniając elementy zużyte i wadliwe. Następnie należy dokonać montażu membrany dachowej oraz wykonać pokrycie dachu blachy płaskiej gr. 0,70 mm. Do wykonania obróbek blacharskich należy zastosować blachę powlekaną o grubości min. 0,70 mm.

1.3.1. Szczegółowy zakres robót:

- rozbiórka istniejących rynien, rur spustowych oraz obróbek blacharskich
- rozbiórka istniejącego pokrycia dachowego
- uzupełnienie zużytych desek deskowania oraz elementów więźby w części drewnianej dachu
- wykonanie nowych obróbek (cięcie blachy, zaginanie brzegów, składanie w elementy)
- remont kominów z uzupełnieniem ubytków /przemurowaniem/, tynków

- montaż rynien i rur spustowych
- montaż obróbek blacharskich
- wykonanie nowego pokrycia dachu z blachy płaskiej gr. 0,70 mm /kolor odcień brązu/
- krycie i umocowanie obróbek
- okucie naprawionych kominów blachą

Wymagania szczegółowe dla poszczególnych robót są podane w przedmiarach robót.

1.4. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu prawidłowego uzupełnienia zużytych elementów oraz wykonania zalecanych uzupełnień, zastosowania właściwej blachy dachówki, blachy płaskiej do obróbek oraz dokładności ułożenia.

1.5. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są jednostki przyjęte dla poszczególnych robót w przedmiarze i kosztorysie ofertowym.

1.6. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru podano w części ogólnej ST pkt 7

1.7. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w części ogólnej ST pkt.8

CZĘŚĆ II - Roboty elektryczne

Kod CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa

1. ST 02 Instalacja odgromowa

Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania instalacji odgromowej w obiekcie wymienionym w pkt. 1.1. ogólnej specyfikacji technicznej.

Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu robót zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych i realizacji wykonania instalacji odgromowej.

1.1. Wymagania ogólne

Zwody poziome wykonać drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8 mm na uprzednio zamocowanych uchwytach ostępowych np. (AN-11D). Uchwyty AN-11D mocować co 80 cm przez przyklejenie odpowiednim klejem do papy termozgrzewalnej natomiast uchwyty USC mocować za pomocą wkrętów rozporowych do ścian attyki i czapek kominowych.

Zwody pionowe (przewody odprowadzające) wykonać drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8 mm na uprzednio zamocowanych uchwytach odstępowych np.(USC-dwuśrubowy).

Uchwyty na ścianie mocować co 80 cm za pomocą wkrętów rozporowych. Wszystkie elementy budowlane nie przewodzące, znajdujące się nad powierzchnią dachu (kominy,

ściany przeciwpożarowe itp.), należy wyposażyć w zwody i połączyć z siatką zwodów zamocowanych na powierzchni dachu, natomiast wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się nad powierzchnią dachu (kominy wyciągi, bariery itp.), należy połączyć z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym. Unikać prowadzenia zwodów nad wylotami kominów.

Przewody uziemiające wykonać z pręta ocynkowanego o średnicy 16 mm i długości 2 m zamocowanego na uchwytych np. (AN-57A). Złącza kontrolne montować na wysokości 1,5 m.

Uziom powierzchniowy wykonać bednarką stalową ocynkowaną 30x4 układaną w ziemi na głębokości 0,8 m i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi obiektu. Przy skrzyżowaniu uziomu z innymi sieciami należy na bednarkę założyć rurę winidurową o grubości 5 mm i długości 3 m. Montaż, sprawdzenie i pomiary instalacji odgromowej wykonać zgodnie z Polską Normą i warunkami technicznymi.

Po wykonaniu prac montażowych wykonać pomiary rezystancji uziemienia i ciągłości przewodów ochronnych. Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 10 Ω .

1.2. Wymagania szczegółowe wykonania robót

1.2.1. Wymiana zwodów pionowych i poziomych instalacji odgromowej

- Rozkręcenie wsporników
- Demontaż przewodu
- Zwinięcie przewodów w krążki
- Zawieszenie i zdjęcie drabiny sznurowej
- Demontaż wsporników z podłoża
- Trasowanie
- Montaż wsporników przez przyklejenie dla zwodów poziomych na dachu
- Montaż wsporników przy pomocy wkrętów rozporowych na ścianie budynku
- Wyprostowanie odmierzenie i ucięcie przewodu
- Przymocowanie przewodu do uprzednio zamocowanych wsporników
- Łączenie przewodów za pomocą złącz rozgałęźnych
- Regulacja napięcia przewodu między wspornikami
- Montaż złącz rynnowych

1.2.2. Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynku

- Trasowanie
- Montaż i demontaż zasilania spawarki
- Spawanie przewodów odprowadzających do uziomu
- Oczyszczenie i malowanie spawu
- Nawiercenie otworów
- Mocowanie wsporników przez przykręcenie
- Osadzenie wsporników
- Przymocowanie przewodu do uprzednio zamocowanych wsporników
- Montaż złącz kontrolnych

1.2.3. Wykonanie uziomu powierzchniowego

- Wyznaczenie trasy rowu
- Ręczne wykopanie rowu
- Odmierzenie i ucięcie bednarki
- Wyprostowanie bednarki
- Ułożenie bednarki w wykopie
- Montaż i demontaż zasilania spawarki
- Spawanie
- Oczyszczenie i malowanie spawu
- Zasypanie wykopu z ubijaniem ziemi warstwami

1.2.4. Sprawdzenie badanie i pomiar instalacji odgromowej

- Oględziny dostępnych części instalacji
- Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza
- Pomiar rezystancji uziemienia i ciągłości przewodów ochronnych
- Zabezpieczenie powtórne złącza przed korozją
- Sporządzenie protokołu z badań i pomiarów urządzenia odgromowego
- Sporządzenie metryki urządzenia odgromowego

6.Przepisy i dokumenty związane

Obowiązujące w Polsce przepisy prawne, wymienione w pkt. 9.2 ogólnej specyfikacji technicznej.

Obowiązujące w Polsce normy i normatywy, w tym Warunki Techniczne Wykonania Odbioru (WTWO) Robót Budowlano-montażowych Tom I.