

PROMAR Spółka z o.o.

58-500 Jelenia Góra ul. Wolności 57 tel./fax. (075) 64 53 110
 e-mail: andrzejkuczowski@onet.eu NIP 611 – 24 – 68 – 243 REGON 231154833

<i>Stadium:</i>	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
<i>Temat:</i>	Roboty modernizacyjno – remontowe w świetlicy wiejskiej w Błazejowie
<i>Adres zadania:</i>	Błazejów, gmina Lubawka
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lubawka /użytkownik: MGOK w Lubawce/ ul. Przyjaciół Żołnierza 6a
<i>Branża:</i>	OGÓLNOBUDOWLANA

<i>Autor:</i>	mgr inż. Andrzej Kuczowski	
---------------	-----------------------------------	--

SPIS TREŚCI

1. WYMAGANIA OGÓLNE -00.....	3
2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH WYKONYWANIE POKRYĆ DACHOWYCH -0113
3. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMIANY I ODBIORU INSTALACJI ODGROMOWEJ, NR SPECYFIKACJI -02	18
4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH. WYKONYWANIE UŁOŻENIA WYKŁADZINY OBIEKTOWEJ -03.....	21

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANIA OGÓLNE -00

KOD CPV 45.00.00.00-7

1.WSTĘP

1.1.PRZEDMIOT SST

Przedmiotem szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie pokrycia dachowego, instalacji odgromowej, oraz podłogi obiektowej w budynku świetlicy w miejscowości Błazejów, gmina Lubawka .

1.2.ZAKRES STOSOWANIA SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie .

1.3.ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne dla robót objętych szczegółową specyfikacją techniczną.

1.4.OKREŚLENIA PODSTAWOWE

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

1.4.1.DZIENNIK BUDOWY

Zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Wykonawcą i Projektantem.

1.4.2.INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY / PRZEDSTAWICIEL INWESTORA

Inwestor / Zamawiający - osoba lub instytucja finansująca wykonanie robót, będąca właścicielem i/lub użytkownikiem obiektu. Przedstawiciel inwestora to osoba wyznaczona przez Inwestora, upoważniona do kontrolowania przebiegu robót i odbioru robót oraz pełnienia nadzoru, np. Inspektor nadzoru

1.4.3.KIEROWNIK BUDOWY / ROBÓT

Osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zadania.

1.4.4.MATERIAŁY

Wszelkie tworzywa i urządzenia niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

1.4.5. ODPOWIEDNIA (BLISKA) ZGODNOŚĆ

Zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowa dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.6.PROJEKTANT

Uprawniona osoba będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.7.PRZETARGOWA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Cześć dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.8.REKULTYWACJA

Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.9.ŚLEPY KOSZTORYS

Wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.10.TEREN BUDOWY

Teren udostępniony przez zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu wykonywania pracy.

1.4.11.ZADANIE BUDOWLANE

Cześć przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolna do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno -użytkowych.

1.5.OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca jest zobowiązany za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie wykonywanych robót, metody użyte przy prowadzeniu robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i wyznaczonego przedstawiciela Inwestora.

1.5.1.PRZEKAZANIE TERENU WYKONYWANIA PRAC

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren wykonywania prac wraz ze wszystkimi wymaganiami uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2.DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego: wykaz pozycji, które stanowią przetargową dokumentację projektową oraz projektową dokumentację wykonawczą (techniczną) i zostaną przekazane Wykonawcy,
- Wykonawcy: wykaz zawierający spis dokumentacji projektowej, którą Wykonawca opracuje w ramach ceny kontraktowej.

1.5.3.ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane

Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Zamawiającego, który podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlı muszą wykazywać 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 SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość wykonanych instalacji, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, elementy instalacji i budowlı rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4.ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pracy w okresie trwania realizacji zadania, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające. Koszt zabezpieczenia terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5.OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

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

– podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prac oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwość dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

1.5.6.OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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 prac albo przez swój personel.

1.5.7.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 do dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną

wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą 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 pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8.OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz 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 będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.9.BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji zlecenia Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.10.STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca.

1.5.11.RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez przedstawiciela Inwestora. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia.

2.MATERIAŁY

Wszystkie materiały wyszczególnione w Dokumentacji Projektowej, Przedmiarach Robót lub Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych mogą być zastąpione innymi pod warunkiem zachowania identycznych lub lepszych parametrów technicznych w zamiennych materiałach oraz uzyskania akceptacji ich zastosowania przez przedstawiciela Zamawiającego.

2.1.WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

2.2.PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

3.SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST lub projekcie organizacji robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inwestora. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczanie sprzętu do użytkowania i badań okresowych tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

4.TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i SST oraz zapewnić wykonanie zadania zgodnie z umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5.WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się

skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST a także w normach i wytycznych.

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, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia pomiarowo – kontrolne.

6.2.CERTYFIKATY I DEKLARACJE

Dopuszczone do użycia mogą zostać 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 Aprobata techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt.1 i które spełniają wymogi SST.

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

6.3.DOKUMENTY BUDOWY

6.3.1.DZIENNIK BUDOWY

Dziennik budowy jest wymagany 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 jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jedno po drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone podpisem Wykonawcy i przedstawiciela Inwestora.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inwestora,
- data zarządzenia 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 wykonania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,

- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje przedstawiciela Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.3.2.KSIAŻKA OBMIARÓW

Książka 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 książki obmiarów.

6.3.3.POZOSTAŁE DOKUMENTY BUDOWY

Do dokumentów budowy zalicza się także następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.3.4.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 prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera/Kierownika projektu 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 SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót wykonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inwestora o zakresie obmierzenia robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiarów będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. 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 Inwestora.

7.2.ZASADY OKREŚLENIA ILOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

7.3.URZĄDZENIA I SPRZĘT POMIAROWY

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, w całym okresie trwania robót.

7.4.CZAS PRZEPROWADZENIA OBMIARU

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1.RODZAJE ODBIORÓW ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty mogą podlegać następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Inwestor / Zamawiający ustali z wykonawcą sposób i rodzaj dokonywanych odbiorów.

8.2.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.

8.3.ODBIÓR CZĘŚCIOWY

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

8.4. ODBIÓR OSTATECZNY ROBÓT

8.4.1.ZASADY ODBIORU OSTATECZNEGO

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 Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia projektu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

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 przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w

dokumentach umowy.

8.4.2.DOKUMENTY DO OSTATECZNEGO ODBIORU

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie),
- dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały),
- deklaracja zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i PZJ,
- protokoły z pomiarów wykonanych robót.

W przypadku, gdy wg 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 zestawiane wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5.ODBIÓR POGWARANCYJNY

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

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.USTALENIA OGÓLNE

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

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

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2.WARUNKI UMOWY I WYMAGANIA OGÓLNE

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a niewyszczególnione w kosztorysie.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r PRAWO BUDOWLANE (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r nr 156 poz. 1118). Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz.U. nr138, poz.1555), Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr75, poz. 690 (wraz z późniejszymi zmianami)).

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBOT BUDOWLANYCH
WYKONYWANIE POKRYĆ DACHOWYCH.
KOD CPV 45.26.14.00-1
KRYCIE DACHU PAPĄ TERMOZGRZEWAŁĄ - 01.**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru pokrycia dachowego papą termozgrzewalną za naprawą istniejącego pokrycia służącego jako podkład pod nowe pokrycia z papy wraz z robotami towarzyszącymi.

1.2. Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.1.

1.2. Zakres robot objętych

Roboty, których dotyczy obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu pokrycia dachowego papą termozgrzewalną poprzez pokrycie jedną warstwą papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia po uprzednim demontażu istniejących warstw papy, obróbek blacharskich i systemowych odpływów spustowych.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST kod CPV 45000000

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robot

Wykonawca robot odpowiedzialny jest za jakość wykonania oraz z zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru. Ogólne wymagania robot podano w ST Kod CPV 45000000 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST Kod CPV 45000000 „wymagania ogólne” pkt. 2. Ponadto materiały zastosowane 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,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania, sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokrycia.

2.2. Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania pokrycia dachowego powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia na bazie polimerów SBS grubości 5,2 mm,
- lepik asfaltowo-polimerowy stosowany na zimno,
- roztwór asfaltowy do gruntowania,

- kit trwale plastyczny
- blacha ocynkowana grubości min 0,5mm,
- rynny z blachy ocynkowanej fi 120 mm,
- rury spustowe fi 100mm.

Właściwości techniczne papy termozgrzewalnej modyfikowanej wierzchniego krycia
Grubość arkusza w warstwie z posypką gruboziarnistą - 5,2mm } 0,2mm
Warstwa powłokowa – asfalt modyfikowany elastomerami SBS
Osnowa – włóknina poliestrowa o gramaturze min. 250 g/m²
Wykończenie warstwy górnej – gruboziarnista posypka mineralna
Wykończenie warstwy dolnej – folia z tworzywa sztucznego
Wodoszczelność – wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa
Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze - $\geq 100^{\circ}\text{C}$
Giętkość w niskiej temperaturze - $\leq -20^{\circ}\text{C}$
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, maksymalna siła rozciągająca:
- kierunek wzdłuż – 900 N/50mm
- kierunek w poprzek – 800 N/50mm
Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu, wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej:
- kierunek wzdłuż – 45%
- kierunek w poprzek – 55%
Klasyfikacja ogniowa – KLASA E
Szerokość zakładki - 8 cm

2.2.1. Pakowanie i przechowywanie

1. Rolki papy powinny być odpowiednio oznakowane,
2. Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w normie lub świadectwie,
3. Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych, w odległości co najmniej 120 cm od grzejników,
4. Rolki papy należy układać na wyrównanym podłożu w pozycji stojącej w jednej warstwie. Wszystkie inne materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednich norm dla danego wyrobu. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę będzie potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST Kod CPV 45000000 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robot

- palniki gazowe
- wciągarki mechaniczne lub ręczne
- inny drobny sprzęt do wykonywania robot ręcznie

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podani w ST Kod CPV 45000000 „Wymagania ogólne” pkt.4.

4.2. Transport materiałów

Papę należy przewozić krytymi środkami transportu, w pozycji stojącej, w jednej warstwie. Rolki należy ułożyć ściśle obok siebie, w sposób zabezpieczający je przed przewracaniem się i uszkodzeniami podczas jazdy.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Przygotowanie podłoża

Istniejące pokrycia stanowiące podłoże powinno być zerwane, wyczyszczone i odkurzone. Drewniane elementy deskowania i konstrukcji nie nadające się do użytku winny być wymienione i zaimpregnowane środkiem grzybo i ogniochronnym np. typu Fobos. Tam gdzie wystąpi wilgoć należy podsuszyć palnikiem.

5.2. Układanie papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia

Roboty pokrywcze papą powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5°C. Robot pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych, takich jak temperatura poniżej +5°C lub +10°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie.

Do wykonywania pokryć papowych można przystąpić:

- po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża zgodnie z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru,
- po zakończeniu robot budowlanych towarzyszących wykonywanych na powierzchni połąci (osadzenie systemowych odpływów),
- podłoże drewniane powinno mieć odpowiednią sztywność i wytrzymałość.

Następnie zamocować papę podkładową przeznaczoną do mocowania mechanicznego (nie wolno zgrzewać papy bezpośrednio do podłoża), oraz zgrzać zakłady.

Przy zastosowaniu papy do pokryć jednowarstwowych, papę należy mocować mechanicznie (na zakładach), a następnie zgrzać zakłady podłużne i poprzeczne papy.

W miejscach zakładów należy rozłożyć pod papą (bezpośrednio na deskowanie) pasy z papy o szerokości minimum 30 cm.

Zakłady boczne o szerokości pasa bez posypki mineralnej zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szer. 0,5 – 1,0cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 15cm, po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum.

Na ścianach i innych powierzchniach pionowych wykonywane obróbki z papy termozgrzewalnej powinna być wyprowadzona minimum 50 mm ponad warstwę poprzednią i ostatnia warstwa winna być zamocowana listwą dociskową z blachy ocynkowanej na kołki do danego elementu, listwy uszczelnić masą bitumiczną od góry.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagania ogólne

Kontrola jakości robot polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej SST.

6.2. Kontrola wykonania pokrycia

Kontrola wykonania pokrycia polega na sprawdzeniu zgodności jego wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami SST. Kontrola ta przeprowadzona jest przez inspektora nadzoru.

7. OBMIAR ROBOT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robot jest: - dla robot – Krycie dachu papą –m² pokrytej powierzchni dachu

7.2. Określenie ilości robot

Ilość robot określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze. Z powierzchni dachu nie potrąca się urządzeń obcych jak np. wywiewki itp. o ile pow. każdego nie przekracza 0,50m².

8. ODBIOR ROBOT

8.1. Podstawa odbioru

Podstawę odbioru robot pokrywczych papowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej.

Odbiór robot pokrywczych:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Sprawdzenie podłoża zwłaszcza jego równości i spadów.
- Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża i poprzedniej warstwy
- Sprawdzenie jakości materiałów (atesty, aprobaty techniczne)
- Badanie prawidłowości i dokładności wykonania (szczelności pokrycia)

8.2. Odbiór podłoża

Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połaci dachowej.

8.3. Wymagania ogólne robot pokrywczych

Roboty pokrywcze, jako zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzić dla tych robot, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

8.3.1. Odbiór częściowy obejmuje:

- sprawdzanie podłoża
 - jakości zastosowanych materiałów
 - dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia
- Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

8.3.2. Badania końcowe

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robot, po deszczu.

Podstawę do odbioru robot pokrywczych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa i powykonawcza,
- dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia,
- zapisy dotyczące wykonywania robot pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów.

8.3.3. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia, sprawdzeniu przyklejenia papy do podłoża, równości powierzchni, sprawdzeniu szerokości zakładów w trakcie odbiorów częściowych i końcowych przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100m².

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Pokrycia dachu papą

Płaci się ustaloną ilość m² krycia z wykonaniem warstwy dolnej i warstwy wierzchniej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- oczyszczenie podłoża,
- likwidację pęcherzy przez przecięcie i przyklejenie,
- pokrycie dachu papą termozgrzewalną,
- wykonanie robot towarzyszących,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów, likwidacja stanowiska roboczego.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie szklanym

PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przesywanej

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH WYMIANA I ODBIÓR INSTALACJI ODGROMOWEJ, NR SPECYFIKACJI -02 KOD CPV 45.31.51.00-9

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych przy wykonaniu wymiany instalacji odgromowej w budynku świetlicy wiejskiej w m. Błażejów, gmina Lubawka. Specyfikacja Techniczna stanowi część Dokumentacji Przetargowej. Przebudowa obejmuje zewnętrzne urządzenia ochrony odgromowej: zwody, przewody odprowadzające i uziom.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji:

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontaktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją:

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z demontażem wyeksploatowanej i montażem nowej instalacji odgromowej i obejmują: Demontaż zwodów dachowych ze wspornikami. Demontaż przewodów odprowadzających ze wspornikami. Montaż nowych zwodów z drutu Fe/Zn ..8mm, na wspornikach metalowych. Montaż nowych przewodów odprowadzających z bednarki Fe/Zn 25x3 mm. Wykonanie wykopu pod montaż uziomu otokowego. Montaż nowego uziomu na głębokości 1m. Montaż przewodów uziemiających. Podłączenie istniejących połączeń wyrównawczych do uziomu. Wykonanie uziomów miejscowych pionowych.

2. WYMAGANIA OGÓLNE:

Zamawiający jest zobowiązany do przekazania w terminie zgodnym z Umową terenu Budowy, wszystkich prawnych i administracyjnych uzgodnień oraz dokumentację projektową. Dokumentacja projektowa, Specyfikacja Techniczna i dokumenty przekazane przez Inwestora stanowią integralną część Umowy. Wymagania zawarte w w/w materiałach są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Przetargowej – po ich stwierdzeniu powinien zawiadomić Zamawiającego. Zakres wykonywanych robót i wszystkie materiały dostarczone na plac budowy winny być zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną. Jeżeli dostarczone i wbudowane materiały nie będą zgodne ze standardem określonym w Dokumentacji – to Wykonawca na własny koszt wymieni je na właściwe. Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz definicjami podanymi w ST „Wymagania ogólne”

2.1 Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i jakość zastosowanych materiałów oraz za zgodność wykonanej pracy z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami, przepisami, specyfikacją techniczną oraz realizację poleceń nadzoru inwestorskiego zawartych w dokumentacji budowy. Wszystkie czynności wykonywane w pobliżu istniejących i czynnych urządzeń elektrycznych, rozdzielnic – winny być prowadzone za zgodą użytkownika budynku, pod nadzorem upoważnionych pracowników służb eksploatacyjnych posiadających wymagane świadectwa kwalifikacyjne. W trakcie wykonywania robót Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania

przepisów dotyczących BHP. Od daty rozpoczęcia robót aż do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego Wykonawca odpowiada za wszystkie wbudowane materiały i urządzenia używane do pracy.

2.2 Materiały

Wykonawca odpowiada za jakość robót i materiałów. Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji są wszystkie materiały wymienione w dokumentacji technicznej i winny odpowiadać wymaganiom odpowiednich obowiązujących norm. Inspektor Nadzoru może zezwolić na wbudowanie tylko materiały, które posiadają:

(1) certyfikat na znak bezpieczeństwa potwierdzający, że została zapewniona zgodność z wymaganiami Polskich Norm i aprobat technicznych ,

(2) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną dla tych materiałów i wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy-jeśli nie są objęte certyfikatem określonym w poprzednim punkcie (1) i które spełniają wymagania Specyfikacji Technicznej. Materiały muszą one posiadać wszystkie wymagane przepisami atesty techniczne , świadectwa dopuszczenia , aprobaty techniczne i odpowiednie znaki towarowe – krajowe „B” lub europejskie „CE”

2.3 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót , zarówno w miejscu prowadzenia tych robót , jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu , załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu . Sprzęt używany przez wykonawcę powinien uzyskać akceptację kierownika budowy i inspektora nadzoru.

2.4 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu ,które nie wpłynę korzystnie na jakość wykonanych robót Materiały i urządzenia przewożone środkami transportu powinny być skutecznie zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich producentów.

3. KONTROLA JAKOŚCI

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót. Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć: jakość i kompletność wykonanych robót jakość połączeń przewodów tworzących zwody jakość połączeń przewodów tworzących przewody odprowadzające wykonać pomiary elektryczne rezystancji uziemienia.

4. Odbiór robót

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają odbiorowi końcowemu na podstawie wyników przeprowadzonych badań, pomiarów i oceny wizualnej.

4.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorom robót ulegających zakryciu podlegają następujące roboty: odcinki uziomu otokowego ulegające zakryciu.

4.2 Zasady odbioru ostatecznego robót:

Odbioru ostatecznego należy dokonać po wykonaniu prób eksploatacyjnych mających wykazać spełnienie zakładanych parametrów projektowych instalacji. Termin przeprowadzenia prób, ich zakres i czas trwania powinny być ustalone oddzielnie.

4.3 Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następujące dokumenty:

-projektową dokumentację powykonawczą-protokoły z wykonanych badań i pomiarów Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót ulegających zakryciu musi być dokonany w okresie umożliwiającym wykonanie poprawek. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w zakresie ilości, jakości i ich wartości. Podstawowym dokumentem potrzebnym do dokonania ostatecznego odbioru robót jest protokół ostatecznego odbioru robót. Dokumenty potrzebne do odbioru ostatecznego: -Dokumentacja Projektowa z naniesionymi zmianami –Specyfikacja Techniczna -Książka obmiaru -Deklaracja zgodności

5. SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY

5.1 Temat opracowania

Tematem opracowania jest remont instalacji odgromowej, polegający na demontażu instalacji istniejącej i wykonaniu nowej, kompletnej instalacji odgromowej budynku.

5.2 Zakres opracowania

Instalacja odgromowa składać się będzie z: zwodów na dachu. Obliczenia klasy ochronności przeprowadzono wg normy IEC 1024-1/1995, w oparciu o dane wyjściowe uzgodnione Inwestora.

5.3 Zwody poziome

Średnica drutu stalowego, ocynkowanego dla zwodów poziomych -8 mm. Na wszystkich wystających elementach budynku wykonana będzie obróbka blacharska, blachą o grubości 0,5 mm. Blacharka ta zostanie przyłączona do zwodów poziomych montowanych na dachu, na wspornikach metalowych. Poszczególne płyty blacharki bocznikować drutem Fe/Zn 8 mm, za pomocą zacisków. Znajdujące się na dachu metalowe kominki należy połączyć ze zwodami poziomymi za pomocą odpowiednich zacisków śrubowych.

5.4 Przewody odprowadzające

Przewody odprowadzające wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego 25x3 mm. Przewody odprowadzające powinny być umocowane zgodnie z istniejącym układem na każdym rogu budynku oraz w części środkowej i być rozmieszczone, co max. 10m wzdłuż elewacji budynku. Przewody odprowadzające wykonane jako natynkowe. Na każdym przewodzie odprowadzającym należy zainstalować złącze kontrolne, dające się łatwo rozmontować, do pomiaru rezystancji instalacji odgromowej. Złącza kontrolne należy umieścić w puszkach instalacyjnych umieszczonych na wysokości 0,8 –1 m nad terenem. Przewody odprowadzające należy połączyć z uziomem otokowym.

5.5 Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie połączenia bednarki w wykopie wykonać jako spawane. Miejsca połączeń należy zabezpieczyć przed korozją przy pomocy farby antykorozyjnej podkładowej a następnie asfaltowej. Wszystkie połączenia skręcane śrubowe muszą być zabezpieczone przed korozją za pomocą wazeliny technicznej bezkwasowej

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.
WYKONYWANIA UŁOŻENIA WYKŁADZINY OBIEKTOWEJ .
KOD CPV 45432111-5
Podłogi i posadzki –Wykładziny PCV TARKETT OPTIMA- 03**

1.Wstęp

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania

i odbioru robót przy wykonaniu ułożenia wykładziny obiektowej w budynku świetlicy wiejskiej w m. Błazejów ,gmina Lubawka. Szczegółowy zakres prac wraz z ich obmiarem zamieszczony jest w załączonym do specyfikacji przedmiarze i opisie przedmiotu zamówienia, tj:

- wykonanie na istniejącym podłożu niwelująco -wyrównawczej warstwy wyrównawczej,
- zagruntowanie podłoża gruntem dyspersyjnym,
- ułożenie na przygotowanym podłożu wykładziny obiektowej o grubości min 2mm i grubości warstwy użytkowej min 0,6mm z tworzyw sztucznych wraz przyklejenie i zgrzaniem typu .Szczegółowe warunki przyjętego rozwiązania zawarto w specyfikacji technicznej wykonania.

2.2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów

Zastosowane materiały powinny posiada. odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa "B", atesty zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym. Materiały powinny by. zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym

2.2. Rodzaje materiałów

2.2.1 Wykładzina

Elastyczna wykładzina obiektowa wielowarstwowa z przezroczystą warstwą użytkową wykładzina PCV TARKETT OPTIMA lub równoważna.

Specyfikacja techniczna:

- grubość całkowita : 2mm
- waga całkowita : 2800g/m²
- grupa ścieralności wg EN-660-2 : Grupa P
- odporność na nacisk punktowy wg EN 424 : odporna
- oddziaływanie krzesła na rolkach wg EN 425 : odporna
- klasa ogniotrwałości wg EN 13501-1: B_fs1
- właściwości antypoślizgowe wg DIN 51130 : R9
- właściwości antystatyczne wg EN 1815 : >2kV
- odporność barwy na światło wg EN ISO 105-B02 : ≥6
- odporność chemiczna wg EN 423 : dobra odporność
- odporność na rozwój bakterii i grzybów wg DIN EN ISO 846-A/C : odporna nie pozwala na rozwój
- kolory : 30 kolorów

2.2.2 Sznur do spawania wykładziny

Sznur spawalniczy z plastyfikowanego PCV w kolorze dostosowanym do koloru spawanej wykładziny o .r. 4-5 mm

2.2.2 Roztwór do gruntowania

Dyspersyjny .środek gruntujący przeznaczony do przygotowania chłonnych, mineralnych podłoży przed zastosowaniem anhydrytowych i cementowych mas szpachlowych.

2.2.3 Masa wyrównująca

Np. systemowa zaprawa wyrównująca mrozo i wodoodporna. W zależności od wymaganej wytrzymałości na ściskanie i zginanie podkład cementowy może być wykonany z zaprawy cementowej lub betonu zwykłego z cementem portlandzkim klasy 35.

-Kruszywo:

Jako kruszywo do zapraw cementowych należy stosować piasek do zapraw budowlanych dowolnej klasy, odmiany lub piasek uszlachetniony, odpowiadające normie PN-B-06711.

- Do zapraw cementowych i betonowych mogą być stosowane w razie potrzeby domieszki uplastyczniające, poprawiające i modyfikujące właściwości techniczne zapraw i betonów.

- Wykonana wylewka powinna mieć wytrzymałość na ściskanie co najmniej 12 MPa

2.2.5 Klej do wykładzin

Klej dyspersyjny do wykładzin podłogowych z PCV i wykładzin tekstylnych układanych wewnątrz pomieszczeń (typu Uzin KE 2008).Klej kontaktowy na bazie rozpuszczalników przeznaczony do klejenia cokołów, profili, listew i wykładzin z gładkim lub lekko ustrukturuowanym spodem (typu Uzin GN 222)

2.3. Sprzęt

2.3.1. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robot budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót

2.3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Do mieszania mas używamy mieszaczy, których maksymalne obroty nie przekraczają 600 obr./min (większe spowodują zbyt duże napowietrzenia masy).Klej rozprowadzamy przy pomocy pacy zębatej Walec o wadze min. 50 kg do odpowietrzenia powierzchni pod wykładziną. Nagrzewnica elektryczna i rolka dociskowa do montażu cokołów. Frezarka ręczna lub mechaniczna do frezowania wykładzinySpawarka ręczna lub automat spawalniczy do zgrzewania styków wykładzin.

2.4. Transport

2.4.1. Wymagania dotyczące środków transportowych

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jaki nie wpłynie niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów

3. Wykonanie robót

3.1. Wymagania ogólne dla podłoża pod wykładziny

Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być równe. Do pomiaru używamy wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 1 lub 2 m (różnica poziomu nie może przekraczać 2 mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Pomiarów dokonujemy przy pomocy urządzenia CM. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego wynosi 2,0 CM - %. W przypadku stwierdzenia, że podłoże jest zabrudzone i nierówne należy je oczyścić przy użyciu maszyny jednotarczowej z odpowiednich tarcz. Wyczyszczone podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzaczy przemysłowych zdolnych do wykonywania najcięższych prac. Dylatacje technologiczne i szczeliny na podłożu powinny być zlokalizowane, wypełnione i trwale zamknięte.

3.2. Gruntowanie i wylewanie mas.

Po dokonaniu niezbędnych czynności związanych z przygotowaniem podłoża przystępujemy do gruntowania podłoża. W zależności od rodzaju podłoża dobieramy odpowiedni grunt (podłoże nasiąkliwe, nienasiąkliwe). Celem gruntowania jest związanie pyłów na powierzchni oraz poprawa przyczepności. Grunt rozprowadzamy wałkiem. Po upływie określonego czasu schnięcia (rodzaj gruntu) przystępujemy do wylewania masy niwelującej. W zależności od przeznaczenia pomieszczenia dobieramy odpowiedni rodzaj masy. Wykładziny należy po ułożeniu chronić przed nasłonecznieniem przez okres pierwszych 2 dni. Warstwa wyrównawcza pod wykładziny z zaprawy cementowej 8 Mpa winna być oczyszczona i zatarta na gładko. Zaprawa winna być wykonana mechanicznie i posiadać konsystencję gęstą 5-7 cm zużycia stożka pomiarowego. Jłość spoiwa powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilości cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m³. Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zagęszczeniem rocznym lub mechanicznym.

3.3. Instalacja wykładzin

Przed instalacją wykładzin PCW należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia dobra materia. z tej samej serii). Wykładzina powinna przed instalacją sezonowa. w pomieszczeniu ok. 24 h w celu przyjęcia temperatury otoczenia (min. 17 °C). Po tym okresie należy docinać arkusze wykładziny. Przy pomocy odpowiedniej pacy zębatej rozprowadzamy klej na całym wyznaczonym linii podłożu. Do klejenia wykładziny na podłożu używamy klejów dyspersyjnych (gdzie rozpuszczalnikiem jest woda). W przypadku cokołów używamy kleju kontaktowego (pokrywamy klejem zarówno powierzchnię ściany jak i wykładziny). Po wstępnym odparowaniu kleju (najczęściej około 15 minut) dociskamy wykładzinę do podłoża, następnie używając walca min. 50 kg pozbywamy się powietrza spod wykładziny (najpierw w poprzek, później wzdłuż arkusza). Następnie czynność powtarzamy na drugiej połowie arkusza. W celu wywinięcia wykładziny na ścian. musimy podgrzać wykładzinę nagrzewnic. elektryczną, a rolkę dociskową docisnąć wykładzinę, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia się ściany z podłogą. Narożnik wewnętrzny wykonujemy na jednej ze ścian pod kątem 45° (unikamy cięcia i łączenia w miejscu łączenia się dwóch ścian). Narożnik zewnętrzny wykonujemy w ten sposób, że odginamy wykładzinę w miejscu styku podłoża z narożnikiem. Tniemy z jednej strony pod kątem 45°, nadmiar przesuwamy na drugą stronę. Brakującą część cokołu wykonujemy z dodatkowego trójkąta wyciętego z wykładziny. Aby trójkąt lepiej się układał, frezujemy go na lewej stronie frezarką ręczną. Dopasowujemy trójkąt, ewentualny nadmiar docinamy tak, aby krawędzie idealnie się stykały. Po wykonaniu wszelkich prac związanych z docinaniem i obróbką wykładzin, przyklejamy cokół klejem kontaktowym. Po upływie 24 godzin możemy przystąpić do prac związanych ze spawaniem wykładzin. Dopuszczalne nierówności posadzki badane przy użyciu łaty dwumetrowej nie powinny być większe niż 5 mm. Dopuszczalne

odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie powinno być większe niż 2mm/m oraz 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

3.4. Spawanie wykładzin

Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać jest frezowanie wykładziny. Wykładzinę frezujemy na 2/3 grubości. Prawidłowo i fachowo wykonany frez ma wpływ na wygląd połączonych brytów wykładziny. Do tych prac używamy frezarki ręcznej lub mechanicznej. Po wykonaniu frezowania możemy przystąpić do spawania na gorąco. Używając spawarek ręcznych lub automatu spawalniczego wprowadzamy sznur w styki wykładziny. Kolejną czynnością jest .cięcie nadmiaru sznura. ścinanie odbywa się w dwóch etapach. Pierwszy z nich to ścięcie przy pomocy noża . Drugi po ostygnięciu sznura bezpośrednio na wykładzinie. Zbyt szybkie ścięcie może spowodować braki w miejscu szwu (w procesie stygnięcia zabraknie nam materiału).

4. Kontrola jakości robót

Za jakość materiałów odpowiada producent, który jest zobowiązanych do wystawienia stosownych deklaracji zgodności z aprobatą techniczną oraz przedstawić atesty higieniczne. Prze przystąpieniem do robót wykonać badanie wilgotności podłoża. Należy zbadać twardość podłoża jak również jej wyrównanie na długości 2,5m mierzonyj łątą, gdzie nierówności nie mogą przekraczać 1-2 mm. Każda partia wyprodukowanego materiału gotowego ma być sprawdzana pod względem jakości wykonania, gatunku oraz utrzymania wymiarów.

5. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest 1m² układanej powierzchni. Do płatności przyjmuje się ilość m² wykonanej i odebranej podłogi. W przypadku wystąpienia poprawek w protokóle należy odnotować ten fakt z określeniem terminu ich wykonania.