

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**REMONTU BUDYNKU PROKURATURY REJONOWEJ W
ŻAGANIU PRZY ULICY DWORCOWEJ NR 57 .**

1. WSTĘP

Prace w niniejszej specyfikacji zostały podzielone na cztery etapy.

Szczegółowy zakres robót dla każdego etapu należy określać po zapoznaniu się z kosztorysem ofertowym dotyczącym poszczególnych przedsięwzięć.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST), są wymagania ogólne i szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych przy wykonaniu remontu budynku. Celem przedsięwzięcia jest wymiana więźby dachowej, remontu poddasza, remontu dachu papowego i ceramicznego, adaptacji parteru na potrzeby jednostki, wykonanie malowania pomieszczeń biurowych całego obiektu, modernizację kotłowni oraz docieplenie budynku gospodarczego bez zmiany kolorystyki obiektu Prokuratury Rejonowej w Żaganiu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi zarazem dokumentację przetargową i kontraktową przy zleceniu i realizacji robót budowlanych remontu budynku Prokuratury Rejonowej przy ul. Dworcowej 57 w Żaganiu. Zakres specyfikacji obejmuje inwentaryzację robót budowlanych w związku z czym zaleca się zastosowanie „specyfikacji technicznej” jako podstawę w realizacji i zlecenie robót budowlanych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakres robót objętych w ST dotyczy zasad prowadzenia prac budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną jak i obowiązującymi prawami i normami. Ustala się roboty budowlane:

1.3.1 Remont dachu:

Odtworzenie konstrukcji więźby dachowej wraz z wymianą pokrycia dachowego w postaci dachówki ceramicznej „rzymskiej” oraz ułożenie papy wierzchniego krycia na części środkowej i niskiej- dobudówki. Wszystkie elementy konstrukcji więźby należy zastąpić nowymi z zachowaniem kształtu i przekrojów elementów istniejących i wybudować wg. tradycyjnego sposobu ciesielskiego. Kolejność wykonywania robót naprawczych musi być dostosowana do warunków technicznych uwzględniających jednocześnie funkcjonowanie budynku podczas prowadzenia remontu dachu.

Przebieg robót:

Demontaż pokrycia dachu:

Roboty rozbiórkowe należy rozpocząć od demontażu istniejącego pokrycia dachowego w postaci dachówek ceramicznych i papy wierzchniego krycia. Następnie można przystąpić do zdemontowania konstrukcji więźby dachowej. Po wykonanych robotach rozbiórkowych powierzchnie montażu należy dokładnie oczyścić i wyrównać przed wykonaniem nowej konstrukcji dachu.

Wykonanie nowej konstrukcji dachu:

Konstrukcja więźby dachowej zostanie odtworzona na podstawie stanu istniejącego jako krokwiowo – płatwiowa. Projekt dopuszcza częściową wymianę konstrukcji. Decyzja w w/w sprawie zostanie podjęta po dokładnych oględzinach dachu oraz sporządzeniu niezbędnych protokołów oględzin.

Przekroje poszczególnych elementów więźby dachowej:

- Belka główna górna: 16 x 16 cm;
- Płatew 15 x 12 cm;
- Krokwie 20 x 15 cm;
- Zastrzał 16 x 14 cm;
- Kleszcze: 15 x 12 cm;
- Słupki: 14 x 13 oraz 30 x 30 cm;
- Miecze 16 x 11 cm;
- Murlaty: 16 x 13 cm.

Wykonując nową konstrukcję więźby dachowej należy wykonać warstwę docieplenia za pomocą wełny mineralnej o gr. 20 cm i $\lambda=0,037$ (W/m²K) spełniającej wymagania normy PN-EN 13162.

Montując konstrukcję więźby dachowej należy odtworzyć otwory przeznaczone do wbudowania okien połaciowych. Kolor stolarki okiennej powinien być dostosowany do koloru i wyglądu zewnętrznego budynku. Przewiduje się również montaż świetlików dachowych.

Do projektowanych elementów drewnianych konstrukcji więźby dachowej należy zastosować drewno iglaste klasy K27 zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem metodą zanurzeniową lub natryskową. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż 16 %. Poniżej przedstawiono podstawowe parametry techniczne dla drewnianych więźb dachowych :

<p align="center"><u>Tablica 1. Wytrzymałości charakterystyczne R_k i moduł sprężystości E_k drewna sosnowego i świerkowego o wilgotności 15%, w MPa</u></p>						
Lp.	Rodzaj właściwości	Oznaczenie	Klasy drewna			
			K39	K33	K27	K21
1	Zginanie	R_{km}	39	33	27	21
2	Rozciąganie wzdłuż włókien	R_{kt}	26	23	20	14
3	Rozciąganie w poprzek włókien	R_{kt90}	0.75	0.75	0.75	0.75
4	Ściskanie wzdłuż włókien	R_{kc}	28	24	20	17
5	Ściskanie w poprzek włókien	R_{kc90}	7	7	7	7
6	Ścinanie wzdłuż włókien	R_{kv}	3	3	3	3
7	Ścinanie w poprzek włókien	R_{kv90}	1.5	1.5	1.5	1.5
8	Moduł sprężystości	E_k	9000	8000	7000	6000

Impregnację całej więźby dachowej należy przeprowadzić przy użyciu środków ognio - i biochronnych, nadając drewnu cechę niezapalności. Impregnat nie może obniżać wytrzymałości drewna oraz nie powodować korozji stali- łączników stalowych. Zaleca się zastosowanie impregnatów bezbarwnych.

Zastosowany środek powinien posiadać :

- Skuteczność zabezpieczenia przed grzybami domowymi metodą powierzchniową : **2 krotne zabezpieczenie**
- Skuteczność zabezpieczenia przed owadami- technicznymi szkodnikami drewna : **100% śmiertelności larw**
- Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie : **≤ 1,0 %**
- Wpływ na wytrzymałość drewna na ściskanie wzdłuż włókien : **brak wpływu**
- Agresywność korozyjna w odniesieniu do stali : **mała, niska.**
- Klasyfikacja ogniowa zabezpieczonego drewna zakresie stopnia palności : **I stopień palności – wyrób niezapalny**

Uwaga:

Wszystkie widoczne drewniane elementy konstrukcji więźby dachowej winny być obłożone 2 x płytą g-k o gr. 15mm ogniochronną GKF.

▪ Remont kominów

Wszystkie kominy należy rozebrać na całej wysokości od wylotu do podłogi remontowanego pomieszczenia i przemurować na nowo z cegły klinkierowej pełnej klasy minimum 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki M7.

Przy przemurowaniu kominów należy bezwzględnie zachować formę oraz kształt głowic przewodów kominowych.

Najmniejszy dopuszczalny przekrój przewodu kominowego, niezależnie od jego przeznaczenia, to 14 x 14 cm, czyli wymiar 1/2 cegły ze spoinami.

Jeśli przewód jest budowany z elementów o przekroju kołowym, ich średnica nie powinna być mniejsza niż 15 cm. Wymiary przewodów dymowych lub spalinowych w kominach niższych niż 5 m trzeba zwiększyć do 14 x 20 cm lub do średnicy 18 cm.

Spoiny pionowe każdej warstwy cegieł muszą być przykryte pełnymi powierzchniami cegieł następnej warstwy. Cegły w ścianach stanowiących przegrody między przewodami trzeba przynajmniej jednym końcem osadzać w prostopadłych do nich ścianach zewnętrznych. Przegrody oddzielające przewody spalinowe od dymowych muszą mieć grubość przynajmniej połowy cegły, czyli 12 cm, a między przewodami wentylacyjnymi mogą być o połowę cieńsze. Aby komin nie wychładzał się zbyt szybko, jego ściany zewnętrzne powinny mieć grubość co najmniej jednej cegły. Jeśli w jednym kominie ma się znaleźć kilka przewodów wentylacyjnych, to można je ustawić w dwóch rzędach. W ten sposób powierzchnia ścian zewnętrznych komina będzie mniejsza, dzięki czemu mniejsze będą również straty ciepła.

Obróbki blacharskie łączące połąć z kominami muszą na kominie być wpuszczone w wydrę odpowiednio wykształtowaną w cegłę.

▪ **Montaż pokrycia dachowego**

Po wykonaniu konstrukcji więźby dachowej powinno się przystąpić do wykonania pokrycia dachowego. W pierwszej kolejności należy przystąpić do montażu membrany dachowej, o masie gramaturze min. 115g/m² i paroprzepuszczalności min 1700g/m²/24h oraz oporze dyfuzyjnym $S_D=0,02m$. Membrana dachowa powinna spełniać wymogi normy :

EN 13859-1. Membranę dachową można mocować za pomocą zszywek do krokwi. Następnie należy przymocować kolejno kontrłaty oraz łaty na których zostanie ułożona dachówka ceramiczna zakładkowa tzw. „rzymska” w kolorze czarnym. Zaleca się zastosowanie dachówki znanych i sprawdzonych producentów. Dachówkę montować w układzie identycznym jak dotychczas. Rozstaw łat należy dostosować do wybranej dachówki i kąta nachylenia dachu. Wybrany system producenta dachowego powinien posiadać dachówki specjalne kalenicowe, szczytowe, gąsiory, wentylacyjne

oraz komplet nie ceramicznych dodatków i akcesoriów niezbędnych do kompletnego wykonania pokrycia.

Krycie dachówką ceramiczną powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz zgodnie z instrukcją producenta wyrobu. Zaleca się wykonanie nowego pokrycia dachowego dachówką ceramiczną, kształtem i barwą nawiązującą do istniejącego.

Wymiana pokrycia dachu powinna być wykonana w jednym kompletnym systemie dachowym gwarantującym wymaganą trwałość, szczelność oraz bezpieczeństwo.

Na połaci dachu, w trakcie wykonywania robót należy zamontować wsporniki do montażu płotków śniegowych. Wspornik płotka powinien zamontowany być bezpośrednio do krokwi przy użyciu wkrętów do drewna min. $\phi 8$ mm.

Należy pamiętać o konieczności szlifowania dachówek przykrywających wspornik płotka aby zapobiec efektowi unoszenia się dachówek. Wsporniki płotka montować na wysokości łąty lub powyżej w odległościach nie większych niż 80 cm. Płotek śniegowy montuje się na uprzednio zamocowanych wspornikach płotka. Montaż samego płotka polega na ułożeniu elementu na podpórce a następnie dociągnięciu do zacisku i mocnym wciśnięciu w zacisk. Płotki śniegowe można łączyć ze sobą wzdłużnie tworząc ich nieprzerwany ciąg w zależności od potrzeb. Służą do tego elementy zwane „łącznikami płotka”. Po nałożeniu łączników należy je dokładnie zacisnąć na końcówkach płotków. Łączenie płotków powinno odbywać się przy użyciu dwóch łączników.

Na części środkowej dachu budynku głównego należy zamontować płytę OSB 2x25mm, dobudówkę ocieplić styropapą gr.12 cm $\lambda=0,042$ (W/m²K) oraz wszystkie dachy pokryć podwójną warstwę papy wierzchniego krycia, modyfikowaną typu SBS grubości min. 5,2mm . Najczęściej do wykonania hydroizolacji na tego typu dachach stosuje się papy do mocowania mechanicznego. Można oczywiście wykorzystywać papy do mocowania mechanicznego jednowarstwowe albo wybrać układ dwuwarstwowy. Łączniki mechaniczne zawsze znajdują się wzdłuż zakładu podłużnego, a w układzie dwuwarstwowym są przykrywane następnym brytem papy. Papa

mocowana mechanicznie stanowi wtedy warstwę podkładową, a do wierzchniego krycia należy użyć papy zgrzewalnej na osnowie z włókniny poliestrowej. Przy wykonywaniu hydroizolacji dachu drewnianego należy unikać pap o niewielkim współczynniku rozszerzalności względnej – na skutek pracy dachu mogą się rozerwać, tracąc w ten sposób szczelność.

- **Montaż systemu odwadniającego (rynien i rur spustowych)**

Haki, obejmy, rynny i rury spustowe, płotki przeciwśniegowe muszą być elementami tego samego systemu rynnowego. Haki do rynien przymocować do krokwi wzdłuż krawędzi dachów w rozstawie, co 60 cm w spadku od 0,5 do 2. Odcinki rynny połączyć przez lutowanie. Rury spustowe zamocować do ścian budynku.

- **Odtworzenie instalacji odgromowej**

Instalację odgromową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi nowo projektowanych instalacji odgromowych wg. normy PN-EN 62305 oraz PN-EN 50164.

1.3.2. Remont poddasza, pomieszczeń użytkowych, modernizacja pomieszczeń parteru na potrzeby użytkowników:

Przebieg robót:

- wykonanie ścianek działowych w rozwiązaniu systemowym,
- wykucie otworu drzwiowego pomiędzy poczekalnią i sekretariatem, wstawienie nadproża typu L = 120cm oraz drzwi,
- obudowaniu elementów konstrukcyjnych drewnianych więźby dachowej 2x płytami gipsowo - kartonowymi ogniochronnymi (GKF) o gr 15mm;
- wykonanie ogniochronnej okładziny na stropie drewnianym poddasza z płyt silikatowo cementowych zapewniających klasę odporności pożarowej dla stropu R E I, szpachlowanie ścian, sufitów wszystkich pomieszczeń użytkowych,

- dwukrotne malowanie ścian, sufitów farbami akrylowymi,
- wykonanie nowych posadzek na poddaszu z płytek winylowych grubość całkowita 3mm, warstwa użytkowa 0,7mm, klejona do podłoża za pomocą kleju. W celu wykończenia powierzchni podłogi należy zastosować listwę podłogową,
- montaż kratki wentylacyjnych w stolarce drzwiowej WC,
- montaż balustrad schodowych w sali kolumnowej o wysokości 110 cm oraz maks. prześwicie lub otworze pomiędzy elementami wypełnienia 0,2m;
- wykonanie nowej instalacji elektrycznej wraz z osprzętem oraz lampami wg. projektu branżowego,
- wykonanie wewnętrznego systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem pomieszczeń: archiwum oraz WC wg. projektu branżowego,
- modernizacja kotłowni i instalacji c.o. wg. projektu branżowego,

Modernizację pomieszczeń biurowych na parterze budynku. Nadproże należy zamontować zgodnie z wielkościami określonymi na rzucie parteru projektu architektoniczno-budowlanego. W drzwiach pomieszczenia projektowanego wychodzących na poczekalnie zastosować nadproże min. L=1,2m.

Zakres prac malarskich do wykonania:

- uzupełnienie ubytków w tynku,
- obróbka przejść instalacyjnych po przekuciach instalacji wentylacyjnej,
- szpachlowanie ścian za pomocą gładzi szpachlowej,
- gruntowanie ścian,
- malowanie ścian za pomocą farby akrylowej lateksowej, półmatowej,
- malowanie sufitów oraz ościeży okiennych za pomocą farby akrylowej lateksowej, matowej, wtórne farby, lakiery, lazury, tynki nałożone na drewno, cement można usunąć przy pomocy chemicznych środków do usuwania starych powłok malarskich.

Nanieść grubą, równą warstwę (2-3mm) za pomocą pędzla.

Pozostawić warstwę środek od 3 do 30 minut w zależności od ilości usuwanych warstw, a następnie ściągnąć rozmiękczoną warstwę szpachelką. Wyczyścić ciepłą wodą za pomocą twardej szczotki nylonowej. Przed nałożeniem nowej warstwy wykończeniowej pozostawić do wyschnięcia na 24h.

Strop drewniany poddasza należy zabezpieczyć ogniochronnie tak by uzyskać odporność ogniową REI60. Pierwsza warstwa płyt silikatowo cementowych powinna być mocowana do belek drewnianych za pomocą środków łączących w rozstawie 200 mm. Druga warstwa płyt powinna być mocowana do pierwszej zszywkami stalowymi 19/10,7/1,2 w rozstawie 100 mm.

Środkami uszczelniającymi pomiędzy zabezpieczanym stropem a ścianą powinny być wełna mineralna lub pianka ogniochronna.

W wyniku dokonanych zmian na poddaszu powstanie osiem pomieszczeń użytkowych – 5 pokoi biurowych, , 2 pomieszczenia gospodarcze, korytarz. Pomieszczenia sanitarne - toaleta damska, męska – bez zmian. Wejście na poddasze zrealizowane będzie z istniejącej klatki schodowej, schodami konstrukcji betonowej.

Płyty silikatowo cementowe zabezpieczające strop powinny posiadać parametry:

Wytrzymałość na zginanie :	> 4 N/mm ² (w kierunku podłużnym)
Wytrzymałość na ściskanie :	> 6 N/mm ² (prostopadle do kierunku płyty)
Klasyfikacja ogniowa :	A1
Przewodność cieplna :	$\lambda < 0,200 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$

1.3.3. Remont klatki schodowej i korytarzy na wszystkich kondygnacjach

Przebieg robót:

- Przebudowa klatki schodowej ,
- Montaż systemu dostępu w uzgodnieniu z inwestorem ,

- Montaż klapy oddymiającej na ostatniej kondygnacji oraz systemu oddymiania na parterze klatki schodowej (kłapa oddymiająca o powierzchni min. 0,75m²),
- Wymiana drzwi na klatce schodowej na nowe o odporności ogniowej EI30,
- Remont schodów z lastryko,
- Montaż drewnianych pochwytych przyściennych, wymiana pochwytych na balustradach,
- Malowanie balustrad schodowych,
- Remont ścian klatki schodowej,
- Obniżenie wysokości korytarzy do h=3,0m poprzez zastosowanie sufitów - kasetonowych podwieszanych, na profilach aluminiowych o wym. 60x60cm,

Zakres prac malarskich do wykonania:

- uzupełnienie ubytków w tynku,
- szpachlowanie ścian za pomocą gładzi szpachlowej,
- gruntowanie ścian,
- malowanie ścian za pomocą farby akrylowej lateksowej, półmatowej,
- malowanie sufitów oraz ościeży okiennych za pomocą farby akrylowej lateksowej, matowej,

Renowacja schodów oraz pozostałych posadzek z lastryko powinna obejmować wszystkie działania naprawcze:

- Oczyszczenie schodów ze wszystkich zanieczyszczeń,
- Uzupełnienie ubytków za pomocą mas do lastryko, technika oryginalna,
- Wyszlifowanie schodów i posadzek z lastryko,
- Polerowanie posadzek z lastryko,

1.3.4. Docieplenie pomieszczenia gospodarczego

Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku zaprojektowano w technologii lekkiej - mokrej, zgodnie z Instrukcją ITB nr 447/09 „Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”.

Do ocieplenia budynku należy zastosować kompleksowy system ocieplenia ścian zewnętrznych tynkiem silikatowym barwionym w masie. System powinien posiadać aprobatę techniczną i certyfikat zgodności.

System ociepleniowy składa się z następujących warstw:

- klej do systemów ociepleniowych, do przyklejenia wełny,
- wełna mineralna, niepalna jako materiał termoizolacyjny gr. 10cm,
- klej do systemów ociepleniowych, do wykonania warstwy zbrojonej,
- siatka z włókna szklanego,
- podkład gruntujący,
- tynk silikatowy barwiony w masie.

Uwaga. Należy odtworzyć istniejący kolor elewacji na budynku.

Wykonanie ocieplenia polega na zamocowaniu do istniejącej zewnętrznej ściany budynku płyt z wełny mineralnej za pomocą specjalnej zaprawy klejącej i łączników mechanicznych, wykonanie na nich warstwy z zaprawy klejąco – szpachlowej zbrojonej siatką z włókna szklanego, następnie zgruntowanie i ułożenie warstwy tynku jak w projekcie kolorystyki.

Podłoże należy oczyścić z luźnych części warstwy fakturowej, powłok malarskich i tynku. Usunąć należy również osady tłuszczu i kurzu. Nierówności, ubytki i wgłębienia należy wypełnić tynkiem wyrównującym. Ubytki większe niż 20 mm należy zlikwidować poprzez wstępne naklejanie materiału termoizolacyjnego o odpowiedniej grubości.

Podłoże nienośne należy najpierw przygotować do przyklejania płyt z wełny mineralnej poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie zagruntowanie.

Rynny pionowe, parapety i inne elementy przeszkadzające w wykonaniu robót należy zdemontować i zainstalować po wykonaniu elewacji.

Płyty ze skalnej wełny mineralnej powinny być należycie wysezonowane oraz przetarte przed zastosowaniem.

Płyty należy mocować do podłoża w układzie poziomym, wzdłuż dłuższej krawędzi, zachowując mijankowy układ spoin pionowych. Płyty z wełny mineralnej przykleja się pasami od dołu do góry, po wcześniejszym zamocowaniu aluminiowego profilu: „listwy startowej – przewodnicy”.

Wnęki okienne należy ocieplić płytami mineralnymi grub. 2 cm i tynkować w kolorze elewacji.

Należy zwrócić uwagę aby styki między płytami z wełny mineralnej nie pokrywały się z narożami otworów okiennych oraz rysami i pęknięciami na ścianach. Przy mocowaniu płyt należy dbać o to by spoiny między nimi nie były większe niż 1 mm.

Płyty fasadowe z wełny przed przystąpieniem do montażu należy najpierw przeszpać.

Masę klejową należy nakładać na płyty metodą tzw. „pasmowo – punktową”. Szerokość pasma na obwodzie płyty powinna wynosić, co najmniej 5 cm. Na pozostałej powierzchni masę należy ułożyć w formie placków o śred. 8 – 12 cm. Łącznie powierzchnia nałożonej masy klejowej powinna wynosić min. 40%. Ilość masy klejowej powinna zapewnić dobry styk ze ścianą w celu zagwarantowania wymaganej przyczepności oraz być uzależniona od stanu podłoża. Niedopuszczalne jest zabrudzenie masą klejową bocznych krawędzi płyty.

Całą powierzchnię po 24h po zakończeniu klejenia, przed ułożeniem warstwy zbrojonej, należy dokładnie wyrównać przez przeszlifowanie papierem ściernym. Powstały pył należy dokładnie usunąć.

Płyty z wełny mineralnej należy dodatkowo zamocować do ściany przy pomocy łączników mechanicznych rozporowych (tzw. dybli) w ilości 4-5 szt./m² oraz 6-8 szt./m² w strefie brzegowej. Długość łączników powinna wynosić min. 14cm.

Warstwę zbrojeniową z siatki z włókna szklanego należy wykonać po wcześniejszym odpyleniu powierzchni płyt z wełny. Warstwę tę należy wykonać w jednej operacji, rozpoczynając układanie od góry ściany. Po nałożeniu masy klejącej należy natychmiast bardzo dokładnie wtopić w nią napiętą siatkę

zbrojącą. Siatka powinna być całkowicie niewidoczna. Nie dopuszczalne jest, aby siatka leżała bezpośrednio na płytach z wełny.

Klejone pasy siatki zbrojącej powinny zachodzić na siebie na szerokość min. 10 cm. Zakłady siatki zbrojącej nie powinny pokrywać się ze spoinami wełny. Na narożnikach otworów w elewacji należy umieścić dodatkowo ukośne kawałki siatki o wym. min 25 x 50 cm.

Na cokole i do wysokości okien parteru należy zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej.

Każdego rodzaju przejścia między ociepleniem a innymi elementami budynku (np. balustrady, parapety, dylatację i in.) należy wykonać w sposób gwarantujący ich szczelne zabezpieczenie przed opadami atmosferycznymi, nie powodujących mostków cieplnych oraz zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami systemowymi.

Pionowe i poziome krawędzie ścian wzmocnić stosując ochronne profile narożnikowe z siatką z włókna szklanego.

- Warstwę kleju z zatopioną siatką należy zagruntować podkładem i nałożyć warstwę tynku zgodnie z projektem kolorystyki.
- Wszystkie roboty związane z montażem płyt z wełny mineralnej, mocowaniem siatki wzmacniającej, nanoszeniem warstw fakturowych należy wykonywać przy temperaturze powyżej +5⁰C i bezdeszczowej pogodzie.
- Należy odtworzyć kolor na budynku, elementy ozdobne nadproży okiennych oraz wymienić parapety okienne. W trakcie przeprowadzania prac remontowych należy dokonać naprawy miejscowych uszkodzeń dachu budynku gospodarczego oraz wykonać wentylację grawitacyjną obiektu.

1.3.5. Remont dachu papowego nad pomieszczeniem „Sala kolumnowa”

Podłoże, trzeba dobrze oczyścić z brudu oraz usunąć istniejące nierówności. Należy pamiętać, aby przed ułożeniem styropapy rozłożyć warstwę paraizolacyjną. Dopuszcza się montaż styropapy na istniejącym podłożu z papy termozgrzewalnej. Przed montażem płyt ułożyć warstwę z papy perforowanej, po czym zamontować kominki wentylacyjne (1 szt. na 40-60 m² powierzchni dachu). Na tak przygotowanym podłożu można

przystąpić do montażu styropapy. Płyty należy układać tak, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt były do siebie dobrze dociśnięte. Zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty. Do mocowania termoizolacji w podłożu betonowym stosuje się łączniki składające się z teleskopu, wkrętu oraz kołka rozporowego. Należy zastosować odpowiednią ilość łączników do odpowiedniej strefy obciążenia wiatrem. W strefie narożnej zaleca się 9 łączników /1m², w strefie krawędziowej 6 szt/1m² a strefie środkowej 3 szt/1m².

Po zamocowaniu styropapy można przystąpić do zgrzewania papy podkładowej a następnie nawierzchniowej SBS o parametrach:

Grubość mm +/- 10%	5,2
Max siła rozciągająca wzdłuż N/50mm	1000
Max siła rozciągająca w poprzek N/50mm	850
Wydłużenie przy max sile rozciągającej wzdłuż w %	55
Wydłużenie przy max sile rozciągającej w poprzek w %	55
Giętkość w niskiej temperaturze *C	-25
Odporność a spływanie w podwyższonej temperaturze do *C	100
Reakcja na ogień - klasa	E

Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednio szerokich zakładów. Należy unikać wywijania papy na ogniomur lub inne elementy konstrukcyjne dachu bezpośrednio pod kątem 90°.

1.3.6. Remont tarasu

Na tarasie należy usunąć wszystkie warstwy zewnętrzne, następnie należy sprawdzić nośność podłoża i stan techniczny płyt konstrukcyjnych. Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowych należy zasypać pomieszczenie pod tarasem pospółką o gr. 0-13mm, oraz zamurować otwór drzwiowy na zachodniej stronie budynku.

Przebieg robót:

- usunięcie istniejących wylewek betonowych częściowo skarbonizowanych,

- przygotowanie powierzchni pod naprawę wraz z likwidacją słabych, luźnych części żelbetowych, czyszczeniem strumieniowo-ściernym lub hydropiaskowaniem lub metodami mechanicznymi,
- podłoże pod nakładanie warstw wyrównujących musi posiadać 1,5N/mm² wytrzymałość na odrywanie badane metodą PULL-OFF,

Warstwy z góry

- skucie istniejących wylewek wraz z płytkami oraz podwyższeniami,
- wykonanie warstwy szczepnej przy pomocy wodnego preparatu (niezawierającego tworzyw sztucznych) na uprzednio zwilżone podłoże,
- wykonanie warstwy spadkowej średnio ok 1-4 cm na jeszcze świeżą warstwę szczepną (metoda mokre na mokre), za pomocą zaprawy jastrychowej szybko- sprawnej,
- w przypadku gdy planowane jest ułożenie pasów opierzeniowych z góry płyty „pod płytkę“ należy ułożyć masę jastrychową z odpowiednim zaniżeniem ok 3 mm obwodowo na szerokości 15 cm (pod planowane pasy opierzeniowe),
- montaż pasów opierzeniowych wykonać od czoła płyt balkonowych z ewentualnym wpuszczeniem blachy na płytę,
- montaż pasów opierzeniowych dokonać za pomocą żywicy epoksydowej oraz dodatkowo zamocować mechanicznie na kołkach z uszczelnieniem. Blachę przed zamocowaniem blach należy odtłuścić za pomocą acetonu,
- wklejenie laminowanej taśmy uszczelniającej do uszczelnienia styku ściana-płyta tarasowa za pomocą zaprawy hydraulicznie wiążącej na bazie cementu, kruszywa,
- nałożenie mikroizolacji uszczelniającej na powierzchnię płyty tarasowej dwukrotnie na zwilżone podłoże,
- klejenie płytek za pomocą kleju w formie zaprawy proszkowej rozrabianego z wodą,

- spoinowanie płytek elastyczną fugą mineralną (szerokość spoin minimum 5 mm),
- wypełnienie spoin elastycznych (w narożniku oraz przy opierzeniach) silikonową masą trwale elastyczną na gruncie preparatem do niechłonnych podłoży pod masy uszczelniające,

Balustrady tarasu, przy parkingu oraz pochylni przy tarasie należy wymienić na nowe, ze stali nierdzewnej. Wysokość balustrad powinna wynosić 1,1m oraz odpowiadać wymaganiom Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wymagane parametry materiałów:

- Zaprawa jastrychowa szybko-sprawna :

Wytrzymałość na ściskanie :	>35 N/mm ² ,
Wytrzymałość na rozciąganie :	>5 N/mm ² ,
Możliwość obciążenia ruchem pieszym :	po 3 godzinach,

- Żywica epoksydowa :

Wytrzymałość na ściskanie :	>35 N/mm ² ,
Wytrzymałość na rozciąganie :	>5 N/mm ² ,
Możliwość obciążenia ruchem pieszym :	po 3 godzinach,

- Masa silikonowa do wypełnienia szczelin:

Rozciągliwość :

Dopuszczalne odkształcenie całkowite : >200%,

Zdolność do stanu pierwotnego : >95%,

Reakcja na ogień : B2,

1.3.7. Remont schodów zewnętrznych i ogrodzenia terenu

- Istniejące schody znajdujące się na wschodniej stronie placu należy zdemontować. Następnie należy wykonać nowe z kostki betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej. Po wykonaniu należy zamontować balustrady schodowe o wys. 110cm.
- Projektuje się wykonanie remontu ogrodzenia działki inwestora.
- Zakres prac do wykonania remontu ogrodzenia:
 - demontaż uszkodzonego ogrodzenia betonowego,
 - wymiana uszkodzonych części ogrodzenia,
 - oczyszczenie i malowanie wszystkich metalowych elementów ogrodzenia farbą do metalu,
 - oczyszczenie betonowych elementów ogrodzenia oraz wyrównanie za pomocą szpachli do naprawy betonu – cokół i słupy bramowe betonowe,
 - wykonanie nakryw na słupach bramowych,

1.4. Lokalizacja robót

Prace będą wykonane w Żaganiu, ul. Dworcowa 57,dz. nr 2483,

1.5. Określenia podstawowe

1.5.1. Dziennik budowy – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

1.5.2. Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.5.3. Rejestr obmiarów – akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiary dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.5.4. Laboratorium – drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.5.5. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.5.6. Polecenie Inżyniera (Inspektora nadzoru) – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.5.7. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.5.8. Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.5.9. Ślepy kosztorys – wykaz robót z podaniem ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.5.10. Odpowiednia (bliska) zgodności – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.5.11. Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyboru stwierdzająca jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych, spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 roku Poz. 48, rozdział 2). Jeśli chodzi o Europejskie aprobaty techniczne, lista jednostek upoważnionych do ich wydawania jest wspomniana w Dyrektywie Rady o produktach budowlanych z roku 1989 (informacja, Komisja Europejska, DG Enterprise, Bruksela).

1.5.12. Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wskazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobata techniczna (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

1.5.13. Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wskazujący, że zapewniono odpowiednio stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę zgodnie z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi.

1.5.14. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robot, rodzaj stosowanych materiałów oraz za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, uzgodnieniami z Zamawiającym, ST i poleceniami Inspektora

nadzoru. Wszystkie zmiany i odstępstwa powinny być obustronnie uzgodnione.

Materiały i wyroby dostarczone do wybudowania winny być zgodne z Polskimi Normami i Normami branżowymi.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robot, rodzaj stosowanych materiałów oraz za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową, uzgodnieniami z Zamawiającym, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wszystkie zmiany i odstępstwa powinny być obustronnie uzgodnione.

Materiały i wyroby dostarczone do wybudowania winny być zgodne z Polskimi Normami i Normami branżowymi.

1.6.1. Dokumentacja projektowa

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

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.6.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione 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 „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszych jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodnie z dokumentacją projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynie na to niezadowalająca jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.6.3. Zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca, w którym będą prowadzone prace oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robot od chwili rozpoczęcia realizacji kontraktu aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robot.

Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą otrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robot jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

1.6.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia prowadzonego remontu, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska w miejscu prowadzenia remontu poza jego terenem.

W okresie trwania budowy i wykańczania robot Wykonawca będzie:

- a) Utrzymywać miejsce prowadzonych prac w należyтым porządku,
- b) Odpady i śmieci z terenu budowy wywozić na bieżąco,
- c) Podejmować wszelkie uzasadniane kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska, a w szczególności:
 - stosować się do Ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczym.
 - stosować się do ustawy z 27 kwietnia 2001r. Praw ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami i akami wykonawczymi.
 - stosować się do ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dziennik Ustaw Nr 62/ poz. 628) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi (zgodnie z którą Wykonawca, między innymi, ma obowiązek przedłożenia staroście informacji o wytworzonych odpadach oraz sposobach gospodarowania tymi odpadami, na dwa miesiące przed rozpoczęciem działalności powodującej ich powstanie)
 - stosować się Rozporządzenia MOSZNiL z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 66, poz. 436)
 - stosować się do Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 100, poz 1085)

1.6.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i Ustawą z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach biurowych, magazynach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodnie 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.

1.6.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Wszelkie materiały odpadowe (ujęte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 2 listopada 2002 r. – dziennik Ustaw nr 100 poz. 1078, w sprawie określenia odpadów, które powinny być wykorzystywane w celach przemysłowych oraz 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 pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.6.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji (kable) i urządzeń znajdujących się w obrębie wykonywanych prac.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia istniejących instalacji oraz urządzeń Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna przy dokonaniu napraw.

1.6.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia

oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Palenie tytoniu na terenie remontowanych pomieszczeń może się odbywać wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przygotowanym pomieszczeniu (palarni).

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.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm, Nr 106 poz.668, Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 34 poz. 110)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 13, poz. 43)

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.6.9. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do roboty od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego.

Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby miejsce prac lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

1.6.10. Stosowanie się do praw i innym 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.

W szczególności Wykonawca dostosuje się do:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity z 2002 r. Dz.U. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MOSZNiL z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 66 poz. 436)

O terminie rozpoczęcia i zakończenia robot Wykonawca powiadomi wszystkie instytucje, które należy powiadomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i te, które uzgadniając dokumentację postawiły taki warunek.

Wykonawca spełni również wymogi instytucji uzgadniających wynikające z uzgodnień.

1.6.3. Zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca, w którym będą prowadzone prace oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robot od chwili rozpoczęcia realizacji kontraktu aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robot.

Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą otrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robot jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

2. MATERIAŁY

2.3. Warunki ogólne

Przy wykonywaniu robot budowlanych należy stosować materiały, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednolitego stosowania przy wykonaniu robot budowlanych:

- materiały budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujące że zapewniono zgodności z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji

- materiały budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

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

Całość dostarczanych materiałów i wyrobów zgodnie z dokumentacją budowlaną.

Jakiegokolwiek zmiany materiałowe i rozwiązania projektowe w stosunku do wykonanego projektu wymagają zgody Zamawiającego i Projektanta.

Wszystkie materiały, urządzenia, wyposażenie i sprzęt do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca. Muszą być one zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92, poz.881 z dn. 30-04-2004) oraz innymi obowiązującymi przepisami.

Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do wbudowania winne być zgodne z postawieniami umowy. Zamawiający dokona odbioru materiałów na budowie przed wbudowaniem. Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące zakupu materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych zgodnie z umową.

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Wszystkie materiały należy zamawiać w wyspecjalizowanych hurtowniach i zakładach produkcyjnych a przy zakupie wymagać atestów na zakupione materiały.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie prac remontowych, w miejscach uzgodnionych z Inżynierem (Inspektorem nadzoru) lub poza miejscem realizacji (w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę).

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera (Inspektora Nadzoru). Jeśli Inżynier (Inspektor nadzoru) zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera (Inspektora nadzoru).

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

2.5. Materiały podstawowe do wykonania robót

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały i wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania.

Wszystkie wyroby i materiały muszą posiadać certyfikaty lub atesty.

Dopuszcza się do jednostkowego stosowania wyroby wykonane wg dokumentacji indywidualnej, dla której dostawca wyda oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z dokumentacją oraz przepisami i odpowiednimi normami.

Oświadczenie takie zgodnie z art. 46 ustawy Prawo budowlane winno być przechowywane przez Zamawiającego przez okres realizowanych robót.

Do wykonania robót branży budowlanej należy stosować materiały zgodnie z Dokumentacją Projektową – opisem technicznym, rysunkami jak i kosztorysami ofertowymi.

3. SPRZĘT

3.1. Warunki ogólne

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 ST, lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca

powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

3.2. Sprzęt do robót budowlanych i elektrycznych

Do wykonania robót ogólnobudowlanych należy użyć następującego sprzętu:

- samochód dostawczy,
- ciągnik kołowy,
- przyczepa skrzyniowa,
- samochód samowyładowczy,
- betoniarka wolno spadowa elektryczna,
- środek transportowy,
- spawarka elektryczna,
- wyciąg szybowy,
- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym,
- betoniarka wolno spadowa elektryczna,
- pomocniczy sprzęt tynkarski, narzędzia tynkarskie,
- łopaty i szpadle, taczki, mieszadła do tynków i farb,
- elektronarzędzia,
- żuraw samochodowy,
- inny drobny sprzęt do robót ręcznych.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w ogólnym opisie organizacji i metod robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i

właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do miejsca realizacji prac.

4.2. Transport materiałów budowlanych

Do transportu materiałów budowlanych i elektrycznych należy używać środków transportowych odpowiadających przewożonym materiałom oraz odpowiednich dla nich dróg dojazdowych.

Do przewozu wszelkich materiałów sypkich i zbrylonych jak ziemia, kruszywo, gruz budowlany stosowane będą samochody samowyładowcze – wywrotki.

Do transportu pozostałych materiałów używać samochodów dostawczych lub ciężarowych.

Materiały w czasie transportu należy zabezpieczyć przed przewróceniem czy przesuwaniem. Rozładunki materiałów czy urządzeń o masie do 100kg ręcznie, do 250kg sprzętem mechanicznym ręcznym, powyżej 250kg sprzętem typu dźwig samochodowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową

oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera(Inspektora nadzoru).

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera (Inspektora nadzoru) będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

5.2. Szczegółowe warunki wykonania robót budowlanych

5.2.1. Wykaz robót budowlanych do wykonania

Zgodnie z punktem 1.3 ST

5.2.2. Zakres występujących prac remontowych

Zgodnie z punktem 1.3 ST

5.3. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Roboty budowlane wraz z użytymi materiałami wykonać zgodnie z punktem 1.3 ST.

5.4. Uwagi i zalecenia

- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, oraz w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”,
- Ścisłe przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w czasie realizacji Inwestycji,
- Prace przy wykonywaniu robót budowlanych ma wykonywać firma posiadająca niezbędną wiedzę oraz przygotowanie zawodowe i sprzętowe do wykonywania tego typu robót,
- Urządzenia i instalacje podczas montażu i po wykonaniu, a przed oddaniem do eksploatacji poddać oględzinom i próbom w celu sprawdzenia, czy zostały spełnione wymagania norm,
- Instalowane urządzenia i materiały muszą posiadać właściwe atesty.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów Inżynier zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi zarządzającemu realizacją umowy

świadczenia stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

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

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

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

6.2. Zasady kontroli jakości robót

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

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji kosztorysowej i ST.

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

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

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.3. Badania i pomiary – warunki ogólne

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne

krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Inspektor Nadzoru może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót.

6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi (Inspektorowi nadzoru) kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi (Inspektorowi nadzoru) na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inżyniera (Inspektora nadzoru)

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

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

Inżynier (Inspektor nadzoru) może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier (Inspektor nadzoru) poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST.

W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier (Inspektor nadzoru) może dopuścić do użycia tylko te materiały,

które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności zgodny z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.

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

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi, Inspektorowi Nadzoru dokumenty budowy jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wszystkie wyniki badań i dokumenty (kopie) będą przekazywane Inżynierowi, Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

Do istotnych dokumentów budowy zalicza się:

Dziennik budowy – jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy muszą być czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Rejestr obmiarów robót – jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót winny być czynione na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

Inne istotne dokumenty budowy:

- dokumenty wchodzące w skład umowy,
- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania placu budowy wykonawcy,
- umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne,
- instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie,
- protokoły odbioru robót
- opinie ekspertów i konsultantów
- korespondencja dotycząca budowy.

Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót:

- rysunki robocze,
- aktualizacja harmonogramu robót i finansowania,
- dokumentacja powykonawcza,
- instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń.

6.8. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inspektora Nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera(Inspektora nadzoru).

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

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

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia

i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

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

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. (w przypadku rozliczenia kosztorysem powykonawczym).

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

7.5. Jednostki obmiarowe

Wg dokumentacji kosztorysowej.

7.6. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera (Inspektora nadzoru).

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń , roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi końcowemu,

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.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru

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

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy robót

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

8.4. Odbiór ostateczny robót

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

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

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

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

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających

zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

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

8.4.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- specyfikacje techniczne (podstawowe z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia,
- dzienniki Budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z projektem budowlanym i ST,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np.

- przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetleniowej itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
 - kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
 - instrukcje eksploatacyjne,

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 zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór końcowy

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

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

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 wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu lub cena całkowita za pełny zakres robót ustalony na podstawie kosztorysu i dokumentacji budowlanej w ofercie Wykonawcy. Szczegółowy zapis rozliczenia na podstawie ustaleń w umowie.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie

uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac 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.

Cena ryczałtowa winna obejmować pełen zakres robót na poszczególne zadania na podstawie dokumentacji i złączonego przedmiaru robót i specyfikacji.

Podstawę płatności stanowić będą postanowienia zawarte w umowie.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostkowa ustalona na jednostkę odniesienia dla poszczególnych rodzajów robót winna obejmować wszystkie czynności związane z wykonaniem danej jednostki.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Przepisy prawne i wybrane akty prawne

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy prawne wydane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie w trakcie realizacji robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami.

2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48).

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389)

4. 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 (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072)

10.2. Wybrane normy

- ❖ PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- ❖ PN-B-05000:1996 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- ❖ PN-EN-13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie-Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie- Specyfikacja
- ❖ PN-B-10085:1988 Stolarka budowlana. Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
- ❖ PN-B-79405:1997 Płyty gipsowo-kartonowe

- ❖ PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
- ❖ PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- ❖ PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania
- ❖ PN-75/B-94 Okucia budowlane. Podział.
- ❖ PN-ISO 3443-8: 1994 Tolerancja w budownictwie - Kontrola wymiarowa robót budowlanych.
- ❖ PN-88/B-30000 Cement portlandzki
- ❖ PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
- ❖ PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- ❖ PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
- ❖ PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw budowlanych
- ❖ PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
- ❖ BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie.
- ❖ PN87/B-03002 Konstrukcje murowe.

- ❖ PN-ISO 3443-8: 1994 Tolerancja w budownictwie - Kontrola wymiarowa robót budowlanych.
- ❖ PN-EN/14411:2005 Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- ❖ PN-EN/13888:2001 Zaprawy do spoinowania płytek. Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie.