

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	1/18

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.WSTĘP

Przedmiot specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Określenia podstawowe

Ogólne wymagania dotyczące robót

2.MATERIAŁY

2.1 Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych

2.2 Wariantowe stosowania materiałów

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

3. SPRZĘT

4.TRANSPORT

5.WYKONANIE ROBÓT

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Program zapewnienia jakości

6.2 Zasady kontroli jakości

6.3 Pobieranie próbek

6.4 Badania i pomiar

6.5 Raporty z badań

6.6 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

6.7 Certyfikaty i deklaracje

6.8 Dokumenty budowy

7. OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

7.3 Czas przeprowadzania obmiaru

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

8.3 Przejęcie częściowe

8.4 Przejęcie końcowe robót

8.5 Dokumenty do przejęcia końcowego robót

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	2/18

8.6 Przejęcie ostateczne

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia ogólne

9.2 Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty objęte Umową

9.3 Koszty pozyskiwania rękojmi wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji

10 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

11 PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

12 PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	3/18

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót odnosi się do wymagań wspólnych, dla wszystkich wymagań technicznych, dotyczących robót budowlanych „Rozbudowy budynku przedszkola nr 6 w Ustroniu Nierodzimiu, przy ul. Szerokiej 7 dla potrzeb ośrodka dla osób niepełnosprawnych, termomodernizacji budynku i modernizacji kotłowni” obejmujących roboty:

- rozbiórkę tarasu i schodów zewnętrznych, roboty ziemne
- termomodernizację budynku z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej wejściowej
- rozbudowę budynku przedszkola
- roboty budowlane wykończeniowe kotłowni

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują następujące prace oznaczone wg wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45111100-9 Rozbiórka
- 45262500-6 Prace murarskie i murowe
- 45320000-6 Prace izolacyjne
- 45321000-3 Prace dotyczące wykonywania izolacji termicznej
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe
- 45410000-4 Prace tynkarskie
- 45431100-8 Prace dotyczące kładzenia terakoty
- 45431200-9 Prace dotyczące kładzenia glazury
- 45261210-9 Prace dotyczące krycia dachu
- 45261300-7 Prace dotyczące obróbki blacharskiej oraz kładzenia rynien

1.1.1 Roboty rozbiórkowe.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z rozbudową przedszkola nr 6 w Ustroniu Nierodzimiu, ul. Szeroka 7 w zakresie: rozbiórka attyki od strony południowej budynku, rozbiórka balustrad, płyty, schodów, ścian i fundamentów trasy. Powstały guz budowlany należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

1.1.2 Wymiana stolarki okiennej i drzwi wejściowych

Opis stanu istniejącego:

W przedmiotowym budynku przedszkola nr 6 w Ustroniu Nierodzimiu istniejąca stolarka okienna i drzwi wejściowe jest w znacznym stopniu uszkodzona co powoduje istotne straty ciepła i utrudnia naturalne wentrowanie pomieszczeń. Obecna istniejąca stolarka to okna i drzwi drewniane zespolone. W czasie wznoszenia budynku wbudowano wówczas okna i

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	4/18

drzwi balkonowe o wyjątkowo złej jakości i w ciągu okresu ich eksploatacji uległy niemal zupełnemu zużyciu technicznemu.

Ogólna charakterystyka robót:

Projektuje się wymianę całej stolarki okien i drzwi wejściowych drewnianych na okna z wysoko uderowego PCV ze zmianą geometrii istniejących okien - podziały pionowe oraz poziome według projektu i zestawienia stolarki. Po demontażu ościeżnic w przypadku okien w salach zajęć przewiduje się podmurowanie ścian do wysokości parapetu na wysokość 90 cm i wykonanie filarków międzyokiennych z bloczków z betonu komórkowego odmiany 400 na zaprawie cementowo wapiennej m 50. Po zamontowaniu stolarki należy wykonać uzupełnienie tynków cementowo – wapiennych wewnętrznych o III klasie.

W oknach w salach zajęć przyjęto skrzydła górne jako rozwierane, a skrzydła dolne częściowo rozwierano - uchylne i rozwierane. Przy oknach dwudzielnych przyjęto, że jedno skrzydło będzie rozwierane - uchylne, a drugie - rozwierane. W albumie stolarki podano schematy otwierania (rozwierania) i uchylania okien. Dla skrzydeł uchylanych zastosowano okucia umożliwiające regulację kąta uchylecia.

Projektuje się zastosowanie okien z wysoko uderowego PCV 5-ciu komorach i izolacyjności cieplnej $W \leq 2,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ oraz izolacyjności akustycznej $\geq 30 \text{ dB}$.

Przyjmuje się zastosowanie szyb zespolonych z wypełnieniem argonem w zestawie 4\16\4. W oknach należy zamontować nawiewniki higrosterowane z osłoną akustyczną .

Wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych dla ustalenia wielkości okien i drzwi balkonowych w obrysie zewnętrznym ościeżnic – zgodnie z wymogami przyjętego systemu okien i sposobu mocowania.

Uwaga !

Ustalając wymiary okien do produkcji i zamontowania należy uwzględnić przewidywane zmniejszenie światła otworów przy projektowanym ociepleniu budynku. Należy przyjąć, że węglarki ocieplane będą pianką poliuretanową grub. 3 cm z tynkiem akrylowym na siatce grub. 0,2 cm.

Przy wymianie stolarki należy wymienić również parapety wewnętrzne i parapety zewnętrzne

Parapety wewnętrzne – systemowe PCV w kolorze białym.

Przed osadzeniem nowej stolarki należy wykonać nowe lub naprawić stare obróbki tynkarskie ościeży oraz wykonać izolację paro i wodoszczelną.

Drzwi wejściowe zewnętrzne dwuskrzydłowe z częścią stałą z kształowników aluminiowych z przegrodą termiczną szklone szkłem zespolonym bezpiecznym od strony wewnętrznej i zewnętrznej o WSP. Przenikania ciepła $k = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Kolor stolarki brązowy.

Drzwi wiatrołapu wewnętrzne dwuskrzydłowe z częścią stałą o podziale jak drzwi zewnętrzne z kształowników aluminiowych bez przegrody termicznej szklone szkłem pojedynczym bezpiecznym.

Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne wyposażać w urządzenie do automatycznego zamykania.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	5/18

Montaż okien i drzwi prowadzić należy wg Instrukcji montażu dostarczonej przez producenta okien lub wykonawcę robot. Instrukcja podlega uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez Inspektora nadzoru Zamawiającego.

1.1.3 Termorenowacja budynku.

- elewacja części istniejącej budynku

Projektuje się wykonać ocieplenie budynku metodą mokro-lekką przy zastosowaniu styropianu gr. 10 cm FS 15 na kleju i technologii Atlas Stoper lub Bolix. Przed przystąpieniem do robót należy oczyścić istniejące podłoże, wykonać impregnację istniejących tynków i sprawdzić przyczepność kleju. Styropian kleić do podłoża po zamontowaniu listwy startowej z blachy ocynkowanej. Płyty styropianowe kotwić kołkami tworzywa w ilości 3 szt. na płytę. Do ocieplenia ościeży stosować styropian gr. 3 cm. Narożniki zewnętrzne wzmocnić aluminiowymi narożnikami z siatką z włókna szklanego. Do zabezpieczenia powierzchni styropianu stosować siatkę z włókna szklanego i klej. Tynk dekoracyjny elewacji w systemie i kolorystyce Bolix o granulacji 2 mm i strukturze „kasza”. Kolory jasne pastelowe wg kolorystyki określonej w projekcie.

Cokół budynku – renowacja istniejących tynków zewnętrznych przez zatarcie zaprawą cementowo – wapienną, impregnacja i tynk żywiczny typu Bolix.

- rozebranie starych i wykonanie nowych obróbek blacharskich

Zdemontować istniejące rury spustowe oraz obróbki blacharskie ogniomurów zewnętrznych. Wykonać nowe obróbki blacharskie ogniomurów i nowe rury spustowe. Wszystkie obróbki blacharskie wykonać należy z blachy ocynkowanej powlekanej o grubości min. 0,5mm w kolorze ciemnobrązowym (RAL 8007).

- odnowienie elewacji części istniejącej rozbudowy

Przed wykonaniem malowania konieczne jest dokładne sprawdzenie stanu istniejącego podłoża - ewentualnie naprawić i uzupełnić zaprawą wyrównującą lub tynkarską ubytki tynków zewnętrznych. Podłoże powinno być suche, stabilne i nośne, tzn. odpowiednio mocne i oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność farby, zwłaszcza z kurzu, brudu, wosku oraz tłuszczów. Zaleca się oczyszczenie powierzchni ścian przed malowaniem przez zmycie wodą pod ciśnieniem oraz zagruntowanie gruntem głęboko penetrującym.

Malowanie tynków akrylowych wykonać farbą elewacyjną akrylową do stosowania zewnętrznego, o bardzo dobrych właściwościach kryjących, dającą powłokę matową, odporną na zmywanie wodą i przecieranie na sucho, paroprzepuszczalną i odporną na zwiędnięcie, opady atmosferyczne oraz wszelkie rodzaje agresywnych składników zawartych zarówno w podłożu, jak i w środowisku naturalnym np. w systemie Bolix.

1.1.4 Rozbudowa budynku przedszkola w miejscu istniejącego tarasu.

Przewiduje się rozbudowę istniejącego budynku przedszkola o dwie sale zajęć i gabinet w miejscu istniejącego rozebranego tarasu. Podstawowa konstrukcja rozbudowy:

- ławy i stopy fundamentowe z betonu żwirowego B20 posadowione na izolowanym dwoma warstwami papy podkładzie z betonu B12,5 gr. 10 cm

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	6/18

- ściany fundamentowe do wysokości izolacji poziomej z papy na wysokości terenu z betonu monolitycznego B20
- ściany przyziemia murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej wykończone tynkiem obustronnym.
- płyta stropowa i elementy stropu , belki, słupy, wieńce z betonu monolitycznego wylewane na budowie – beton B20 , stal AIII, 34GS
- ściany zewnętrzne rozbudowy z bloczków o wymiarach 60 x 24 x 24 typu Ytong na zaprawie cem- wapiennej gr. 24 cm, wykończone wewnątrz tynkiem cementowo – wapiennym gr. 1,5 cm malowanym farbami emulsyjnymi, z zewnątrz ocieplone styropianem gr. 10 cm i tynk akrylowy.
- ściany wewnętrzne z płyt gipsowo kartonowych na ruszcie stalowym gr. 12 cm
- dach o konstrukcji krokwiowo – płatwiowym jednospadowy
- pokrycie dachu – papa termozgrzewalna podkładowa i wierzchniego krycia na deskowaniu pełnym z płyt OSB
- strop nad pomieszczeniami o konstrukcji drewnianej ocieplony wełną mineralną gr. 20 cm, wykończony od spodu płytą gipsowo – kartonową gr. 12,5 mm typu GKF
- posadzki z paneli podłogowych układane na podłożach betonowych.
- wentylacja pomieszczeń – grawitacyjna , kominy z kształtek kominowych o średnicy 15 cm
- stolarka drzwiowa wewnętrzna – typowa drewniana fabryczne wykończona
- malowanie pomieszczeń – farbami emulsyjnymi w kolorach jasnych pastelowych

1.1.5 Roboty remontowe kotłowni

Roboty remontowe kotłowni obejmują:

- montaż posadzki z płytek ceramicznych typu gres z cokolikami o wys. 15 cm
- obłożenie istniejących schodów wejściowych płytkami ceramicznymi typu gres.
- malowanie kotłowni farbami emulsyjnymi
- wymiana drzwi wewnętrznych do kotłowni na drzwi ppoż. o EI 60

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Jako część dokumentów przetargowych i umowy, Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i stosować przy zlecaniu i wykonywaniu robót opisanych w punkcie 1.1. Wykonawca stosował się będzie do polskich norm, instrukcji i przepisów w kwestiach nieopisanych przez Specyfikacje Techniczne będące składową Umowy.

1.3 Określenia podstawowe

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1.3.1 *Dziennik Budowy* opatrzony pieczęcią zamawiającego zeszyt .z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania**

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	7/18

zadania budowlanego, rejestrowania i dokonywania odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej między Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem. Dziennik jest przeznaczony do rejestracji przebiegu robót oraz wszystkich zdarzeń mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy. Z zapisów powinny wyraźnie wynikać kolejność i sposób wykonywania budowy.

- 1.3.2 Księga Obmiaru** – akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń.
- 1.3.3 Materiały** – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.
- 1.3.4 Odpowiednia (bliska) zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony to z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.3.5 Polecenie Inspektora nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.3.6 Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- 1.3.7 Przedmiar robót** – wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.4.1 Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, Dziennik budowy, Książkę obmiarów oraz Dokumentację Projektową i Specyfikacje Techniczne.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót, a uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.4.2 Dokumentacja Projektowa

Dokumentacja Projektowa zawiera niżej wymienione dokumenty.

- Opis techniczny
- Przedmiary robót

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	8/18

1.4.3 *Zgodność robót z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi*

Dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora nadzoru Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby były zawarte w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- Specyfikacje Techniczne
- Dokumentacja Projektowa

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i Specyfikacje Techniczne na własny koszt w czterech egzemplarzach i przedłoży Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

1.4.4 *Zabezpieczenie terenu budowy*

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy, w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia uzgodniony z organami właściwymi dla prowadzenia robót projekt zabezpieczenia robót na czas trwania budowy. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest ujęty w Cenie Umownej. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach określonych przez Inspektora nadzoru dwu tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora nadzoru i będzie zawierała informacje dotyczące Umowy. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

1.4.5 *Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.*

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie budowy wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów, i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

1.4.6 *Ochrona przeciwpożarowa*

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciw-pożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	9/18

1.4.7 *Materiały szkodliwe*

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Materiały, które są szkodliwe tylko w czasie robót mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

1.4.8 *Ochrona własności publicznej i prywatnej*

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi za urządzenia podziemne, oraz uzyska od odpowiednich władz potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie tych instalacji i urządzeń na czas budowy. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia instalacji i urządzeń wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.4.9 *Bezpieczeństwo i higiena pracy*

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

1.4.10 *Ochrona robót*

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru.

1.4.11 *Stosowanie się do prawa i innych przepisów*

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.4.12 *Dokumentacja powykonawcza*

Wykonawca jest zobowiązany sporządzić Dokumentację Powykonawczą zgodną z ustawą *Prawo budowlane* oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.

Dokumentacja powinna być potwierdzona przez Inspektora nadzoru, projektanta i Wykonawcę oraz zgłoszona do Ośrodka Geodezji i Kartografii.

2 MATERIAŁY

2.1 Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych

Materiały nie opowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych nie mogą zostać użyte do robót będących przedmiotem Umowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	10/18

2.2 Wariantowe stosowania materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują stosowanie wariantowych rodzajów materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca uzgodni ich stosowanie z Inspektorem nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą wbudowane były zabezpieczone przed zniszczeniem, zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość właściwości do robót i były dostępne do kontroli Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie Placu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Placem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3 **SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach technicznych i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w Umowie. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4 **TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy, na własny koszt.

5 **WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych Programem zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z Dokumentacją Projektową lub przekazanymi na piśmie instrukcjami Inspektora nadzoru. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	11/18

nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru 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 Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia szczegóły swojego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami Inspektora nadzoru.

6.2 Zasady kontroli jakości

Celem kontroli robót będzie osiągnięcie założonej jakości robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli jakości Inspektor nadzoru może żądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3 Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania materiałów i robót. Koszt tych dodatkowych badań wykonawca pokryje tylko wtedy, gdy w ich wyniku zostanie stwierdzona usterka.

6.4 Badania i pomiar

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować można polskie wytyczne, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	12/18

6.5 Raporty z badań

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

6.6 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzania, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania wszystkich materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami Specyfikacji Technicznych na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor nadzoru może prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na swoich badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które odpowiadają wymogom Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. lub są oznakowane znakiem CE albo są oznakowane znakiem budowlanym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku.

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

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8 Dokumenty budowy

6.8.1 *Dziennik budowy*

Dziennik budowy jest dokumentem 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 opatrzone datą dokonania oraz podpisem osoby go dokonującej z czytelnym podaniem nazwiska i imienia oraz funkcji. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą metodą z zachowaniem porządku chronologicznego, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Wszystkie załączone do Dziennika Budowy dokumenty będą ponumerowane i opatrzone datą oraz zatwierdzone przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru. Wszystkie wpisy Wykonawcy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do zaopiniowania, a wszystkie wpisy Inspektora nadzoru Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta obliuguje Inspektora nadzoru do

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	13/18

zajęcia stanowiska. Projektant nie jest stroną umowy i nie ma prawa do wydawania poleceń Wykonawcy.

6.8.2 *Księga obmiaru*

Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na zapisywanie ilościowe faktycznego postępu robót. Szczegółowe obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w wycenionym przedmiarze robót i wpisuje do księgi obmiaru.

6.8.3 *Pozostałe dokumenty budowy*

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punkcie 6.8.1. i punkcie 6.8.2. następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego
- protokoły przekazania Wykonawcy terenu budowy
- protokoły odbioru robót
- protokoły z narad i polecenia Inspektora nadzoru
- korespondencję budowy

6.8.4 *Przechowywanie dokumentów budowy*

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane 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 Specyfikacjami Technicznymi, w jednostkach określonych w wycenionym przedmiarze robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru.

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt dostarcza Wykonawca, którego obowiązkiem jest również posiadanie niezbędnych atestów dla tych urządzeń i sprzętu, który tego wymaga, jak też utrzymywanie go w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

7.3 Czas przeprowadzania obmiaru

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	14/18

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany podwykonawcy robót. Wszystkie obmiary robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Wszystkie obmiary robót ulegających zakryciu wykonuje się przed ich zakryciem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń w Specyfikacjach Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- przejęcie częściowe
- przejęcie końcowe
- przejęcie ostateczne

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 takich prac 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.

8.3 Przejęcie częściowe

Przejęcie częściowe polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Przejęcia częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy przejęciu końcowym robót.

8.4 Przejęcie końcowe robót

Przejęcie końcowe polega na finalnej ocenie rzeczywistego zużycia materiałów i robocizny robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i kosztów. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do przejęcia końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Przejęcie końcowe robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.5. przejęcia końcowego robót dokona Inspektor nadzoru w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Inspektor nadzoru dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i specyfikacjami Technicznymi. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, uzupełniających lub wykończeniowych, Inspektor nadzoru w porozumieniu z Zamawiającym przerwie swoje czynności ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	15/18

Inspektora nadzoru, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, Inspektor nadzoru w porozumieniu z Zamawiającym dokona potrażeń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań w Umowie.

8.5 Dokumenty do przejęcia końcowego robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami
- Specyfikacje Techniczne
- uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowane wykonanie jego zaleceń
- recepty i ustalenia technologiczne
- dziennik budowy i książkę obmiaru
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodnie z Specyfikacjami Technicznymi i programem zapewnienia jakości
- deklaracje zgodności wyrobów budowlanych
- instrukcje obsługi urządzeń i eksploatacji obiektów
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z programem zapewnienia jakości i Specyfikacjami Technicznymi
- sprawozdanie techniczne
- operat geodezyjny zawierający dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz inwentaryzację powykonawczą
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

8.6 Przejęcie ostateczne

Przejęcie ostateczne odbędzie się po zakończeniu okresu gwarancyjnego i polegać będzie na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy przejęciu końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Przejęcie ostateczne będzie dokonane na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem kryteriów wyszczególnionych w punkcie 8.4 przejęcia końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez Wykonawcę na podstawie przedmiarów robót i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót. Cena będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla tej roboty w Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej.

Cena będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	16/18

- koszty postępowania z istniejącymi instalacjami i mediami to jest naprawy, przełożenia, zabezpieczenia itp.
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, personelu nadzoru, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące BHP, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawienie placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, ubezpieczenia i koszty zarządu wykonawcy
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami

9.2 Koszty zawarcia ubezpieczeń na roboty objęte Umową

- Ubezpieczenie robót i materiałów
- Ubezpieczenie sprzętu
- Ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej
- Ubezpieczenie pracowników od wypadków

Koszty zawarcia ubezpieczeń ponosi Wykonawca.

9.3 Koszty pozyskiwania rękojmi wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji

Koszty pozyskiwania rękojmi wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

- 10.1 Zaopatrzenie w wodę z sieci
- 10.2 Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji
- 10.3 Budynek nie emituje hałasu, wibracji a także promieniowania, w tym jonizującego, zakłóceń elektronicznych i innych
- 10.4 Obiekt nie wywiera ujemnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne
- 10.5 Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami

11. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. Kierownik budowy przed przystąpieniem do realizacji robót opracuje odpowiedni plan *bioz* oraz dokona przeszkolenia pracowników na poszczególnych stanowiskach roboczych. Przedłożenie planu *bioz* winno nastąpić przy przekazaniu placu budowy. Kierownictwo budowy zobowiązane jest do stosowania osobistych środków bezpieczeństwa. Należy przewidzieć odpowiednie zaopatrzenie placu budowy w apteczki pierwszej pomocy, oraz możliwość natychmiastowego wezwania do pomocy odpowiednich służb – medyczne, ppoż. itd.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	17/18

12. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 12.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- 12.2 Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie
- 12.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- 12.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 12.5 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- 12.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- 12.7 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 12.8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego /Dz.U.Nr.202 z dn.16.09.2004r. poz. 2072/
- 12.9 Rozporządzenie/WE/Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5.11.2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień CPV/ Dz. U. WEL 340 z dn.16.12.2002 z póź. zm./
- 12.10 Ustawa z dnia 29.01.2004r.Prawo zamówień publicznych /Dz.U.Nr.19 poz.177 z póź. zm. Dz. U. z 2004r. Nr.96, poz.959, nr.116, poz1207 i nr 145 poz.1537/
- 12.11 Polskie Normy
 - PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów..
 - PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
 - PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów
 - PN-70/B-10100 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
 - PN-91/B-01813 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje Betonowe i żelbetowe. Zabezpieczenia powierzchniowe.
 - PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.
 - PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
 - PN-63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych i lastrykowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
 - PN-B-30041:1997 Spoiwa gipsowe. Gips budowlany.
 - PN-75/B-23100 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót	mgr inż. Antoni Sienicki
Rozbudowa budynku Przedszkola nr 6, termomodernizacja bud. i modernizacja kotłowni – Ustroń Nierodzim, ul. Szeroka 7	18/18

PN – EN 91000 Okna i drzwi. Terminologia.

PN –B – 05000 Okna i drzwi. Pakowanie , przechowywanie i transport.

PN – 88/B – 10085 Okna i drzwi z drewna ,materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.

PN – EN 12400 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja.

PN – EN 12365-1 Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi , okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1: Wymagania i eksploatacyjne i klasyfikacja.

PN – EN 1906 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań.

PN – 91/B-94402 Zamki drzwiowe wpuszczane. Klasa 0.

PN – EN 1303 Okucia budowlane. Wkładki bębnekowe do zamków. Wymagania i metody badań.

PN – B – 13079 Szkło budowlane. Szyby zespolone.

PN – EN 356 Szkło w budownictwie. Szyby ochronne . Badania i klasyfikacja odporności na atak.

PN – B-94109 Okucia budowlane. Listwy osłaniające szyby.

PN-EN ISO 6946: 1999: Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

PN-B-02025: 2001: Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego

PN-EN ISO 10211-1:1999: Mostki cieplne w budynkach. Obliczanie strumieni cieplnych i temperatury powierzchni. Ogólne metody obliczania.

PN-EN ISO 10211-2:2002: Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Część 2: Liniowe mostki cieplne.

PN-EN ISO 13789:2001: Właściwości cieplne budynków. Współczynnik strat przez przenikanie. Metody obliczania .

PN-EN ISO 14683:2000: Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła.

PN-C-81913: Farby elewacyjne

Obwieszczenia Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych Wykazy polskich norm (PN-EN) wprowadzających europejskie normy zharmonizowane z dyrektywą 89/106/EWG): M.P, z 2003 r. Nr. 46 poz. 693, M.P z 2004 r. Nr. 31 poz 551, M.P z 2004 r. Nr. 43 poz.758

- instrukcje, wytyczne, poradniki

Instrukcja ITB 392/2003 - Przewodnik po PN-EN ochrony cieplnej budynków.

Instrukcja ITB 389/2003 - Katalog mostków cieplnych . Budownictwo tradycyjne.