

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

ST-B.03/2021

**Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 im.
Michała Kajki z Oddziałami Integracyjnymi w Nidzicy przy
ul. Karola Barke 3, 13-100 Nidzica, dz. nt ew. 125, obr. nr 2 m.
Nidzica**

I. Część ogólna

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są przepisy ogólne dotyczące wykonania robót polegających na : **Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 im. Michała Kajki z Oddziałami Integracyjnymi w Nidzicy przy ul. Karola Barke 3, 13-100 Nidzica, dz. nt ew. 125, obr. nr 2 m. Nidzica**

Charakterystyka obiektu-stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla budynku Szkoły Podstawowej nr 2 im. Karola Barke w Nidzicy mający być przedmiotem termomodernizacji.

Zakres opracowania obejmuje prace remontowe konieczne do wykonania ocieplenia budynku metodą BSO, wykonanie izolacji pionowej ścian piwnicznych budynku oraz wykonanie nowej wentylacji mechanicznej w kuchni.

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest na dz. nr 125 w obr. nr 2 miasta Nidzica, gm. Nidzica, przy ul. Barke 3. Na przedmiotowej działce znajduje się istniejący budynek Szkoły Podstawowej nr 2 który projektuje się poddać termomodernizacji. Na działce znajdują się inne obiekty towarzyszące jak boiska, place zabaw, drogi wewnętrzne itp.

Teren objęty opracowaniem leży na terenie elementarnym oznaczonym symbolem A-92 UO (usługi oświaty i sportu) wg. MPZP dla miasta Nidzica.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Na rzeczonej działce nie przewiduje się lokalizowania nowych obiektów lub rozbudowy istniejących.

Projektowane zmiany dotyczą polepszenia parametrów technicznych budynku objętego

termomodernizacją a w szczególności zmniejszeniu strat ciepła. Po wykonaniu izolacji termicznej

planuje się odtworzenie nawierzchni utwardzonych tj. opaski betonowej przy budynku.

OPIS OGÓLNY BUDYNKU

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem szkoły podstawowej w części jednokondygnacyjny, i w części dwukondygnacyjny, podpiwniczony. Budynek składa się z

wielu brył przykrytych dachami płaskimi o różnym kącie nachylenia połaci. Fundamenty betonowe, ściany nośne i usztywniające murowane z cegły silikatowej, na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany zewnętrzne jedno i dwuwarstwowe. Stropodachy z płyt betonowych prefabrykowanych pokryte papą na lepiku i docieplone żużlem. Elewacja otynkowana. Budynek wyposażona w instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, ogrzewania, cwu, elektryczną i teletechniczną. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE

Planuje się wykonanie:

- izolacji pionowej przeciw-wodnej ścian piwnicznych i fundamentowych

IZOLACJA ŚCIAN PIWNICY DO POZIOMU ŁAW FUNDAMENTOWYCH

Projektuje się wykonanie izolacji pionowej przeciw-wodnej od strony zewnętrznej. Po wykonaniu

wykopu na głębokość górnego poziomu ław fundamentowych, należy oczyścić ściany budynku, uzupełnić spoiny między cegłami oraz naprawić ewentualne pęknięcia lub zarysowania. Na oczyszczonej ścianie wykonać tynk cementowy. Po osuszeniu wykonać izolację pionową przeciw-wodną 2x powłoka z dwuskładnikowej masy KMB na zagruntowanym podłożu.

Izolację wywinąć na ławy fundamentowe. Izolację przeciw-wodną wykonać na wysokość do 30cm ponad poziomem terenu. Po wykonaniu izolacji przeciw-wodnej należy wykonać izolację termiczną z polistyrenu ekstrudowanego gr.14cm. warstwę izolacji termicznej wykończyć klejem oraz siatką elewacyjną i zabezpieczyć podwójną powłoką bitumiczną, następnie całość przed zasypaniem zabezpieczyć folią PEHD tłoczną. Po zasypaniu i zagęszczeniu gruntu należy wykonać opaskę szer. 50 cm z kostki betonowej na podsypce i podbudowie z chudego bet. Gr. 15 cm ograniczoną obrzeżem betonowym 6x20 cm. Cokolwiek powyżej terenu należy wykończyć tynkiem żywicznym.

Uwaga po zakończeniu prac

należy zwrócić uwagę na to aby istniejące kanały wentylacyjne były drożne i nie zanieczyszczone.

OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH TERMOMODERNIZACJI

PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA

Minimalna grubość warstwy izolacyjnej powinna zapewniać parametry cieplne przegrody odpowiadające wymogom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r.) wraz z późniejszymi zmianami.

Grubość warstwy izolacyjnej przyjęto na podstawie Audytu Energetycznego Budynku,

-Dla zapewnienia właściwej izolacji termicznej ścian elewacji należy docieplić ściany jednowarstwowe części nieocieplonej budynku warstwą styropianu o grubości min. 20 cm, a ściany części ocieplonej budynku warstwą styropianu o grubości min. 12 cm.

-Dla zapewnienia wymaganej izolacyjności stropodachu planuje się docieplenie dachu warstwą wełny mineralnej o grubości 25 cm.

-Docieplenie ścian piwnicznych i fundamentowych warstwą polistyrenu ekstrudowanego gr.14cm.

DOBÓR METODY WYKONANIA TERMOMODERNIZACJI

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przyjęto wykonanie termomodernizacji przedmiotowego obiektu

metodą BSO z użyciem płyt styropianowych w przyjętym przez Inwestora zespolonym rozwiązaniu systemowym, Przyjęty system musi posiadać właściwą aprobatę techniczną jako system NRO, z zachowaniem następujących warunków:

- przyjęty system posiadać musi właściwą aprobatę techniczną klasyfikującą go jako system NRO (nie rozprzestrzeniający ognia)
- wszystkie materiały termomodernizacyjne tj. rodzaj siatek, kleju, mas tynkarskich, obróbkę poszczególnych detali przyjmować wg jednego wybranego systemu. (Łączenie produktów wchodzących w skład różnych systemów termomodernizacyjnych powoduje ryzyko powstania wad)
- bezwzględnie stosować styropian samogasnący odmiany EPS 70 lub EPS 100 $\lambda_{\max} = 0,04$ W/mK
- styropian musi być sezonowany w blokach 2 m-ce (użycie styropianu niesezonowanego powoduje powstanie rys na powierzchni tynku,
- zaleca się stosowanie płyt styropianowych o wym 100x50cm,
- grubość warstwy styropianu przyjmować zgodnie z punktem 1.8.3
- rodzaj i długości kołków przyjmować zgodnie z punktem 1.8.4

WYMAGANA GRUBOŚĆ WARSTWY TERMOIZOLACJI ŚCIAN

Grubość warstwy izolacyjnej przyjęto na podstawie Audytu Energetycznego Budynku.

Dla zapewnienia właściwej izolacji termicznej ścian należy docieplić część nieocieploną budynku warstwą styropianu o grubości min. 20 cm, a ściany w części ocieplonej budynku warstwą styropianu o grubości min. 12 cm. Styropian $\lambda_{\max} = 0,04$ W/mK

DOBÓR TYPU, DŁUGOŚCI I ILOŚCI KOŁKÓW MOCUJĄCYCH TERMOIZOLACJĘ

Projektuje się zastosowanie kołków rozprężnych, wkręcanych, z trzpieniem metalowym, kadmowanym, typu KOELNER KI 10 - 180, z talerzykiem 60 mm; wpuszczanych w termoizolację (z zastosowaniem styropianowej zaślepki). Ilość kołków: 4szt / m² (w obszarze przynaroznikowym do 1,5 m od skraju - 6szt / m²) (w miejscach zastosowania podklejek termoizolacji należy zweryfikować długość zastosowanego kołka).

TECHNOLOGIA WYKONANIA DOCIEPLENIA ŚCIAN BUDYNKU

Prace dociepleniowe należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania termomodernizacji metodą lekką mokrą tj.:

Podczas obróbki i twardnienia materiałów temperatura powietrza na zewnątrz i samych ścian nie może spaść poniżej 5 °C

Zaprawy klejowe i tynkarskie należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem wskutek bezpośredniego oddziaływania słońca i wysokich temperatur powietrza (praca w temp. pow. 25 °C) powoduje zbyt szybkie odparowywanie wody z zapraw.

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do właściwych prac dociepleniowych należy:

- wygrodzić i zabezpieczyć teren prac budowlanych
- zmontować rusztowanie ramowe z zachowaniem obowiązujących warunków technicznych
- skuć pozostałości istniejących tynków

- uzupełnić ubytki w murze zewnętrznym
- wykonać prace budowlane naprawcze ew. pęknięć lub innych uszkodzeń
- zmyć powierzchnię ocieplanych ścian, wodą pod ciśnieniem, z brudu, pamiętając o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed przyklejeniu płyt styropianowych,
- zdjąć ewentualne zwody piorunochronne oraz przedłużyć kotwy dla ich późniejszego zamocowania
- zdemontować parapety i opierzenia blacharskie

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

W ścianach podłożem dla projektowanego ocieplenia będzie ściana ceglana z uzupełnionymi spoinami. Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić ich powierzchnię i dokonać oceny przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. Ocenę przyczepności zaprawy klejącej do istniejącego podłoża dokonać można na podstawie wyników przeprowadzonych prób.

Szczegółowy opis wykonania próby przyczepności zamieszczony jest w instrukcji ITB. Po ocenie przyczepności docieplanej powierzchni ściany należy:

- ewentualne nierówności i ubytki w powierzchni przekraczające 5 mm należy dzień wcześniej

wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską właściwą przyjętemu systemowi (w przypadku nierówności głębszych niż 30 mm ubytki wypełniać w kilku warstwach).

PRZYKLEJANIE PŁYT TERMOIZOLACYJNYCH

Z uwagi na nierówności podłoża (>2 mm) nanoszenie masy klejowej odbywać się powinno metodą punktowo-pasową tj. dookoła, wzdłuż krawędzi przyklejanej płyty pas o szerokości 3 do 8 cm oraz, w zależności od przyjętego systemu ocieplania, 6 do 10 punktów klejących o średnicy ok. 10 cm równomiernie rozłożonych w dwóch rzędach. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ płyt należy rozplanować w taki sposób aby ich styki nie pokrywały się krawędziami ościeży okiennych. Przyklejanie płyt bez przewiązania powoduje skumulowanie naprężeń w warstwie zbrojącej. Podobnie pokrywanie się krawędzi płyt z krawędziami otworów okiennych osłabia układ ociepleniowy. Pokrytą klejem płytę przyklejać należy do ściany dociskając i lekko ją przesuwając w celu uzyskania pełnego kontaktu kleju z powierzchnią ocieplanej ściany. Brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony, dlatego też należy stale kontrolować prawidłowość klejenia.

Uwaga:

Klej nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. Ewentualne wybrakowania lub otwarte fugi wypełnić paskami styropianu lub pianką poliuretanową.

Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut.

Aby elewacja nie była pofalowana, uskoki pomiędzy poszczególnymi płytami należy zeszlifować przy pomocy płyty szlifierskiej.

KOŁKOWANIE PŁYT

Kołkowanie płyt należy rozpocząć po całkowitym stwardnieniu kleju (po 24 godzinach od ich przyklejenia) za pomocą kołków wpuszczanych w warstwę zastosowanej termoizolacji, Projektuje się

zastosowanie kołków rozprężnych, wkręcanych, z trzpieniem metalowym, kadmowanym, typu

KOELNER KI 10 - 180, z talerzykiem 60 mm; wpuszczanych w termoizolację (z zastosowaniem

styropianowej zaślepki). Ilość kołków: 4szt / m² (w obszarze przynaróżnikowym do 1,5 m od skraju - 6szt / m²) Odległość zewnętrznego kołka od krawędzi ściany min. 5 cm.

WARSTWA ZBROJENIOWA

Zaprawę klejącą i zbrojeniową układać należy najwcześniej po upływie 24 godzin od momentu ułożenia płyt termoizolacyjnych. Zaprawę nakładać za pomocą pacy zębatej 10x12 cm, tworząc przy

tym łoże grzebieniowe, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojeniowej, pomniejszonej z jednej strony o szerokość łączenia min. 5 do 10 cm (w zależności od przyjętego systemu ocieplania).

Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wcisnąć w nią siatkę szklaną za pomocą pacy stalowej. Następnie na powierzchnię przyklejonej siatki nanieść (metodą „mokre na mokre”) drugą warstwę zaprawy klejącej o grubości ok. 1mm, celem całkowitego przykrycia siatki i wygładzenia powierzchni (siatka musi znajdować się całkowicie w górnej części zaprawy zbrojeniowej i nie powinna być widoczna)

Pasy siatki zbrojącej założyć na siebie po obu stronach na 5 do 10 cm, powinny one też ewentualnie sięgać poza narożniki otworów lub budynku min 15 cm.

Uwaga:

- Niedopuszczalne jest przyklejanie siatki zbrojeniowej bez uprzedniego pokrycia płyt termoizolacyjnych zaprawą klejącą,
- Zatopiona w zaprawie klejącej siatka powinna być równomiernie napięta i nie może wykazywać sfałdowań

W celu zabezpieczenia izolacji termicznej przed ewentualnymi uszkodzeniami w trakcie eksploatacji, należy:

- Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych zastosować ukośne prostokąty siatki zbrojeniowej zapobiegające powstawaniu rys na przedłużeniu przekątnych tych otworów
- Bezwzględnie zamontować elementy wzmacniające wg szczegółów elewacyjnych.

WIERZCHNI TYNK - KOLORYSTYKA

Po związaniu warstwy zbrojeniowej należy jej powierzchnię zagruntować preparatem gruntującym, a

następnie wykonać podkład tynkarski odpowiedni dla przyjętego systemu i rodzaju tynku.

Na ocieplanej przegrodzie projektuje się wykonanie tynku silikonowo - silikatowego, pokrytego powłokami

malarskimi z farb silikonowych według przyjętej kolorystyki.

DOCIEPLENIE STROPODACHU

OPIS METODY DOCIEPLENIA STROPODACHU

Z uwagi konieczność wykonania izolacji stropu nad najwyższą kondygnacją zgodnie z audytem energetycznym strop należy docieplić 25 cm wełny mineralnej $\lambda_{max} = 0,04 \text{ W/mK}$.

PRACE ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do właściwych prac dociepleniowych należy:

- zdemontować i zabezpieczyć instalację piorunochronną w celu ponownej jej instalacji
- rozebrać istniejące pokrycie dachu, warstwę żużla, rynny i obróbki blacharskie oraz kominki wentylacyjne i inne urządzenia znajdujące się na dachu na dzień wykonywania robót.
- przeprowadzić przegląd techniczny istniejących płyt stropowych i w razie stwierdzenia uszkodzeń wykonać odpowiednie naprawy lub wzmocnienia.

- należy oczyścić i zagruntować istniejące stropy z płyt betonowych

WARSTWA SPADKOWA

Na oczyszczonych i zagruntowanych płytach betonowych należy wykonać warstwę spadkową z lekkiego betonu (z domieszka styropianu lub keramzytu). Alternatywnie dopuszcza się wykonanie warstwy spadkowej jako ukształtowanie spadku w warstwie termoizolacyjnej. Minimalny spadek powinien wynosić ok 2-3 st.

WARSTWA TERMOIZOLACYJNA

Przed położeniem wełny mineralnej należy wykonać na istniejącym stropie szczelną paroizolację (folia PE). Następnie należy ułożyć płyty z wełny mineralnej twardej o łącznej grubości 25 cm. Płyty należy układać w dwóch warstwach stosując mijanki na łączeniach.

IZOLACJA DACHÓW

Izolację dachu należy wykonać z papy podkładowej termozgrzewalnej + papą nawierzchniową termozgrzewalną z posypką. Izolację należy wywinąć na ściany attykowe, gzymsy, kominy i okapy zgodnie z rysunkami. Przed przystąpieniem do wykonania izolacji należy ponownie zamontować kominki wentylacyjne.

ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO RYNNY I RURY SPUSTOWE

Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm powlekanej obustronnie poliuretanem, średnice rynien 15 cm i rur spustowych 12 cm, z czyszczakiem (rewizją) umożliwiającą przegląd i czyszczenie rury spustowej. Odprowadzenie wody wg stanu istniejącego na tereny biologicznie czynne lub powierzchniowo poprzez nawierzchnie utwardzone do istniejącej kanalizacji deszczowej. Rury spustowe nie są podłączone bezpośrednio do kanalizacji deszczowej. Projekt nie zakłada ich podłączenia.

WYKOŃCZENIA OŚCIEŻY OKIEN

Izolację cieplną naklejać z zakładem na stolarkę okienną od 1 do 3 cm w zależności od możliwości. Dla wzmocnienia występujących krawędzi docieplenia należy stosować systemowe narożniki (kątowniki) aluminiowe z siatką lub systemowe pcv wklejane pod siatkę z włókna szklanego. Należy zwrócić uwagę na utrzymanie pionu linii okien w elewacji.

OPIERZENIA

Przed przystąpieniem do docieplania ścian należy usunąć istniejące opierzenia: okapów gzymsów, parapety. Nowe parapety i elementy opierzeń wykonane zostaną z blachy ocynkowanej z uwzględnieniem dołożonej grubości warstwy ocieplenia. – obróbki te muszą wystawać poza lico ściany min. 30-40 mm i powinny zapewniać całkowitą ochronę przed migracją wilgoci.

INSTALACJA ODGROMOWA

Instalację odgromowa na budynku wykonać jako odtworzenie obecnej instalacji po jej demontażu na czas wykonania ocieplenia. Prace demontażowe wykonywać etapami stosowanie do prowadzonych prac ociepleniowych, tak aby zapewnić przynajmniej częściową ochronę odgromowa podczas modernizacji. Uziomy poziome na dachu mocowane do klocków betonowych klejonych lepikiem asfaltowym do papy pokrycia. Nowe przewody odprowadzające należy ułożyć pod ociepleniem w warstwie betonu o grubości min. 1 cm. Przewody odprowadzające podłączyć do odtworzonej instalacji

odgromowej za pomocą zacisków krzyżowych drut-bednarka. Przewody odprowadzające łączyć z istniejącym bądź wymienionym uziomem otokowym przewodami uziemiającymi poprzez złącza kontrolno - pomiarowe. Na wysokości nie większej niż 1,5m od gruntu, należy zamocować skrzynki probiercze, w których należy umieścić złącza kontrolno - pomiarowe. Inne wysokości należy każdorazowo uzgadniać z Inwestorem i projektantem. Połączenie bednarki odprowadzającej z otokiem wykonać złączkami ocynkowanymi.

INNE PRACE ELEKTRYCZNE

Na czas wykonywania ocieplenia elewacji na budynków należy zdemontować oprawy oświetlenia i przygotować systemy montażowe, dla ponownego ich zamocowania. W razie konieczności należy do elewacji zamocować puszki hermetyczne i z nich wyprowadzić nowe przewody dla ponownego podłączenia opraw.

Po demontażu oprawy należy sprawdzić pod kątem ich zużycia i w miarę możliwości zniszczone części lub elementy oprawy wymienić na nowe. Oprawy przed składowaniem na czas ocieplania należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

KRATKI I KOMINKI WENTYLACYJNE

Istniejącą kratki i kominki wentylacyjne w ścianach i na dachu całego obiektu należy zdemontować i zastąpić nowymi o tych samych parametrach w trakcie wykonywania robót termomodernizacyjnych.

DRZWI WEJŚCIOWE DO BUDYNKU

Istniejące drzwi zewnętrzne należy zdemontować. Projektuje się drzwi o ramie aluminiowej dwuskrzydłowe szklone z samozamykaczem. Drzwi $U_{min.} = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, okucia w kolorze ram; grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi. Drzwi z przeszkleniem muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa i być szklone szkłem bezpiecznym. Przed wykonaniem stolarki należy wykonać szczegółowe pomiary istniejących otworów. Główne drzwi do budynku dwuskrzydłowe z doświetleniem górnym.

OKNA

Część okien zlokalizowanych przy narożach wewnętrznych budynku jest zbyt blisko ścian zewnętrznych i uniemożliwia wykonanie prawidłowej termomodernizacji, okna te należy zdemontować i zastąpić nowymi o nieznacznie mniejszych wymiarach. Projektuje się okna PCV $U_{min.} = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Zestawienie okien do wymiany zawarto w części rysunkowej projektu. Przed wykonaniem stolarki należy wykonać szczegółowe pomiary istniejących otworów.

ZADASZENIE NAD WEJŚCIAMI

Istniejące zadaszenia nad wejściami należy z blach przewiduje się do pozostawienia, należy wykonać nowe obróbki blacharskie i uszczelnienia oraz orynnowanie i rury spustowe.

KONSTRUKCJA STALOWA CENTRALI WENTYLACYJNEJ

Na dachu nad pomieszczeniem stołówki planuje się montaż centrali wentylacyjnej pod ustawienie której należy wykonać konstrukcję stalową zgodnie z częścią rysunkową. Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez cynkowanie ogniowe wg PN-EN ISO 1461 oraz PN-10240.

Zabezpieczenie antykorozyjne miejsc uszkodzeń transportowych, montażowych: 1-składnikowa farba poliuretanowa (PUR) na bazie pyłu cynkowego lub 2-składnikowa farba na bazie żywicy epoksydowej/pyłu cynkowego.

Wszystkie łączniki śrubowe zabezpieczone poprzez cynkowanie ogniowe.

Klasa wykonania konstrukcji: EXC2

Montaż elementów konstrukcji należy wykonywać przy użyciu sprzętu o odpowiedniej nośności zapewniającego bezpieczne warunki pracy, oraz sprzętu do transportu pionowego o odpowiedniej nośności zapewniającego bezpieczne warunki pracy. W trakcie montażu należy zwracać uwagę na ochronę istniejących elementów konstrukcyjnych. Konstrukcja montowana do płyt stropowych za pomocą śrub. Nie stosujemy połączeń spawanych.

1.2. Zakres stosowania SST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót budowlanych i remontowych .

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych opracowaną niniejszą specyfikacją techniczną.

1.4. Określenia podstawowe:

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Obiekty budowlane – są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle stanowiące bazę techniczno użytkową, wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych im funkcji.

1.4.2. Budowa – jest to wykonywanie obiektu budowlanego, a także jego przebudowa i rozbudowa.

1.4.3. Roboty budowlane – jest to budowa, montaż, remont albo rozbórka obiektu budowlanego lub części .

1.4.4. Plac budowy – teren, na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.).

1.4.5. Inwestor – to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora.

1.4.6. Nadzór techniczny – to osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, jak:

- projektowanie i sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych;
- kierowanie robotami budowlanymi lub wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. wykonywanie funkcji kierownika robót, obiektu, majstra budowlanego);
- sprawowanie kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna jakości budowy, obiektu, techniczny nadzór inwestorski);
- sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robót i obiektów budowlanych – wykonywane w ramach organów administracji państwowej lub gospodarczej.

1.4.7. Sprzęt zmechanizowany – to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.

1.4.8. Sprzęt pomocniczy – to elementy nie stanowiące stałego wyposażenia sprzętu zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: zawiesia,

uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.

1.4.9. Ilekroć w niniejszych SST jest mowa o:

- wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji, robót lub remontów;
- zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należy: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

1.4.10. Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, wykonawcą i projektantem.

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

1.4.12. Kosztorys ofertowy – wyceniony kosztorys ślepy.

1.4.13. Kosztorys „ślepy” – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.14. Księga obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.15. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Organizacja robót budowlanych:

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca (kierownik budowy) zobowiązany jest przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych do uzgodnienia z użytkownikiem, gospodarzem terenu w zakresie sposobu poruszania się po terenie, oraz zobowiązany jest podporządkować się jego wymaganiom związanym z charakterem obiektu.

Czasokres realizacji prac został przewidziany przez Zamawiającego jako maksymalny.

Założono realizację robót w dni robocze (liczba roboczogodzin) i wynikającym z przedmiaru robót, w dziennym wymiarze pracy – 8 godzin. Realizacja robót budowlanych może odbywać się w dni powszednie w godz. 7 do 15. Wykonawca powinien do realizacji zadania przeznaczyć zespół roboczy gwarantujący terminową realizację zamówienia w wyżej określonych warunkach czasowych.

Wykonanie polecenia Inspektora Nadzoru lub zalecenia komisji odbiorowej związanego z nieprawidłowościami w wykonaniu prac, obciąża Wykonawcę i nie może być podstawą do roszczenia o dodatkowe wynagrodzenie lub przesunięcie terminu robót określonego w umowie.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST:

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych powinny być jednorodne i wykazywać

bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W wyniku robót naprawczych i konserwacyjnych zamawiający przewiduje powstanie materiałów (odpadów) niebezpiecznych dla środowiska naturalnego.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę, aby wytwarzanie odpadów ograniczyć do minimum. Odpady należy usuwać w autoryzowanych zakładach utylizacji.

Wykonawca zagospodarowuje we własnym zakresie i na własny koszt zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2007 r., Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

1.5.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

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

W sytuacji przypadkowego uszkodzenia istniejącej instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi użytkownika oraz przedstawiciela zamawiającego (Inspektora Nadzoru) i będzie współpracował w usunięciu awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące 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.

Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

1.5.6. Zaplecza dla potrzeb wykonawcy:

Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do poboru wody i energii elektrycznej.

Lokalizację zaplecza budowy wskaże Wykonawcy Zamawiający.

Koszty przygotowania i utrzymania zaplecza socjalno- sanitarnego ponosi Wykonawca i są one zawarte w kwocie zadeklarowanej w ofercie.

Zamawiający wskaże miejsca na placu do składowania materiałów budowlanych.

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

II. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych, ich przechowywanie, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości.

Wykonawca robót powinien zastosować tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazując, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są one objęte certyfikacją.

Powyższe dokumenty należy przedstawić dla inspektora nadzoru przed ich zastosowaniem.

2.1. Materiały z rozbiórki nie nadające się do ponownego użycia Wykonawca wywiezie na składowisko, zgodnie z obowiązującymi przepisami-patrz pkt 1.5.3 SST.

2.2. Dostawy materiałów na budowę organizuje wykonawca robót.

Materiały winny być zabezpieczone przed kradzieżą oraz składowane w taki sposób aby nie zmniejszyć ich właściwości technicznych. Dostarczać na budowę systematycznie w miarę potrzeb a ilości dostarczone składować pod przykryciem, najlepiej w pomieszczeniach aby nie dopuścić do ich zawilgocenia. Materiały dostarczone na budowę powinny być oznaczone:

2.2.1. znakiem CE- potwierdzającym dokonania jego zgodności z normą zharmonizowaną z europejską aprobatą techniczną, krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE bądź Europejskiego Obszaru Gospodarczego uznaną przez komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi.

2.2.2. znakami budowlanymi „B” – potwierdzające, że produkt wyrobu mający swoją siedzibę w Polsce dokonał oceny zgodności wyrobu z Polską Normą lub Aprobata techniczną i wydał na własną odpowiedzialność deklarację zgodności, lub został wykonany zgodnie z metodami sprawdzonymi w wieloletniej praktyce stosowanymi na danym terenie (jest przeznaczony do lokalnego stosowania na podstawie Decyzji Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego).

2.2.3. dla wyrobów umieszczonych przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa-producent winien wydać deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

2.2.4. dla wyrobów dopuszczonych do jednostkowego stosowania wg indywidualnej dokumentacji technicznej producent wyrobu wydaje oświadczenie o zgodności wyrobu z dokumentacją oraz przepisami.

2.2.5. Zastosowane do robót materiały muszą spełniać wymagania norm w SST –Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r „O wyrobach budowlanych” (Dz.U. nr 92 , poz.881)

2.2.6. Sprawdzenie materiałów Zamawiający przeprowadzi pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz zaświadczeń o jakości(certyfikaty0 lub wyników badań kontrolnych stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami norm lub świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie.

III. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

IV. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na własności wykonywanych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

V. Opis robót

Oferent zobowiązany jest przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej zapoznać się z terenem i zakresem robót na miejscu planowanej inwestycji.

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2 Uprawnienia kierownika robót budowlanych

Całość robót należy wykonywać pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne kwalifikacje i uprawnienia w odpowiedniej specjalności oraz zrzeszonej w Izbie Inżynierów Budownictwa.

5.3 Uprawnienia Inspektora nadzoru robót budowlanych

Inspektor będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i SST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez wykonawcę.

Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje Inspektora Nadzoru, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji 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.

Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i w SST.

Zakres robót oraz kolejność realizacji
Opracowanie obejmuje swoim zakresem :

ELEMENT I – Izolacja ścian fundamentowych, cokół

- 1.1 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5·m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 3,0·m, grunt kategorii III;
- 1.2 Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5·m, głębokość do 3·m;
- 1.3 Odbicie tynków -odsłonięcie murów ceglanych elewacji(-ścian fundamentowych poniżej terenu i pow. cokołu-powyżej terenu);
- 1.4 Odgrzybianie powierzchni z cegły przy użyciu szczotek stalowych, ściany trudno dostępne, do 5·m²-powierzchnia poniżej terenu;
- 1.5 Naprawa ewentualnych pęknięć w murach z cegły budowlanej, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł z wykuciem i uzupełnieniem spoim, powierzchnia do 0,25·m²;
- 1.6 Tynki zwykłe kategorii ·II; ściany płaskie i powierzchnie poziome- ściany fundamentowe, ręcznie;
- 1.7 Przygotowanie powierzchni pionowych -gruntowanie środkiem gruntującym-j.w;
- 1.8 Wykonanie pierwszej warstwy izolacji pionowej ścian fundamentowych z dwuskładnikowej powłoki uszczelniającej z wywiniciem na ławy fundamentowe i pow. cokołu;
- 1.9 Wykonanie gruntowania podłoża pionowej ścian fundamentowych i cokołu z emulsji bitumicznej -j.w;
- 1.10 Wykonanie drugiej warstwy izolacji podłoża pionowej ścian fundamentowych i cokołu z z dwuskładnikowej powłoki uszczelniającej z wywiniciem na ławy fundamentowe i pow. cokołu;
- 1.11 Wykonanie izolacji podłoża pionowej ścian fundamentowych -miejsc zawilgoconych z zaprawy wodoszczelnej do 30 % powierzchni;
- 1.12 Wykonanie wyobłą -faset z zaprawy cementowej;
- 1.13 Docieplenie ścian fundamentowych płytami styrodur XPS- gr 14 cm na zaprawie klejowej;
- 1.14 Przymocowanie płyt styrodur gr.14 cm za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły;
- 1.15 Przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach fundamentowych i cokołu;
- 1.16 Przyklejenie izolacji z folii tłocznej ;
- 1.17 Nałożenie na podłoże farby gruntującej , dwie warstwy;
- 1.18 Wyprawa elewacyjna z tynku żywicznego powyżej terenu-ziarno 2,0 mm, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, na pow. cokołu wg. kolorystyki w PT Architektury;
- 1.19 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii III;
- 1.20 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km-odl.doc. 15 km;
- 1.21 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;

ELEMENT II – Docieplenie ścian zewnętrznych

- 2.1 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15·m, nakłady podstawowe;
- 2.2 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe;
- 2.3 Osłony z siatki rusztowań zewnętrznych;
- 2.4 Czas pracy rusztowania rurowego;
- 2.5 Wykonanie daszków zabezpieczających;
- 2.6 Zabezpieczenie okien drzwi folia PCV;
- 2.7 Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych;

- 2.8 Demontaż z elewacji - opraw oświetleniowych ,tablic informacyjnych ,porządkowych, haków, uchwytów;
- 2.9 Demontaż z elewacji instalacji odgromowej etapami -stosownie do prowadzonych prac ociepleniowych;
- 2.10 Odbicie tynków(skucie pozostałości luźnych i uszkodzonych tynków) -odsłonięcie murów ceglanych elewacji(bez pow. cokołu);
- 2.11 Zmycie preparatu do czyszczenia elewacji strumieniem gorącej wody pod ciśnieniem ;
- 2.12 Zmycie preparatu do czyszczenia elewacji strumieniem gorącej wody pod ciśnieniem;
- 2.13 Uzupełnienie ubytków tynków w zewnętrznych murach elewacji ,przecieranie, wyrównanie podłoża zaprawą pod docieplenie płytami styropianowymi;
- 2.14 Wykonanie robót naprawczych ewentualnych pęknięć lub innych uszkodzeń ścian budynku szkoły;
- 2.15 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką, gruntowanie preparatem wzmacniającym 2-krotnie;
- 2.16 Montaż listwy startowej- profili cokołowych na łączniki;
- 2.17 Ocieplanie ścian budynków płytami styrop.EPS-100 gr 20 cm $\lambda_{max}=0,04W/mK$ metodą lekką-moką przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej. cienkowarstwowej z tynku silikonowo -silikatowego ziarno 1,5 mm(do malowania), ściany z cegły;
- 2.18 Ocieplanie ścian budynków płytami styrop.EPS-100 gr 12 cm $\lambda_{max}=0,04W/mK$ metodą lekką-moką przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej. cienkowarstwowej z tynku silikonowo -silikatowego, ziarno 1,5 mm(do malowania), ściany z cegły;
- 2.19 Ochrona narożników wypukłych okien, drzwi, ścian wypukłych narożnikiem aluminiowym elewacyjnym z siatką;
- 2.20 Nałożenie na podłoże farby gruntującej , 2 warstw-ściany +ościeża okien i drzwi;
- 2.21 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach;
- 2.22 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowo- silikatowego (do malowania) gr ziarna 1,5 mm ,wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5·mm, na ościeżach, szerokość 26·cm;
- 2.23 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowo- silikatowego (do malowania) gr ziarna 1,5 mm ,wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5·mm, na ościeżach, szerokość 19·cm;
- 2.24 Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków-pasów międzyokiennych farbą silikonową w kol. zielonym(RAL 6018), czerwonym (RAL 3020), pomarańczowym (RAL 2003), fioletowym (RAL 4006), niebieskim (RAL 5015) , grafitowym (RAL 7024)- wg.PT Architektury;
- 2.25 Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków farbą silikonową w kol. szarym(RAL 7047) wg.PT Architektury -ściany docieplone styropianem + ościeża okien i drzwi;
- 2.26 Montaż części zdemontowanych opraw oświetleniowych (po sprawdzeniu wymiana zużytych na nowe), przygotowanie systemów montażowych, zamocowanie puszek hermetycznych, wyprowadzenie nowych przewodów do ponownego podłączenia(kpl zawiera wycenę wszystkich szt opraw, puszek itp!);
- 2.27 Montaż zdemontowanych i oczyszczonych z elewacji -tablic informacyjnych ,porządkowych, haków, uchwytów;
- 2.28 Montaż -odtworzenie instalacji odgromowej z uzupełnieniem przewodów, złączy itp.;
- 2.29 Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, do 0.10 m2-kratki wentylacyjne;
- 2.30 Uchwyty do flag;
- 2.31 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km-odl.doc. 15 km;

2.32 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku

ELEMENT III- Docieplenie stropodachu

- 3.1 Rynny drewniane do gruzu, wykonanie;
- 3.2 Rynny drewniane do gruzu, ustawienie;
- 3.3 Rynny drewniane do gruzu, rozebranie;
- 3.4 Demontaż i zabezpieczenie instalacji piorunochronnej na dachu (w celu ponownej jej instalacji);
- 3.5 Demontaż wszelkich urządzeń na dachu na dzień wykonywania robót(1 kpl zawiera wszystkie urządzenia konieczne do zdemontowania);
- 3.6 Demontaż wywietrzaków dachowych Fi ·do 200·mm;
- 3.7 Demontaż drabiny stalowej zewnętrznej dachu-każdego wspornika mocującego;
- 3.8 Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 2 warstwy;
- 3.9 Rozebranie istniejącej warstwy termoizolacji dachu- żużla;
- 3.10 Wykonanie oceny przeglądu technicznego istniejących płyt stropowych dachu i wykonanie napraw ewentualnych uszkodzeń lub wzmocnień;
- 3.11 Oczyszczenie powierzchni płyt stropowych dachu(po demontażu pokrycia z papy i warstwy izolacji z żużla);
- 3.12 Wykonanie gruntowania powierzchni dachu gruntem;
- 3.13 Wykonanie warstwy spadkowej dachu -z betonu B15 gr. 0 do 10 cm;
- 3.14 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej PE dachowej gr. 0,30 mm płyt stropowych dachu;
- 3.15 Montaż profili stalowych zimnogiętych Z 200 gr. 2 mm, dł =40 cm(co 50 cm)mocowanych na kotwy rozprężne (pierścieniowe)M10x100(do stosowania w betonie zarysowanym);
- 3.16 Izolacje dachu z dwóch warstw wełny mineralnej twardej o łącznej gr 25 cm Dach/Stropodach- $\lambda_{max}=0,04W/mK$ układanych mijankowo, pozioma z płyt klejonych lepikiem na gorąco do podłoża betonowego;
- 3.17 Montaż płyty OSB -3 gr. 22 mm(przy mocowaniu rynien) na wkręty do drewna 4x50(dla każdego profilu zimnogiętego Z200) po 2 szt na szer. 40 cm płyty;
- 3.18 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną podkładową, na podkładzie betonowym,;
- 3.19 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, na podkładzie betonowym, warstwa papy termozgrzewalnej nawierzchniowej z wywinięciem izolacji na ściany attykowe, gzymsy, kominy, okapy;
- 3.20 Wywietrzaki dachowe, o średnicy 160 mm;
- 3.21 Drabiny zewnętrzne z kabłąkami, ponad 4·m;
- 3.22 Montaż dachowej instalacji odgromowej z uzupełnieniem przewodów, złączy itp.;
- 3.23 Montaż uprzednio zdemontowanych urządzeń na dachu (1 kpl zawiera wszystkie urządzenia konieczne do ponownego montażu);
- 3.24 Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych, cementowo-wapiennych, ściany, loggie, balkony, kategoria III-kominy;
- 3.25 Nałożenie na podłoże farby gruntującej pod malowanie komina;
- 3.26 Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków farbą silikonową –kominy;
- 3.27 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km-odl.doc. 15 km;
- 3.28 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;

ELEMENT IV – Wykonanie rynny wewnętrznej

- 4.1 Demontaż istniejących rynien wewnętrznych wraz z warstwami izolacyjnymi, podkładowymi, rynną i obróbkami blacharskimi -dł. nowej rynny 38,90 m;
- 4.2 Wykonanie gruntowania powierzchni pod rynnę wewnętrzną gruntem;
- 4.3 Wykonanie warstwy spadkowej dachu -z betonu B15 gr. 0 do 10 cm;
- 4.4 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej PE dachowej gr. 0,30 mm płyt stropowych dachu pod rynnę wewnętrzną;
- 4.5 Izolacje dachu z dwóch warstw wełny mineralnej twardej o łącznej gr 25 cm Dach/Stropodach- $\lambda_{\max}=0,04\text{W/mK}$ układanych mijankowo, pozioma z płyt klejonych lepikiem na gorąco do podłoża betonowego;
- 4.6 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną podkładową, na podkładzie betonowym;
- 4.7 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, na podkładzie betonowym, warstwa papy termozgrzewalnej nawierzchniowej z wywinięciem izolacji przy wykonaniu rynny wewnętrznej;
- 4.8 Montaż profili stalowych zimnogiętych Z 200 gr. 2 mm, dł=30 cm(co 50 cm)mocowanych na kotwy rozprężne (pierścieniowe)M10x100(do stosowania w betonie zarysowanym);
- 4.9 Montaż profili stalowych zimnogiętych Z 100 gr. 2 mm, dł=2x38,90 m mocowanych na kotwy rozprężne (pierścieniowe)M10x100(do stosowania w betonie zarysowanym);
- 4.10 Montaż płyty OSB -3 gr. 22 mm(przy mocowaniu rynien) na wkręty do drewna 4x50(dla każdego profilu zimnogiętego Z200) po 2 szt na szer. 40 cm płyty;
- 4.11 Różne obróbki z blachy powlekanej obustronnie poliestrem przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm-obróbki blacharskie rynny wewnętrznej;
- 4.12 Rynny dachowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm powlekanej obustronnie poliestrem, kolor grafitowy RAL 7024 półokrągłe, Fi 15 cm;
- 4.13 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km-odl.doc. 15 km;
- 4.14 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;
- 4.15 Podłączenie rynien wewnętrznych-(kpl obejmuje całość podłączeń rynien wewnętrznych);

ELEMENT V- Wykończenie attyk

- 5.1 Odbicie tynków(skucie pozostałości luźnych i uszkodzonych tynków) -odslonięcie murów ceglanych attyk od wewnątrz;
- 5.2 Zmycie ścian attyk strumieniem gorącej wody pod ciśnieniem;
- 5.3 Uzupełnienie ubytków tynków w zewnętrznych murach attyk, przecieranie, wyrównanie podłoża zaprawą pod docieplenie płytami styropianowymi;
- 5.4 Wykonanie robót naprawczych ewentualnych pęknięć lub innych uszkodzeń ścian attyk;
- 5.5 Montaż profili stalowych zimnogiętych z ceownika 100x50x5 ,dł. 50 cm co 50 cm ,mocowanych na kotwy rozprężne (pierścieniowe)M10x100(do stosowania w betonie zarysowanym);
- 5.6 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym 2-krotnie;
- 5.7 Ocieplanie ścian attyk płytami styrop.EPS-100 gr 10 cm metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły-ściany attykowe;
- 5.8 Montaż kantówki o przekroju 5x15 cm dł. 54 cm montowanej co 50 cm na zwieńczeniu attyk na wkręty do drewna 4x50 do każdej kantówki;
- 5.9 Montaż płyty OSB3 gr. 8 mm na zwieńczeniu attyk;
- 5.10 Montaż kotew 2x M 10X100 rozprężnych (pierścieniowych) do stosowania w betonie zarysowanym do każdej kantówki i płyty OSB3;

- 5.11 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, na podkładzie betonowym, 1 warstwa papy z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej -izolacja attyk;
- 5.12 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, na podkładzie betonowym, warstwa papy termozgrzewalnej -j.w;
- 5.12 Ochrona narożników ścian attyk narożnikiem aluminiowym elewacyjnym z siatką;
- 5.13 Nałożenie na podłoże farby gruntującej 2 warstwy-docieplone od wewnątrz ściany attykowe;
- 5.14 Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków farbą silikonową -ściany attykowe docieplone.-styropian gr 10 cm;
- 5.15 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km-odl.doc. 15 km;
- 5.16 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;

ELEMENT VI – Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną

- 6.1 Montaż podstaw pod konstrukcję stalową centrali wentylacyjnej z blachy-płaskownik 300x300x10 mm- -stal S235, elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynk ogniowy zakotwionej w stropie;
- 6.2 Montaż konstrukcji stalowej pod centralę wentylacyjną na dachu z profili zamkniętych 100x100x6 -stal S235, elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynk ogniowy

ELEMENT VII –Wymiana stolarki okiennej ,drzwiowej ,parapety zewnętrzne i wewnętrzne

- 7.1 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku-parapety zewnętrzne;
- 7.2 Wykucie z muru, okien z PCV, powierzchnia do 2·m2;
- 7.3 Wykucie z muru, okien PCV, powierzchnia ponad 2·m2;
- 7.4 Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2·m2;
- 7.5 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo –wapiennej - poszerzenie otworów drzwiowych;
- 7.6 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, cegłą na zaprawie cementowo –wapiennej -podmurowanie okien(zmniejszenie otworów okien);
- 7.7 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap,- części pow. otworów okiennych;
- 7.8 Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3·mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłoże z tynku-otworów okien j.w;
- 7.9 Tynki wewnętrzne 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, dodatek za pogrubienie o 2·mm tynków ścian;
- 7.10 Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 2·m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg);
- 7.11 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 1-skrzydłowe, uchylno-rozwierane ,szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi ponad 1,5·m2, kotwy-okno 01-1 szt;
- 7.12 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 3-skrzydłowe, uchylno-rozwierane ,szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi, ponad 1,5·m2, kotwy-okno 02-1 szt;

- 7.13 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 4-skrzydłowe, uchylno-rozwierane, szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi, ponad $1,5 \cdot m^2$, kotwy-okno 03-1 szt;
- 7.14 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 5-skrzydłowe, uchylno-rozwierane, szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi, ponad $1,5 \cdot m^2$, kotwy-okno 04-1 szt;
- 7.15 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 3-skrzydłowe, uchylno-rozwierane, szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi, ponad $1,5 \cdot m^2$, kotwy-okno 05-1 szt;
- 7.16 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 4-skrzydłowe, uchylno-rozwierane, szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi, ponad $1,5 \cdot m^2$, kotwy-okno 06-1 szt;
- 7.17 Okno z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okno 3-skrzydłowe, uchylno-rozwierane, szklone szkłem bezpiecznym $U=0,90W/m^2K$ z nawiewnikami higrosterowanymi, ponad $1,5 \cdot m^2$, kotwy-okno 07-1 szt;
- 7.18 Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy;
- 7.19 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad $25 \cdot cm$ -parapety zewnętrzne z zaślepkami z PCV;
- 7.20 Obsadzenie parapetów wewnętrznych z konglomeratu gr min. 4 cm;
- 7.21 Drzwi z profili aluminiowych, 2-skrzydłowe, z samozamykaczem, okucia w kolorze ram, szklenie szkłem bezpiecznym (doświetlenie górne), $U_{min}=1,1 W/m^2K$ - drzwi D1;
- 7.22 Drzwi z profili aluminiowych, 1-skrzydłowe, okucia w kolorze ram, pełne, $U_{min}=1,1 W/m^2K$ - drzwi D2;
- 7.23 Drzwi z profili aluminiowych, 1-skrzydłowe, okucia w kolorze ram, pełne, $U_{min}=1,1 W/m^2K$ - drzwi D3;
- 7.24 Drzwi z profili aluminiowych, 1-skrzydłowe, okucia w kolorze ram, pełne, $U_{min}=1,1 W/m^2K$ - drzwi D4;
- 7.25 Drzwi z profili aluminiowych, 1-skrzydłowe, okucia w kolorze ram, pełne, $U_{min}=1,1 W/m^2K$ - drzwi D5;
- 7.26 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km-odl.doc. 15 km;
- 7.27 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;

ELEMENT VIII – Obróbki blacharskie dachu, attyk, kominów (demontaż i montaż)

- 8.1 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku;
- 8.2 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku;
- 8.3 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku;
- 8.4 Różne obróbki z blachy powlekanej obustronnie poliestrem przy szerokości w rozwinięciu ponad $25 \cdot cm$ -obróbki blacharskie gzymsów, attyk, kominów, pas podrynnowy, nadrynnowy;
- 8.5 Rynny dachowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm powlekanej obustronnie poliestrem, kolor grafitowy RAL 7024 półokrągłe, Fi 15 cm;
- 8.6 Rury spustowe z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm powlekanej obustronnie poliestrem, kolor grafitowy RAL 7024, okrągłe o średnicy 12 cm z czyszczakiem i rewizją;
- 8.7 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km-odl.docelowa 15 km
- 8.8 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;

ELEMENT IX – Opaska, roboty nawierzchniowe -rozbiórki i odtworzenie nawierzchni

- 9.1 Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niebrojone, grubości do $15 \cdot cm$ -opaski i część nawierzchni przy budynku;
- 9.2 Rozebranie krawężników, betonowych $15 \times 30 \cdot cm$ na podsypce piaskowej;

- 9.3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu;
- 9.4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV;
- 9.5 Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12·cm-beton B-10-gr.docelowa 10 cm;
- 9.6 Uzupełnienie nawierzchni z kostki betonowej grubości 60·mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50·mm z wypełnieniem spoin piaskiem;
- 9.7 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła-beton B-10;
- 9.8 Krawężniki betonowe, wystające 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej;
- 9.9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km-odl.docelowa 15 km
- 9.10 Opłata za składowanie rozbieranych elementów na składowisku;

VI. Kontrola, badanie, odbiór robót budowlanych

Wymaga jakość powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Zabrania się stosować materiały przeterminowane (po okresie gwarancji).

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót.

Należy dostarczyć atesty aprobaty technicznej na użyte materiały.

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

VII. Obmiary robót

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST.

Przedmiar robót(obmiar) musi zawierać opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót .Książka obmiarów powinna być wyprowadzona (z podpisami Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru) i dostarczona przez wykonawcę zamawiającemu do dnia odbioru końcowego. Jednostką obmiarową są poszczególne jednostki miary wg. pozycji przedmiarowych(m3,m2,mb,t, kpl, szt).

VIII. Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych .

Wykonawca zgłosi pisemnie zamawiającemu zakończenie robót oraz złoży oświadczenie o gotowości do odbioru.

Inspektor Nadzoru w ciągu 7 dni potwierdzi gotowość do odbioru wykonanych robót w dzienniku budowy lub przedstawi wykonawcy pisemną informację jakie warunki musi

spełnić aby roboty budowlane mogły zostać uznane za gotowe do odbioru. Taka decyzja inspektora nadzoru nie zmienia terminu zakończenia robót określonego w umowie.

W przypadku nie zajęcia stanowiska przez Inspektora Nadzoru w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia zamawiający uzna gotowość do odbioru deklarowaną przez wykonawcę.

W przypadku potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru gotowości do odbioru lub nie zajęcia stanowiska w ciągu 7 dni, zamawiający wyznaczy termin odbioru końcowego nie później niż w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia przez wykonawcę gotowości do odbioru.

Zamawiający dokona odbioru końcowego robót komisyjnie.

Wykonawca do dnia odbioru dostarczy dla zamawiającego komplet dokumentów będących podstawą

Oceny prawidłowości wykonania robót i zastosowanych materiałów budowlanych, a w szczególności takich jak; aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp. dotyczące wbudowanych materiałów, oświadczenie kierownika budowy o prawidłowym (zgodnym z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną) wykonaniu robót i uporządkowaniu placu budowy, protokoły odbioru robót zanikowych, książkę obmiarów.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu robót budowlanych uniemożliwiającym prawidłową eksploatację obiektu zamawiający będzie zażądał od wykonawcy ponownego wykonania zakwestionowanego elementu robót na koszt wykonawcy. W takim przypadku nie ma to wpływu na umowny termin realizacji umowy.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu robót budowlanych, które nie umożliwiają prawidłowej eksploatacji obiektu, a wykonawca odstąpi od ich usunięcia, to Zamawiający obniży wynagrodzenie wykonawcy za realizację określonego (zakwestionowanego) elementu prac adekwatnie do stopnia nieprawidłowości (uznanego przez komisję odbiorową) wyrażonego współczynnikiem procentowym w stosunku do wielkości wynagrodzenia za poprawne wykonanie elementu.

IX. Odbiory robót

Wykonane roboty budowlane będą podlegały:

- odbiorowi stwierdzenia wykonania robót ulegających zakryciu przez inspektora nadzoru
- odbiorowi końcowego całości robót - przez komisję powołaną przez inwestora na wniosek wykonawcy

Wykonane roboty będą podlegać odbiorom częściowym i końcowym.

Odbiory będą potwierdzone protokołami

X. Przepisy związane

- | | |
|---------------------|--|
| - PN-EN 1008:2004 | Woda zarobkowa do betonu |
| - PN-EN 197-1:2004 | Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku |
| - PN-61/B/10245 | Roboty blacharskie budowlane |
| - PN-69/B/10285 | Roboty malarskie o spoiwach bezwodnych |
| - PN-70/B-10100 | Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze |
| - PN-80/6117-05B | Farby emulsyjne i akrylowe do malowań zewnętrznych |
| - PN- C 81608:1998 | Farby chlorokauczukowe |
| - PN – C 81914:2002 | Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz |
| - PN – 75/B – 94000 | Okucia budowlane. Podział |

Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze

10.1 Wymagania ogólne:

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną ich część i należy je czytać łącznie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowane będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

10.2 Przepisy prawne i rozporządzenia:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 tekst jednolity (Dz. U. 156/poz. 117,118 z 2006 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst pierwotny: Dz. U. 2004 r. Nr 202 poz. 2027) (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1129)
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16.06.2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 107/poz. 679 oraz z 2002r nr 8/poz. 71, nr 25/poz. 256).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 nr 108/poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 88, z późn. zm.))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 nr 198/poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169/2003 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47/03 poz. 401).
- USTAWA o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. Nr 162, poz. 1568) tj. z dnia 10 września 2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1446)
- USTAWA z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy – Prawo budowlane
- OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych;

Wykonawca przedstawi wszystkie dokumenty będące podstawą do wykonania , w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej , normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Sporządził: Pracownia Kosztorysowa Wioletta Gołębiewska-Wąsik

czerwiec 2021 r