

PROJEKTOWANIE – NADZORY INWESTORSKIE – WYKONAWSTWO

Jarosław Andrzej Szmagalski

88-200 Radziejów ul. Chabrowa 4

tel. 0 - 54 285 34 63

tel. kom. 0 602 682 781

KUP/BO/2469/01

RG – 910 233 607

NID – 889 101 62 53

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Modernizacja – remont – termomodernizacja świetlicy wraz z infrastrukturą

**Gmina Radziejów
Ul. Kościuszki 20/22; 88-200 Radziejów**

Radziejów marzec 2011

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Niniejszą Specyfikację Techniczną należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową i przedmiarem robót.

1.1 Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego

Zamówienie obejmuje termomodernizację istniejącego budynku świetlicy w Czołowie. Zakres robót obejmie docieplenie żelbetowego dachu, wymianę istniejących okien oraz docieplenie ścian zewnętrznych wraz w wykonaniem cienkowarstwowego tynku z malowaniem wg Projektu kolorystyki oraz remont wewnętrzny budynku.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest termomodernizacja istniejącego budynku świetlicy, jedno kondygnacyjnego, nie podpiwniczonego. Budynek składa się z części głównej oraz dwóch - podcieni. Bryły wszystkich części są prostopadłościenne o jednakowej wysokości.

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

W zakresie prac towarzyszących i robót tymczasowych są:

- organizacja zaplecza budowy w sposób nie kolidujący z dostępem i możliwością funkcjonowania obiektu podczas prowadzenia robót,
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych i odpowiednie oznakowanie,
- zabezpieczenie wymienionych okien w istniejącym obiekcie przed możliwością uszkodzenia w czasie prowadzenia robót elewacyjnych,
- rusztowania zgodne z przepisami BHP,
- tymczasowe utwardzone przejścia do obiektu,

1.4 Informacje o terenie budowy

a) Teren budowy znajduje się na osiedlu mieszkaniowym, w związku z tym zaplecze budowy należy zlokalizować na posesji zajmowanej przez budynek świetlicy przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości stałego jego funkcjonowania.

c) Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę

przyrody – nie naruszać drzewostanu nie przeznaczonego do likwidacji, oraz nie dopuszczać do skażenia gleby substancjami oleistymi i ropopochodnymi itp.

d) Pracownicy zatrudnieni przy budowie muszą być odpowiednio przeszkoleni do prowadzonych robót w zakresie BHP. Szczególną uwagę należy zwrócić na szkolenie pracowników, posiadanie odpowiednich badań przez pracowników oraz odpowiednie zabezpieczenie do wykonywania robót na wysokości.

e) Zaplecze budowy socjalno-sanitarne należy zorganizować niezależnie od istniejącego budynku w odległości i w wielkości odpowiedniej dla zatrudnionej ilości pracowników na budowie, spełniające przepisy BHP.

f) Roboty prowadzić zgodnie z wymaganiami zarządców i właścicieli oraz projektem technicznym.

g) Ogrodzenie terenu budowy ma na celu zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

h) Przy prowadzonych robotach należy zabezpieczać przed zabrudzeniem i zniszczeniem chodników i jezdni.

Transport na budowę może korzystać wyłącznie z wjazdu istniejącego na posesję.

Wykonawca na własny koszt przywróci zniszczone elementy, do stanu istniejącego przed zniszczeniem.

1.5 Określenia podstawowe

Inżynier, Inspektor Nadzoru – pod tymi pojęciami w ST należy rozumieć inspektorów nadzoru inwestorskiego odpowiedniej branży, Projekt techniczny, dokumentacja techniczna – dokumentacja projektowa termomodernizacji wraz z kolorystyką budynku biurowca przy ul Nowa 32 w Inowrocławiu.

ST – skrót od Specyfikacji Technicznej

2. POKRYCIE DACHU

2.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem i pokryciem dachu.

2.2. Materiały

Płyty z wełny mineralnej twardej, papa termozgrzewalna podkładowa i nawierzchniowa, dysperbit, obróbki z blachy ocynkowanej przy trzonach kominowych wentylacyjnych i fartuchy na gzymsach.

Rynny i rury spustowe z PCV.

2.3. Sprzęt

Drobne narzędzia oraz palnik na propan-butan do zgrzewania papy.

2.4. Transport

Technologiczny lub ręczny.

2.5. Wykonanie robót

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w dni suche przy temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$, z tym że w przypadku stosowania lepek na zimno temperatura powietrza nie powinna być niższa niż $+10^{\circ}\text{C}$. Robót pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak temperatura poniżej $+5^{\circ}\text{C}$, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie.

W razie konieczności wykonywania pokryć w niekorzystnych warunkach atmosferycznych powinny być zastosowane środki zabezpieczające przed możliwością szkodliwego ich oddziaływania na jakość i trwałość pokrycia, np. zadaszenie. W okresach obniżonych temperatur można wykonać pierwszą warstwę pokrycia zgodnie z wymaganiami podanymi w opracowaniu.

2.6. Docieplenie dachu wełną mineralną

Docieplenie dachu wykonywać po zdjęciu istniejącego pokrycia papowego i dokładnego oczyszczenia podłoża. Wszystkie luźne elementy papy usunąć z powierzchni docieplanej. Docieplenie wykonać płytami z wełny mineralnej miękkiej i twardej (tzw. deski) o grubości łącznej 15,0cm. Wełnę układać w dwóch warstwach mijankowo w celu wyeliminowania mostków termicznych. Mocowanie płyt z wełny mineralnej do płytek korytkowych wykonać za pośrednictwem kołków teleskopowych na sucho.

2.7. Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej

Pokrycie z dwóch warstw pap asfaltowych zgrzewalnych składa się z : papy zgrzewalnej podkładowej i papy wierzchniego krycia.

W pokryciu dwuwarstwowym układamy równolegle do okapu szerokość pasma papy wzdłuż okapu w pierwszej warstwie pokrycia powinna wynosić $\frac{1}{2}$ szerokości pasma papy.

Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejania między sobą metodą zgrzewania tj. przez podgrzewanie spodniej powierzchni papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.

Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych za pomocą zestawu palnikowego na gaz płynny propan-butan należy przestrzegać zasad:

- palniki gazowe powinny być ustawione w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewały podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej (po jej usunięciu),
- płomień wszystkich palników powinien być silny i równomierny na całej długości nagrzewania (tj. na całej szerokości papy) i nie powinien kopcić,
- dla uniknięcia zniszczenia papy działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtopiania masy powłokowej,
- niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia,
- palnik powinien znajdować się w odległości nie mniejszej niż 15cm od powierzchni papy; płomienie palników powinny być tak skierowane, aby równocześnie podgrzewały powłokę asfaltową do jej nadtopiania (pasmem szerokości ok. 10cm na całej szerokości wstęgi) i powierzchnie izolowanego podłoża (bezpośrednio przed rozwijaną papą),
- fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

W podobny sposób należy postępować przy wykonywaniu drugiej warstwy pokrycia. W przypadku konieczności wykonania pokrycia z pap zgrzewalnych na podłożu z płyt izolacji termicznej należy nakleić na to podłoże papę podkładową.

2.8. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci dachowych krytych papą. Obróbki blacharskie

(zabezpieczenia dachowe powinny być wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 0,5-0,6mm.

W pokryciach dachowych z papy obróbki mogą być umieszczone (wklejone) między warstwami papy przy pochyleniu połąci dachowej większym lub równym 10%. Przy pochyleniu mniejszym niż 10% obróbek blacharskich nie należy wklejać między warstwy papy, lecz układać na jego wierzchu.

Połączenie pokrycia dachowego z murem kominowym lub innymi wystającymi z dachu elementami powinno być wykonane w taki sposób, aby uniknąć wpływu odkształceń dachu na tynk np. przez zastosowanie obróbki dwuczęściowej.

Ścianki attykowe i ich styk z pokryciem należy zabezpieczyć obróbkami blacharskimi tak, aby była zachowana dylatacja obwodowa.

Dylatacje konstrukcyjne dachu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przemieszczenie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

2.9. Rynny dachowe

Rynny wiszące z PCV powinny być łączone na zakład nie mniejszy niż 20mm. Montowanie rynny na uchwytych w rozstawie zalecanym przez producenta. Każde załamanie rynny powinno być oparte na uchwytych rynnowych. Wszelkie naroża wykonywać z gotowych kształtek. Uchwyty rynien należy mocować do desek okapowych lub klocków uprzednio zabetonowanych wzdłuż okapu. Sposób mocowania uchwytych należy przyjąć wg zaleceń producenta. Rozstaw uchwytych nie powinien być większy niż 50-80cm.

Spadki rynien nie powinny być mniejsze niż 0,5%.

Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10mm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego. Brzeg wewnętrzny w najwyższym położeniu rynny powinien być usytuowany o 25mm niżej w stosunku do linii stanowiącej przedłużenie połąci. Rynny należy dylatować. Największa długość rynny nie powinna być dłuższa niż 20m, licząc odległość między sąsiednimi rurami spustowymi.

Połączenie rynny z rurą spustową powinno być wykonane w taki sposób, aby swobodnie wchodziło w rurę spustową.

2.10. Rury spustowe

Rury spustowe wykonane są z pojedynczych odcinków, składanych w elementy wieloczęłonowe. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większej niż 10m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm.

Rury łączone na gotowe kształtki PCV. Mocowanie rur za pomocą uchwytów w rozstawie według zaleceń producenta, lecz nie większym niż 3m, oraz zawsze na końcach rur i pod kolankami omijającymi wysoki lub gzymsy. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały np. na kołkach rozporowych.

Rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha. Każda rur nad tym połączeniem powinna być wyposażona w kołnierz stożkowy.

2.11. Kontrola jakości robót

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- podłoża lub podkładu
- dokładności zagruntowania podłoża lub zamocowania podkładu
- dokładności ułożenia pokrycia

Sprawdzenie przyklejenia papy do podkładu cementowego lub betonowego należy przeprowadzić przez nacięcie i oderwanie paska papy o szerokości nie większej niż 5cm. Odrywanie papy tekturowej lub z welonu szklanego powinno wywołać uszkodzenia papy, a nie odklejenie od podłoża. Odrywanie papy na tkaninie technicznej lub włókninie albo papy zgrzewalnej powinno spowodować rozwarstwienie się lepiku (asfaltu) w warstwie pomiędzy podłożem a osnową papy. Nie powinno wtedy nastąpić oderwanie papy od podłoża.

Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża z płyt izolacji termicznej należy przeprowadzić na paskach papy jak wyżej z tym że próba oderwania powinna spowodować:

- w płytach twardych z wełny mineralnej i płytach styropianowych – uszkodzenie w przypowierzchniowej warstwie płyty, tj. oderwanie paska papy wraz z cząstkami materiału płyty,

- w innych płytach – uszkodzenie papy lub uszkodzenie okładziny płyty, lub uszkodzenie w warstwie płyty, a nie w warstwie klejowej.

Sprawdzenie przyklejenia punktowego papy wentylacyjnej do podłoża należy przeprowadzić w sposób analogiczny jak dla papy tekturowej, z tym że pasek papy należy nadciąć nad miejscem przyklejenia papy.

Sprawdzenie przyklejenia papy do papy, w tym także papy warstwowej wierzchniej do papy warstwowej spodniej, polega na stwierdzeniu przez oględziny.

Sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonywać w trakcie odbiorów częściowych i końcowego przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100m² powierzchni pokrycia. Dokładność pomiaru powinna wynosić ± 2 cm.

Odbioru pokrycia z papy można wykonywać po minimum 24 godzinach od ułożenia.

Sprawdzenie rynien polega na sprawdzeniu wymiarów rozstawu rynhaków zamocowania i wykonanego spadku w rynnach, oraz usytuowania krawędzi zewnętrznej linii poziomej stanowiącej przedłużenie powierzchni pokrycia. Sprawdzenie spadku i szczelności rynien można wykonać poprzez nalanie do nich wody i kontrole jej spływu oraz ewentualnych wycieków.

Sprawdzenie rur spustowych polega na sprawdzeniu zgodności w zakresie wymiarów, rozstawu, mocowania i połączeń, oraz prostoliniowości. Badania należy sprawdzić poprzez oględziny, z wyjątkiem pionowości, którą należy sprawdzić geodezyjnie lub za pomocą pionu murarskiego.

2.12. Obmiar

Jednostką obmiaru jest m² wykonanego pokrycia. Oraz mb rynny i rury spustowej, a także m² obróbki blacharskiej. Płatność obejmuje również przygotowanie podłoża, sprzątnięcie i usunięcie odpadów.

2.13. Odbiór końcowy

Odbiory i badania należy przeprowadzić wg 9.6.

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

2.14. Podstawa płatności

Płatność na zasadach obowiązujących w kontrakcie i harmonogramie rzeczowo-finansowym określonym w umowie.
Ilość robót: wg przedmiaru robót.

2.15. Przepisy związane

PN-89/B-0261 Pochylenia połaci dachowej.

PN-72/B-0461 Papy asfaltowe i smołowe. Badania.

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

PN-74/B/24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno

PN-75/B-23100 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania

PN-57/B-24625 Lepik asfaltowy z wypełniaczami na zimno.

BN-79/6751-01 Materiały do izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na taśmie aluminiowej.

BN-79/6751-02 Materiały do izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na tkaninie technicznej.

BN-88/6751-03 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych

BN-84/6755-08 Materiały do izolacji termicznej i akustycznej.

Wyroby z wełny mineralnej. Filce i płyty.

3. STOLARKA OKIENNA

3.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu i odbioru robót stolarki okiennej i drzwiowej.

Uwaga: Wymiary dla wykonania stolarki okiennej i drzwiowej należy pobrać z natury.

3.2. Zakres stosowania SST

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

3.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót stolarki okiennej i drzwiowej. W zakres tych robót wchodzi :

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna.

3.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami polskimi lub odpowiednimi normami Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST B-00.00.

3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

3.6. Materiały

Podany "materiał " stanowi propozycję projektanta i jest zgodny z programem wykonania prac.

Zgodnie z Ustawą "Prawo Zamówień Publicznych" art.29 ust.3 - Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny "równoważny" wyrób.

• Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna

Szczegółowy wykaz i parametry stolarki PCV w zestawieniu stolarki projektu budowlanego.

Opakowanie:

Na potrzeby transportu skrzydła okienne i drzwiowe zabezpieczone są przed uszkodzeniami kształtownikami kartonowymi i opakowane w termokurczliwą przezroczystą folię. Komplet elementów ościeżnicy opakowany jest w folię.

3.7. Obmiar

Jednostka obmiaru są elementy wyszczególnione w zestawieniu, zwymiarowane i podane w sztukach.

MODERNIZACJA – REMONT BUDYNKU BIUROWCA

Specyfikacja techniczna dla w/w zadania:

Przedmiotem zadania jest:

1. ELEWACJA:

- WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ DREWNIANEJ TYPOWEJ NA STOLARKĘ PCV , OKNA Z KSZTAŁTOWNIKÓW Z NIEPLASTYFIKOWANEGO **PCV** KOLORU BIAŁEGO. PROFILE OŚCIEŻNIC, RAM SKRZYDEŁ I SŁUPKÓW WINNY BYĆ 5-cio KOMOROWE, WZMACNIANE STALOWYMI , OCYNKOWANYMI KSZTAŁTOWNIKAMI. SZYBY NALEŻY MOCOWAĆ I USZCZELNIĆ WE WRĘBACH SKRZYDEŁ PRZY UŻYCIU LISTEW PRZYSZYBOWYCH Z NIE PLASTYFIKOWANEGO PCV ORAZ USZCZELEK OSADCZYCH Z KAUCZUKU SYNTETYCZNEGO EPDM. OSADZENIE OŚCIEŻNIC , SKRZYDEŁ I SZYB WRAZ Z OTWORAMI ODPOWIETRZAJĄCYMI WINNO BYĆ ZGODNE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM I SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ TECHNOLOGIĄ POD WZGLĘDEM AKUSTYCZNYM wg NORMY PN-B-02151-3:1999, ORAZ WSKAŹNIKA ZAPALNOŚCI „T” I SPALANIA „C” wg PN-B-02874:1998 – WYMIANA OKIEN NA PARTERZE I PIĘTRACH EW. PIWNICY ; WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH W ILOŚCI 3szt.
- WYMIANA PODOKIENNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH
- WYMIANA PODOKIENNIKÓW WEWNĘTRZNYCH
- OBROBIENIE OŚCIEŻY TYNKAMI WEWNĘTRZNYMI I ZEWNĘTRZNYMI CEMENTOWO – WAPIENNYMI KAT. III Z MALOWANIEM FARBAMI EMULSYJNYMI.
- PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD OCIEPLENIE METODĄ LEKKĄ – MOKRĄ.
- OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU PŁYTAMI STYROPIANOWYMI
- WYKONANIE WYPRAW ELEWACYJNYCH Z CIENKOWARSTWOWEGO TYNKU MINERALNEGO
- WYMIANA RUR I RYNIEN SPADOWYCH WRAZ Z OBRÓBKAMI BLACHARSKIMI
- REMONT ZEWNĘTRZNY GANKU WEJŚCIOWEGO WRAZ Z UZUPEŁNIENIEM POKRYCIA I OBRÓBKAMI BLACHARSKIMI.

2. POKRYCIE DACHOWE:

- SPRAWDZENIE ISTNIEJĄCEGO PODŁOŻA WRAZ Z NAPRAWĄ I PODKLEJENIEM ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI
- PRZYKLEJENIE PAPY TERMOZGRZEWAŁNEJ
- WYKONANIE OBRÓBEK Z PAPY TERMOZGRZEWAŁNEJ
- WYMIANA RYNIEN I RUR SPADOWYCH WRAZ Z OBRÓBKAMI
- NAPRAWA INSTALACJI ODGROMOWEJ

3. ROBOTY WEWNĘTRZNE – BIURA I SANITARIATY:

- WYMIANA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY
- WYMIANA INSTALACJI SANITARNEJ – KANALIZACYJNEJ - ODPŁYWOWEJ
- WYMIANA ARMATURY SANITARNEJ
- WYMIANA PODEJŚĆ WOD-KAN. POD NOWE URZĄDZENIA SANITARNE
- WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z OSPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM

- WYKONANIE NOWYCH PODEJŚĆ DO URZĄDZEŃ WYPOSARZENIA KUCHENNEGO
- PRZEMUROWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH
- WYMIANA LICOWANIA ŚCIAN I POSADZEK PŁYTKAMI GLAZUROWANYMI WRAZ ZE SZPACHLOWANIEM I MALOWANIEM
- WYMIANA PODŁÓG W POMIESZCZENIACH BIUROWYCH Z PRZYGOTOWANIEM PODŁOŻA
- MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW FARBAMI EMULSYJNYMI ZE SZPACHLOWANIEM NA PRZYGOTOWANYM PODŁOŻU

4. ROBOTY WEWNĘTRZNE – SANITARIATY I POM. GOSPODARCZE:

- WYMIANA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY
- WYMIANA INSTALACJI SANITARNEJ – KANALIZACYJNEJ – ODPIŁYWOWEJ
- WYMIANA ARMATURY SANITARNEJ
- WYMIANA PODEJŚĆ WOD-KAN. POD NOWE URZĄDZENIA SOCJALNE
- WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z OSPRZĘTEM ELEKTRYCZNYM
- WYKONANIE NOWYCH PODEJŚĆ DO URZĄDZEŃ PRALNICZYCH
- WYKONANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH
- WYMIANA LICOWANIA ŚCIAN I POSADZEK PŁYTKAMI GLAZUROWANYMI
- WYMIANA PODŁÓG WRAZ Z PRZYGOTOWANIEM PODŁOŻA
- MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW FARBAMI EMULSYJNYMI ZE SZPACHLOWANIEM NA PRZYGOTOWANYM PODŁOŻU.

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLNE WINNY BYĆ WYKONANE ZGODNIE Z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH” WYDANYCH PRZEZ MINISTERSTWO GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA A OPRACOWANYCH PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ. WSZYSTKIE MATERIAŁY BUDOWLANE UŻYTE DO REALIZACJI ZADANIA POWINNY POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESTY TECHNICZNE ORAZ POWINNY ODPOWIADAĆ NORMĄ TECHNICZNYM.

4. ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE ŚCIAN

4.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót termomodernizacyjnych ścian zewnętrznych.

4.2. Zakres stosowania SST

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

4.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane z dociepleniem ścian styropianem o grubości 12 cm wraz z wykonaniem cienkowarstwowego tynku mineralnego.

4.4. Materiały

Płyty styropianowe PS-E o gęstości 15kg/m² odmiany marki FS-15 i klej do styropianu z zaświadczeniami o jakości wyrobów.

4.5. Sprzęt

Drobne narzędzia do wykonywania izolacji

4.6. Transport

Technologiczny lub ręczny

4.7. Wykonanie robót

Przygotowanie powierzchni

Stan powierzchni ścian ma decydujący wpływ na przyczepność i trwałość wykonanego ocieplenia; należy dokładnie sprawdzić całą powierzchnie ściany, wyrównać ubytki tynkiem klasy I wg ST dot. Tynków. Następnie dokładnie oczyścić z kurzu i wykonać próbne przyklejenia próbek styropianu. Należy przykleić 8-10 próbek o wym. 10x10cm. Do klejenia zastosować masę klejową dopuszczoną do stosowania w budownictwie. Po 4-dniach wykonać próbę ręcznego odrywania przyklejonych próbek. Wytrzymałość podłoża i przyczepność kleju jest wystarczająca, jeżeli ulegnie rozerwaniu styropian. W przeciwnym razie należy ponownie oczyścić powierzchnie ściany i wykonać ponownie próbę przyklejenia.

4.8. Przygotowanie masy klejącej

Do przyklejenia styropianu mogą być stosowane masy klejące posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Masę klejącą przygotować zgodnie z instrukcją producenta. Masę przygotować bezpośrednio przed użyciem. Przygotowanie składników należy prowadzić w temperaturze +5°C i poniżej +30°C. Do przygotowanej masy nie należy dodawać wody ani innych składników. Masę zużyć w czasie określonym w instrukcji producenta.

4.9. Przyklejanie płyt styropianowych

Przyklejanie rozpocząć od dołu ściany i posuwać się do góry. Płyty można przyklejać do podłoża gdy temperatura powietrza jest nie niższa od +5°C, a podczas lata na ścianach nasłonecznionych, których powierzchnia nie jest nagrzana do temperatury wyżej niż +30°C.

Masę klejącą należy nakładać na płytę styropianową ciągłą warstwą. Po nałożeniu masy na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i dokładnie docisnąć aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co trzeba sprawdzić przez przyłożenie drewnianej łaty. Jeśli masa klejąca zostanie wyciśnięta poza obrys płyty należy ją usunąć. Płyt świeżo położonych nie można dociskać po raz drugi ani uderzać lub w jakikolwiek inny sposób poruszać, gdyż powoduje to zmniejszenie przyczepności. Jeżeli płyta nie zostanie dobrze przyklejona należy ją oderwać, oczyścić poczym ponownie nałożyć masę klejącą i przykleić do ściany.

Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty powinny być układane na styk, szczeliny większe niż 2mm są niedopuszczalne. Jeżeli utworzy się szczelina większa, należy zapełnić ją paskami wełny. Zapełnianie szczelin masą klejącą lub wyrównywanie tą masą nierówności na powierzchni wełny większych niż 3mm jest niedopuszczalne. Nierówności większe od 3mm należy ściąć lub zaszlifować.

Ponadto styropian mocować do ścian kołkami, w ilości 8/m².

4.10. Przyklejenie siatki z włókna

Przyklejenie siatki z włókna polipropylenowego na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3-ch dniach od chwili przyklejenia. Masę należy nanosić na powierzchnię przyklejonych płyt ciągłą warstwą o grubości około 2mm, rozpoczynając od góry ściany, pasami pionowymi szerokości siatki. Po nałożeniu masy należy natychmiast przykleić siatkę przez wciskanie jej w tę masę za pomocą packi stalowej lub drewnianej. Siatka powinna być odklejana z rolki stopniowo w miarę przyklejania i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Następnie należy na powierzchni przyklejonej siatki nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości 1mm w celu całkowitego przykrycia siatki klejem. Przy nakładaniu drugiej warstwy należy powierzchnie dokładnie wyrównać przez

zatarcie. Grubość warstwy kleju przy pojedynczej siatce powinna wynosić nie mniej niż 3mm i nie więcej niż 6mm. Naklejona siatka nie może wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy siatki powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 50mm w pionie i w poziomie. Narożniki otworów powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na w styropianie kawałków siatki o wymiarach 20x35cm oraz kątownikami aluminiowymi. Siatka przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją zagiąć i nałożyć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15cm. W części cokołowej budynku należy zastosować dwie warstwy siatki.

4.11. Kontrola jakości robót

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- montaż rusztowań
- przygotowanie ścian do ocieplenia
- przyklejenie płyt styropianowych wraz z kołkowaniem
- wyklejenie siatki z włókna

Przy wykonywaniu robót ocieplających należy zwrócić uwagę na nadzór techniczny tj.:

- ze względu na szczególny charakter robót ociepleniowych powinny być one wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników
- konieczny jest systematyczny nadzór techniczny przeprowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski
- w czasie wykonywania robót ociepleniowych należy prowadzić dziennik budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w którym powinny być odnotowane wszystkie spostrzeżenia dotyczące jakości podłoża i warstwy ocieplającej.

4.12. Obmiar

Jednostką obmiaru jest m² wykonanego ocieplenia ściany z przygotowaniem podłoża, wklejeniem siatki i wzmocnieniem naroży. Płatność obejmuje również sprzątnięcie i usunięcie odpadów.

4.13. Odbiór końcowy

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

4.14. Podstawa płatności

Płatność na zasadach obowiązujących w kontrakcie i harmonogramie rzeczowo-finansowym określonym w umowie.

Ilość robót: wg przedmiaru robót.

4.15. Przepisy związane

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

BN-72/6363-02 Tworzywa sztuczne porowate.

PN-75/B-23100 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna

Instrukcje producentów materiałów do ociepleń.

5. ROBOTY MALARSKIE

5.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich

5.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji w/w robót.

5.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich. W zakres tych robót wchodzi:

- **Gruntowanie powierzchni pod malowanie**

- **Malowanie elewacji farbami silikonowymi**
- **Roboty zabezpieczające i porządkowe**

5.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami polskimi lub odpowiednimi normami Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST.

5.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

5.6 Materiały

Podany "materiał " stanowi propozycję projektanta i jest zgodny z programem wykonania prac.

Zgodnie z Ustawą "Prawo Zamówień Publicznych" art.29 ust.3 - Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny "równoważny" wyrób.

➤ Malowanie elewacji farbami silikonowymi

Projektuje się wykonanie powłok malarskich ocieplonych ścian zewnętrznych farbą AmphiSilan produkcji Caparol Polska. Jest to farba fasadowa na bazie żywic silikonowych o dużej odporności na zabrudzenia , zapewnia również hydrofobowość struktury kapilarnej, wysoki stopień dyfuzyjności. Jest to farba o matowym połysku mineralnym.

ATLAS UNI-GRUNT środek gruntujący

Wyrób spełnia wymagania PN-C-81906:2003

Atest Higieniczny PZH nr B-877/93 jest impregnatem do gruntowania, produkowanym na bazie najwyższej jakości wodnej dyspersji akrylowej. Dzięki dużej zdolności penetracji, wnika silnie w głąb podłoża, wzmacniając go i powodując ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej powierzchni. ATLAS UNI-GRUNT reguluje proces chłonności podłoża i zapobiega „odciąganiu” nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych, zapraw klejących do płytek, wylewek itp.

Emulsja ATLAS UNI-GRUNT dzięki temu poprawia warunki wiązania zaprawy przyczynia się do osiągnięcia przez nie zakładanych

parametrów technicznych, w tym przyczepności.

Malowanie powierzchni farbą emulsyjno-akrylową

ATLAS ARKOL E jest farbą akrylową przeznaczoną do malowania tynków cementowych, cementowo-wapiennych, cienkowarstwowych tynków mineralnych i dyspersyjnych.

Wyrób spełnia wymagania **PN-C-81913** ; ATEST PZH nr **B-1377/95**

Farba produkowana na bazie dyspersji akrylowej z dodatkiem wysokiej jakości wypełniaczy i środków chemicznych. Ma bardzo dobre właściwości kryjące i doskonale oddaje fakturę malowanych powierzchni. Tworzy powłokę gładką, matową, bez zmarszczeń i spękań, odporną na zmywanie wodą i przecieranie na sucho. Powłoka jest paroprzepuszczalna i odporna na zwietrzenie, opady atmosferyczne oraz wszelkie rodzaje agresywnych składników zawartych zarówno w podłożu, jak i w środowisku naturalnym.

DANE TECHNICZNE

Stopień przyczepności (wg PN-80/C-81531) 1

Temperatura podłoża i otoczenia w trakcie prac od +5°C do +30°C

Odporność na temperatury do +60°C

Gęstość wyrobu ok. 1,45 g/cm³

Opracował:

Jarosław Szmagański

PROJEKTOWANIE - NADZORY INWESTORSKIE - WYKONAWSTWO

Jarosław Andrzej Szmagałski

88-200 Radziejów ul. Chabrowa 4

tel. 0 – 54 285 34 63

tel. kom. 0 602 682 781

KUP/BO/2469/01

NIP- 889 101 62 53

RG- 910 233 607

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa obiektu: **„Budowa – modernizacja – remont-termomodernizacja świetlicy**

wiejskiej w istniejącym budynku – w ramach istniejącej zabudowy „

Zawartość: **1. Opis techniczny**
2. Projekt architektoniczno - budowlany
Branża: **Budowlana**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa str. 01
2. Opis techniczny str. 01-06
3. Część rysunkowa:

Wyszczególnienie	Rys. Nr.
Rzut parteru – inwentaryzacja	01
Przekrój A-A	02
Rzut parteru	03
Rzut konstrukcji dachu	04
Rzut połączenia dachowej	05
Przekrój B-B	06
Elewacja zachodnia	07
Elewacja południowa i północna	08
Zestawienie stolarki	09

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE:

Opis techniczny został sporządzony wg Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 03.11.1998 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu. Projekt wykonano zgodnie ze sztuką budowlaną i normami technicznymi – jest kpl.

Technologia: Obiekt zaprojektowano w technologii murowanej – tradycyjnej - TERMO.

1.1. Temat: Projekt techniczny Budowa – modernizacja – remont – termomodernizacja świetlicy wiejskiej – w ramach istniejącej zabudowy

1.2. Branża: Architektura

1.3. Przeznaczenie i program użytkowy.

Budynek świetlicy wiejskiej wolnostojący – termomodernizacja ścian - parterowy,

niepodpiwniczony, zawierający program użytkowy, spotkania wiejskie. Wszystkie pomieszczenia zostały ulokowane wg funkcji na jednym poziomie na jednej kondygnacji. W obiekcie zastosowano stropodach nad parterem żelbetowy, pokryty papą oraz blachą falistą powlekaną..

1.4. Warunki lokalizacyjne:

Lokalizacja obiektu jest na działce z zapewnionym dojazdem oraz :

- podłączenia do sieci wodociągowej
- odprowadzenia wód opadowych na teren
- odprowadzenia ścieków sanitarnych
- doprowadzenia energii elektrycznej
- doprowadzenia sieci telefonicznej.

Projekt wykonano, że:

- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów
- dopuszczalne naprężenia na grunt wynoszą 1,3 MPa

Projekt dostosowany jest do warunków stref:

- klimatycznej : II
- gruntowej: II
- śniegowej: I
- wiatrowej: I
- geotechnicznej: I
- dopuszczalny nacisk na grunt $q_f = 130$ kPa
- głębokość przemarzania $h_z = 1.00$ m

1.5. Zestawienie powierzchni i kubatury oraz charakterystyczne dane liczbowe / wg PN-ISO 9836:1997 /:

NAZWA KONDYGNACJI			Powierzchnia w m ²	
Lp	Wyszczególnienie pomieszczeń	Rodzaj posadzki - podłogi	Pow. całkowita	Pow. użytkowa
1	Szatnia	Płytki	31,24	
2	Sala spotkań	Płytki	75,32	
3	Kuchnia	Płytki	28,40	
4	Umywalnia	Płytki	4,49	
5	WC damskie	Płytki	1,50	
6	WC damskie	Płytki	1,50	
7	WC męskie	Płytki	4,54	
8	Umywalnia	Płytki	3,21	
9	WC męskie	Płytki	1,50	
10	WC męskie	Płytki	1,50	
11	WC niepełnosprawnego	Płytki	2,25	
12	Kotłownia	Beton	5,99	
13	Skład opału	Beton	4,71	
14	Sala spotkań	Płytki	69,69	
15	Korytarz	Płytki	6,19	
16	Pom. Gospodarcze / np. spiżarnia /	Płytki	5,69	
17	Pom. Gospodarczo – socjalne	Płytki	3,74	
18	WC personelu	Płytki	1,50	
19	Pom. Gospodarcze / np. wypożyczalnia AGD /	Płytki	11,88	
		Razem	264,84	264,84
	Powierzchnia zabudowy w zewnętrznym obrysie ścian		m ²	297,72
	Powierzchnia zabudowy w zewnętrznym obrysie ścian całkowita		m ²	297,72
	Wysokość w kalenicy		m	3,80
	Maksymalna wysokość dachu nad poziomem terenu		m	3,92

2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

Forma i funkcja obiektu

Obiekt ma formę budynku przykrytego dwuspadowym dachem z wejściowym zewnętrznym. Wszystkie pomieszczenia znajdują się na jednym poziomie z funkcjonalnym podziałem na część świetlicową i socjalną. Wnętrze budynku może zostać różnorodnie urządzone. Kolorystyka obiektu spokojna w kolorach ciepłych / biel i krem / , elewacja w kolorze ciemno kremowym, cokół w kolorze / dekoracyjny tynk mozaikowy TM-23 lub TM-24 / , dach i obróbki istniejące.

Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Bryła budynku nawiązuje do tradycyjnej architektury i jest dostosowana do krajobrazu otwartego i odpowiada wymogom otaczającej zabudowy na terenie jego lokalizacji.

Technologia: Termomodernizację zaprojektowano w technologii lekko mokrej.
Założenia przyjęte do obliczeń:

PRZENIKANIE CIEPLNE MURÓW Z SILKI :

Lp	Warstwa	Grubość[m]	[W/mK]	R[m ² KW]
Kalkulacja przenikalności cieplnej muru dwuwarstwowego				
1	Opór przyjmowania ciepła zewnętrzny R _e	-	-	0,04
2	Tynk cienkowarstwowy zewnętrzny	0,005	0,82	0,006
3	Styropian	0,14	0,039	3,59
4	Ściana konstrukcyjna – 24	0,24	0,54	0,352
5	Gładź gipsowa wewnętrzna	0,003	0,52	0,006
6	Opór przyjmowania ciepła wewnętrzny R _i	-	-	0,12
Mur razem		0,39	-	4,11
			U ₀ = 1/R	0.243W/m ² K

1.6 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

W zakresie prac towarzyszących i robót tymczasowych są:

- organizacja zaplecza budowy w sposób nie kolidujący z dostępem i możliwością funkcjonowania obiektu podczas prowadzenia robót,
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych i odpowiednie oznakowanie,
- zabezpieczenie wymienionych okien w istniejącym obiekcie przed możliwością uszkodzenia w czasie prowadzenia robót elewacyjnych,
- rusztowania zgodne z przepisami BHP,
- tymczasowe utwardzone przejścia do obiektu,

1.7 Informacje o terenie budowy

a) Teren budowy znajduje się na osiedlu mieszkaniowym, w związku z tym zaplecze budowy należy zlokalizować na posesji zajmowanej przez budynek świetlicy przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości stałego jego funkcjonowania.

c) Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę przyrody – nie naruszać drzewostanu nie przeznaczonego do likwidacji, oraz nie dopuszczać do skażenia gleby substancjami olejowymi i ropopochodnymi itp.

d) Pracownicy zatrudnieni przy budowie muszą być odpowiednio przeszkoleni do prowadzonych robót w zakresie BHP. Szczególną uwagę należy zwrócić na szkolenie pracowników, posiadanie odpowiednich badań przez pracowników oraz odpowiednie zabezpieczenie do wykonywania robót na wysokości.

e) Zaplecze budowy socjalno-sanitarne należy zorganizować niezależnie od istniejącego budynku w odległości i w wielkości odpowiedniej dla zatrudnionej ilości pracowników na budowie, spełniające przepisy BHP.

f) Roboty prowadzić zgodnie z wymaganiami zarządców i właścicieli oraz projektem technicznym.

g) Ogrodzenie terenu budowy ma na celu zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób

nieupoważnionych.

h) Przy prowadzonych robotach należy zabezpieczać przed zabrudzeniem i zniszczeniem chodników i jezdni.

Transport na budowę może korzystać wyłącznie z wjazdu istniejącego na posesję.

Wykonawca na własny koszt przywróci zniszczone elementy, do stanu istniejącego przed zniszczeniem.

1.8 Określenia podstawowe

Inżynier, Inspektor Nadzoru – pod tymi pojęciami w ST należy rozumieć inspektorów nadzoru inwestorskiego odpowiedniej branży,

Projekt techniczny, dokumentacja techniczna – dokumentacja projektowa termomodernizacji wraz z kolorystyką w Radziejowie.

ST – skrót od Specyfikacji Technicznej

2. POKRYCIE DACHU

2.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dociepleniem i pokryciem dachu.

2.2. Materiały

Płyty z wełny mineralnej twardej, papa termozgrzewalna podkładowa i nawierzchniowa, dysperbit, obróbki z blachy ocynkowanej przy trzonach kominowych wentylacyjnych i fartuchy na gzymsach.

Rynny i rury spustowe z PCV.

2.3. Sprzęt

Drobne narzędzia oraz palnik na propan-butan do zgrzewania papy.

2.4. Transport

Technologiczny lub ręczny.

2.5. Wykonanie robót

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w dni suche przy temperaturze nie niższej niż +5°C, z tym że w przypadku stosowania lepików na zimno temperatura powietrza nie powinna być niższa niż +10°C. Robót pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak temperatura poniżej +5°C, rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie.

W razie konieczności wykonywania pokryć w niekorzystnych warunkach atmosferycznych powinny być zastosowane środki zabezpieczające przed możliwością szkodliwego ich oddziaływania na jakość i trwałość pokrycia, np. zadaszenie. W okresach obniżonych temperatur można wykonać pierwszą warstwę pokrycia zgodnie z wymaganiami podanymi w opracowaniu.

2.7. Docieplenie dachu wełną mineralną

Docieplenie dachu wykonywać po zdjęciu istniejącego pokrycia papowego i dokładnego oczyszczenia podłoża. Wszystkie luźne elementy papy usunąć z powierzchni docieplanej. Docieplenie wykonać płytami z wełny mineralnej miękkiej i twardej (tzw. deski) o grubości łącznej 15,0cm. Wełnę układać w dwóch warstwach mijankowo w celu wyeliminowania mostków termicznych. Mocowanie płyt z wełny mineralnej do płytek korytkowych wykonać za pośrednictwem kołków teleskopowych na sucho.

2.7. Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej

Pokrycie z dwóch warstw pap asfaltowych zgrzewalnych składa się z : papy zgrzewalnej

podkładowej i papy wierzchniego krycia.

W pokryciu dwuwarstwowym układamy równolegle do okapu szerokość pasma papy wzdłuż okapu w pierwszej warstwie pokrycia powinna wynosić 1/2 szerokości pasma papy.

Papa asfaltowa zgrzewalna jest przeznaczona do przyklejania do podłoża oraz sklejanie między sobą metodą zgrzewania tj. przez podgrzewanie spodniej powierzchni papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej.

Przy przyklejaniu pap zgrzewalnych za pomocą zestawu palnikowego na gaz płynny propan-butan należy przestrzegać zasad:

- palniki gazowe powinny być ustawione w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewały podłoże i wstęgę papy od strony przekładki antyadhezyjnej (po jej usunięciu),
- płomień wszystkich palników powinien być silny i równomierny na całej długości nagrzewania (tj. na całej szerokości papy) i nie powinien kopcić,
- dla uniknięcia zniszczenia papy działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtopiania masy powłokowej,
- niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzące do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenia,
- palnik powinien znajdować się w odległości nie mniejszej niż 15cm od powierzchni papy; płomienie palników powinny być tak skierowane, aby równocześnie podgrzewały powłokę asfaltową do jej nadtopiania (pasmem szerokości ok. 10cm na całej szerokości wstęgi) i powierzchnie izolowanego podłoża (bezpośrednio przed rozwijaną papą),
- fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy.

W podobny sposób należy postępować przy wykonywaniu drugiej warstwy pokrycia. W przypadku konieczności wykonania pokrycia z pap zgrzewalnych na podłożu z płyt izolacji termicznej należy nakleić na to podłoże papę podkładową.

2.8. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci dachowych krytych papą. Obróbki blacharskie (zabezpieczenia dachowe) powinny być wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 0,5-0,6mm.

W pokryciach dachowych z papy obróbki mogą być umieszczone (wklejone) między warstwami papy przy pochyleniu połaci dachowej większym lub równym 10%. Przy pochyleniu mniejszym niż 10% obróbek blacharskich nie należy wklejać między warstwy papy, lecz układać na jego wierzchu.

Połączenie pokrycia dachowego z murem kominowym lub innymi wystającymi z dachu elementami powinno być wykonane w taki sposób, aby uniknąć wpływu odkształceń dachu na tynk np. przez zastosowanie obróbki dwuczęściowej.

Ścianki attykowe i ich styk z pokryciem należy zabezpieczyć obróbkami blacharskimi tak, aby była zachowana dylatacja obwodowa.

Dylatacje konstrukcyjne dachu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przemieszczenie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

2.9. Rynny dachowe

Rynny wiszące z PCV powinny być łączone na zakład nie mniejszy niż 20mm. Montowanie rynny na uchwytych w rozstawie zalecany przez producenta. Każde załamanie rynny powinno być oparte na uchwytych rynnowych. Wszelkie naroża wykonywać z gotowych kształtek. Uchwyty rynien należy mocować do desek okapowych lub klocków uprzednio zabetonowanych wzdłuż okapu. Sposób mocowania uchwytych należy przyjąć wg zaleceń producenta. Rozstaw uchwytych nie powinien być większy niż 50-80cm.

Spadki rynien nie powinny być mniejsze niż 0,5%.

Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10mm niżej w stosunku do brzegu wewnętrznego. Brzeg wewnętrzny w najwyższym położeniu rynny powinien być usytuowany o 25mm niżej w stosunku do linii stanowiącej przedłużenie połaci. Rynny należy dylatować. Największa długość rynny nie powinna być dłuższa niż 20m, licząc odległość między sąsiednimi rurami spustowymi.

Połączenie rynny z rurą spustową powinno być wykonane w taki sposób, aby swobodnie

wchodziło w rurę spustową.

2.10. Rury spustowe

Rury spustowe wykonane są z pojedynczych odcinków, składanych w elementy wielocłonowe. Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20mm przy długości rur większej niż 10m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2m nie powinno być większe niż 3mm.

Rury łączone na gotowe kształtki PCV. Mocowanie rur za pomocą uchwytów w rozstawie według zaleceń producenta, lecz nie większym niż 3m, oraz zawsze na końcach rur i pod kolankami omijającymi wysoki lub gzymsy. Uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały np. na kołkach rozporowych.

Rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha. Każda rur nad tym połączeniem powinna być wyposażona w kołnierz stożkowy.

2.11. Kontrola jakości robót

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- podłoża lub podkładu
- dokładności zagruntowania podłoża lub zamocowania podkładu
- dokładności ułożenia pokrycia

Sprawdzenie przyklejenia papy do podkładu cementowego lub betonowego należy przeprowadzić przez nacięcie i oderwanie paska papy o szerokości nie większej niż 5cm. Odrywanie papy tekturowej lub z welonu szklanego powinno wywołać uszkodzenia papy, a nie odklejenie od podłoża. Odrywanie papy na tkaninie technicznej lub włókninie albo papy zgrzewalnej powinno spowodować rozwarstwienie się lepiku (asfaltu) w warstwie pomiędzy podłożem a osnową papy. Nie powinno wtedy nastąpić oderwanie papy od podłoża.

Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża z płyt izolacji termicznej należy przeprowadzić na paskach papy jak wyżej z tym że próba oderwania powinna spowodować:

- w płytach twardych z wełny mineralnej i płytach styropianowych – uszkodzenie w przypowierzchniowej warstwie płyty, tj. oderwanie paska papy wraz z częściami materiału płyty,
- w innych płytach – uszkodzenie papy lub uszkodzenie okładziny płyty, lub uszkodzenie w warstwie płyty, a nie w warstwie klejowej.

Sprawdzenie przyklejenia punktowego papy wentylacyjnej do podłoża należy przeprowadzić w sposób analogiczny jak dla papy tekturowej, z tym że pasek papy należy nadciąć nad miejscem przyklejenia papy.

Sprawdzenie przyklejenia papy do papy, w tym także papy warstwowej wierzchniej do papy warstwowej spodniej, polega na stwierdzeniu przez oględziny.

Sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonywać w trakcie odbiorów częściowych i końcowego przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100m² powierzchni pokrycia. Dokładność pomiaru powinna wynosić ± 2 cm.

Odbioru pokrycia z papy można wykonywać po minimum 24 godzinach od ułożenia.

Sprawdzenie rynien polega na sprawdzeniu wymiarów rozstawu rynhaków zamocowania i wykonanego spadku w rynnach, oraz usytuowania krawędzi zewnętrznej linii poziomej stanowiącej przedłużenie powierzchni pokrycia. Sprawdzenie spadku i szczelności rynien można wykonać poprzez nalanie do nich wody i kontrole jej spływu oraz ewentualnych wycieków.

Sprawdzenie rur spustowych polega na sprawdzeniu zgodności w zakresie wymiarów, rozstawu, mocowania i połączeń, oraz prostoliniowości. Badania należy sprawdzić poprzez oględziny, z wyjątkiem pionowości, którą należy sprawdzić geodezyjnie lub za pomocą pionu murarskiego.

2.12. Obmiar

Jednostką obmiaru jest m² wykonanego pokrycia, oraz mb rynny i rury spustowej, a także m² obróbki blacharskiej. Płatność obejmuje również przygotowanie podłoża, sprzątanie i usunięcie odpadów.

2.13. Odbiór końcowy

Odbiory i badania należy przeprowadzić wg 9.6.

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

2.14. Podstawa płatności

Płatność na zasadach obowiązujących w kontrakcie i harmonogramie rzeczowo-finansowym określonym w umowie.

Ilość robót: wg przedmiaru robót.

2.15. Przepisy związane

PN-89/B-0261 Pochylenia połaci dachowej.

PN-72/B-0461 Papy asfaltowe i smołowe. Badania.

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

PN-74/B/24620 Lepik asfaltowy stosowany na zimno

PN-75/B-23100 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna

PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania

PN-57/B-24625 Lepik asfaltowy z wypełniaczami na zimno.

BN-79/6751-01 Materiały do izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na taśmie aluminiowej.

BN-79/6751-02 Materiały do izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na tkaninie technicznej.

BN-88/6751-03 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych

BN-84/6755-08 Materiały do izolacji termicznej i akustycznej. Wyroby z wełny mineralnej. Filce i płyty.

3. STOLARKA OKIENNA

3.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące montażu i odbioru robót stolarki okiennej i drzwiowej.

Uwaga: Wymiary dla wykonania stolarki okiennej i drzwiowej należy pobrać z natury.

3.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

3.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót stolarki okiennej i drzwiowej. W zakres tych robót wchodzi :

Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna.

3.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami polskimi lub odpowiednimi normami Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST B-

00.00.

3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

3.6. Materiały

Podany "materiał" stanowi propozycję projektanta i jest zgodny z programem wykonania prac.

Zgodnie z Ustawą "Prawo Zamówień Publicznych" art.29 ust.3 - Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny "równoważny" wyrób.

• Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna

Szczegółowy wykaz i parametry stolarki PCV w zestawieniu stolarki projektu budowlanego.

Opakowanie:

Na potrzeby transportu skrzydła okienne i drzwiowe zabezpieczone są przed uszkodzeniami kształtownikami kartonowymi i opakowane w termokurczliwą przezroczystą folię. Komplet elementów ościeżnicy opakowany jest w folię.

3.7. Obmiar

Jednostka obmiaru są elementy wyszczególnione w zestawieniu, zwymiarowane i podane w sztukach.

Specyfikacja techniczna dla w/w zadania:

Przedmiotem zadania jest:

5. ELEWACJA:

- WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ DREWNIANEJ TYPOWEJ NA STOLARKĘ PCV, OKNA Z KSZTAŁTOWNIKÓW Z NIEPLASTYFIKOWANEGO **PCV** KOLORU BIAŁEGO. PROFILE OŚCIEŻNIC, RAM SKRZYDEŁ I SŁUPKÓW WINNY BYĆ 5-cio KOMOROWE, WZMACNIANE STALOWYMI, OCYNKOWANYMI KSZTAŁTOWNIKAMI. SZYBY NALEŻY MOCOWAĆ I USZCZELNIĆ WE WRĘBACH SKRZYDEŁ PRZY UŻYCIU LISTEW PRZYSZYBOWYCH Z NIE PLASTYFIKOWANEGO PCV ORAZ USZCZELEK OSADCZYCH Z KAUCZUKU SYNTETYCZNEGO EPDM. OSADZENIE OŚCIEŻNIC, SKRZYDEŁ I SZYB WRAZ Z OTWORAMI ODPOWIETRZAJĄCYMI WINNO BYĆ ZGODNE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM I SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ TECHNOLOGIĄ POD WZGLĘDEM AKUSTYCZNYM wg NORMY PN-B-02151-3:1999, ORAZ WSKAŹNIKA ZAPALNOŚCI „T” I SPALANIA „C” wg PN-B-02874:1998 – WYMIANA OKIEN NA PARTERZE. ; WYMIANA DRZWI ZERNĘTRZNYCH W ILOŚCI 3szt.
- WYMIANA PODOKIENNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH
- WYMIANA PODOKIENNIKÓW WEWNĘTRZNYCH
- OBROBIENIE OŚCIEŻY TYNKAMI WEWNĘTRZNYMI I ZEWNĘTRZNYMI CEMENTOWO – WAPIENNYMI KAT. III Z MAŁOWANIEM FARBAMI EMULSYJNYMI.
- PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD OCIEPLENIE METODĄ LEKKĄ – MOKRĄ.
- OCIEPLENIE ŚCIAN BUDYNKU PŁYTAMI STYROPIANOWYMI
- WYKONANIE WYPRAW ELEWACYJNYCH Z CIENKOWARSTWOWEGO TYNKU MINERALNEGO
- WYMIANA RUR I RYNIEN SPADOWYCH WRAZ Z OBRÓBKAMI BLACHARSKIMI
- REMONT ZEWNĘTRZNY GANKU WEJŚCIOWEGO WRAZ Z UZUPEŁNIENIEM POKRYCIA I OBRÓBKAMI BLACHARSKIMI.

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLNE WINNY BYĆ WYKONANE ZGODNIE Z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH” WYDANYCH PRZEZ MINISTERSTWO GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ I BUDOWNICTWA A OPRACOWANYCH PRZEZ INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ. WSZYSTKIE MATERIAŁY BUDOWLANE UŻYTE DO REALIZACJI ZADANIA POWINNY POSIADAĆ ODPOWIEDNIE ATESTY TECHNICZNE ORAZ POWINNY ODPOWIADAĆ NORMĄ TECHNICZNYM.

4. ROBOTY TERMOMODERNIZACYJNE ŚCIAN

4.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót termomodernizacyjnych ścian zewnętrznych.

4.2. Zakres stosowania SST

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

4.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane z dociepleniem ścian styropianem o grubości 14 cm wraz z wykonaniem cieńkowarstwowego tynku mineralnego.

4.4. Materiały

Płyty styropianowe PS-E o gęstości 15kg/m² odmiany marki FS-15 i klej do styropianu z zaświadczeniami o jakości wyrobów.

4.5. Sprzęt

Drobne narzędzia do wykonywania izolacji

4.6. Transport

Technologiczny lub ręczny

4.7. Wykonanie robót

Przygotowanie powierzchni

Stan powierzchni ścian ma decydujący wpływ na przyczepność i trwałość wykonanego ocieplenia; należy dokładnie sprawdzić całą powierzchnie ściany, wyrównać ubytki tynkiem klasy I wg ST dot. Tynków. Następnie dokładnie oczyścić z kurzu i wykonać próbne przyklejenia próbek styropianu. Należy przykleić 8-10 próbek o wym. 10x10cm. Do klejenia zastosować masę klejową dopuszczoną do stosowania w budownictwie. Po 4-dniach wykonać próbę ręcznego odrywania przyklejonych próbek. Wytrzymałość podłoża i przyczepność kleju jest wystarczająca, jeżeli ulegnie rozerwaniu styropian. W przeciwnym razie należy ponownie oczyścić powierzchnie ściany i wykonać ponownie próbę przyklejenia.

4.8. Przygotowanie masy klejącej

Do przyklejenia styropianu mogą być stosowane masy klejące posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Masę klejącą przygotować zgodnie z instrukcją producenta. Masę przygotować bezpośrednio przed użyciem. Przygotowanie składników należy prowadzić w temperaturze +5°C i poniżej +30°C. Do przygotowanej masy nie należy dodawać wody ani innych składników. Masę zużyć w czasie określonym w instrukcji producenta.

4.9. Przyklejanie płyt styropianowych

Przyklejanie rozpocząć od dołu ściany i posuwać się do góry. Płyty można przyklejać do podłoża gdy temperatura powietrza jest nie niższa od +5°C, a podczas lata na ścianach nasłonecznionych, których powierzchnia nie jest nagrzana do temperatury wyżej niż +30°C.

Masę klejącą należy nakładać na płytę styropianową ciągłą warstwą. Po nałożeniu masy na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i dokładnie docisnąć aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co trzeba sprawdzić przez przyłożenie drewnianej łaty. Jeśli masa klejąca zostanie wyciśnięta poza obrys płyty należy ją usunąć. Płyt świeżo położonych nie można dociskać po raz drugi ani uderzać lub w jakikolwiek inny sposób poruszać, gdyż powoduje to zmniejszenie przyczepności. Jeżeli płyta nie zostanie dobrze przyklejona należy ją oderwać, oczyścić poczym ponownie nałożyć masę klejącą i przykleić do ściany.

Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty powinny być układane na styk, szczeliny większe niż 2mm są niedopuszczalne. Jeżeli utworzy się szczelina większa, należy zapełnić ją paskami wełny.

Zapełnianie szczelin masą klejącą lub wyrównywanie tą masą nierówności na powierzchni wełny większych niż 3mm jest niedopuszczalne. Nierówności większe od 3mm należy ścierać lub zaszlifować.

Ponadto styropian mocować do ścian kołkami, w ilości 8/m².

4.10. Przyklejenie siatki z włókna

Przyklejenie siatki z włókna polipropylenowego na styropianie można rozpocząć nie wcześniej niż po 3-ch dniach od chwili przyklejenia. Masę należy nanosić na powierzchnię przyklejonych płyt ciągłą warstwą o grubości około 2mm, rozpoczynając od góry ściany, pasami pionowymi szerokości siatki. Po nałożeniu masy należy natychmiast przykleić siatkę przez wciskanie jej w tę masę za pomocą packi stalowej lub drewnianej. Siatka powinna być odklejana z rolki stopniowo w miarę przyklejania i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Następnie należy na powierzchni przyklejonej siatki nanieść drugą warstwę masy klejącej o grubości 1mm w celu całkowitego przykrycia siatki klejem. Przy nakładaniu drugiej warstwy należy powierzchnie dokładnie wyrównać przez zatarcie. Grubość warstwy kleju przy pojedynczej siatce powinna wynosić nie mniej niż 3mm i nie więcej niż 6mm. Naklejona siatka nie może wykazywać sfałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy siatki powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 50mm w pionie i w poziomie. Narożniki otworów powinny być wzmocnione przez naklejenie bezpośrednio na w styropianie kawałków siatki o wymiarach 20x35cm oraz kątownikami aluminiowymi. Siatka przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją zagiąć i nałożyć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15cm. W części cokołowej budynku należy zastosować dwie warstwy siatki.

4.11. Kontrola jakości robót

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami ST. W szczególności obejmują:

- montaż rusztowań
- przygotowanie ścian do ocieplenia
- przyklejenie płyt styropianowych wraz z kołkowaniem
- wyklejenie siatki z włókna

Przy wykonywaniu robót ocieplających należy zwrócić uwagę na nadzór techniczny tj.:

- ze względu na szczególny charakter robót ociepleniowych powinny być one wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników
- konieczny jest systematyczny nadzór techniczny przeprowadzony przez wykonawcę, a także nadzór inwestorski i autorski
- w czasie wykonywania robót ociepleniowych należy prowadzić dziennik budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w którym powinny być odnotowane wszystkie spostrzeżenia dotyczące jakości podłoża i warstwy ocieplającej.

4.12. Obmiar

Jednostką obmiaru jest m² wykonanego ocieplenia ściany z przygotowaniem podłoża, wklejeniem siatki i wzmocnieniem naroży. Płatność obejmuje również sprzątnięcie i usunięcie odpadów.

4.13. Odbiór końcowy

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

4.14. Podstawa płatności

Płatność na zasadach obowiązujących w kontrakcie i harmonogramie rzeczowo-finansowym określonym w umowie.

Ilość robót: wg przedmiaru robót.

4.15. Przepisy związane

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

BN-72/6363-02 Tworzywa sztuczne porowate.

PN-75/B-23100 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Wełna mineralna

Instrukcje producentów materiałów do ociepleń.

5. ROBOTY MALARSKIE

5.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich

5.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji w/w robót.

5.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót malarskich. W zakres tych robót wchodzi:

- **Gruntowanie powierzchni pod malowanie**
- **Malowanie elewacji farbami silikonowymi**
- **Roboty zabezpieczające i porządkowe**

5.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami polskimi lub odpowiednimi normami Krajów UE w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo i ST.

5.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

5.6 Materiały

Podany "materiał" stanowi propozycję projektanta i jest zgodny z programem wykonania prac.

Zgodnie z Ustawą "Prawo Zamówień Publicznych" art.29 ust.3 - Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny "równoważny" wyrób.

➤ Malowanie elewacji farbami silikonowymi

Projektuje się wykonanie powłok malarskich ocieplonych ścian zewnętrznych farbą AmphiSilan produkcji Caparol Polska. Jest to farba fasadowa na bazie żywic silikonowych o dużej odporności na zabrudzenia, zapewnia również hydrofobowość struktury kapilarnej, wysoki stopień dyfuzyjności. Jest to farba o matowym połysku mineralnym.

ATLAS UNI-GRUNT środek gruntujący

Wyrób spełnia wymagania PN-C-81906:2003

Atest Higieniczny PZH nr B-877/93 jest impregnatem do gruntowania, produkowanym na bazie najwyższej jakości wodnej dyspersji akrylowej. Dzięki dużej zdolności penetracji, wnika silnie w głąb podłoża, wzmacniając go i powodując ujednorodnienie parametrów całej gruntowanej

powierzchni. ATLAS UNI-GRUNT reguluje proces chłonności podłoża i zapobiega „odciąganiu” nadmiernej ilości wody z wykonywanych na nim warstw, np. gładzi szpachlowych, zapraw klejących do płytek, wylewek itp.

Emulsja ATLAS UNI-GRUNT dzięki temu poprawia warunki wiązania zaprawy przyczynia się do osiągnięcia przez nie zakładanych parametrów technicznych, w tym przyczepności.

Malowanie powierzchni farbą emulsyjno-akrylową

ATLAS ARKOL E jest farbą akrylową przeznaczoną do malowania tynków cementowych, cementowo-wapiennych, cienkowarstwowych tynków mineralnych i dyspersyjnych.

Wyrób spełnia wymagania **PN-C-81913** ; ATEST PZH nr **B-1377/95**

Farba produkowana na bazie dyspersji akrylowej z dodatkiem wysokiej jakości wypełniaczy i środków chemicznych. Ma bardzo dobre właściwości kryjące i doskonale oddaje fakturę malowanych powierzchni. Tworzy powłokę gładką, matową, bez zmarszczeń i spękań, odporną na zmywanie wodą i przecieranie na sucho. Powłoka jest paroprzepuszczalna i odporna na zwietrzenie, opady atmosferyczne oraz wszelkie rodzaje agresywnych składników zawartych zarówno w podłożu, jak i w środowisku naturalnym.

DANE TECHNICZNE

Stopień przyczepności (wg PN-80/C-81531) 1

Temperatura podłoża i otoczenia w trakcie prac od +5°C do +30°C

Odporność na temperatury do +60°C

Gęstość wyrobu ok. 1,45 g/cm³

Ukształtowanie terenu – warunki gruntowe : Zabudowa obiektów jest

projektowana – zlokalizowana na terenie płaskim z niewielkim spadkiem. Właściwości geotechniczne gruntu są dobre - I kategoria. Dopuszczalne naprężenia dla ustalenia warunków geotechnicznych posadowienia obiektów wykonano w oparciu o terenowe badanie gruntów przeprowadzone za pomocą odkrywek – dołów próbnych / wykopów badawczych / wykonanych w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowanego obiektu. W oparciu o powyższe określono układ warstw gruntu, rodzaj warstw gruntowych oraz poziom wody gruntowej. Pod powierzchnią gleby uprawnej grubości ca 25-50cm jest glina piaszczysta zwarta i piasek drobnoziarnisty, wody gruntowej do głębokości 1.20 – 1.50m nie stwierdzono. Powyższe warunki gruntowe występują pod całą powierzchnią projektowanego obiektu. Występujące proste warunki gruntowe nie powodują niekorzystnych zjawisk geologicznych, naprężenia gruntu są wyższe od przyjętych w projekcie 1.5 MPa.

Parametry techniczne utwardzenia podwórza:

Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. III-IV z zagospodarowaniem urobku , wykonanie podkładów z podsypki piaskowo – cementowej stabilizowanej oraz podbetonu na którym wykonać ułożenie płytek betonowych typu „Polbruk” 80/150 o dopuszczalnym nacisku na oś do 11ton. Całość utwardzenia odciąć krawężnikiem drogowym 30/15/100 oraz obrzeżem betonowym 30/8/100 na ławie betonowej z oporem. Całej powierzchni nadać spadki a wody powierzchniowe odprowadzić do studzienek burzowych podłączonych do lokalnego zbiornika wód opadowych. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na własny teren. Wody deszczowe z powierzchni utwardzonych / place postojowe i manewrowe / winny być odprowadzane do odbiorników po uprzednim wytrąceniu z nich zawiesiny ogólnej i związków ropopochodnych. Wody opadowe odprowadzone kolektorem burzowym za pomocą rur betonowych #400 i 500mm poprzez studzienki burzowe z kratami przelewowymi typu podwórzowego. Zjazd z posesji na drogę publiczną.

Powierzchnia zabudowy – utwardzenia – 288,28m² / w tym ca 50,0m² wykonanie kompleksowe z korytem i podsypkami oraz ca 238,28m² na istniejącej trylince /

długość boku – 26,00mb

szerokość boku – 22,54mb

6.WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH:

Wszystkie roboty budowlano – montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy powinny posiadać odpowiednie atesty techniczne oraz odpowiadać normą.

Radziejów – 2011-03-20r

Opracował:
Jarosław Szmagański