

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7-go lipca 1994 r. - „Prawo budowlane”;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Planowane roboty budowlane związane z remontem świetlicy wiejskiej nie wymagają pozwolenia na budowę zgodnie z art. 29 ust.2 pkt. 1 Ustawy „Prawo Budowlane”.

Budynek w którym planuje się roboty budowlane nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U.z 2015r. poz.2117) ponieważ:

- budynek zakwalifikowano jako ZL III – budynek niski o wysokości 5,44 m
- powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza 1000 m²,

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest załącznik do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę obejmujący remont świetlicy wiejskiej w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja świetlicy wiejskiej w Pruskich”.

Roboty związane z przebudową obejmują:

- remont ścian polegający na częściowej rozbiórce i ponownym postawieniu ścian
- rozbiórkę istniejącej płyty kaflowej;
- wymianę posadzek (WC - płytki o wymiarach 30 x 30 cm w kolorze jasnym w klasie ścieralności co najmniej II, sala – imitacja drewna);
- wymiana podsufitki na płyty g-k ognioodporne;

- wykonanie okładzin ściennych (w WC okładziny ściennie z płytek ceramicznych o wymiarach 20 x 20 cm na klej w kolorze jasnym);
- wykonanie malowania ścian i sufitów;
- wymianę pokrycia dachu wraz z ołatowaniem;
- wzmocnienie konstrukcji dachu;
- montaż kominków wentylacyjnych;
- docieplenie sufitu;
- wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych;
- ocieplenie ścian budynku;
- wymianę stolarki okiennej na okna PCV;
- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej na drzwi aluminiowe i drzwi stalowe
- wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej na aluminiowe i drewniane płytowe;
- rozbiórka zadaszeń nad wejściami do budynku;
- rozbiórka schodów zewnętrznych betonowych;
- montaż zadaszenia systemowego z poliwęglanu nad wejściami głównymi;
- wymianę parapetów;
- wymianę armatury i przewodów sanitarnej w pom. WC (0.7; 0.7A; 0.7B);
- montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych w pom. WC niepełnosprawni 0.7B przy umywalce oraz ustępie
- wymianę grzejników i instalacji c.o. w pom. WC (0.7; 0.7A; 0.7B);
- wymianę instalacji elektrycznej;
- wymiana oświetlenia zewnętrznego;
- montaż rekuperatora z wymiennikiem krzyżowym z elektryczną nagrzewnicą wstępną 3 kW i wydajności od 1400 do 1600 m³/h;
- wymiana instalacji wentylacji,
- uzupełnienie opaski betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej wokół budynku.

Planowane roboty budowlane mają na celu likwidację wad technologicznych związanych ze zbyt dużymi ubytkami ciepła oraz poprawę stanu technicznego i estetyki obiektu.

Roboty budowlane będą miały duży wpływ na izolacyjność cieplną przegród budowlanych, co jednocześnie zmniejszy zużycie energii cieplnej potrzebnej do użytkowania budynku zgodnie z przeznaczeniem.

Planowane roboty budowlane nie naruszają istniejącego układu konstrukcyjnego budynku.

3. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

Istniejące pokrycie dachowe z płyt cementowo – azbestowych zdemontować. Nowe pokrycie dachu wykonać z blachodachówki modułowej o grubości 0,5 mm– kolor zgodnie z kolorystyką elewacji.

Nowe rynny dachowe o średnicy 15 cm z blachy powlekanej. Nowe rury spustowe okrągłe o średnicy 10 cm z blachy powlekanej.

Przy rozbiórce pokrycia dachowego zachować zasady określone w dalszej części niniejszego opracowania.

3.1. Dane ogólne.

Teren, na którym prowadzone będą prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby nie zatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu. Prace rozbiórkowe nie prowadzić w czasie złych warunkach atmosferycznych: deszczu, śniegu i silnych wiatrów (przy sile wiatru powyżej 10m/s niezwłocznie przerwać prace rozbiórkowe).

Roboty rozbiórkowe powinno prowadzić się w taki sposób by nie naruszyć stateczności rozbieranej części obiektu oraz tak, aby usuwanie jednego elementu nie wywołało nieprzewidzianego upadku bądź przewrócenia się fragmentu konstrukcji.

Roboty rozbiórkowe i demontażowe wykonać z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa dla położonych obok budynków i budowli –rozbiórkę należy prowadzić ręcznie przy pomocy lekkiego sprzętu mechanicznego.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

3.2. Dane szczegółowe.

Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- Wygrodzenie terenu rozbiórki;
- Rozbiórka pokrycia dachowego – płyt cementowo - azbestowych;

Podczas rozbiórki każdego z demontowanych elementów należy w sposób sukcesywny i systematyczny usuwać wszystkie materiały porozbiórkowe w miejsce ich zagospodarowania.

ROZBIÓRKA ETERNITU STANOWIĄCEGO POKRYCIE DACHOWE

Warunki podjęcia prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, który jest podstawowym składnikiem wyrobów eternitowych, są określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U.Nr 71, poz. 649 z póź. zm.) :

1) Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest, obowiązany jest do:

- uzyskania odpowiednio zezwolenia, pozwolenia, decyzji zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi albo złożenia organowi informacji o sposobie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi;
- przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników, osób kierujących lub nadzorujących prace polegające na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu tych wyrobów oraz przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania;
- opracowania przed rozpoczęciem prac szczegółowego planu prac usuwania wyrobów zawierających azbest, obejmującego w szczególności:
 - identyfikację azbestu w przewidzianych do usunięcia materiałach, na podstawie udokumentowanej informacji od właściciela lub zarządcy obiektu albo też na podstawie badań przeprowadzonych przez akredytowane laboratorium,
 - informacje o metodach wykonywania planowanych prac,
 - zakres niezbędnych zabezpieczeń pracowników oraz środowiska przed narażeniem na szkodliwość emisji azbestu, w tym problematykę określoną przepisami dotyczącymi planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - ustalenie niezbędnego dla rodzaju wykonywanych prac monitoringu powietrza;
- posiadania niezbędnego wyposażenia technicznego i socjalnego zapewniającego prowadzenie określonych planem prac oraz zabezpieczeń pracowników i środowiska przed narażeniem na działanie azbestu.

2) Wykonawca prac, przed przystąpieniem do prac polegających na zabezpieczeniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,

a także z terenu prac, obowiązany jest do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

3) Zgłoszenie, o którym mowa w p-kcie 2, powinno zawierać w szczególności:

- rodzaj lub nazwę wyrobów zawierających azbest według grup wyrobów określonych w odrębnych przepisach,
- termin rozpoczęcia i planowanego zakończenia prac,
- adres obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej,
- kopię aktualnej oceny stanu wyrobów zawierających azbest,
- określenie liczby pracowników, którzy przebywać będą w kontakcie z azbestem,
- obowiązek wykonawcy prac do przedłożenia nowego zgłoszenia w przypadku zmiany warunków prowadzenia robót.

4) Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości obowiązany jest zgłosić prace polegające na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej.

5) Podstawą rozpoczęcia prac usuwania wyrobów zawierających azbest powinny stanowić następujące dokumenty przekazane przez Wykonawcę:

- numer decyzji zezwalającej na działalność firmy w zakresie wytwarzania odpadów niebezpiecznych,
- deklaracja Wykonawcy o przeprowadzeniu prac zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki oraz z zachowaniem przepisów bhp i prawa budowlanego,
- opis przebiegu prac rozbiórkowych, zabezpieczających i sposobu przewiezienia odpadów do miejsca, w którym zostaną poddane utylizacji,
- kopia decyzji zezwalającej na prowadzenie działalności w zakresie usuwania odpadów niebezpiecznych,
- oświadczenie o przeprowadzonym szkoleniu pracowników w zakresie postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Z powyższego wynika, że prace polegające na rozbiórce eternitu - wyrobu zawierającego azbest - należy powierzyć tylko firmie, która posiada ku temu odpowiednie uprawnienia.

Zasady wykonywania prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

1) Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;

- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit;
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

2) Po wykonaniu prac wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych.

3) Oświadczenie, o którym mowa w ust. 2, przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest.

1. Do transportu odpadów zawierających azbest stosuje się przepisy Ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 169 z późn. zm.).
2. Usuwane odpady zawierające azbest powinny być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
3. Sprzęt i materiały do robót rozbiórkowych można przewozić odpowiednimi środkami transportu w zależności od wielkości i ciężaru elementów.
4. Do transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest stosuje się odpowiednio przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych.
5. Wyroby i odpady zawierające azbest powinny zostać odpowiednio oznakowane.
6. Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, dla których przepisy o transporcie towarów niebezpiecznych nie ustalają szczególnych warunków przewozowych, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:
 - szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m³;
 - zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³;
 - szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m³ w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;

- utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu;
 - oznakowanie opakowań;
 - magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.
6. Przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest, środek transportu powinien być oczyszczony z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu.
7. Ładunek odpadów zawierających azbest powinien być tak umocowany, aby w trakcie transportu nie był narażony na wstrząsy, przewracanie lub wypadnięcie z pojazdu.

Oznakowanie odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649), wszystkie wyroby zawierające azbest lub ich opakowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- oznakowanie zgodne z podanym wzorem powinno posiadać wymiary: co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- oznakowanie powinno składać się z dwóch części:
górnej ($h_1 = 40\% H$) zawierającej literę "a" w białym kolorze na czarnym tle,
dolnej ($h_2 = 60\% H$) zawierającej wyraźny i czytelny napis w białym lub czarnym kolorze na czerwonym tle,
- jeśli wyrób zawiera krokidolit, zwrot "zawiera azbest" powinien być zastąpiony zwrotem "zawiera krokidolit/azbest niebieski".



UWAGA:

1. Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane.

2. Prace rozbiórkowe prowadzić po uprzednim odłączeniu obiektu od instalacji elektrycznej
3. W czasie prowadzenia prac zachować szczególną ostrożność.
4. Pracowników wykonujących prace rozbiórkowe należy zapoznać z kolejnością przeprowadzanych robót i przeszkolić w zakresie bezpiecznych metod rozbiórki
5. Pracowników zatrudnionych przy pracach rozbiórkowych należy wyposażyć w indywidualne środki ochrony BHP (kaski, rękawice, okulary ochronne itp.)

4. DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

System docieplenia

Budynek ociepla się metodą „lekką – moką”, opisana w instrukcji ITB nr 334/2002 „Bez spoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Metoda ta polega na przymocowaniu do ścian od strony zewnętrznej warstwowego układu elewacyjnego, w którym warstwę izolacyjną stanowią płyty ze styropianu, a warstwę elewacyjną – cienkowarstwowy tynk mineralny na podkładzie wykończony farbą silikonową.

Warunki atmosferyczne w trakcie prowadzenia prac

- Podczas prowadzenia prac temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest przyklejenie tkaniny zbrojącej i wykonywanie wyprawy elewacyjnej, jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej 0°C w przeciągu 24 godzin, nawet jeżeli temperatura podczas prac jest wyższa niż +5°C
- Niedopuszczalne jest prowadzenie prac w czasie opadów atmosferycznych, podczas silnego wiatru oraz przy dużym nasłonecznieniu elewacji, bez specjalnych osłon ograniczających wpływ czynników atmosferycznych
- Wykonywanie warstwy zbrojącej i wyprawy tynkarskiej powinno być prowadzone przy temperaturze nie wyższej niż +25°C
- Niezwiązane materiały (masę klejącą w warstwie zbrojącej, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu
- Tynki należy wykonywać, kiedy w trakcie prowadzenia prac i schnięcia tynków temperatura jest wyższa niż +5°C, a wilgotność względna powietrza nie przekracza 80%
- Ocieplana ściana musi być sucha i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe, musi być pozbawiona narośli biologicznych, a wszelkie spękania i ubytki należy najpierw uzupełnić do

gładkiej nawierzchni. Oczyszczone powierzchnie ścian należy przed przystąpieniem prac dociepleniowych poddać środkom gruntującym.

Charakterystyka materiałów

a) Materiały podstawowe

- Zaprawa klejąca
Sucha mieszanka klejowo- szpachlowa, mineralna z dodatkiem składników ulepszających właściwości użytkowe, o dużej elastyczności i przyczepności do betonu min. 0,25 MPa i styropianu min. 0,08 MPa. Stosowana dwukrotnie: (1) do mocowania płyt styropianowych do powierzchni ścian. Zużycie zaprawy 4-5 kg/m²; (2) razem z siatką zbrojeniową stanowi warstwę zabezpieczającą styropian przed zniszczeniem mechanicznym.
- Płyty styropianowe
Płyty styropianowe EPS 70-040 (FS12) gr. 8 i 12 wg PN-EN 13163 o wymiarach nie większych niż 600x1200 mm, o zwartej strukturze i krawędziach bez wyszczerbień i wylamań, frezowane.
- Tkanina szklana (siatka szklana)
Zaimpregnowana fabrycznie środkiem uodparniającym na działanie alkaliów tkanina szklana o wymiarach oczek 4,0 x 4,5 mm i splocie uniemożliwiającym przesuwanie włókien, gramatura min. 145 g/m².
- Podkładowa masa tynkarska o przyczepności podłoża min. 1,0 MPa
Chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, redukuje powstawanie plam na powierzchni tynku szlachetnego. Gotowy do użycia środek gruntujący pod tynki, wodorozcieńczalny, odporny na działanie czynników atmosferycznych. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża. Ułatwia wykonywanie wypraw tynkarskich i zwiększa ich przyczepność do podłoża.
- Tynk mineralny o fakturze baranek, kruszywo 1,5 mm wzbogacony polimerami, odporny na mikropęknięcia, paro przepuszczalny i hydrofobowy.
- Tynk mozaikowy – ściana cokołowa.
- Farba silikatowa. Kolorystykę elewacji przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

b) Materiały dodatkowe

- Preparat gruntujący wzmacniający podłoże

Środek gruntujący produkowany na bazie wodnej dyspersji akrylowej. Ogranicza i wyrównuje chłonność podłoża, stabilizuje i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność. Średnie zużycie 0,05 - 0,2 kg emulsji na m²

- Zaprawa wyrównująca - Do wyrównywania i naprawy podłoża mineralnego.

c) Materiały Uzupełniające

- Dyble (kołki) plastikowe do mocowania styropianu – działają na zasadzie kołków rozporowych. Łączniki do mechanicznego mocowania styropianu – wspomagają mocowanie płyt zaprawą klejową.
- Listwa cokołowa aluminiowa – profil cokołowy stanowiący osłonę dolnej krawędzi materiału termoizolacyjnego. Wykonana z perforowanej blachy aluminiowej gr. 1 mm, odpornej na korozję, o profilu zetowym lub ceowym.
- Kołki rozporowe – z tworzywa sztucznego z wkrętem metalowym do mocowania mechanicznego listwy cokołowej.
- Kątowniki (narożniki) z blachy aluminiowej perforowanej z siatką – do wzmacniania naroży pionowych, naroży przy ościeżach okiennych i drzwiowych.
- Pianka poliuretanowa – do uzupełnienia szczelin pomiędzy płytami styropianowymi.
- Silikon – do uszczelnienia styków podokienników z ościeżnic.

Wykonanie docieplenia

Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej kwalifikacje zawodowe potwierdzone posiadaniem uprawnień budowlanych.

a) Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być stabilne, o dostatecznej nośności, wolne od kurzu, pyłu, olejów, mchu i wyraźnie łuszczących się powłok malarskich czy też wypraw. Przy nierównościach podłoża większych niż +/- 1 cm, podłoże należy wyrównać zaprawą. Kruche i odpadające tynki należy usunąć.

Powierzchnię ściany należy oczyścić mechanicznie np. drucianymi szczotkami, a następnie zmyć wodą.

Podłoże zagruntować preparatem wzmacniającym podłoże.

Obróbki blacharskie (podokienniki), rury spustowe oraz inne elementy zewnętrzne (jak np. syrena pożarowa) zdemontować.

b) Montaż profili cokołowych

Przed rozpoczęciem robót ocieplających należy wyznaczyć wysokość cokołu i zaznaczyć ją linią poziomą. Profile cokołowe mocować mechanicznie stosując 3 kołki na 1mb. pomiędzy poszczególnymi odcinkami profili pozostawić odstęp ok. 3 mm. Pierwszy kołek umieścić w otworze wzdłużnym z jednej strony profilu, a następnie dokładnie wypoziomować profil i przymocować kolejnymi kołkami. Nierówności podłoża skorygować specjalnymi podkładami. W narożach ścian profile przyciąć pod kątem lub zastosować specjalne profile narożne. Nad przykręconym profilem cokołu na odpowiedniej szerokości pasie masy klejącej, przykleić 30 cm szerokości pas tkaniny szklanej zachodzący na profil cokołowy.

c) Przyklejenie płyt styropianowych

Przygotować masę klejącą zgodnie z instrukcją na opakowaniu.

Klejenie płyt wykonać metodą punktowo – krawędziową.

Na płytę nałożyć wałek (w odległości ok. 3 cm od krawędzi płyty o szer. 3÷4 cm) z zaprawy klejącej wzdłuż krawędzi płyty i 6- 8 szt. placków o średnicy 12 – 10 cm równomiernie rozmieszczonych na powierzchni płyty. Zaprawę (w postaci wałka i placków) nanieść na płytę tak grubo, aby zapewnić przyczepność do podłoża.

Po nałożeniu masy klejącej, płytę bezzwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. W przypadku stosowania płyt z frezowanymi obrzeżami, zwracać uwagę, aby przyklejanie kolejnej płyty do podłoża nie powodowało odrywania płyt sąsiednich.

Płyty przyklejać mijankowo, szczelnie dosuwając do poprzednio przyklejonych. Nadmiar wyciśniętej masy klejącej usunąć, aby na obrzeżach nie pozostały żadne jej resztki. Płyty izolacji termicznej muszą być przyklejone do podłoża na co najmniej 40% swej powierzchni.

W narożach ścian płyty przyklejać przemiennie, aby się zazębiały.

Płyty izolacyjne rozmieścić w taki sposób, aby ich styki nie znajdowały się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych i drzwiowych.

W miejscu dylatacji konstrukcyjnych płyt układać tak, aby pozostawić odpowiednie szczeliny. Jeśli do obróbki szczelin nie będą zastosowane specjalne profile klejone do powierzchni płyt przed ułożeniem płyt styropianowych, wzdłuż dylatacji zastosować biegnące pionowo listwy cokołowe.

W razie potrzeby, na płytach zaznaczyć przebieg przewodów, które mogłyby zostać uszkodzone przy mechanicznym mocowaniu systemu.

Przed przystąpieniem do robót ocieplających ościeży okiennych, drzwiowych i filarków międzyokiennych zdemontować obróbki blacharskie, podokienniki zewnętrzne, ew. dokonać wymiany stolarki. Całą powierzchnię dokładnie oczyścić. Powierzchnię ościeży ocieplić pasami styropianu o przeciętnej grubości 2 cm. styropian ocieplający ościeża powinien dokładnie przylegać do płyt styropianowych ocieplających ściany. Dolne ościeże okienne ocieplić zachowując pochylenie wynikające z typu podokiennika, a następnie zamontować podokienniki zewnętrzne dostosowane do grubości izolacji ściany. Podokienniki powinny wystawać poza lico docieplonej ściany nie mniej niż 4 cm. Mocowanie podokienników do ściany wykonać przed ułożeniem na ścianie płyt izolacyjnych. Podokienniki na bokach powinny być wprowadzone pod styropian, który w tym miejscu należy odpowiednio podciąć. Styki podokiennika z płytami izolacyjnymi uszczelnić masą lub taśmą uszczelniającą. Puste miejsca pod podokiennikami, w miarę możliwości technicznych, wypełnić pianką poliuretanową. Miejsca dochodzenia płyt izolacyjnych do ościeżnicy uszczelnić stosując specjalny profil przyościeżnicowy połączony pasem tkaniny zbrojącej, względnie taśmą lub masą uszczelniającą.

Docieplając fragmenty ścian przy płytach (daszkach) płyty styropianowe przyklejać do ścian tak, aby dochodziły do płyt od dołu o od góry. Styropian w styku sfazować lub wyciąć w nim bruzdę, którą po przyklejeniu siatki wypełnić silikonem.

d) Wyrównanie powierzchni płyt

Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych, ewentualnie nierówności ułożenia płyt wyrównać, a szpary pomiędzy płytami szersze niż 2 mm wypełnić paskiem styropianu lub specjalną pianką poliuretanową. Powierzchnię styropianu wyrównać poprzez przetarcie papierem ściernym nałożonym na pacę tynkarską. Płyty dokładnie oczyścić z powstałego pyłu.

e) Mocowanie mechaniczne płyt styropianowych

Mocowanie mechaniczne płyt należy wykonać nie wcześniej, niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych.

W zależności od potrzeb, stosować łączniki rozprężne z wbijanym lub wkręcanym trzpieniem. Średnica talerzyka dociskowego 6 cm. Długość łączników dobrać z uwzględnieniem grubości płyt styropianowych, warstwy kleju, ewentualnie starego tynku i wymaganej głębokości osadzenia w ścianie (przeciętnie ok. 4 cm w ścianie z elementów pełnych oraz 9 cm w ścianie z elementów drażzonych).

Zastosować 4 – 10 łączników na 1m² ściany, w zależności od strefy ściany (obszar przynaróżnikowy, część środkowa), wysokości budynku, nośności łącznika, grubości płyt izolacyjnych. Zasięg obszarów przynaróżnikowych w których występuje zwiększona siła ssania wiatru, przyjąć jako 1/8 mniejszego wymiaru rzutu budynku (a), lecz nie mniej niż 1 m i nie więcej niż 2 m. w praktyce przyjmować: r=1,0 m gdy a<8 m, r=1,5 m gdy 8m<a<12 m oraz 2,0 m gdy a> 12 m. Odstęp łączników od pionowej krawędzi ściany przyjąć jak równy co najmniej 5 cm w przypadku ściany betonowej monolitycznej oraz co najmniej 10 cm w przypadku ściany murowanej.

Łączniki montować w otworach wierconych o odpowiedniej głębokości, nieco większej od głębokości osadzenia. Przed osadzeniem łącznika każdy otwór oczyścić z urobku. Główki łączników dokładnie zlicować z płaszczyzną styropianu. W tym celu wykonać w płytach szerokim wiertłem zbierającym odpowiednie gniazda ok. 4 mm głębokości. Główki łączników mechanicznych umieszczone w odpowiednich gniazdach zaspachlować masą klejącą.

f) Wzmocnienie krawędzi i naroży otworów

Do zabezpieczenia naroży wypukłych przy zbiegu ścian budynku, a także przy drzwiach wejściowych i balkonowych oraz otworach okiennych zastosować profile narożne. Po obu stronach wzmocnianej krawędzi, na szerokości ok. 5 cm nanieść warstwę zaprawy klejącej, a następnie wcisnąć w nią profil narożny, dbając o zachowanie pionu lub poziomu. Wydobywająca się z otworów profilu zaprawę natychmiast zaspachlować

Zamiast profili narożnych można zastosować pasy tkaniny szklanej pancernej lub profile narożne połączone z pasm tkaniny szklanej. Pasy tkaniny pancernej o szerokości co najmniej 25 cm zgiąć w kształt kątownika i przykleić do styropianu zaprawą klejącą.

Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych, na styropianie nakleić pod kątem 45° kawałki tkaniny szklanej o wymiarach 20x35 cm.

Przy docieplaniu dużych powierzchni, odpowiednie kawałki tkaniny szklanej nakleić w narożnikach wewnętrznych w miejscu styku ościeży pionowych z nadprożem.

g) Wykonywanie warstwy zbrojącej

Do wykonywania warstwy zbrojącej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia styropianu.

Masę klejącą nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą pasmami o szerokości tkaniny zbrojącej. Następnie masę przeczesać kielnią zębatą 10x10 mm. W takim przygotowaniu warstwę, przy użyciu kielni wygładzającej wciskać natychmiast tkaninę szklaną i równo

zaszpachlować, stosując w niezbędnych przypadkach dodatkową porcję masy klejącej. Tkanina powinna być równomiernie napięta, nie wykazywać sfaldowań i być całkowicie zatopiona w masie klejącej. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3,5 mm. Sąsiednie pasy tkaniny układać na zakład min. 10 cm. w miejscach zakładów tkaniny silniej ściągać masę klejącą, aby nie wystąpiły zgrubienia.

Szerokość tkaniny przy otworach dobierać w taki sposób, aby było możliwe oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości, chyba że zastosowano specjalne profile przyościeżnicowe z pasem tkaniny.

Pas tkaniny przyklejony na jednej ścianie wywinać na ścianę sąsiednią na odcinek o 5 – 10 cm szerszy od grubości płyt styropianowych. Przewinięcia na naroże nie są konieczne w przypadku zastosowania do wzmocnienia krawędzi profili narożnych z dodatkową siatką.

Przynajmniej do wysokości 2,0 m od poziomu terenu, zastosować jako zbrojenie płyt styropianowych dodatkową warstwę siatki.

Po wyschnięciu warstwy zbrojącej tkaninę zbrojącą wystającą poza obrys profilu cokołowego obciąć równo z jego dolną krawędzią.

h) Nałożenie podkładu tynkarskiego

Przy normalnych warunkach pogodowych po 2-3 dniach, na suchą warstwę zbrojącą nanieść za pomocą szczotki lub wałka z jagnięcej skóry jedną warstwę podkładu tynkarskiego.

W przypadku zastosowania tynku akrylowego kolorowego, wybrać podkład tynkarski w odcieniu kolorystycznym dostosowanym do koloru tynku.

i) Wykonanie tynku zewnętrznego

Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 2-3 dniach, przystąpić do nakładania tynku mineralnego. Prace tynkarskie na jednej wyodrębnionej powierzchni elewacji prowadzić w sposób ciągły, aby uniknąć nierówności struktury. Przy zbyt dużych powierzchniach, nie możliwych do wykonania w sposób ciągły, należy wprowadzić architektoniczny podział na mniejsze fragmenty. Przygotowany tynk nakładać warstwą o grubości wynikającą z uziarnienia przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Po dokładnym ściągnięciu nadmiaru tynku jego powierzchnie zacierać pionowo, poziomo lub kółkiem przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Należy zwracać uwagę na zachowanie stałego kąta zacierania. Elewacje pomalować zgodnie z załączoną kolorystyką elewacji farbami silikonowymi.

j) Stosowanie mas uszczelniających

Do wykonywania uszczelnień przy użyciu mas uszczelniających, zasadniczo stosować elastyczną masę silikonową o neutralnym sposobie utwardzenia.

W przypadku, gdy uszczelnienie ma być pokryte powłoką malarską lub tynkiem, zastosować plastyczną elastyczną masę. Masy tej nie wolno stosować w miejscach narażonych na ciągłe zawilgocenie.

Masy uszczelniające układane w szczelinach ulegających zmianom szerokości, mogą trwale przylegać tylko do dwóch płaszczyzn.

W celu spłycenia uszczelnianej spoiny i zapewnienia nie przylegania masy do dna szczeliny zastosować wkładkę w postaci profilu polietylenowego lub poliuretanow., a jeżeli nie ma na to miejsca – paska foli polietylenowej. Głębokość ułożenia masy dostosować do szerokości spoiny.

Niektóre powierzchnie mogą wymagać zagruntowania. Zaleca się przeprowadzić próbę przyczepności. Przy stosowaniu masy silikonowej, do gruntowania użyć firmowego środka gruntującego. Przy stosowaniu masy akrylowej, do gruntowania użyć roztworu otrzymanego przez rozpuszczenie masy akrylowej w wodzie, w stosunku 1:2.

W przypadku uszczelnień przy ościeżach okiennych z tworzywa sztucznego, przed wykonaniem uszczelnienia, taśma ochraniająca profil musi być usunięta.

k) Postępowanie w przypadku konieczności przerwania prac

W przypadku konieczności przerwania prac po ułożeniu płyt styropianowych, przy okresie przerwy dłuższym niż 2 tygodnie, styki płyt izolacyjnych ze ścianą budynku starannie zabezpieczyć przed możliwością wnikania wody opadowej, tymczasowo wykonywanymi obróbkami.

Przed wznowieniem prac sprawdzić jakość styropianu. Płyty pożółkłe i o pyłacej powierzchni przeszlifować papierem ściernym, a następnie starannie oczyścić z pyłu i zanieczyszczeń. Ewentualne uszkodzenia spowodowane np. przez ptaki, naprawić poprzez wycięcie uszkodzonego fragmentu płyty izolacyjnej i wstawienie dokładnie dopasowanego nowego kawałka.

5. REMONT ŚCIAN

Remont ścian polegający na częściowej rozbiórce i ponownym postawieniu ściany.

6. WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Zamontować drzwi o współczynniku przenikania ciepła nie wyższym niż 1,5 W/m²K w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji.

Drzwi do wymiany wskazano w części graficznej.

Przed zamówieniem stolarki należy bezwzględnie sprawdzić wymiary na budowie.

Wymiary drzwi do wymiany:

Drzwi zewnętrzne:

- drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe – 150(90+60)/235 – szt. 1;
- naświetlę aluminiowe - 60/235 – szt. 1;
- drzwi jednoskrzydłowe aluminiowe – 100/235 – szt.3
- drzwi jednoskrzydłowe stalowe ocieplane – 100/210 - 2 szt.
- drzwi jednoskrzydłowe stalowe ocieplane – 90/210 - 3 szt.

Drzwi wyposażone w klamkę i dwa zamki patentowe.

Drzwi wewnętrzne:

- drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe – 150/210 – szt.1
- drzwi jednoskrzydłowe płytowe z otworami u dołu drzwi (łazienkowe) – 100/205 – szt. 3
- drzwi jednoskrzydłowe płytowe z otworami u dołu drzwi (łazienkowe) – 90/205 – szt. 4
- drzwi jednoskrzydłowe stalowe – 100/205 – szt.1

Wymiana stolarki okiennej

Zamontować stolarkę okienną z PCV o współczynniku przenikania ciepła nie wyższym niż 1,1 W/m²K w kolorze zgodnym z kolorystyką elewacji. W górnej części ramy okiennej zamontować nawiewniki okienne.

Stolarka okienna rozwierno - uchylna.

Okna do wymiany wskazano w części graficznej.

Przed zamówieniem stolarki należy bezwzględnie sprawdzić wymiary na budowie.

Wymiary okien do wymiany:

- okno o wymiarach – 150/145 – 9 szt.
- okno o wymiarach – 90/145 – 1 szt.
- okno o wymiarach – 90/140 – 1 szt.
- okno o wymiarach – 90/60 – 2 szt.

6. PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Wykonać i zamontować parapety z blachy powlekanej (poliester 25 μ m, zgodnie z kolorystyką elewacji, gr. 0,50 mm) z bocznymi listwami zabezpieczającymi, jednolite, nie łączone. Parapety o szerokości dostosowanej do nowej szerokości otworów okiennych i grubości ścian. Powinny one wystawać poza lico ocieplonych ścian co najmniej o 4,0 cm i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej.

7. ZADASZENIE I DASZKI NAD WEJŚCIAMI GŁÓWNYMI DO BUDYNKU

Zadaszenia betonowe nad wejściami zdemontować. Nad głównym wejściem do budynku świetlicy wykonać zadaszenie systemowe z profili aluminiowych, pokrytych płytą poliwęglanową gr. 4 mm. Kolor konstrukcji zadaszenia oraz kolor wypełnienia płyty poliwęglanowej zgodnie z kolorystyką elewacji.

Parametry zadaszenia nad wejściem głównym do świetlicy:

G= 120 cm

D= 300 cm

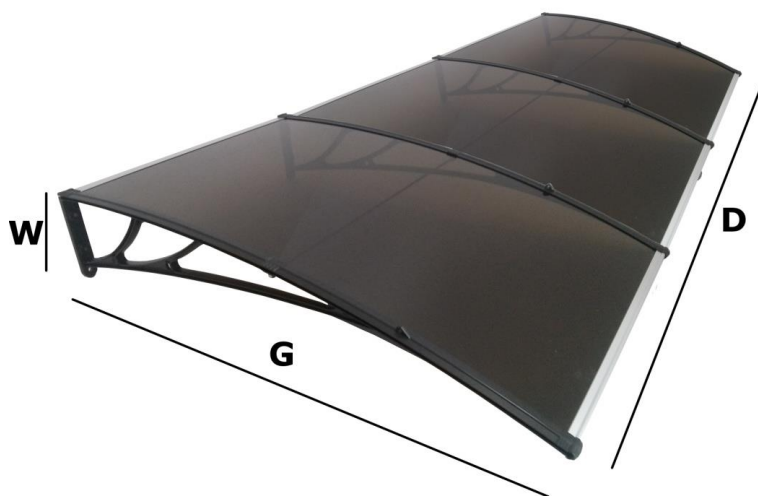
W=28 cm

Parametry zadaszenia nad wejściem głównym do pom. sali:

G= 120 cm

D= 200 cm

W=28 cm



Przykładowy wygląd zadaszenia.

8. WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Wymianie podlega instalacja elektryczna w tym: oprawy oświetleniowe, gniazda wtykowe, włączniki, przewody (nowe przewody prowadzone po istniejących trasach), gniazd siłowych.

Przewody elektryczne w budynku wykonać z przewodów YDYp.

Do oświetlania pomieszczeń zastosować oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych:
Typ A (sala) – 24 kpl., Typ B (oprawy kinkietowe) – 14 kpl., Typ C (toalety) – 14 kpl., Typ D (kuchnia) – 6 kpl., Typ E (kotłownia) – 3 kpl..

Wymiana oświetlenia zewnętrznego – oświetlenie nad drzwiami wejściowymi naścienne – lampy LED z czujnikiem ruchu o mocy 20W – 5 szt.

9. DOCIEPLENIE STROPÓW

Należy dokonać docieplenia stropów poprzez ułożenie płyt z wełny mineralnej na istniejących stropach. Grubość warstwy docieplenia stropów 20 cm.

10. GRZEJNIKI

Wymianie podlegają grzejniki usytuowane w pom. WC (0.7; 0.7A; 0.7B). Istniejące grzejniki zdemontować a w ich miejsce zamontować grzejniki aluminiowe.

11. WENTYLACJA

W całym budynku dokonać wymiany kanałów wentylacyjnych oraz zamontować rekuperator z wymiennikiem krzyżowym z elektryczną nagrzewnicą wstępną 3 kW i wydajności od 1400 do 1600 m³/h.

12. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Planowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji nie wykracza poza działkę objętą opracowaniem - dz. o nr ewid. 48/11.

UWAGA:

W związku z planowanymi robotami docieplenia ścian i wymiany pokrycia dachu zachodzi konieczność demontażu wszystkich elementów mocowanych na płaszczyznach ścian i dachów. Elementy takie jak: rynny, opierzenia, parapety, pokrycie zadaszeń nad wejściami należy zutylizować zgodnie z ich przeznaczeniem, natomiast pozostałe elementy jak tablice informacyjne, oświetlenie zewnętrzne, kraty okienne itp. po demontażu należy odnowić poprzez malowanie i zabezpieczenie preparatami antykorozyjnymi i ponownie zamontować. Istniejące instalacje elektryczne i teletechniczne usytuowane na elewacji budynku w razie konieczności należy zamaskować pod warstwą styropianu w rurkach ochronnych, a urządzenia przenieść zgodnie z sugestią Inwestora.

Po wykonaniu docieplenia ścian i wymianie pokrycia dachu należy zamontować nowe opierzenia, parapety, rynny, zadaszenia systemowe oraz pomalować kominy. Zamontować lampy oświetleniowe oraz tablice informacyjne.

Wszystkie roboty budowlane związane z remontem świetlicy wiejskiej należy wykonać zgodnie z Normami, przepisami BHP i prawa budowlanego oraz pod nadzorem i kierownictwem osób do tego uprawnionych.

mgr inż. Zbigniew Klinicki
Upr. nr UAN-KZ-7210-237/87