MODERNIZACJA REGIONALNEGO LEŚNEGO OŚRODKA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ „LEŚNIK” W MIEJSCOWOŚCI USTROŃ

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INWESTOR: **PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE, LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICTWO USTROŃ UL. 3-go MAJA 108 43-450 USTROŃ**

BUDOWA: **WYMIANA OKIEN W PAWILONIE NR 4 I PAWILONIE NR 5**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **USŁUGI PROJEKTOWE „PRO-ZAT”**
mgr inż. ANDRZEJ ZANIAT
43-360 BYSTRA UL. OGRODOWA 35

PROJEKTANT:
mgr inż. ANDRZEJ ZANIAT, upr. bud. RINB-VI-U-7342/77/98
specjalności konstrukcyjno-budowlanej/

Signature Not Verified

Dokument podpisany
przez Andrzej Zaniat
Data: 2026.11.12
08:40:13 CET

Bystra –**listopad 2026r**

SST-01.00.00 WYMIANA OKIEN

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą okien w budynku Ośrodka Edukacji Ekologicznej „Leśnik" w miejscowości Ustroniu.
Specyfikacja obejmuje demontaż istniejących okien, przygotowanie ościeży, montaż i odbiór okien PVC z pakietami trzyszybowymi oraz odtworzenie naruszonych warstw. Nowe ościeżnice osadzić w istniejących otworach, w dotychczasowej strefie osadzenia w grubości muru, bez wysuwania poza jego zewnętrzne lico.

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wymianą okien oraz wymianą i montażem parapetów wewnętrznych i parapetów zewnąetrznych, a roboty obejmują:
-rozebranie istniejących parapetów zewnętrznych
-rozebranie istniejących parapetów wewnętrznych
-rozebranie okien wraz ze złożeniem na odkład
-odwiezienie materialy z rozbiórki na składowisko wykonawcy robót lub w celu utylizacji
-przygotowanie otworu okiennego przed montażem okien
-montaż okien PVC (Plasikowe)
-montaż parapetów wewnętrznych MDF
-montaż parapetow zewnętrznych aluminiowych
-obróbki szpalet, silikonowanie, arylowanie

2. MATERIAŁY

Okna PVC z zespolonymi pakietami trzyszybowymi, zgodne z zestawieniem. Przed wbudowaniem przedłożyć dokumentację wyrobu wg PN-EN 14351-1+A2, w tym dokument deklarujący właściwości użytkowe, wymagane oznakowanie i instrukcję montażu. Zweryfikować U_w kompletnego okna, przepuszczalność powietrza, wodoszczelność i odporność na obciążenie wiatrem. Akustykę, szyby bezpieczne i nawiewniki uwzględnić zgodnie z projektem i zestawieniem.
Stosować zaprawy zgodne z podłożem i ekspozycją, trwałe podpory, łączniki do właściwego rodzaju muru oraz kompletny system uszczelniający w wariancie taśmowym, płynnym lub mieszanym. Dopuszcza się dowolnego producenta pod warunkiem wykazania zgodności składników ze sobą, z PVC i istniejącym podłożem oraz spełnienia funkcji trzech warstw. Parapety i obróbki zgodnie z wykazem robót.

2.1 Okna PVC

-izolacyjność termiczna-współczynnik przenikania ciepła okna musi wynosić U_w<0,9W/(m^2*K) zgodnie z WT2021
-profil okienny –Klasa A według Normy PN-EN 12608. Konstrukcja minimum 5-6 komorowa wykonana z wysokoudarowego PVC, wzmocniona wewnętrznie kształtownikami ze stali ocynkowanej o grubości min 1,5mm
-pakiet szybowy-pakiet 3-szybowy (dwukomorowy) o współczynniku przenikania ciepła dla szyby U_g<0,6 W/(m^2*K). Przestrzenie międzygniotowe wypełnione argonem (min. 90%). Obowiązkowe zastosowanie termicznej „ciepłej ramki" dystansowj redukującej mostki termiczne
-okucia i uszczelnienia-Okucia obwiedniowe z gunkcją mikrowentylacji oraz min 1 punktem antywyważeniowym na skrzydło. System min 2 uszczelek z elastycznego tworzywa EPDM lub TPE

2.2 Parapety wewnętrzne

-materiał- płyta MDF o wysokiej gęstości, wilgocioodporna o grubości min 30mm, szerokości min 30cm, zakotwiona w ścianie min 5cm, kolor dwustronny orzech

-wykończenie-powierzchnia pokryta wysokiej laminatem odpornym na promieniowanie UV, zarysowania oraz krótkotrwałe dzialanie wilgoci
-krawędzie-fabrycznie wykończone, zaokrąglone (promień min R=2-5mm). Niedopuszczalne sa ostre niezabezpieczone krawędzie cięte

2.3 Parapety zewnętrzne
-material-blacha aluminiowa surowa o grubości minimum 1,2mm
-zabezpieczenie powierzchni-lakierowanie proszkowe w technologi fasadowej zapewniające pełną odporność na korozję, zmienne warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV
-akcesoria-dedykowane boczki z PVC lub aluminium (zakończenie z dylatacją dla rozszerzalności termicznej metalu) oraz systemowe wkrety nierdzewne z podkładkami maskującymi

2.4 Materiały pomocnicze
-piana poliuretanowa (PU) pistoletowa o niskiej prężności i wysokiej izolacyjności termiczno— akustycznej
-systemowe kotwy montażowe stalowe, ocynkowane lub dedykowane dyble śruby do montażu bezpośredniego (tzw. turbo śruby)
-masa uszczelniająca silikonowa (neutralna dla PVC) oraz masa akrylowa, malowana do wykończeń wewnętrznych
-klej montażowy poliuretanowy lub niskoprężny klej-pianka do mocowania parapetów wewnętrznych MDF
-folia zewnętrzna
-folia wenętrzna

3. SPRZĘT

Stosować narzędzia:
-do kontrolowanego demontażu,
-sprzęt do bezpiecznego przenoszenia przeszkleń,
-przyrządy do kontroli geometrii,
-urządzenia do wiercenia i odpylania
- narzędzia do aplikacji pianki, dociskania taśm i kontroli powłok płynnych.
Demontaż i montaż okien wykonać z ruchomych rusztowań stalowych z podestami drewnianymi. Rusztowania powinny być dodatkowo wyposażone w schody stalowe ułatwiające poruszanie się z materialem z demontażu i nowym materialem okiennym

4 TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Stolarkę przewozić i składować w pozycji przewidzianej przez producenta, na zabezpieczonych stojakach, z ochroną szyb, ram i okuć przed uderzeniami, przechyłem i zabrudzeniem. Materiały uszczelniające przechowywać w oryginalnych opakowaniach, z zachowaniem warunków temperaturowych i terminów użycia.
Materiał z rozbiórki należy przewieź na plac składowy wykonawcy robót lub do miejsca utylizacji

5 WYKONANIE ROBÓT

5.1 Pomiary i demontaż.
Sprawdzić wymiary otworów, węgarki, stan podłoża oraz strefę parapetów. Usunąć stare skrzydła, ramy, kolidujące łączniki, luźny tynk i pozostałości uszczelnień. Demontować parapety w zakresie potrzebnym do prawidłowego wykonania złącza i zgodnym z wykazem.
Przed montażem okien podłoze należy przygotować. Należy oczyścić glify z kurzu, gruzu i Retek izolacji. Wszelkie ubytki muru, nierówności i spękania należy uzupełnić szybkowiążącą zaprawą cementową. Podłozę pod montaż okien i parapetów musi być równe, stabilne i suche.

5.2 Przygotowanie ościeży przed montażem.
Uzupełnić bruzdy po ramach i mocowaniach odpowiednią zaprawą, wytynkować i wyrównać pasy przylegania po obu stronach oraz strefę pod oknem. Głębokie ubytki naprawiać zgodnie z technologią zaprawy. Podłoże pod uszczelnienie musi być nośne, równe, odpylone i przygotowane w zakresie wilgotności, temperatury i gruntowania zgodnie z instrukcją systemu. Ponownie sprawdzić wymiary otworu i wymagane luzy obwodowe.

5.3 Osadzenie.
Ramy wypoziomować, ustawić w pionie, sprawdzić przekątne i trwale podeprzeć przy udziale klinó4. z tworzyw lub impregnowanego drewna.. Ustawienie ościeżnicy w otworze przy zachowaniu wymaganych luzów dylatacyjnych (standartowo 10-20mm na stronę). Mocować mechanicznie do nośnego podłoża niezależnie od warstw uszczelniających. Rozstaw, głębokość osadzenia łączników, położenie podpór i dopuszczalne odchyłki przyjąć według projektu oraz instrukcji producenta stolarki i zamocowań. Rozstaw kotew lub dybli montażowych max 700mm wzdłuż obwodu ramy, a odległość od narożników i słupków stałych powinna wynosić 150—250mm. Każdy bok okna musi posiadać min dwa punkty mocowania.
Uwzględnić masę pakietów trzyszybowych.

5.4 Uszczelnienie obwodowe.
Od wewnątrz wykonać warstwę szczelną na przepływ powietrza i ograniczającą przenikanie pary wodnej. Środek szczeliny wypełnić elastyczną niskoprężną pianką PU. Wypełnienie szczeliny dylatacyjnej pianą poliuretanową na całej głębokości profilu, Aplikacja piany musi odbywać się w sposób ciągły, bez pozostawiania pustek powietrznych. Od zewnątrz wykonać ochronę przed wiatrem i deszczem zacinającym, umożliwiającą wysychanie złącza. Stosować układ o większej szczelności dyfuzyjnej od wewnątrz albo udokumentowany układ z membraną aktywną. Zapewnić ciągłość w narożach, pod ramą i przy przejściach przez uszczelnienie. Dla taśm zachować wymagane zakłady i docisk, a dla powłok płynnych liczbę i grubość warstw oraz czasy technologiczne. Osłonić złącze w terminie dopuszczonym przez producenta.

5.5 Parapety i wykończenie.
W zakresie podstawowym zapewnić trwałe podparcie i wszystkie trzy warstwy pod ramą. Wykonać szczelny styk parapetu z ramą, zakończenia przy ościeżach, spadek na zewnątrz i kapinos. Zachować drożność odwodnień ramy. Odtworzyć naruszone tynki, powłoki, obróbki i parapety według wykazu.

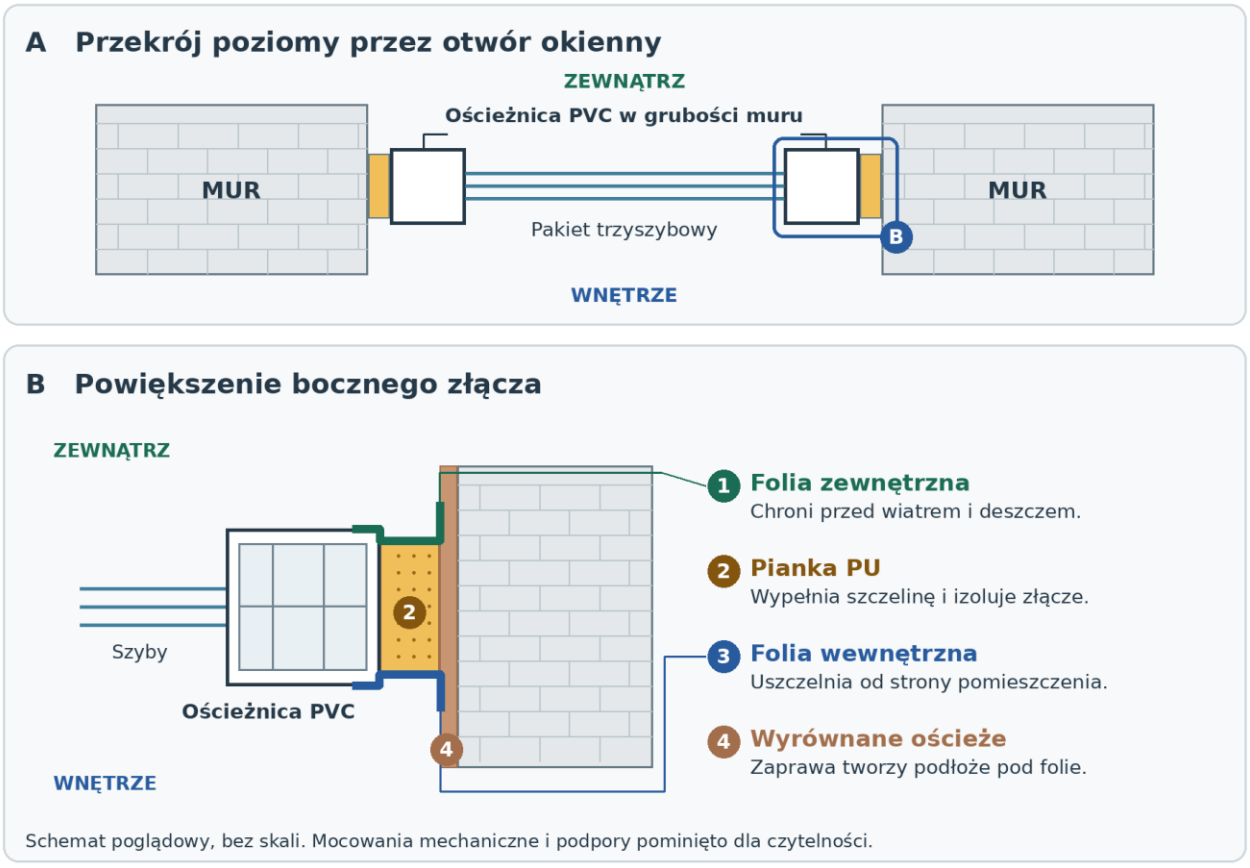
5.5.1 Montaż parapetów wewnętrznych MDF
Parapet musi być wsuniety pod ramę okienną na głębokość min 10-15mm (w dedykowaną szczelinę podstawa—profil). Parapet należy osadzić na stabilnym podłożu z zachowaniem lekkiego spadku w strone pomieszczenia (około 0,5—1,0%). Mocowanie parapetu powinno odbywać się przy udziale niskoprężnego kleju poliuretanowego. W przypadku dużego wysięgu (powyżej 1/3 szerokosći poza lico muru) należy zastosować dodatkowo stalowe wsporniki kątowe. Miejsca styku parapetu ze ścianą oraz ościeżnicą uszczelnić elastyczną masą akrylowa lub silikonem neutralnym.

5.5.2 Montaż parapetów zewnętrznych, aluminiowych
Parapety należy montować z obowiązkowym wsunięciem pod profil podokienny (ościeżnicę) i przykręceniem do listwy progowej za pomocą wkretów nierdzewnych z uszczelką. Parapet należy montować z zachowaniem spadku zewnętrznego min 5% gwarantującego swobodne odprowadzenie wód opadowych. Parapet musi być wysuniety poza lico elewacji, a kapinos musi wynosić min 30-40mm. Parapet powinien być wyposażony w boczne zakończenia dylatacyjne uniemożliwiające wnikanie wody pod tynk oraz kompensujących rozszerzalność cieplną aluminium. Należy wykonać wyciszenie spodu parapetu taśmą tłumiącą co zapobiegnie halasowi podczas deszczu.

5.6 Prace towarzyszące i tymczasowe.
Wykonać pomiary i weryfikację otworów, zabezpieczyć pomieszczenia, przejścia i strefę poniżej. Kolejność robót uzgodnić z użytkownikiem budynku. Na czas przerw zabezpieczyć otwory przed opadami i dostępem osób postronnych. Odpady z demontażu segregować i przekazać zgodnie z przepisami.

Złącze okienne to styk ościeżnicy z ościeżem, w którym wykonuje się warstwę wewnętrzną, środkową i zewnętrzną.
Po utwardzeniu piany montażowej i usunięciu klinów pomocniczych naddatki piany należy obciąć ostrym nożem. Należy wykonac obróbki tynkarskie glifów wewnętrznych i zewnętrznych przy użyciu gotowych zapraw tynkarskich, gipsowych lub płyt gipsowo-kartonowych (wewnątrz). Wykończenie powierzchni glifów musi być zlicowane ze strukturą istniejących ścian
Roboty prowadzić zgodnie z projektem, zestawieniem stolarki, SST, umową i instrukcjami producentów. Podział dostawy stolarki między strony określa umowa.

5.7 Załącznik poglądowy Osadzenie ościeżnicy w murze



Kolejność w wariancie taśmowym. Wyrównać i odebrać ościeże, osadzić i zamocować ościeżnicę, wypełnić szczelinę pianką i wykonać ciągłe uszczelnienia od wewnątrz i z zewnątrz. Kolejność naklejania folii na ramę i ościeże przyjąć według instrukcji wybranego systemu.
Schemat poglądowy z PFU, opracowany na podstawie detalu illbruck i3. Wymagania dla rozwiązań innych producentów określono w pkt 2 i 5.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Przed wbudowaniem porównać dostarczone okna i wyposażenie z zestawieniem oraz sprawdzić dokumenty wyrobów. Przed osadzeniem skontrolować przygotowanie ościeży. Po osadzeniu sprawdzić pion, poziom, przekątne, luzy, podpory i rozmieszczenie łączników zgodnie z dokumentacją techniczną.
Przed zakryciem skontrolować ciągłość izolacji i obu uszczelnień, zakłady, przyczepność do podłoża oraz strefę pod ramą. Grubość powłok płynnych sprawdzać metodą określoną w instrukcji wyrobu. Po wykończeniu sprawdzić działanie i regulację skrzydeł, ryglowanie, docisk uszczelek, odpływ wody, stan szyb i ram, wykończenie ościeży oraz parapetów. Sprawdzić kompletność urządzeń nawiewnych przewidzianych w zestawieniu.
Należy sprawdzić zgodność parametrów technicznych okien i parapetów z deklaracjami właściwości użytkowych producenta (certyfikaty CE). Należy sprawdzić płynność działania skrzydeł. Skrzydła okienne muszą otwierać się i zamykać się płynnie, bez oporów i ocierań o ramę. Otwarte skrzydło w

pozycji bezwietrznej nie możę samoczynnie soę zamykać i otwierać. Należy sprawdzić prawidłowość uszczelnień zewnętrznych i wewnętrznych wokół okna oraz pod parapetami. Należy sprawdzić estetyke wykonania obróbek tynkarskich i czystość elementów stolarki tj. brak rys, wgnieceń na PVC, MDF oraz aluminium

7 PRZEDMIAR I OBMIAR

Jednostką obmiaru wymiany stolarki jest:
-dla okien –sztuka (szt)
-dla parapetów wewnętrznych—metr kwadratowy (m^2)
-dla parapetów zewnętrznych –metr kwadratowy (m^2)

8 ODBIÓR ROBÓT

Przed zakryciem zgłosić podpory, mocowania i uszczelnienia do odbioru, z protokołem i dokumentacją zdjęciową według oznaczeń otworów. Odbiór końcowy obejmuje kontrolę wg pkt 6, zgodność ilości z zestawieniem i kompletność dokumentów. Przekazać protokoły, dokumenty wyrobów, instrukcje użytkowania i konserwacji oraz dokumenty gwarancyjne. Usterki usunąć przed ponownym odbiorem danego zakresu.

9 PODSTAWA ROZLICZENIA

Rozliczenie według umowy. Przy rozliczeniu jednostkowym cena obejmuje pomiary, ochronę stref robót, demontaż, wywóz odpadów, przygotowanie ościeży, montaż, uszczelnienia, odtworzenia, regulację i kontrole w zakresie niewydzielonym w przedmiarze. Dostawę stolarki ująć zgodnie z podziałem dostaw. Ciepły parapet rozliczyć osobno, jeżeli Zamawiający zleci opcję.

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Umowa na wymianę okien wraz z wymianą parapetów zewnętrznych i parapetów wewnętrzch. PN-EN 14351-1+A2 oraz opracowanie ITB „Montaż okien i drzwi balkonowych”, część B, zeszyt 6, jako materiał techniczny.