

**Załącznik - uzupełnienie do projektu przebudowy i rozbudowy
szkoły podstawowej nr 59, przy ul. Dąbskiej 105 w Szczecinie****1. Parametry płytek ściennych i podłogowych**

Wymiary płytek podłogowych i miejsca ich zastosowania podano na rysunkach podłóg. Należy zastosować gres techniczny o powierzchni naturalnej, wraz z cokolikami:

1. w sali fizykochemicznej i na jej zapleczu kwasoodporny (kolorystyka wg rysunków)
2. w pomieszczeniu technicznym i na klatce schodowej zaplecza – (kolorystyka wg rysunków) przy czym na stopnicach należy zastosować płytki stopniowe ryflowane
3. pozostałe wymagania wg normy PN-EN ISO 10545
 - wymiar płytek 30x30cm
 - cokoliki 30x10cm
 - typ powierzchni naturalna
 - grubość płytek 0,76cm
 - nasiąkliwość wodna <0,1%
 - wytrzymałość na zginanie min 40N/mm²
 - siła łamiąca >2400 N
 - odporność na ścieranie wgłębne < 140mm³
 - odporność na płamienie odporne
 - odporność chemiczna ULA, UHA
 - antypoślizgowość min R10

2. Rolety materiałowe

Rolety należy zastosować we wszystkich pomieszczeniach lekcyjnych, biurowych, bibliotece i pokoju nauczycielskim – oznaczenia okien podano w zestawieniu tabelarycznym.

Należy zastosować rolety mocowane do okien w prowadnicach z mocowaną na stałe listwą obciążeniową, dopuszcza się jako rozwiązanie równoważne mocowanie rolet do sufitu bądź ściany (jedna roleta na otwór okienny) – zamiast mocowania rolet na poszczególnych kwaterach okna. Sterowanie rolet ręczne za pomocą mechanizmu łańcuszkowego

W salach lekcyjnych należy zastosować rolety zaciemniające gramatura materiału min 300 mg/m², grubość mat 0,36mm.

Wzór nadruku wybiera zamawiający i projektant po przedstawieniu przez wykonawcę katalogu materiałów wybranego producenta.

W pokojach biurowych materiał częściowo przezierny, gramatura 160mg/m² transparentność 12% odbicie światła 50% grubość mat 0,045mm
Wszystkie tkaniny niepalne.

3. Stropy międzykondygnacyjne i stropodach

Stropy międzykondygnacyjne (do uzupełnień) zaprojektowano na dopuszczalne zewnętrzne obciążenie zmienne charakterystyczne: 3,00 kN/m² oraz dopuszczalne zewnętrzne obciążenie stałe charakterystyczne: 1,50kN/m².

Stropodach zaprojektowano na dopuszczalne zewnętrzne obciążenie zmienne charakterystyczne: 1,00kN/m² oraz dopuszczalne zewnętrzne obciążenie stałe charakterystyczne: 1,50kN/m². W projekcie przyjęto charakterystyczną wartość obciążenia śniegiem stropodachu nad pomieszczeniem klatki schodowej łącznika równą 0,72kN/m² zgodnie z PN-EN 1991-1-3 dla 1 strefy śniegowej.

Belki stropowe i pustaki mają pochodzić od jednego producenta, być rozwiązaniem systemowym i spełniać warunki przyjęte w projekcie zgodnie z punktem 5.8 PROJEKTOWANE STROPY MIĘDZYKONDYGNACYJNE, projektu konstrukcyjnego.

4. Parapety zewnętrzne

Parapety, należy pokryć od strony wewnętrznej (niewidocznej) specjalną powłoką wygłuszającą, 2- 3 mm grubości na 70% powierzchni parapetu.

Jako powłokę wygłuszającą należy użyć wodo i mrozoodpornych elastycznych mas wygłuszających na bazie bituminu

Producent wybranego środka wygłuszającego powinien posiadać kartę charakterystyki produktu potwierdzającą zastosowanie jako masa wygłuszająca do blach aluminiowych w zakresie temperatur -30 do + 80 stopni. Do użytku zewnętrznego.

5. Parapety wewnętrzne:

Do wykonania parapetów należy użyć konglomeratu granitowego, kolor i faktura typu MADREPERLA, gr. parapetu 2cm

Wykończenie krawędzi i narożników wyokrąglone.

6. Żaluzje zewnętrzne i markizy:

W projekcie podano wymagania dla żaluzji zewnętrznych i markiz w celu ochrony pomieszczeń przed nadmiernym przegrzewaniem przez energię słoneczną oraz jednocześnie zapewnienie „przejrzystości” przegród szklanych dla pomieszczeń posiadających południową (markizy) i zachodnią (żaluzje) ekspozycję (zapewnienie wymogu nastłonecznienia światłem dziennym)

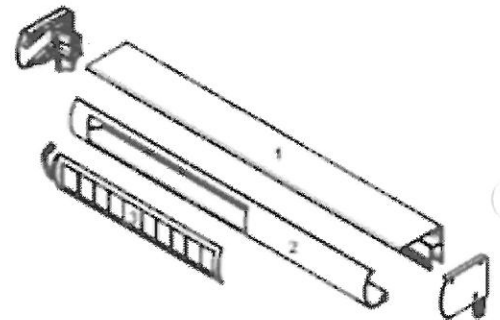
- a. Dla markiz zewnętrznych przyjęto markizy mocowane od zewnątrz do ramy okna – przyjęto system umożliwiający całkowite zasłonięcie okien od strony zewnętrznej przy jednoczesnym zapewnieniu przezierności i naświetlenia pomieszczeń na poziomie 6% Wybrano system posiadający autonomiczny napęd i zasilanie solarne oraz czujniki umożliwiające automatyczne zasłonięcie okien w przypadku silnego nastłonecznienia
 NAPIĘCIE ZNAMIONOWE: 12-15VDC
 PRĄD ZNAMIONOWY: 1,4A

SPECYFIKACJA MARKIZ OKIENNYCH

KASETA:

Wykonana z profili aluminiowych, ekstrudowanych. Złożona z dwóch części: profil kasety (1), kłapa rewizyjna (2). Markiza solarne wyposażona jest w panel fotowoltaiczny (3) o mocy min. 1,4W oraz w dodatkowy pakiet akumulatorów 12VDC.

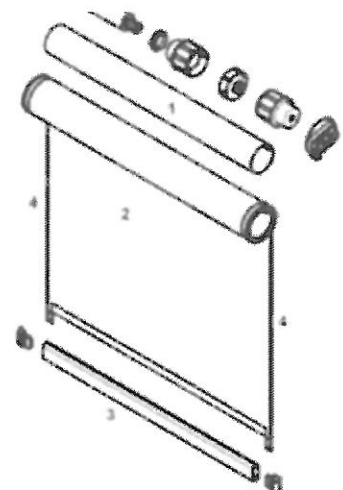
Rys. 1. Budowa kasety markizy (rysunek poglądowy)



WKŁAD MARKIZY:

Złożony z rury nawojowej (1) wraz ze zrolowaną na niej tkaniną markizową (2), której zakończenie stanowi aluminiowa belka dolna (3). Tkanina markizowa wyposażona jest w zamki boczne (4) współpracujące z profilami prowadzącymi prowadnic. Wewnątrz rury nawojowej znajduje się silnik 12 VDC (5).

Rys. 2. Budowa wkładu markizy



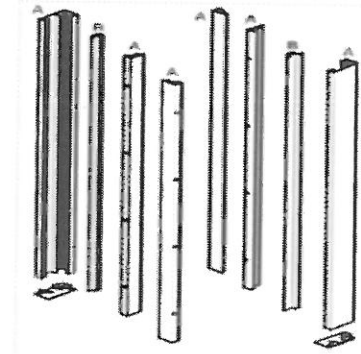
PROWADNICE BOCZNE:

Złożone z czterech części:

3szt. profile aluminiowe (A),

1szt. profil tworzywowy (B) tzw. profil prowadzący.

Profil prowadzący współpracuje z taśmą suwakową tkaniny markizowej i dodatkowo wyposażony jest w stabilizatory mające na celu amortyzowanie drgań tkaniny.

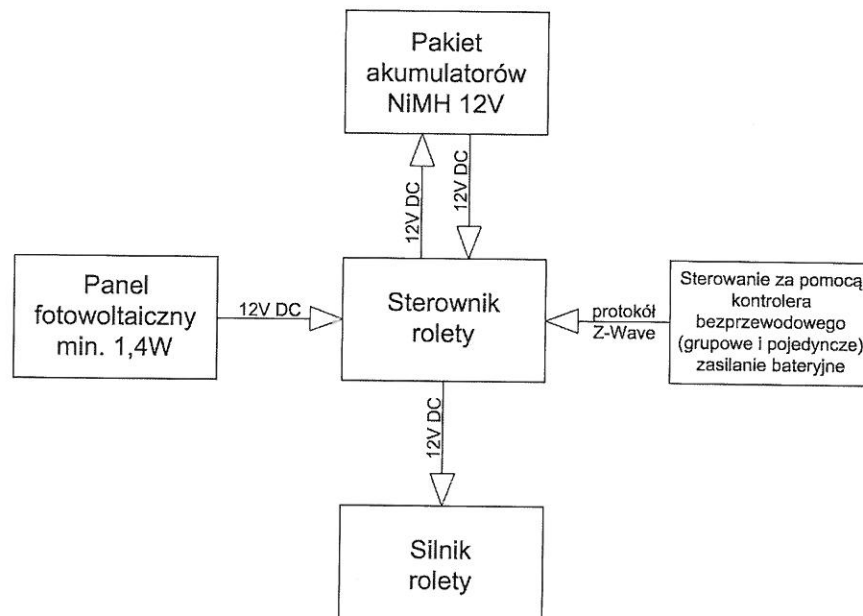


Rys. 3. Budowa prowadnic bocznych markizy (rysunek poglądowy)

STEROWANIE I ZASILANIE:

Sterowana zdalnie w protokole komunikacji radiowej Z-Wave przy użyciu odpowiedniego urządzenia sterującego pojedynczego kontrolera, którym możliwe jest sterowanie pojedynczej rolety oraz grupowo – wszystkich rolet w pomieszczeniu.

Schemat funkcjonalny:

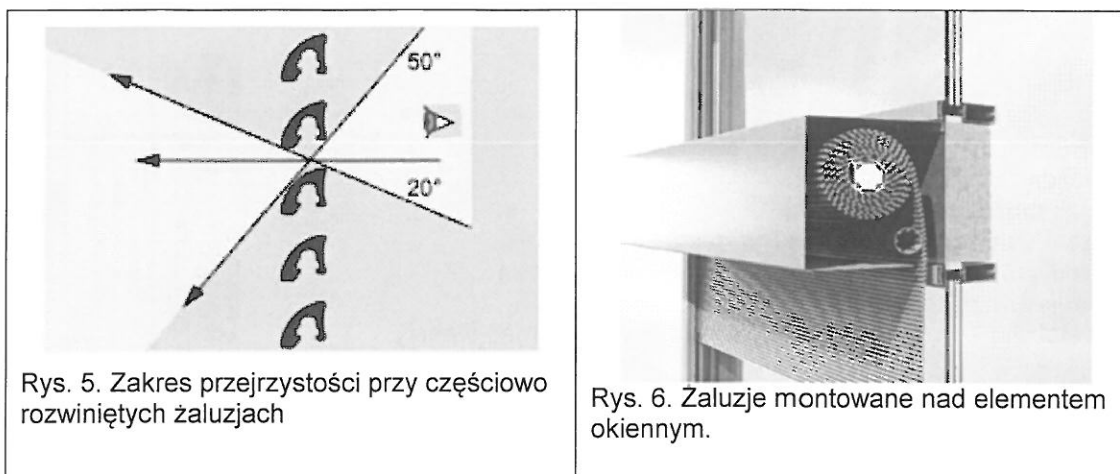


Rys. 4. Schemat połączeń markizy – zasilanie i sterowanie

- b. Dla żaluzji przyjęto system filigranowych profili aluminiowych o przekroju zbliżonym do wyokrąglonego „n” i wym. 9,3x9,6mm Wytrzymałość na obciążenie wiatrem do 30 m/sek. Profile są zwijane na bęben umieszczony w obudowie. Żaluzje obsługiwane przez motor wbudowany na wałek bębna

(produkt ma zapewnić jednoczesne zaciemnienie i przejrzystości dla częściowo rozwiniętych żaluzji oraz zapewnić wymaganą gwarancję dla całego okna poprzez zastosowanie produktu systemowego pochodzącego od jednego systemodawcy (aluminiowe profile okienne oraz roleta nadokienna, nasadzana bezpośrednio do profilu ramy okna)

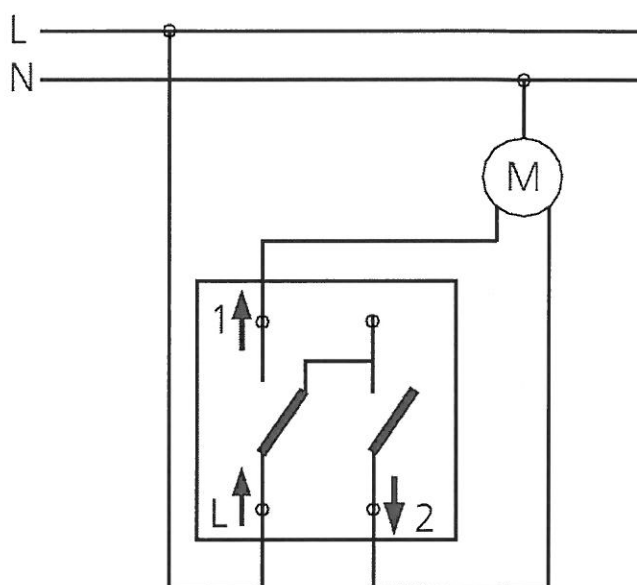
Żaluzje montowane są przez „nasadzenie” na element okienny i połączone śrubami z oknem. Pionowe profile prowadzące żaluzje mocowane są na profilach ramy okna. Bęben z lamelami schowany w obudowie z bl. aluminiowej wg. projektu warsztatowego. Poza obudową wszystkie akcesoria powinny pochodzić od jednego systemodawcy,



Rys. 5. Zakres przejrzystości przy częściowo rozwiniętych żaluzjach

Rys. 6. Żaluzje montowane nad elementem okiennym.

Zwijanie i rozwijanie lameli za pomocą standardowego wyłącznika elektrycznego.



Rys. 7. Sposób podłączenia żaluzji do łącznika żaluzjowego 230V

7. Umywalki

Umywalki wykonane na indywidualne zamówienie oznacza wykonanie blatu z umywalkami na wymiar. Umywalki zespolone z blatem produkowane metodą odlewania lub termoformowania z płyty mineralno-akrylowej, z łatwą do utrzymania w czystości gładką powierzchnią, z otworem na armaturę: syfon gruszkowy; wymiary: szer. 50cm, gł. 42, wys. 17,50cm; z otworem przelewowym, kolor biały, wykończenie matowe.

8. Prace do wykonania w obrębie istniejącej stolarki w pom. nr 0/13 Czytelni i 0/14 Biblioteki (na styku z Holem):

Dokumentacja nie przewiduje wymiany istniejącej stolarki w ścianie wydzielającej hall i pomieszczenia 0/13 i 0/14.

Przy zabudowie okna na styku szatni i sali multimedialnej należy zastosować ten sam system ścianki działowej co na ściankę wydzielającą ww. pomieszczenia (wymagania dot. parametrów akustyki i ppoż.).

9. Średnie rurociągu głównego zasilającego piony c.o. na poziomie -1

Rurociąg główny 2 x Ø40, podejście do rozdzielacza na -1 2 x Ø25

10. Zabezpieczenie układów pompowych nagrzewnic central wentylacyjnych zlokalizowanych na dachu przed czynnikami zewnętrznymi

Układy pompowe wraz z zaworami izolować fabrycznymi izolacjami zespołów pompowych (producenta pomp) oraz dodatkowo płaszczem z blachy ocynkowanej. Izolujemy zawory odcinające, pompy i zawory mieszające. Producenci, mają fabryczną izolację grupy pompowej, w której skład wchodzi: pompa, zawory odcinające i zawór mieszający.

11. Zabezpieczenie przewodów ciepła technologicznego zasilających nagrzewnice central wentylacyjnych zlokalizowanych na dachu przed czynnikami zewnętrznymi

Przewody ciepła technologicznego izolować sztywnymi łupkami z poliuretanu pod płaszczem PCV i dodatkowo izolować płaszczem z blachy ocynkowanej.

12. Przejścia kanałów wentylacyjnych przez dach

Producenci kanałów wentylacyjnych posiadają własne, systemowe rozwiązania podstaw dachowych, wraz z zalecanym sposobem montażu, dopasowane do różnych kształtów dachów i ich pokryć.

13. Posadowienie wentylatorów dachowych

Wentylatory dachowe w zależności od przyjętych typów zamontować na fabrycznych podstawach dachowych. Większość producentów dysponuje w swojej ofercie dedykowanymi podstawami dachowymi do wentylatorów.

14. Połączenie komunikacji remontowanej szkoły z nowowytbudowaną częścią

Opis prac znajduje się w opisie PW. Należy wykonać przebiccia ścian (przejścia) wraz z wykonaniem nadproży, przełożeniem instalacji, wykonaniem rampy oraz pracami wykończeniowymi.

W miejscach łączenia ścian z istniejącymi obudowami z GK, należy ościeża otworów wykończyć płytą włóknowo gipsową, wzmacniając uprzednio narożnik łączonych płyt dedykowanym, systemowym profilem stalowym.

Łączenie płyt istniejących i nowych w narożnikach należy wykonać wg rozwiązania systemowego wybranego producenta systemu ścianek z płyt włóknowo gipsowych.

W linii łączenia części istniejącej z przebudowywaną należy zastosować systemowy profil dylatacyjny zgodnie z wybranym systemem suchej zabudowy.

Do przemalowania należy uwzględnić całe powierzchnie ścian i sufitów pomieszczeń gdzie przewidziane jest połączenie komunikacyjne obydwu części obiektu.

Sposób i miejsce wykonania przebić przez ściany są wyraźnie narysowane na rysunkach architektury a elementy konstrukcyjne na odpowiednich rysunkach konstrukcyjnych

15. Informacja do Zał. 4 do SIWZ – wzór umowy: §7 ust. 2

Kontenery na potrzeby księgozbiorów biblioteki, archiwum i księgowości na czas remontu muszą być wyposażone w kratki wentylacyjne i ogrzewanie (temp. ok. 18°C).

Wykonawca w wycenie musi ująć wynoszenie i ponowne układanie zasobów biblioteki, archiwum i księgowości.

Wszystkie elementy wyposażenia części szkoły przewidzianej do remontu (patrz tabela powyżej) należy wywieźć i zutylizować.

16. Zabudowy konstrukcji stalowych płytami p.poż na rusztach

Zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej w punkcie 5.11.1. Nadproża stalowe NS i ramy stalowe RM, opisu branży konstrukcyjnej, podano wytyczne zabezpieczeń przeciwpożarowych: „Elementy stalowe nadproży NS oraz ram RM należy zabezpieczyć do wymaganej odporności ogniowej ścian nośnych budynku za pomocą obudowy z płyt ogniochronnych silikatowo - cementowych o grubości łącznej 20mm i klasyfikacji ogniowej w zakresie niepalności A1 (wg EN 13501-1:2002). Płyty

silikatowo - cementowe mocować do profili ościeżnicowych stosowanych w suchej zabudowie systemowej z płyt g-k za pomocą wkrętów stalowych zgodnie z wytycznymi producenta płyt”.

W związku z powyższym dotyczy to wszystkich elementów stalowych wbudowanych w ściany.

Podobnej treści zamieszczone są zapisy na rysunkach elementów stalowych stanowiących główna konstrukcje nośną budynku, gdzie podano grubość elementów zabezpieczających.

Zgodnie z punktem 4.13.4 Odporności ogniowe elementów budynku, opisu architektonicznego, główna konstrukcja nośna - R60 i taką odporność ogniową muszą posiadać wszystkie elementy głównej konstrukcji nośnej w tym wszystkie stalowe elementy.

Zabudowa na ruszcie dotyczy elementów w świetle otworu na ścianie elementy obudowy ogniochronnej mogą być mocowane bezpośrednio do ściany. Po odbudowaniu wszystkich elementów konstrukcji stalowej ram przestrzenie pomiędzy nimi należy wyrównać do jednolitej płaszczyzny regulując szerokością zabudowy na ruszcie

17. Kolory ścian np. w pomieszczeniach stołówki, pokoju nauczycielskiego, pom. gospodarczych, dyrektorów, biblioteki, czytelní, sali rady rodziców

Jeżeli na szczegółowych rysunkach nie wskazano inaczej wszystkie ściany należy pomalować w kolorze odcieni bieli wskazanym na rysunkach. Wykonawca może zaproponować dopasowany do zaprojektowanego kolor wg dowolnego producenta po uprzednim uzgodnieniu koloru z projektantem i zamawiającym.