



E U R O P R O J E K T KATARZYNA WOLSKA
ul. Andersa 4 m 3 42-200 CZĘSTOCHOWA

NIP 771-22-65-069 REGON 240029673
Tel. 606 289 540, 601 386 685, email: europrojekt@gazeta.pl

Egz. 1

OPIS TECHNICZNY

INWESTOR

GMINA POCZESNA
ul. Wolności 2
42-262 Poczesna

NAZWA INWESTYCJI

DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU OSP W SŁOWIKU

ADRES INWESTYCJI

ul. Podlaska 1
42-263 Słowik
działka 481, obręb 0013
jednostka ewidencyjna 240413_2

KATEGORIA OBIEKTU

nie określa się

LP.	OPRACOWAŁ	NR UPRAWNIEŃ	PIECZĘĆ I PODPIS
1.	mgr inż. ROBERT WOLSKI	RR II 4/AZ/7132/174/02	



E U R O P R O J E K T KATARZYNA WOLSKA
ul. Andersa 4 m 3 42-200 CZĘSTOCHOWA

NIP 771-22-65-069 REGON 240029673
Tel. 606 289 540, 601 386 685, e-mail europrojekt@gazeta.pl

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania opisu technicznego jest:

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem – Gminą Poczesna na wykonanie dokumentacji technicznej,
- dokumentacja fotograficzna,
- mapa ewidencyjna,
- audyt energetyczny budynku,
- założenia do projektu spisane z Zamawiającym,
- dokumentacja archiwalna,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie docieplenia ścian zewnętrznych budynku Ochotniczej Straży Pożarnej wraz z częścią socjalną w Słowiku przy ul. Podlaskiej 1 obejmującego:

- docieplenie ścian zewnętrznych budynku,
- wymiana orynowania.

Realizacja działań projektowych pozwoli na osiągnięcie rezultatów związanych z:

- poprawą izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych budynku a tym samym zmniejszenie zużycia energii potrzebnej do jego ogrzania,
- wyeliminuje istniejące wady technologiczne ścian zewnętrznych (mostki termiczne, nieszczelności),
- wpłynie na poprawę wyglądu zewnętrznego budynku.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek wykonany w latach sześćdziesiątych. Ściany i fundamenty wykonano w technologii mieszanej – z kamienia, cegły i pustaków. Stropodach wykonano jako żelbetowy, a w latach dziewięćdziesiątych dobudowany został dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej. Pokrycie dachu blacha trapezowa. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne cementowo-wapienne. Stolarka okienna i drzwiowa PCV w dobrym stanie technicznym. Bramy garażowe wymienione na nowe.

Dane techniczne budynku:

- powierzchnia użytkowa – 212,29 m²
- powierzchnia zabudowy – 265,67 m²
- długość budynku – 21,88 m
- szerokość budynku – 15,74 m
- wysokość budynku – 6,1 m / 6,67 m

4. ZESTWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania nie obejmuje zagospodarowania terenu.

Kubatura budynku – nie ulega zmianie

Powierzchnia zabudowy – nie ulega zmianie

5. INFORMACJA WS. OCHRONY ZABYTKÓW BUDYNKU, DZIAŁKI LUB OCHRONY TERENU INWESTYCJI

Obiekt nie jest wpisany do wykazu zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków i nie figuruje również w ewidencji gminnej.

6. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zakres zmian objęty niniejszym projektem jest zgodny z zapisami MPZP oraz nie powoduje zmian w zagospodarowaniu terenu.

7. DANE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie leży na terenie / czy też w zasięgu wpływu eksploatacji górniczej.

8. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEVIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Oddziaływanie inwestycji na osoby trzecie

Projektowana inwestycja nie rodzi praw do terenu oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności.

Budynek zaprojektowany został z takich materiałów i w taki sposób by nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne są zgodne ze sztuką budowlaną.

Środki nadzoru - dla projektowanej inwestycji jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o którym mowa w art. 21a Prawa Budowlanego.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Rodzaj projektowanego budynku nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Dz. U. nr 25, poz. 150 z późn. zm. z 2008 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z 2010 r.).

Inwestycję zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko obszaru inwestycji i otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza oraz emisji hałasu nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

Realizacja inwestycji nie spowoduje wycinki drzew i krzewów podlegających ochronie.

Oddziaływanie inwestycji na podlegające ochronie przyrody obszary Natura 2000 zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku

PRZEDMIOTOWA INWESTYCJA NIE WPŁYWA NEGATYWNIE NA OBSZARY NATURA 2000. NIE WYMAGA SIĘ TAKŻE UZYSKANIA DECYZJI O UWARUNKOWANIACH ŚRODOWISKOWYCH.

9. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU – ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO Z DNIA 25.04.2012 (ZE ZMIANAMI)

W wyniku przeprowadzenia prac dociepleniowych nie nastąpi zmiana formy architektonicznej obiektu. Planowane prace dociepleniowe swoim oddziaływaniem nie wykraczają poza obszar działki nr ewidencyjny 481, obręb 0013, jednostka ewidencyjna 240413_2.

10. OPIS TECHNICZNY

➤ WARUNKI LOKALIZACYJNE

Warunki lokalizacyjne:

- budynek zlokalizowany w miejscowości Słowik przy ul. Podlaskiej 1, na działce o numerze ewidencyjnym 481, obręb 0013, jednostka ewidencyjna 240413_2,
- zapewniona jest wystarczająca ilość miejsc parkingowych,

➤ ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Zakres działań termomodernizacyjnych na podstawie wytycznych do projektowania wskazanych w audycie energetycznym i wniesionych przez Inwestora obejmuje:

Prace przygotowawcze

- Prace przygotowawcze związane z ogrodzeniem terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych.
- Prace przygotowawcze związane z wznoszeniem rusztowań, zabezpieczeniem okien, drzwi i likwidacją elementów na elewacji.
- Montaż listwy początkowej.

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku

- Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem o grubości 16 cm i współczynnika przewodności cieplnej nie większym niż $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ montowanym na ścianach metodą lekką - mokrą z warstwą wierzchnią w postaci tynku cienkowarstwowego silikonowego. Przed położeniem ocieplenia należy skuć odparzone warstwy istniejącego tynku i uzupełnić nowym tynkiem.
- Docieplenie ścian zewnętrznych ościeży okiennych styropianem o grubości 2-3 cm o współczynnika przewodności cieplnej nie większym niż $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ z warstwą wierzchnią w postaci tynku cienkowarstwowego silikonowego.
- Docieplenie ścian zewnętrznych cokołowych styropianem o grubości 16 cm i współczynnika przewodności cieplnej nie większym niż $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ montowanym na ścianach metodą lekką - mokrą z warstwą wierzchnią w postaci tynku mozaikowego.

Prace towarzyszące

- Przełożenie istniejącego zadaszenia nad wejściem do budynku wraz z niezbędnymi przeróbkami.
- Wymiana orygnowania na nowe z blachy powlekannej.
- Wymiana wszystkich obróbek blacharskich niezbędnych do wykonania prac dociepleniowych w tym obróbek ogniomurów.
- Montaż parapetów z blachy powlekannej grubości 0,7 mm.

11. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Dla celów projektowych przyjęto realizację docieplenia ścian zewnętrznych budynku metodą „lekką mokrą”. Jako zewnętrzną warstwę wykończeniową przyjęto zastosowanie silikonowej cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej o granulacji 2 mm, faktura baranek, w strefie cokołu tynk mozaikowy.

Uwaga:

Należy pamiętać, iż wszystkie prace dociepleniowe muszą być wykonane w jednym systemie w którym Wykonawca prac ma zamiar realizować inwestycję. Nie dopuszcza się mieszania materiałów pochodzących od różnych producentów.

➤ Prace przygotowawcze przed wykonaniem docieplenia ścian.

Przed wykonaniem prac należy dokonać ogrodzenia terenu z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska. Dokonać demontażu z elewacji wszelkich elementów będących własnością mieszkańców tj. anten satelitarnych, kabli antenowych, suszarek, uchwytów doniczkowych itp. Zabezpieczyć okna, drzwi, podłogi folią ochronną przed uszkodzeniami w trakcie prowadzenia prac termomodernizacyjnych.

Po ustawieniu rusztowania należy zgłosić do kierownika budowy bądź innej osoby uprawnionej odbiór wzniesionego rusztowania. Odbiór rusztowania potwierdzić wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

➤ **Opis technologii ocieplenia**

Wszystkie materiały do wykonania ocieplenia muszą odpowiadać wymaganiom i obowiązującym obecnie normom i aprobatom technicznym, posiadać odpowiednie atesty higieniczne. Materiały powinny być dostarczone i przechowywane w oryginalnych, fabrycznych opakowaniach w warunkach określonych w kartach technicznych.

Użyty do docieplenia styropian powinien bezwzględnie posiadać co najmniej 6 tygodniowy okres sezonowania. Skurcz jaki powstaje przy uwalnianiu się pentanu z pęcherzyków styropianu, może doprowadzić do powstania pęknięć na otynkowanej elewacji.

Należy zwrócić uwagę na to, aby płyty styropianowe grafitowe były należycie przechowywane w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami i oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Najlepiej przechowywać je pod zadaszeniem, a w trakcie przyklejania do ścian stosować osłony, powodujące zacienienie elewacji. Ponadto styropian grafitowy przed montażem zaleca się przeszlifować, a następnie powierzchnię płyt dokładnie odpylić. Tak zmatowiony styropian będzie się lepiej trzymał ściany. Operację należy powtórzyć również na wierzchniej stronie, przed przyklejeniem siatki.

Zaprawa klejowa do przyklejania styropianu, wtapiania tkaniny zbrojącej, kołki mocujące, tkanina zbrojąca, listwy cokołowe, profile zabezpieczające krawędzie warstwy ocieplenia oraz inne akcesoria należy stosować w kompletnym systemie izolacji cieplnej określonym aprobatą techniczną. Nie należy stosować „składanki” elementów składowych systemów z różnych aprobat technicznych. Stosowanie materiałów różnych producentów uwalnia ich od udzielenia gwarancji na cały system. Ponadto producenci systemów dociepleń powinni okazać się nie tylko aprobatą ale również certyfikatem zgodności.

Prace dociepleniowe należy prowadzić w temperaturze od 5 do 25 °C. Praca w temperaturze poniżej 5 °C może grozić zamarznięciem wody, bez której niemożliwe jest wiązanie zaprawy. Natomiast temperatury powyżej 25 °C mogą spowodować odparowanie wody z zaprawy klejowej bądź tynkarskiej, a także nadmierne wchłanianie wody przez nagrzane podłoże.

Przygotowanie powierzchni ścian pod docieplenie.

Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych powierzchnię ściany oczyścić mechanicznie. Wszelkie luźne, niezwiązane z podłożem warstwy odbić i skuć. Stare lub zabrudzone podłoża umyć i odtłuścić wodą pod wysokim ciśnieniem. Pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Uzupełnić ubytki a ewentualne nierówności ścian wyrównać styropianem o grubości od 3 do 5 cm.

Ściany zagruntować paroprzepuszczalnym podkładem wgłębnym. Zamontować listwę startową.

Wszystkie narożniki zewnętrzne w tym narożniki ościeży okien, drzwi i naroży ścian zewnętrznych zabezpieczyć kątownikiem ochronnym.

Próba przyczepności.

W tym celu po zakończeniu prac związanych z przygotowaniem podłoża należy przeprowadzić próbę przyczepności zaprawy klejowej. Kilka płyt styropianu o wielkości ok 20x20 cm przykleić do podłoża zaprawą klejową o grubości 1 cm. Po min. 3 dniach można przeprowadzić próbę oderwania płyt styropianowych. Jeżeli zerwanie przyczepności nastąpi w styropianie oznacza to, że przyczepność zaprawy klejowej jest dobra. Jeżeli próbki styropianu oderwane zostaną łącznie z warstwą zaprawy podłoża należy przygotować jeszcze raz i ponowić próbę przyczepności.

Po uzyskaniu pozytywnej oceny próby przyczepności wykonać docieplenie wg przyjętej technologii.

Przyklejanie płyt styropianowych.

Płyty styropianowe EPS należy przymocować do podłoża przy pomocy zaprawy klejowej lub klejowo-szpachlowej.

W przypadku bardzo równego podłoża zaprawę klejową można go nakładać na całą powierzchnię płyty metodą płaszczyznową przy pomocy stalowej pacy zębatej (około 10 mm). Zaprawę rozprowadzić cienką warstwą na płycie, następnie bezwzględnie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć. W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. metodą punktowo-krawędziową. W tym celu przygotowaną zaprawę nanieść pasmami o szerokości 3-6 cm na całym obwodzie wzdłuż zewnętrznych krawędzi płyty, oraz 6-8 placków zaprawy o średnicy 10-12 cm równomiernie rozłożonych na pozostałej części płyty. Ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po dociśnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 2,5 -3 cm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

Zamocowanie mechaniczne – kołkowanie płyt izolacyjnych.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do mocowania warstw izolacyjnych przeprowadzić na budowie próby wytrzymałościowe podłoża zgodnie z wytycznymi zawartymi w Europejskiej Aprobacie Technicznej.

Dodatkowego mocowania docieplenia należy dokonać przy pomocy przeznaczonych do tego łączników mechanicznych dopuszczonych do zastosowania i posiadających odpowiedni atest. Należy zastosować łącznik z dodatkową częścią izolującą oraz zaślepką styropianową zabezpieczającą przed stratą ciepła oraz powstaniem plam na elewacji tzw. „efektu biedronki”.

Do osadzenia kołków można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejania płyt. W części środkowej ścian zastosować – 4 szt./m². Pasy krawędziowe i narożne (do dwóch metrów od krawędzi budynku) – ze względu na zwiększone wartości ssania wiatru - zwiększyć odpowiednio o 2 szt./m².

Do osadzenia kołków można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejania płyt.

Prace dodatkowe.

Wykonać uszczelnienia styków styropianu ze stolarką ślusarską i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35 cm). W sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji.

Wykonać wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając np. aluminiowy kątownik ochronny.

Wykonanie warstwy zbrojnej.

Warstwę zbrojną wykonać na uprzednio wyszlifowanej płycie styropianu nie wcześniej niż po 3 dniach od ich przyklejenia. W tym celu należy nałożyć zaprawę klejowo-szpachlową na podłoże ciągłą i równomierną warstwą o grubości ok 3-4 mm i wtopić w nią siatkę z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie szpachlowej. Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu. Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10-30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze.

W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia. NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszanej na ociepleniu siatki!. Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 3 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

Wykonanie podkładu tynkarskiego.

Do wykonania podkładu zastosować podkładową masę tynkarską. Jest to materiał o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależy od warunków atmosferycznych i wynosi od 4 do 6 godzin.

Nakładanie silikonowej wyprawy tynkarskiej.

Uwaga:

Przed ostatecznym wyborem kolorystyki wyprawy tynkarskiej należy wykonać próbki z każdego koloru i uzyskać ostateczną akceptację Inwestora.

Silikonowy tynk cienkowarstwowy produkowany i sprzedawany jest w postaci gotowej do użycia pasty o właściwej konsystencji, której nie wolno niczym rozrzedzać ani zagęszczać. Dostarczane są w plastikowych wiaderkach, nakładanie można rozpocząć bezzwłocznie po otwarciu pojemnika i przemieszaniu zawartości. Czynności nakładania i fakturowania, mogą być prowadzone w temperaturach od +5°C do +25°C, przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, silnego wiatru oraz deszczu.

Materiał należy naciągać na podłoże rozprowadzając go równomiernie w cienkiej warstwie przy pomocy pacy stalowej gładkiej. Nadmiar tynku ściągnąć również pacą stalową gładką do warstwy o grubości ziarna. Zdejmowany materiał odkładać do pojemnika roboczego. Po przemieszaniu nadaje się on do dalszego użycia.

Wydobycie żądanej struktury tynku odbywa się przy pomocy płaskiej pacy z tworzywa sztucznego poprzez zatarcie świeżo nałożonego materiału ruchami kolistymi.

Czas otwarty pracy (od naciągnięcia do zafakturowania) dla cienkowarstwowych wypraw tynkarskich jest ograniczony i wynosi z reguły od 5 do 30 minut. Zależy głównie od temperatury powietrza i podłoża, wilgotności, nasłonecznienia oraz wiatru.

Aby uniknąć powstawania widocznych cieni należy zwrócić uwagę na zakup towaru z jednakową datą produkcji.

Nakładanie mozaikowej wyprawy tynkarskiej.

Powierzchnię cokołu przed dociepleniem należy przygotować poprzez skucie spękań i odspojonych fragmentów tynku, a następnie wykonać w miejscach skucia uzupełnienia ubytków zaprawą cementową.

Istniejące krzywe ościeża okien piwnicznych w miarę możliwości wyprostować poprzez podkucie nadproży i ościeży. Przy ościeżach zamontować kątowniki ochronne.

Do docieplenia w strefie cokołowej zastosować styropian XPS o grubości 14 cm i współczynnika $\lambda = 0,036$ W/mK. Ściany powyżej gruntu wyprawić tynkiem mozaikowym zgodnie z przyjętą koncepcją kolorystyczną.

Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać (wiertarką/mieszarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym), aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. Dalsze mieszanie nie jest wskazane, gdyż może doprowadzić do trwałego pogorszenia estetyki wyprawy. Mozaikową masę tynkarską nakładać na podłoże (od dołu do góry) cienką, równomierną warstwą za pomocą pacy ze stali nierdzewnej. Następnie nałożoną na podłoże masę należy delikatnie wyrównać pacą ze stali nierdzewnej. Nałożona warstwa powinna być równa i pokrywać całkowicie podłoże bez zagłębień i wypukłości. Uwaga: Nałożonej na podłoże masy tynkarskiej nie wolno zacierać. Nałożenie zbyt cienkiej warstwy tynku może doprowadzić do powstania szczelin na powierzchni wyprawy, co negatywnie wpływa na jej estetykę i trwałość.

Czas schnięcia nałożonej na podłoże masy tynkarskiej (w temperaturze +20°C i wilgotności względnej powietrza 55%) wynosi ok. 24 godzin. Nowo nałożoną masę tynkarską chronić przed opadami atmosferycznymi i kondensacją wilgoci, aż do całkowitego utwardzenia wyprawy.

Podczas nakładania i wysychania masy tynkarskiej powinna występować bezdeszczowa pogoda z temperaturą powietrza od +5°C do +25°C. Należy unikać pracy na powierzchniach bezpośrednio nasłonecznionych i przy silnym wietrze. W celu ochrony niewyschniętej wyprawy tynkarskiej przed szkodliwym oddziaływaniem czynników atmosferycznych zaleca się zastosowanie na rusztowaniach odpowiednich siatek ochronnych.

➤ **Wymiana parapetów**

Wymiana parapetów.

Wszystkie parapety zewnętrzne przy oknach należy wymienić na nowe z blachy powlekanej grubości 0,7 mm. Parapety powinny wystawać co najmniej 30 - 40 mm za fasadę budynku. Należy go osadzić na zaprawie cementowej (jako warstwie wyrównawczej) tak, aby parapet miał 5% spadek w kierunku zewnętrznym. Powierzchnia cementowa powinna być gładka i nachylona pod tym samym kątem na całej powierzchni parapetu. Aby wyciszyć odgłosy padającego deszczu należy nałożyć cienką warstwę pianki poliuretanowej.

Podokiennik należy montować pod odpowiednie wycięcie ościeżnicy okna. Jeżeli brak takiego wycięcia np. w przypadku stolarki okiennej drewnianej starego typu, należy zamontować parapet bezpośrednio do czoła ościeżnicy okna za pomocą wkrętów ocynkowanych. Miejsce styku krawędzi podokiennika i okna pokrywa się cienką warstwą kitu akrylowego lub masy silikonowej.

Plastikowe boczki usprawniające odprowadzanie wody z powierzchni parapetu należy zamontować w licu projektowanego docieplenia ościeży jako parapet wpuszczany, po docięciu na wymiar. Zakłada się je na uprzednio zabezpieczone farbą antykorozyjną krawędzie parapetu.

➤ **Wymiana obróbek blacharskich**

Wymiana obróbek blacharskich ogniomurów.

Dokonać rozebrania istniejących obróbek blacharskich ogniomurów. Starannie usunąć z podłoża wszelkie zanieczyszczenia i ewentualne tłuste plamy. Przed przystąpieniem do izolacji papą termozgrzewalną zwrócić uwagę aby podłoże miało odpowiednią wilgotność, celem uzyskania odpowiedniej przyczepności papy

termozgrzewalnej. Wilgotność podłoża betonowego nie może być większa niż 6%. Kiedy podłoże ma już odpowiednią wilgotność i jest czyste – należy je zagruntować preparatem gruntującym i ułożyć dwie warstwy papy termozgrzewalnej. W górnej części ogniomurów ułożyć płyty OSB i przymocować obróbki blacharskie z blachy powlekanej.

➤ Ocieplenie ścian w miejscach szczególnych

Ocieplenie narożników.

Narożniki okleić płytami stosując mijankowy układ. Zabezpieczenie narożnika stanowią dwie siatki przyklejone na zakład, wywinięte z jednej ściany na drugą, Wszystkie narożniki wypukłe w parterze, na wysokości układu wzmocnionego przyjętego do wysokości 1,2 m zabezpieczyć kątownikiem perforowanym.

Ocieplenie przy otworach okiennych i drzwiowych.

Ocieplenie wokół otworów okiennych i drzwiowych wykonać stosując warstwę styropianu na ościeżach o grubości 1 - 3 cm.

Wszystkie narożniki pionowe przy drzwiach wejściowych i balkonowych (na wszystkich kondygnacjach) wzmocnić kątownikiem perforowanym na całej wysokości.

Zakończenie ocieplenia.

W miejscach zakończenia ocieplenia stosować dodatkowe paski siatki zbrojącej podklejone pod styropian. Na poziomych krawędziach wykonać 3-5% pochylenie na zewnątrz dla odprowadzenia wód opadowych. W narożach zakładać kątownik perforowany dla wzmocnienia krawędzi.

Na dolnej krawędzi ocieplenia założyć profil początkowy z blachy ocynkowanej gr. 0,75 mm.

12. WARUNKI PPOŻ.

W wyniku zamierzonej inwestycji nie powstaną żadne nowe obiekty kubaturowe, a roboty przeprowadzane w zakresie inwestycji będą polegać jedynie na termomodernizacji istniejącej kubatury w zakresie docieplenia ścian zewnętrznych wraz z wymianą orygnowania.

Budynek posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej.

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - wymagana klasa "C" odporności pożarowej (zgodnie z §212 WT).

Budynek zalicza się do grupy wysokości "N" (niski). W budynku nie będzie substancji, których stosowanie lub magazynowanie byłoby podstawą do kwalifikowania stref lub pomieszczeń do zagrożonych wybuchem.

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy muszą spełniać co najmniej wymagania określone w § 216 WT w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"C"	R60	R15	REI60	EI30	EI15	RE15

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

Ze względu na charakter opracowania – docieplenie ścian, nie zmienia się układ stref pożarowych jak i dróg pożarowych. Przedmiotowy budynek jest budynkiem wolnostojącym, zlokalizowanym w odległości większej niż 8 m od innych budynków w klasie ZL znajdujących się na sąsiednich działkach a więc spełnia wymagania § 271.1 WT. Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia dla elementów budynku nie ulega zmianie. Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku muszą być nierozprzestrzeniające ognia.

Budynek posiada wysokość poniżej 25 m w związku, z czym od strony bezpieczeństwa pożarowego zostaje przepis wynikający z Rozporządzenia Ministerstwa Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/2002 z dnia 12 kwietnia poz. 690 §216 pkt.8 z późniejszymi zmianami) mówiący, że budynek do wys. 25 m nie musi być ocieplony materiałem niepalnym.

Technologia ocieplenia.

Budynek ocieplany będzie metodą lekką mokrą. Wszystkie materiały wykończeniowe muszą być nierozprzestrzeniające ognia, niekapiące oraz nie mogą odpadać pod wpływem ognia.

13. OCHRONA SIEDLISK PTAKÓW

Przed przystąpieniem do prac termomodernizacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość występowania siedlisk gatunków ptaków chronionych w tym w szczególności jerzyka, który występuje wyłącznie na terenach zurbanizowanych.

Prace dociepleniowe prowadzić z uwzględnieniem wszelkich wytycznych wskazanych w opracowanej opinii ornitologicznej oraz zgodnie z wytycznymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ).

Szczegółowe wytyczne związane z montażem budek lęgowych dla ptaków należy skonsultować z przedstawicielem lokalnych służb ochrony środowiska.

14. DODATKOWE UWAGI

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP.

Wszelkie zastosowane materiały, wyroby i sprzęty budowlane winny być najwyższej jakości i być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszelkie zmiany w niniejszym projekcie należy uzgadniać z Inwestorem i Projektantem.

15. INFORMACJA BIOZ

Projektowana inwestycja obejmuje docieplenie ścian zewnętrznych wraz z pracami towarzyszącymi budynku OSP w Slowiku przy ul. Podlaskiej 1, gmina Poczesna.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Prace przygotowawcze: ustawienie rusztowań, zabezpieczenie okien i drzwi w ścianach zewnętrznych w strefie realizacji docieplenia.
- Wykonanie prac dociepleniowych wg projektu.

- Wykonanie prac wykończeniowych związanych z wymianą obróbek blacharskich, parapetów, orynnowania itp.

Przed przystąpieniem do prac przygotować zaplecze socjalne dla pracowników w miejscu wskazanym przez Inwestora. Teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony ogrodzeniem przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami. Strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć daszkami przed upadkiem narzędzi i materiałów. Barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego.

Kierownik budowy winien zapewnić przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz wymagane przepisami ogłoszenie uwzględniając informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na przedmiotowym terenie nie występują elementy, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji szczególną uwagę należy zachować w trakcie wykonywania prac związanych z:

- docieplaniem i tynkowaniem ścian zewnętrznych,
- wymianą obróbek blacharskich, obróbek ogniomurów itp.

Roboty dociepleniowe

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa

nie powinna być większa niż 1,5 m. Prace wykonywane przy wysokości większej niż 3 m winny być prowadzone przez pracowników uprawnionych do prac na wysokości z rusztowań zabezpieczających przed upadkiem. Zapewnić wykonanie robót specjalistycznych przez uprawnionych wykonawców posiadających specjalistyczny sprzęt.

Materiały zabudowywane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikat „B”.

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych.

Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Niebezpieczne miejsca zabezpieczyć poprzez ogrodzenie balustradami i rozciągnięcie taśmy biało-czerwonej.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W realizacji obiektu nie występują roboty szczególnie niebezpieczne. Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie prac na wysokości i winni posiadać odpowiednie, aktualne zaświadczenia lekarskie o możliwości wykonywania zawodu i dopuszczenia do pracy. Ponadto każdy z pracowników powinien przejść szkolenie zasadnicze z przepisów BHP oraz szkolenie stanowiskowe.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu, wynikającemu z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Z uwagi na rodzaj prowadzonych prac oraz użyte do nich materiały, powyższe zagrożenia mogą wystąpić w minimalnym stopniu, typowym dla realizacji wszelkich prac budowlanych. Dojazd do budynku dostępny jest ze wszystkich stron, co umożliwia sprawną komunikację w razie pożaru, awarii czy innych zagrożeń.

Każdy, kto jest świadkiem wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o takim zajściu bezpośredniego przełożonego, który:

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie (zabezpiecza miejsce zagrożenia lub wypadku)
- informuje niezwłocznie kierownika budowy, pogotowie ratunkowe nr 999 lub 112,
- zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedmedycznej osobom poszkodowanym.

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczenia materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Podczas wykonywania robót budowlanych nie będą stosowane materiały niebezpieczne. Wszystkie materiały wrażliwe na działanie czynników atmosferycznych tj. cement, wapno, farby, osprzęt elektryczny itp. należy przechowywać w sposób uniemożliwiający kontakt z wodą bądź przedostanie się wilgoci. Wymagane jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji przechowywanych materiałów. Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów należy prowadzić w sposób wykluczający przemieszczenie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca/operator. Na czas wykonywania tych czynności kierowca zobowiązany jest opuścić kabinę.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zajmowany teren w czasie prowadzenia prac powinien być możliwie jak najmniejszy. Składowanie materiałów nie może być przeszkodą w dojściach i dojazdach do obiektów. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi przez Inwestora i wymaganiami Prawa Budowlanego. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlano-wykonawczym. W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, BHP, ochrony interesów trzecich oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

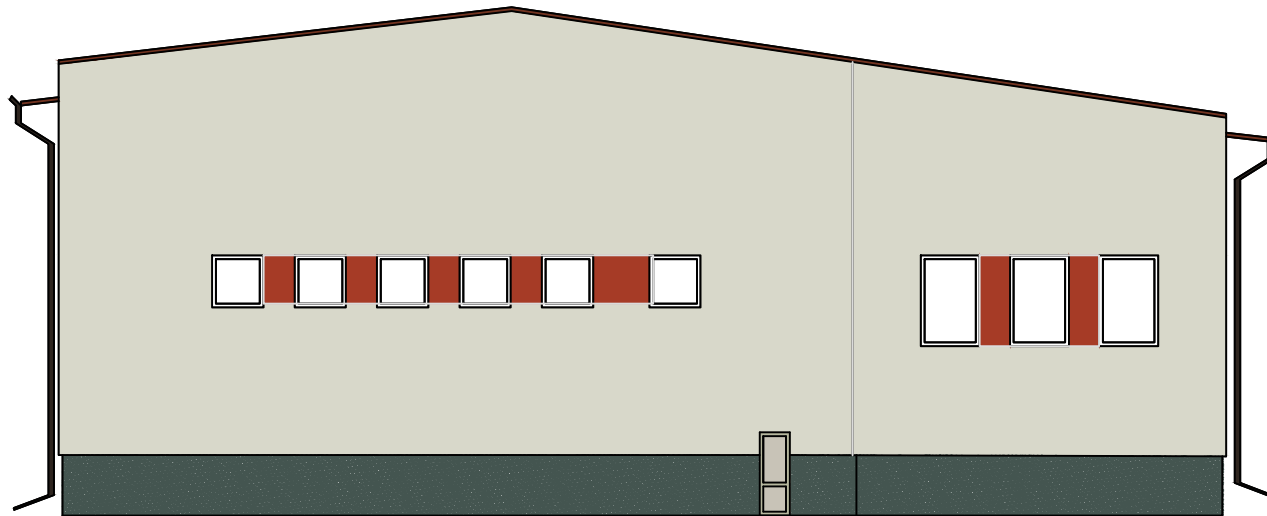
Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Wszystkie dokumenty budowy powinny znajdować się w biurze Kierownika Budowy.




16. ZAŁĄCZNIKI

rys. nr 1 – kolorystyka - ELEWACJA WSCHODNIA
rys. nr 2 – kolorystyka - ELEWACJA ZACHODNIA
rys. nr 3 – kolorystyka - ELEWACJA POŁUDNIOWA
rys. nr 4 – kolorystyka - ELEWACJA PÓŁNOCNA

ELEWACJA WSCHODNIA



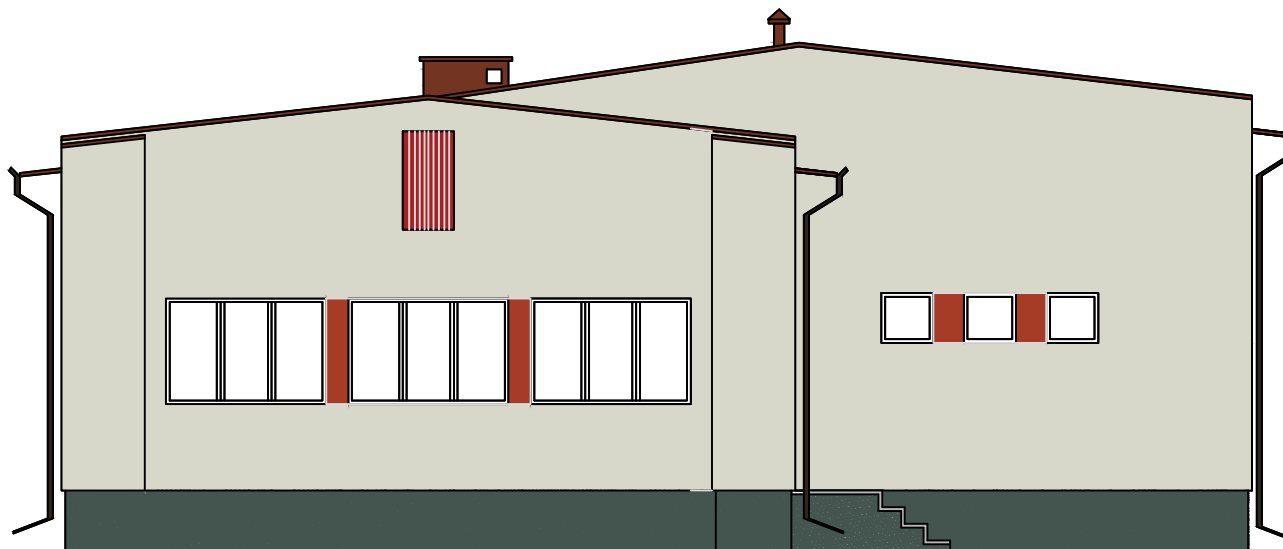
LEGENDA

	ARSANIT 79P0
	ARSANIT 81P2 tynk mozaikowy
	ARSANIT 60P0




PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE Zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.1991 r. O PRAWIE AUTORSKIM

EURO PROJEKT Katarzyna Wolska - ul. Andersa 4m.3-42-200 Częstochowa			
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OSP SŁOWIK W GMINIE POCZESNA UL. PODLASKA 1 SŁOWIK		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSP SŁOWIK PRZY UL. PODLASKIEJ 1 W SŁOWIKU		
NAZWA RYSUNKU:	kolorystyka - ELEWACJA WSCHODNIA		
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Robert Wolski	RR II 4/AZ/7132/174/02	SKALA 1:100
			DATA czerwiec 2021
			NR RYSUNKU: 1

ELEWACJA ZACHODNIA



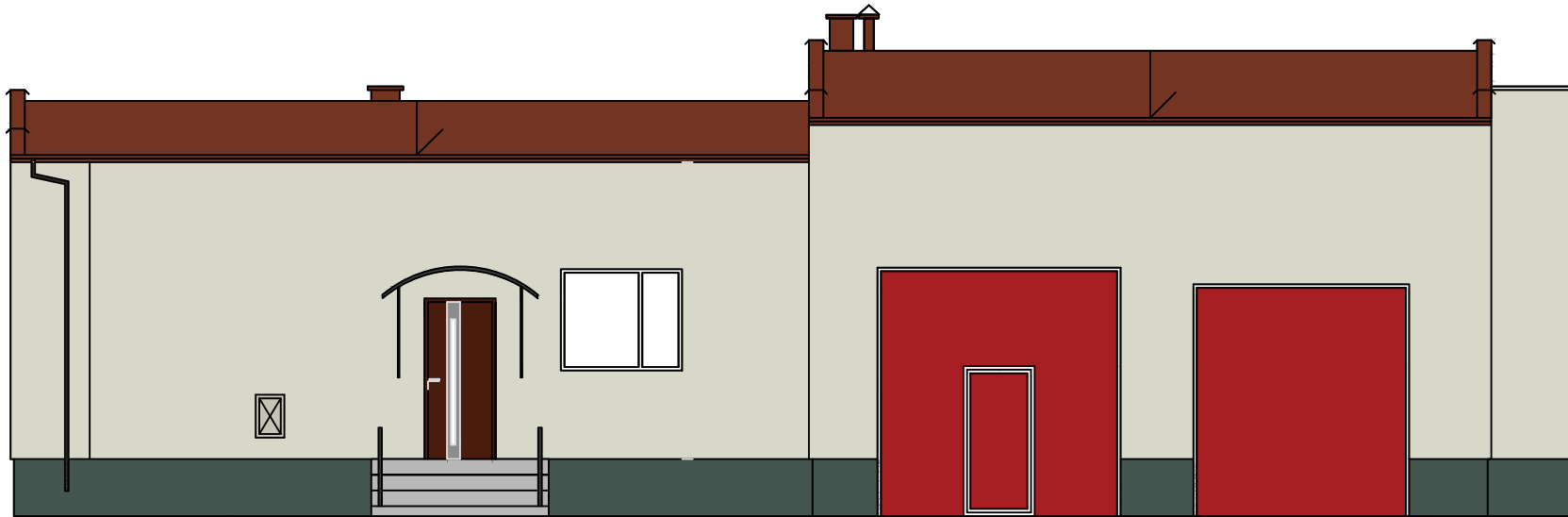
LEGENDA

	ARSANIT 79P0
	ARSANIT 81P2 tynk mozaikowy
	ARSANIT 60P0




EURO PROJEKT Katarzyna Wolska - ul. Andersa 4m.3-42-200 Częstochowa			
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OSP SŁOWIK W GMNIEŃCE POCZESNA UL. PODLASKA 1 W SŁOWIKU		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSP SŁOWIK PRZY UL. PODLASKIEJ 1 W SŁOWIKU		
NAZWA RYSUNKU:	kolorystyka - ELEWACJA ZACHODNIA		
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Robert Wolski	RR II 4/AZ/7132/174/02	SKALA 1:100
			DATA czerwiec 2021
			NR RYSUNKU: 2

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE Zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.1991 r. O PRAWIE AUTORSKIM

ELEWACJA POŁUDNIOWA



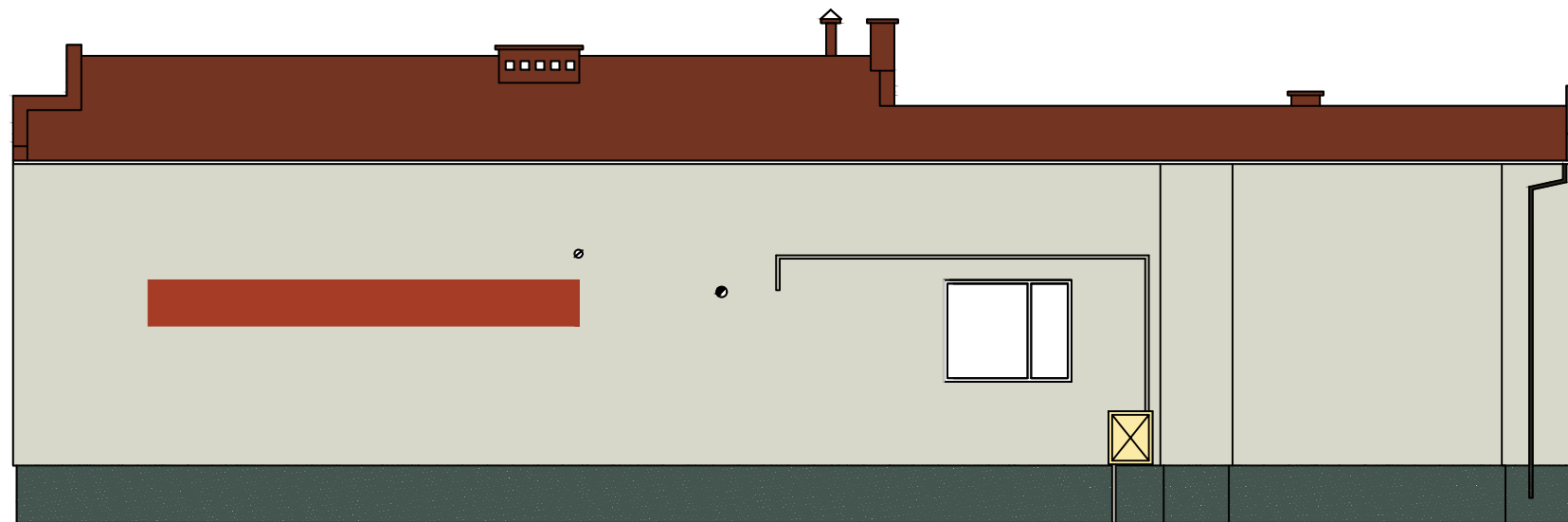
LEGENDA

	ARSANIT 79P0
	ARSANIT 81P2 tynk mozaikowy
	ARSANIT 60P0




PRWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE ZODNE Z USTAWĄ Z DNIA 4.02.1991 R. O PRAWIE AUTORSKI

EURO PROJEKT Katarzyna Wolska - ul. Andersa 4m.3-42-200 Częstochowa			
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OSP SŁOWIK W GMINIE POCZESNA UL. PODLASKA 1 W SŁOWIKU		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSP SŁOWIK PRZY UL. PODLASKIEJ 1 W SŁOWIKU		
NAZWA RYSUNKU:	kolorystyka - ELEWACJA POŁUDNIOWA		
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Robert Wolski	RR II 4/AZ/7132/174/02	SKALA 1:100
			DATA czerwiec 2021
			NR RYSUNKU: 3

ELEWACJA PÓŁNOCNA



LEGENDA

	ARSANIT 79P0
	ARSANIT 81P2 tynk mozaikowy
	ARSANIT 60P0

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE Zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.1991 r. O PRAWIE AUTORSKIM

EURO PROJEKT Katarzyna Wolska - ul. Andersa 4m.3-42-200 Częstochowa			
NAZWA I ADRES OBIEKTU:	BUDYNEK OSP SŁOWIK W GMINIE POCZESNA UL. PODLASKA 1 W SŁOWIKU		
TEMAT:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OSP SŁOWIK PRZY UL. PODLASKIEJ 1 W SŁOWIKU		
NAZWA RYSUNKU:	kolorystyka - ELEWACJA PÓŁNOCNA		
OPRACOWAŁ:	mgr. inż. Robert Wolski	RR II 4/AZ/7132/174/02	SKALA 1:100
			DATA czerwiec 2021
			NR RYSUNKU: 4