



EKOPRODET
Zbigniew Grabarkiewicz
os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań
tel. 618740681 / fax. 616496960
tel. kom. 601861150
e-mail: biuro@ekoprodet.pl

Nazwa inwestycji		
Termomodernizacja wielorodzinnego budynku mieszkalnego ul. Klonowa 3, 62-070 Więckowice		
Inwestor		
Wspólnota Mieszkaniowa ul. Klonowa 1,3,5, 62-070 Więckowice		
Nr działki geodezyjnej		
245/4.3, 245/4		
Obręb geodezyjny		
Gmina Dopiewo, Obręb: Więckowice		
Jednostka ewidencyjna		
Temat opracowania		
PROJEKT BUDOWLANY		
Kategoria obiektu		
XIII		
Autorzy		
Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień proj.
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	Architektura	357/PW/92
Data		
Poznań, maj 2021 r.		

1. Podstawa opracowania	str. 1
2. Cel opracowania	str. 1
3. Dane projektowe	str. 1
4. Opis budynku	str. 2
5. Ocena ciepłochronności przegród budynku	str. 3
6. Działania sanacyjne	str. 3
7. Opis projektowanych robót	str. 3
8. Plan zagospodarowania	str. 5
9. Rysunki	
1. Elewacje – Inwentaryzacja	str. 6
2. Elewacje – Zmiany	str. 7
3. Elewacje – Kolorystyka	str. 8

OPIS TECHNICZNY
Remont i docieplenie
wielorodzinnego budynku mieszkalnego
ul. Klonowa 3, 62-070 Więckowice

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora
2. Audyt energetyczny
3. Dokumentacja inwentaryzacyjna obiektu i wizja w terenie
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi aktualizacjami.
4. Ustawa Prawo budowlane
5. Polskie normy, normy zharmonizowane, normy europejskie
6. Kategoria budowlana obiektu: XIII

II. Cel opracowania

Celem opracowania jest wskazanie sposobu wykonania robót remontowych i dociepleniowych w celu poprawy stanu technicznego budynku, jego izolacyjności oraz podniesienie standardów bytowych lokatorów - budynek w najwyższym punkcie ma około 11 m wysokości i nie przekracza 25m. wysokości, a projektowane prace budowlane przewidziano jako remontowe.

III. Dane projektowe

1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;
Przedmiotem inwestycji jest remont i docieplenie wielorodzinnego budynku mieszkalnego.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;
Istniejący stan zagospodarowania działki nie podlega zmianom.
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;
Istniejący stan zagospodarowania działki nie podlega zmianom.
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
Zakres projektu nie obejmuje zmian istniejących obiektów infrastruktury technicznej zlokalizowanych na działce.
5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Działka nie znajduje się na terenie podlegającym ochronie.

Obiekt znajdujący się na terenie działki nie jest wpisany do rej. zabytków

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;

Działka nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Przewidywane prace nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku objętego projektem prac remontowych i dociepleniowych.

8. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki:

Dz. geod. nr 245/4, 245/4.3 – działki inwestora – przewidywane prace remontowe i dociepleniowe. Pozostałe działki objęte obszarem oddziaływania: 245/4

Arkusze: Dopiewo, Obręb: Więckowice

IV. Opis budynku

2.1 Ogólna charakterystyka i położenie

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy ul. Klonowej 1 w Więckowicach. Położony jest w zabudowie budynków wolnostojących, wielokondygnacyjnych. Budynek wielorodzinny, wolnostojący, pełni funkcję mieszkalną. Obiekt ma 3 kondygnacje nadziemne, z pełnym podpiwniczeniem. Budynek obsługują trzy klatki schodowe. W obiekcie występują niezbędne instalacje: wod-kan., gazowa, elektryczna, telefoniczna.

2.2 Opis budynku – stan istniejący

Budynek wykonany w konstrukcji nośnej ścian wewnętrznych poprzecznych w obudowie płyt PW3/A gr. 7,2cm pokrytych płytą gk od środka oraz zewnętrzną blachą trapezową ocynkowaną. Miejscowo, na większości balkonów blacha została zdemonstrowana i zastąpiona różnymi warstwami wierzchnimi. Stropodach wykonany jako wentylowany, izolowany nieznanym materiałem izolacyjnym; całość pokryta 2 x papą na lepiku. Stolarką otworowa w znacznej części wymieniona na nową wykonaną z PCW w kolorze białym. Drzwi wejściowe również nowe – stalowe z przeszkleniem.

2.3 Projektowanie zmiany zabudowy

Projekt nie przewiduje realizacją żadnych nowych elementów zabudowy. Dla uporządkowania elewacji, zarówno ulicznych jak i podwórzowych, zakłada się likwidację zbędnych instalacji i urządzeń na nich zamontowanych.

V. Ocena ciepłochronności przegród budynku

Zewnętrzne przegrody budynku – z wyłączeniem ocieplonego w minionych latach stropodachu, nie spełniają obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej. Stolarka okienna i drzwiowa powierzchni wspólnych spełnia obowiązujące wymogi w zakresie izolacyjności cieplnej.

VI. Działania sanacyjne

W celu doprowadzenia budynku do zgodności z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony cieplnej budynków niezbędne jest docieplenie następujących przegród zewnętrznych:

1. Ściany zewnętrzne szczytowe:

- wykonanie docieplenia w systemie bezspoinowym na bazie styropianu EPS-70 typu NEOPOR ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) gr. 15 cm.
- 2. Ściany zewnętrzne osłonowe:
 - wykonanie docieplenia w systemie bezspoinowym na bazie styropianu EPS-70 typu NEOPOR ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) gr. 12 cm.
- 3. Ściany zewnętrzne piwnic:
 - wykonanie docieplenia w systemie bezspoinowym na bazie styropianu EPS-70 typu styropian ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) gr. 12 cm.

VII. Opis projektowanych robót

Przedstawiony poniżej opis przedstawia typowe rozwiązanie systemowe.

1. Wymogi techniczne:

Wymagane parametry techniczne materiałów zastosowanych w projekcie spełniają dostępne na rynku zestawy wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową – systemy ociepleniowe. Wyroby budowlane należy stosować zgodnie z wydaną aprobatą (Europejską lub krajową). Jeśli dotyczy ona całego systemu (którego składniki wyspecyfikowane są w aprobacie), to należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych aprobaty i skompletować właściwy zestaw. Zmiana poszczególnych składników systemów jest niedopuszczalna. Należy sprawdzić nośność podłoża wykonując test na zrywanie zgodnie z ITB. Możliwe jest jedynie stosowanie wyrobów budowlanych, które posiadają parametry techniczne nie gorsze niż parametry materiałów wskazanych w projekcie.

2. Prace przygotowawcze:

Należy zdemontować rury spustowe, instalację odgromową, i wszystkie elementy przytwierdzone do ścian zewnętrznych (kable, instalacje TV-sat, instalacje monitoringu itp.). Istniejące okablowanie biegnące na ścianach zabezpieczyć poprzez przełożenie ich do rurek winidurowych lub PCW. Istniejące puszkę, tablice i inny osprzęt wysunąć od ściany na grubość projektowanej warstwy styropianu.

3. Hydroizolacja ścian w gruncie i piwnic:

Projektuje się wykonanie pionowej warstwy hydroizolacji na bazie masy bitumicznej wolnej od rozpuszczalników (np. kleje 2-składnikowe na bazie bitumiczno-cementowej lub bezrozpuszczalnikowe kleje reakcyjne). Należy w całości zabezpieczyć murowane ściany fundamentowe od strony zewnętrznej budynku. Po odkopaniu ścian sprawdzić studzienki oraz szczelność systemu odprowadzania wody opadowej. Nieszczelne elementy naprawić lub wymienić na nowe o podobnych parametrach.

Na ścianach zewnętrznych piwnic, zamocować izolację termiczną w systemie ociepleniowym ETICS (posiadającą aprobatę) na bazie płyt styropianu EPS-70 ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) gr. 12 cm. Montaż płyt styropianowych zacząć na głębokości około 0,5 m poniżej poziomu gruntu.

4. Docieplenie ścian zewnętrznych podłużnych:

Należy zdemontować istniejącą okładzinę zewnętrzną wykonaną z blachy falistej łączonej mechanicznie do konstrukcji nośnej ścian zewnętrznych. Po odsłonięciu zewnętrznych warstw prefabrykowanej ściany, usunąć wszystkie niejednorodne materiały izolacyjne występujące w przestrzeni międzykonstrukcyjnej przegrody, pozostawiając elementy konstrukcji oraz płytę PW3/A z płytą g-k od strony lokali mieszkalnych. Następnie uszkodzone elementy konstrukcyjne wymienić na nowe i całość poddać impregnacji ognio i grzybobójczej (np. Fobos M-4). Po całkowitym wyschnięciu powierzchni zabezpieczanych, dokładnie wypełnić całą wolną przestrzeń pianką poliuretanową PUR.

Całość zabezpieczyć folią wiatroszczelną i przykryć płytą OSB 3 gr. 20 mm. Płytę mocować jedynie do elementów konstrukcji a nie do płyt PW-3/A. Wyremontowane ściany prefabrykowane docieplić metodą bezspoinową. Płyty styropianu EPS-70 ($\lambda = 0,32 \text{ W/mK}$) gr. 12 cm mocować do powierzchni płyty OSB metodą klejoną oraz łącznikami mechanicznymi. Jako klej dopuszcza się tylko użycie klejów dyspersyjnych na bazie żywic syntetycznych do klejenia płyt izolacyjnych na podłożu drewnianym (nie stosować jako masa szpachlowa). Zastosować łączniki mechaniczne przeznaczone do mocowania izolacji termicznej do podłoża wykonanego z drewna (np. Koelner KC+UC, Alsta ŁIK). Powierzchnię izolacji wykończyć zgodnie z poniższym opisem, pamiętając o dociepleniu węgarów.

Ościeża otworów okiennych i drzwiowych wykleić płytami styropianu EPS-70 ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) gr. 2-3 cm. Wszystkie narożniki wykonać na bazie kątowników aluminiowych z siatką z włókna szklanego. Roboty tynkarskie wykonywać w przedziałach temperatur powietrza od 5 do 25 st. Celsjusza z zabezpieczeniem ścian przed opadami atmosferycznymi w okresie 48h od nałożenia tynku.

5. Docieplenie ścian zewnętrznych szczytowych i klatek schodowych:

Na ścianach zewnętrznych, zamocować izolację termiczną w systemie ociepleniowym ETICS (posiadającym aprobatę) na bazie płyt styropianu EPS-70 typu Neopor ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) gr. 15 cm na ścianach szczytowych oraz typu EPS-70 ($\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$) gr. 12 cm na ścianach klatek schodowych.

Montaż płyt styropianowych zacząć na głębokości około 0,5 m poniżej poziomu gruntu i zakończyć na wysokości istniejącego gzymsu. Podczas montażu warstwy izolacji cieplnej zachować wszystkie otwory wentylacyjne, które należy zabezpieczyć nowymi kratkami wentylacyjnymi wykonanymi z PCW w kolorze białym. Istniejące okablowania biegnące po ścianach zdemontować i po przewleczeniu przez rurę PCW o ściankach gr. 4 mm zamocować bezpośrednio do ściany i przykryć warstwą ocieplenia. Zamontować puszki rewizyjne. Płyty styropianowe kleić do ścian klejem punktowo (w narożnikach również obwiedniowo – klej musi znajdować się na min. 40% pow. płyty) i dodatkowo zamocować kołkami. Długość, ilość i miejsce mocowania kołków – zgodnie z wytycznymi systemodawcy. Wszystkie płaszczyzny ścian zaizolować tkaniną zbrojącą z włókna szklanego i zaszpachlować klejem szpachlowym. Na wyszpachlowanej ścianie ułożyć tynk mineralny o strukturze „baranka” gr. 2 mm malowany farbą silikonową, w kolorystyce określonej na rysunkach kolorystyki elewacji.

6. Stolarka okienna:

Należy uwzględnić wymianę okien w częściach wspólnych o współczynniku przenikania ciepła $U = 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ -(szyby $\leq 1,0$), szczelność $a \leq 0,3$ uchylne z nawietrznikami automatycznymi. Stolarka okienna i drzwiowa zgodna z:

PN-88/B-10085 "Stolarka budowlana. Okna i drzwi: Wymagania i badania oraz PNEN 1192, PN-83/B-03430 "Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.", PN-B-02151-03:1999 "Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych."

7. Elementy dekarские i ślusarskie:

Usunięte opierzenia wykonać na nowo z blachy ocynkowanej - kolor naturalny. Parapety wykonać na nowo z blachy ocynkowanej powlekanej proszkowo w kolorze białym – ostateczną kolorystykę uzgodnić z inwestorem. Istniejące rury spustowe na czas termomodernizacji zdemontować, po dociepleniu ścian zamontować ponownie za pomocą wsporników, uwzględniających grubość projektowanej warstwy izolacji termicznej i sposób montażu do ściany prefabrykowanej. Nad terenem dla wszystkich rur spustowych powinny być wykonane czyszczaki, PCW lub podobne trwałe, co należy uwzględnić w przypadku ich braku. Przy montażu opierzenia,

parapetów i kotwieniu uchwytów do orynnowania i/lub oświetlenia zewnętrznego budynku uwzględnić grubość ocieplenia. Należy zdemontować i ponownie zamontować lampy i domofony. Istniejące szafki instalacyjne, komin kotła o ile nie ma przeciwwskazań technicznych i formalnych należy przemaalować na kolor zgodny z kolorystyką elewacji, umieszczając na nich tylko wymagane oznaczenia.

8. Opaski:

Dookoła budynku wykonać opaski z kostki betonowej gr. 6 cm. Wykonać opaskę na podsypce piaskowej, o całkowitej szerokości 50 cm, ograniczonej krawężnikami

9. Informacja wizualna:

a ocieplonych, otynkowanych i pomalowanych w kolorze wskazanym w projekcie ścianach, odtworzyć istniejące numery informacyjne budynku. Nad drzwiami wejściowymi do klatek schodowych należy zastosować odpowiednie oznaczenia.

10. Roboty uzupełniające:

Należy dokonać napraw uzupełniających i zabezpieczających płyt i elementów czołowych balkonów przed malowaniem pod kolor elewacji. Należy przełożyć numery policyjne, tablice informacyjne, lampy, pamiętając o zastosowaniu długiego mocowania przez warstwę ocieplenia. Plac budowy należy oczyścić, uszkodzoną zieleń wokół budynku odtworzyć - rekultywacja terenu.

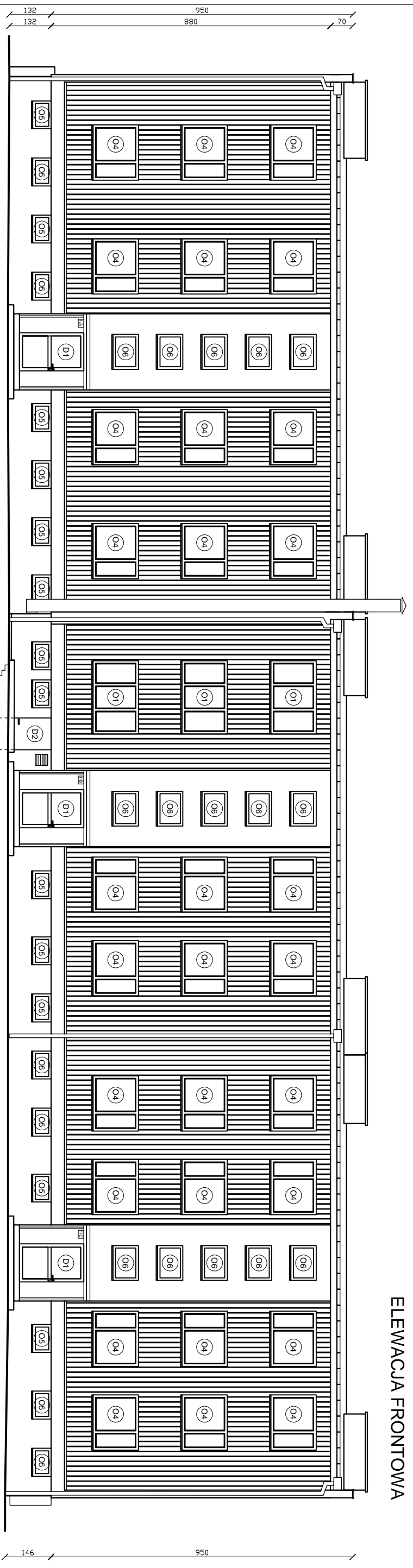
11. Kolorystyka:

Tonacja beżowa: ujednoczenie kolorystyki elewacji stosując na niej kolor beżowy (BAUMIT LIFE kolor: 0399), zaakcentowanie układu okien stosując kolor ciemnobieżowy (BAUMIT LIFE kolor: 0396). Cokół w kolorze szarym (BAUMIT LIFE kolor: 0435). Wnęki okienne i drzwiowe w kolorze elewacji (BAUMIT LIFE kolor: 0399).

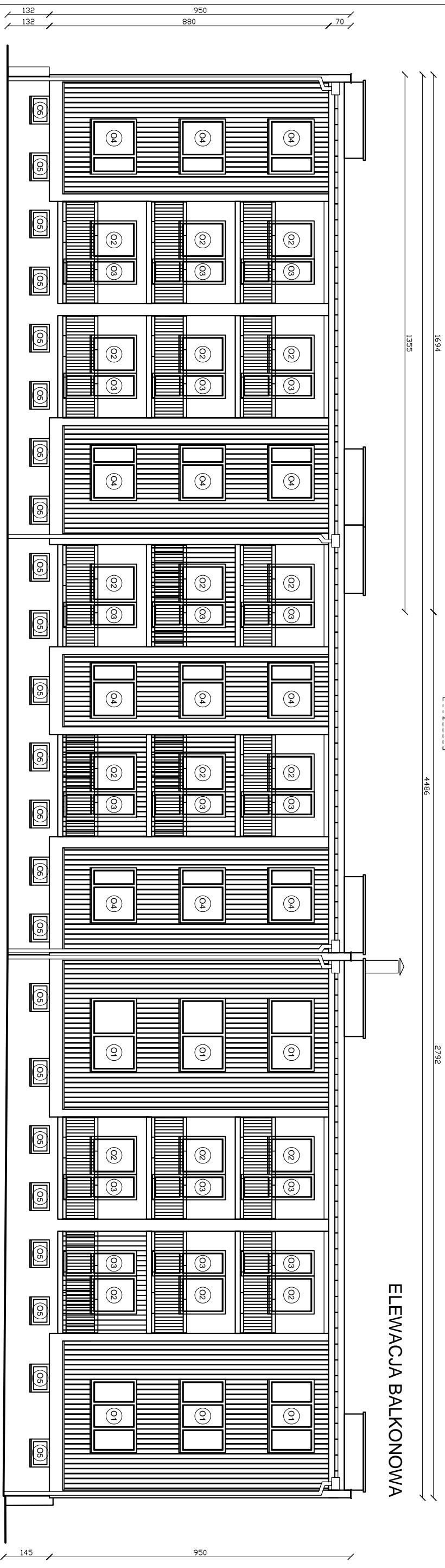
Ostateczna kolorystyka elewacji uzgodnić z inwestorem, po uprzednim wykonaniu na ścianie próbek w postaci płaszczyzn o wymiarach 1x1m. Wszystkie opisane założenia przedstawiono w części graficznej na kolorowo, określając zakres stosowania danego koloru, starając się przy tym w miarę wiernie odtworzyć barwę. Dobór koloru określonego wg wzorników farby silikonowej Baumit Life.

Opracował:
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

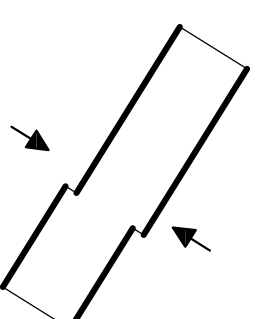
ELEWACJA FRONTOWA




ELEWACJA BALKONOWA

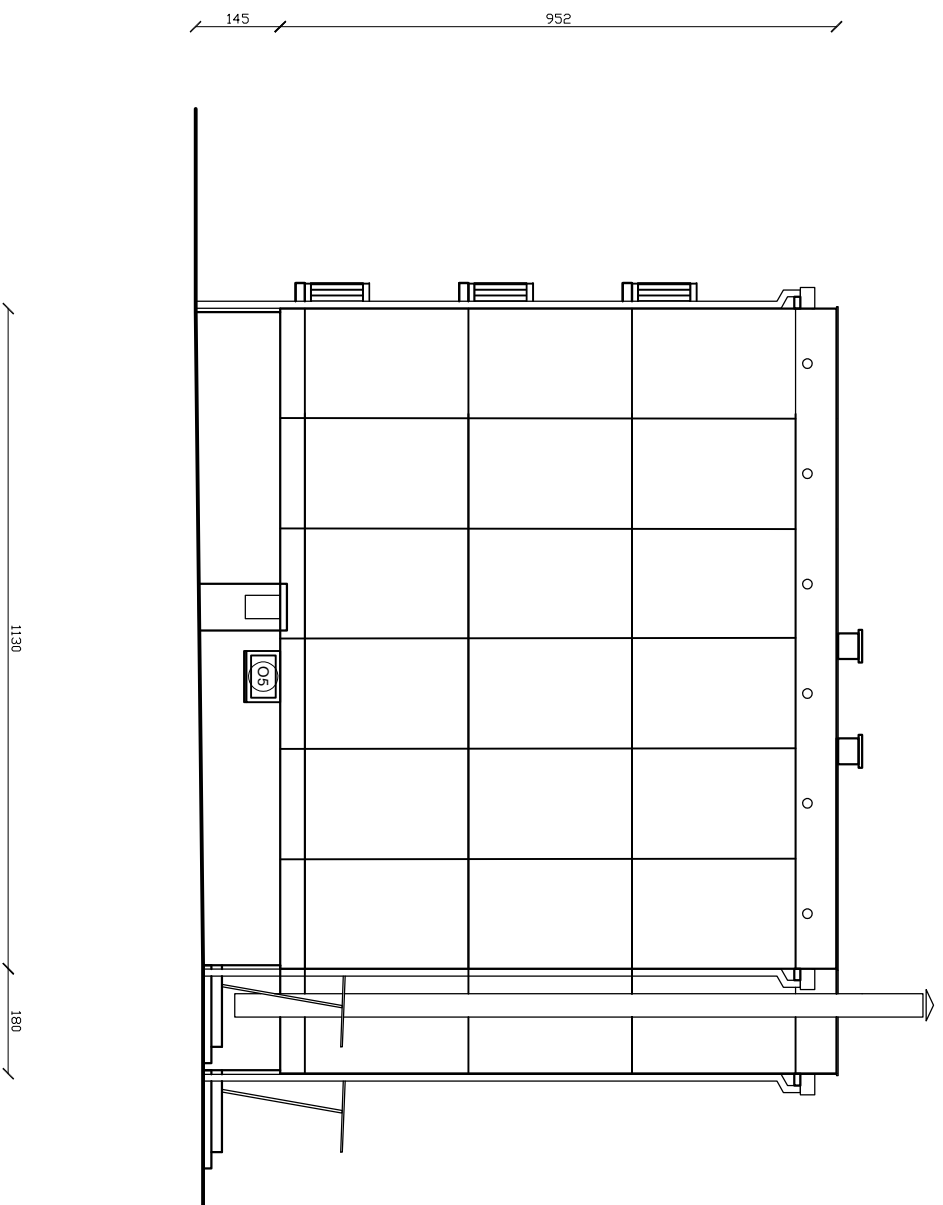


Szer.	Wys.
01	231 143
02	120 143
03	80 230
04	174 143
05	88 58
06	110 80
D1	120 203
D2	

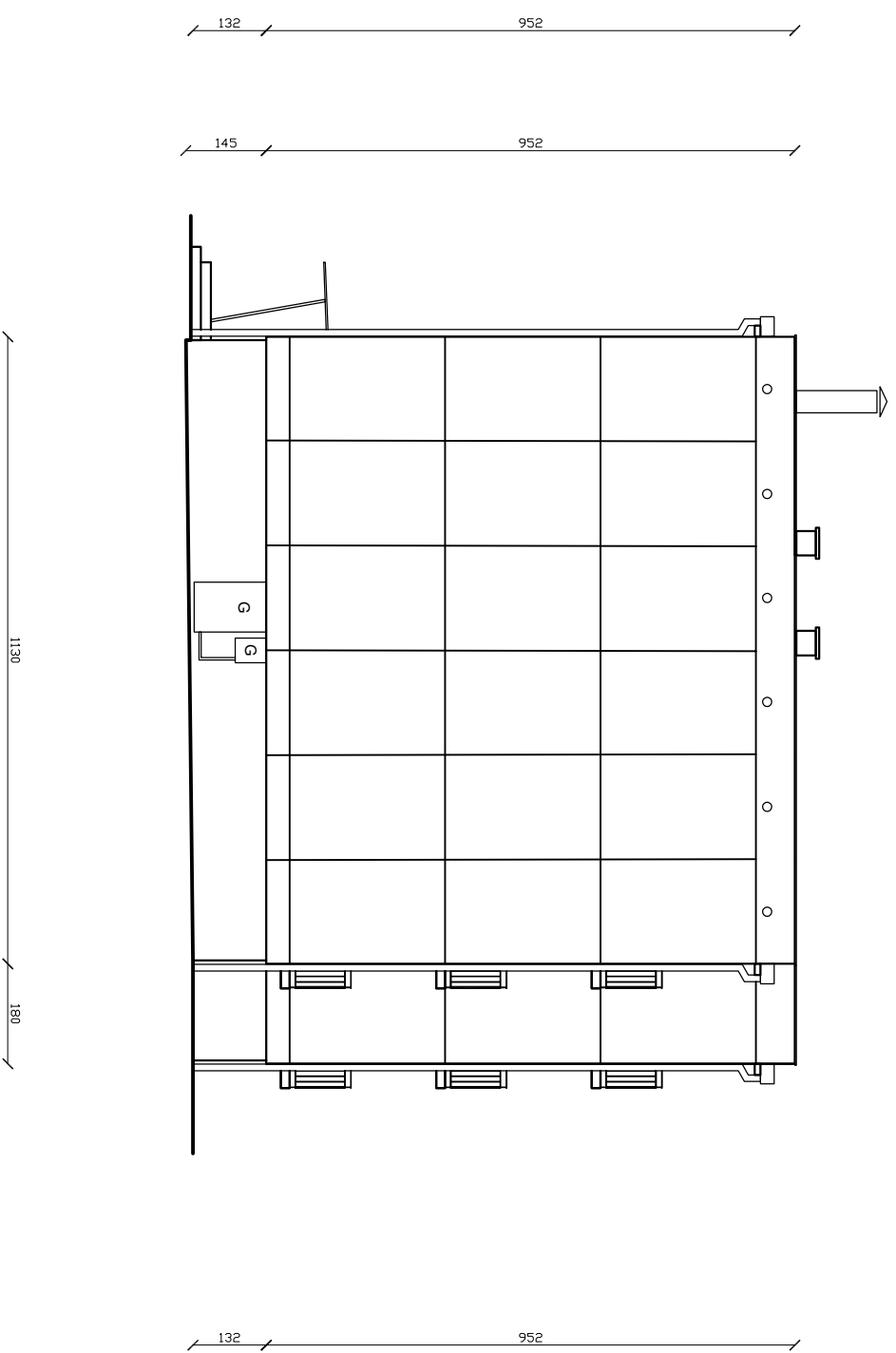


 Ekoprojekt Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616498960, biuro@ekoprojekt.pl	Wspólnota Mieszkanowa ul. Klonowa 1,3,5, 62-070 Wieleckowice
	Inwestor ul. Klonowa 3, 62-070 Wieleckowice
Temat opracowania Remont i docieplenie wielorodzinnego budynku mieszkalnego	Data: Luty 2021r. Drg:geod: nr 246/4/246/4/3 Drg:ge: Wieleckowice Gmina: Gmina Dopiewo Powiat: Poznański Woj.: Wielkopolskie
Temat rysunku Elewacja Frontowa - Inwentaryzacja Elewacja Balkonowa - Inwentaryzacja	Projektant mgr inż. arch. Mariusz Sawicki upr. nr 357/PW/92
Rys. nr 1	Strona

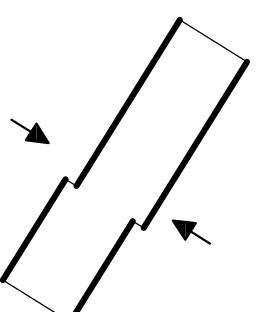
ELEWACJA SZCZYTOWA I




ELEWACJA SZCZYTOWA II

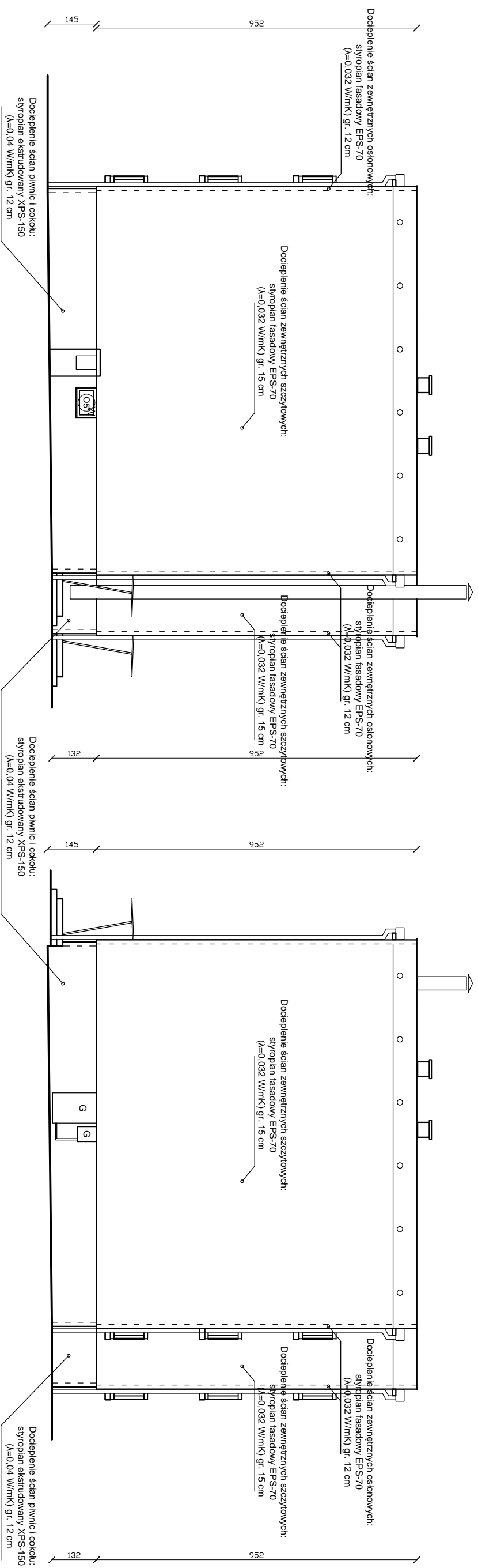


	Szer.	Wys.
O1	231	143
O2	120	143
O3	80	230
O4	174	143
O5	88	58
O6	110	80
D1	120	203
D2		

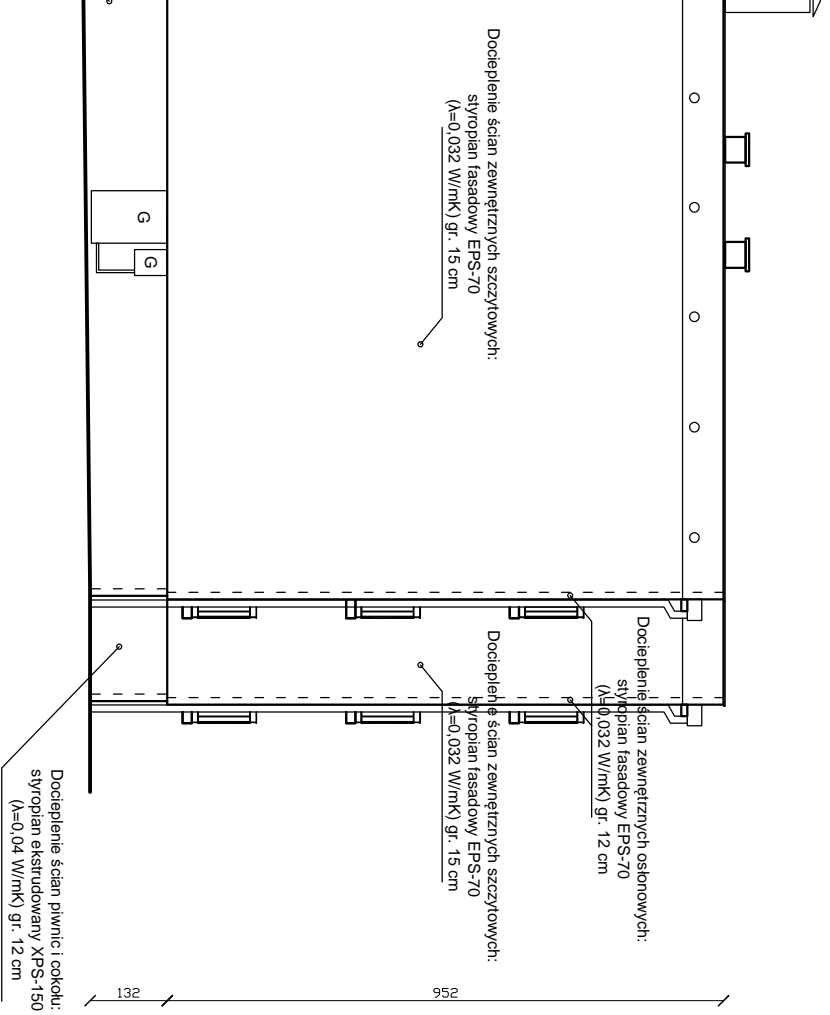


 Ekoprodet Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616498960, biuro@ekoprodet.pl	Inwestor Wspólnota Mieszkańców ul. Klonowa 1,3,5, 62-070 Wieleńkowie
	Obiekt ul. Klonowa 3, 62-070 Wieleńkowie
Temat opracowania Temat rysunku Projektował	Remont i docieplenie wielorodzinnego budynku mieszkalnego Elewacja Frontowa - Inwentaryzacja Elewacja Balkonowa - Inwentaryzacja mgr inż. arch. Mariusz Sawicki upr. nr 557/PW/92
Data: Luty 2021r. Drg: 246/4/246/4/3 Drg: Wieleńkowie Gmina: Gmina Dopiewo Powiat: Poznański Woj.: Wielkopolskie	Rys. nr 2 Strona

ELEWACJA SZCZYTOWA I

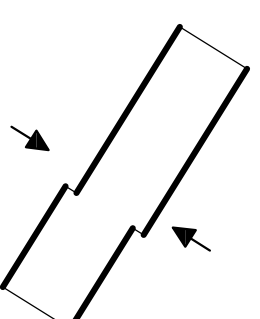


ELEWACJA SZCZYTOWA II



W - stolarka otworowa do wymiary

	Szer.	Wys.
O1	231	143
O2	120	143
O3	80	230
O4	174	143
O5	88	58
O6	110	80
D1	120	203
D2		



	EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 618740681, fax. 616498960, biuro@ekoprodet.pl
	Inwestor Wspólnota Mieszkańców ul. Klonowa 1,3,5, 62-070 Wędkowice
Obiekt ul. Klonowa 3, 62-070 Wędkowice	Temat i docieplenie wielorodzinnego budynku mieszkalnego
Temat opracowania rysunku Elewacja Frontowa - Zmiany Elewacja Balkonowa - Zmiany	Data: Luty 2021r. Drg: 246/4/246/4/3 Drg: Wędkowice Gmina: Gmina Dopiewo Powiat: Poznański Woj.: Wielkopolskie
Projektował mgr inż. arch. Mariusz Sawicki upr. nr 357/PW/92	Rys. nr 4 Strona

ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA BALKONOWA



W - siłarka otworowa do wymiany

	Szer.	Wys.
O1	231	143
O2	120	143
O3	80	230
O4	174	243
O5	88	58
O6	110	80
D1	140	203
D2		

- Baumit Life 0853
- Baumit Life 0855
- Baumit Life 0858
- Baumit Life 0442

ekoprojekt
 EKOPROJEKT
 Zbigniew Gabarkiewicz
 61-445 Poznań, Ok. Rusa 45/1.
 tel. 61 874 0881, fax. 61 649 8560, biuro@ekoprojekt.pl

Investor: Wspólnota Mieszaniowa ul. Kłenowa 1, 5, 5, 62-070 Wętkowice

Obiekt: ul. Kłenowa 1, 62-070 Wętkowice

Temat opracowania: Remont i docieplenie wielopiętrowego budynku mieszkalnego

Temat rysunku: Elewacja Frontowa - Zmiany Elewacja Balkonowa - Zmiany

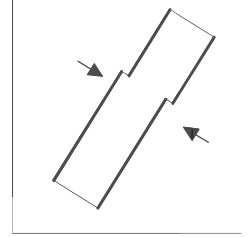
Projekt: Prace budowlane

Plan: Wętkowice

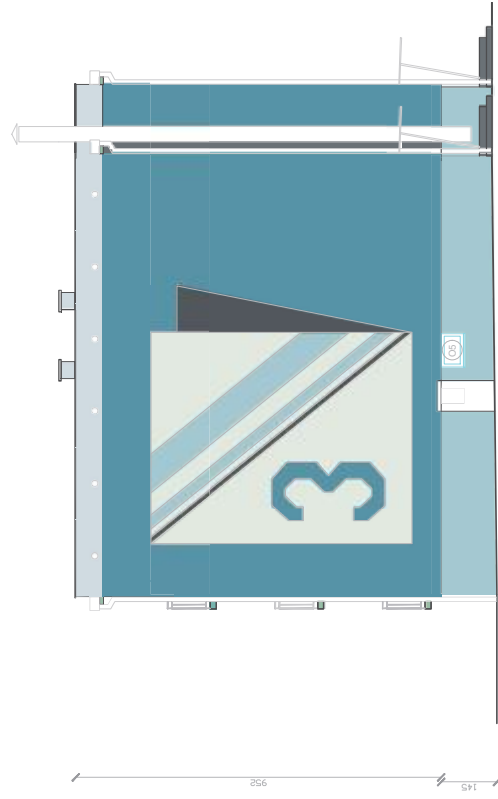
Data: Luty 2012r.
 Zarejestrowany w Urzędzie Województwa Wielkopolskiego
 Projekt: Prace budowlane

Projektant: mgr inż. arch. Mariusz Sawicki upr. nr 357/PW/02

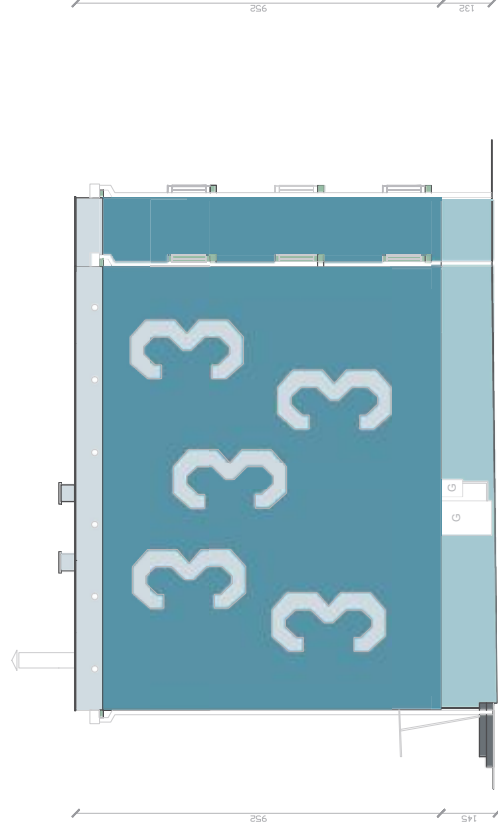
Rys. nr 3 Strona



ELEWACJA SZCZYTOWA I

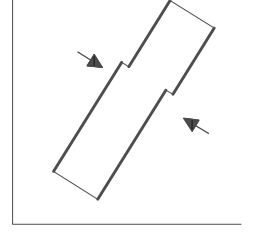



ELEWACJA SZCZYTOWA II



W - stolarka otworowa do wymiary

	Szer.	Wys.
01	231	143
02	120	143
03	80	230
04	174	143
05	88	58
06	110	80
D1	120	203
D2		



 EKOPRODET Zbigniew Grabarkiewicz 61-245 Poznań, Os. Rusa 45/1, tel. 61 974 6881, fax. 61 949 6860, biuro@ekoprodet.pl	
Investor	Wspólnota Mieszkańcowa ul. Kłobowa 1, 5, 5, 62-070 Wępczkowice
Obiekt	ul. Kłobowa 1, 62-070 Wępczkowice
Temat opracowania	Remont i docieplenie wielorodzinnego budynku mieszkalnego
Temat rysunku	Elewnia Szczytowa I - Zmiany Elewnia Szczytowa II - Zmiany
Projektował	mgr inż. arch. Mariusz Sawicki, upr. nr 357/P/W/02
Data: Luty 2021.	
Szczegół: 24022611	
Droga: Wępczkowice	
Pracownia: Pracownia Projektowa	
Miej: Wielkopolskie	
Rys. nr 4	
Strona	