

PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł:	PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich Ul. Gen. Jerzego Ziętka 60 41-940 Piekary Śląskie
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Lokalizacja:	Ul. Teodora Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie Działka ew. nr 1507/1; Obręb 0002 Piekary Wielkie Jednostka ew. 247101_1 Piekary Śląskie
Kat. obiektu	XIII
	Nr projektu: 005-2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 - Część opisowa
 - Część rysunkowa
 - Załączniki
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
 - Część opisowa
 - Część rysunkowa
 - Załączniki
3. OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY
 - Załącznik 1 – Informacja o Bezpieczeństwie i ochronie zdrowia (BIOZ)

KOORDYNOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca

nr upr. bud. SLK/8519/PWBKb/19
nr ewid. SLK/BO/1470/20

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tytuł: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich
Ul. Gen. Jerzego Ziętka 60
41-940 Piekary Śląskie

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Ul. Teodora Heneczka 1
41-943 Piekary Śląskie
Działka ew. nr 1507/1;
Obręb 0002 Piekary Wielkie
Jednostka ew. 247101_1 Piekary Śląskie

Kat. obiektu XIII

Nr projektu: 005-2021

ARCHITEKTURA:

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. arch. Aleksandra Śliż-Czorny

nr upr. bud. W/14/2015
nr ewid. SL-1712

SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer

nr upr. bud. 33/SLOKK/2019
nr ewid. SL-2040

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Dane ogólne	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot i cel opracowania	4
1.3. Zakres zamierzenia budowlanego	4
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
3. Projektowane zagospodarowanie działki:	4
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym	4
3.2. Sposób odprowadzania ścieków	4
3.3. Układ komunikacyjny i dostęp do drogi publicznej	4
3.4. Sieci uzbrojenia terenu	4
3.5. Ukształtowanie terenu i zieleń	4
4. Zestawienie powierzchni	5
5. Dane i informacje	5
5.1. Warunki zawarte w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	5
5.2. Informacja dotycząca rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków i obszarze objętym ochroną konserwatorską	5
5.3. Wpływ eksploatacji górniczej	5
5.4. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	5
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej	5
7. Obszar oddziaływania obiektu	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7
ZAŁĄCZNIKI	9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 MAPA ZASADNICZA

ZAŁĄCZNIKI

- Zał. 1 Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Zał. 2 Kopia decyzji o nadaniu sprawdzającemu uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Zał. 3 Oświadczenia projektantów i projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja budowlana budynku wykonana w lipcu 2021r.
- Audyt energetyczny z dnia 23.07.2021r.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich wraz z projektem kolorystyki i opisem robót towarzyszących.

1.3. Zakres zamierzenia budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej, na etapie projektu zagospodarowania terenu, docieplenia budynku mieszczącego się przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje prace niezbędne do wykonania ocieplenia ścian oraz dachu, a także remont balkonów wraz z wymianą balustrad.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy budynek mieści się na działce ewid. nr 1507/1 przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich. Budynek sąsiaduje z drogami parkingami i terenami zielonymi. Wejścia do budynku znajdują się od strony północnej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki:

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym

Urządzenia budowlane związane z obiektem budowlanym pozostają bez zmian. W stanie istniejącym budynek wyposażony w instalację centralnego ogrzewania, wodociągową, elektryczną, gazową oraz kanalizację sanitarną i deszczową.

Odpady stałe gromadzone są w specjalnie przystosowanych do tego celu pojemnikach i wywożone w oparciu o miejski system oczyszczania. Kontenery na tymczasowe gromadzenie odpadów komunalnych zlokalizowane w granicach osiedla i systematycznie opróżniane przez koncesjonowany zakład usług porządkowych.

3.2. Sposób odprowadzania ścieków

Sposób odprowadzania ścieków pozostaje bez zmian w stosunku do stanu istniejącego – budynek podłączony jest do kanalizacji sanitarnej.

3.3. Układ komunikacyjny i dostęp do drogi publicznej

Budynek posiada dostęp do drogi publicznej od strony ul. Heneczka, dojście do niego zapewnione jest również z istniejących dróg pieszych. Obsługa komunikacyjna pozostaje bez zmian.

3.4. Sieci uzbrojenia terenu

Wszelkie media potrzebne do prawidłowego funkcjonowania obiektu są podłączone w stanie istniejącym i nie podlegają zmianom.

3.5. Ukształtowanie terenu i zieleni

Ukształtowanie terenu pozostaje bez zmian. Wykonana zostanie jedynie opaska z płyt betonowych o szer. 50 cm wokół budynku.

4. Zestawienie powierzchni

Z uwagi na charakter opracowania (dociepleniem budynku) i brak zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu odstąpiono od zestawienia powierzchni.

5. Dane i informacje

5.1. Warunki zawarte w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Przedmiotowa działka stanowi grunt zabudowany i zurbanizowany, planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Z uwagi na zakres prac nie zmieni się przeznaczenie budynku.

5.2. Informacja dotycząca rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków i obszarze objętym ochroną konserwatorską

Budynek oraz działka, na której planowana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków, nie znajdują się w gminnej ewidencji zabytków, ani teren nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.3. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy docieplenia obiektu w projektowanym zakresie. Sposób posadowienia budynku nie zmienia się.

5.4. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

W chwili obecnej na przedmiotowej działce brak istniejących zagrożeń, istniejące rozwiązania techniczno-technologiczne w związku ze swoim przeznaczeniem minimalizują zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników.

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotowy budynek jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Wysokość budynku, służąca do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań wynosi ok. 15,53 m a liczba kondygnacji 5, a więc zgodnie z §8 zalicza się budynków średniowysokich – typ SW ($12 < h \leq 25$ m).

Odległość budynku od obiektów sąsiadujących z każdej strony wynosi ponad 8 m. Do budynku zapewniony jest dojazd pożarowy ul. Heneczka.

7. Obszar oddziaływania obiektu

W celu wyznaczenia obszaru oddziaływania inwestycji zgodnie z Art.20.1.1c Prawa Budowlanego (Dz.U. z 2020 poz. 1333 z późn. zm.) uwzględniając definicję zawartą w art. 3 pkt 20 przeanalizowano ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenu wokół budynku, wynikające z przepisów odrębnych, m.in. przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przepisów z zakresu ochrony środowiska, ochrony zabytków, ochrony przyrody, prawa wodnego, a także przepisy z zakresu planowania przestrzennego.

Po wykonaniu analizy obszaru oddziaływania obiektu ustalono, że:

- ze względu na charakter inwestycji obszar oddziaływania obiektu nie zmienia się i obejmuje działkę 1507/1,
- inwestycja nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego,
- nie narusza dostępu do drogi sąsiednim działkom,
- nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- nie pozbawia dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach sąsiednich,
- nie powoduje ponadnormowego zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby,

- nie występują uciążliwości związane z eksploatacją budynku – zwiększona emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje zwiększone pole elektromagnetyczne, czy inne zakłócenia.

Analizy obszaru oddziaływania niniejszego budynku mieszkalnego wielorodzinnego dokonano na podstawie §12.1. oraz §271.1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

ZAŁĄCZNIKI
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Tytuł: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich
Ul. Gen. Jerzego Ziętka 60
41-940 Piekary Śląskie

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Ul. Teodora Heneczka 1
41-943 Piekary Śląskie
Działka ew. nr 1507/1;
Obręb 0002 Piekary Wielkie
Jednostka ew. 247101_1 Piekary Śląskie

Kat. obiektu XIII

Nr projektu: 005-2021

KONSTRUKCJA:

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. Agata Kędra-Muca

nr upr. bud. SLK/8519/PWBKb/19

nr ewid. SLK/BO/1470/20

SPRAWDZIŁA:

mgr inż. Monika Leszczyńska – Profaska

nr upr. bud. SLK/8567/PWBKb/19

nr ewid. SLK/BO/1137/19

ARCHITEKTURA:

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. arch. Aleksandra Śliż-Czorny

nr upr. bud. W/14/2015

nr ewid. SL-1712

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Damian Langer

nr upr. bud. 33/SLOKK/2019

nr ewid. SL-2040

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. Dane ogólne	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot i cel opracowania	5
1.3. Zakres zamierzenia budowlanego	5
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	5
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	5
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna	5
4.1. Inwentaryzacja fotograficzna	6
5. Ocena stanu technicznego	7
5.1. Informacje ogólne	7
5.2. Opis elementów budynku	7
5.3. Zakres robót:	7
5.4. Wnioski.....	8
6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	8
7. Informacje o sposobie posadowienia budynku	8
8. Dostosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych.....	8
9. Określenie grubości i parametrów materiałów ociepleniowych	9
10. Kolorystyka budynku	9
11. Prace modernizacyjne	9
11.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych	9
11.2. Wymiana okien i drzwi	10
11.3. Ocieplenie stropodachu	10
11.4. Remont kominów	10
11.5. Remont balkonów	10
11.6. Wykonanie obróbek blacharskich, podokienników stalowych	10
11.7. Pozostałe prace	11
12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	11
12.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	11
12.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych.....	11
12.3. Rodzaj i ilości wytwarzania odpadów.....	11
12.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektrostatycznego innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....	12
12.5. Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	12
13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	12
14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	13

15.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	15
16.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	15
16.1.	Podstawa prawne i wiedza techniczna	15
16.2.	Informacje podstawowe	15
16.3.	Wybrane wymagania bezpieczeństwa pożarowego	16
16.4.	Szczegółowe rozwiązania projektowe.....	16
16.5.	Uwagi, zalecenia.....	16
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		17
ZAŁĄCZNIKI		26
OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY.....		36

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 INWENTARYZACJA – ELEWACJA PÓŁNOCNA I ZACHODNIA
- Rys. 2 INWENTARYZACJA – ELEWACJA POŁUDNIOWA I WSCHODNIA
- Rys. 3 RZUT PARTERU, KONDYGNACJI POWTARZALNEJ I DACHU – STAN ISTNIEJĄCY
- Rys. 4 RZUT PARTERU, KONDYGNACJI POWTARZALNEJ I DACHU – STAN PROJEKTOWANY
- Rys. 5 KOLORYSTYKA – ELEWACJA PÓŁNOCNA I ZACHODNIA
- Rys. 6 KOLORYSTYKA – ELEWACJA POŁUDNIOWA I WSCHODNIA
- Rys. 7 PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA
- Rys. 8 ZESTAWIENIE WYMIENIANEJ STOLARKI

ZAŁĄCZNIKI

- Zał. 1 Kopia decyzji o nadaniu projektantowi konstrukcji uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Zał. 2 Kopia decyzji o nadaniu sprawdzającemu konstrukcję uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Zał. 3 Oświadczenia projektantów i projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja budowlana budynku wykonana w lipcu 2021r.
- Audyt energetyczny z dnia 23.07.2021r.
- Instrukcja ITB 447/2009: Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane, m in.:
 - Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 r. poz. 1609).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich wraz z projektem kolorystyki i opisem robót towarzyszących.

1.3. Zakres zamierzenia budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej, na etapie projektu architektoniczno-budowlanego docieplenia budynku mieszczącego się przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje prace niezbędne do wykonania ocieplenia ścian oraz dachu, a także remont balkonów wraz z wymianą balustrad.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy obiekt to pięciokondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny. Budynek jest podpiwniczony.

Na podstawie Ustawy Prawo Budowlane §3 ust. 2a jest to budynek mieszkalny wielorodzinny – kategoria obiektu XIII.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

W związku z planowanym zakresem robót tzn. dociepleniem i remontem dachu nie zmieni się sposób użytkowania budynku. Tak jak w stanie istniejącym budynek będzie użytkowany na cele mieszkalne.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Budynek będący przedmiotem opracowania to budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany w Piekarach Śląskich przy ul. Heneczka 1. Obiekt posiada pięć kondygnacji nadziemnych oraz jest w całości podpiwniczony. Wejścia do klatek schodowych znajdują się od strony elewacji północnej. Budynek o prostej budowie prostopadłościowej, składający się z trzech segmentów. Obiekt wykonany w systemie budownictwa szkieletowego żelbetowego. Ściany zewnętrzne stanowi szkielet żelbetowy z wypełnieniem z pustaków PGS. Stropodach niewentylowany, wykonany z płyt panwiowych. Płyty te pokryte są szlichtą cementową i izolacją przeciwwilgociową w postaci pianki. System odwodnienia dachu - zewnętrzny.

Stolarka okienna mieszkań i klatek schodowych wymieniona na nową z PCW z szybami zespolonymi. Okna piwnic w złym stanie technicznym. Drzwi wejściowe stalowe, w części przeszklone w niezadawalającym stanie technicznym.

4.1. Inwentaryzacja fotograficzna



Fot. 1. Elewacja frontowa – północna



Fot. 2. Wejście do klatki



Fot. 4. Elewacja zachodnia



Fot. 4. Fragment elewacji południowej



Fot. 5. Fragment elewacji południowej



Fot. 6. Elewacja wschodnia

5. Ocena stanu technicznego

5.1. Informacje ogólne

Obiekt wzniesiono w latach 60-tych XX wieku, użytkowany zgodnie z przeznaczeniem jako budynek mieszkalny wielorodzinny. W wyniku szczegółowych oględzin elementów konstrukcyjnych (ścian, stropów, nadproży) nie stwierdzono żadnych oznak zagrożenia bezpieczeństwa, takich jak zarysowania, pęknięcia czy nadmierne ugięcia.

Z uwagi na brak odpowiedniej konserwacji budynku w okresie jego użytkowania stwierdzono:

- skorodowane obróbki blacharskie,
- ubytki i zabrudzenia tynku na elewacji,
- uszkodzenia płyt balkonowych, skorodowana struktura betonu.

5.2. Opis elementów budynku

- Ściany zewnętrzne piwnic – murowane z bloczków betonowych,
- Ściany zewnętrzne nadziemia – szkielet żelbetowy z wypełnieniem z pustaków PGS, Ściany szczytowe docieplone w systemie BSO za pomocą styropianu.
- Stropodach niewentylowany, wykonany z płyt panwiowych pokrytych szlichtą cementową i izolacją przeciwwilgociową w postaci pianki. System odwodnienia dachu - zewnętrzny.
- Stropy międzykondygnacyjne i strop nad piwnicą żelbetowe,
- Schody wewnętrzne – żelbetowe, wykończone warstwą lastrico,
- Wentylacja grawitacyjna.

5.3. Zakres robót:

Zakres prac związanych z projektowanym dociepleniem:

- demontaż istniejącego ocieplenia ścian szczytowych,
- opracowanie technologii ocieplenia ścian i stropodachu wraz z opracowaniem niezbędnych detali i opisem prac towarzyszących,
- charakterystyka energetyczna budynku,
- projekt nowej kolorystyki budynku,
- wymiana stolarki okiennej piwnic,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- wykonanie opaski wokół budynku wraz z wykonaniem chodnika wzdłuż elewacji frontowej,
- wymiana pokrycia dachowego,

- remont balkonów,
- wymiana balustrad,
- wymiana obróbek blacharskich i orynnowania,
- przemurowanie kominów,
- montaż nowych opraw oświetleniowych nad wejściami do budynku,
- montaż anten satelitarnych wraz z osprzętem,
- przełożenie kaset domofonowych na ocieplenie,
- odtworzenie instalacji odgromowej,
- remont wejść do budynku,
- montaż zadaszeń nad wejściami,
- prace towarzyszące.

5.4. Wnioski

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń, stan techniczny budynku ocenia się jako „dobry”. Eksploatacja budynku nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i środowiska. Budynek wykonano zgodnie ze sztuką budowlaną.

Projektowane zmiany nie spowodują przekroczenia stanu granicznego nośności i użytkowalności. Nie zostanie zmieniony układ statyczny budynku. Planowany zakres robót nie spowoduje przekroczenia stanu granicznego nośności podłoża gruntowego.

Przedmiotowy budynek można poddać planowanej inwestycji.

6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Wymiary budynku	10,83 m x50,94 m
Wysokość budynku	15,53 m
Wysokość kondygnacji	2,80 m
Powierzchnia zabudowy	551,00 m ²
Liczba kondygnacji	5+piwnica
Kubatura brutto	8911 m ³
Powierzchnia użytkowa	1935 m ²
Liczba mieszkań	45
Liczba klatek schodowych	3
Rok budowy	1963

7. Informacje o sposobie posadowienia budynku

Budynek posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych. Projektowane docieplenie nie wpływa na sposób posadowienia - posadowienie budynku pozostaje bez zmian.

8. Dostosowanie obiektu do potrzeb osób niepełnosprawnych

Z uwagi na fakt, iż przedmiotowy budynek wielorodzinny jest istniejącym obiektem, nie ma możliwości zagwarantowania dostępu do lokali mieszkalnych dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

Uwaga! Liczba lokali dostępnych dla osób niepełnosprawnych – 0.

9. Określenie grubości i parametrów materiałów ociepleniowych

Parametry ochrony cieplnej przegród zewnętrznych zostały przyjęte na podstawie audytu energetycznego przedmiotowego budynku:

- Ocieplenie stropodachu za pomocą styropianu laminowanego papą (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ W/mK) o grubości 22 cm.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką moką styropianem (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,033$ W/mK) o grubości 14 cm
- Ocieplenie ścian cokołu metodą lekką moką styropianem wodoodpornym lub styrodurem (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ W/mK) o grubości 8 cm. Ocieplenie ścian cokołu wykonać do poziomu około 30 cm poniżej gruntu.
- Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,033$ W/mK) o grubości 2-3 cm

10. Kolorystyka budynku

Kolorystykę budynku zaprojektowano w paletcie barw firmy STO:

Podstawowe elementy na elewacji	tynk silikonowy	STO 37206
Dodatkowe elementy na elewacji I	tynk silikonowy	STO 37203
Dodatkowe elementy na elewacji II	tynk silikonowy	STO 35321
Napisy	tynk silikonowy	STO 35321
Cokół	tynk mozaikowy	STO SUPRLIT 834
Obróbki blacharskie	blacha ocynkowana, malowana proszkowo:	RAL 7024
Kominy	Cegła klinkierowa	Kolor ceglasto-czerwony

Uwaga: Ostateczna kolorystyka budynku może ulec zmianie po uzgodnieniu z inwestorem.

11. Prace modernizacyjne

Wszelkie roboty remontowe i ociepleniowe zostały szczegółowo opisane w projekcie technicznym.

Do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku przyjęto metodą lekką moką w systemie w systemie STOTerm Vario zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną sklasyfikowanym jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

Dopuszcza się stosowanie produktów (systemów) równoważnych, o parametrach technicznych porównywalnych bądź lepszych. Wszystkie inne produkty zastosowane do termomodernizacji budynku powinny być zgodne z ITB 447/2009 oraz powinny być przewidziane do zastosowania do ociepleń budynku w technologii BSO.

11.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian zewnętrznych należy zdemontować istniejące ocieplenie ścian zewnętrznych szczytowych. Następnie należy w odpowiedni sposób przygotować podłoże. Musi być ono stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej.

Po przygotowaniu powierzchni zabezpieczyć ją preparatem gruntującym. Do montażu płyt izolacyjnych użyć zaprawy klejącej, dodatkowo wzmacniając ułożoną powierzchnię łącznikami mechanicznymi. Przyklejanie płyt należy rozpocząć od listwy startowej, układając styropian w układzie poziomym z zachowaniem mijankowego układu spoin.

Do wykonania warstwy zbrojnej przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt izolacyjnych. Zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię ciągłą warstwą. W przygotowaną warstwę wtopić tkaninę zbrojącą i równo zaszpachlować.

Przed wykonaniem wyprawy tynkarskiej, na powierzchnię nanieść za pomocą szczotek lub wałków warstwę farby gruntującej. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego można przystąpić do nakładania tynku silikonowego o kamyczkowej fakturze (uziarnienie 2,0 mm). Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia.

Na cokole wykonać wyprawę z tynku mozaikowego po uprzednim gruntowaniu podłoża.

Ściany kondygnacji nadziemnych ocieplić styropianem gr. 14 cm do poziomu istniejącego cokołu. Ściany piwnic należy ocieplić styropianem wodoodpornym lub styrodurem gr. 8 cm do poziomu 30 cm poniżej terenu.

11.2. Wymiana okien i drzwi

Przewidziano wymianę stolarki okiennej piwnic na nową z PCW w kolorze białym, szklone szkłem bezpiecznym. Należy również wymienić trzy sztuki drzwi zewnętrznych na nowe z profili stalowych, częściowo przeszklone szkłem bezpiecznym. Drzwi wejściowe do klatki schodowej powinny posiadać współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ a okna piwnic $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$.

11.3. Ocieplenie stropodachu

Ocieplenie stropodachu należy wykonać za pomocą styropianu obustronnie laminowanego papą gr. 22 cm, $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$. Przed ułożeniem ocieplenia i nowej warstwy wierzchniej dachu należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie i usunąć starą nawierzchnię z piany. W celu polepszenia przyczepności podłoża oczyszczoną powierzchnię zagruntować środkiem bitumicznym. Po zagruntowaniu podłoża musi ono dobrze wyschnąć, tworząc jednolitą powłokę.

Jako pokrycie dachu należy stosować papę zgrzewalną podkładową i wierzchniego krycia. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni dachu. Wykonując tę czynność należy zwracać uwagę, by ogniem z palnika nie uszkodzić materiału termoizolacyjnego. W miejscu połączenia połaci dachowej ze ścianą wykonać obróbkę z blachy stalowej powlekanej grubości 1,0 mm i wprowadzić ją na połać dachową na odległość min. 15cm. Styk obróbki blacharskiej z izolacją termiczną należy przesłonić paskiem papy.

Należy wymienić wywiewki kanalizacyjne na nowe z PCW w kolorze szarym.

11.4. Remont kominów

Z uwagi na zły stan techniczny kominy należy rozebrać do poziomu połaci dachowej i wymurować ponownie z cegły klinkierowej w kolorze naturalnym cegły. Odtworzyć geometrię kominów w zakresie wymiarów zewnętrznych oraz ilości i przekrojów kanałów kominowych. Wykonać nowe betonowe czapy kominowe oraz zamontować nasady kominowe jak dla stanu istniejącego.

Po wykonaniu prac związanych z remontem kominów konieczny jest przegląd i odbiór kominów przez mistrza kominarskiego.

11.5. Remont balkonów

Przewiduje się naprawę oraz remont wszystkich balkonów. Przed rozpoczęciem remontu balkonów zabezpieczyć je przed dostępem mieszkańców. Z balkonów usunąć istniejące okładziny wraz z warstwami wyrównawczymi i spadkowymi. Należy również zlikwidować wtórne zabudowy loggii oraz demontować istniejące balustrady betonowe.

Istniejące warstwy posadzki należy skuć, braki betonu płyty balkonowej uzupełnić w systemie PCC. Należy wykonać nową warstwę spadkową izolację przeciwwodną oraz ułożyć płytki mrozoodporne i antypoślizgowe na zaprawie elastycznej. Zamontować nową balustradę z profili stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Przed rozpoczęciem remontu balkony zabezpieczyć przed dostępem mieszkańców.

Uwaga! Wysokość balustrady ponad wykończoną powierzchnie balkonów powinna wynosić minimum 1,1 m natomiast prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 0,12 m

11.6. Wykonanie obróbek blacharskich, podokienników stalowych

Przed przystąpieniem do ocieplania ścian zewnętrznych należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie, parapety. Po wykonaniu ocieplenia zamontować nowe elementy obróbek wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 1,0 mm z powłoką w kolorze zgodnym z kolorystyką budynku zawartą w projekcie.

Rynny i rury spustowe wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej o średnicach jak dla stanu istniejącego. Należy zapewnić prawidłowe odwodnienie podłączając je do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

11.7. Pozostałe prace

- Odtworzenie instalacji odgromowej ścian i dachu. Zwody pionowe prowadzić w rurach do instalacji odgromowej. Instalacje należy prowadzić pod ociepleniem.
- Wykonanie opaski z betonowych płyt chodnikowych lub betonowej kostki brukowej o szerokości min. 50 cm. Wzdłuż elewacji frontowej należy wykonać nowy chodnik o szerokości jak w stanie istniejącym. Istniejące podesty skuć i wyprofilować spadki umożliwiające wjazd wózków.
- Przełożenie instalacji oświetlenia na ocieplenie wraz z wymianą opraw oświetleniowych na nowe z czujnikiem zmierzchu.
- Montaż anten TV-SAT na dachu wraz z instalacją i gniazdami w mieszkaniach (1szt. na mieszkanie). Instalację rozprowadzającą do mieszkań prowadzić w peszlach pod ociepleniem.
- Przełożenie kaset domofonowych na ocieplenie.
- Wymiana zadaszeń nad wejściami na nowe o konstrukcji stalowej, kryte blachą trapezową. Zadassenie musi mieć szerokość większą o co najmniej 1,0 m od szerokości drzwi i wysięg co najmniej 1,5m.
- Zamontowanie systemowych profil dylatacyjnych na elewacji.
- Likwidacja zsyków na węgiel na elewacjach szczytowych.
- Oznaczenie budynku.
- Wymiana skrzynek gazowy. Malowanie skrzynek elektrycznych.
- Po wykonaniu ocieplenia należy wyregulować instalacje centralnego ogrzewania ze względu na zmianę mocy potrzebnej do ogrzania budynku.
- Roboty towarzyszące.

12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Projektowana realizacja nie stanowi zagrożenia dla otoczenia ze względu na zwiększenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu. Zamierzenie inwestycyjne nie będzie miało wpływu na ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, wody powierzchniowe i podziemne, glebę oraz dobra materialnej dziedzictwo kulturowe. Przedmiotowa inwestycja nie będzie uciążliwa dla środowiska naturalnego oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia i życia użytkowników oraz okolicznych mieszkańców.

12.1. Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Budynek w stanie istniejącym podłączony do miejskiej sieci wodociągów. Odprowadzanie ścieków - budynek w stanie istniejącym jest podłączony do sieci kanalizacji miejskiej. Woda opadowa odprowadzana za pomocą miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

12.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

12.3. Rodzaj i ilości wytwarzania odpadów

Wytwarzane odpady to śmieci pokonsumpcyjne: opakowania kartonowe, szło, tworzywa sztuczne. Kontenery na tymczasowe gromadzenie odpadów komunalnych zlokalizowane w granicach osiedla i systematycznie opróżniane przez koncesjonowany zakład usług porządkowych.

12.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektrostatycznego innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Nie przewiduje się przekroczenia poziomu uciążliwości akustycznej. Projektowany budynek nie będzie emitorem wibracji czy szkodliwego promieniowania.

12.5. Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Wpływ projektowanego obiektu na istniejący drzewostan:

Brak oddziaływania.

Wpływ projektowanego obiektu na powierzchnię ziemi, w tym glebę:

Etap docieplenia przedmiotowej inwestycji spowoduje niewielkie przekształcenie powierzchniowej warstwy gleby i gruntu. Będą to roboty polegające na ułożeniu opaski z płyt betonowych o szer. 50 cm wokół budynku.

Grunt z niwelacji i wykopów powinien zostać wykorzystany na terenie działki do zasypania wykopów i ukształtowania powierzchni terenu. W przypadku braku takiej możliwości, nadmiar mas ziemnych stanowić będzie odpad, który zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów należy zakwalifikować pod kodem 17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03. Niezagospodarowane masy ziemne należy w miarę możliwości wykorzystać do rekultywacji terenów zdegradowanych. Ostatecznie mogą one stanowić warstwę interną na składowisku odpadów.

Dodatkowo na etapie budowy powstawać będą odpady o charakterze socjalnym, które zbierane będą w wydzielonych kontenerach i odbierane przez firmę posiadającą stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. Ponieważ odpady te będą zbierane w wydzielonych kontenerach, ich wpływ na powierzchnię ziemi zostanie całkowicie zminimalizowany.

W okresie eksploatacji planowanej inwestycji nie będzie występować znaczące oddziaływanie na środowisko gruntowe. W obrębie instalacji nie przewiduje się powstawania emisji mogących deponować się na powierzchni gruntu lub przenikać w jego głąb, powodując znacząca zmianę stopnia zanieczyszczenia.

Nie przewiduje się, aby obiekt oddziaływał znacząco, ani tym bardziej ponadnormatywnie na środowisko gruntowe.

Wpływ projektowanego obiektu na wody powierzchniowe:

Wymagania prawne określające konieczny stopień oczyszczania ścieków odprowadzanych do odbiorników wodnych reguluje rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Zakres robót w przedmiotowym budynku nie wpływa na wody powierzchniowe.

13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Dane budynku

Rodzaj budynku	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Adres	Piekary Śląskie ul. Heneczka 1		
Powierzchnia użytkowa	Au=	1935,00	[m ²]
Powierzchnia ogrzewana	Af=	1935,00	[m ²]

Oszacowanie zapotrzebowania na energię użytkową

Instalacja	Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/rok]
Ogrzewania	74 465,00
Przygotowania c. w. u.	53 212,50
Wentylacji	-

Dostępne nośniki energii:

Węgiel kamienny, Biomasa, Energia elektryczna z sieci systemowej, Gaz ziemny. Sieć ciepłownicza.
Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych: Budynek jest przyłączony do sieci ciepłowniczej.

Analiza technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:

System ogrzewczy i przygotowania ciepłej:

Brak możliwości technicznych zastosowania gruntowej pompy ciepła, powietrznej pompy ciepła lub innych wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię cieplną na cele c.o. i c.w.u.

System przygotowania ciepłej wody użytkowej:

Brak możliwości technicznych zastosowania kolektorów słonecznych, gruntowej pompy ciepła, powietrznej pompy ciepła lub innych wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię cieplną na cele c.w.u.

Źródło ciepła dla systemu alternatywnego:

Z uwagi na wynik analizy technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, wariantu nie rozpatruje się.

Analiza technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:

Z uwagi na zakres opracowania - docieplenie budynku i brak technicznych możliwości zastosowania wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię odstąpiono od wykonania analizy.

14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Stan projektowany - WARIANT 1 - brak urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

System ogrzewczy	Elementy składowe systemu:	Opis	Srednia sprawność, [-]
	Sprawność wytwarzania	WĘZEŁ CIEPLNY KOMPAKTOWY - bez obudowy - 100-300 kW	0,93
	Sprawność przesyłu	OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - bez izolacji na przewodach, armaturze i urządzeniach - w pomieszczeniach nieogrzewanych	0,85
	Sprawność regulacji	OGRZEWANIE WODNE - grzejniki członowe/płytowe - z regulacją automatyczną miejscową	0,88
	Sprawność akumulacji	Brak zasobnika buforowego	1,00
	Sprawność całkowita	-	0,70

Analiza technicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło:

Brak technicznych przeciwwskazań zastosowania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Analiza ekonomiczna porównywanych systemów:

Stan projektowany - WARIANT 2 - zastosowanie urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

System ogrzewczy	Elementy składowe systemu:	Opis	Sprawność, [-]
	Sprawność wytwarzania	WĘZEŁ CIEPLNY KOMPAKTOWY - bez obudowy - 100-300 kW	0,93
	Sprawność przesyłu	OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - bez izolacji na przewodach, armaturze i urządzeniach - w pomieszczeniach nieogrzewanych	0,85
	Sprawność regulacji	Centralne ogrzewanie - grzejniki członowe/płytowe - z regulacją centralną i miejscową - z zaworem termostatycznym o działaniu PI z funkcjami adaptacyjną i optymalizującą	0,93
	Sprawność akumulacji	Brak zasobnika buforowego	1,00
	Sprawność całkowita	-	0,74

Zapotrzebowanie na energię porównywanych rozwiązań

WARIANT 1

Zapotrzebowanie na energię użytkową na ogrzewanie i wentylacja

$Q_{h,nd}$ 75 465,00 [kWh/rok]

Zapotrzebowanie na energię końcową na ogrzewanie i wentylację

$Q_{k,HV}$ 108 482,84 [kWh/rok]

Różnica w zapotrzebowaniu na energię końcową

5 832,41 [kWh/rok]

Koszty inwestycyjne

0,00 [zł]

Roczna różnica kosztów eksploatacyjnych

1 074,62 [zł]

Różnica kosztów inwestycyjnych

112 500,00 [zł]

Prosty czas zwrotu inwestycji (SPBT)

104,69

WARIANT 2

$Q_{h,nd}$ 75 465,00 [kWh/rok]

$Q_{k,HV}$ 102 650,43 [kWh/rok]

112 500,00 [zł]

Podsumowanie:

Prosty czas zwrotu inwestycji przewyższa żywotność zastosowanych urządzeń, w związku z czym nie zaleca się stosowania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

15. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Budynek w stanie istniejącym wyposażony w instalacje:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- wodociągowa,
- instalacja elektryczna,
- instalacja gazowa.

16. Warunki ochrony przeciwpożarowej

16.1. Podstawa prawne i wiedza techniczna

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 961, 1610) [1]
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz.1333) [2]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz.1065, z późn. zm.) [3]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) [4]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) [5]
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.12.2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117) [6]
- PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa [7]
- SITP Wytyczne projektowania. „Ocieplenia elewacji budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe”. SITPWP-03:2018, grudzień 2018 [8]
- „DAFA PPOŻ. 2.01 Bezpieczeństwo pożarowe ścian i fasad” [9]

Uzgodnienie projektu obejmuje wyłącznie zakres objęty ociepleniem budynku. Zakres projektu nie stanowi budowy, rozbudowy, przebudowy, nadbudowy czy zmiany sposobu użytkowania budynku [poz.3 - §2 ust. 1]. W związku z powyższym nie jest konieczne opracowanie WOP zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozp. [6].

16.2. Informacje podstawowe

Przedmiotowy budynek jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Wysokość budynku, służąca do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań wg §6 rozp. [3] wynosi ok. 15,53 m a liczba kondygnacji to 5, a więc zgodnie z §8 zalicza się budyneków średniowysokich – typ SW ($12 < h \leq 25$ m).

Odległość budynku od obiektów sąsiadujących z każdej strony wynosi ponad 8 m. Do budynku zapewniony jest dojazd pożarowy ul. Heneczka.

Drzwi wejściowe do klatek schodowych o szerokości 1,09m. Zaleca się inwestorowi podjęcie działań mających na celu poszerzenie otworu drzwiowego i montaż drzwi o szerokości min. 1,20cm z jednym nieblokowanym skrzydłem o szerokości min. 0,90m.

16.3. Wybrane wymagania bezpieczeństwa pożarowego

Budynek jest średniowysoki (SW), zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Wymagana jest co najmniej klasa „C” odporności pożarowej. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny być nierozprzestrzeniające ognia i w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
A	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
E	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

W świetle ustaleń zawartych w rozp. [5] [do budynku nie wymagana jest droga pożarowa i woda do zewnętrznego gaszenia pożaru [5].

16.4. Szczegółowe rozwiązania projektowe

Przedmiotowy budynek będzie docieplony za pomocą styropianu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) §225 elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej w § 216 ust. 1, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane tj. uniemożliwiający odpadanie okładzin przez co najmniej 30 min.

Do docieplenia budynku zastosowano system ocieplenia STO THERM VARIO. Dany system ociepleń posiada aktualną krajową ocenę techniczną „Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem Sto Therm Vario”, ważną do 20 grudnia 2024 r., klasyfikując system jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

16.5. Uwagi, zalecenia

Zaleca się do projektowania ocieplenia budynków stosować wiedzę techniczną w tym „Wytyczne WP-03:2018. „Ocieplenia elewacji budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe”. Wytyczne zostały opracowane i opublikowane przez SITP, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa, organizację zrzeszającą profesjonalistów i ekspertów z dziedziny bezpieczeństwa pożarowego. Zastosowanie rozwiązań przedstawionych w Wytycznych ogranicza możliwość i szybkość rozprzestrzeniania się pożaru po elewacji z palnym ociepleniem na wyższe kondygnacje i dach, niezależnie od wysokości i przeznaczenia budynku. Z Wytycznych, rozpowszechnianych przez Izbę Rzeczoznawców SITP, mogą korzystać wszyscy zaangażowani w budowę, utrzymanie i użytkowanie budynków. Co ważne, koszt wykonania zabezpieczeń jest niewielki i co najwyżej minimalnie może wpływać na całkowity koszt ocieplenia.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

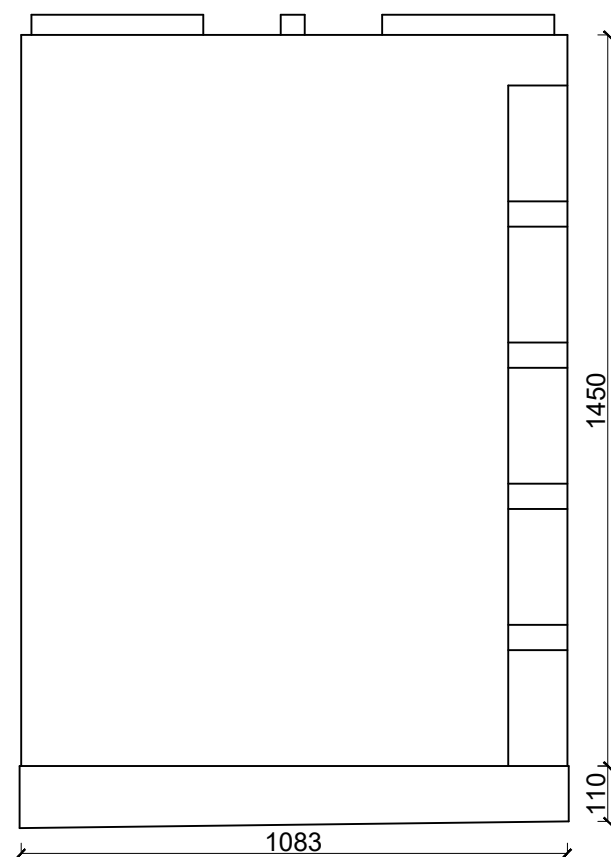
ZAŁĄCZNIKI
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE
DOKUMENTY**

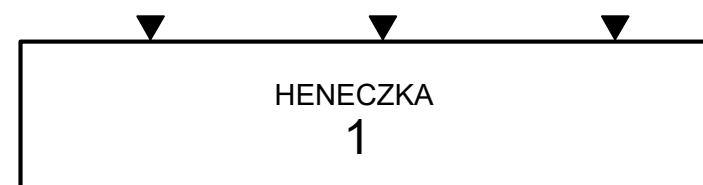
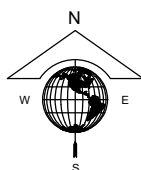
ELEWACJA PÓŁNOCNA




ELEWACJA ZACHODNIA

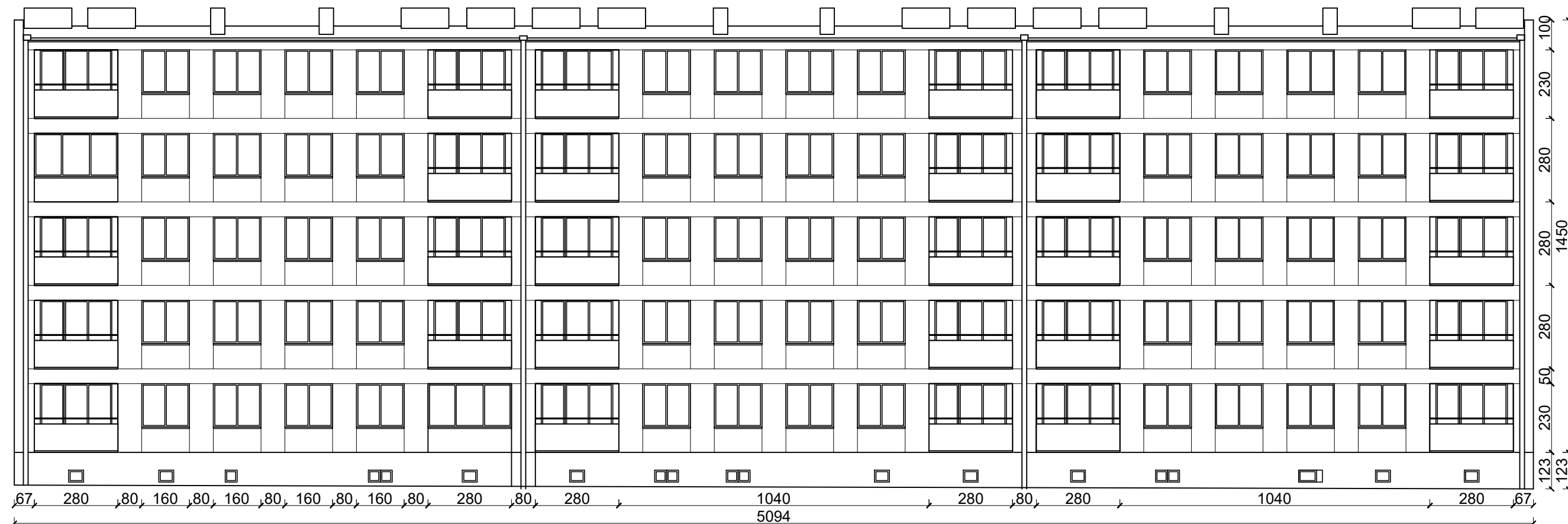


LOKALIZACJA

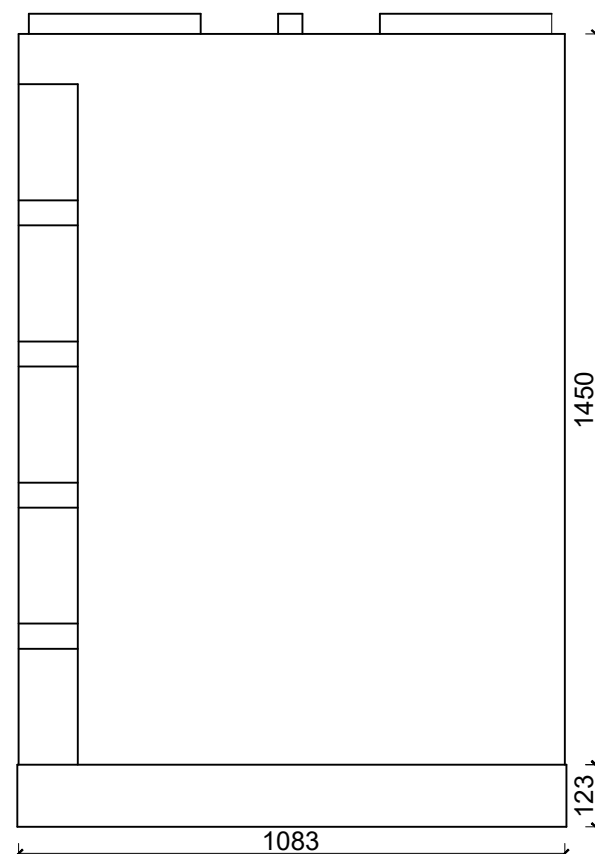


		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENE CZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 1
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.		
TYTUŁ RYSUNKU: INWENTARYZACJA - ELEWACJA PÓŁNOCNA I ZACHODNIA				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19		PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19		PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015		PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019		PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

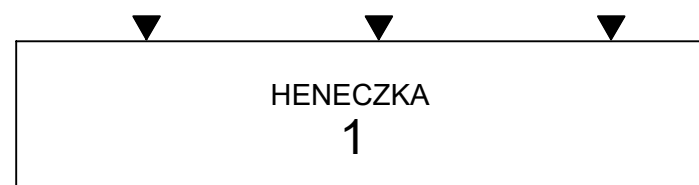
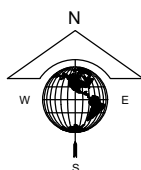
ELEWACJA POŁUDNIOWA




ELEWACJA WSCHODNIA

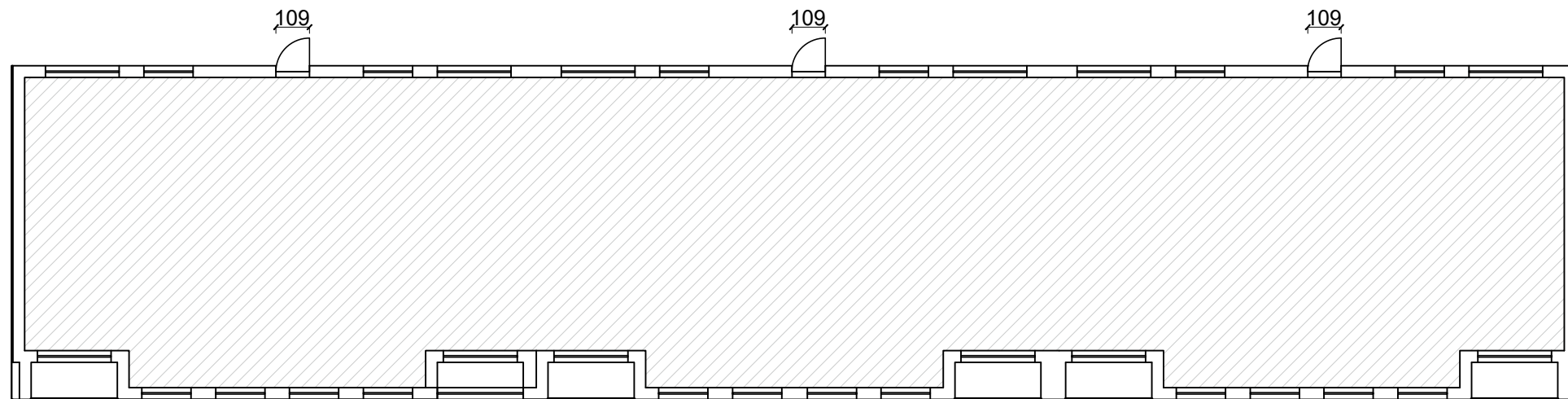


LOKALIZACJA

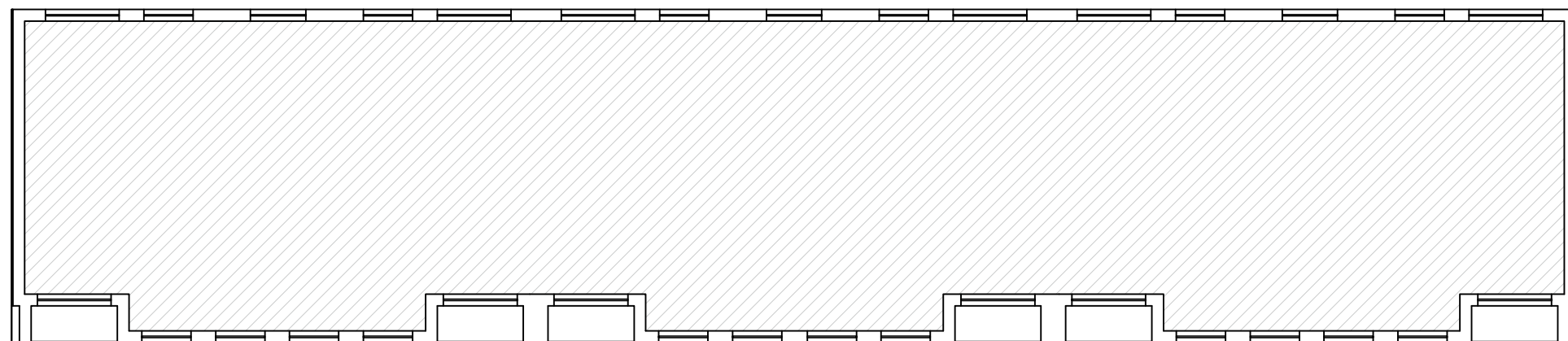


		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENE CZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 2
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.		
TYTUŁ RYSUNKU: INWENTARYZACJA - ELEWACJA POŁUDNIOWA I WSCHODNIA				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:			
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:			
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:			
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

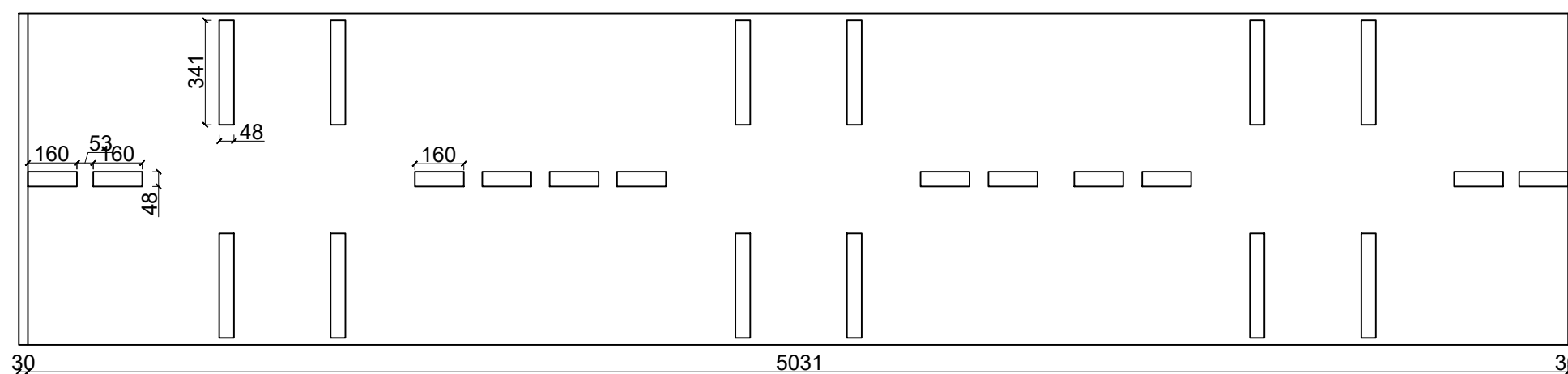
RZUT PARTERU



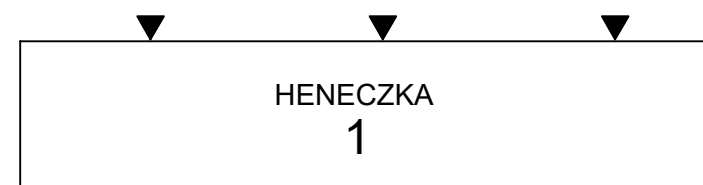
RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ



RZUT DACHU

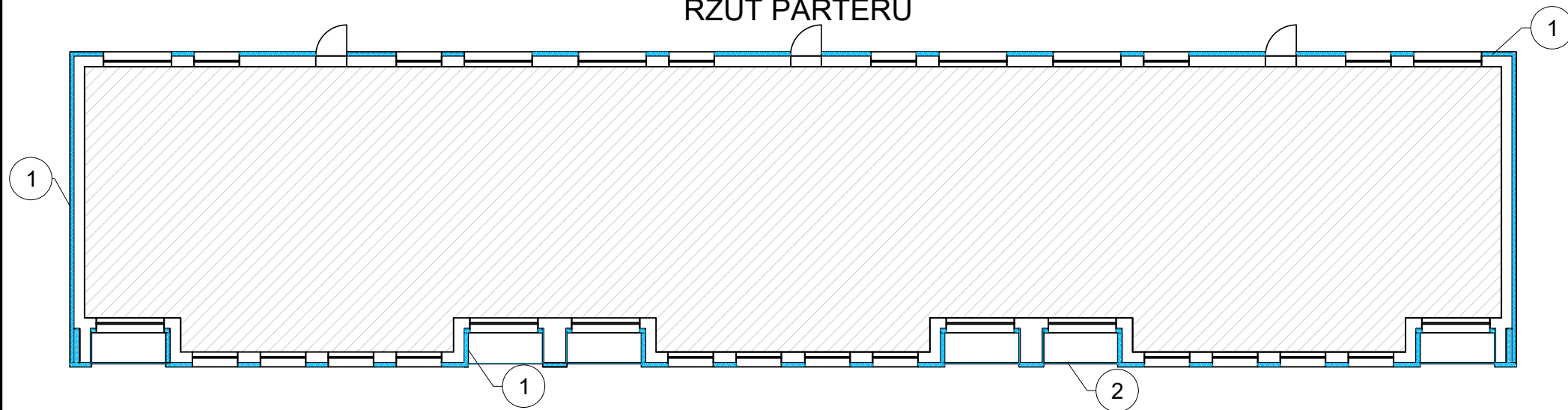


LOKALIZACJA

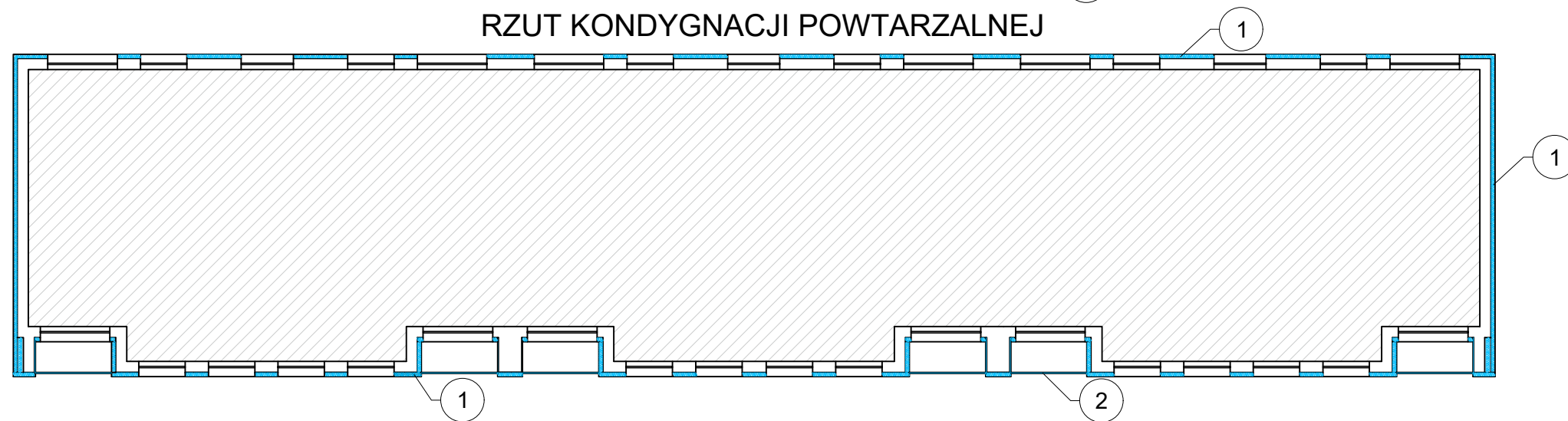


 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENE CZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:200	NR RYSUNKU: 3
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU, KONDYGNACJI POWTARZALNEJ I DACHU - STAN ISTNIEJĄCY			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

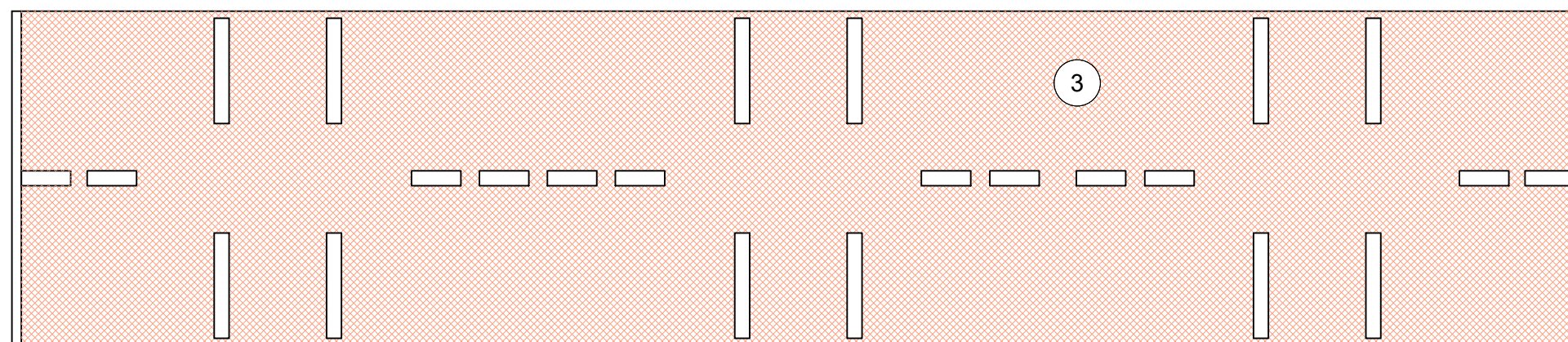
RZUT PARTERU



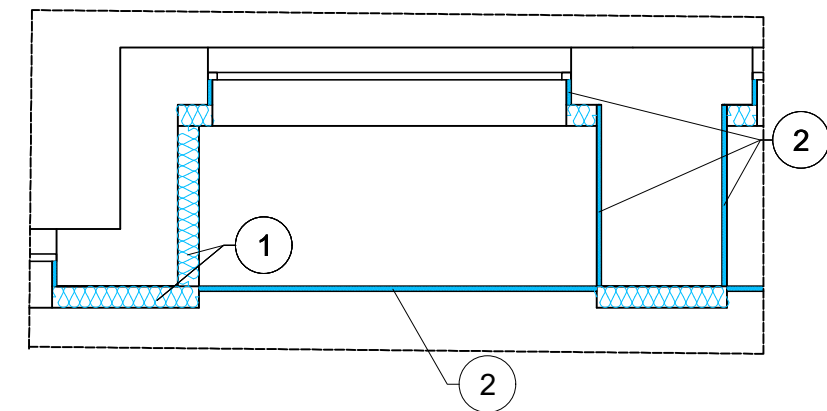
RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ






RZUT DACHU

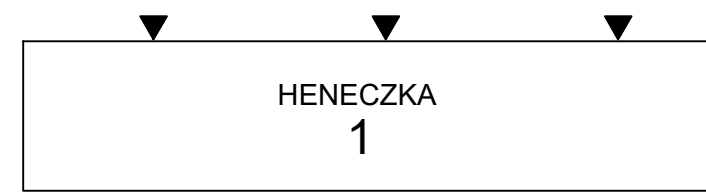



DOCIEPLENIE W OBRĘBIE LOGGII



-  1. Ściany zewnętrzne docieplone za pomocą styropianu $\lambda=0,033$ gr. 14cm
-  2. Ścianki boczne loggii niesąsiadujące z mieszkaniami, czoło loggii oraz ościeża ocieplone za pomocą styropianu gr. 2-3 cm, $\lambda=0,033$
-  3. Stropodach docieplony za pomocą styropianu laminowanego papą $\lambda=0,036$ W/mK gr. 22 cm

LOKALIZACJA

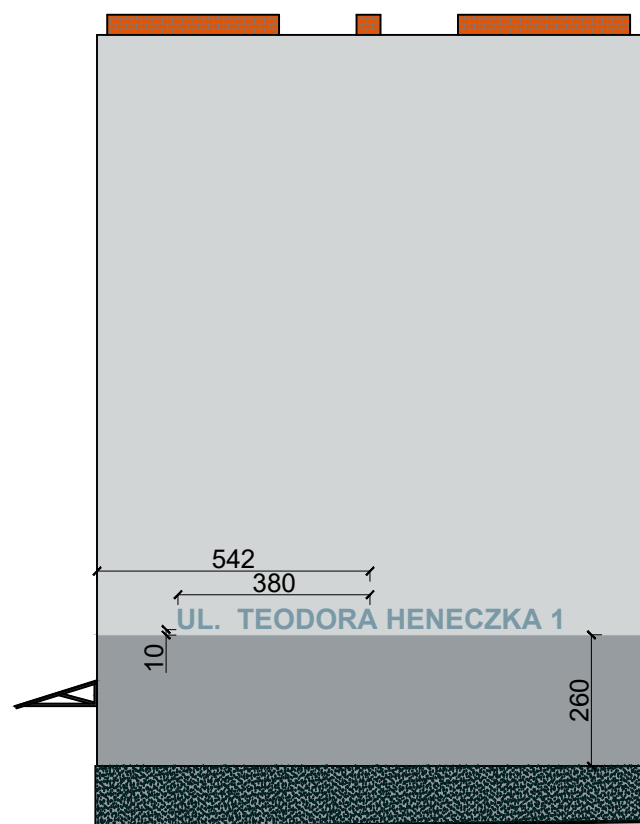


 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIEŁORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:200	NR RYSUNKU: 4
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU, KONDYGNACJI POWTARZALNEJ I DACHU - STAN PROJEKTOWANY			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

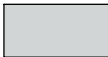





ELEWACJA PÓŁNOCNA



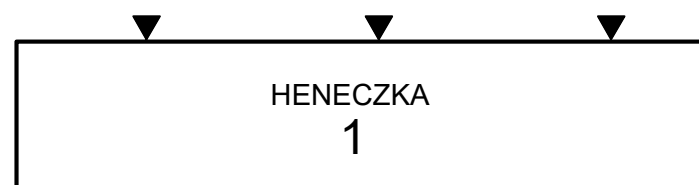
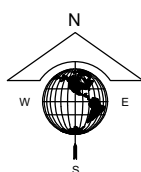
ELEWACJA ZACHODNIA



LEGENDA:


-  Tynk silikonowy 1 -STO 37206
-  Tynk silikonowy 2 - STO 37203
-  Tynk silikonowy 3 - STO 35321
-  Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
-  Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
-  Kominy - cegła klinkierowa: ceglasto-czerwony

LOKALIZACJA



UWAGA:

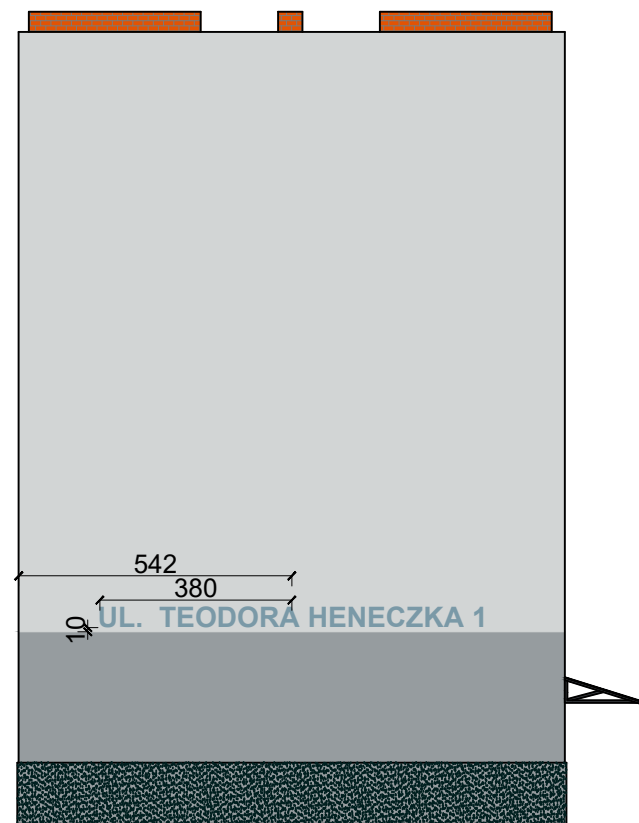
Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRZĄD Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 5
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.		
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA ELEWACJA PÓŁNOCNA I ZACHODNIA				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		PODPIS:	
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		PODPIS:	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				






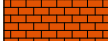
ELEWACJA POŁUDNIOWA



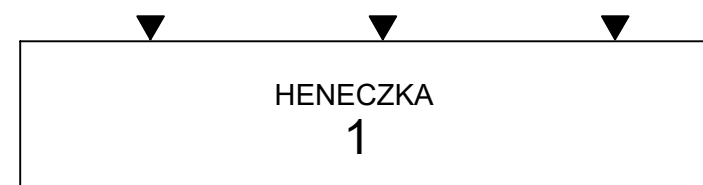
ELEWACJA WSCHODNIA



LEGENDA:


-  Tynk silikonowy 1 -STO 37206
-  Tynk silikonowy 2 - STO 37203
-  Tynk silikonowy 3 - STO 35321
-  Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
-  Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
-  Kominy - cegła klinkierowa: ceglasto-czerwony

LOKALIZACJA

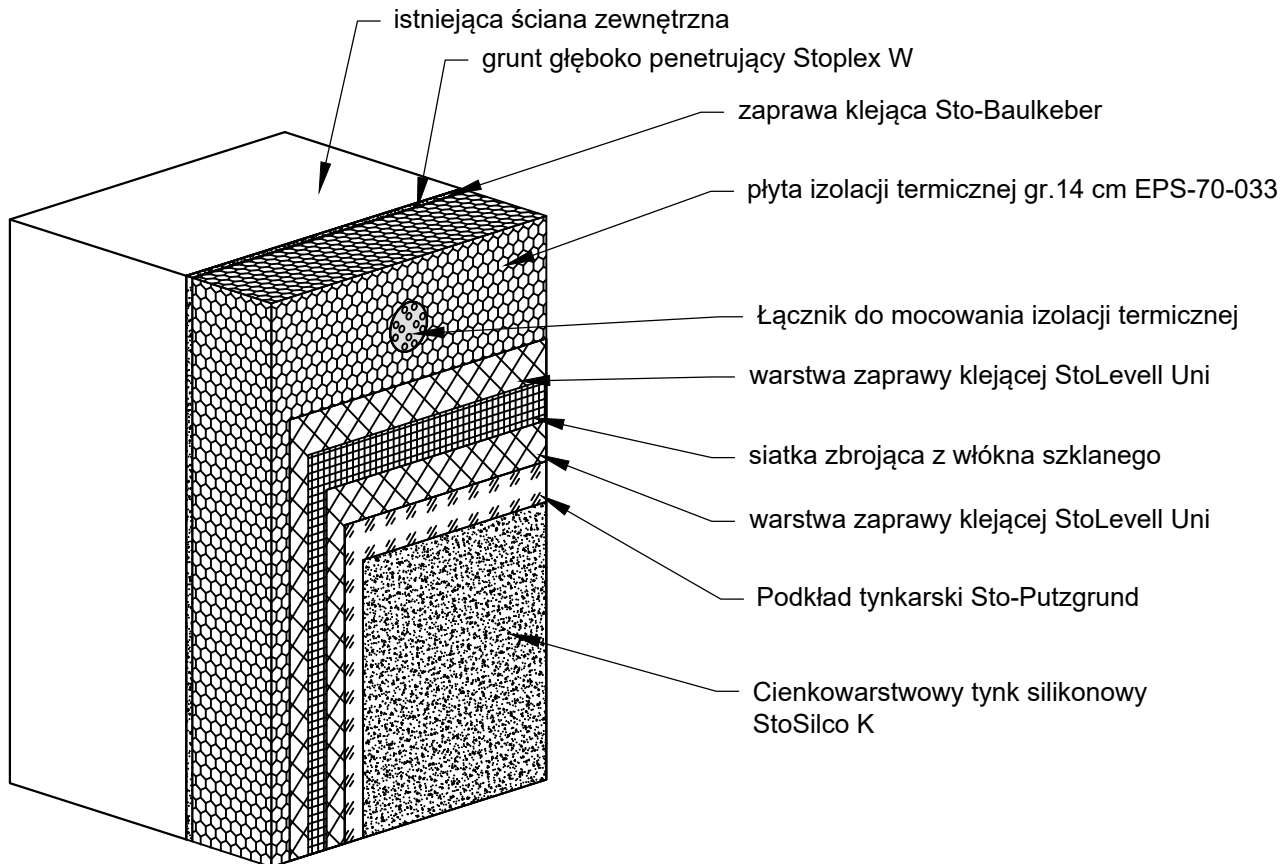


UWAGA:

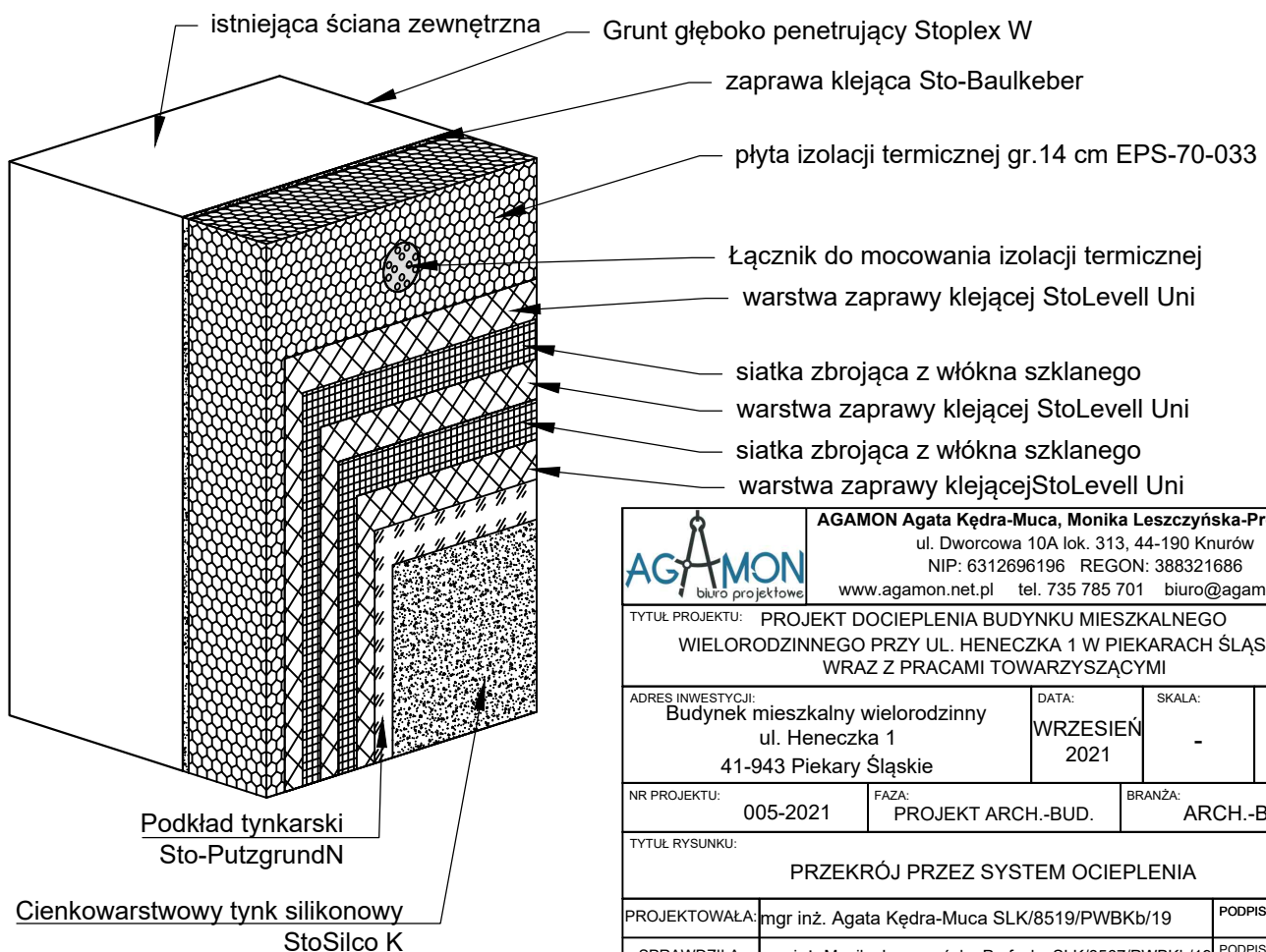
Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl	
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRZĄD Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 6
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA ELEWACJA POŁUDNIOWA I WSCHODNIA			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

**PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA ZE STANDARDOWĄ WARSTWĄ ZBROJĄCĄ
w strefie powyżej 3 m mierząc od poziomu terenu**



**PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA ZE WZMOCNIONĄ WARSTWĄ ZBROJĄCĄ
w strefie poniżej 3 m mierząc od poziomu terenu**



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 7
---	---------------------------	-------------	------------------

NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.
--------------------------	-----------------------------	-----------------------




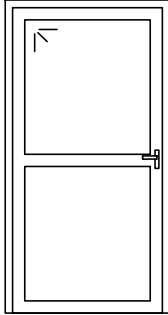
TYTUŁ RYSUNKU: **PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA**

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE


**UWAGA: WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!**

ZESTAWIENIE WYMIENIANEJ STOLARKI

OZNACZENIE	OPIW1	OPIW2	OPIW3	DWZ1
SCHEMAT 1:50				
WYMIARY W ŚWIETLE MURU [cm]	H	40	40	40
	S	50	80	40
ILOŚĆ [szt.]	20	5	1	3
UWAGI	okno piwnic PCW, kolor biały	okno piwnic PCW, kolor biały	okno piwnic PCW, kolor biały	drzwi zewnętrzne stalowe, oszkłone, U=1,3W/m2K

UWAGA:

Wymiary okien ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian bez dokonywania odkrywek. Przed zamówieniem Wykonawca zobligowany jest do dokonania szczegółowych pomiarów.

	AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: 8
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ARCH.-BUD.	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE WYMIENIANEJ STOLARKI			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

Tytuł: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich
Ul. Gen. Jerzego Ziętka 60
41-940 Piekary Śląskie

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Ul. Teodora Heneczka 1
41-943 Piekary Śląskie
Działka ew. nr 1507/1;
Obręb 0002 Piekary Wielkie
Jednostka ew. 247101_1 Piekary Śląskie

Kat. obiektu XIII

Nr projektu: 005-2021

KONSTRUKCJA:

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca

nr. upr. bud. SLK/8519/PWBKb/19
nr ewid. SLK/BO/1470/20

SPRAWDZIŁA:

mgr inż. Monika Leszczyńska – Profaska

nr upr. bud. SLK/8567/PWBKb/19
nr ewid. SLK/BO/1137/19

ARCHITEKTURA:

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. arch. Aleksandra Śliż-Czorny

nr upr. bud. W/14/2015
nr ewid. SL-1712

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Damian Langer

nr upr. bud. 33/SLOKK/2019
nr ewid. SL-2040

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Dane ogólne	5
1.1. Podstawa opracowania	5
1.2. Przedmiot i cel opracowania	5
1.3. Zakres zamierzenia budowlanego	5
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	5
3. Informacje o sposobie posadowienia budynku	5
4. Ekspertyza stanu technicznego.....	5
4.1. Informacje ogólne	5
4.2. Opis elementów budynku	6
4.3. Zakres robót:	6
4.4. Wnioski.....	6
5. Określenie grubości i parametrów materiałów ociepleniowych	7
6. Kolorystyka budynku.....	7
7. Zakres i technologia robót	7
7.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych	8
7.2. Wymiana stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej	10
7.3. Ocieplenie stropodachu wraz z wymianą pokrycia	10
7.4. Remont kominów	11
7.5. Odtworzenie instalacji odgromowej	12
7.6. Remont balkonów	12
7.7. Wymiana balustrad loggii.....	13
7.8. Wykonanie obróbek blacharskich, podokienników stalowych	13
7.9. Pozostałe prace	14
8. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego	14
9. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi	14
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	15
11. Charakterystyka energetyczna budynku	16
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	19
ZAŁĄCZNIKI	46

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1	KOLORYSTYKA – ELEWACJA PÓŁNOCNA
Rys. 2	KOLORYSTYKA – ELEWACJA POŁUDNIOWA
Rys. 3	KOLORYSTYKA – ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA
Rys. 4	RZUT PARTERU, KONDYGNACJI POWTARZALNEJ I DACHU – STAN PROJEKTOWANY
Rys. 5	PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA
Rys. 6	SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ
Rys. 7	UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ W NAROŻU
Rys. 8	ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ (100X50CM) –

POWIERZCHNIA FASADY

- Rys. 9 ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ (100X50CM) – PAS KRAWĘDZIOWY
- Rys. 10 ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI – I
- Rys. 11 ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI – II
- Rys. 12 ZBROJENIE WZMOCNIONE – UKŁAD SIATEK
- Rys. 13 OCIEPLENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ
- Rys. 14 OCIEPLENIE NAROŻA ZEWNĘTRZNEGO I WEWNĘTRZNEGO
- Rys. 15 DOCIEPLENIE W OBRĘBIE OKNA
- Rys. 16 POLĄCZENIE POŁACI DACHOWEJ ZE ŚCIANĄ
- Rys. 17 WYKOŃCZENIE W MIEJSCU DYLATACJI
- Rys. 18 OCIEPLENIA W OBREBIE KOMINA
- Rys. 19 OCIEPLENIE DACHU
- Rys. 20 OCIEPLENIE DACHU – ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW
- Rys. 21 DOCIEPLENIE COKOŁU I PRZEKRÓJ PRZEZ OPASKĘ
- Rys. 22 WYKOŃCZENIE W OBREBIE ATTYKI
- Rys. 23 SZCZEGÓŁ REMONTU PŁYT BALKONOWYCH
- Rys. 24 KONSTRUKCJA BALUSTRADY
- Rys. 25 KONSTRUKCJA ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM
- RYS.26 ZESTAWIENIE WYMIENIANEJ STOLARKI OKIENNEJ

ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1 Kopia decyzji o nadaniu projektantowi konstrukcji uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Załącznik 2 Kopia decyzji o nadaniu sprawdzającemu konstrukcję uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Załącznik 3 Kopia decyzji o nadaniu projektantowi architektury uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Załącznik 4 Kopia decyzji o nadaniu sprawdzającemu architekturę uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Załącznik 5 Oświadczenia projektantów i projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja budowlana budynku wykonana w lipcu 2021r.
- Audyt energetyczny z dnia 23.07.2021r.
- Instrukcja ITB 447/2009: Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane, m in.:
 - Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 r. poz. 1609).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich wraz z projektem kolorystyki i opisem robót towarzyszących.

1.3. Zakres zamierzenia budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej na etapie projektu technicznego docieplenia budynku mieszczącego się przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich.

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje prace niezbędne do wykonania ocieplenia ścian oraz dachu, a także remont balkonów wraz z wymianą balustrad.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy obiekt to pięciokondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny. Budynek jest podpiwniczony. Na podstawie Ustawy Prawo Budowlane §3 ust. 2a jest to budynek mieszkalny wielorodzinny – kategoria obiektu XIII.

3. Informacje o sposobie posadowienia budynku

Budynek posadowiony w sposób bezpośredni na ławach fundamentowych. Projektowane docieplenie nie wpływa na sposób posadowienia - posadowienie budynku pozostaje bez zmian.

4. Ekspertyza stanu technicznego

4.1. Informacje ogólne

Obiekt wzniesiono w latach 60-tych XX wieku, użytkowany zgodnie z przeznaczeniem jako budynek mieszkalny wielorodzinny. W wyniku szczegółowych oględzin elementów konstrukcyjnych (ścian, stropów, nadproży) nie stwierdzono żadnych oznak zagrożenia bezpieczeństwa, takich jak zarysowania, pęknięcia czy nadmierne ugięcia.

Z uwagi na brak odpowiedniej konserwacji budynku w okresie jego użytkowania stwierdzono:

- skorodowane obróbki blacharskie,
- zacieki i zabrudzenia tynku na elewacjach,
- miejscowe ubytki tynku i łuszczenie się powłoki malarskiej,
- uszkodzenia płyt balkonowych, skorodowana struktura betonu.

4.2. Opis elementów budynku

- Ściany zewnętrzne piwnic – murowane z bloczków betonowych,
- Ściany zewnętrzne nadziemne – szkielet żelbetowy z wypełnieniem z pustaków PGS, Ściany szczytowe docieplone w systemie BSO za pomocą styropianu.
- Stropodach niewentylowany, wykonany z płyt panwiowych pokrytych szlichtą cementową i izolacją przeciwwilgociową w postaci pianki. System odwodnienia dachu - zewnętrzny.
- Stropy międzykondygnacyjne i strop nad piwnicą żelbetowe,
- Schody wewnętrzne – żelbetowe, wykończone warstwą lastrico,
- Wentylacja grawitacyjna.

4.3. Zakres robót:

Zakres prac związanych z projektowanym dociepleniem:

- demontaż istniejącego ocieplenia ścian szczytowych,
- opracowanie technologii ocieplenia ścian i stropodachu wraz z opracowaniem niezbędnych detali i opisem prac towarzyszących,
- charakterystyka energetyczna budynku,
- projekt nowej kolorystyki budynku,
- wymiana stolarki okiennej piwnic,
- wymiana drzwi zewnętrznych,
- wykonanie opaski wokół budynku wraz z wykonaniem chodnika wzdłuż elewacji frontowej,
- wymiana pokrycia dachowego,
- remont balkonów,
- wymiana balustrad,
- wymiana obróbek blacharskich i orynnowania,
- przemurowanie kominów,
- montaż nowych opraw oświetleniowych nad wejściami do budynku,
- montaż anten satelitarnych wraz z osprzętem,
- przełożenie kaset domofonowych na ocieplenie,
- odtworzenie instalacji odgromowej,
- remont wejść do budynku,
- montaż zadaszeń nad wejściami,
- prace towarzyszące.

4.4. Wnioski

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń, stan techniczny budynku ocenia się jako „dobry”. Eksploatacja budynku nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i środowiska. Budynek wykonano zgodnie ze sztuką budowlaną.

Projektowane zmiany nie spowodują przekroczenia stanu granicznego nośności i użytkowości. Nie zostanie zmieniony układ statyczny budynku. Planowany zakres robót nie spowoduje przekroczenia stanu granicznego nośności podłoża gruntowego.

Przedmiotowy budynek można poddać planowanej inwestycji.

5. Określenie grubości i parametrów materiałów ociepleniowych

Parametry ochrony cieplnej przegród zewnętrznych zostały przyjęte na podstawie audytu energetycznego przedmiotowego budynku:

- Ocieplenie stropodachu za pomocą styropianu laminowanego papą (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ W/mK) o grubości 22 cm.
- Ocieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką moką styropianem (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,033$ W/mK) o grubości 14 cm
- Ocieplenie ścian cokołu metodą lekką moką styropianem wodoodpornym lub styrodurem (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,036$ W/mK) o grubości 8 cm. Ocieplenie ścian cokołu wykonać do poziomu około 30 cm poniżej gruntu.
- Ocieplenie ościeży okiennych i drzwiowych (o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,033$ W/mK) o grubości 2-3 cm

Dane techniczne użytych materiałów:

styropian EPS 70-033:

- współczynniku przewodzenia ciepła ($\lambda \leq 0,033$ W/mK),
- zdolność samogaśnięcia – samogasnący,
- klasa reakcji na ogień – E,
- wytrzymałość na zginanie [kPa] - BS 115 (≥ 115),
- wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych - [kPa] TR 100 (≥ 100),

styropian wodoodporny EPS 100-036:

- współczynniku przewodzenia ciepła ($\lambda \leq 0,036$ W/mK),
- nasiąkliwość przy długotrwałym, całkowitym zanurzeniu [WL(T)4] < 4,0%
- zdolność samogaśnięcia – samogasnący,
- klasa reakcji na ogień – E,
- wytrzymałość na zginanie [kPa] - BS 150 (≥ 150),
- wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych - [kPa] TR 100 (≥ 100).

6. Kolorystyka budynku

Kolorystykę budynku zaprojektowano w paletcie barw firmy STO:

Podstawowe elementy na elewacji	tynk silikonowy	STO 37206
Dodatkowe elementy na elewacji I	tynk silikonowy	STO 37203
Dodatkowe elementy na elewacji II	tynk silikonowy	STO 35321
Napisy	tynk silikonowy	STO 35321
Cokół	tynk mozaikowy	STO SUPRLIT 834
Obróbki blacharskie	blacha ocynkowana, malowana proszkowo:	RAL 7024
Kominy	Cegła klinkierowa	Kolor ceglasto-czerwony

Uwaga: Ostateczna kolorystyka budynku może ulec zmianie po uzgodnieniu z inwestorem.

7. Zakres i technologia robót

Do ocieplenia ścian zewnętrznych budynku przyjęto metodą lekką moką w systemie w systemie STOTerm Vario zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną sklasyfikowanym jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

Dopuszcza się stosowanie produktów (systemów) równoważnych, o parametrach technicznych porównywalnych bądź lepszych. Wszystkie inne produkty zastosowane do termomodernizacji budynku powinny być zgodne z ITB 447/2009 oraz powinny być przewidziane do zastosowania do ociepleń budynku w technologii BSO.

7.1. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Przed rozpoczęciem prac dociepleniowych należy:

- Zabezpieczyć folią stolarkę okienną i drzwiową przed zabrudzeniem,
- Usunąć z elewacji znajdujące się tam przewody, lampy oświetleniowe oraz inne instalacje i szyldy celem ponownego montażu po ociepleniu. Prace wykonać po wcześniejszym uzgodnieniu z właściwymi osobami (mieszkańcy, zakład energetyczny, administracja budynku).
- Zdemontować stalowe parapety zewnętrzne (bez odzysku).
- Zdemontować kraty (bez odzysku i bez ponownego montażu).
- Zdemontować istniejące ocieplenie ścian zewnętrznych szczytowych.
- Skuć luźne tynki i szpalety okienne. Przyjęto do zbitcia 30% tynków na elewacji i 100% szpalet okiennych.

Przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem warstwy izolacji termicznej, należy w odpowiedni sposób przygotować podłoże. Musi być ono stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej. Podłoże nie może także wykazywać zmian struktury ani korozji biologicznej zarówno w warstwie wierzchniej jak i w warstwie konstrukcyjnej. Słabo przyczepne, łuszczące się powłoki malarskie należy usunąć.

Powierzchnie należy zagruntować preparatem głęboko penetrującym StoPlex W – zmniejsza on odciąganie wody z zaprawy klejowej i stabilizuje powierzchnię pod względem nośności. Zaleca się wykonać próby przyczepności zaprawy klejowej do ściany poprzez wklejenie i zerwanie płyty styropianowej w kilku miejscach na każdej elewacji - wskazanych przez Inspektora nadzoru. Przyczepność powinna być nie mniejsza niż 0,08 MPa. Nierówności, defekty i ubytki skuć lub ewentualnie wyrównać zaprawą tynkarską (podłoże powinno być równe w zakresie odchyłek powierzchni i krawędzi). Jeśli nierówność przekroczy 20 mm, należy zastosować materiał termoizolacyjny o odpowiedniej (zmiennej) grubości.

Do ocieplenia elewacji nadziemnych stosować styropian EPS-70-033 gr. 14 cm do poziomu istniejącego cokołu. Ściany piwnic należy ocieplić styropianem wodoodpornym lub styrodurem o gr. 8 cm do poziomu około 30 cm poniżej terenu.

Przed rozpoczęciem układania płyt powyżej wysokości cokołu należy zamocować listwę startową na poziomie istniejącego cokołu. Płyty ułożyć, w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. Układ mijankowy stosować również na narożnikach ścian, aby płyty się zazębiały. Krawędzie płyt nie mogą znajdować się na przedłużeniu krawędzi otworów okiennych lub drzwiowych. Układać płyty zaczynając od dołu do góry, a następnie mocno dociskając jedną do drugiej, bez szczelin, z przesunięciem o połowę długości, w co drugim rzędzie. Dopuszczalne jest stosowanie fragmentów płyt (minimalna szerokość 15 cm) - mogą one jednak być tylko pojedynczo rozmieszczone na płaszczyźnie ściany. W trakcie układania należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby ułożona powierzchnia płyt była równa i bez szczelin. W miejscach stykania się płyt nie powinno być kleju.

Elementem mocującym płyty izolacji do podłoża jest warstwa zaprawy klejowej Sto-Baukleber oraz łączniki wbijane z tworzywa sztucznego z metalowym, ocynkowanym trzpieniem i zaślepką z materiału izolacyjnego tzw. termodyble w ilości oznaczonej w części rysunkowej. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany powinno wynosić 6cm. W razie, gdy otwór nie został wywiercony prawidłowo, musi być wykonane ponowne jego wywiercenie, należy zachować odległość od nieprawidłowego wykonania otworu, która powinna wynosić nie mniej niż jego faktyczna głębokość. Montaż łączników (jego koszulki) jest jednorazowy. Przed wprowadzeniem łącznika, wywiercony otwór powinien być oczyszczony z urobku (np. przez ich przedmuchiwanie lub oczyszczenie szczotką okrągłą).

Zaprawę klejową do mocowania płyt należy nanosić zarówno punktowo na powierzchni płyty jak również pasmem, wzdłuż obrzeża. Grubość kleju należy tak dobrać, aby uwzględniając tolerancję podłoża oraz grubość warstwy kleju (od 1 do 2cm) uzyskać min. 40 % powierzchnię stykającą się z podłożem. Pasma na brzegu płyty powinno mieć ok. 5 cm szerokości, natomiast punkty po środku płyty mniej więcej wielkość dłoni. Nierówności podłoża do 10 mm można wyrównywać zaprawą klejową. Przestrzegać zaleceń zawartych w aktualnych wytycznych wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków producenta systemu. Duża wilgotność powietrza i niskie temperatury (np. w okresie późnej jesieni) mogą znacznie wydłużyć proces wiązania materiału. Nie szpachlować płyt

termoizolacyjnych narażonych dłużej niż 2 tygodnie na działanie promieni słonecznych. Przed szpachlowaniem należy je przeszlifować i odkurzyć. Przed naniesieniem kolejnych powłok należy zawsze zachować przerwę technologiczną, wynoszącą co najmniej 2 - 3 dni, przy czym ważne jest, aby warstwa podkładowa była równomiernie wyschnięta, bez wilgotnych miejsc (ciemne plamy na elewacji). W przypadku równych gładkich podłoży, zaprawę można nakładać na płyty za pomocą pacy zębatej o rozmiarach 10 do 12 mm. Ilość kleju i grubość jej warstwy zależą od stanu podłoża, musi być jednak zapewniony dobry styk ze ścianą, co gwarantuje uzyskanie wymaganej przyczepności. Po nałożeniu zaprawy klejącej na płytę należy ją bezzwłocznie przyłożyć do ściany i dokładnie przycisnąć. Nie wcześniej niż po 24 godzinach od przyklejenia płyt izolacyjnych: szczeliny między płytami szersze niż 2 mm wypełnić odpowiednio dopasowanymi paskami materiału izolacyjnego oraz wykonać mocowanie mechaniczne.

Do mocowania izolacji na ścianach cokołu poniżej poziomu terenu i min. 30 cm powyżej stosować klej poliurtanowy Sto-Turbofix.

Ościeża otworów stolarki okiennej i drzwiowej należy wykonać pod kątem prostym natomiast górne wykonać ze spadkiem na zewnątrz. Jeśli przy ocieplaniu ościeży dojdzie do sytuacji, gdzie styropian zachodziłby znacznie na ramę okienną i tym samym utrudniał eksploatację okna, a podkucie tynku ościeży będzie rodziło poważne obawy o uszkodzenie ramy okiennej ocieplenie ościeży wyjątkowo można pominąć. Stryk ościeża z warstwą styropianu dodatkowo zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym.

Skrzynki instalacyjne znajdujące się przy elewacji należy zdemontować, przykleić styropian i ponownie zamontować skrzynki. W przypadku jeśli przełożenie skrzynek będzie niemożliwe ze względów technologicznych należy je „obejść” styropianem dookoła a łączenie skrzynki z termoizolacją uszczelnic poliuretanową taśmą rozprężną.

Na elewacjach szczytowych w miejscu ścianek loggiowych zastosować odpowiednią zmienną grubość docieplenia tak aby zlicować elewację.

Wykonanie warstwy zbrojonej rozpoczynamy od nałożenia na płytę izolacji warstwy zaprawy klejowej StoLevell Uni za pomocą zębatej pacy. Odcina się potrzebnej długości pas siatki i wciska go w kilku punktach w klej, po czym zębatą pacą dokładnie zatapia. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min 10cm zaś na narożach min 15cm, min grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić 5mm. Ostatnią czynnością jest wygładzenie powierzchni warstwy zbrojonej pacą metalową do otrzymania równej gładkiej faktury. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych na płytach izolacyjnych przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej należy nakleić pod kątem 45° dodatkowe kawałki tkaniny zbrojącej o wymiarach 40x25cm. Zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożach pionowych budynku oraz na narożach ościeży drzwi i okien, należy wkleić aluminiowe listwy narożnikowe z siatką. W części parterowej, a także na ocieplanych cokołach zastosować dwie warstwy siatki zbrojącej do wysokości 3,0 m powyżej poziomu terenu.

Po wyschnięciu warstwy zbrojonej (w normalnych warunkach pogodowych po minimum 3 dniach) nanieść szczotką lub wałkiem na wykonane suche podłoże jedną warstwę farby gruntującej Sto-Putzgrunt. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po ok. 24h można przystąpić do nakładania tynku silikonowego StoSilco K, faktura kamyczkowa uziarnienie 2,0mm. Przygotowany tynk należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia, przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać. Powstałą powierzchnię lekko zaciera się paca z tworzywa, uzyskując żadaną fakturę. Czas otwartej pracy (pomiędzy naciąganiem masy, a jej zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. Przy nakładaniu wskazany jest pośpiech, szczególnie przy tynkach kolorowych, wysokiej temperaturze powietrza i nasłonecznieniu, których generalnie należy unikać. Materiały należy nakładać metodą „mokre na mokre” nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciąganiem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować tak, aby móc je ukryć w detalach architektonicznych. Jeżeli nie ma takiej możliwości wówczas ścianę musi tynkować tyłu robotników, aby przerw technologicznych nie było w ogóle.

Na cokole należy wykonać wyprawę z tynku mozaikowego StoSuperlit. Przed nakładaniem tynku mozaikowego należy wykonać techniką malarską podkład z tynkarskiej masy podkładowej Sto-Putzgrunt Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nałożyć tynk mozaikowy warstwą o grubości ziaren kruszywa i wygładzić mokry tynk

stale w tym samym kierunku przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Brak jednolitej faktury tynku, wynikający z lokalnego nierównomiernego zagładzania, może spowodować powstanie różnic w odcieniu koloru na otynkowanej powierzchni.

Ważnym czynnikiem podczas wykonywania całości prac dociepleniowych są warunki atmosferyczne. Całość prac powinna być wykonana w temperaturach dodatnich od +5 do +25°C. Podczas wykonywania tynków należy dodatkowo pamiętać, aby chronić tynkowaną elewację przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i deszczu.

7.2. Wymiana stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej

Projektuję się wymianę zużytej stolarki okiennej piwnic, oraz drzwi wejściowych do klatek schodowych zgodnie z załączonym rysunkiem zestawienia stolarki.

Okna piwnic z PCW w kolorze białym o klasie wodoszczelności min. 4A (150Pa), szklone szkłem bezpiecznym i współczynnikiem przenikania ciepła $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi do klatki z profili stalowych w kolorze RAL zgodnym z kolorystyką, częściowo przeszkłone, szkłem bezpiecznym. Współczynnik przenikania ciepła $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasa wodoszczelności min. 4A (150Pa).

Detale okuć oraz zamków po ustaleniu z inwestorem.

Wraz z wymianą okien i drzwi należy dokonać naprawy uszkodzonych powierzchni zaprawą wyrównawczą, wykonać na ościeżach wewnętrznych gładź szpachlową. Powierzchnię należy zagruntować oraz wykonać podwójną powłokę malarską farbą (w zależności od stanu istniejącego farbą emulsyjną lub olejną). Farbę dobrać w kolorze nawiązującym do koloru pomieszczenia. Wraz z wymianą okien należy zamontować nowe podokienniki z PCW z zakończeniami.

Uwaga:

Wymiary okien i drzwi ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian bez dokonywania odkrywek. Przed wysłaniem zamówienia należy dokonać szczegółowych pomiarów przez Wykonawcę robót.

7.3. Ocieplenie stropodachu wraz z wymianą pokrycia

Przed ułożeniem ocieplenia i nowej warstwy wierzchniej dachu należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie i usunąć starą nawierzchnię z piany. Podłoże pod nowe pokrycie musi być równe i odpowiednio oczyszczone tak aby po ułożeniu styropapy utrzymać spadki w kierunku orynnowania i aby nie powstawały miejsca gdzie będą tworzyć się zastoje wody. Należy również zamontować nowy właz dachowy. W celu polepszenia przyczepności podłoża oczyszczoną powierzchnię zagruntować środkiem bitumicznym. Po zagruntowaniu podłoża musi ono dobrze wyschnąć, tworząc jednolitą powłokę. Na tak przygotowanej powierzchni ułożyć styropian obustronnie laminowany papą gr. 22 cm i współczynnikiem $\lambda \leq 0,036 \text{ W/mK}$.

Płyty styropianowe laminowane papą mocować do podłoża klejem bitumicznym trwale plastycznym. Klej nanosi się pasmowo – 3-4 paski szerokości ok. 4cm na szerokości 1m. Płyty należy dodatkowo mocować do podłoża za pomocą łączników mechanicznych np. Koelner GOK-PLUS-165 + WBT-61090 w ilości zgodnej z częścią rysunkową. Przy mocowaniu izolacji należy wykonać kominki wentylacyjne o $\varnothing 75 \text{ mm}$ i wysokości 300mm, w ilości min. 1szt. na 50 m² osadzone w obszarze najwyższych powierzchni dachu.

Jako pokrycie dachu należy stosować papę zgrzewalną podkładową i wierzchniego krycia. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni dachu. Wykonując tę czynność należy zwracać uwagę, by ogniem z palnika nie uszkodzić materiału termoizolacyjnego. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy, aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym

zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakładki: podłużny 8-10 cm, poprzeczny 12-15 cm. Zakładki powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Podczas aplikacji papy zalecane jest, aby pod każdy zakład ułożyć dodatkowe pasy papy szerokości min. 25 cm, uniemożliwiające uszkodzenie termiczne styropianu w trakcie zgrzewania zakładów.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych, można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C. Nie należy prowadzić prac dekarskich w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

W miejscu połączenia połaci dachowej ze ścianą wykonać obróbkę z blachy stalowej powlekanej grubości 1,0 mm i wprowadzić ją na połac dachową na odległość min. 15cm. Styk obróbki blacharskiej z izolacją termiczną należy przestonić paskiem papy.

Obróbkę kątową połączenia połaci dachowej z elementami pionowym należy wykonać w systemie dwuwarstwowym (papa podkładowa i nawierzchniowa). Na pionowych elementach tj. uskok dachu, kominy powierzchnie należy również zagruntować środkiem asfaltowym na wysokość min. 20cm. Aby nie załamywać papy pod kątem 90° oraz zapobiec odklejeniu się papy na krawędzi styku połaci dachowej z powierzchnią pionową stosuje się listwy styropianowe laminowane papą o przekroju trójkątnym 10x10cm tzw. izokliny. Zgrzew papy podkładowej poza izoklinem, zarówno na połaci dachowej, jak i na elemencie pionowym, powinien wynosić min 12 cm. Aby zapobiec miejscowemu zgrubieniu, wyprowadza się papę nawierzchniową ok. 10cm poza krawędź papy podkładowej. Na powierzchni pionowej papę należy dodatkowo przymocować listwą dociskową (odległość pomiędzy punktami zamocowań ok. 25 cm). Styk listwy ze ścianą wypełniamy uszczelniaczem na bazie bitumu.

W celu prawidłowego zamocowania rynny (tak aby wystawała za elewację) należy w zamocować belkę oporową drewnianą skrzyniową o wymiarach 16x20x4cm oraz płytę OSB. Wykonać obróbkę z blachy stalowej powlekanej grubości 1,0 mm i wprowadzić ją na połac dachową na odległość min. 15cm. Styk obróbki blacharskiej z izolacją termiczną należy przestonić paskiem papy.

Ze względu na podwyższenie poziomu dachu spowodowane dotożeniem styropapy przewiduje się podwyższenie attyk poprzez nadmurowanie różnicy wysokości (min 22 cm) za pomocą cegły pełnej. Attykę należy podwyższyć do wysokości określonej przepisami. Na ściankach attyki od strony dachu wykonać warstwę zbrojoną (siatka + klej) i wykonać wyprawę z tynku silikonowego.

Należy wymienić wywiewki kanalizacyjne na nowe z PCW w kolorze szarym.

7.4. Remont kominów

Prace związane z remontem kominów wykonać zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Zabezpieczenie przed uszkodzeniami powierzchni dachu w obrębie komina płytami pilśniowymi,
- Rozbiórka istniejących czap kominowych,
- Rozebranie kominów ponad dachem (uszkodzonych elementów),
- Wykonanie deskowania,
- Ułożenie mieszanki betonowej (podwyższenie kominów o grubość ocieplenia),
- Ułożenie wełny mineralnej o grubości 5 cm,
- Wykonanie warstwy zbrojonej (siatka + klej) i wyprawy tynkarskiej analogicznie jak elewacji,
- Czapę przykrywającą komin wykonać z zbrojonego betonu C16/20 w deskowaniu. Beton do wykonania czapy powinien zawierać dodatek uszczelniający, który poprawia mrozoodporność. Czapa powinna wystawać ok. 5-6cm poza obrys komina i powinna mieć przy krawędzi okapnik. Czapy układać na warstwie poślizgowej z papy asfaltowej. Dodatkowo powierzchnie czapy zabezpieczyć poprzez dwukrotne naniesienie emulsji,
- Wokół kominów należy uszczelnić miejsca, gdzie przechodzą on przez połac dachową.
- Montaż nasad kominowych.
- Po wykonaniu prac związanych z remontem kominów konieczny jest przegląd i odbiór kominów przez mistrza kominarskiego.

7.5. Odtworzenie instalacji odgromowej

Odtworzyć instalacje odgromową z pręta $\varnothing 10$ mm. Instalacja odgromowa powinna spełniać warunki zawarte w: PN-IEC 61024-1, PN-86/E-05003/01, PN-89/E05003/03, PN-92/E-05003/04 oraz ich aktualizacjach. Prace wykonać stosując się do poniższych zaleceń.

- Na dachu stworzyć siatkę zwodów o wymiarach min 15x15m
- Kominy zabezpieczać zwodem poziomym niskim ułożonym po obrysie czapy komina.
- Wzdłuż krawędzi dachu przy rynnie okapowej zamontować zwód poziomy niski łączony uchwytami rynnowymi.
- Przewody odprowadzające (połączenie zwodów na dachu z zaciskiem kontrolnopomiarowym) prowadzić w systemowych rurach odgromowych gładkich grubościennych np. TT PLAST 14x20 mm (fi wew.-fizew.) nr kat. 99500199 układanych na tynku pod ociepleniem. Przy wejściu drutu do rury na górze drut musi być ukształtowany w taki sposób, aby krople wody „rwały się”. Ponadto wystający koniec rury musi być skierowany na dół (uniemożliwi to wnikanie wody do wnętrza) lub wlot zabezpieczony masą odporną na UV.

Złącze kontrolno-pomiarowe:

- Należy stosować złącze kontrolne drut-drut np. Elko-Bis nr kat. 90600101
- Stosować systemowe skrzynki kontrolne do elewacji. Kolor ustalić z Inspektorem Nadzoru.
- Przewód uziemiający (od złącza kontrolno-pomiarowego do uziomu w gruncie) prowadzić w rurze odgromowej co najmniej do 20 cm poniżej poziomu gruntu. Średnica przewodu uziemiającego FeZn fi=10 mm.

Uziom otokowy:

- Jeżeli jest istniejący uziom otokowy powiadomić Inspektora Nadzoru, który oceni jego stan techniczny. Przy pracach ziemnych uważać, aby nie uszkodzić bednarki. W przypadku przerwania ciągłości otoku należy to zdarzenie bezzwłocznie zgłosić Inspektorowi Nadzoru, który zdecyduje o sposobie naprawy. Jeżeli będzie konieczność spawania łukowego to spaw ma być na całej szerokości bednarki. Miejsce spawu zabezpieczyć ocynkiem szybko schnącym w spray np. Elko-Bis, a następnie wazeliną techniczną np. Elko-Bis nr kat. 99500199 lub inną bezkwasową i na koniec taśmą antykorozyjną ANTICOR PLAST 701-40 (szer. 50mm).

Ułożenie nowego uziomu otokowego.

- Uziom wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego metodą ogniową (tzw. bednarka odgromowa) ustawionego na sztorc. Wymiary FeZn 40x5 mm. Otok układać w gruncie na głębokości min 0,8 m i w odległości od ocieplenia ściany fundamentowej min 1,0 m. Miejsca łączenia bednarki z przewodami uziemiającymi wykonywać przez systemowe złącze ziemne drut-bednarka np. Elko-Bis nr kat. 90900201, zabezpieczone wazeliną techniczną np. Elko-Bis nr kat. 99500199 lub inną bezkwasową i na koniec taśmą antykorozyjną ANTICOR PLAST 701-40 (szer. 50mm).
- Od uziomu otokowego wprowadzić bednarkę FeZn 40x3 mm do piwnicy każdej klatki budynku. Sposób połączenia bednarek za pomocą złącza bednarka-bednarka złącze ziemne np. Elko-Bis nr kat. 90900201. Miejsce przejścia przez ścianę fundamentową uszczelnić przed wnikaniem wody i wilgoci. Miejsce wejścia bednarki do piwnicy ustalić z Inspektorem Nadzoru.

7.6. Remont balkonów

Przewiduje się naprawę oraz remont wszystkich balkonów. Przed rozpoczęciem remontu balkonów zabezpieczyć je przed dostępem mieszkańców. Z balkonów usunąć istniejące okładziny wraz z warstwami wyrównawczymi i spadkowymi. Należy również zlikwidować wtórne zabudowy loggii oraz demontować istniejące balustrady betonowe.

Uzupełnienie ubytków tynku i renowację płyty balkonowych należy wykonać za pomocą systemu naprawy betonu. W celu oczyszczenia powierzchni betonu należy skuć luźne skorodowane fragmenty betonu. W miejscach gdzie występuje odkryte skorodowane zbrojenie, beton należy odkuć wzdłuż prętów na całej długości uszkodzenia, po ich oczyszczeniu należy je pokryć powłoką antykorozyjną, a następnie należy wykonać warstwę szepną StoCrete TH 200. Przygotowaną warstwę szepną mocno wcieramy za pomocą pędzla, szczotki lub twardej miotły w odpowiednio przygotowaną powierzchnię betonową. Następnie przestrzegając zasady "świeże na świeże" na jeszcze wilgotną warstwę szepną nanieść zaprawę naprawczą StoCrete BE Mörtel grob (do większych ubytków) lub StoCrete RM F(do mniejszych ubytków). W celu uzyskania gładkiej powierzchni można ją wyrównać drobnoziarnistą szpachlówką StoCrete KM.

Po dokonaniu napraw betonu ułożyć hydroizolację z samoprzylepnej membrany izolacyjnej, wykonać mostek szepny za pomocą StoCrete BE Haftbrücke oraz warstwę spadkową, o grubości 4 - 6 cm z zaprawy jastrychowej np. StoCrete TG 108. Grubość posadzki, dobrać do warunków i możliwości np. wysokości progu istniejących drzwi balkonowych. Należy uwzględnić 1,5 procentowy spadek aby zapewnić swobodny odpływ wód opadowych poza płaszczyznę płyty. Temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 7 dni powinna wynosić od +10°C do +25°C. Nie dopuszczać do intensywnego nasłonecznienia, nagrzania i przesuszenia ułożonej zaprawy.

Na otwartych krawędziach balkonu, na warstwie spadkowej, śrubami do plastikowych dybli zamocować profil okapowy. Kolejny etap to klejenie taśmy uszczelniającej w miejscu styku ściany i posadzki. Wszystkie dylatacje strefowe, brzegowe, naroża oraz obróbki blacharskie należy uszczelnić. Zapobiegnie to przedostawaniu się wilgoci i wody do warstw konstrukcyjnych balkonu. Bardzo istotne jest również zapewnienie elastycznego wypełnienia przerwy dylatacyjnej oraz miejsca styku powierzchni balkonu ze ścianą budynku, ponieważ występują tu znaczne naprężenia wewnętrzne związane z pracą budowlą i specyfiką materiałów. Związany jastrych gruntujemy a następnie nakładamy podpłytkową izolację przeciwwodną z elastycznej powłoki izolacyjnej np. izolację przeciwwodną StoFlexyl wymieszaną z cementem portlandzkim w stosunku 1:1 .

Posadzkę na balkonie należy ułożyć z mrozoodpornych i antypoślizgowych płytek gresowych w kolorze szarym, na elastycznej zaprawie klejącej. Zaprawę nanosić na podłoże gładką krawędzią pacy, wykonując warstwę kontaktową. Następnie rozprowadzać zaprawę krawędzią zębatą. Do spoinowania stosować zaprawy fugowe elastyczne, wodoodporne. Dodatkowo, elastyczna spoina z silikonu powinna się pojawić w styku wykładziny ceramicznej z cokółkiem wokół balkonu.

Płyty loggii od spodu i od czoła, belki oraz boczne ścianki loggii (niesąsiadujące z mieszkaniami) należy ocieplić płytami styropianu gr. 2-3 cm i wykończyć tynkiem silikonowym analogicznie jak elewacje budynku. Należy jednak pamiętać aby nie wywijać siatki ze spodniej części balkonu na elewację budynku. Przy wykonywaniu warstwy zbrojonej ocieplenia (klej + siatka) do dolnej krawędzi czoła belki płyty balkonowej należy przymocować profil okapnikowy PCW z siatką.

7.7. Wymiana balustrad loggii

W miejsce zdemontowanych balustrad betonowych oraz wtórnych zabudów zamontować nowe balustrady z profili stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Konstrukcje balustrad wykonać ze stali S275. Elementy pionowe oraz poziome wykonać z profili kwadratowych zamkniętych. Balustrady należy mocować do ścianek bocznych loggii za pomocą kotew wklejanych ze stali nierdzewnej np. firmy KOELNER. Propozycje balustrad przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Należy pamiętać aby przed zamówieniem balustrad dokonać dokładnych pomiarów loggii. Zgodnie z WT wysokość balustrady ponad wykończoną powierzchnie balkonów powinna wynosić minimum 1,1 m natomiast prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 0,12 m

7.8. Wykonanie obróbek blacharskich, podokienników stalowych

Przed przystąpieniem do ocieplania ścian zewnętrznych należy zdemontować istniejące obróbki blacharskie, parapety. Po wykonaniu ocieplenia zamontować nowe elementy obróbek wykonane z blachy stalowej ocynkowanej gr. 1,0 mm z powłoką w kolorze zgodnym z kolorystyką budynku zawartą w projekcie. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych dokonać ewentualnego podkucia muru podokiennego, wykonać warstwę spadkową,

powierzchnię oczyścić, zagruntować i ocieplić styropianem gr.2-3cm. Należy pamiętać o obmiarach z natury. Parapety wypuścić poza lico ściany ok. 5cm. Styk połączenia tynku strukturalnego i blachy zabezpieczyć uszczelniaczem poliuretanowym. Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy. Sztywność parapetu można poprawić poprzez zastosowanie odpowiednio wyprofilowanego stalowego płaskownika 30x3 mm.

Rynny i rury spustowe przy wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej o średnicach jak dla stanu istniejącego. Wpusty do kanalizacji deszczowej odsunąć od budynku o grubość warstwy docieplenia zastosowanego na budynku i zamontować do istniejących przyłączy kanalizacyjnych wykorzystując do tego celu odpowiednie kształtki. W miejscach połączeń zastosować uszczelniacz.

7.9. Pozostałe prace

- Wykonanie opaski z betonowych płyt chodnikowych lub betonowej kostki brukowej o szerokości min. 50 cm. Wzdłuż elewacji frontowej należy wykonać nowy chodnik o szerokości jak w stanie istniejącym. Istniejące podesty skuć i wyprofilować spadki umożliwiające wjazd wózków.
- Przełożenie instalacji oświetlenia na ocieplenie wraz z wymianą opraw oświetleniowych na nowe z czujnikiem zmierzchu.
- Montaż anten TV-SAT na dachu wraz z instalacją i gniazdami w mieszkaniach (1szt. na mieszkanie). Instalację rozprowadzającą do mieszkań prowadzić w peszlach pod ociepleniem.
- Przełożenie kaset domofonowych na ocieplenie.
- Wymiana zadaszeń nad wejściami na nowe o konstrukcji stalowej, kryte blachą trapezową. Zadaszenie musi mieć szerokość większą o co najmniej 1,0 m od szerokości drzwi i wysięg co najmniej 1,5m. Propozycje zadaszenia zamieszczono w części rysunkowej opracowania.
- Zamontowanie systemowych profil dylatacyjnych na elewacji.
- Likwidacja zsyków na węgiel na elewacjach szczytowych.
- Oznaczenie budynku.
- Wymiana skrzynek gazowy. Malowanie skrzynek elektrycznych.
- Po wykonaniu ocieplenia należy wyregulować instalacje centralnego ogrzewania ze względu na zmianę mocy potrzebnej do ogrzania budynku.
- Roboty towarzyszące.

8. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

- a) ogrzewczych – sposób ogrzewania nie zmienia się.
- b) chłodniczych – brak
- c) klimatyzacji – brak
- d) wentylacji – bez zmian, w budynku jest wentylacja grawitacyjna,
- e) wodociągowych i kanalizacyjnych – bez zmian. Zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Odprowadzenie ścieków za pomocą miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie wody opadowej za pomocą miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.
- f) gazowych – bez zmian. Budynek podłączony do sieci gazowej.
- g) elektroenergetycznych – bez zmian
- h) telekomunikacyjnych – bez zmian
- i) piorunochronnych, -odtworzenie instalacji z pręta $\varnothing 10$ mm, na elewacji w peszlu z PVC
- j) ochrony przeciwpożarowej – bez zmian

9. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi

Z uwagi na zakres opracowania – docieplenie budynku powiązanie z instalacji i urządzeń obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi pozostaje bez zmian.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przedmiotowy budynek jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym. Wysokość budynku, służąca do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań wg §6 rozp. [3] wynosi ok. 15,53 m a liczba kondygnacji to 5, a więc zgodnie z §8 zalicza się budynek średniowysokich – typ SW ($12 < h \leq 25$ m).

Odległość budynku od obiektów sąsiadujących z każdej strony wynosi ponad 8 m. Do budynku zapewniony jest dojazd pożarowy ul. Heneczka.

Drzwi wejściowe do klatek schodowych o szerokości 1,09m. Zaleca się inwestorowi podjęcie działań mających na celu poszerzenie otworu drzwiowego i montaż drzwi o szerokości min. 1,20m z jednym nieblokowanym skrzydłem o szerokości min. 0,90m.

Budynek jest średniowysoki (SW), zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Wymagana jest co najmniej klasa „C” odporności pożarowej. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny być nierozprzestrzeniające ognia i w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
A	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
E	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

W świetle ustaleń zawartych w rozp. [5] [do budynku nie wymagana jest droga pożarowa i woda do zewnętrznego gaszenia pożaru [5].

Przedmiotowy budynek będzie docieplony za pomocą styropianu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) §225 elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej w § 216 ust. 1, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane tj. uniemożliwiający odpadanie okładzin przez co najmniej 30 min.

Do docieplenia budynku zastosowano system ocieplenia STO THERM VARIO. Dany system ociepleń posiada aktualną krajową ocenę techniczną „Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem Sto Therm Vario”, ważną do 20 grudnia 2024 r., klasyfikując system jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

11. Charakterystyka energetyczna budynku

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

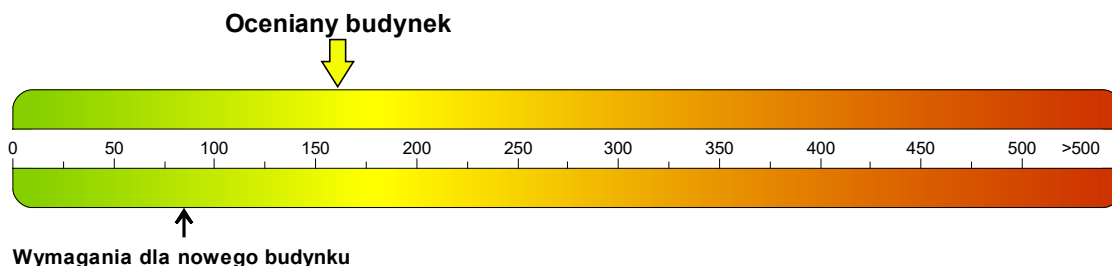
BUDYNEK OCENIANY

RODZAJ BUDYNKU	Mieszkalny
PRZEZNACZENIE BUDYNKU	Wielorodzinny
ADRES BUDYNKU	Piekary Śląskie, ul. Heneczka 1
BUDYNEK, O KTÓRYM MOWA W ART 3 UST.2 USTAWY	Nie
ROK ODDANIA DO UŻYTKOWANIA BUDYNKU	1963
METODA WYZNACZANIA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	Metoda obliczeniowa
POWIERZCHNIA POMIESZCZEŃ O REGULOWANEJ TEMPERATURZE POWIETRZA (POWIERZCHNIA OGRZEWANA LUB CHŁODZONA) Af[m2]	1935,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m2]	1935,00
STACJA METEOROLOGICZNA, WEDŁUG KTÓREJ DANYCH OBLICZANA JEST CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	Katowice

OCENA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

WSKAŹNIK CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ	OCENIANY BUDYNEK	WYMAGANIA DLA NOWEGO BUDYNKU WEDŁUG PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANÝCH
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	EU = 66,5 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	EK = 97,1 kWh/(m ² ·rok)	
WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	EP = 161,2 kWh/(m ² ·rok)	EP = 85,0 kWh/(m ² ·rok)
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJI CO ₂	ECO = 0,049 t CO ₂ /(m ² ·rok)	
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	UOZ = 0,0 %	

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m²·rok)]



OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA/(m ² ·rok)
OGRZEW CZY	Energia ciepła z sieci ciepłowniczej.	0,202	GJ
	Energia elektryczna.	1,290	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Gaz ziemny - wartość opałowa z RMŚ 12.09.2008.	1,929	m ³
	Energia elektryczna.	21,437	kWh
CHŁODZENIA			

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU

LICZBA KONDYGNACJI BUDYNKU	5
KUBATURA BUDYNKU [m ³]	8911
KUBATURA BUDYNKU O REGULOWANEJ TEMPERATURZE POWIETRZA [m ³]	4320

PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

PODZIAŁ POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ BUDYNKU MIESZKALNA: 100,0% NIEMIESZKALNA: 0,0%

TEMPERATURY WEWNĘTRZNE W BUDYNKU W ZALEŻNOŚCI OD STREF OGRZEWANYCH 8/20°C

RODZAJ KONSTRUKCJI BUDYNKU

PRZEGRODY BUDYNKU	NAZWA PRZEGRODY	OPIS PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRODY U [W/m ² ·K]	
			UZYSKANY	WYMAGANY
	DZ KL	Drzwi zewnętrzne	1,300	1,300
	OK KL	Okno zewnętrzne	1,500	1,400
	OK M	Okno zewnętrzne	1,500	0,900
	OK PIW	Okno zewnętrzne	1,400	
	STRD	Stropodach niewentylowany	0,150	0,150
	SZ	Ściany zewnętrzne	0,196	0,200
	SZ PIW	Ściany zewnętrzne piwnic	0,369	0,450

SYSTEM OGRZEWANIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	WĘZŁ CIEPLNY KOMPAKTOWY - bez obudowy - 100-300 kW	0,93
	PRZESYŁ CIEPŁA	OGRZEWANIE CENTRALNE WODNE - z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku - bez izolacji na przewodach, armaturze i urządzeniach - w pomieszczeniach nieogrzewanych	0,85
	AKUMULACJA CIEPŁA	BRAK ZASOBNIKA BUFOROWEGO	1,00
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA	OGRZEWANIE WODNE - grzejniki członowe/płytkowe - z regulacją automatyczną miejscową	0,88

SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny - z zasobnikiem bez strat (40%) Kotły niskotemperaturowe - o mocy do 50 kW (40%) Elektryczny podgrzewacz przepływowy (20%)	0,91
	PRZESYŁ CIEPŁA	MIESZKANIOWE WĘZŁY CIEPLNE - kompaktowy węzeł - dla pojedynczego lokalu - bez obiegu cyrkulacyjnego (80%) MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych (20%)	0,88
	AKUMULACJA CIEPŁA	Zasobnik w systemie c.w.u. wyprodukowany po 2005 r. (80%) Brak zasobnika (20%)	0,88

SYSTEM CHŁODZENIA	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	ŚREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CHŁODU		
	PRZESYŁ CHŁODU		
	AKUMULACJA CHŁODU		
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CHŁODU		

WENTYLACJA Wentylacja grawitacyjna

SYSTEM WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA Nie dotyczy

INNE ISTOTNE DANE DOTYCZĄCE BUDYNKU Brak

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU [kWh/(m²·rok)]

	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m ² ·rok)]	39,0	27,5	0,0		66,5
UDZIAŁ [%]	58,6	41,4	0,0		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU: 66,5 kWh/(m²·rok)

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK [kWh/(m²·rok)]

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE 11)	SUMA
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE LOKALNE - ciepło z ciepłowni węglowej	56,0	0,0	0,0		56,0
PALIWA - Gaz ziemny	0,0	18,4	0,0		18,4

PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	1,3	21,4	0,0	22,7
SUMA [kWh/(m2rok)]	57,3	39,8	0,0	97,1
UDZIAŁ [%]	59,0	41,0	0,0	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK: 97,1 kWh/(m2·rok)

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP [kWh/(m2·rok)]

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE 11)	SUMA
SYSTEMY CIEPŁOWNICZE LOKALNE - ciepło z ciepłowni węglowej	72,9	0,0	0,0		72,9
PALIWA - Gaz ziemny	0,0	20,2	0,0		20,2
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	3,9	64,3	0,0		68,2
SUMA [kWh/(m2rok)]	76,7	84,5	0,0		161,2
UDZIAŁ [%]	47,6	52,4	0,0		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP: 161,2 kWh/(m2·rok)

SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021 DLA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

WARUNEK WSKAŹNIKA EP	NIE DOTYCZY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW U PRZEGRÓD (MODERNIZOWANYCH)	SPEŁNIONY
BUDYNEK SPEŁNIA WYMAGANIA WT 2021 w powyższym zakresie	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§328):

- Budynek nowo wznoszony powinien być zaprojektowany m. in. Tak, aby wartość wskaźnika EP była mniejsza od wartości granicznej oraz przegrody zewnętrzne odpowiadały wymaganiom izolacyjności cieplnej.**
Dodatkowo w Rozporządzeniu podane są wymagania dotyczące wyposażenia technicznego budynku oraz powierzchni okien (te nie są sprawdzane przez program).
- W przypadku budynku podlegającego przebudowie, spełnienie warunku E nie jest wymagane.**
- W przypadku budynku podlegającego przebudowie, wymagania izolacyjności muszą spełnić jedynie przegrody podlegające przebudowie.**

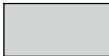




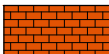
CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO

ZAŁĄCZNIKI
PROJEKTU TECHNICZNEGO

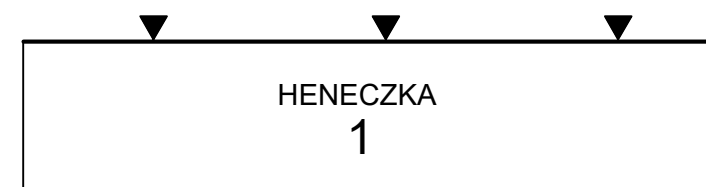
ELEWACJA PÓLNOCNA



LEGENDA:

-  Tynk silikonowy 1 -STO 37206
-  Tynk silikonowy 2 - STO 37203
-  Tynk silikonowy 3 - STO 35321
-  Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
-  Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
-  Kominy - cegła klinkierowa: ceglasto-czerwony

LOKALIZACJA



UWAGA:

Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENE CZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Hene czka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIE Ń 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 1
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.		
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA - ELEWACJA PÓLNOCNA				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		PODPIS:	
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		PODPIS:	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

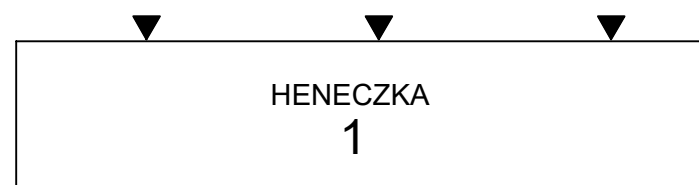
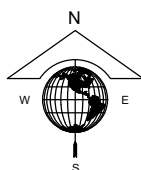
ELEWACJA POŁUDNIOWA



LEGENDA:

- Tynk silikonowy 1 -STO 37206
- Tynk silikonowy 2 - STO 37203
- Tynk silikonowy 3 - STO 35321
- Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
- Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
- Kominy - cegła klinkierowa: ceglasto-czerwony

LOKALIZACJA

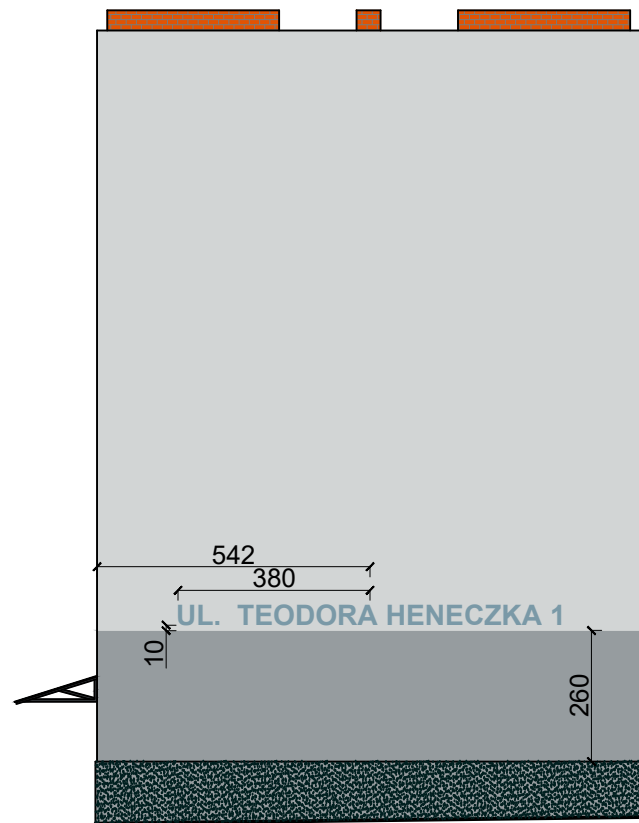


UWAGA:

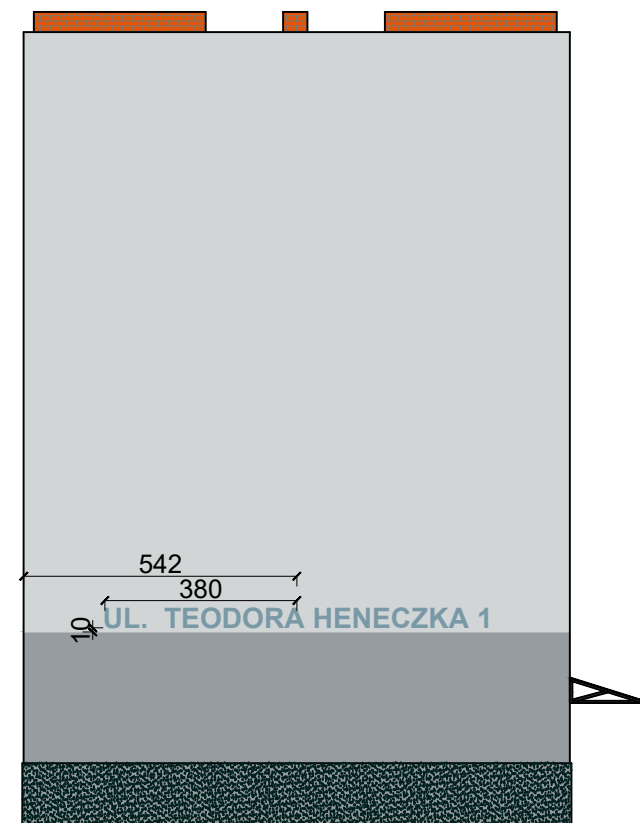
Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.		ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl	
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENE CZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Hene czka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 2
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA- ELEWACJA POŁUDNIOWA			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19			PODPIS:
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19			PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015			PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019			PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			


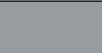




ELEWACJA ZACHODNIA

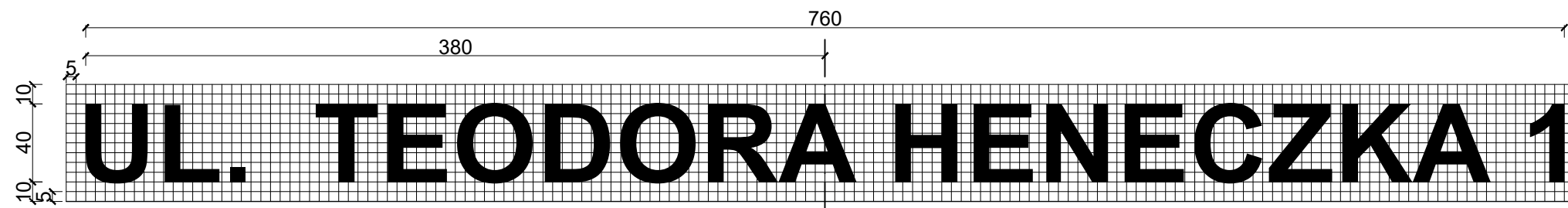


ELEWACJA WSCHODNIA



LEGENDA:

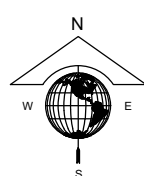
-  Tynk silikonowy 1 -STO 37206
-  Tynk silikonowy 2 - STO 37203
-  Tynk silikonowy 3 - STO 35321
-  Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
-  Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
-  Kominy - cegła klinkierowa: ceglasto-czerwony




NAPIS:
 czcionka - Arial,
 wysokość tekstu: 40cm
 współczynnik szerokości: 1,00
 współczynnik odstępu między znakami: 1,00

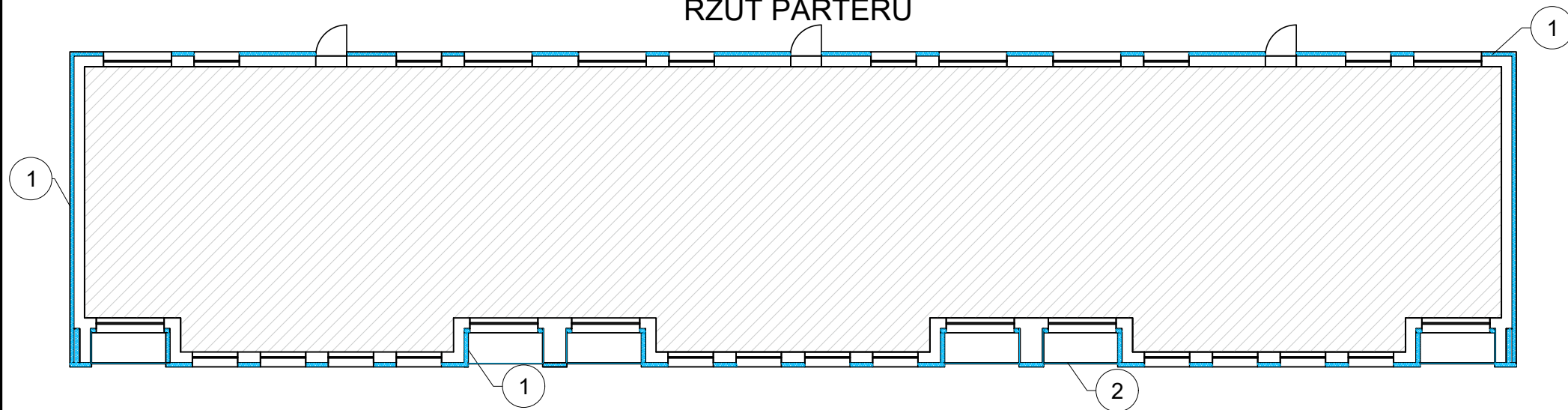
UWAGA:
 Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
 Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
 Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
 W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

LOKALIZACJA

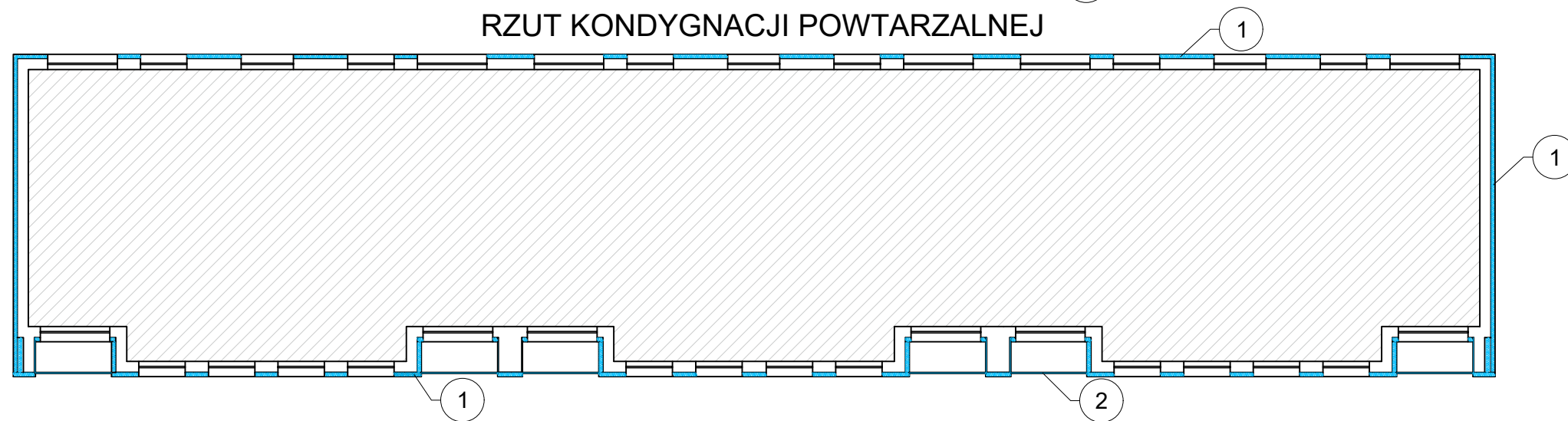


		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: 3
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.		
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA - ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA				
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

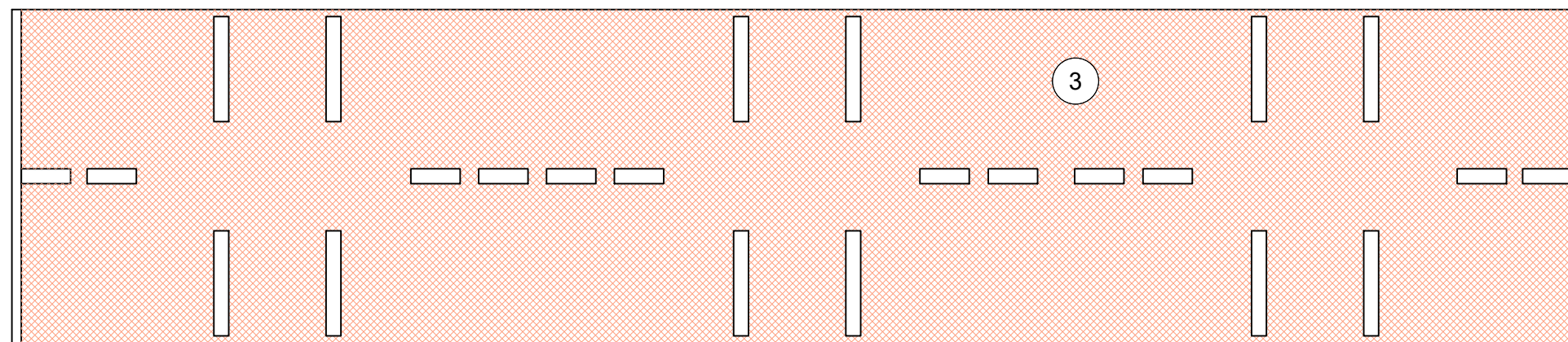
RZUT PARTERU



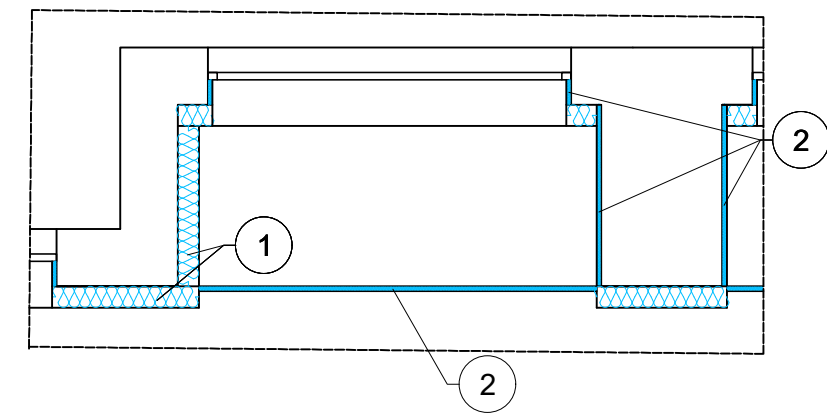
RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ






RZUT DACHU

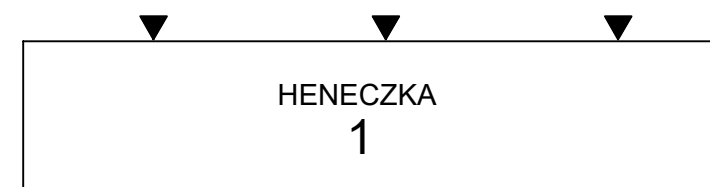



DOCIEPLENIE W OBRĘBIE LOGGII



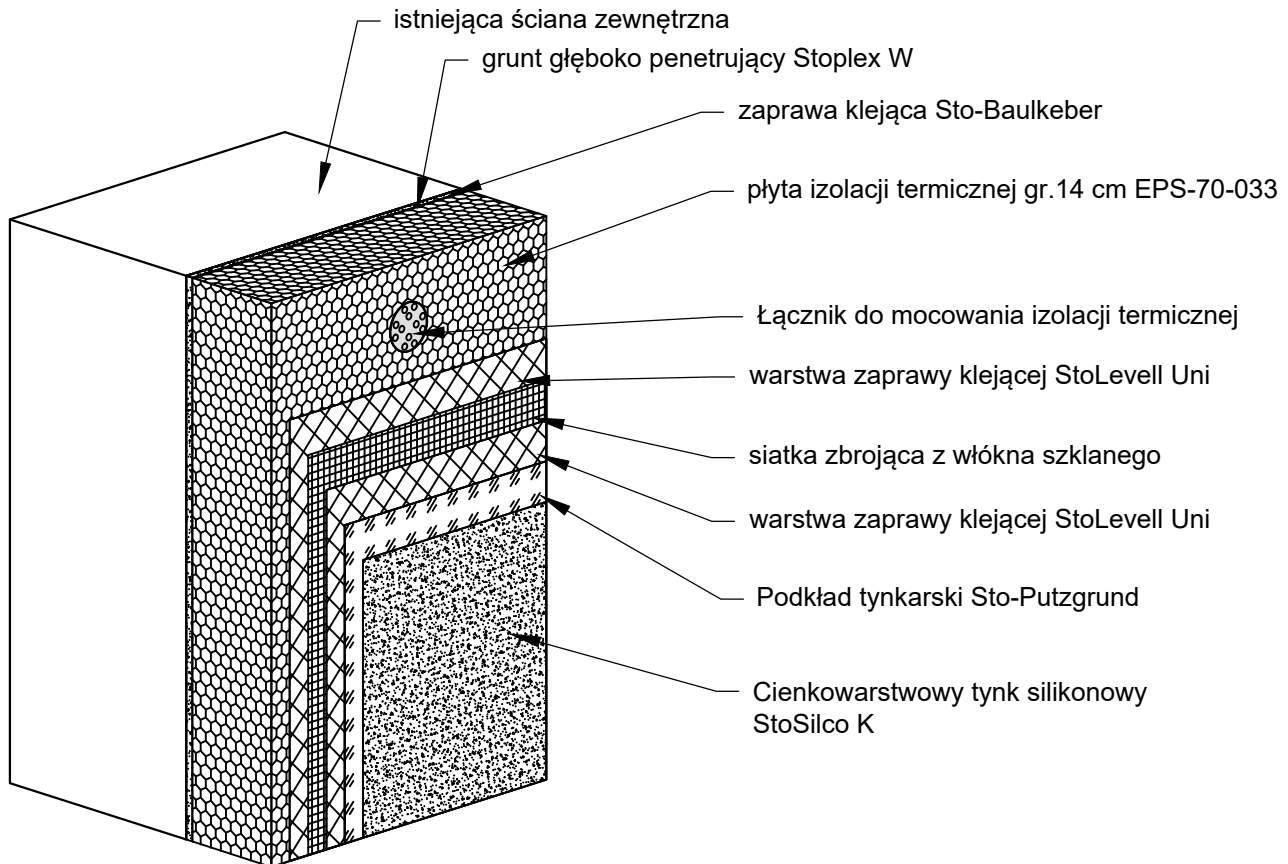
-  1. Ściany zewnętrzne docieplone za pomocą styropianu $\lambda=0,033$ gr. 14cm
-  2. Ścianki boczne loggii niesąsiadujące z mieszkaniami, czoło loggii oraz ościeża ocieplone za pomocą styropianu gr. 2-3 cm, $\lambda=0,033$
-  3. Stropodach docieplony za pomocą styropianu laminowanego papą $\lambda=0,036$ W/mK gr. 22 cm

LOKALIZACJA

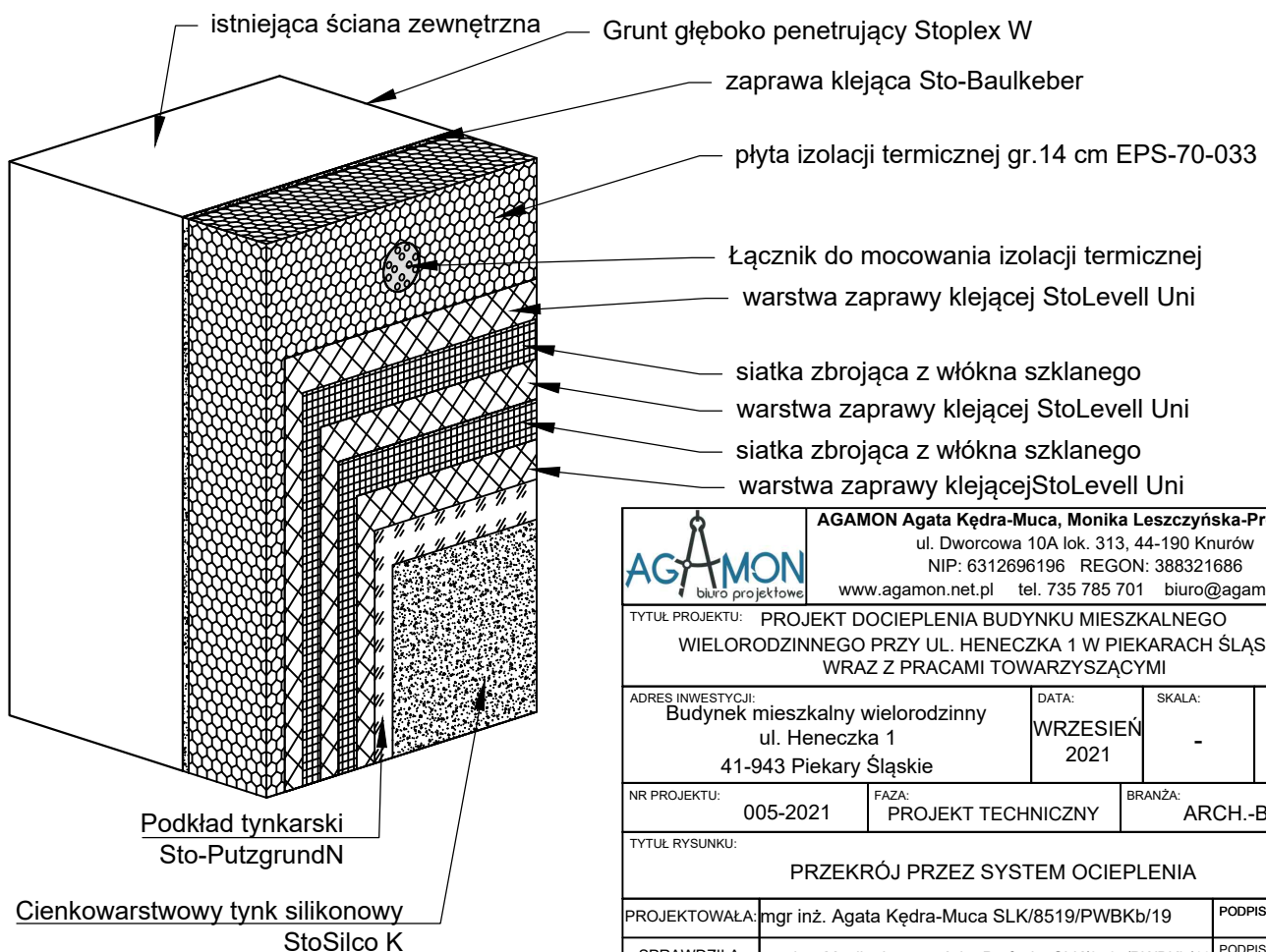


 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:200	NR RYSUNKU: 4
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY.	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: RZUT PARTERU, KONDYGNACJI POWTARZALNEJ I DACHU - STAN PROJEKTOWANY			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

**PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA ZE STANDARDOWĄ WARSTWĄ ZBROJĄCĄ
w strefie powyżej 3 m mierząc od poziomu terenu**



**PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA ZE WZMOCNIONĄ WARSTWĄ ZBROJĄCĄ
w strefie poniżej 3 m mierząc od poziomu terenu**



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 5
---	---------------------------	-------------	-------------------------

NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.
--------------------------	-----------------------------	-----------------------

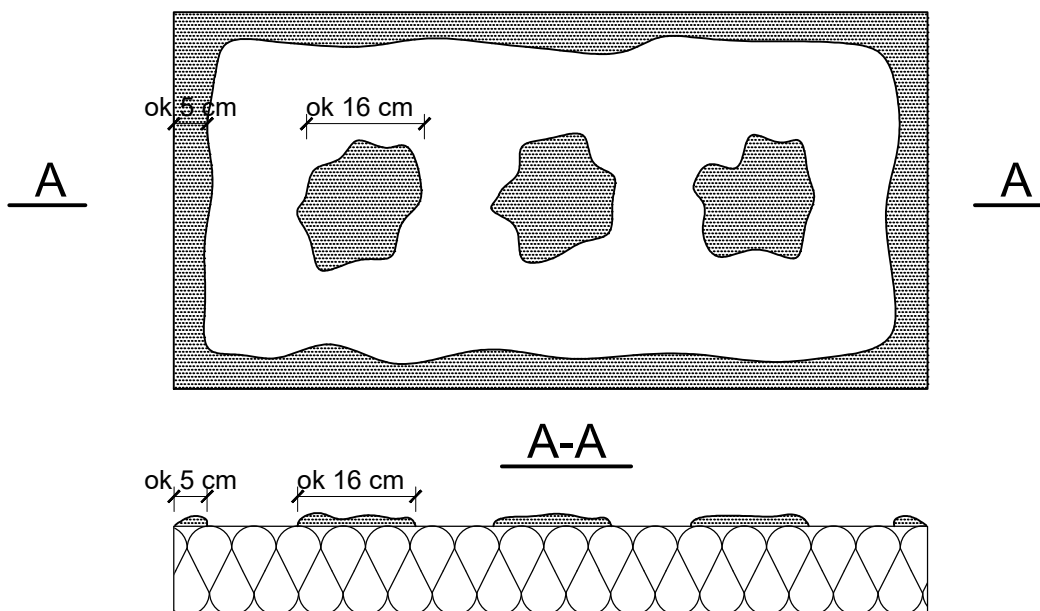
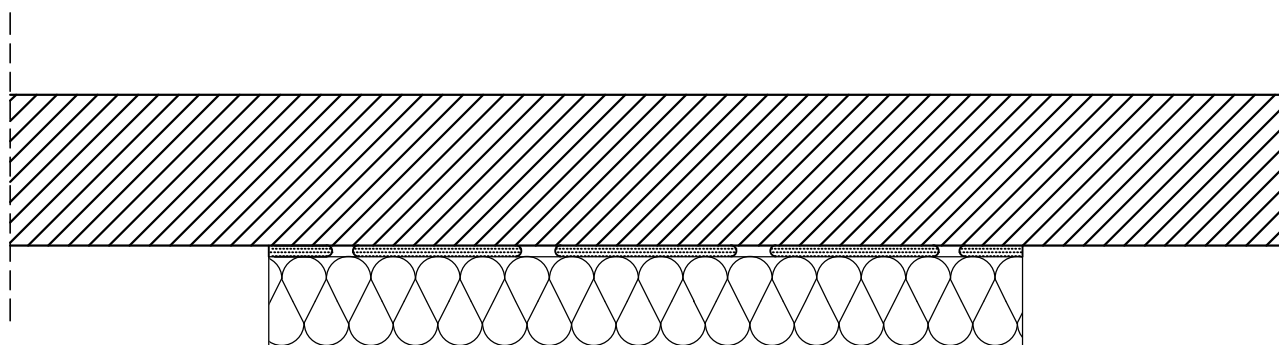
TYTUŁ RYSUNKU:
PRZEKRÓJ PRZEZ SYSTEM OCIEPLENIA

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

**UWAGA: WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!**

SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ



UWAGA:

Do klejenia izolacji termicznej w przypadku typowych podłoży budowlanych używa się fabrycznie przygotowanych zapraw klejowych na bazie cementu z dodatkiem polimeru redyspersyjnego, gotowych do użycia na budowie po wymieszaniu z wodą lub dyspersyjnych mas klejowych, dających po wymieszaniu z cementem Zaprawę klejową StoLevel Uni. Zaprawę klejową StoLevel Uni należy przygotować według zaleceń producenta (instrukcje/karty techniczne). Klej należy nanosić na płyty izolacyjne według tzw. metody obwodowo-punktowej - zgodnie z opisem zawartym w części opisowej projektu.

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 6
---	---------------------------	-------------	-------------------------

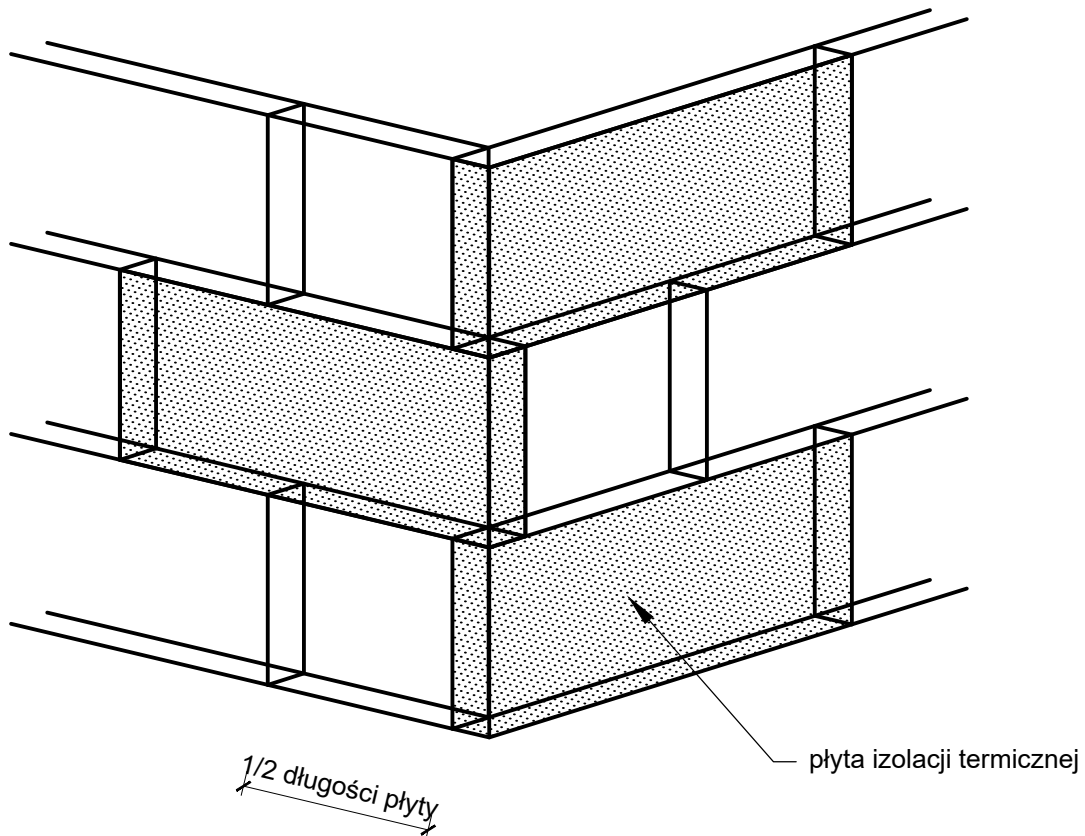
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.
--------------------------	-----------------------------	-----------------------

TYTUŁ RYSUNKU: **SPOSÓB KLEJENIA PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ**

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:

PROJEKT CHRONIONY. JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ W NAROŻU



UWAGA:

Płyty izolacji termicznej przykleja się pasami poziomymi (wzdłuż dłuższej krawędzi) od dołu do góry, po uprzednim przymocowaniu wyprofilowanej listwy startowej z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych (min. 15 cm od krawędzi pionowych). Spoiny płyt nie mogą przebiegać w narożach otworów (np. okien), ani na rysach i pęknięciach w ścianie oraz na przejściach między różnymi materiałami ściennymi. Na całej powierzchni ocieplenia ściany płyty powinny przylegać do siebie. Na ścianach z prefabrykatów, płyty izolacji termicznej należy tak przyklejać, aby styki między nimi nie pokrywały się ze złączeniami ścian. Niedopuszczalną jest występowanie masy klejącej w spoinach.

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



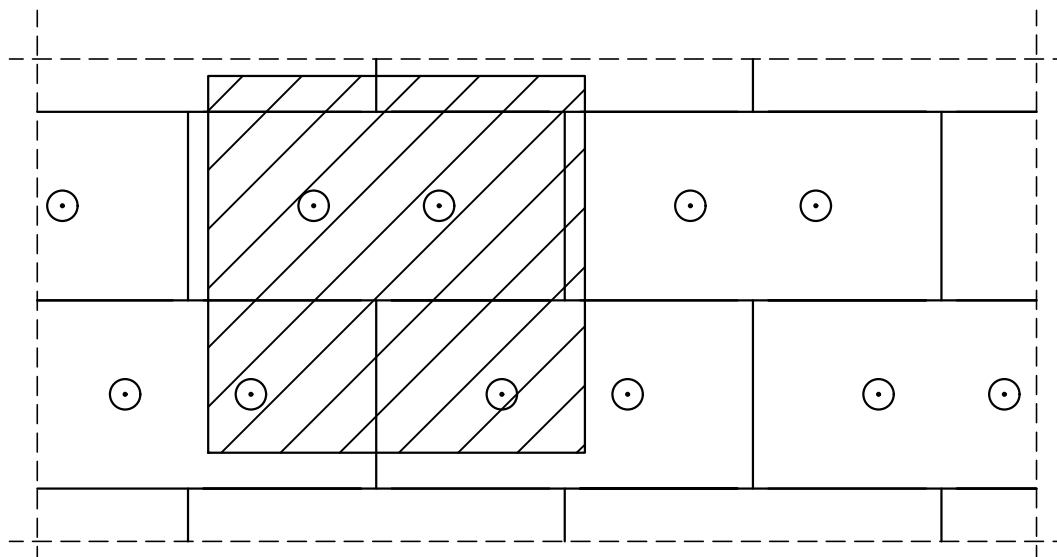
AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 7
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ W NAROŻU			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	

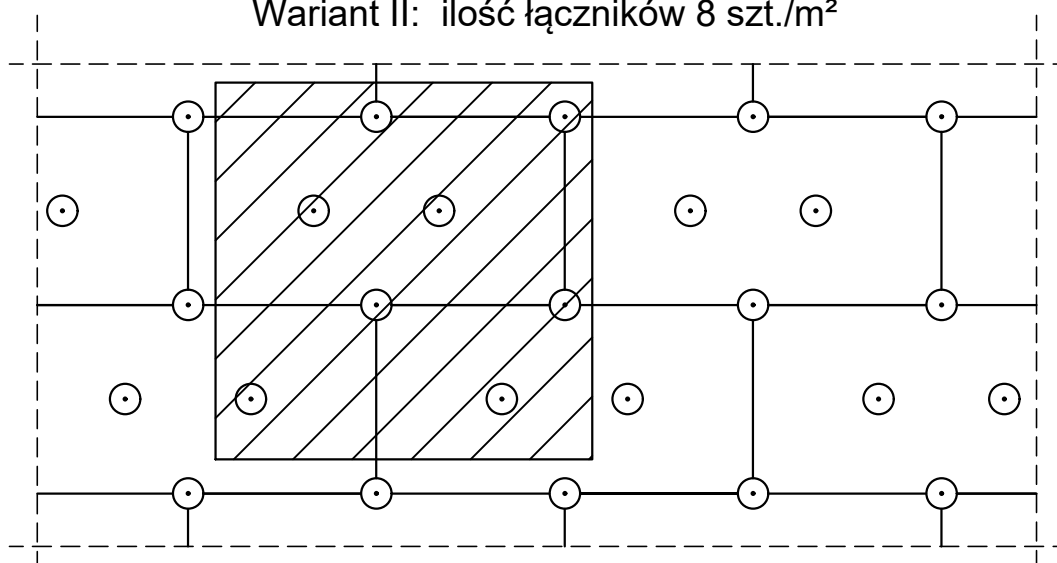
PROJEKT CHRONIONY. JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

ROZMIESZCZENIE ŁACZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ (100X50CM) - POWIERZCHNIA FASADY

Wariant I: ilość łączników 4 szt./m²




Wariant II: ilość łączników 8 szt./m²



UWAGA:

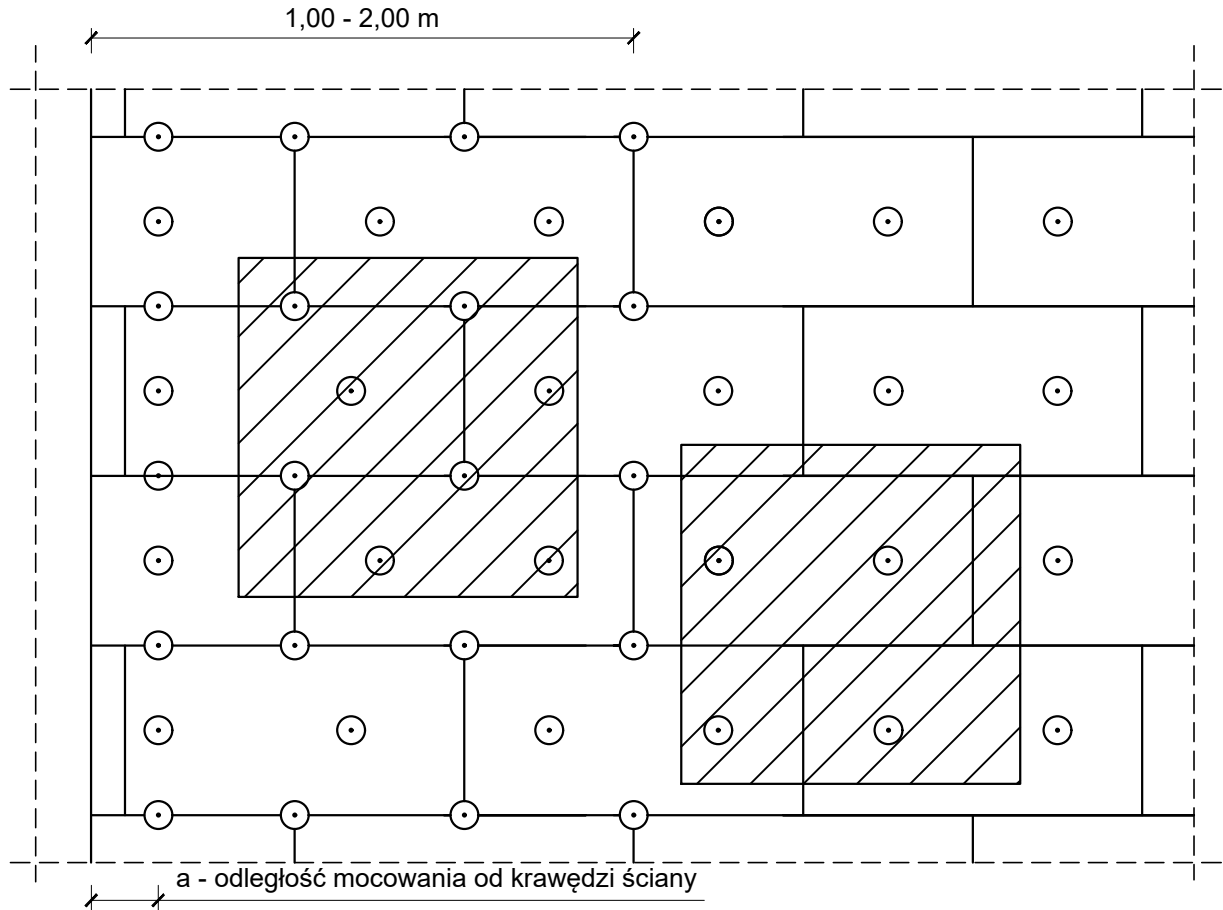
Do mocowania mechanicznego można przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24h od przyklejenia płyt. Zastosowanie łączników mechanicznych nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia się płyt.
Długość łączników powinna wynikać z rodzaju podłoża oraz grubości materiału izolacji termicznej, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu powinna wynosić min 4cm. Należy stosować łączniki z trzpieniem metalowym wbijanym lub wkręcanym w przypadku ocieplenia z wełny mineralnej oraz gdy wyprawę wierzchnią stanowią płytki klinkierowe, bądź gresowe.

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI					
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 8	
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.			
TYTUŁ RYSUNKU: ROZMIESZCZENIE ŁACZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ (100X50CM) - POWIERZCHNIA FASADY					
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:				
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:				
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:				
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE					

ROZMIESZCZENIE ŁACZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ (100X50CM) - PAS KRAWĘDZIOWY

Pasma krawędziowe o szerokości 1,5m
ilość łączników 8 szt./m²



UWAGA:

Szerokość budynku do 8m	Pasma krawędziowe 1,0m
od 8 do 16m	1,5m
powyżej 16m	2,0m

"a" dla betonu $a \geq 5$ cm
"a" dla muru $a \geq 10$ cm

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

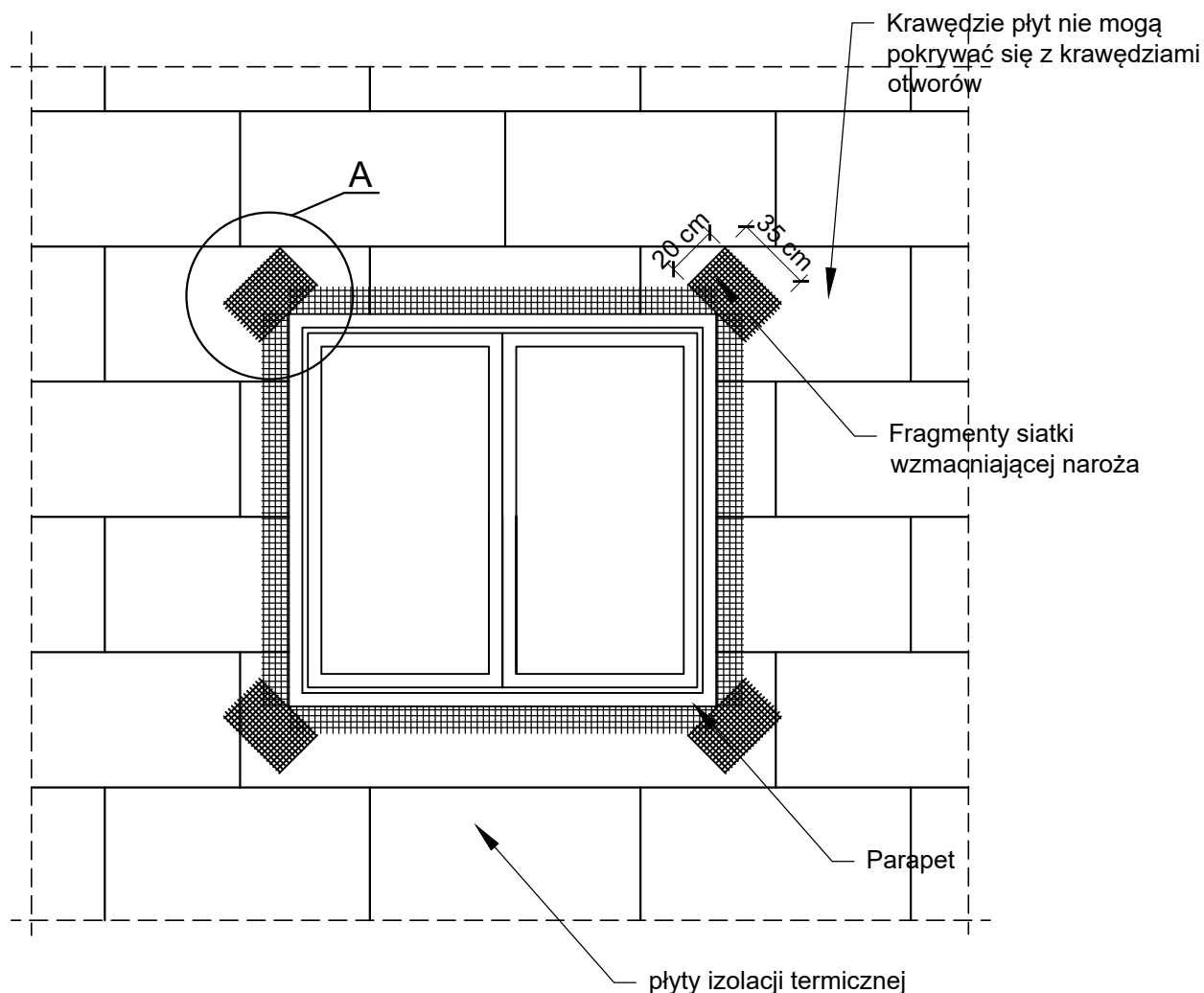


AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 9
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: ROZMIESZCZENIE ŁACZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY IZOLACJI TERMICZNEJ (100X50CM) - PAS KRAWĘDZIOWY			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19		PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019		PODPIS:

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI



UWAGA:

Na narożnikach otworów w elewacji (np. okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wymiarach co najmniej 20 x 35 cm.

Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

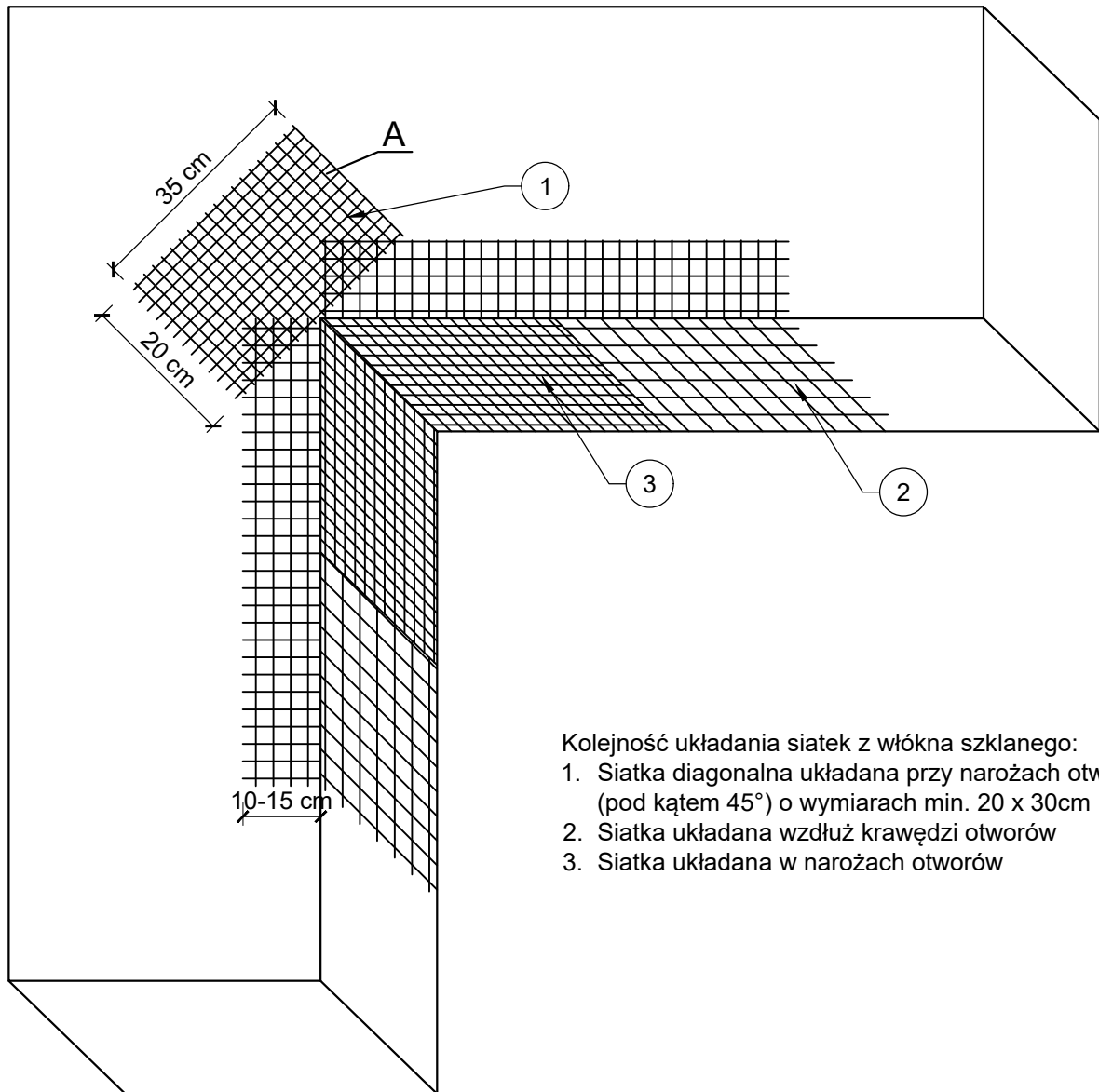
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 10
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI



Kolejność układania siatek z włókna szklanego:

1. Siatka diagonalna układana przy narożach otworów (pod kątem 45°) o wymiarach min. 20 x 30cm
2. Siatka układana wzdłuż krawędzi otworów
3. Siatka układana w narożach otworów

UWAGA:

Na narożnikach otworów w elewacji (np. okien i drzwi) należy umieścić ukośne (pod kątem 45 stopni) dodatkowe kawałki siatki o wymiarach co najmniej 20 x 35 cm.

Siatka ta stanowi zabezpieczenie przed powstaniem ukośnych rys zaczynających się w narożach otworów.

WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

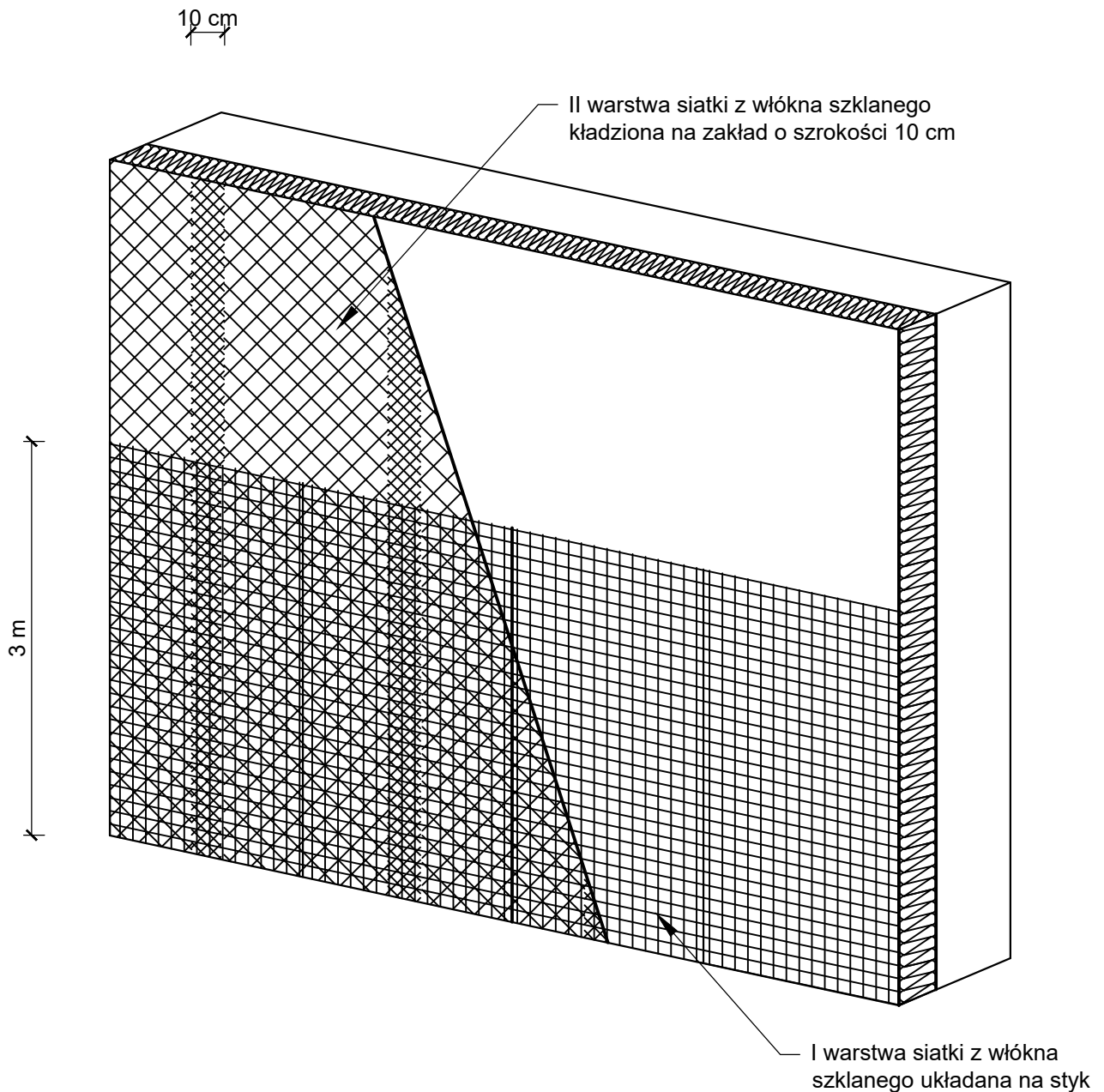


AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 11
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

ZBROJENIE WZMOCNIONE - UKŁAD SIATEK



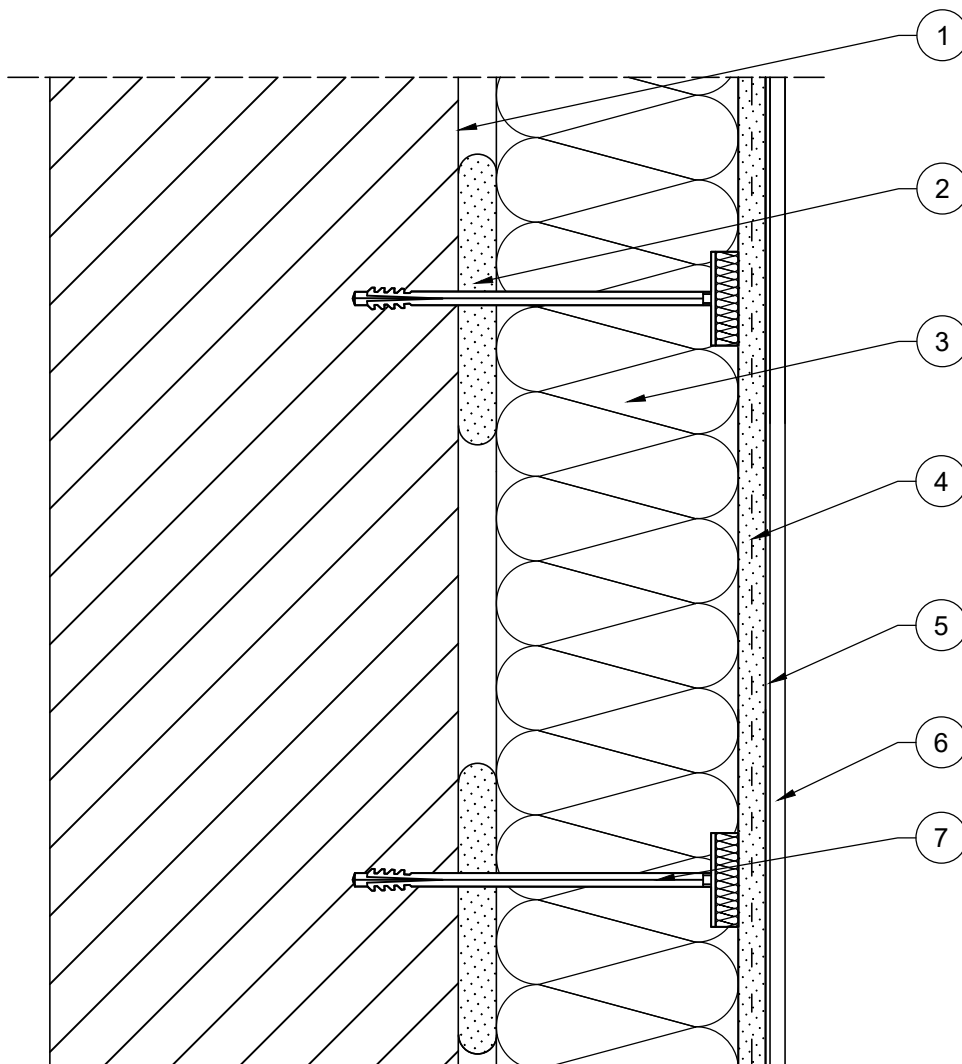
UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 12
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: ZBROJENIE WZMOCNIONE - UKŁAD SIATEK			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY. JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE.			

OCIEPLENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ



1. Grunt głęboko penetrujący Stoplex W
2. Zaprawa klejowa Sto-Baulkeber
3. Płyta izolacji termicznej gr.14 cm EPS-70-033
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego wtopiona w zaprawę klejową StoLevel Uni
5. Podkład tynkarski Sto-Putzgrund
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K
7. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej z zaślepką izolacyjną

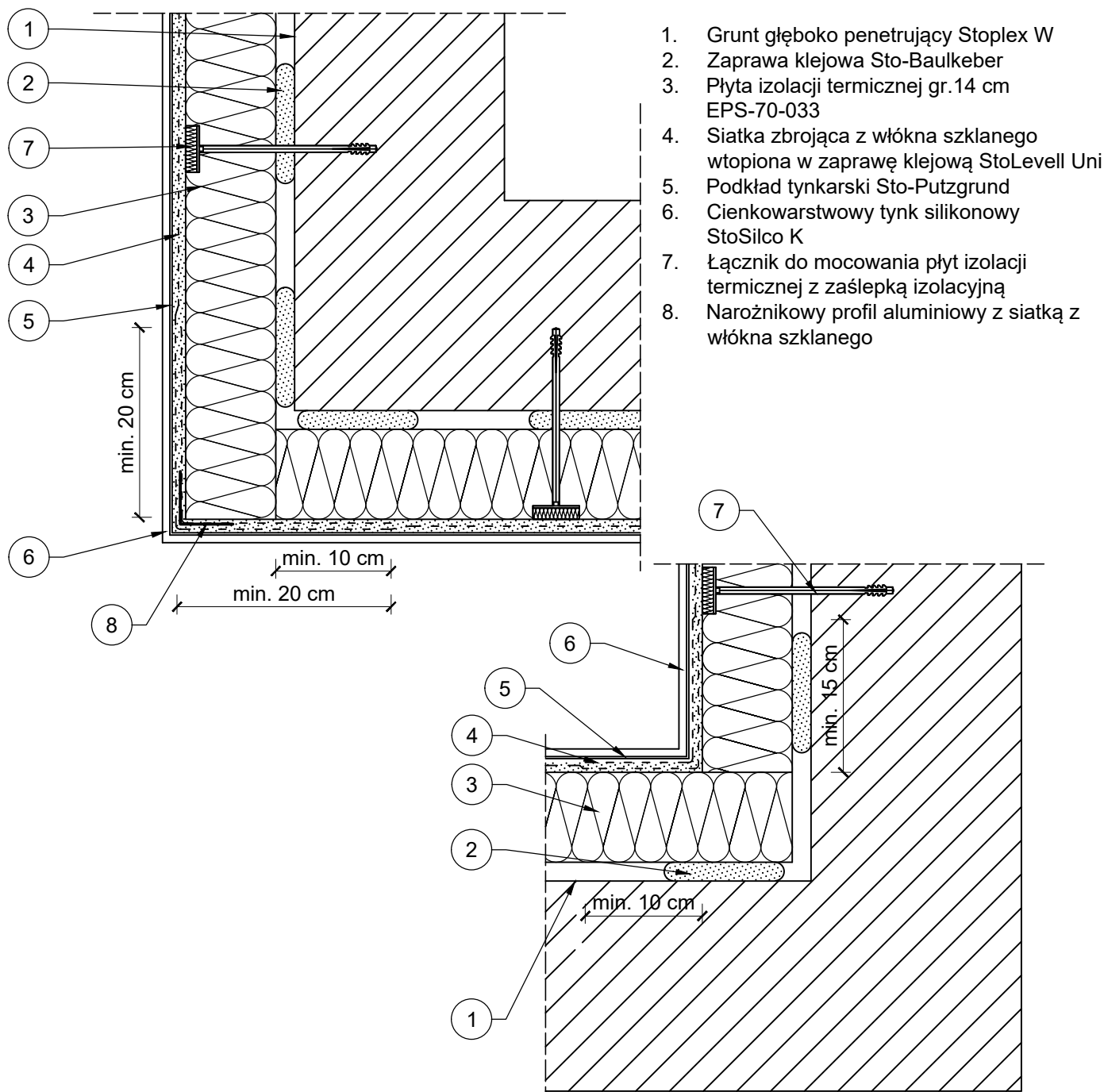
UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:5	NR RYSUNKU: 13
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: OCIEPLENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY. JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

DOCIEPLENIA NAROŻA ZEWNĘTRZNEGO I WEWNĘTRZNEGO



UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:8	NR RYSUNKU: 14
---	---------------------------	---------------	-------------------

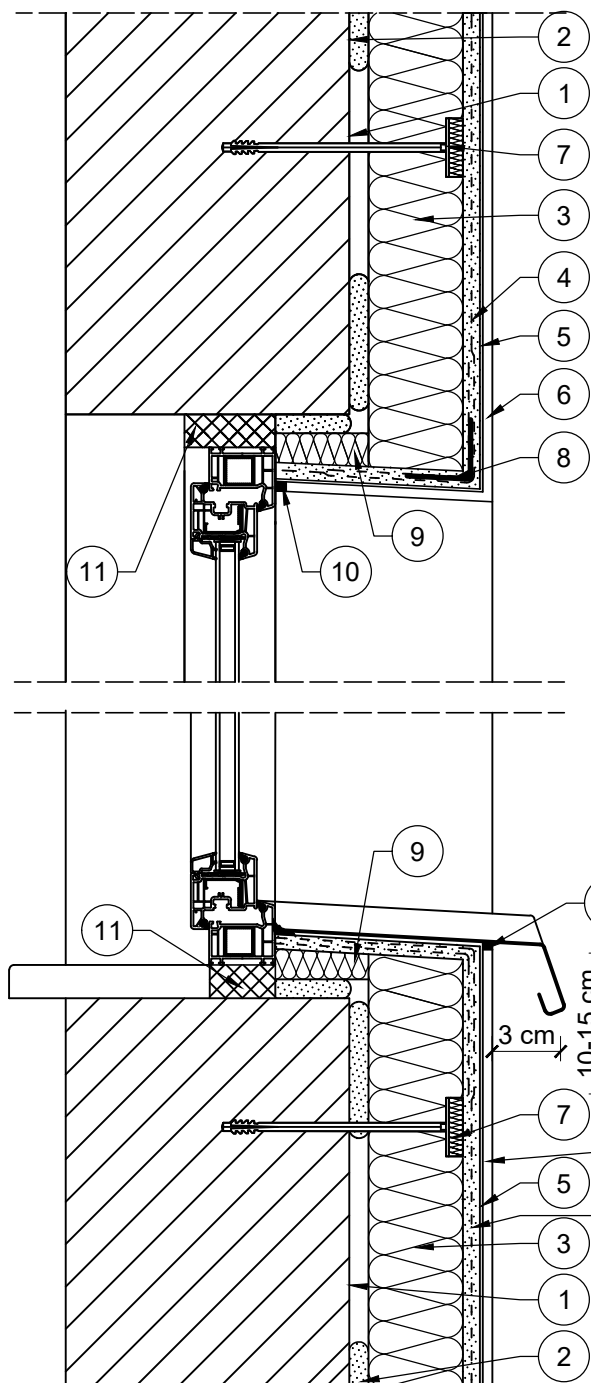
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.
--------------------------	-----------------------------	-----------------------

TYTUŁ RYSUNKU:
DOCIEPLENIE NAROŻA ZEWNĘTRZNEGO I WEWNĘTRZNEGO

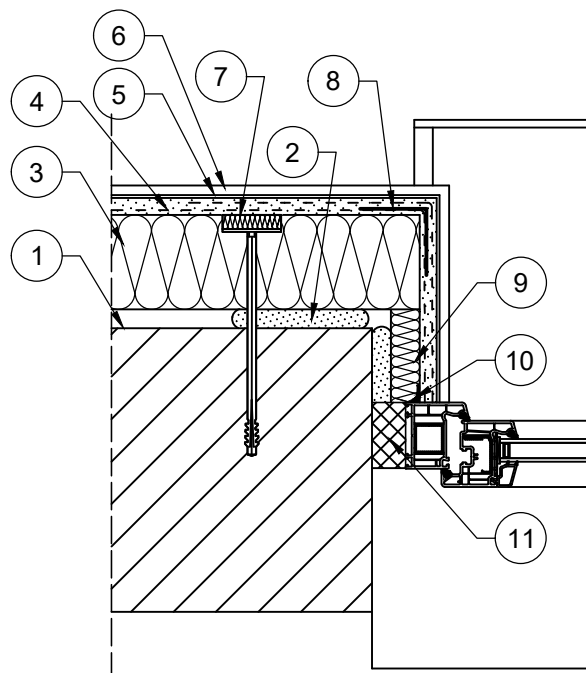
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

DOCIEPLENIE W OBRĘBIE OKNA



1. Grunt głęboko penetrujący Stoplex W
2. Zaprawa klejowa Sto-Baulkeber
3. Płyta izolacji termicznej gr. 14 cm EPS-70-033
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego wtopiona w zaprawę klejową StoLevel Uni
5. Podkład tynkarski Sto-Putzgrund
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K
7. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej z zaślepką izolacyjną
8. Narożnikowy profil aluminiowy z siatką z włókna szklanego
9. Izolacja termiczna gr. 2-3cm
10. Masa silikonowa
11. Pianka uszczelniająca poliuretanowa lub taśma rozprężna



UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:8	NR RYSUNKU: 15
---	---------------------------	---------------	-------------------

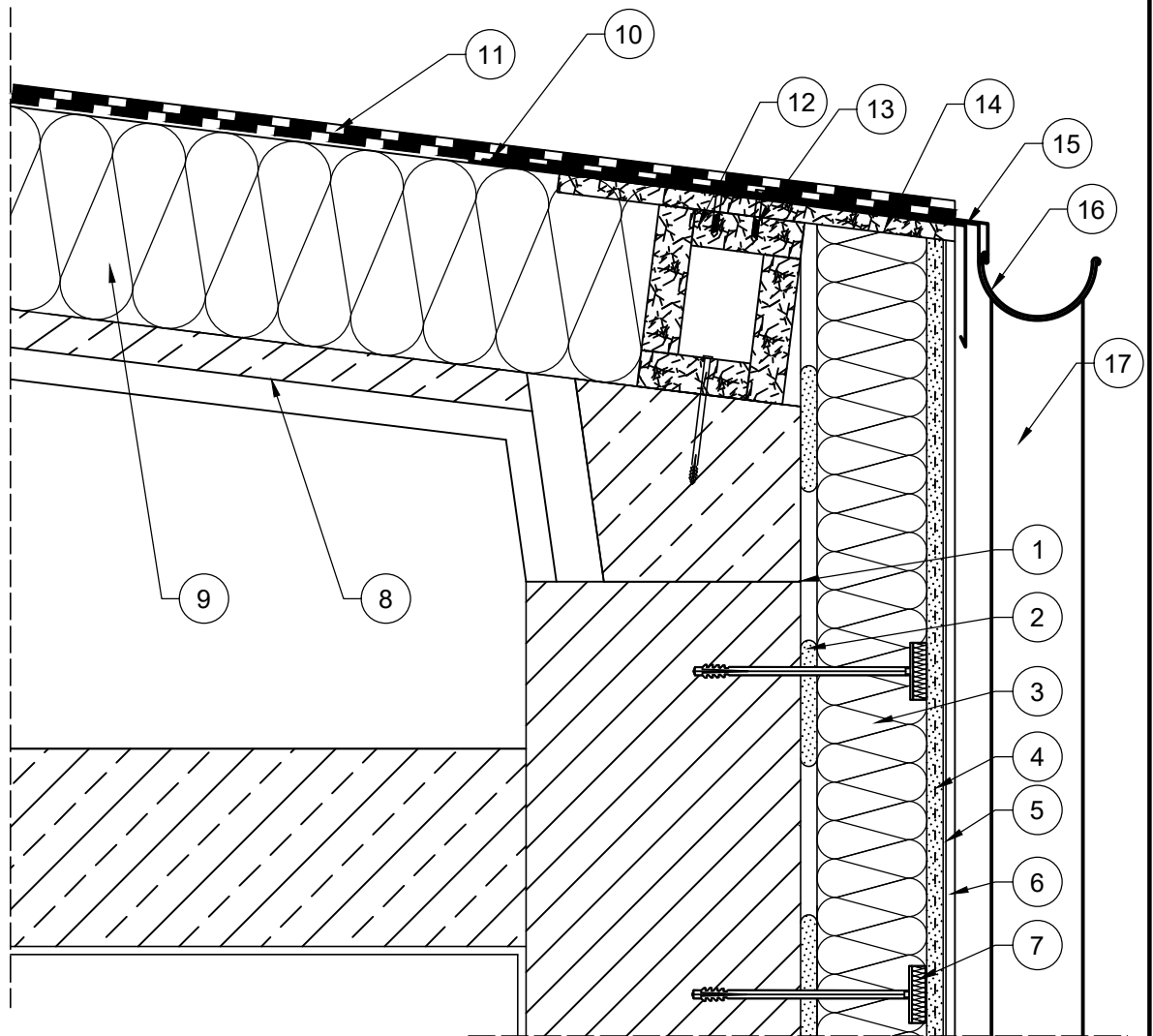
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.
--------------------------	-----------------------------	-----------------------

TYTUŁ RYSUNKU:
DOCIEPLENIE W OBRĘBIE OKNA

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:


PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

POŁĄCZENIE POŁACI DACHOWEJ ZE ŚCIANĄ

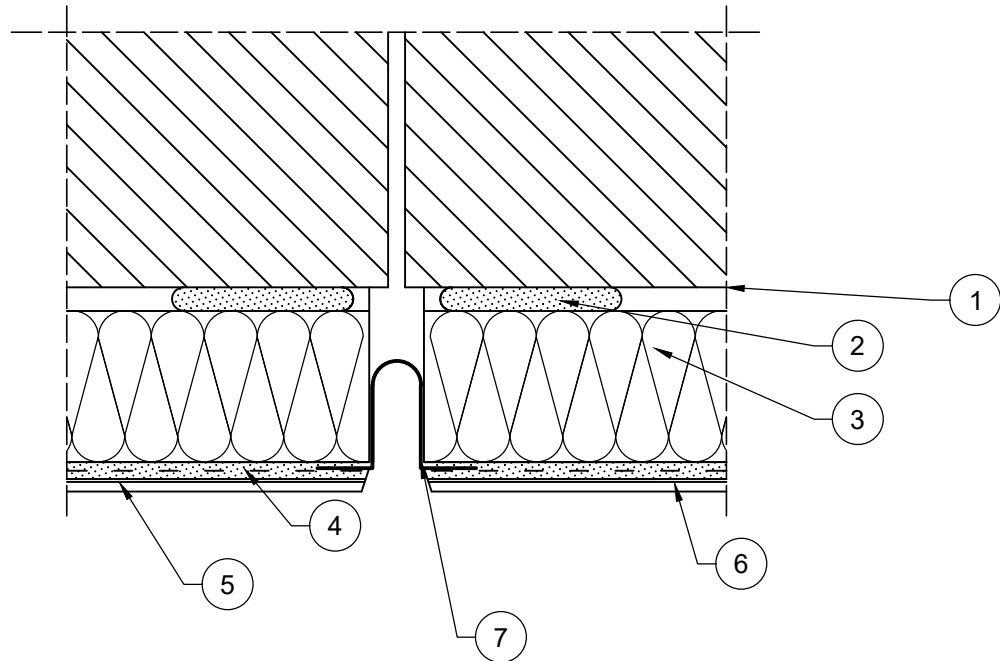


1. Grunt głęboko penetrujący Stoplex W
2. Zaprawa klejowa Sto-Baulkeber
3. płyta izolacji termicznej gr.14 cm EPS-70-033
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego wtopiona w Zaprawę klejową StoLevel Uni
5. Podkład tynkarski Sto-Putzgrund
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K
7. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej z zaślepką izolacyjną
8. Istniejąca konstrukcja dachu
9. Warstwa izolacyjna ze styropapy gr. 22cm
10. Papa termozgrzewalna podkładowa
11. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
12. Belka oporowa drewniana skrzynkowa 12x22x4
13. Dybel do mocowania obróbki blacharskiej
14. Płyta OSB gr. 18mm
15. Obróbka blacharska
16. Rynna
17. Rura spustowa

UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI				
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie		DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:8	NR RYSUNKU: 16
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.		
TYTUŁ RYSUNKU: POŁĄCZENIE POŁACI DACHOWEJ ZE ŚCIANĄ				
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:			PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:			SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE				

WYKOŃCZENIE W MIEJSCU DYLATACJI



1. Grunt głęboko penetrujący Stoplex W
2. Zaprawa klejowa Sto-Baulkeber
3. Płyta izolacji termicznej gr.14 cm
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego wtopiona w zaprawę klejową toLevell Uni
5. Podkład tynkarski Sto-Putzgrund
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K
7. Profil dylatacyjny ścienny z siatką

UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

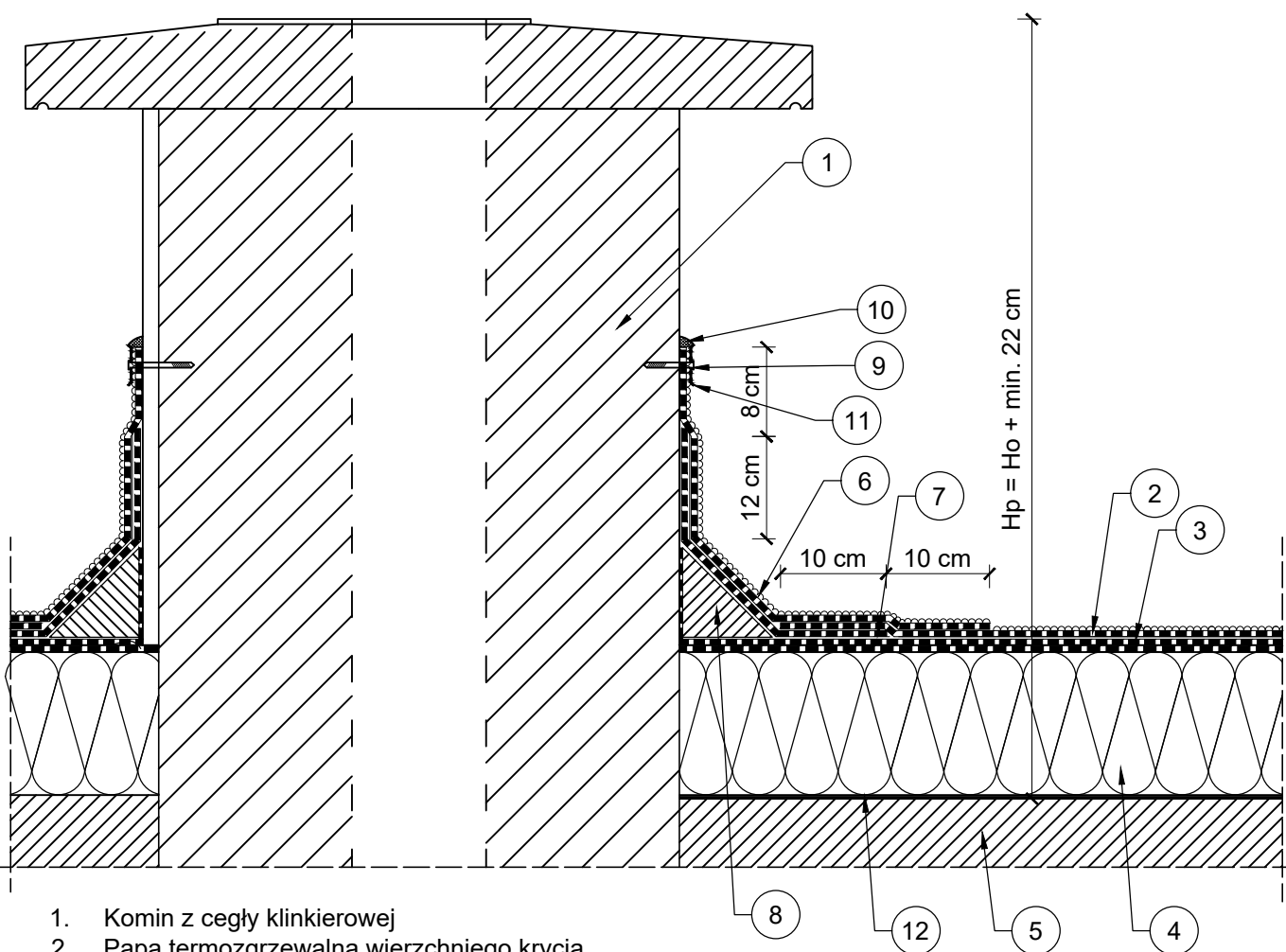


AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:5	NR RYSUNKU: 17
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: WYKOŃCZENIE W MIEJSCU DYLATACJI			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

OCIEPLENIE W OBRĘBIE KOMINA



1. Komin z cegły klinkierowej
2. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
3. Papa termozgrzewalna podkładowa
4. Styropian obustronnie laminowany papą gr. 22 cm
5. Istniejąca konstrukcja dachu
6. Obróbka kątowna z papy nawierzchniowej
7. Obróbka kątowna z papy podkładowej
8. Izoklin stryopianowy o wym. 10x10cm
9. Łącznik + wkręt
10. Uszczelnienie na bazie bitumu
11. Lista dociskowa
12. Grunt bitumiczny

Hp - wysokość komina po przemurowaniu
Ho - wysokość komina w stanie istniejącym

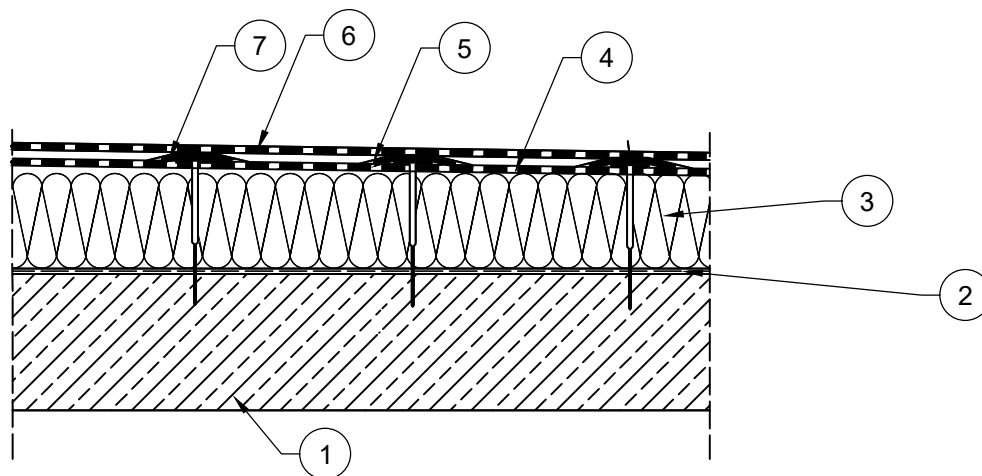
UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:5	NR RYSUNKU: 18
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: OCIEPLENIE W OBRĘBIE KOMINA			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	

OCIEPLENIE DACHU



1. Istniejący strop
2. Grunt bitumiczny
3. Styropian obustronnie laminowany papą gr. 22cm
4. Papa podkładowa termozgrzewalna
5. Obróbka z papy podkładowej termozgrzewalnej
6. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
7. Łącznik do mocowania pokryć dachowych i płyt izolacyjnych GOK PLUS 165 + WBT-61090

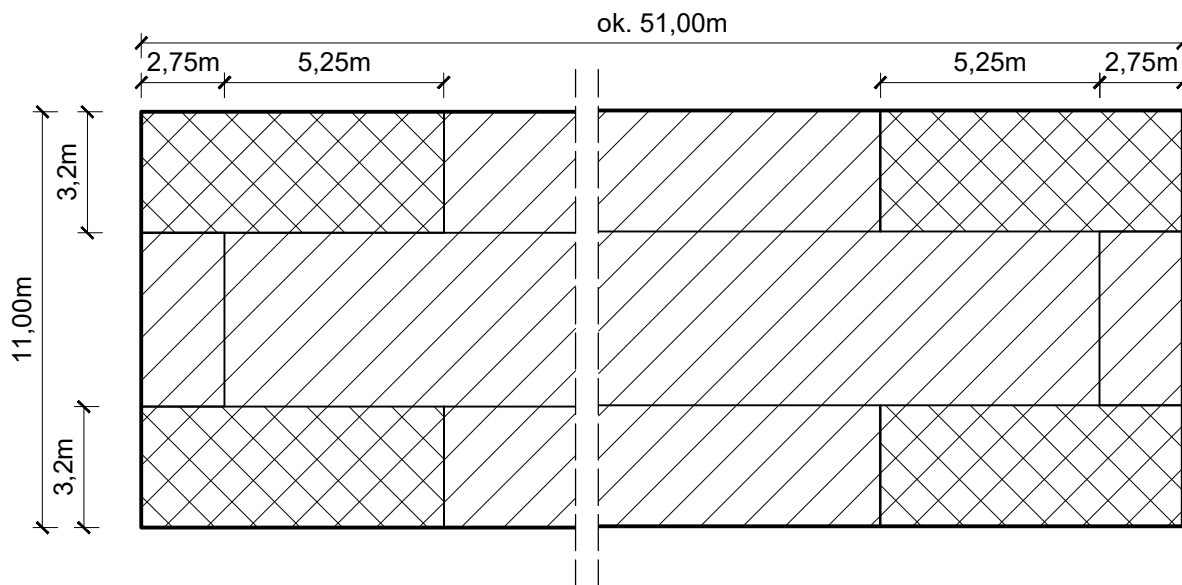
UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!





AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:5	NR RYSUNKU: 19
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: OCIEPLENIE DACHU			
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:	
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:	
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:	
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

OCIEPLENIE DACHU - ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW



-  strefa brzegowa - 6 szt/m²
-  strefa narożna - 9 szt/m²

UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!



AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: **PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:5	NR RYSUNKU: 20
---	-----------------------------------	----------------------	--------------------------

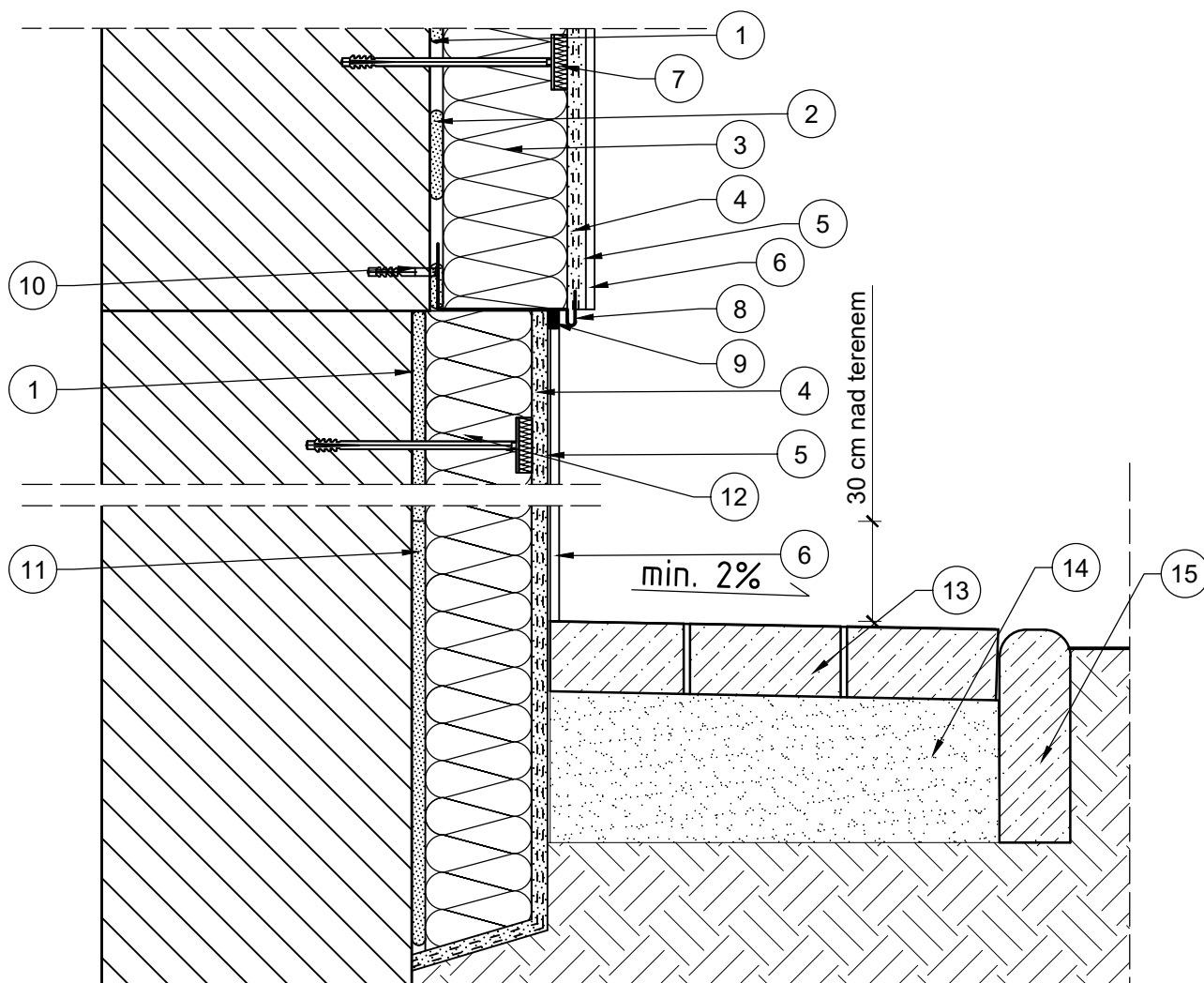
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.
---------------------------------	------------------------------------	------------------------------

TYTUŁ RYSUNKU:
OCIEPLENIE DACHU - ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW

PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:
SPRAWDZIŁA:	mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:
PROJEKTOWAŁA:	mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE

DOCIEPLENIE COKOŁU I PRZEKRÓJ PRZEZ OPASKĘ

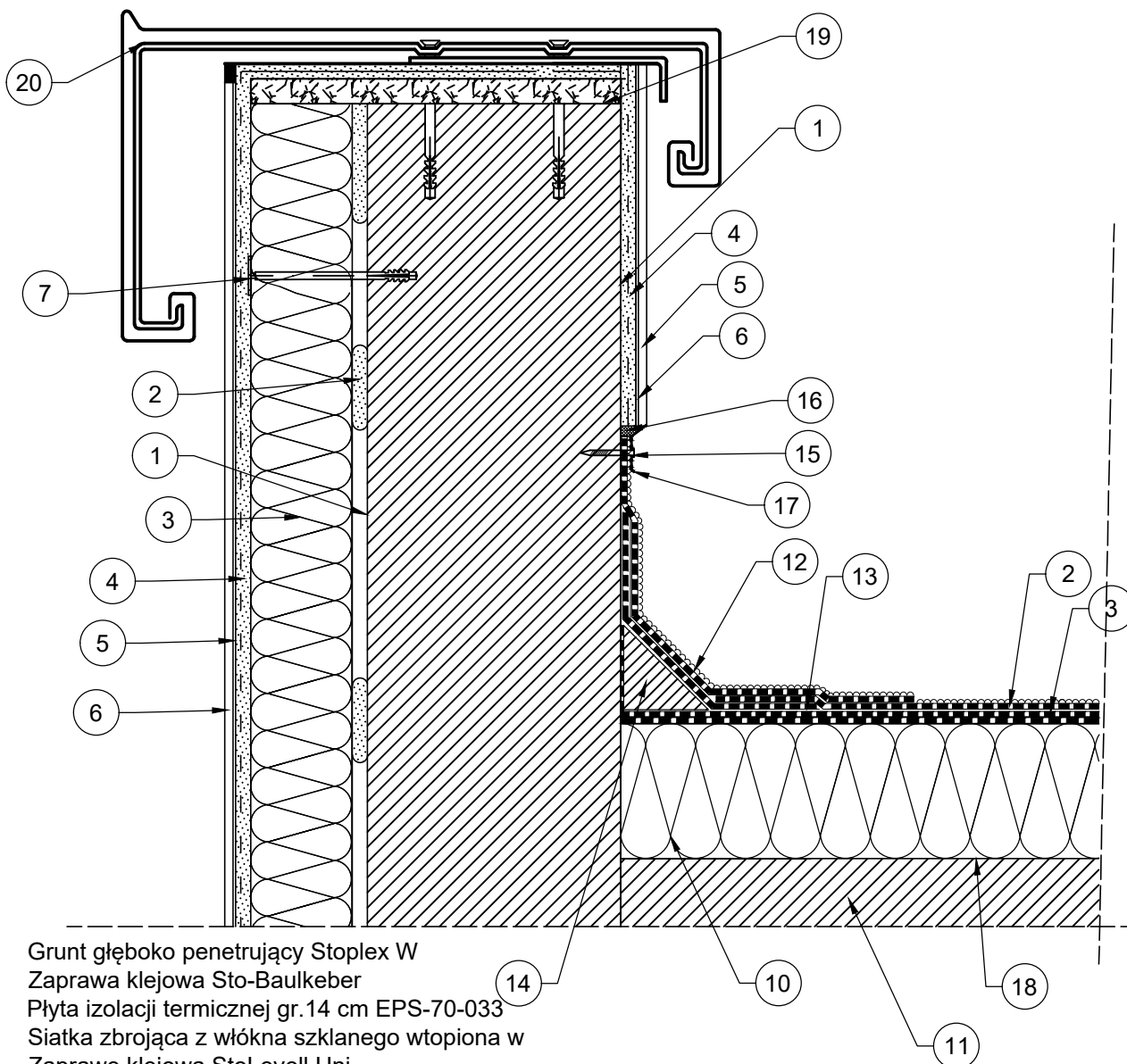


- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Grunt głęboko penetrujący Stoplex W 2. Zaprawa klejowa Sto-Baulkeber 3. Płyta izolacji termicznej gr.14 cm EPS-70-033 4. Dwie warstwy siatki zbrojącej z włókna szklanego wtopione w Zaprawę klejową StoLevell Uni 5. Podkład tynkarski Sto-Putzgrund 6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K 7. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej z zaślepką izolacyjną 8. Listwa startowa 9. Masa elastyczna | <ol style="list-style-type: none"> 10. Dybel do mocowania listwy startowej 11. Klej poliuratenowy 12. Płyty z styropianu wodoodpornego lub styroduruowe o gr. 8cm 13. Opaska z kostki brukowej lub płyt chodnikowych szer. 50cm 12. Podsyпка piaskowa gr. 15cm 13. Krawężnik 24x8x100 |
|---|---|

UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!


		AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl	
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:5	NR RYSUNKU: 21
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: DOCIEPLENIE COKOŁU I ŚCIAN PIWNIC BUDYNKU. PRZEKRÓJ PRZEZ OPASKĘ			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

WYKOŃCZENIE W OBRĘBIE ATTYKI

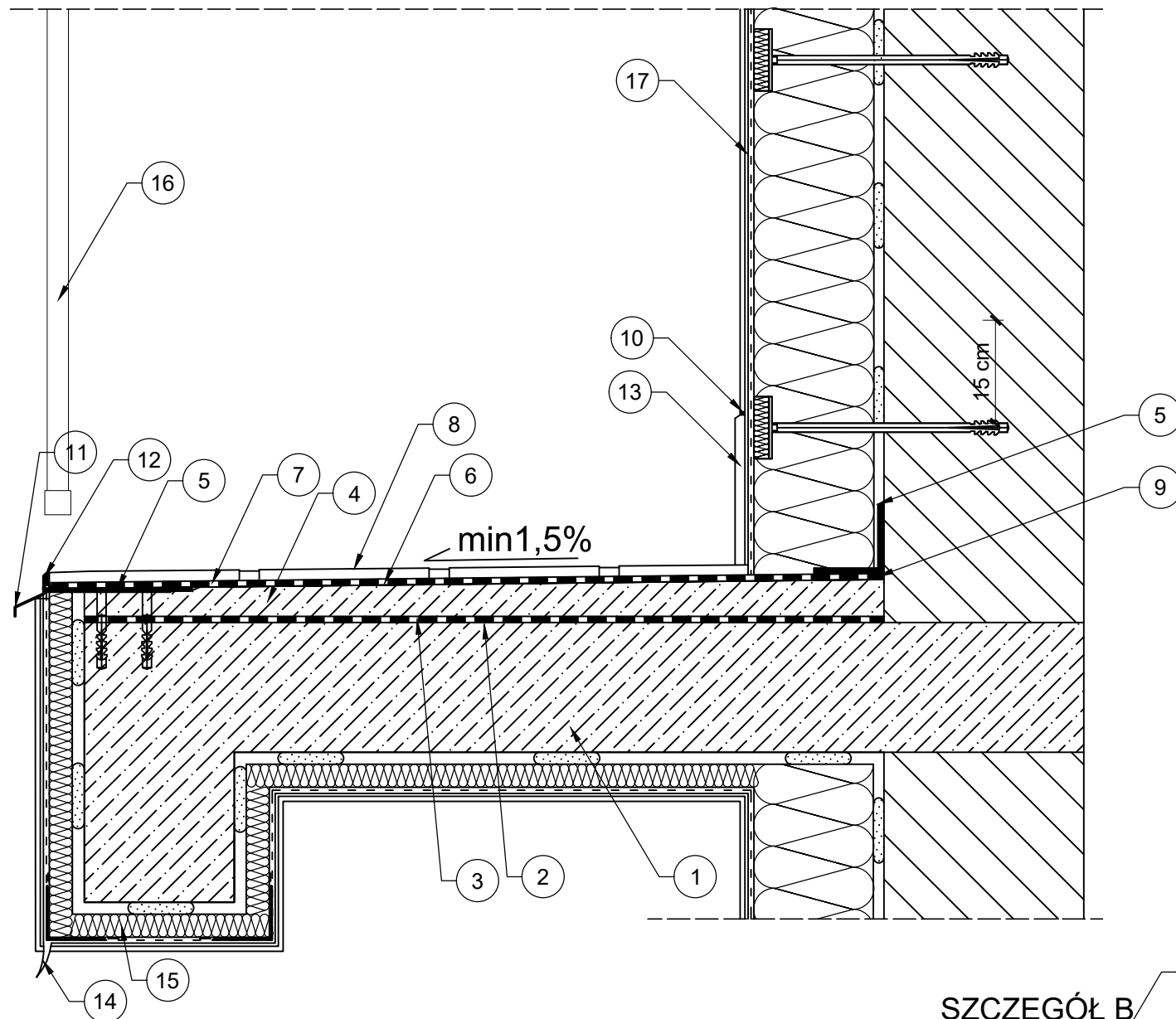


1. Grunt głęboko penetrujący Stoplex W
2. Zaprawa klejowa Sto-Baulkeber
3. Płyta izolacji termicznej gr.14 cm EPS-70-033
4. Siatka zbrojąca z włókna szklanego wtopiona w Zaprawę klejową StoLevel Uni
5. Podkład tynkarski Sto-Putzgrund
6. Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K
7. Łącznik do mocowania płyt izolacji termicznej z zaślepką izolacyjną
8. Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia
9. Papa termozgrzewalna podkładowa
10. Styropian obustronnie laminowany papą gr. 22 cm
11. Istniejąca konstrukcja dachu
12. Obróbka kątowa z papy nawierzchniowej
13. Obróbka kątowa z papy podkładowej
14. Izoklin styropianowy o wym. 10x10cm
15. Łącznik + wkręt
16. Uszczelnienie na bazie bitumu
17. Lista dociskowa
18. Grunt bitumiczny
19. Płyta OSB
20. Obróbka blacharska

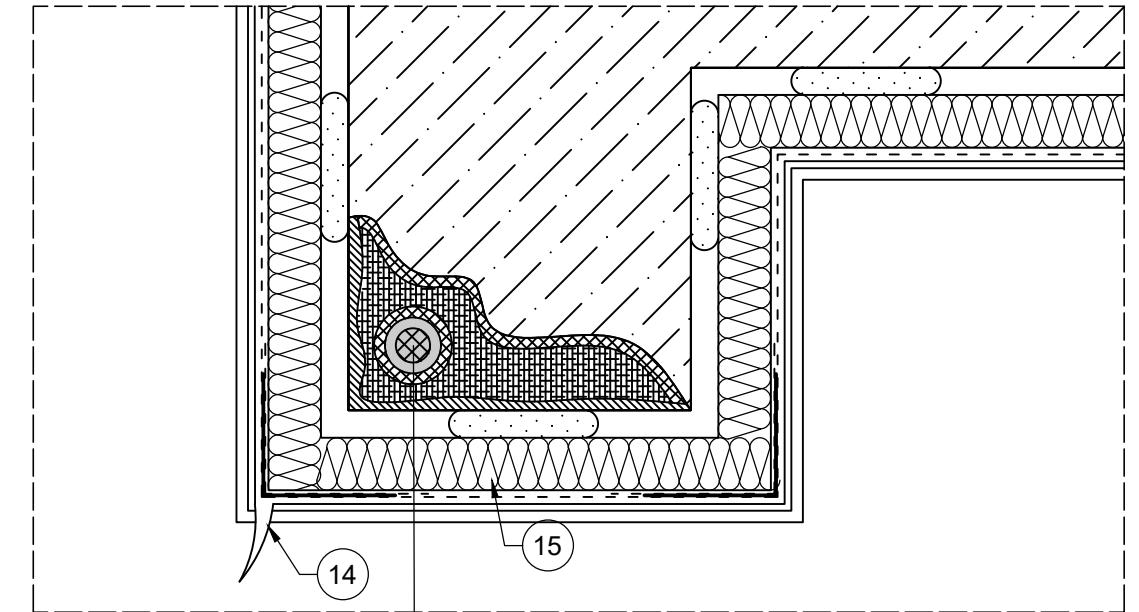
UWAGA:
WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:8	NR RYSUNKU: 22
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: WYKOŃCZENIE W MIEJSCU ATTYKI			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

SZCZEGÓŁ REMONTU BALKONU



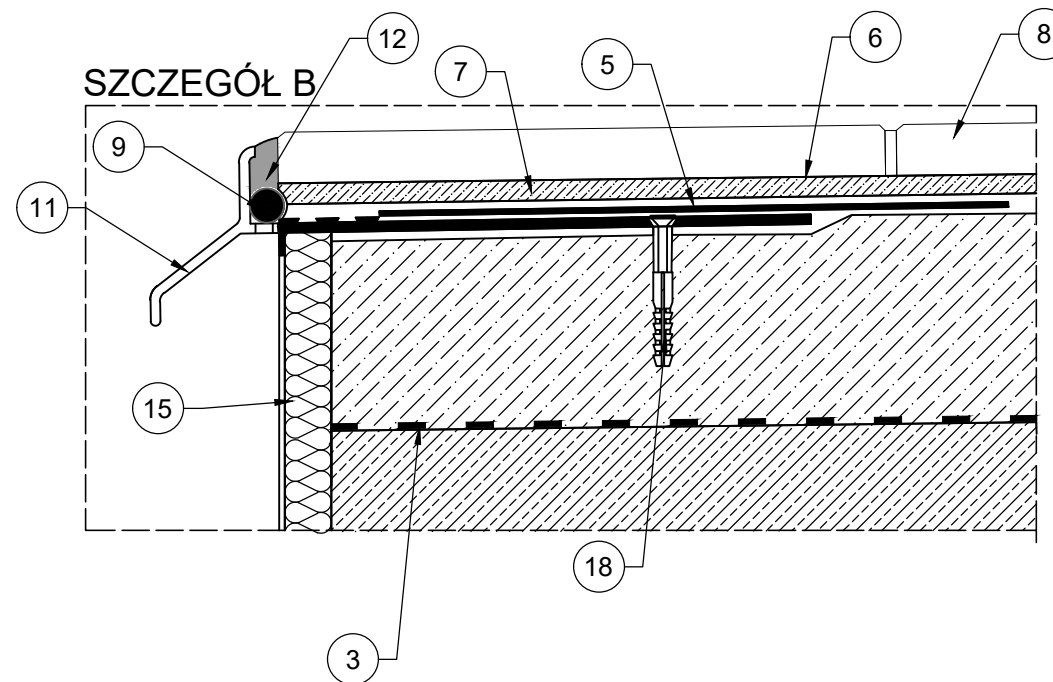
SZCZEGÓŁ A




Istniejący oczyszczony pręt zbrojeniowy
 Powłoka antykorozyjna
 Zaprawa szczerwna StoCrete TH 200
 Zaprawa naprawcza StoCrete BE Mortel grob/RM
 Zaprawa szpachlowa StoCrete KM
 Preparat gruntujący Stoplex W
 Zaprawa klejowa Sto-Baukleber
 Płyta izolacji termicznej gr. 3 cm
 Siatka zbrojąca z włókna szklanego wtopiona w zaprawę klejącą StoLevel Uni
 Podkład tynkarski Sto Putzgrund
 Cienkowarstwowy tynk silikonowy StoSilco K

1. Płyta balkonowa
3. Warstwa izolacyjna z samoprzylepnej membrany izolacyjnej
4. Warstwa szczerwna StoCrete BE Halfbrücke
5. Warstwa spadkowa StoCrete TG 108
6. Taśma uszczelniająca StoSeal ST 120
7. Warstwa izolacyjna podpłytkowa StoFlexyl
8. Klej elastyczny
9. Okładzina posadzkowa
10. Sznur dylatacyjny
11. Uszczelniacz poliuretanowy
12. Profil okapowy aluminiowy
13. Uszczelniacz dekarcki
14. Cokolik
15. Profil kapinosowy podtynkowy
16. Płyta izolacji termicznej i warstwa wykończeniowa
17. Balustrada
18. Warstwa wykończeniowa ściany
19. Łącznik do mocowania profilu okapowego

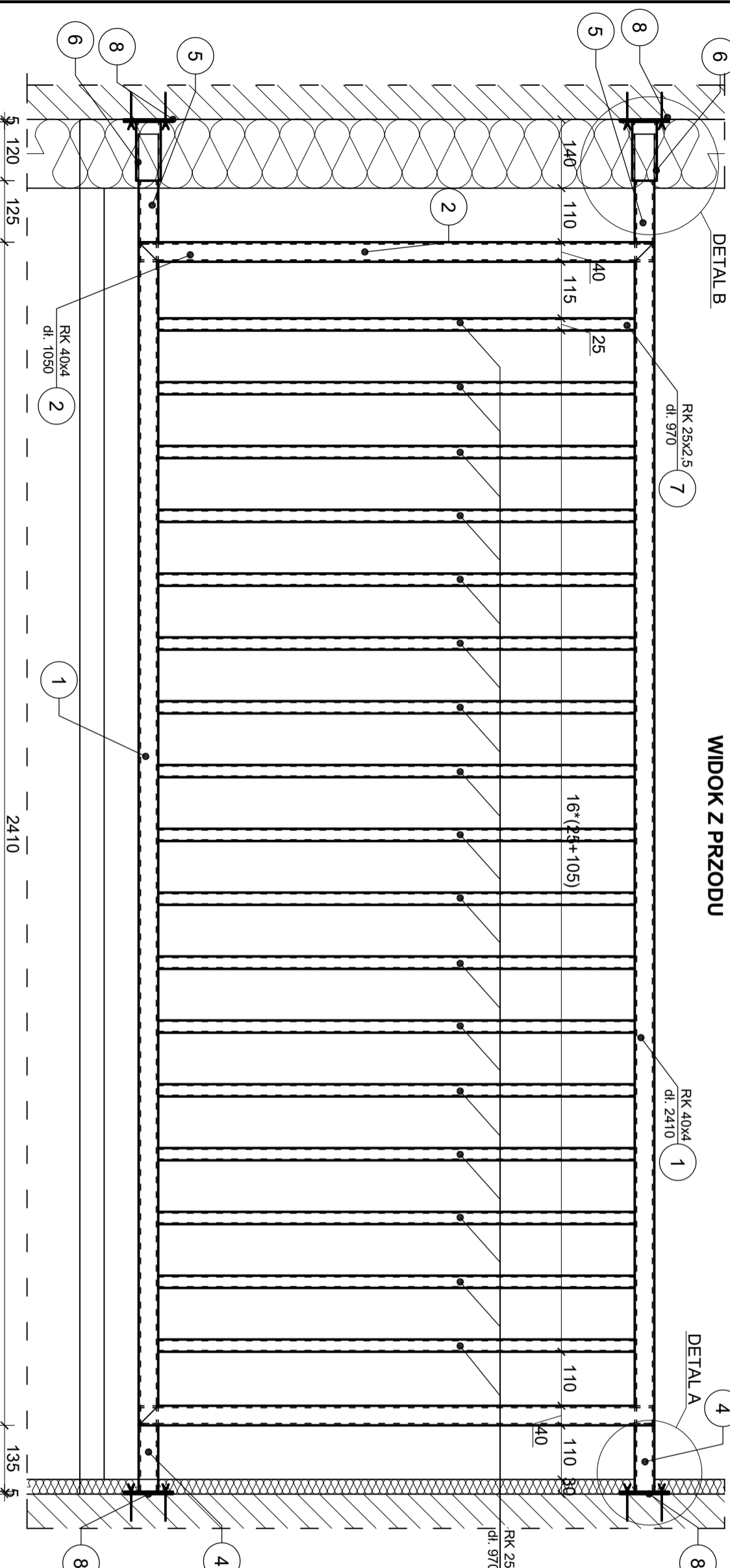
SZCZEGÓŁ B



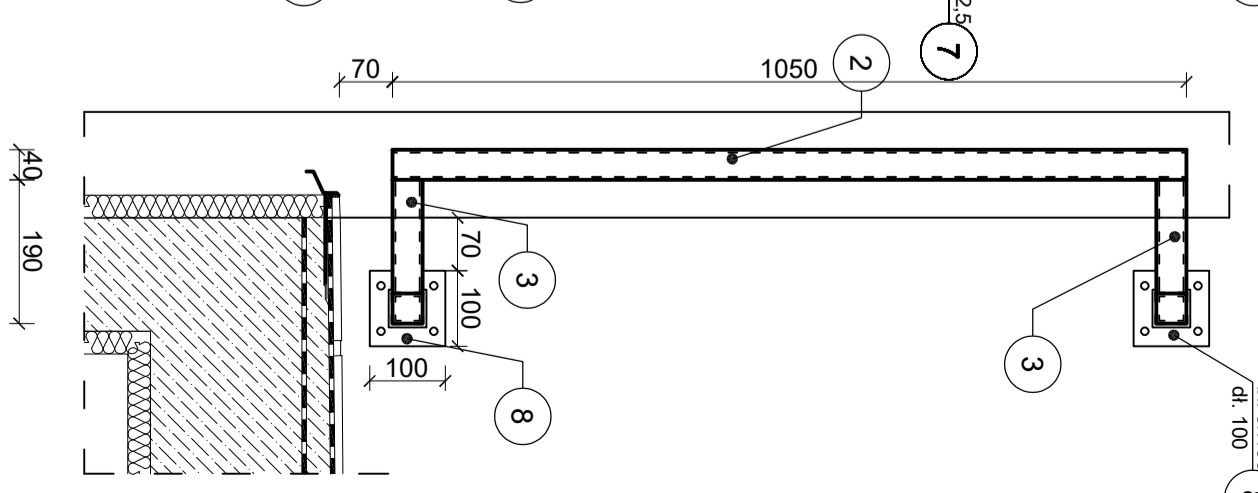
UWAGA:
 WSZYSTKIE ZASTOSOWANE PRODUKTY MUSZĄ
 STANOWIĆ SYSTEM JEDNEGO PRODUCENTA!

 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A lok. 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRZĄD Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: -	NR RYSUNKU: 23
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: SZCZEGÓŁ REMONTU BALKONU			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

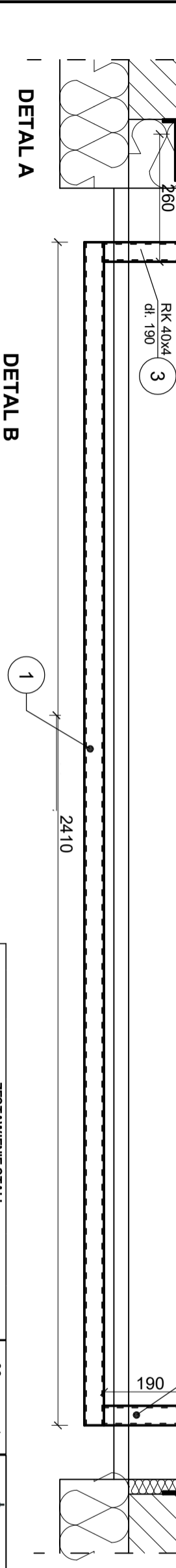
BALUSTRADA BALKONOWA WIDOK Z PRZODU



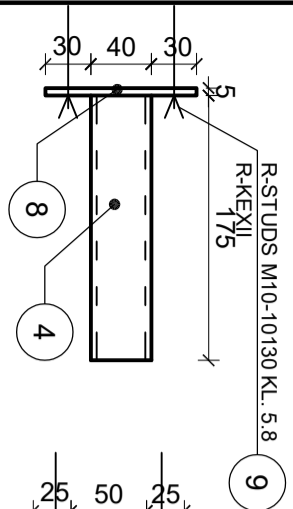
BALUSTRADA BALKONOWA PRZEKROJ A-A



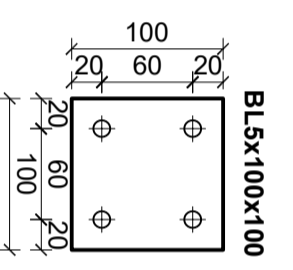
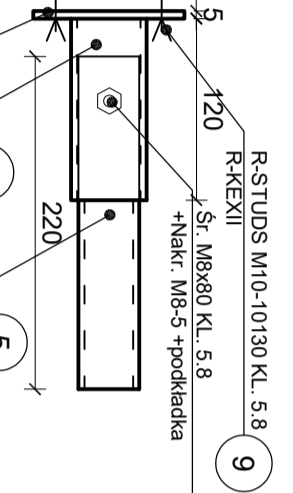
BALUSTRADA BALKONOWA WIDOK Z GÓRY



DETAIL A



DETAIL B



UWAGA:
Przed zamówieniem Wykonawca zobligowany jest do dokonania szczegółowych pomiarów. W razie niejasności lub rozbieżności kontaktować się z jednostką projektującą. Konstrukcja stalowa S275. Konstrukcja spawana, spoiny pachwinowe 3mm. Elementy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie farbami epoksydowymi.
WYSOKOŚĆ BALUSTRADY NAD WYKOŃCZONĄ POWIERZCHNIĘ BALKONU MUSI WYNOŚIĆ min. 1,1m

ZESTAWIENIE STALI						
Lp.	Ilość	Przedmiot	Długość mm	Ciężar kg/mb	Ciężar kg/szt.	Ciężar całkow. (kg)
1	2	RK40x4	2410	4,39	10,6	21,2
2	2	RK40x4	1050	4,39	4,6	9,2
3	4	RK40x4	190	4,39	0,8	3,3
4	2	RK40x4	175	4,39	0,8	1,5
5	2	RK40x4	260	4,39	1,1	2,3
6	2	RK50x4	120	5,64	0,7	1,4
7	17	RK25x2,5	970	1,71	1,7	28,2
8	4	BL 5x100	100	3,93	0,4	1,6
9	16	R-STUDS M10 10130 KL. 5.8+R-KEXII	-	-	-	-
10	2	Śr. M8x80 KL. 5.8 + Nakr. M8-5 + podkładka	-	-	-	-
				RAZEM:		68,7
				Ciężar za 1 szt.:		1,24
				Ciężar za 30 szt.:		70
				Ciężar za 30 szt.:		2097

AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A, pokój 313, 44-190 Knurów
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Heneczka 1
41-943 Piekary Śląskie

NR PROJEKTU: 005-2021 FAZA: PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA: ARCH.-BUD.

TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA BALUSTRADY

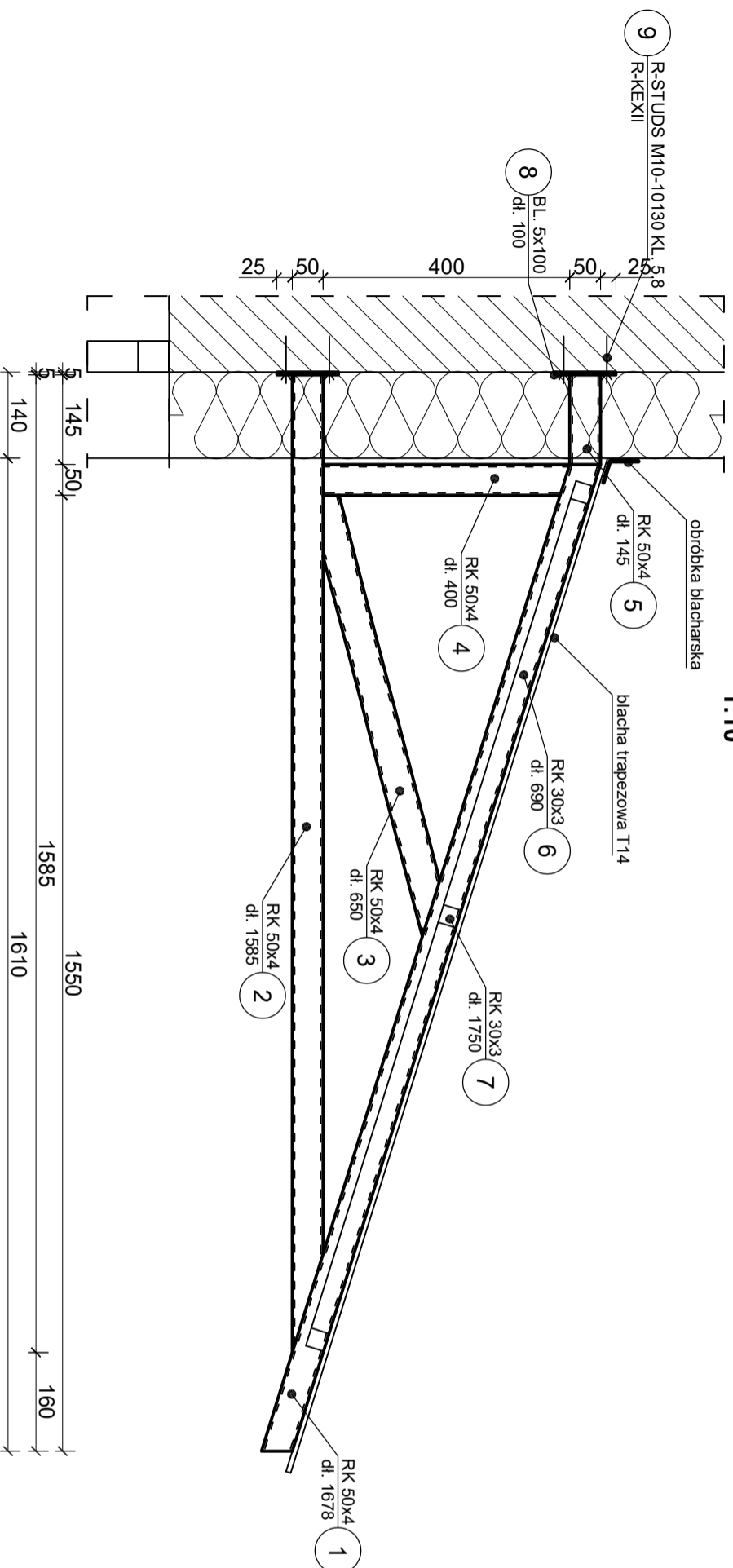
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Agata Kędra-Muca S.LK/8519/PWBKb/19 PODPIS:

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska S.LK/8667/PWBKb/19 PODPIS:

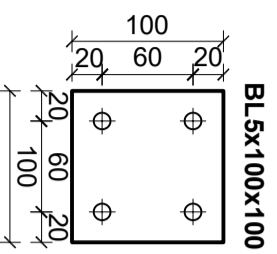
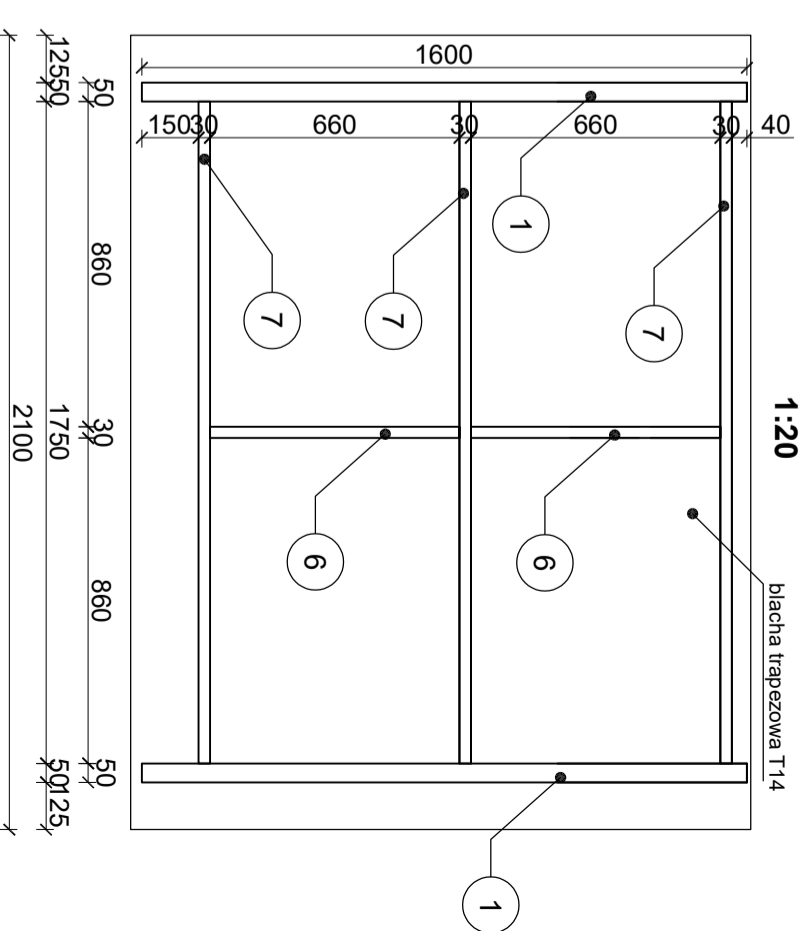
PROJEKT OCHRONNY WERSJA PRACOWNIA AUTORSKIMANNA WSKAZANIE POLAŁH BRŚRGAICWICJAPOMIĘRZANIEIŁZGADYWAJĄCZAKRONE

DATA: WRZESIEŃ 2021 SKALA: 1:10; 1:5 NR RYSUNKU: 24

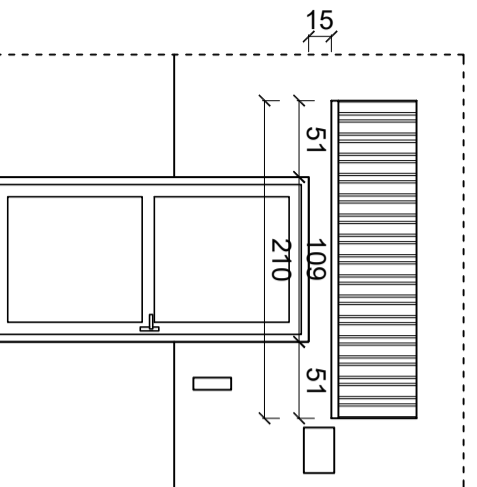
ZADASZENIE WIDOK Z BOKU 1:10



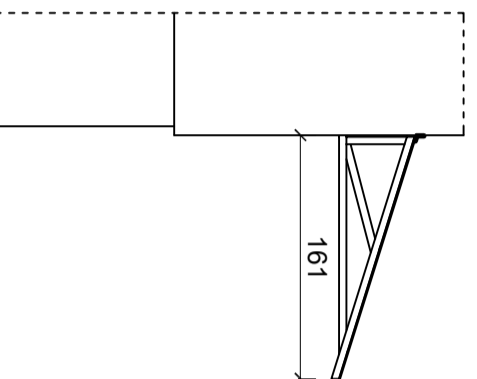
ZADASZENIE WIDOK Z GÓRY 1:20



WIDOK Z PRZODU 1:50



WIDOK Z BOKU 1:50




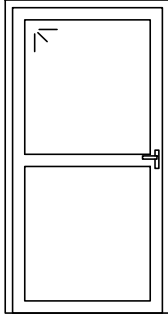


UWAGA:
Przed zamówieniem Wykonawca zobligowany jest do dokonania szczegółowych pomiarów. W razie niejasności lub rozbieżności kontaktować się z jednostką projektującą. Konstrukcja stalowa S275. Konstrukcja spawana, spoiny pachwinowe 3mm. Elementy zabezpieczyć przeciwkorozyjnie farbami epoksydowymi.

ZESTAWIENIE STALI							
Lp.	Ilość	Przedmiot	Diugość mm	Ciężar kg/m	Ciężar kg/szt.	Ciężar całk. (kg)	Materiał
1	2	RK50x3	1678	4,35	7,3	14,6	S275
2	2	RK50x3	1585	4,35	6,9	13,8	S275
3	2	RK50x3	650	4,35	2,8	5,7	S275
4	2	RK50x3	400	4,35	1,7	3,5	S275
5	2	RK50x3	145	4,35	0,6	1,3	S275
6	2	RK30x3	690	2,47	1,7	3,4	S275
7	3	RK30x3	1750	2,47	4,3	13,0	S275
8	4	BL. 5x100	100	3,93	0,4	1,6	S275
9	16	R-STUDS M10 10130 KL. 5.8+R-KEX II	-	-	-	-	-
RAZEM:					56,7	3	szk.
Ciężar spoin:					1,02	1	kg
Ciężar za					58	1	kg
Ciężar za					173	3	kg

AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl biuro projektowe	
TYTUŁ PROJEKTU: DOOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI	
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021 SKALA: 1:10; 1:20; 1:50 25
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY
TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM	BRANŻA: ARCH.-BUD.
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Agata Kędra-Muca S.LK/8519/PWBKb/19	PODPIS: PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska S.LK/8567/PWBKb/19	PODPIS: PODPIS:
PROJEKT OCHRONNY JEŚLI PRACOWNI AUTORSKIM I WZROSTNICH POLACH I BRANŻA I WYKONANIE I BEZPIECZNE I ZADYWIA I ODKA ZBRONIONE	

ZESTAWIENIE WYMIENIANEJ STOLARKI

OZNACZENIE	OPIW1	OPIW2	OPIW3	DWZ1
SCHEMAT 1:50				
WYMIARY W ŚWIETLE MURU [cm]	H	40	40	40
	S	50	80	40
ILOŚĆ [szt.]	20	5	1	3
UWAGI	okno piwnic PCW, kolor biały	okno piwnic PCW, kolor biały	okno piwnic PCW, kolor biały	drzwi zewnętrzne stalowe, oszkłone, U=1,3W/m2K

UWAGA:

Wymiary okien ustalono na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych w świetle wyprawionych ścian bez dokonywania odkrywek. Przed zamówieniem Wykonawca zobligowany jest do dokonania szczegółowych pomiarów.

	AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 313, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl		
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: WRZESIEŃ 2021	SKALA: 1:50	NR RYSUNKU: 26
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: ZESTAWIENIE WYMIENIANEJ STOLARKI			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Agata Kędra-Muca SLK/8519/PWBKb/19	PODPIS:		
SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19	PODPIS:		
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Aleksandra Śliż-Czorny W/14/2015	PODPIS:		
SPRAWDZIŁ: mgr inż. arch. Damian Langer 33/SLOKK/2019	PODPIS:		
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

Tytuł:	PROJEKT DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich Ul. Gen. Jerzego Ziętka 60 41-940 Piekary Śląskie
Obiekt:	Budynek mieszkalny wielorodzinny
Lokalizacja:	Ul. Teodora Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie Działka ew. nr 1507/1; Obręb 0002 Piekary Wielkie Jednostka ew. 247101_1 Piekary Śląskie
Kat. obiektu	XIII
	Nr projektu: 005-2021

KONSTRUKCJA:

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. Agata Kędra-Muca

nr upr. bud. SLK/8519/PWBKb/19
nr ewid. SLK/BO/1470/20

SPRAWDZIŁA:

mgr inż. Monika Leszczyńska – Profaska

nr upr. bud. SLK/8567/PWBKb/19
nr ewid. SLK/BO/1137/19

ARCHITEKTURA:

PROJEKTOWAŁA:

mgr inż. arch. Aleksandra Śliż-Czorny

nr upr. bud. W/14/2015
nr ewid. SL-1712

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. arch. Damian Langer

nr upr. bud. 33/SLOKK/2019
nr ewid. SL-2040

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

do projektu docieplenia wraz z pracami towarzyszącymi budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Sporządzona w oparciu o § 2, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120. Poz 1126) w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r (Dz. U. Nr 47. Poz 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie docieplenia wraz z pracami towarzyszącymi budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich. Budynek sąsiaduje z chodnikami, oraz terenami zielonymi.

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

Biegnące równoległe do elewacji budynku chodniki oraz ulice dojazdowe do budynku.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji robót budowlanych związanych z projektowaną inwestycją przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

a) Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m

- Skala zagrożenia – duża
- Miejsce występowania – drabiny, rusztowania, prace montażowe przy konstrukcji dachu.
- Czas występowania – przez cały czas trwania robót budowlanych

b) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m

- Skala zagrożenia – mała
- Miejsce występowania – wykopy fundamentowe, prace przy sieciach i instalacjach zewnętrznych
- Czas występowania – przez cały czas trwania robót budowlanych

c) Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

- Skala zagrożenia – średnia
- Miejsce występowania – montaż elementów konstrukcyjnych
- Czas występowania – przez cały czas trwania robót budowlanych

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

- Przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń,
- prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego udokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby,
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy, kierownik robót.

6. 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.

Wszelkie roboty objęte tym projektem należy wykonywać w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1997 nr 129, poz.844, z późn. zmianami)

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
 - nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - brak nadzoru,
 - brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 - tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy.
 - brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór,

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - zastosowanie materiałów zastępczych,
 - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.
- wady materiałowe czynnika materialnego:
 - ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, na podstawie:
 - oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
 - wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
 - wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
 - wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne aby zapewnić:

- organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez zastosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

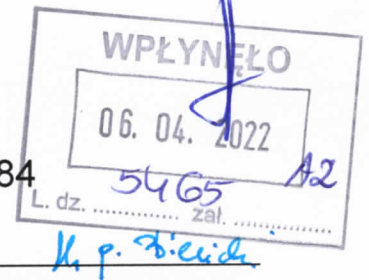
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity) Art. 21a – Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.



PREZYDENT MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE

41-940 Piekary Śląskie, ul. Bytomska 84



GPb.6743.2.3.2022.PG

Piekary Śląskie, dnia 5 kwietnia 2022r.

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 30 ust. 5aa z dnia 7 lipca 1994r. ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2021r., poz. 2351 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Inwestora - Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Heneczka w Piekarach Śląskich, reprezentowanego przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Piekarach Śląskich, ul. Gen. J. Ziętka 60, 41-940 Piekary Śląskie - z dnia 24 stycznia 2022r. o przyjęcie zgłoszenia dot. termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego, uzupełnionego w dniu 28 marca 2022r.

zaświadczam z urzędu o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu

dla zamierzenia budowlanego pn.: „Termomodernizacja budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich. Inwestycja zlokalizowana na działce numer 1507/1 przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich.

Wydanie niniejszego zaświadczenia uprawnia inwestora do rozpoczęcia robót budowlanych.

Nie podlega / zwolnione z opłacie skarbowej zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 2. ustawy z dnia 16 listopada 2006r o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz.U. z 2021r., poz. 1923 z późn. zm.)

Z upoważnienia
Prezydenta Miasta Piekary Śląskie
KIEROWNIK
Biura Budownictwa i Planowania Przestrzennego
Wydziału Gospodarki Przestrzennej

[Signature]
Małgorzata Cierpiot

Otrzymują jako strony postępowania:

- 13521
- 1 Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich, reprezentowana przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Piekarach Śląskich, ul. Gen. J. Ziętka 60, 41-940 Piekary Śląskie.

Otrzymują do wiadomości:

2. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, wm;
3. Kopia aa. (Oprac.: P.Golla)

GPb.6743.1.3.2022.PG

PROJEKT ZAMIENNY

Tytuł: **PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI BALUSTRAD
DO PROJEKTU DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH
WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI**

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich
Ul. Gen. Jerzego Ziętka 60
41-940 Piekary Śląskie

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Lokalizacja: Ul. Teodora Heneczka 1
41-943 Piekary Śląskie
Działka ew. nr 1507/1;
Obręb 0002 Piekary Wielkie
Jednostka ew. 247101_1 Piekary Śląskie

Kat. obiektu XIII

Nr projektu: 005-2021

KONSTRUKCJA:

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska – Profaska

nr upr. bud. SLK/8567/PWBKb/19

nr ewid. SLK/BO/1137/19

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Dane ogólne	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot i cel opracowania	4
1.3. Zakres zamierzenia budowlanego	4
2. Zakres robót objętych projektem zamienny	4
3. Kolorystyka budynku.....	4
4. Wymiana balustrad	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	6
ZAŁĄCZNIKI	11

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. Z1 KOLORYSTYKA – ELEWACJA PÓŁNOCNA
- Rys. Z2 KOLORYSTYKA – ELEWACJA POŁUDNIOWA
- Rys. Z3 KOLORYSTYKA – ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA
- Rys. Z4 KONSTRUKCJA BALUSTRADY

ZAŁĄCZNIKI

- Zał. 1 Kopia decyzji o nadaniu projektantowi konstrukcji uprawnień budowlanych oraz aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego
- Zał. 2 Oświadczenia projektantów i projektantów sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzacja budowlana budynku wykonana w lipcu 2021r.
- Audyt remontowy z października 2024r.
- Instrukcja ITB 447/2009: Złożone systemy izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków ETICS. Zasady projektowania i wykonywania.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane, m in.:
 - Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 r. poz. 1609).

1.2. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zamienny konstrukcji balustrad do projektu docieplenia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich wraz z projektem kolorystyki i opisem robót towarzyszących.

1.3. Zakres zamierzenia budowlanego

Opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej na etapie projektu zamiennego konstrukcji balustrad balkonowych dla budynku mieszczącego się przy ul. Heneczka 1 w Piekarach Śląskich.

Zakres zamierzenia budowlanego dla którego sporządzany jest niniejszy projekt zamienny konstrukcji balustrad obejmuje prace niezbędne do wykonania ocieplenia ścian oraz dachu, a także remont balkonów wraz z wymianą balustrad.

2. Zakres robót objętych projektem zamienny

W poniższej dokumentacji uwzględniono:

- zmianę konstrukcji balustrad balkonowych
- zmianę projektu kolorystyki w zakresie konstrukcji balkonów

3. Kolorystyka budynku

Kolorystykę budynku zaprojektowano w palecie barw firmy STO:

Podstawowe elementy na elewacji	tynek silikonowy	STO 37206
Dodatkowe elementy na elewacji I	tynek silikonowy	STO 37203
Dodatkowe elementy na elewacji II	tynek silikonowy	STO 35321
Napisy	tynek silikonowy	STO 37200
Cokół	tynek mozaikowy	STO SUPRLIT 834
Obróbki blacharskie	blacha ocynkowana, malowana proszkowo:	RAL 7024
Kominy	tynek silikonowy	STO 37203
Kolor płyt balkonowych	Kronospan HPL	ALUMINIUM 0881 BS

Uwaga: Ostateczna kolorystyka budynku może ulec zmianie po uzgodnieniu z inwestorem.

4. Wymiana balustrad

W miejsce zdemontowanych balustrad betonowych oraz wtórnych zabudów zamontować nowe balustrady z profili stalowych ocynkowanych i malowanych proszkowo. Konstrukcje balustrad wykonać ze stali S275 z wypełnieniem z płyt laminowanych HPL gr. 8mm np. firmy Kronospan. Elementy pionowe oraz poziome wykonać z profili prostokątnych zamkniętych. Balustrady należy mocować do ścianek bocznych loggii za pomocą kotew wklejanych ze stali nierdzewnej np. firmy KOELNER. Propozycje balustrad przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Należy pamiętać o tym, że płyty laminowane kurczą się w niskiej i rozszerzają w wysokiej wilgotności. Mocując płytę do konstrukcji stosować zasadę jednego punktu stałego, gdzie średnica otworu równa jest średnicy trzpienia wkrętu lub nitu i pozostałych punktów ruchomych, gdzie średnica otworu równa jest 1,5 średnicy trzpienia wkrętu lub nitu. Wolną przestrzeń w otworze należy wypełnić tuleją dystansową z kołnierzem a w punkcie stałym stosować elastyczną podkładkę.

Należy pamiętać aby przed zamówieniem balustrad dokonać dokładnych pomiarów loggii. Zgodnie z WT wysokość balustrady ponad wykończoną powierzchnie balkonów powinna wynosić minimum 1,1 m natomiast prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady maksymalnie 0,12 m

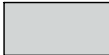



CZĘŚĆ RYSUNKOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO

ZAŁĄCZNIKI
PROJEKTU TECHNICZNEGO

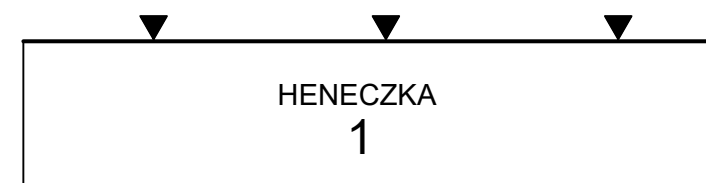
ELEWACJA PÓLNOCNA



LEGENDA:


-  Tynk silikonowy 1 -STO 37206
-  Tynk silikonowy 2 - STO 37203
-  Tynk silikonowy 3 - STO 35321
-  Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
-  Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
-  Napisy: Tynk silikonowy 3 - STO 37200

LOKALIZACJA



UWAGA:

Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
Kolorы na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI BALUSTRADY DO PROJEKTU DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI		NR RYSUNKU: Z1	
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: PAŹDZIERNIK 2024	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: Z1
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ZAMIENNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA - ELEWACJA PÓLNOCNA			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19			PODPIS:
			PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			

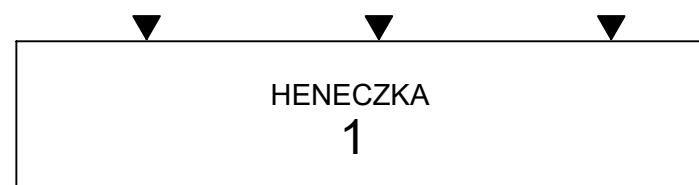
ELEWACJA POŁUDNIOWA



LEGENDA:

- Tynk silikonowy 1 -STO 37206
- Tynk silikonowy 2 - STO 37203
- Tynk silikonowy 3 - STO 35321
- Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
- Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
- Napisy: Tynk silikonowy 3 - STO 37200

LOKALIZACJA

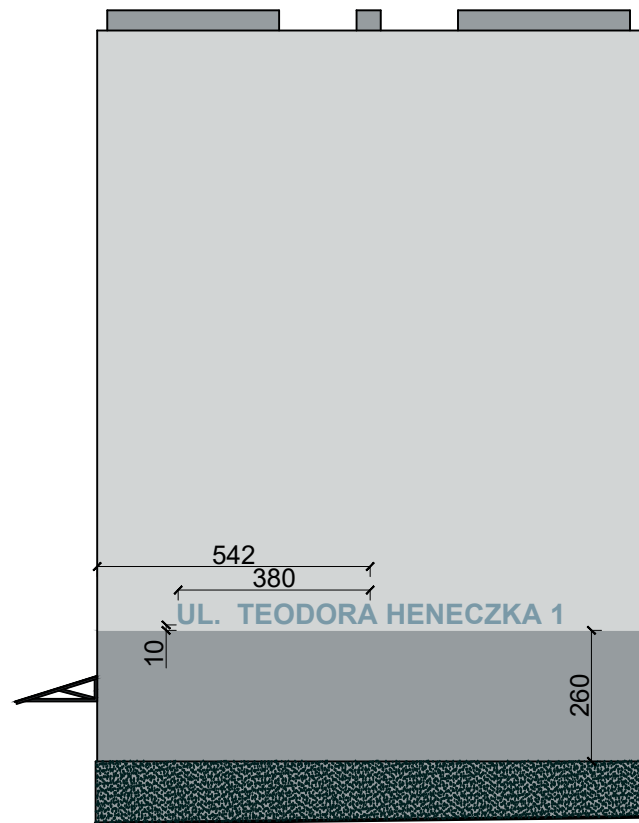


UWAGA:

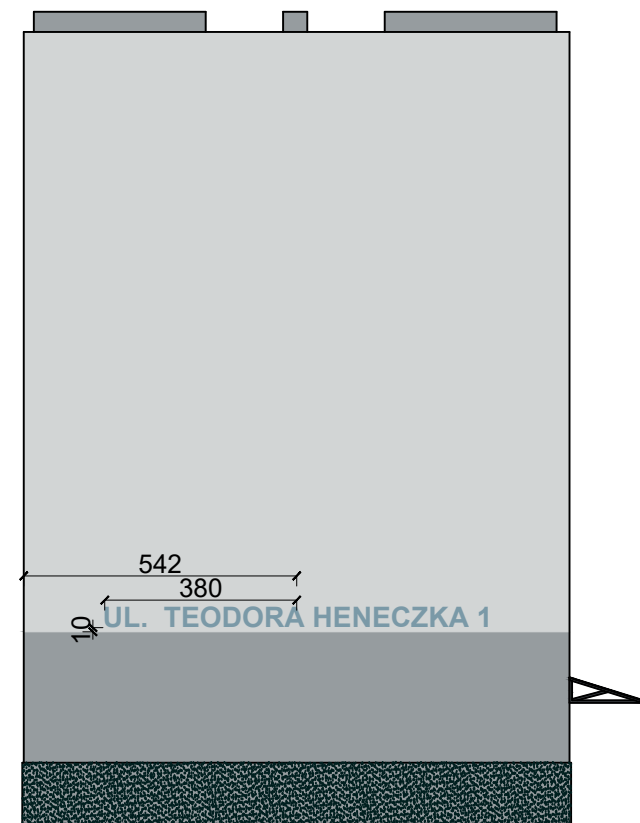
Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI BALUSTRAD DO PROJEKTU DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENE CZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Hene czka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: PAŹDZIERNIK 2024	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: Z2
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ZAMIENNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA- ELEWACJA POŁUDNIOWA			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19			PODPIS:
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE			PODPIS:




ELEWACJA ZACHODNIA

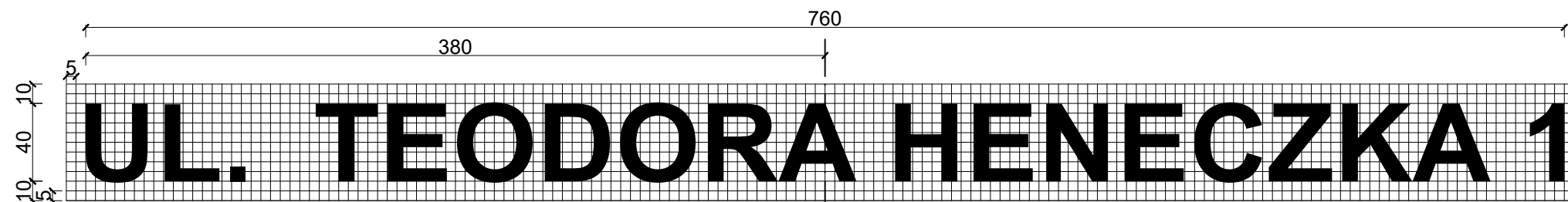


ELEWACJA WSCHODNIA



LEGENDA:

-  Tynk silikonowy 1 -STO 37206
-  Tynk silikonowy 2 - STO 37203
-  Tynk silikonowy 3 - STO 35321
-  Tynk mozaikowy - STO SUPERLIT 834
-  Obróbki blacharskie, parapety: RAL 7024
-  Napisy: Tynk silikonowy 3 - STO 37200



NAPIS:
 czcionka - Arial,
 wysokość tekstu: 40cm
 współczynnik szerokości: 1,00
 współczynnik odstępu między znakami: 1,00

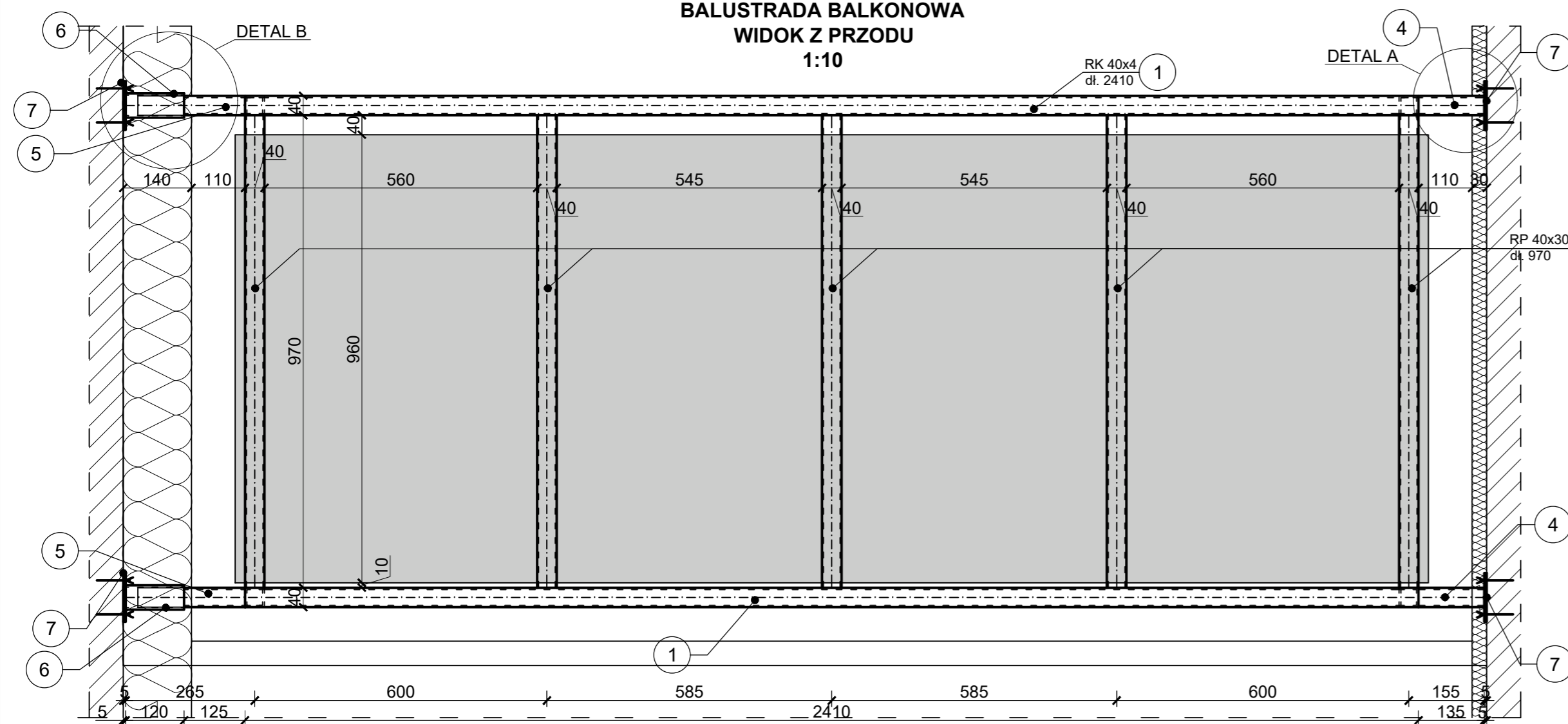
UWAGA:
 Wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie.
 Kolory na wydruku mogą się różnić od rzeczywistych kolorów.
 Remont należy wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).
 W przypadku niejasności skontaktować się z projektantem.

LOKALIZACJA

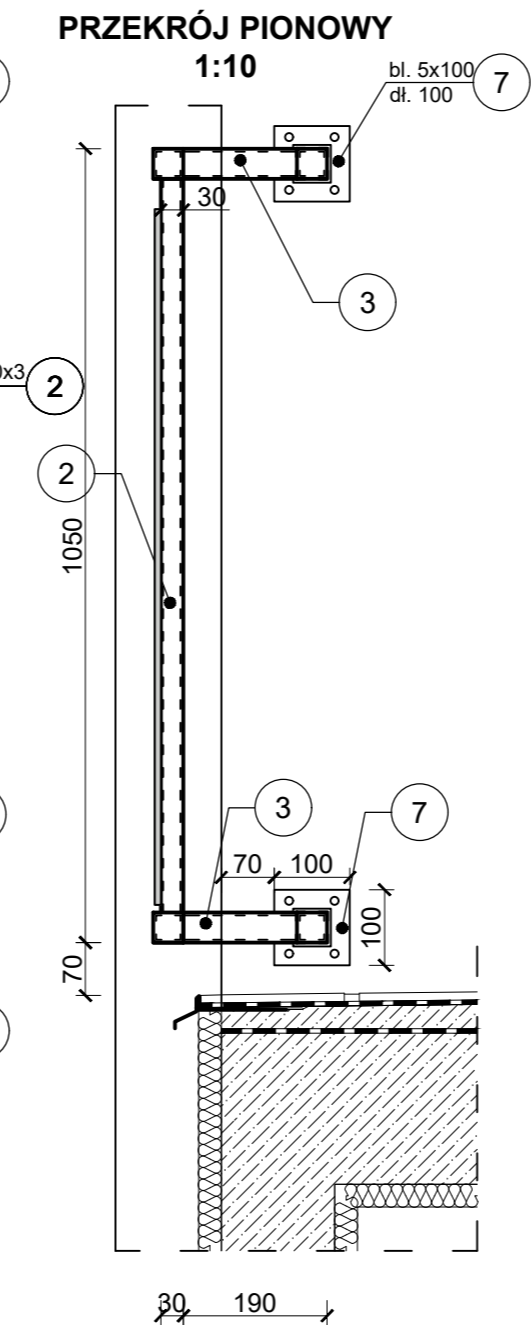


 AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c. ul. Dworcowa 10A pokój 316, 44-190 Knurów NIP: 6312696196 REGON: 388321686 www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl			
TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI BALUSTRAD DO PROJEKTU DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI			
ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie	DATA: PAŹDZIERNIK 2024	SKALA: 1:150	NR RYSUNKU: Z3
NR PROJEKTU: 005-2021	FAZA: PROJEKT ZAMIENNY	BRANŻA: ARCH.-BUD.	
TYTUŁ RYSUNKU: KOLORYSTYKA - ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA			
PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/19			PODPIS:
			PODPIS:
<small>PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI NA WSZYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORA ZABRONIONE</small>			

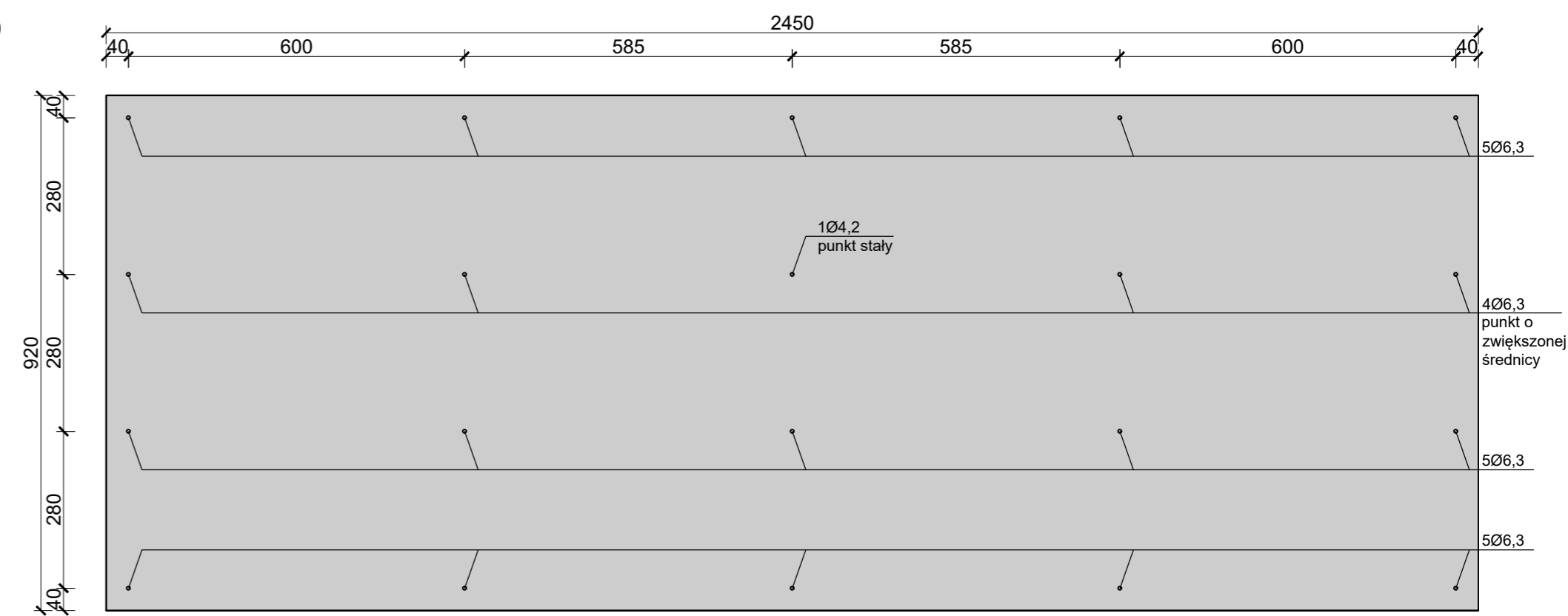
**BALUSTRADA BALKONOWA
WIDOK Z PRZODU
1:10**



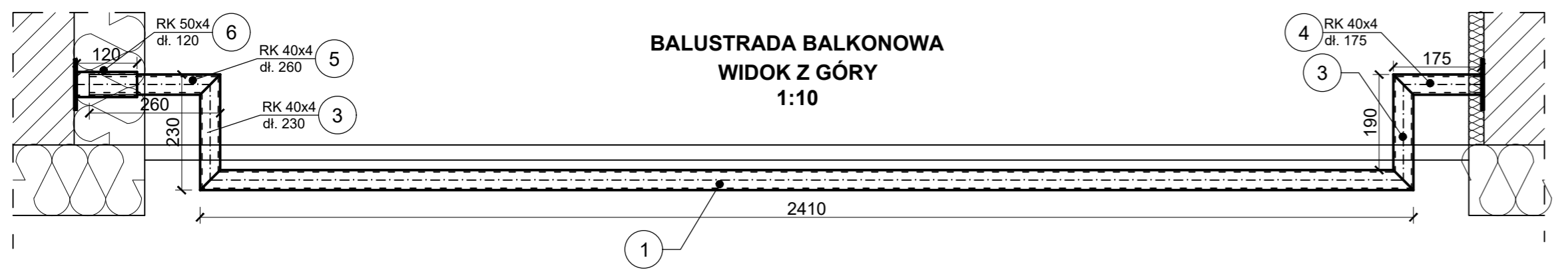
**BALUSTRADA BALKONOWA
PRZEKRÓJ PIONOWY
1:10**



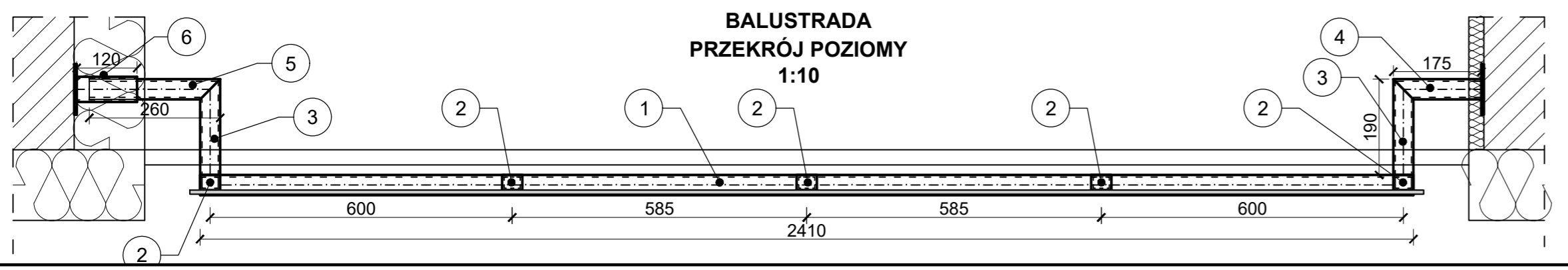
**PLYTA HPL
1:10**



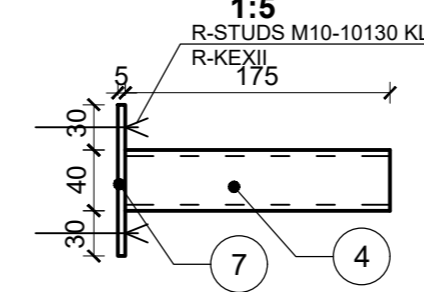
**BALUSTRADA BALKONOWA
WIDOK Z GÓRY
1:10**



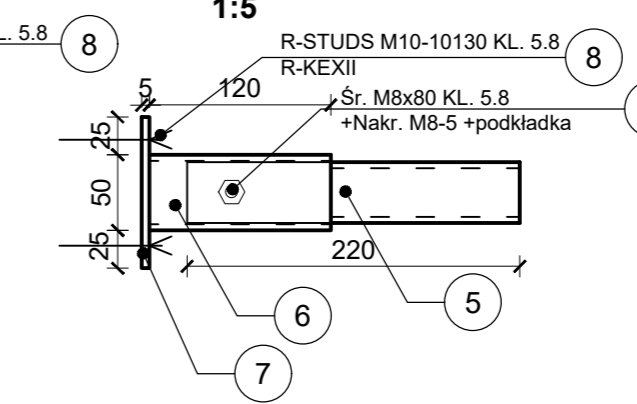
**BALUSTRADA
PRZEKRÓJ POZIOMY
1:10**



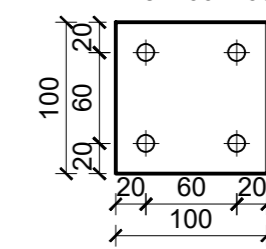
**DETAL A
1:5**



**DETAL B
1:5**



BL5x100x100



ZESTAWIENIE PLYT HPL					
ilość balustrad [szt]	szt. na jedną balustradę [szt]	szerokość [mm]	wysokość [mm]	powierzchnia [m ²]	Razem [m ²]
30	1	2450	920	2,25	67,62
					RAZEM: 67,62

ZESTAWIENIE STALI								
Lp.	ilość	Przedmiot	Długość [mm]	Ciężar [kg/mb]	Ciężar [kg/szt]	30 szt.	szt.	Material
1	2	RK40x4	2410	4,39	10,6	21,2	S275	
2	5	RP40x30x3	970	2,83	2,7	13,7	S275	
3	4	RK40x4	230	4,39	1,0	4,0	S275	
4	2	RK40x4	175	4,39	0,8	1,5	S275	
5	2	RK40x4	260	4,39	1,1	2,3	S275	
6	2	RK50x4	120	5,64	0,7	1,4	S275	
7	4	BL 5x100	100	3,93	0,4	1,6	S275	
8	16	R-STUDS M10 10130 KL. 5.8+R-KEXII	-	-	-	-	-	-
9	2	Sr. M8x80 KL. 5.8 + Nakr. M8-5 + podkładka	-	-	-	-	-	-
						RAZEM:	45,7	kg
						Ciężar spoin:	0,82	kg
						Ciężar za 1 szt.:	146	kg
						Ciężar za 30 szt.:	1395	kg

UWAGA:
PRZED ZAMÓWIENIEM WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO DOKONANIA SZCZEGÓŁOWYCH POMIARÓW. W RAZIE NIEJASNOŚCI LUB ROZBIEŻNOŚCI KONTAKTOWAĆ SIĘ Z JEDNOSTKĄ PROJEKTUJĄCĄ. KONSTRUKCJA STALOWA S275 CAŁA KONSTRUKCJA SPAWANA, SPOINY PACHWINOWE 3MM ZABEZPIECZONE PRZECIWKOROZYJNIE FARBAMI EPOKSYDOWYMI ELEMENTY MOCUJĄCE NALEŻY ZAKŁADAĆ OD ŚRODKA PŁYTY OBUDOWĘ Z PŁYT HPL MOCOWAĆ WKRĘTAMI Z ŁBEM PODKŁADKOWYM WFS O ŚREDNICY 4,2MM W MIEJSCACH POŁĄCZEŃ STOSOWAĆ PROFILE GUMOWE Z ELASTYCZNEGO EPDM **NIE UŻYWAĆ ŚRUB Z WPUSZCZANYM ŁBEM!** **WYSOKOŚĆ BALUSTRADY NAD WYKOŃCZONĄ POWIERZCHNIĘ BALKONU MUSI WYNOŚIĆ min.1,1m** **POŁOWĘ BALUSTRAD WYKONAĆ JAKO LUSTRZANE ODBICIE!**

AGAMON Agata Kędra-Muca, Monika Leszczyńska-Profaska s.c.
ul. Dworcowa 10A pokój 316, 44-190 Knurow
NIP: 6312696196 REGON: 388321686
www.agamon.net.pl tel. 735 785 701 biuro@agamon.net.pl

TYTUŁ PROJEKTU: PROJEKT ZAMIENNY W ZAKRESIE KONSTRUKCJI BALUSTRAD DO PROJEKTU DOCIEPLENIA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. HENECZKA 1 W PIEKARACH ŚLĄSKICH WRAZ Z PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI

ADRES INWESTYCJI: Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Heneczka 1 41-943 Piekary Śląskie

DATA: PAŹDZIERNIK 2024

SKALA: 1:10; 1:5

NR RYSUNKU: Z4

NR PROJEKTU: 005-2021 **FAZA:** PROJEKT ZAMIENNY **BRANŻA:** ARCH.-BUD.

TYTUŁ RYSUNKU: KONSTRUKCJA BALUSTRADY

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. Monika Leszczyńska-Profaska SLK/8567/PWBKb/1g **PODPIS:**

PROJEKT CHRONIONY. JEST PRZEMIANĄ AUTORSKĄ NA WSYSTKICH POLACH EKSPLOATACJI POWIELANIE BEZ POZWOLENIA ZODJY AUTORA ZABRONIONE.