FIRMA INŻYNIERYJNO-KONSULTINGOWA „ARCUS" S.C.
43-190 MIKOŁÓW, UL. WOLNOŚCI 15
NIP: 635-170-53-73, REGON: 278327607
tel. (032) 322-50-05, 691-371-388
e–mail: arcus.sc@tlen.pl

PROJEKT BUDOWLANY

DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH

Sporządzono na zlecenie:

z up. Starosty
mgr inż. arch. Monika Piórecka-Karolak
Naczelnik
Wydziału Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
ul. Kościuszki 100
43-173 Łaziska Górne

Lokalizacja inwestycji:

STAROSTA MIKOŁOWSKI
43-190 Mikołów, ul. Żwirki i Wigury 4a
ZGŁOSZENIE ZAREJESTROWANO
Data XB.6743.420.2017.MK
Brak sprzeciwu w dniu 22.06.2017
Zgodnie z art. 30 ust. 5 Prawa Budowlanego

Blok mieszkalny, wielomieszkaniowy
ul. Dworcowa 45, 43-170 Łaziska Górne
nr działki 908/1

Lp.	Branża:	tytuł / Imię i NAZWISKO/ specjalizacja	Podpis
1.	Architektoniczna	Projektował: **mgr inż. Krzysztof MAJCHER** uprawnienia do projektowania architektonicznego **309/88**	*Mgr inż. Krzysztof Majcher* Uprawniony do projektowania konstrukcyjnego i architektonicznego oceny stanu technicznego budynków kierowania i nadzoru budowlanego Nr uprawnień **309/88** Orzesze, ul. Powstańców 2 tel. 501 317 263, 032 22 13 352
2	Konstrukcja	Projektował: **mgr inż. Adrian GARCORZ** up. bez ograniczeń do projektowania w spec. konstrukcyjno-budowlanej **SLK/1988/POOK/07**	mgr inż. ADRIAN GARCORZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr SLK/1988/POOK/07
3.	Budowlana	Opracował: **mgr inż. Szymon BROŻYNA**	*Szymon Brożyna* mgr inż. Budownictwa

MATERIAŁY OBJĘTE DOKUMENTACJĄ CHRONIONE SĄ PRAWEM AUTORSKIM.
NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY NIE MOŻE BYĆ PRZERYSOWYWANY, UZUPEŁNIANY LUB ODSTĘPOWANY KOMUKOLWIEK BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU

Mikołów, maj 2017

1 UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE

TEMAT:

PROJEKT BUDOWLANY DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH

OPRACOWANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO

BRANŻA	PROJEKTANT (PIECZĄTKA i PODPIS)
ARCHITEKTURA	*Mgr inż. Krzysztof Majcher* Uprawniony do projektowania konstrukcyjnego i architektonicznego oceny stanu technicznego budynków kierowania i nadzoru budowlanego Nr uprawnień 309/88 Orzesze, ul. Powstańców 2 tel. 501 317 263, 032 22 13 352
BUDOWLANA	mgr inż. ADRIAN GARCORZ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr SLK/1988/POOK/07 Nr SLK/0261/OWOK/04

2 OŚWIADCZENIE

Oświadcza się, iż niniejsze opracowanie:

PROJEKT BUDOWLANY DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH

zostało sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Mgr inż. Krzysztof Majcher
Uprawniony do projektowania konstrukcyjnego i architektonicznego oceny stanu technicznego budynków kierowania i nadzoru budowlanego
Nr uprawnień 309/88
Orzesze, ul. Powstańców 2
tel. 501 317 263, 032 22 13 352

Projektant branży
Architektonicznej

mgr inż. ADRIAN GARCORZ
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr SLK/1988/POOK/07
Nr SLK/0261/OWOK/04

.....

Projektant branży
Budowlanej

Podstawa stwierdzenia: Rozdział 3, art.20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane" z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2016r. poz. 290 wraz z późniejszymi zmianami)

3 DANE OGÓLNE:

Właściciel:

GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
ul. Kościuszki 100
43-173 Łaziska Górne

Inwestor:

GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
ul. Kościuszki 100
43-173 Łaziska Górne

Lokalizacja:

Blok wielomieszkaniowy
ul. Dworcowa 45
43-170 Łaziska Górne
działka nr 908/1

ARCUS *Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „**ARCUS**" s.c. ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów tel:/fax 322 5005*

4 SPIS TREŚCI

1 UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE 2
2 OŚWIADCZENIE 2
3 DANE OGÓLNE: 3
4 SPIS TREŚCI 4
5 INFORMACJE O PROJEKTANTACH 6
6 CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA 12
6.1 Podstawa opracowania 13
6.2 Przedmiot opracowania 13
6.3 Zakres opracowania 13
6.4 Lokalizacja oraz istniejący stan zagospodarowania działki 13
6.5 Projektowane zagospodarowanie działki 13
6.5.1 Uzbrojenie terenu 13
6.5.2 Gospodarka odpadami 14
6.5.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych 14
6.5.4 Emisja promieniowania, hałasu i wibracji 14
6.5.5 Oddziaływanie na faunę i florę 14
6.5.6 Oddziaływanie na ludzi 14
6.5.7 Oddziaływanie na warunki klimatyczno - meteorologiczne i krajobraz 14
6.5.8 Oddziaływanie na dobra materialne, dziedzictwo kulturowe 14
6.5.9 Obszar oddziaływania obiektu 15
6.5.10 Wpis do rejestru zabytków i ochrona konserwatorska 15
6.5.11 Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych 15
6.6 Eksploatacja górnicza 15
7 CZĘŚĆ BUDOWLANA 16
7.1 Podstawa opracowania 17
7.2 Przedmiot opracowania 17
7.3 Przeznaczenie obiektu 17
7.4 Forma 17
7.1 Rozwiązania materiałowe 17
7.2 Ocena stanu technicznego budynku 18
7.3 Opis projektowanych rozwiązań konstrukcyjnych 18
7.3.1 Roboty naprawcze balkonów i loggii 18
7.3.2 Docieplenie ścian zewnętrznych 18
7.3.3 Docieplenie stropu piwnicy 19
7.3.4 Docieplenie stropodachu 19
7.3.5 Wymiana stolarki okiennej 19
7.3.6 Roboty dodatkowe 19

7.4 Zakres prac remontowych 20
7.5 Zakres prac docieplenlowych 20
7.6 Warunki wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz nadzór techniczny. 21
8 ZAŁĄCZNIKI 22
9 INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 23
10 CZĘŚĆ RYSUNKOWA 27

ARCUS Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „**ARCUS**" s.c. ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów tel:/fax 322 5005

5 INFORMACJE O PROJEKTANTACH

ARCUS Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „**ARCUS**" s.c. ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów tel:/fax 322 5005

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

SLK/OKK/7131/1988/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 26 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e
Panu(i) Adrianowi Garcorz
Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 17 marca 1978 w Bytomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1988/POOK/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Adrian Garcorz** posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan(i) Adrian Garcorz
   Wolności 15
   43-190 Mikołów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

Za zgodność z oryginałem
25. 05. 2017

Skład orzekający OKK

1. **Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz**
2. **Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz**
3. **Mgr inż. Tadeusz Lipiński**

7

z a k r e s:

Na podstawie art 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie: **Pan(i) Adrian Garcorz** jest uprawniony(a) w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej** do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno - budowlanego, w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Za zgodność z oryginałem
25. 05. 2017

8

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-MI3-IJ3-XHY *

Pan Adrian Garcorz o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2271/04
adres zamieszkania ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-21 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem
25. 05. 2017

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Katowice dnia 17 maja 1988 r.

Nr ewid. 209/88

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel KRZYSZTOF M A J C H E R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 11 stycznia 1959 r. w Mikołowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel KRZYSZTOF M A J C H E R jest upoważniony do:

1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,

2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,

3) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:

a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,

b) budowli nie będących budynkami,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Za zgodność z oryginałem
25. 05. 2017

Zastępca Dyrektora
mgr inż.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TUA-857-916 *

Pan Krzysztof Majcher o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8208/02
adres zamieszkania ul. POWSTAŃCÓW 2, 43-180 Orzesze
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-12 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Za zgodność z oryginałem
25. 05. 2017

Podpis jest prawidłowy

11

6 CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA

DANE PODSTAWOWE

PRZEDMIOT INWESTYCJI:

PROJEKT BUDOWLANY DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH

LOKALIZACJA:

43-170 Łaziska Górne, ul. Dworcowa 45, nr działki 908/1
Jedn. ewid.: Łaziska Górne, Obręb ewid.: Łaziska Górne

INWESTOR:

GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
43-173 Łaziska Górne, ul. Kościuszki 100

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „ARCUS" s.c.
ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

6.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora i wizja lokalna w terenie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) (Zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364, Nr 169, poz. 1419; z 2006 r. Nr 12, poz. 63 i Nr 133, poz. 935);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) (Zmiany: Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270 oraz z 2004 r. Nr 109, poz. 1156 wraz ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. u. nr 120, poz. 1133 oraz późniejsze zmiany);
- Normy, normatywy i warunki techniczne projektowania.

6.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest blok wielomieszkaniowy przy ul. Dworcowej 45, w którym projektuje się docieplenie elewacji, stropu piwnicy i poddasza wraz z robotami towarzyszącymi.

6.3 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera opisy techniczne i rysunki przedstawiające rozwiązania architektoniczne i konstrukcyjne dla w/w przedmiotu opracowania.

6.4 Lokalizacja oraz istniejący stan zagospodarowania działki

Blok mieszkalny nr 45 zlokalizowany na terenie miasta Łaziska Górne, przy ul. Dworcowej. Numer działki: 908/1, działka nieogrodzona. Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowane są, obiekty małej architektury, parkingi i drogi dojazdowe oraz roślinność niska i wysoka (krzewy i drzewa). Nie zachodzi potrzeba wycinki drzew.

6.5 Projektowane zagospodarowanie działki

Dla projektowanego zakresu robót zagospodarowanie istniejące działki nr 908/01 nie ulegnie zmianie. Przewidziano roboty na elewacjach oraz wewnątrz budynku. Chodniki, drogi dojazdowe oraz inne obiekty zlokalizowane w obrębie przedmiotowej działki nie zmienią się.

6.5.1 Uzbrojenie terenu

Wodę opadową z dachu odprowadza się poprzez rynny i rury spustowe do kanalizacji deszczowej oraz z daszków wejściowych na nieutwardzony teren zielony Inwestora – rozwiązania pozostają bez zmian i nie spowodują zalewania działek sąsiednich oraz nie zmienią warunków wodnych na działce.

Budynek ogrzewany jest z węzła ciepłowniczego zlokalizowanego w piwnicy.

Do budynku doprowadzone są przyłącza: elektryczne (jednofazowe); przyłącze wody, gazowe oraz kanalizacyjne – rozwiązania pozostają bez zmian.

6.5.2 Gospodarka odpadami

Dla odpadów stałych powstałych w bieżącej eksploatacji budynku wielomieszkaniowego przewidziano pojemniki na zewnątrz budynku, zlokalizowane od strony drogi w odległości min. 2 m od granicy działki. Odpady stałe wywożone są regularnie przez specjalistyczną firmę. Przewidziano się segregację odpadów – rozwiązanie pozostaje bez zmian.

6.5.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Nie występuje.

6.5.4 Emisja promieniowania, hałasu i wibracji

Nie występuje.

6.5.5 Oddziaływanie na faunę i florę

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obiektu wśród roślin nie stwierdzono obecności gatunków chronionych. Jednakże zgodnie z opracowaną ekspertyzą ornitologiczną w miejscu planowanej inwestycji występuje gatunek kawki zwyczajnej, który jest pod ścisłą ochroną. Po przeprowadzonej analizie i konsultacjach z Autorami ww. opracowania planuje się powiesić 11 szt. budek lęgowych wg. projektu z Ekspertyzy na drzewach zlokalizowanych od strony ul. Dworcowej. Istniejące otwory wentylacyjne na ścianach budynku należy wyposażyć w kratki uniemożliwiające dostęp ptactwa do przestrzeni poddasza. Na terenie inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

Nie stwierdzono również, by w miejscu projektowanej inwestycji i jej potencjalnego zasięgu oddziaływania znajdowały się jakiekolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z powyższym realizacja projektowanej inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na elementy środowiska.

6.5.6 Oddziaływanie na ludzi

Projektowana inwestycja jest zgodna z obowiązującymi wytycznymi Prawa Budowlanego i nie naruszy uzasadnionych praw osób trzecich. Zakres uciążliwości projektowanej inwestycji, w szczególności obejmujący emisję promieniowania oraz emisję hałasu, nie wystąpi.

6.5.7 Oddziaływanie na warunki klimatyczno - meteorologiczne i krajobraz

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczno-meteorologiczne, ponieważ nie będzie stanowić źródła ciepła, wilgoci ani też nie będzie powodować zakłóceń w ruchu powietrza.

Rozpatrując wpływ inwestycji na walory krajobrazowe środowiska można stwierdzić, że projektowana inwestycja nie wpłynie ujemnie na krajobraz reprezentowany na tym terenie.

6.5.8 Oddziaływanie na dobra materialne, dziedzictwo kulturowe

Na przedmiotowym terenie nie występują żadne dobra materialne i dziedzictwo kulturowe podlegające ochronie, na które planowana inwestycja mogłaby mieć wpływ. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują negatywny wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

6.5.9 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy prawo budowlane dziennik ustaw z 2016 r. poz. 290 mieści się w granicach działki nr 908/1 jako objętej wnioskiem. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

- dział II Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej; Rozdz. 1 Usytuowanie budynku; § 12.1.1); budynek mieszkalny zlokalizowany będzie z każdej strony granicy działki w odległości min. 3,00 m dla ścian bez otworów okiennych i drzwiowych i min. 4,00 m dla ścian z oknami lub drzwiami (lokalizację i odległości pokazano na rys. Z-1);
- dział II Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej; Rozdz. 1 Usytuowanie budynku; § 13; projektowany obiekt swoim usytuowaniem i gabarytami nie będzie wpływał na sąsiednie nieruchomości. Nie wystąpi zacienienie sąsiadujących budynków;
- dział VI Bezpieczeństwo pożarowe; Rozdz. 7 Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe; § 271.1. Odległość przedmiotowego budynku (ZL V, Q < 500 MJ/m2) od sąsiednich obiektów wynosi min. 8,00 m.

6.5.10 Wpis do rejestru zabytków i ochrona konserwatorska

Działka nr 908/01 projektowanej inwestycji jak i obiekty znajdujące się w jej obrębie nie są wpisane do rejestru zabytków i nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

6.5.11 Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

6.6 Eksploatacja górnicza

Projektowany obiekt znajduje się poza granicami terenu górniczego.

Uwagi:

W wykończeniu zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynku należy używać materiałów NRO (nierozprzestrzeniających ognia) i wydzielających szkodliwych substancji pod wpływem wysokiej temperatury. W projekcie przedstawiono propozycje użytych materiałów – stosowane zamienniki w czasie realizacji zamierzenia muszą spełniać warunki techniczne i technologiczne pierwotnie wyspecjalizowanych materiałów i urządzeń.

Wszystkie zmiany lub zmiany materiałów lub technologii muszą być wyprzedzająco uzgodnione i zaakceptowane przez Projektantów. Istotne zmiany należy udokumentować w formie pisemnej, wpisem do Dziennika Budowy lub w formie Notatki.

Wszelkie prace należy wykonywać w oparciu o projekt budowlany, który należy przedłożyć w odpowiednim Urzędzie i uzyskać ostateczną (uprawomocnioną) decyzję zezwalającą na w/w budowę. W celu wykonania poszczególnych prac należy wykonać projekt wykonawczy, montażowy.

7 CZĘŚĆ BUDOWLANA

DANE PODSTAWOWE

PRZEDMIOT INWESTYCJI:

PROJEKT BUDOWLANY DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH

LOKALIZACJA:

43-170 Łaziska Górne, ul. Dworcowa 45, nr działki 908/1
Jedn. ewid.: Łaziska Górne, Obręb ewid.: Łaziska Górne

INWESTOR:

GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
43-173 Łaziska Górne, ul. Kościuszki 100

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „ARCUS" s.c.
ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów

OPIS DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEGO

7.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora i wizja lokalna w terenie;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) (Zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364, Nr 169, poz. 1419; z 2006 r. Nr 12, poz. 63 i Nr 133, poz. 935);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690) (Zmiany: Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270 oraz z 2004 r. Nr 109, poz. 1156 wraz ze zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. u. nr 120, poz. 1133 oraz późniejsze zmiany);
- Normy, normatywy i warunki techniczne projektowania.

7.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest blok wielomieszkaniowy przy ul. Dworcowej 45, w którym projektuje się docieplenie elewacji, stropu piwnicy i poddasza wraz z robotami towarzyszącymi.

7.3 Przeznaczenie obiektu

Istniejący budynek wielomieszkaniowy przeznaczony jest do celów mieszkalnych wraz z pomieszczeniami pomocniczymi – funkcja pozostaje bez zmian.

7.4 Forma

Bryła obiektu – blok mieszkalny nr 45 złożony z dwóch segmentów o dłg. 19,31 m każdy (jednoprzestrzenna bryła o podstawie prostokąta); pięć kondygnacji nadziemnych, jest podpiwniczony oraz posiada poddasze nieużytkowe kryte dachem dwuspadowym.

Ściany szczytowe posiadają wymiary zewnętrzne 14,63 m x 16,38 m (elewacja boczna, północna - wysokość maksymalna elewacji) oraz 14,63 m x 16,31 m (elewacja boczna, południowa- wysokość maksymalna elewacji).

7.1 Rozwiązania materiałowe

Blok mieszkalny (wielorodzinny), wolno stojący. Wybudowany metodą tradycyjną, murowaną z cegły ceramicznej oraz pustaka żużlobetonowego na zaprawie cementowo-wapiennej. Pięciokondygnacyjny, podpiwniczony. Dach dwuspadowy kryty papą termozgrzewalną, odwodnienie zewnętrzne (rynny i rury spustowe PCV).

Fundamenty – ławy żelbetowe, posadowione poniżej poziomu przemarzania;
Ściany zewnętrzne – cegła ceramiczna i pustak żużlobetonowy gr 38 cm;
Ściany wewnętrzne – nośne 38 cm, działowe 12 cm;
Stropy i płyty balkonowe – żelbetowe gr. 14 cm;
Balustrady – stal, malowana antykorozyjnie z wypełnieniem drewnianym.
Dach – Betonowy, dwudzielny, wentylowany, dwuspadowy, kryty papą termozgrzewalną, ścianki poddasza prefabrykowane gr. 12 cm, ażurowe.
Płyty dachowe żelbetowe panwiowe prefabrykowane gr. 24 cm.
Kominy – murowane z cegły pełnej z wiązaniem tradycyjnym, zwieńczone czapkami betonowymi.
Stolarka okienna – PCV;
Stolarka drzwiowa, wejściowa – aluminiowa.

ARCUS Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „**ARCUS**" s.c. ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów tel:/fax 322 5005

7.2 Ocena stanu technicznego budynku

Na podstawie zgromadzonych materiałów oraz w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji oraz oględzin stwierdzono, że ogólny stan techniczny ścian budynku oraz poszczególnych elementów konstrukcyjnych ocenia się jako dobry (spełniający wymogi Polskich Norm Budowlanych). Jedynie płyty loggii, na których występują miejscowe ubytki tynku oraz płyty balkonowe elewacji bocznych, które posiadają miejscowe zarysowania i odspojenia tynku oraz części betonu, gdzieniegdzie widoczny brak otuliny prętów stalowych konstrukcji, co spowodowało występowanie powierzchniowo korozji tych prętów. Poza tym nie stwierdzono ugięć elementów nośnych budynku, które mogłyby wskazywać na niewłaściwą pracę układu konstrukcyjnego. Miejscowo występują niewielkie braki w warstwie tynku zewnętrznego, które wpływają na walory wizualne obiektu. Stan techniczny obiektu nie wyklucza go z dalszego użytkowania i ocenia się jako dobry.

Przed przystąpieniem do robót docieplenio wych należy wykonać roboty remontowe balkonów i loggii (opis w części projektowej) oraz ze względu na znaczny stopień zużycia elementów balustrad loggii i balkonowych, należy bezwzględnie wymienić te elementy na nowe stalowe balustrady. Stalowe elementy balustrad należy oczyścić i pomalować farbą antykorozyjną.

7.3 Opis projektowanych rozwiązań konstrukcyjnych

Projektuje się docieplenie budynku i stropu piwnicy styropianem oraz docieplenie przestrzeni poddasza granulkami z wełny mineralnej wraz z dodatkowymi robotami towarzyszącymi. Przed przystąpieniem do robót docieplenio wych należy naprawić wszystkie ubytki tynku na elewacjach czy płytach loggii/balkonowych oraz wykonać dodatkowe roboty towarzyszące.

7.3.1 Roboty naprawcze balkonów i loggii

Ze względu na liczne ubytki tynku od czoła płyt loggii oraz płyt balkonowych ścian bocznych, zaleca się naprawę uszkodzonych miejsc. Należy skuć luźne tynki i wykonać nową powłokę z zaprawy tynkarskiej.

Miejscowe odsłonięcia prętów płyt balkonowych należy naprawić metodą reprofilacji oraz wykończyć zaprawą tynkarską.

Ze względu na uszkodzenia istniejących balustrad należy je wymienić na nowe, stalowe (szczegóły w części rysunkowej projektu) pomalowane farbą antykorozyjną (np. RAL 8016). Balustrady montować do istniejącej ściany i płyt loggii/balkonowych za pomocą kotew wklejanych chemicznie. Na krawędziach loggii/balkonów zamontować nową obróbkę blacharską z blachy powlekanej w kolorze ciemny brązowy (np. RAL 8016).

7.3.2 Docieplenie ścian zewnętrznych

W celu poprawy warunków cieplno-wilgotnościowych oraz dopasowania do obowiązujących wymagań, projektuje się docieplenie ścian budynku styropianem EPS 70 gr. 15cm (λ=0,040 W/m*k), dla ścian i stopów loggii EPS 70 gr. 8cm (λ=0,034 W/m*k), dla cokołu EPS 200 AQUA gr. 12cm (λ=0,033 W/m*k) do 1,7m głębokości poniżej gruntu.

Docieplenie wykonać metodą ETICS (dawniej BSO) wg wskazówek i zaleceń wybranego Producenta, zawartych w kartach technicznych i instrukcjach wykonania. Przestrzeń dylatacyjną między segmentami docieplić wełną mineralną (na wcisk, lub jeśli jest możliwość przykleić płyty styropianowe i wypełnić dodatkowo pianką PUR) na głębokość min. 1 m i wykończyć listwą dylatacyjną z elastyczną wkładką PVC.

Ściany wykończyć tynkiem akrylowym barwionym, cokół wykończyć tynkiem żywicznym, dekoracyjnym (wg rys. kolorystyki).

Dodatkowo zamontować nowe parapety i obróbkę ścian szczytowych z blachy powlekanej w kolorze ciemny brązowy (np. RAL 8016) oraz zamontować na otworach wentylacyjnych kratki ze stali nierdzewnej w celu uniemożliwienia dostępu ptaków do przestrzeni stropodachu.

7.3.3 Docieplenie stropu piwnicy

Strop piwnicy ocieplić od spodu styropianem EPS 70 gr. 10cm (λ=0,040 W/m*k), wykończyć powłoka klejową z siatką i pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym.

7.3.4 Docieplenie stropodachu

Stropodach budynku docieplić granulatem wełny mineralnej gr. Powłoki ok. 20cm/m^2 (~λ=0,040 W/m*k); stosując metodę wdmuchiwania. Przed wykonaniem docieplenia stropodachu oczyścić jego powierzchnię.

7.3.5 Wymiana stolarki okiennej

Wymiana okien piwnicznych na nowe PVC w kolorze brązowym.

7.3.6 Roboty dodatkowe

Wejścia do budynku

W celu wyeliminowania mostka cieplnego dodatkowo docieplić daszki nad wejściami styropianem EPS 70 gr. 8cm (λ=0,034 W/m*k) i wykończyć tynkiem w kolorze brązowym (zgodnie z rys. kolorystyki). Boki schodów wykończyć tynkiem żywicznym, dekoracyjnym (zgodnie z rys. kolorystyki).

Rampa betonowa

Odbicie luźnych i spękanych tynków, uzupełnienie zaprawą tynkarską oraz pomalowanie farbą do betonu w kolorze ciemno brązowym.

Zadaszenie balkonów

Zamontować po dociepleniu zadaszenie balkonów ścian szczytowych ostatniej kondygnacji budynku. Daszki w konstrukcji lekkiej aluminiowej (w kolorze ciemnym brązowym np. RAL 8016) z wypełnieniem z poliwęglanu komorowego.

Instalacja odgromowa

Instalacje odgromową poprowadzić pod styropianem w rurze grubościennej do prowadzenia instalacji odgromowej. W miejscu złącza pomiarowego zamontować puszkę ułatwiająca dostęp do złącza odgromowego.

Instalacje

Istniejące instalacje elektryczne bądź telekomunikacyjne należy poprowadzić w peszlach pod styropianem. Wszelkie wsporniki anten na elewacji zdemontować na czas ocieplenia i ponownie zamontować po zakończeniu prac dociepleniowych.

7.4 Zakres prac remontowych

A) ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:

- wydzielenie miejsca prowadzenia prac i jego prawidłowe oznakowanie;
- wykonanie odpowiednich rusztowań do prowadzenia prac;
- osłonięcie otworów okiennych i drzwiowych folią;
- demontaż balustrad, parapetów oraz obróbek blacharskich, natynkowej instalacji odgromowej, elektrycznej, telekomunikacyjnej itp. (prace demontażowe należy przeprowadzać ręcznie, ze szczególną ostrożnością aby nie uszkodzić konstrukcji budynku, połączeń balustrad ze ścianą czy płytą itp.);

B) ROBOTY WŁAŚCIWE:

- skucie luźnych i spękanych tynków elewacji i rampy betonowej;
- skucie spękanej wierzchniej warstwy tynku oraz luźnych elementów betonowych otuliny płyt balkonowych (do 4 cm);
- pomalowanie rampy farbą do betonu w kolorze brązowym;
- oczyszczenie i odtłuszczenie odsłoniętych metalowych prętów płyt balkonowych;
- wykonanie warstwy szczepnej pomiędzy odsłoniętymi prętami a warstwą wypełniającą ubytki płyt;
- wykonanie warstwy wypełniającej ubytki;
- ułożenie warstwy 8 cm styropianu (spód oraz powierzchnie boczne płyt balkonowych);
- ułożenie warstwy siatki na kleju na całej powierzchni płyt (spód oraz powierzchnie boczne);
- wykonanie nowej powłoki tynkarskiej płyt loggii oraz balkonowych w miejscach naprawianych;
- montaż odwodnienia w postaci obróbek blacharskich z kapinosami na całej długości czoła płyt loggii i balkonowych;
- montaż nowych balustrad stalowych loggii i balkonów;
- zabezpieczenie farbą antykorozyjną stalowych elementów balustrad;
- wymiana okien piwnicznych na nowe PVC w kolorze brązowym;
- montaż zadaszenia systemowego balkonów ostatniej kondygnacji (2 szt.);
- montaż 11 szt. budek lęgowych dla ptaków na drzewach znajdujących się na przedmiotowej działce.

C) ROBOTY PORZĄDKOWE:

- uporządkowanie terenu z posegregowaniem materiałów przewidzianych do ponownego wykorzystania i przeznaczonych do wywiezienia na składowisko odpadów.

7.5 Zakres prac dociepleniowych

Z optymalizacji ekonomicznych zabiegu ocieplenia budynku wynika, że należy wykonać ocieplenie ścian metodą ETICS (dawne BSO, metoda lekka-mokra) na bazie styropianu EPS 70 o gr. 15 cm (λ=0,040 W/m*k).

Natomiast ściany zewnętrzne w strefie cokołu i poniżej ocieplić styropianem EPS 200 AQUA o gr. 12 cm (λ=0,033 W/m*k) ze zwiększoną odpornością na wchłanianie wody (na głębokość max. 170 cm poniżej terenu).

Aby nie zabierać przestrzeni loggii projektuje się docieplenie styropianem EPS 70 o gr. 8 cm (λ=0,034 W/m*k).

A) ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE:

- wydzielenie miejsca prowadzenia prac i jego prawidłowe oznakowanie by nie wyrządzić szkód zarówno pracownikom jak i osobom trzecim (kontener na gruz, siatki osłaniające zapobiegające rozwianie styropianu po sąsiednich działkach, firma wykonawcza powinna zapewnić swym pracownikom przenośne toalety typu „tojtoj" itp.)
- wykopy wzdłuż ścian zewnętrznych (głębokość wykopu liczona od górnej krawędzi cokołu – ok. 2,50 m);
- przed robotami ziemnymi należy zapewnić dostęp do elewacji budynku poprzez zdemontowanie istniejących skrzynek teletechnicznych i elektrycznych – po wcześniejszym uzgodnieniu z właściwymi organami lub przeprowadzać roboty ziemne i docieplenie ściany piwnicy omijając istniejące skrzynki;
- po zakończeniu robót ziemnych wykonanie odpowiednich rusztowań do prowadzenia prac;
- demontaż opierzeń blacharskich (murek ogniowy ścian szczytowych).

B) ROBOTY WŁAŚCIWE

W projekcie przyjęto metodę ocieplenia opartą na systemie ATLAS STOPTER - prace dostosować do wytycznych producenta przyjętego systemu. Kolejność prac:

- oczyszczenie elewacji (sprawdzenie czepności tynku na elewacji);
- ocieplenie części piwnicznej wraz z cokołami styropianem EPS 200 o gr. 12 cm ze zwiększoną odpornością na wchłanianie wody;
- ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS gr. 15 cm;
- ocieplenie ścian i sufitów loggii, płyt balkonowych i daszków wejść styropianem EPS gr. 8 cm;
- ocieplenie stropu piwnicy styropianem EPS gr. 10 cm;
- wykonanie kołkowania i warstwy zbrojącej (siatka z włókna szklanego);
- malowanie stropu piwnicy farbą akrylową białą;
- montaż nowych obróbek blacharskich (parapety, balkony, loggie, opierzenie ścianek ogniowych itp.);
- wykonanie tynku cienkowarstwowego barwionego w masie (zgodnie z rysunkiem kolorystyki).

C) ROBOTY PORZĄDKOWE:

- uporządkowanie terenu z posegregowaniem materiałów przewidzianych do ponownego wykorzystania i przeznaczonych do wywiezienia na składowisko odpadów.

7.6 Warunki wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz nadzór techniczny

Wszystkie roboty budowlano - montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz prowadzić pod technicznym oraz merytorycznym nadzorem autorskim.

8 ZAŁĄCZNIKI

9 INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt budowlany:

Blok wielomieszkaniowy nr 45, wolno stojący;
działka nr 908/1; 43-170 Łaziska Górne

Inwestor:

GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA
ul. Kościuszki 100, 43-173 Łaziska Górne

Projektant:

mgr inż. Adrian GARCORZ
upr. arch. bez ograniczeń nr SLK/1988/POOK/07
ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów

mgr inż. ADRIAN GARCORZ
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr SLK/1988/POOK/07
Nr SLK/0261/OWOK/04

Mikołów, maj 2017 rok

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zamierzenie budowlane obejmuje roboty dociepleniowe budynku wielomieszkaniowego wraz z robotami towarzyszącymi.

2. Nowa inwestycja związana jest z założeniem starego układu mieszkalnego i nie dotyczy przebudowy terenu. Inwestycja związana jest z pracami zewnętrznymi na tym budynku.

3. Zakres robót obejmuje:

   a) roboty ogólnobudowlane, w tym:

      - robót naprawczych loggii i balkonów;
      - docieplenie budynku wraz z robotami towarzyszącymi;

   b) roboty dodatkowe:

      - wymiana obróbek blacharskich ścian i parapetów;
      - roboty porządkowe;

   c) roboty drogowe – brak;
   d) roboty związane z zagospodarowaniem terenu – brak;

4. Brak elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie bezp.

5. W trakcie budowy wykonywane będą roboty budowlane, których charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6. Podczas realizacji projektu będą występować roboty szczególnie niebezpieczne, jak również będą wykonywane roboty budowlane w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia /prace będą prowadzone powyżej 5m/.

7. Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca odpowiednio przygotuje teren, na którym będą wykonywane roboty, a w szczególności: -plac budowy. Zostanie wygrodzone miejsce składowania odpadów. Umieszczona zostanie tablica informacyjna, przy dojściu do budowy w takiej odległości, aby informacja o prowadzonych robotach docierała do osób odpowiednio wcześniej; dostawa prądu elektrycznego i wody – niezbędnych do wykonywania robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy odbywać się będzie z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego i wodnego.

8. Roboty remontowe oraz dociepleniowe, będące przedmiotem opracowania, nie przewidują stosowania środków niebezpiecznych mogących wpływać na bezpieczeństwo i zdrowie pracowników budowlanych, takich jak: materiały pędne, benzyny, oleje, smary, rozpuszczalniki, materiały wybuchowe, chemikalia, karbid itp. Wszystkie materiały stosowane do wykonania budynku są uważane za nieszkodliwe i bezpieczne. Ponadto, wszystkie muszą posiadać atesty, aprobaty, świadectwa lub certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie .

9. Materiały, takie jak dodatki, plastyfikatory do betonu, farby, emulsje itp. będą przechowywane w wydzielonym pomieszczeniu, zamykanym przed niepowołanym dostępem nieupoważnionych osób trzecich. Powierzchnia magazynu dostosowana będzie do rzeczywistych potrzeb budowy. Materiały będą oznakowane i przechowywane w taki sposób, aby podczas pobierania wykluczyć możliwość pomyłki.

10. Przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 20 pracowników, a pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Zgodnie z treścią art.20 ust.1 pkt.1b
PRAWA BUDOWLANEGO
informuję,
iż zakres robót budowlanych i czasokres ich wykonania
będzie wymagał sporządzenia planu bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia.

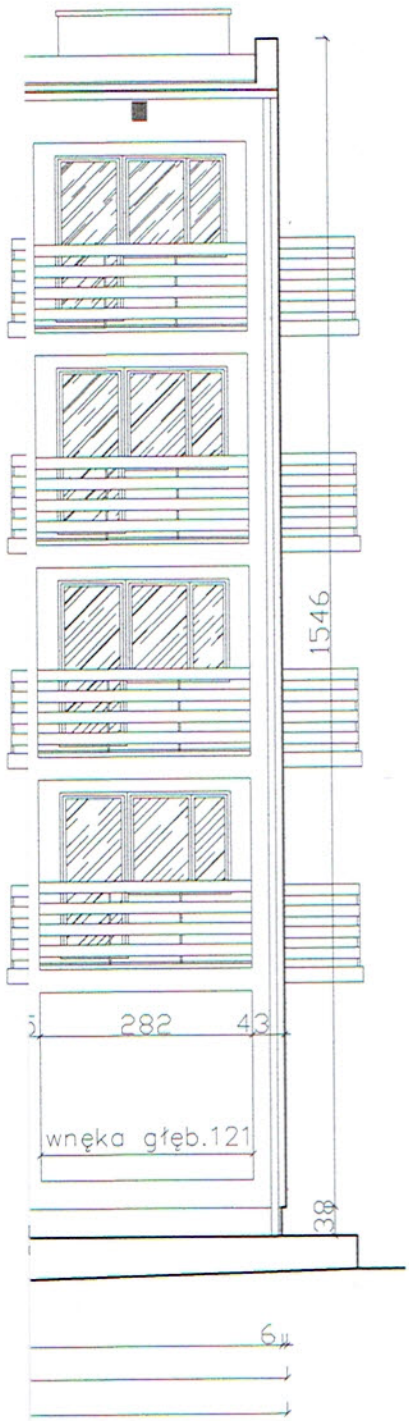
Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (DZ.U.03.120.1126). Opracowanie planu BIOZ winno również uwzględniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. (DZ.U.03.47.401), oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. /tekst jednolity DZ.U.03.169.1650/.

ARCUS *Firma Inżynieryjno-Konsultingowa „**ARCUS**" s.c. ul. Wolności 15, 43-190 Mikołów tel:/fax 322 5005*

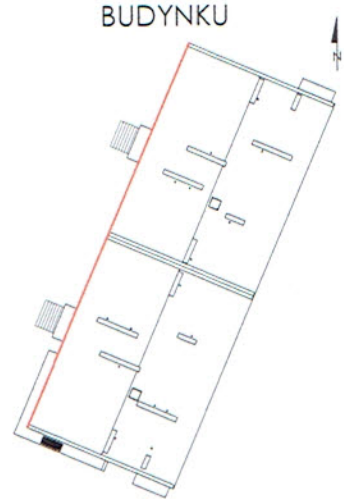
10 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Tytuł rysunku:	Nr rysunku:	Skala rys.
CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA		
ELEWACJA FRONTOWA – INWENTARYZACJA	INW-1	1:100
ELEWACJA TYLNA – INWENTARYZACJA	INW-2	1:100
ELEWACJA SZCZYTOWA (LEWA) – INWENTARYZACJA	INW-3	1:100
ELEWACJA SZCZYTOWA (PRAWA) – INWENTARYZACJA	INW-4	1:100
RZUT DACHU – INWENTARYZACJA	INW-5	1:100
RZUT PIWNIC – INWENTARYZACJA	INW-6	1:100
CZĘŚĆ BUDOWLANA		
ELEWACJA FRONTOWA – KOLORYSTYKA	PROJ-1	1:100
ELEWACJA TYLNA – KOLORYSTYKA	PROJ-2	1:100
ELEWACJA SZCZYTOWA (LEWA) – KOLORYSTYKA	PROJ-3	1:100
ELEWACJA SZCZYTOWA (PRAWA) – KOLORYSTYKA	PROJ-4	1:100
BALKON – SZCZEGÓŁY	PROJ-5	1:5,1:25
BALUSTRADY – SZCZEGÓŁY	PROJ-6	1:50

ELEWACJA FRONTOWA



LOKALIZACJA BUDYNKU

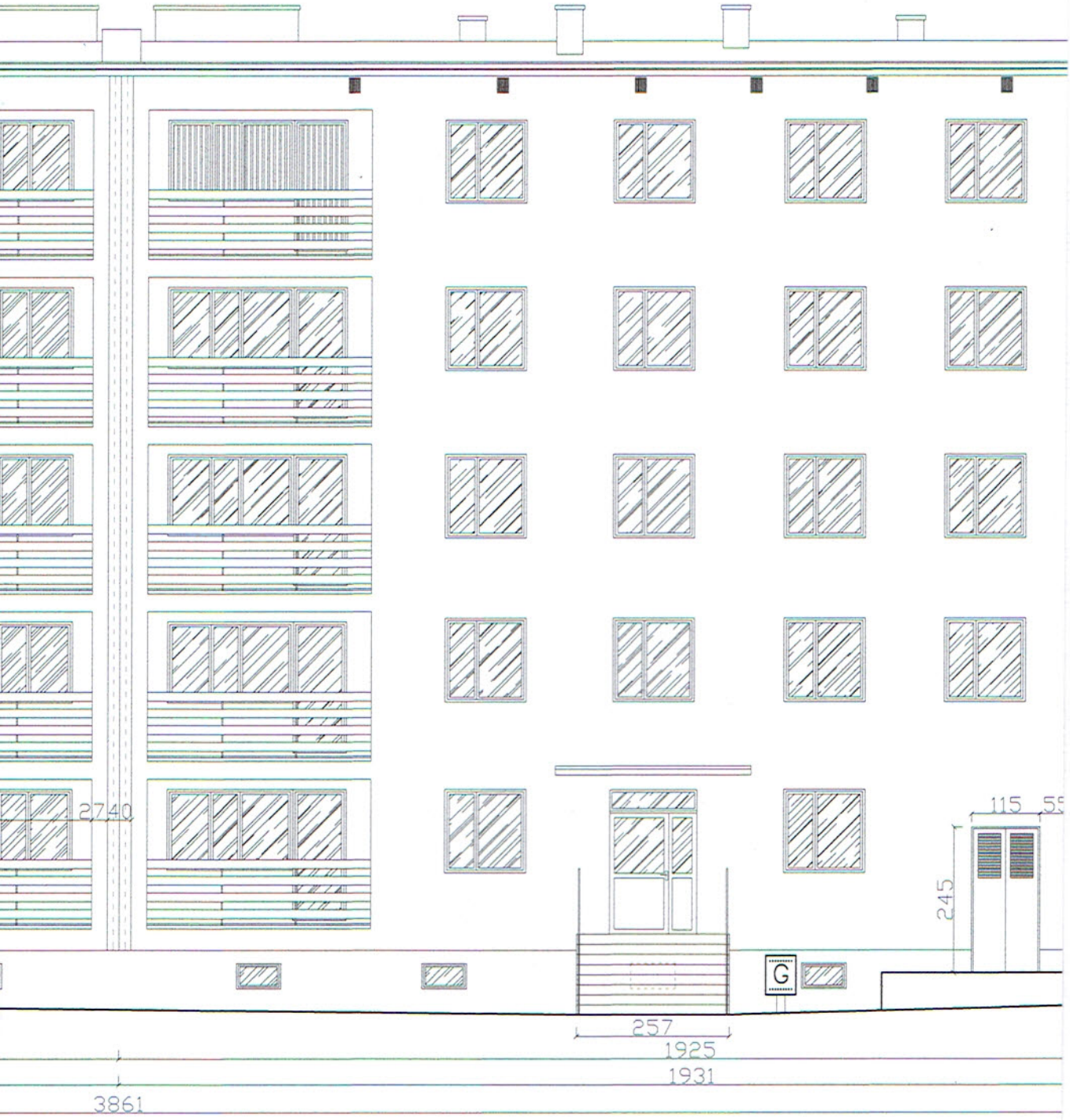


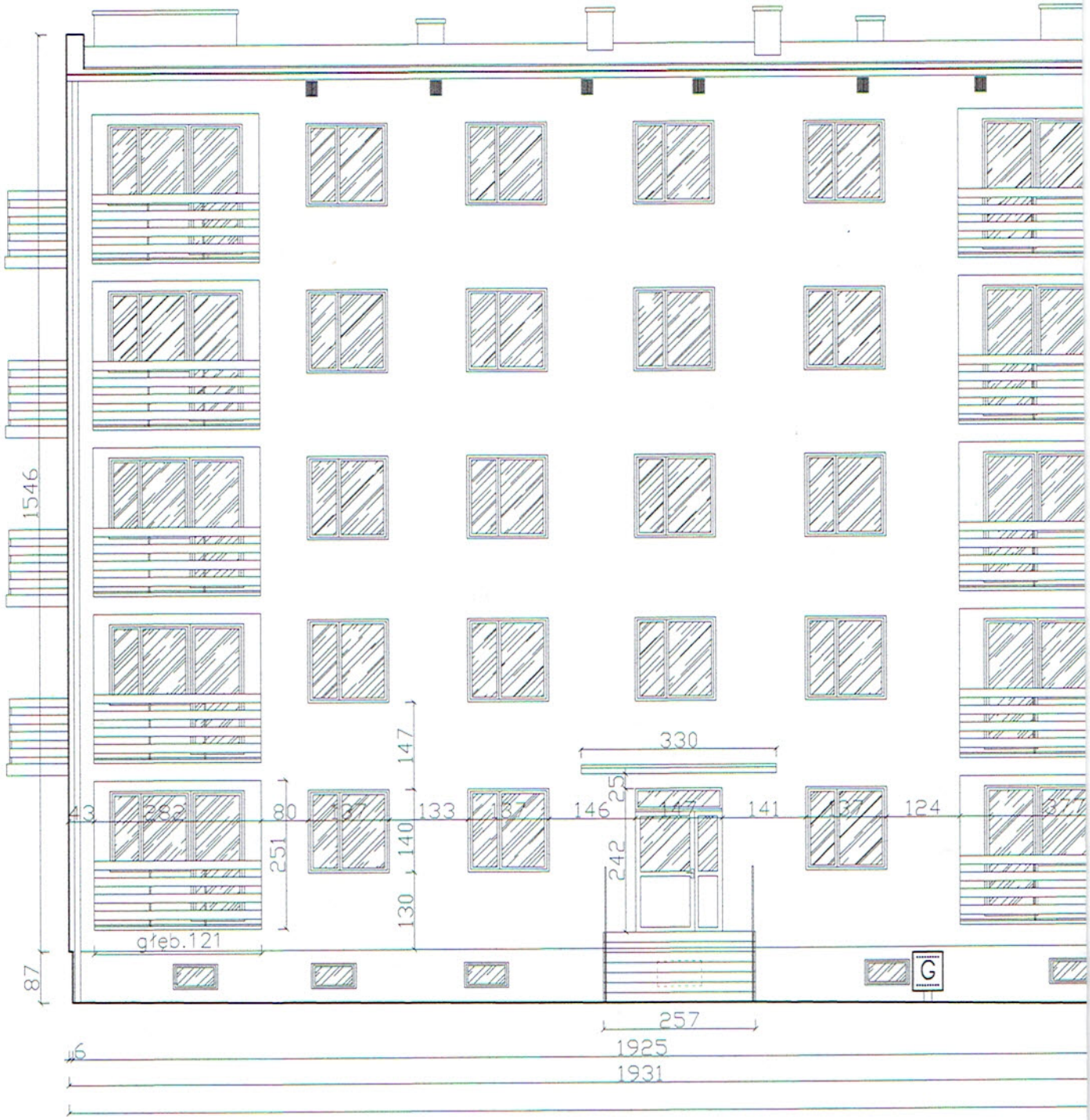
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER 309/88
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA FRONTOWA - INWENTARYZACJA

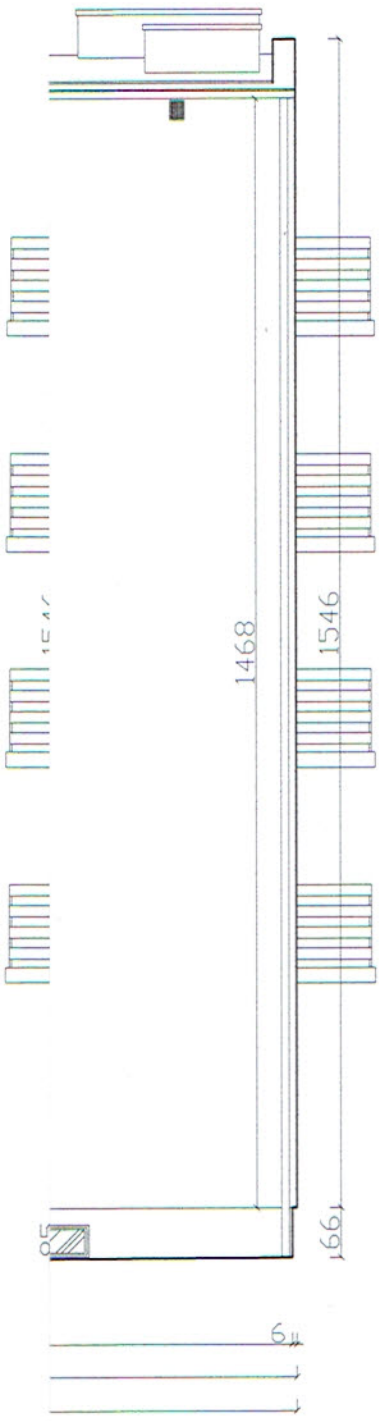
DATA: 05.2017
SKALA: 1:100
NR RYS.: INW-1

Rysunek podlega ochronie prawnej (ustawa z dnia 4 lutego 1994 o Prawie autorskim i prawach pokrewnych). Powielanie oraz wykorzystanie bez zgody autora jest zabronione.

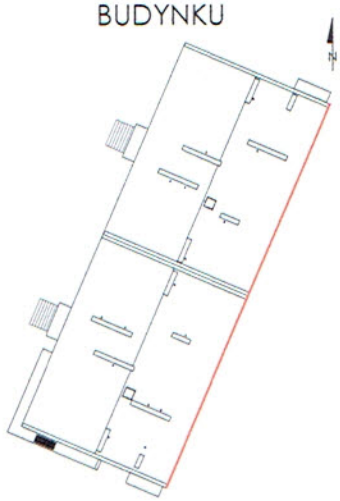

2740
115
245
G
257
1925
1931
3861


1546
87
43
282
80
137
133
137
146
147
141
137
124
147
330
25
242
251
140
130
głęb.121
G
257
1925
1931

ELEWACJA TYLNA



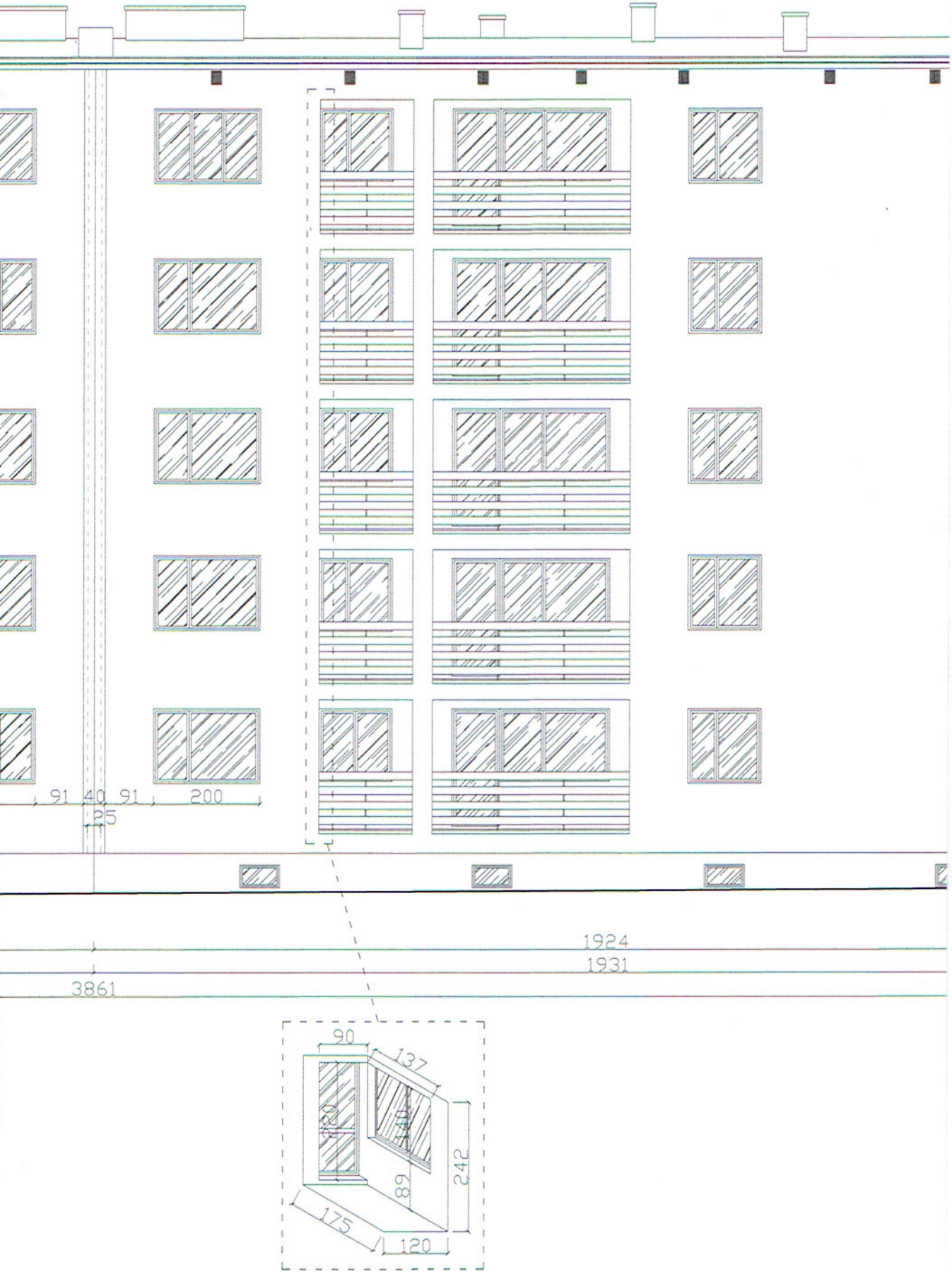
LOKALIZACJA BUDYNKU

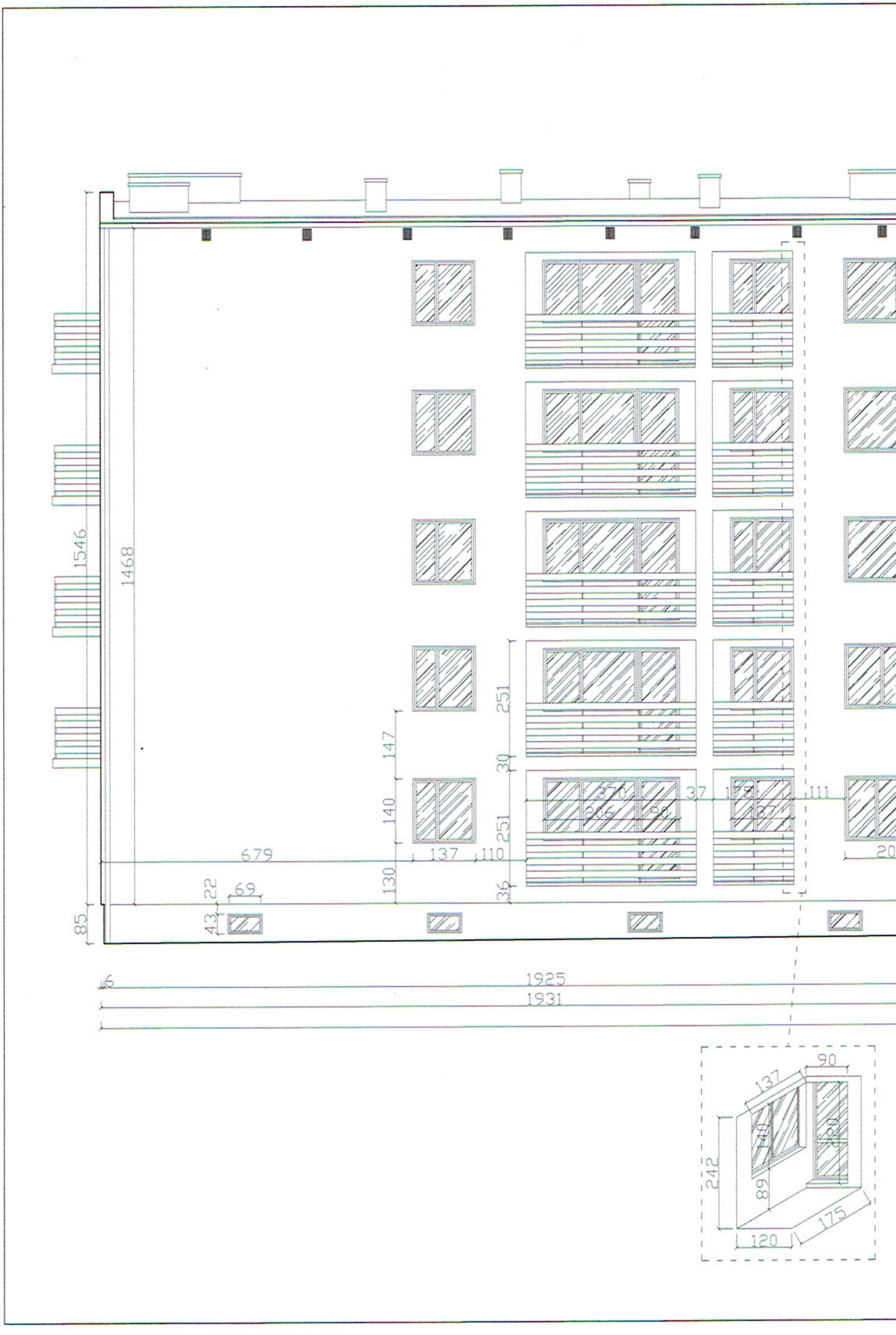


"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA TYLNA - INWENTARYZACJA			NR RYS.: INW-2

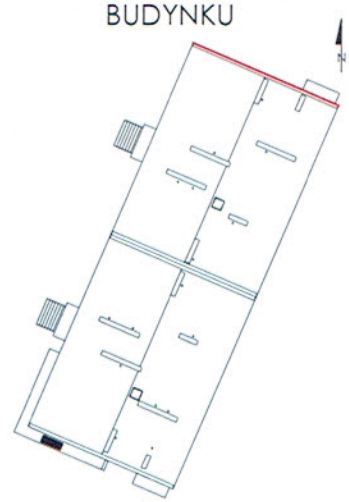
Rysunek podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.


91
40
91
200
25
1924
1931
3861
90
137
120
242
89
175
120

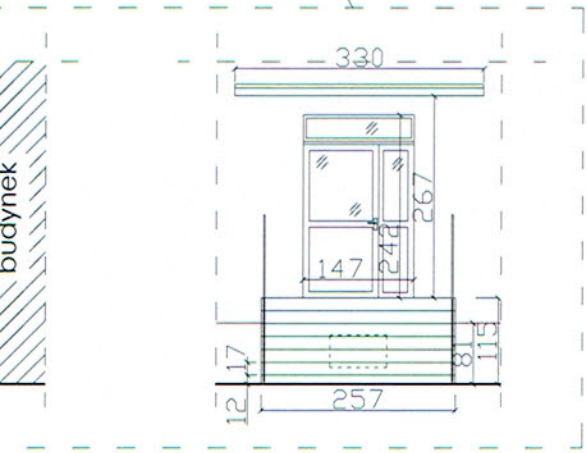

1546
1468
251
147
30
140
251
370
206
90
37
175
137
111
679
137
110
20
130
36
22
69
43
85
6
1925
1931
90
137
140
220
242
89
175
120

ELEWACJA SZCZYT. (LEWA)

LOKALIZACJA BUDYNKU



WEJŚCIE 1-25

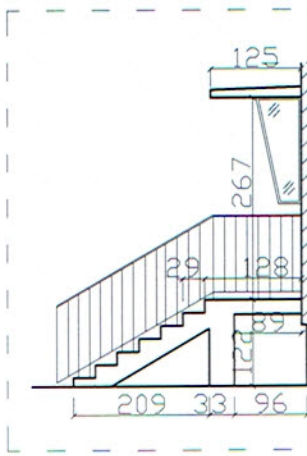


Rysunek podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie autorskim prawach pokrewnych. Kopiowanie oraz wykorzystywanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.

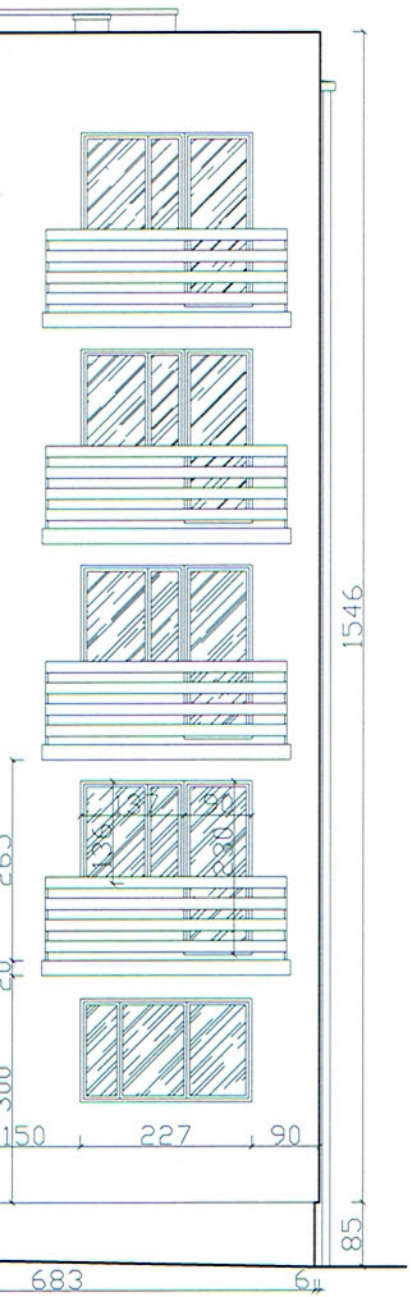
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA SZCZYTOWA (LEWA) - INWENTARYZACJA			NR RYS.: INW-3

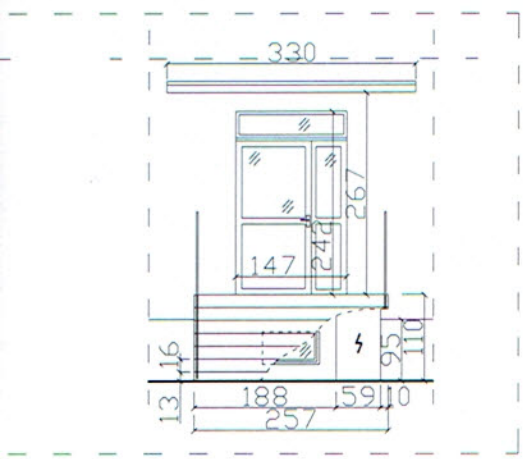
1546
1468
265
112
152
310
20
300
136
85
227
145
137
20
78
133
66
6
1451
1463


125
267
209
33
96

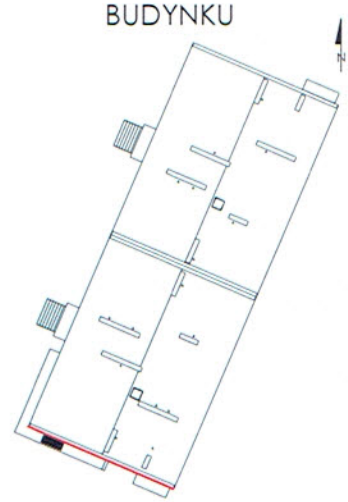
ELEWACJA SZCZYT. (PRAWA)



SCIE 26-49



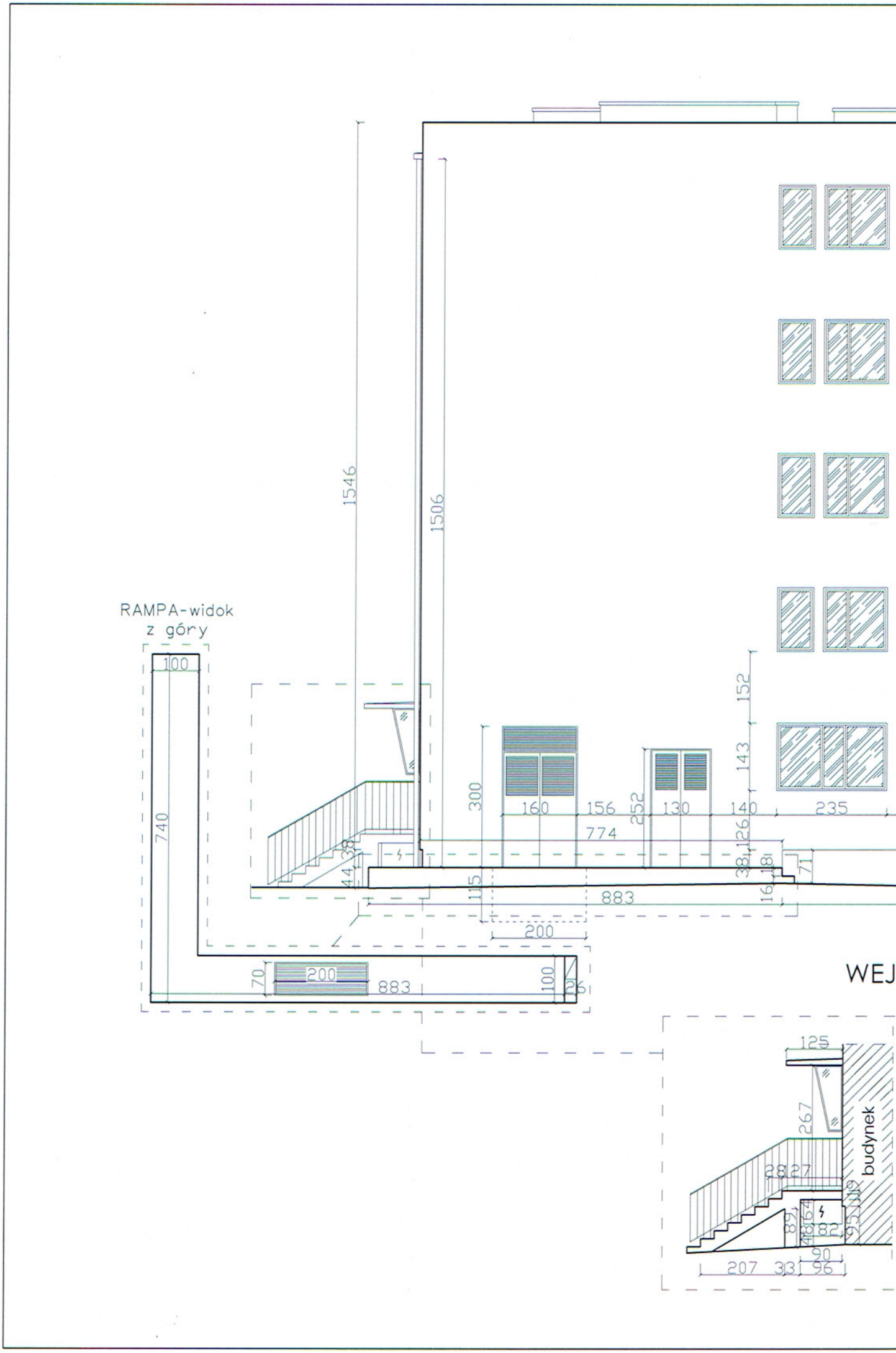
LOKALIZACJA BUDYNKU



"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA SZCZYTOWA (PRAWA) - INWENTARYZACJA			NR RYS.: INW-4

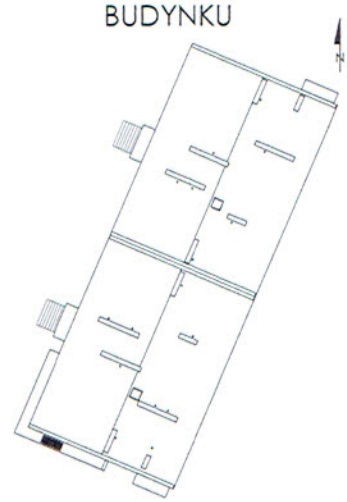
Rysunek podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.

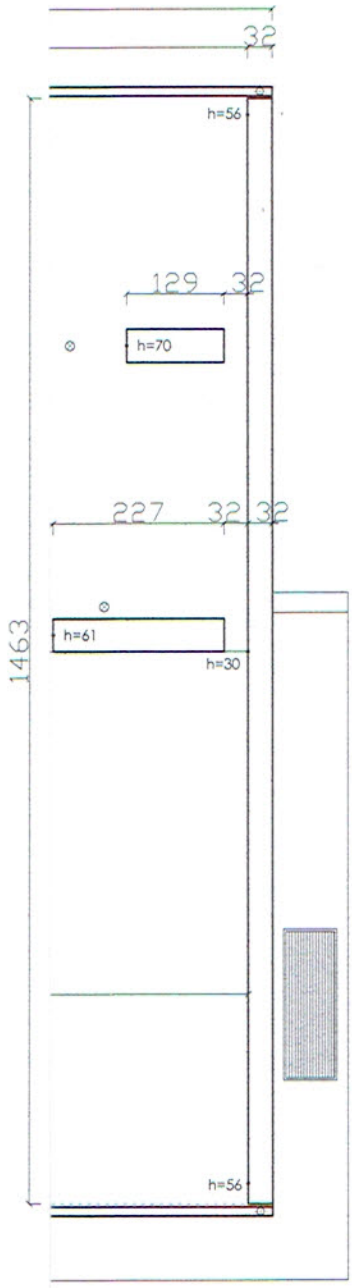


RAMPA-widok
z góry
100
740
1546
1506
300
160
156
252
130
140
235
152
143
774
126
38
18
71
44
115
883
16
200
70
200
883
100
26
WEJ
125
267
28
27
budynek
89
48
64
82
95
119
90
207
33
96

RZUT DACHU

LOKALIZACJA BUDYNKU

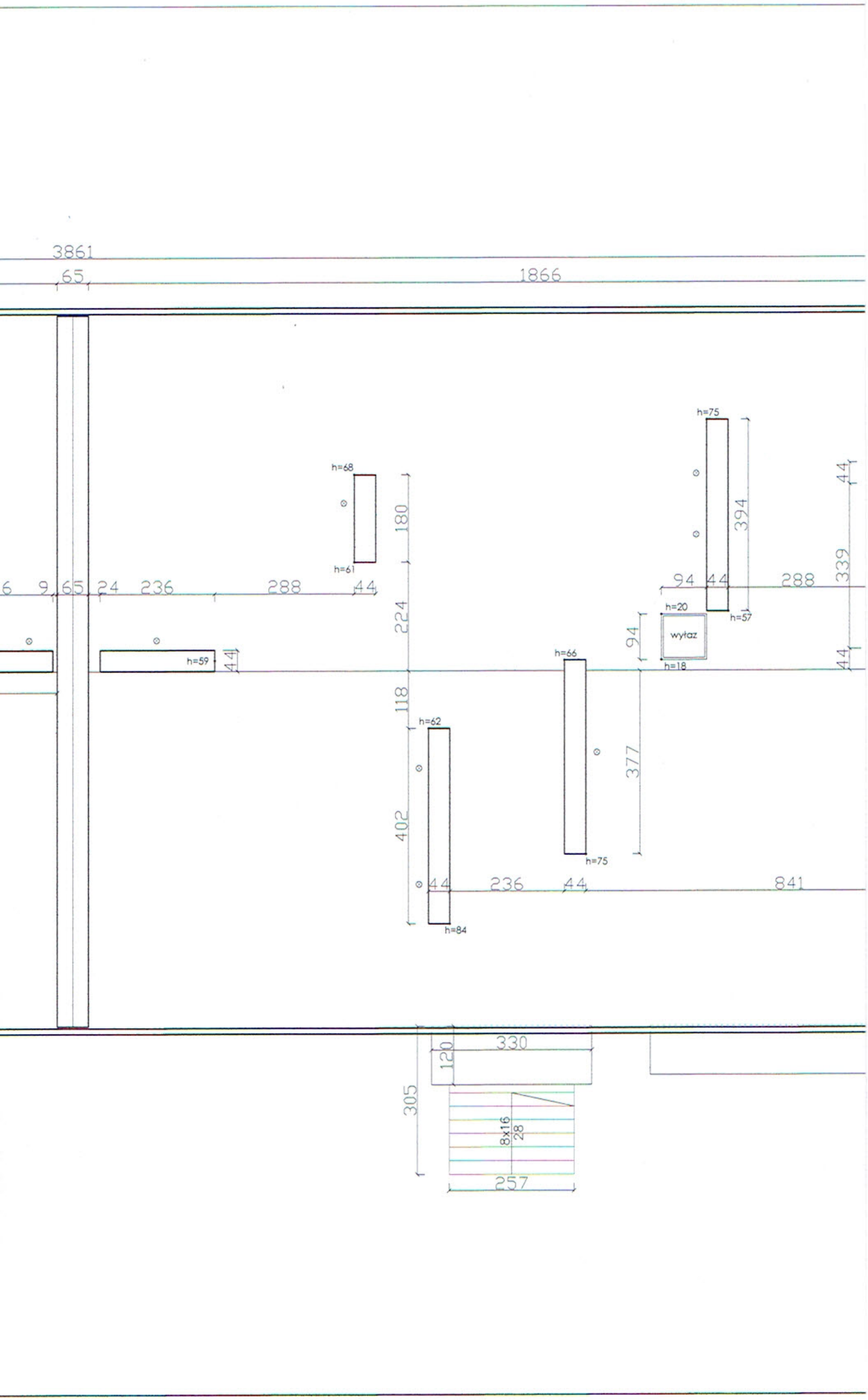


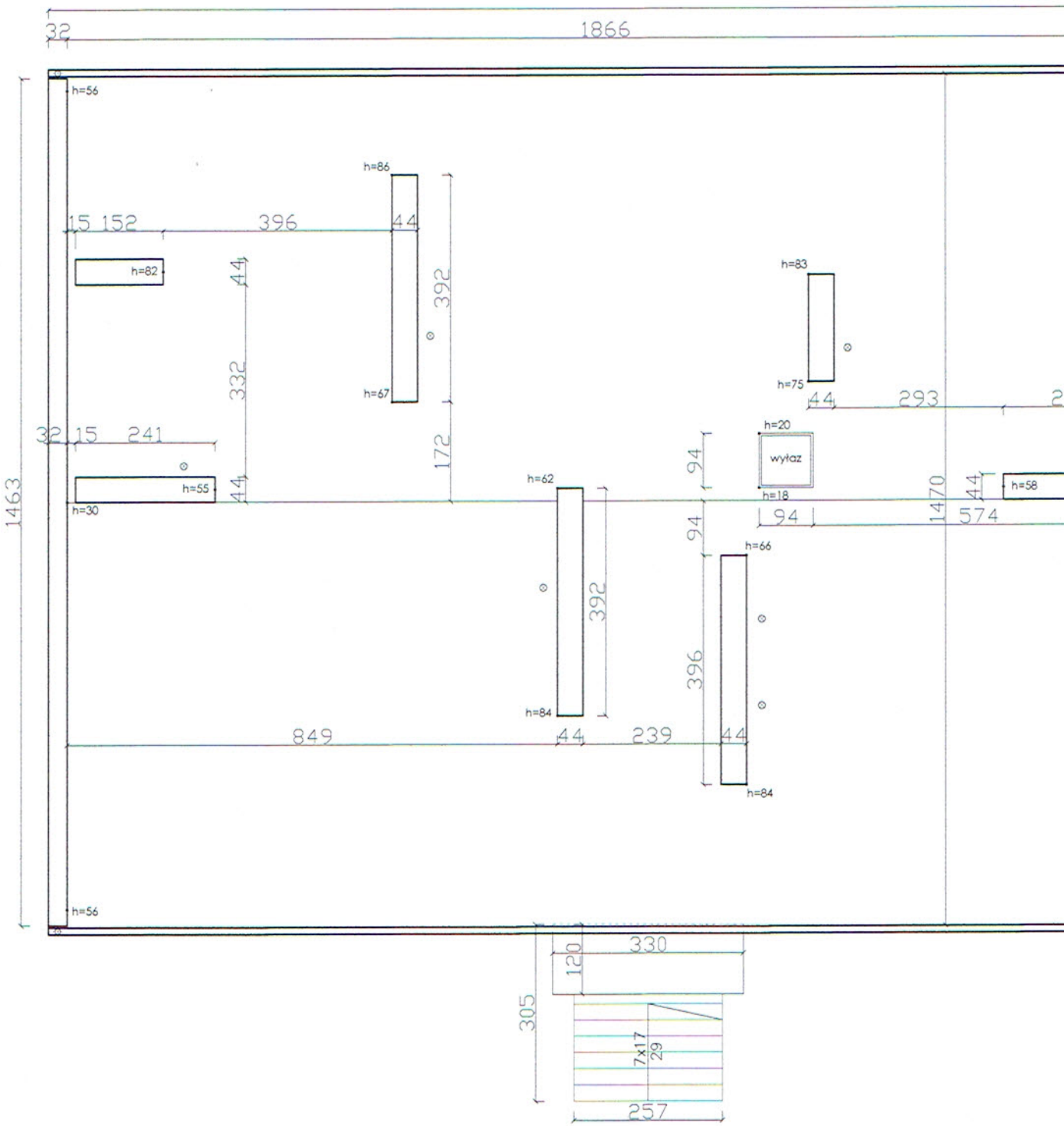


"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	**UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1**			
TEMAT:	**PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH**			
OPRACOWAŁ:	**mgr inż. Szymon BROŻYNA**			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	**mgr inż. Krzysztof MAJCHER**	**309/88**		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	**RZUT DACHU - INWENTARYZACJA**			NR RYS.: **INW-5**

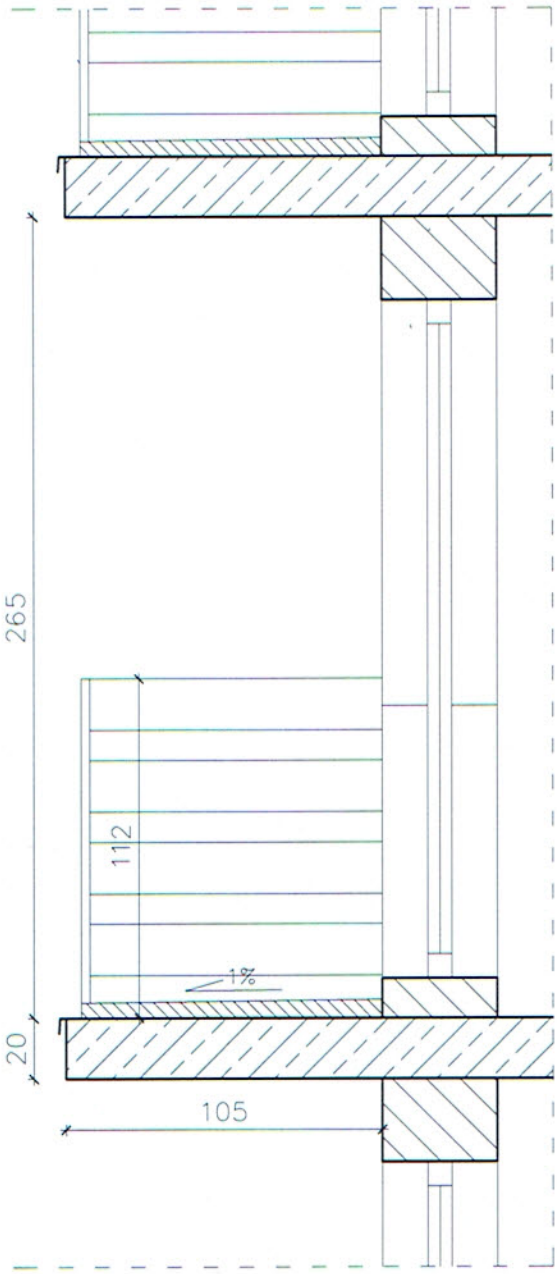
Rysunek podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4.02.1994 o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, powielanie i rozpowszechnianie bez zgody autora zabronione.


3861
65
1866
h=68
h=61
180
224
118
402
h=62
h=84
h=66
h=75
377
h=75
394
h=57
h=20
wyłaz
h=18
94
44
288
339
44
44
9
65
24
236
288
44
h=59
44
44
236
44
841
330
120
305
8x16
28
257

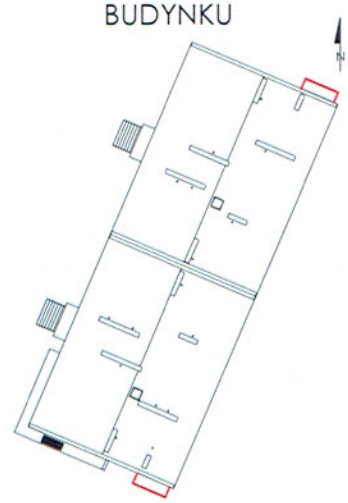


32
1866
h=56
h=86
15 152
396
44
h=82
44
392
332
h=67
h=83
h=75
44
293
32 15 241
172
h=20
wyłaz
94
h=55
44
h=62
h=18
1470
44
h=58
h=30
94
574
94
h=66
392
396
h=84
849
44
239
44
h=84
1463
h=56
330
120
305
7x17
29
257

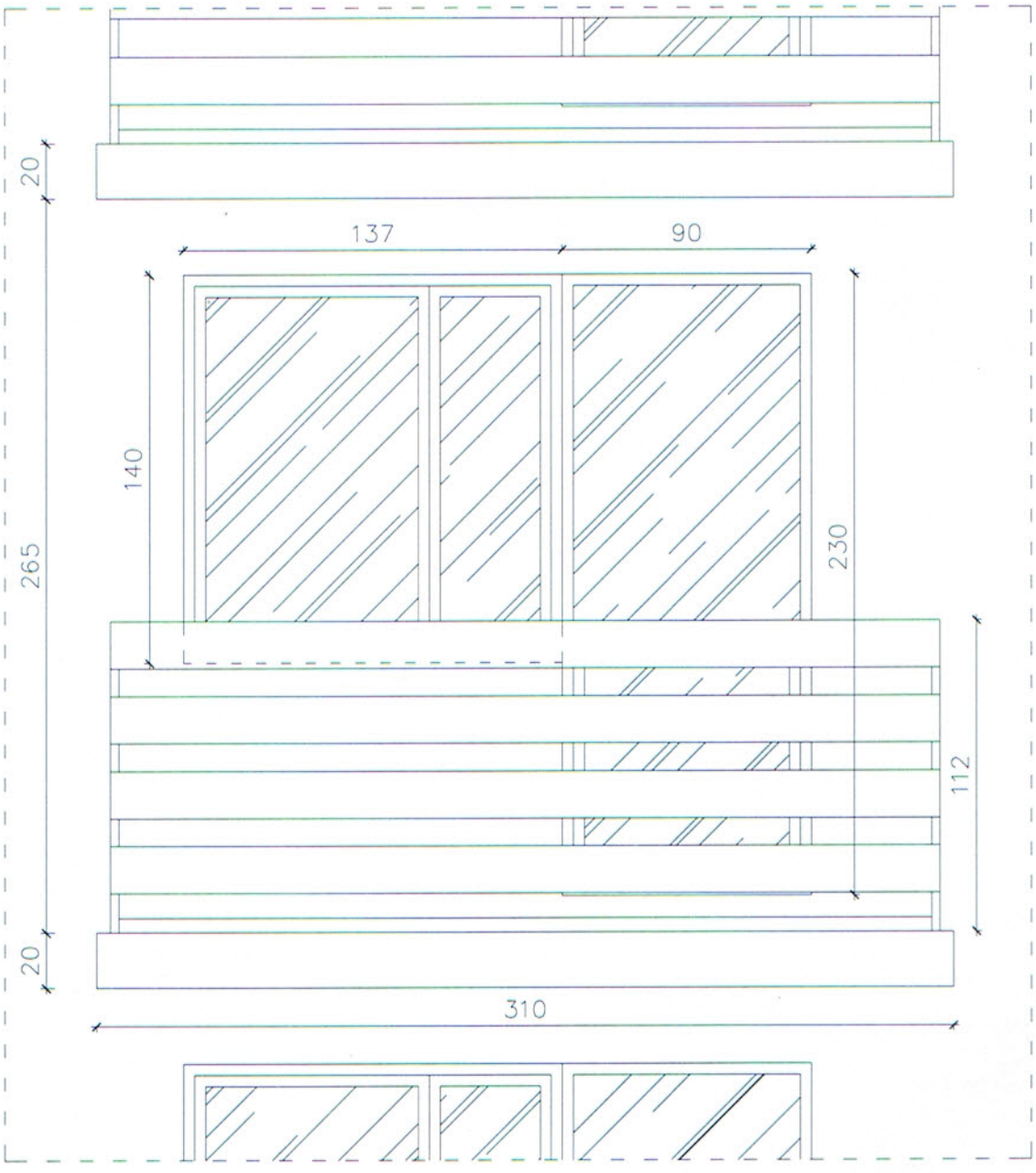
BALKON



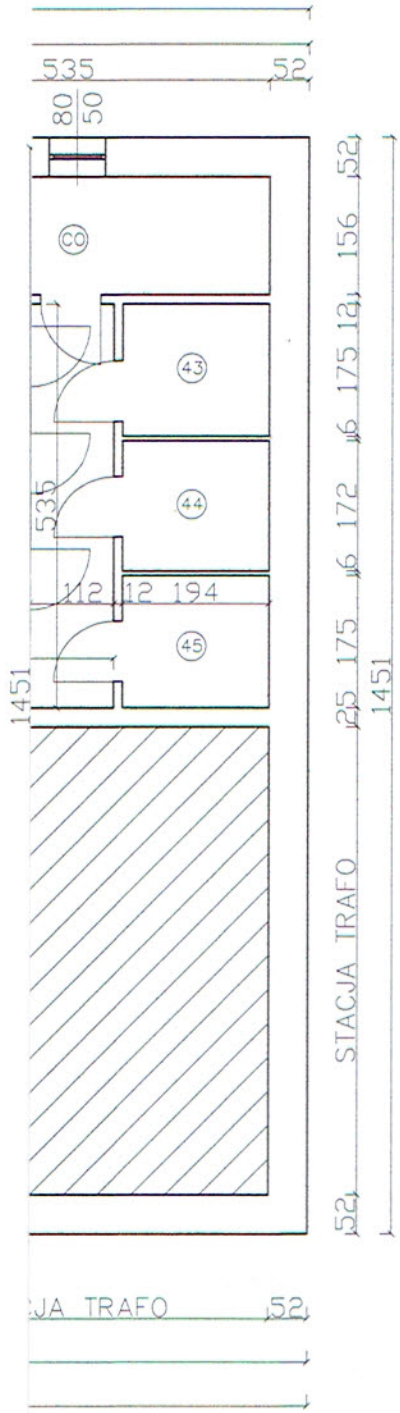
LOKALIZACJA BUDYNKU



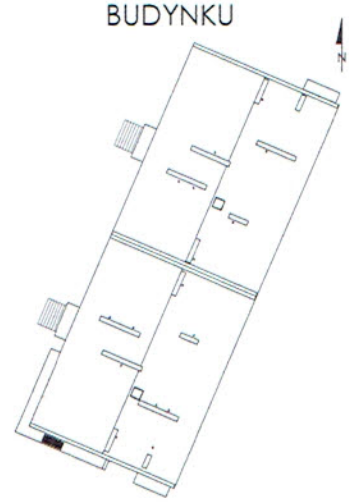
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15 tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388				ARCUS
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	BALKON - INWENTARYZACJA			NR RYS.: INW-6


20
137
90
140
265
230
112
20
310

RZUT DACHU

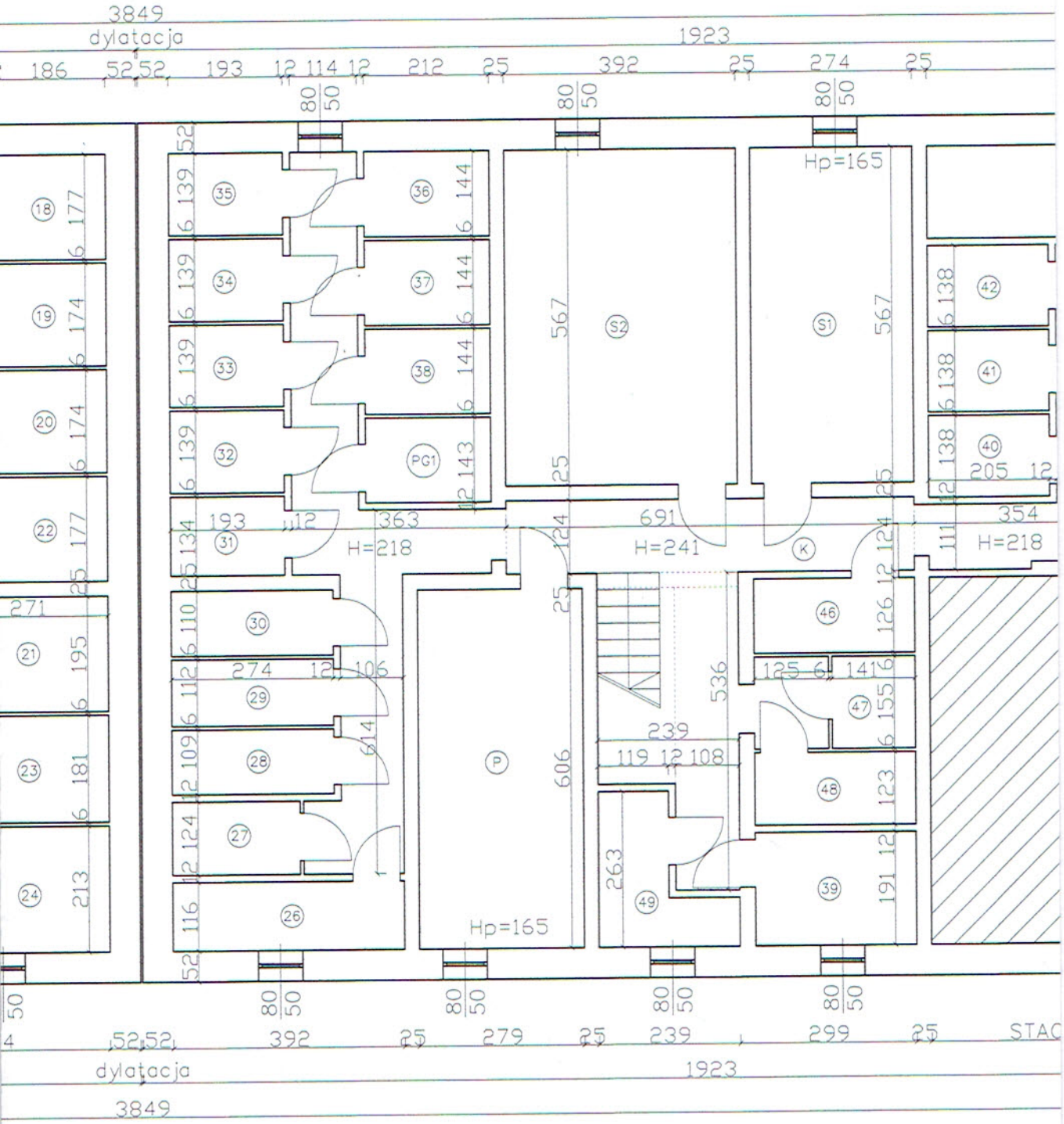


LOKALIZACJA BUDYNKU



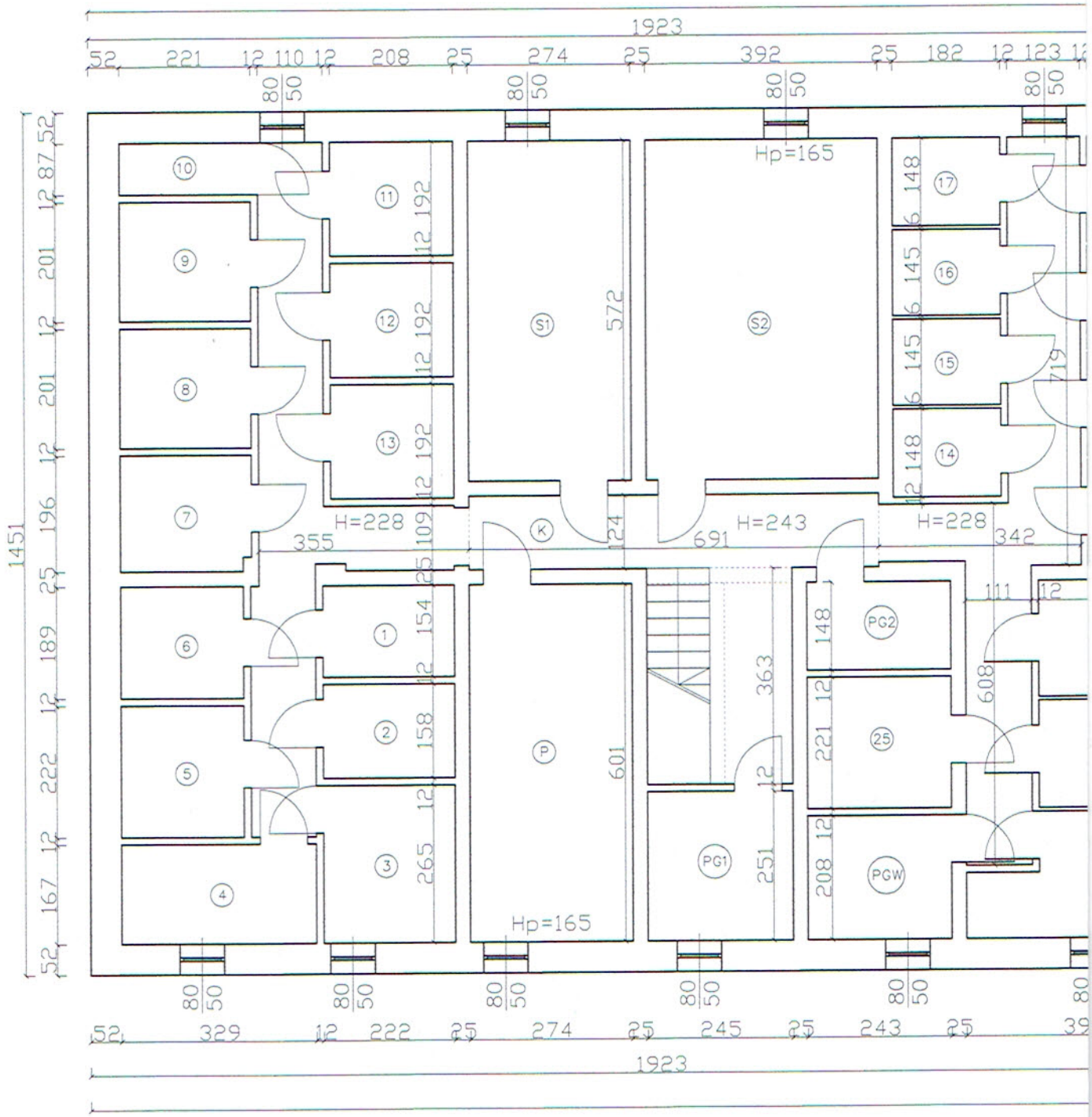
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15 tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388			ARCUS
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne		
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	**UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1**		
TEMAT:	**PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH**		
OPRACOWAŁ:	**mgr inż. Szymon BROŻYNA**		DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	**mgr inż. Krzysztof MAJCHER**	**309/88**	SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	**RZUT PIWNICY - INWENTARYZACJA**		NR RYS.: **INW-7**

Rysunek podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystanie rysunku bez zgody autorskiej jest zabronione.



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNICY P		
NR POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA [m²]
26	PIWNICA 1	2,92
27	PIWNICA 2	3,01
28	PIWNICA 3	3,38
29	PIWNICA 4	3,39
30	PIWNICA 5	3,00
31	PIWNICA 6	2,78
32	PIWNICA 7	2,75
33	PIWNICA 8	2,63
34	PIWNICA 9	2,67
35	PIWNICA 10	2,72
36	PIWNICA 11	1,76
37	PIWNICA 12	3,27
38	PIWNICA 13	3,25
39	PIWNICA 14	5,75
40	PIWNICA 15	3,01
41	PIWNICA 16	2,93

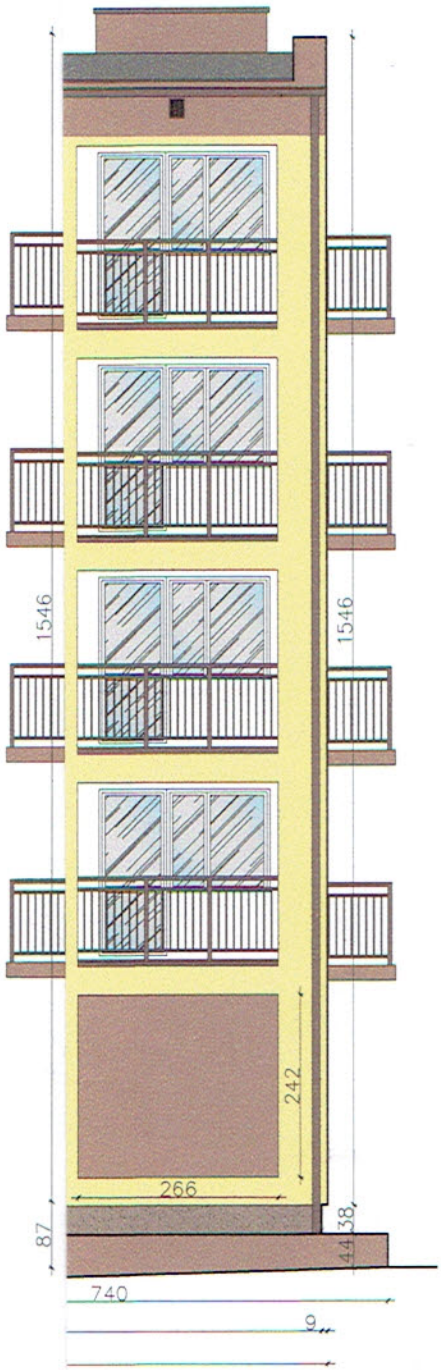
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNICY P		
NR POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA [m²]
42	PIWNICA 17	2,92
43	PIWNICA 18	3,57
44	PIWNICA 19	3,69
45	PIWNICA 20	3,40
46	PIWNICA 21	3,43
47	PIWNICA 22	2,22
48	PIWNICA 23	3,34
49	PIWNICA 24	5,94
S1	PIWNICA 25	5,37
S2	SUSZARNIA 1	15,53
S2	SUSZARNIA 2	22,23
P	PRALNIA	16,91
PG1	POM.GOSP.1	3,03
CO	WĘZEŁ CIEPŁ.	8,35
K	KOMUNIKACJA	44,53



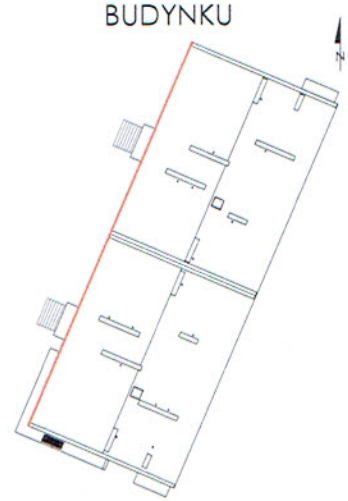
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNICY L		
NR POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA [m²]
1	PIWNICA 1	3,42
2	PIWNICA 2	3,50
3	PIWNICA 3	6,57
4	PIWNICA 4	5,45
5	PIWNICA 5	3,98
6	PIWNICA 6	3,83
7	PIWNICA 7	3,49
8	PIWNICA 8	3,56
9	PIWNICA 9	3,13
10	PIWNICA 10	3,34
11	PIWNICA 11	3,96
12	PIWNICA 12	3,96
13	PIWNICA 13	3,96
14	PIWNICA 14	2,97
15	PIWNICA 15	2,97
16	PIWNICA 16	2,97

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PIWNICY L		
NR POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA [m²]
17	PIWNICA 17	1,76
18	PIWNICA 18	3,25
19	PIWNICA 19	3,24
20	PIWNICA 20	3,24
21	PIWNICA 21	5,29
22	PIWNICA 22	3,41
23	PIWNICA 23	4,91
24	PIWNICA 24	7,24
25	PIWNICA 25	5,37
S1	SUSZARNIA 1	15,67
S2	SUSZARNIA 2	22,42
P	PRALNIA	16,47
PG1	POM.GOSP.1	6,15
PG2	POM.GOSP.2	3,60
PGW	PRZYŁ.GAZ WODA	5,05
K	KOMUNIKACJA	49,49

ELEWACJA FRONTOWA

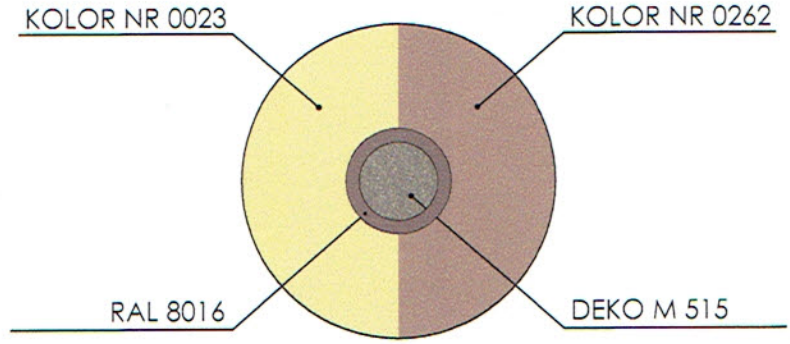


LOKALIZACJA BUDYNKU



KOLORYSTYKA

(wg palety kolorów ATLAS)



:ji budynku zastosować
eniające ognia (NRO).

"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

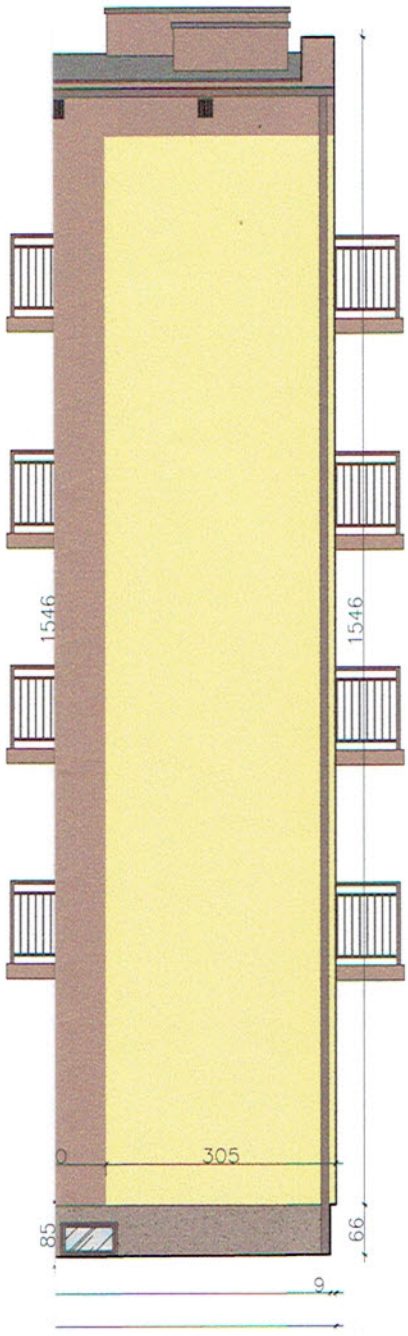
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA FRONTOWA - KOLORYSTYKA			NR RYS.: PROJ-1

Projekt podlega ochronie prawnej zgodnie z postanowieniami Ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie autorskim oraz prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystanie w całości lub części bez zgody autora zabronione.

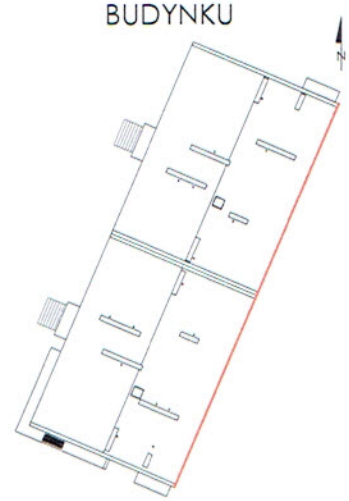
Do docieplenia elewac
materiały nierozprzestrz

131
1546
257
266
361
87
G
9
1937
1946

ELEWACJA TYLNA

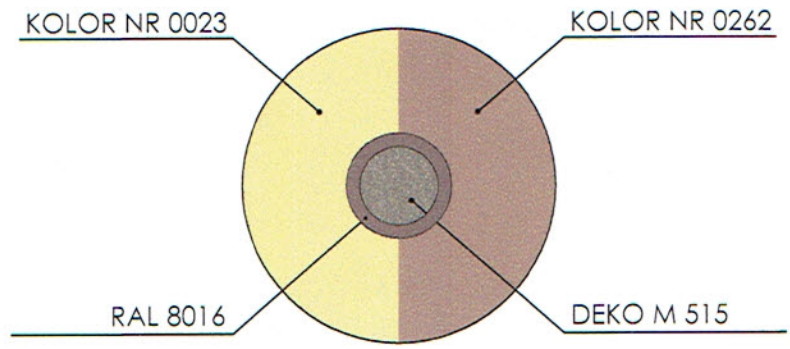


LOKALIZACJA BUDYNKU



KOLORYSTYKA

(wg palety kolorów ATLAS)



ji budynku zastosować
eniające ognia (NRO).

"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

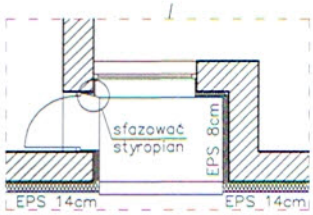
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER 309/88
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA TYLNA - KOLORYSTYKA

DATA: 05.2017
SKALA: 1:100
NR RYS.: PROJ-2

Projekt podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994r. Prawo autorskie i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystywanie bez zgody autora jest zabronione.

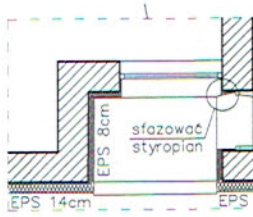
1937

1946



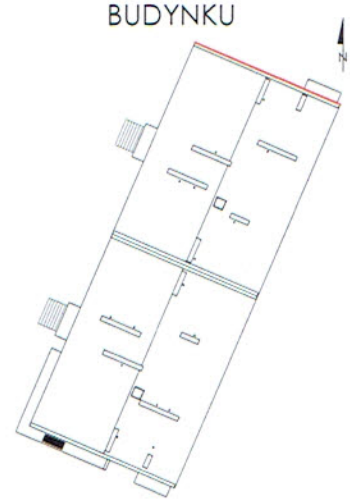
Do docieplenia elewac
materiały nierozprzestrze

131
1546
305
150
50
50
85
9
1937
1946
140
205
90
220
115
243
44
243
354
53
159


EPS 8cm
sfazować
styropian
EPS 14cm
EPS

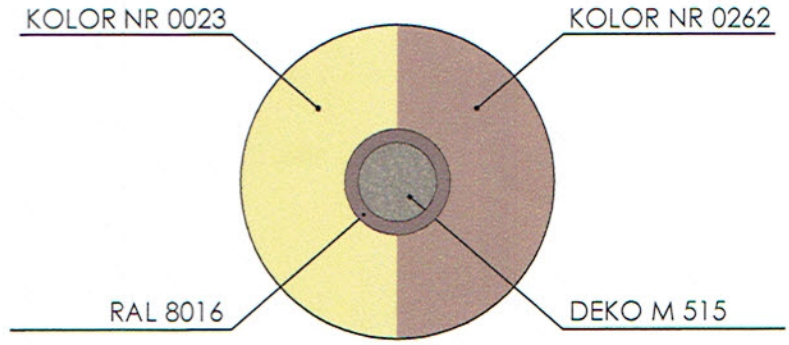
ELEWACJA SZCZYT. (LEWA)

LOKALIZACJA BUDYNKU



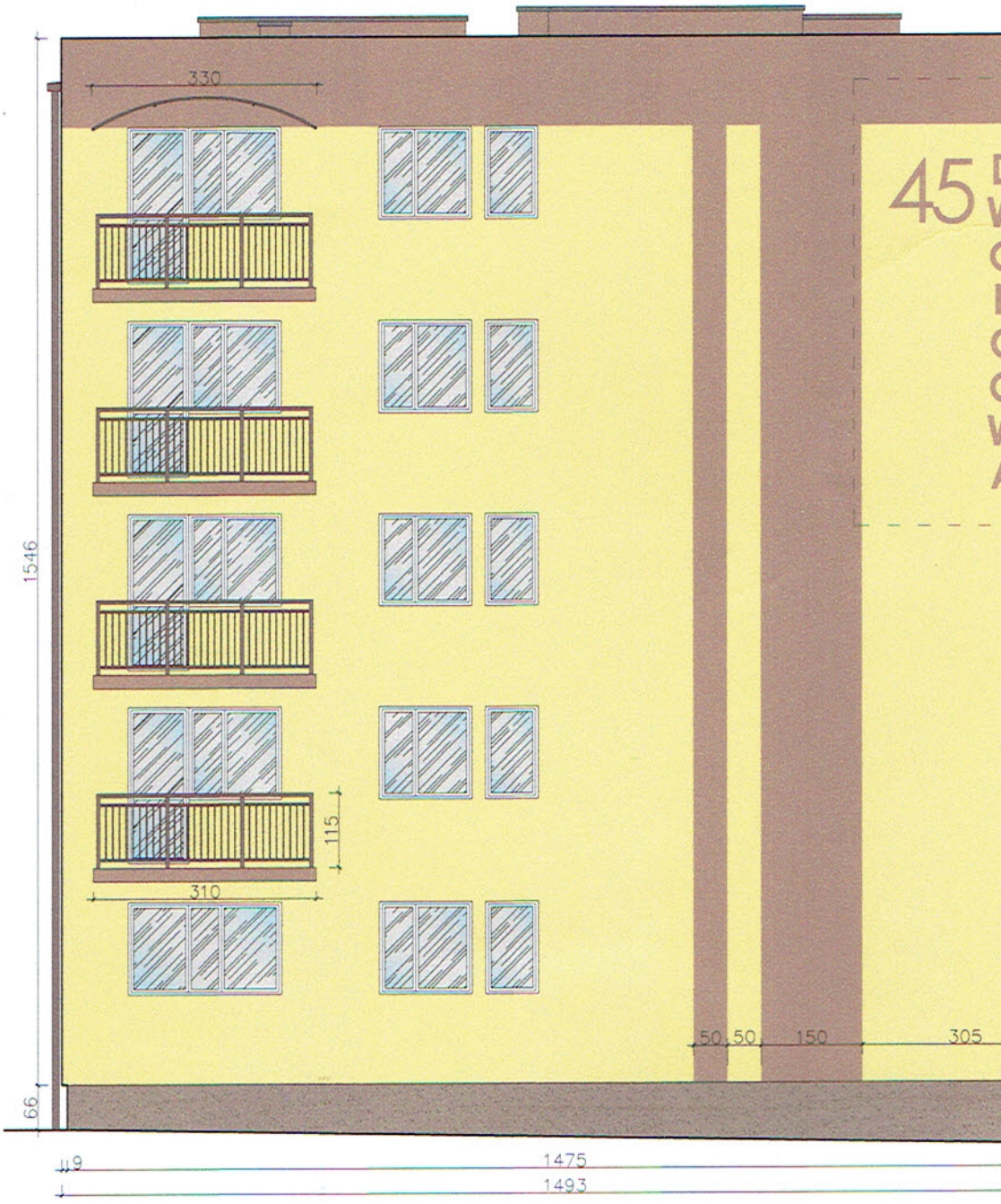
KOLORYSTYKA

(wg palety kolorów ATLAS)



eplenia elewacji budynku zastosować
y nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

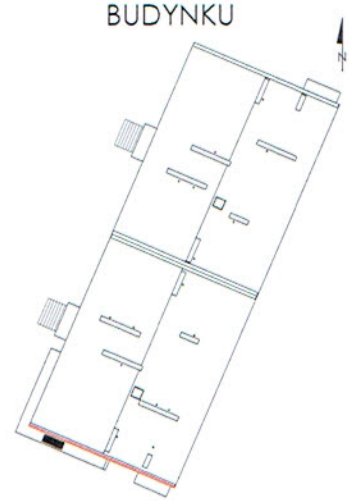
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15 tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388				ARCUS
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA SZCZYTOWA (LEWA) - KOLORYSTYKA			NR RYS.: PROJ-3



Do d
mate

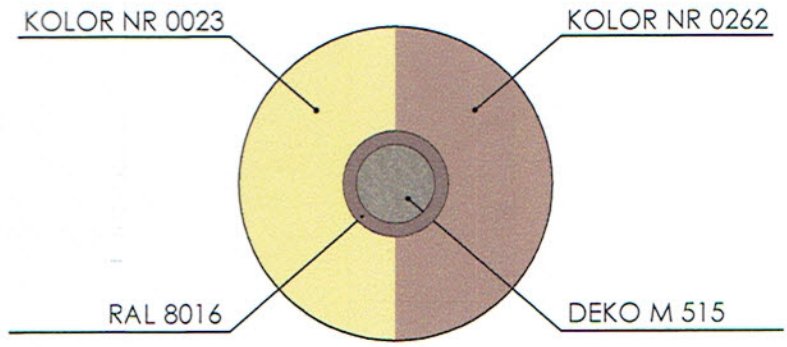
ELEWACJA SZCZYT. (PRAWA)

LOKALIZACJA BUDYNKU



KOLORYSTYKA

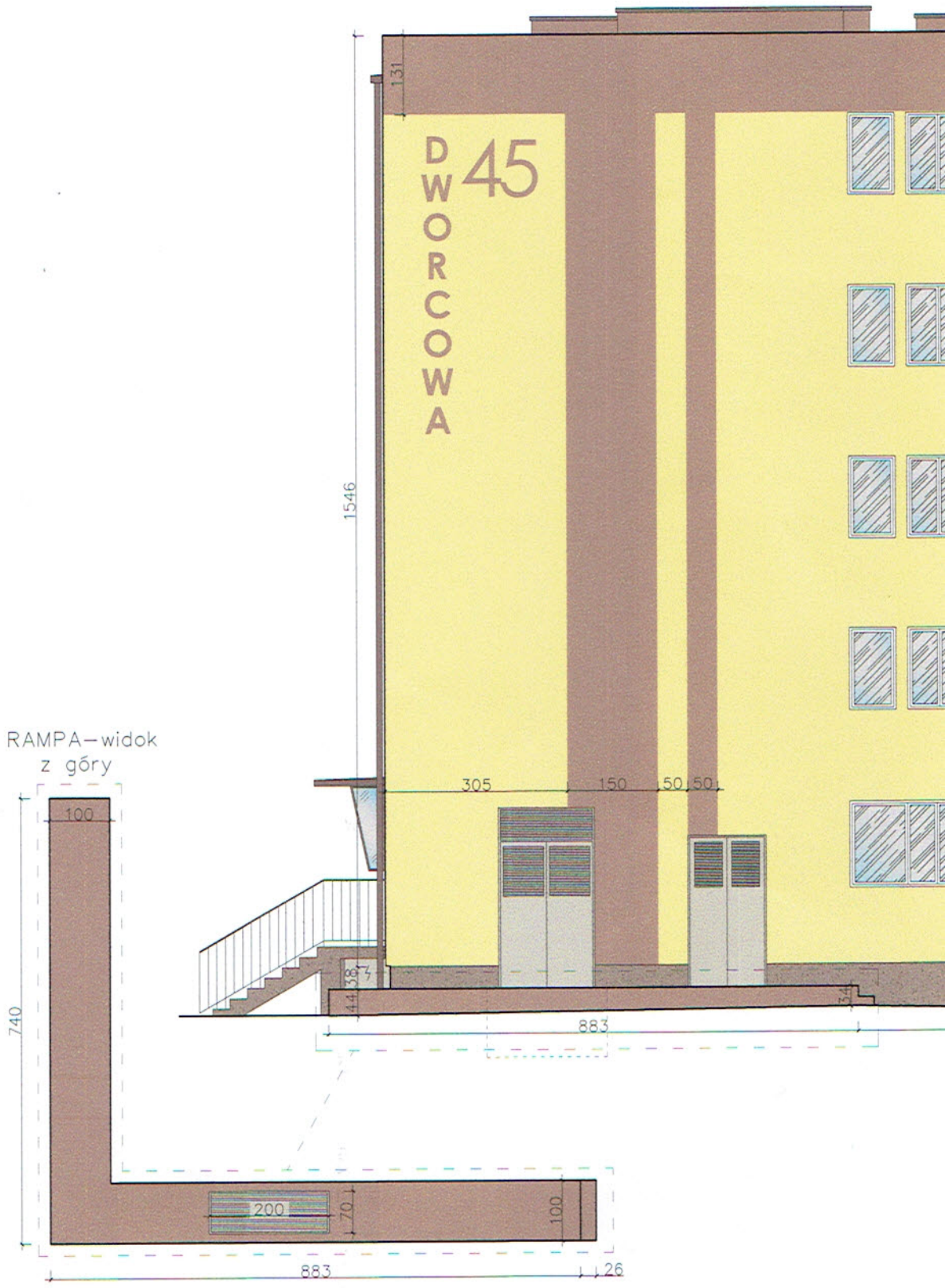
(wg palety kolorów ATLAS)



eplenia elewacji budynku zastosować
y nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15 tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388				ARCUS
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof MAJCHER	309/88		SKALA: 1:100
NAZWA RYSUNKU:	ELEWACJA SZCZYTOWA (PRAWA) - KOLORYSTYKA			NR RYS.: PROJ-4

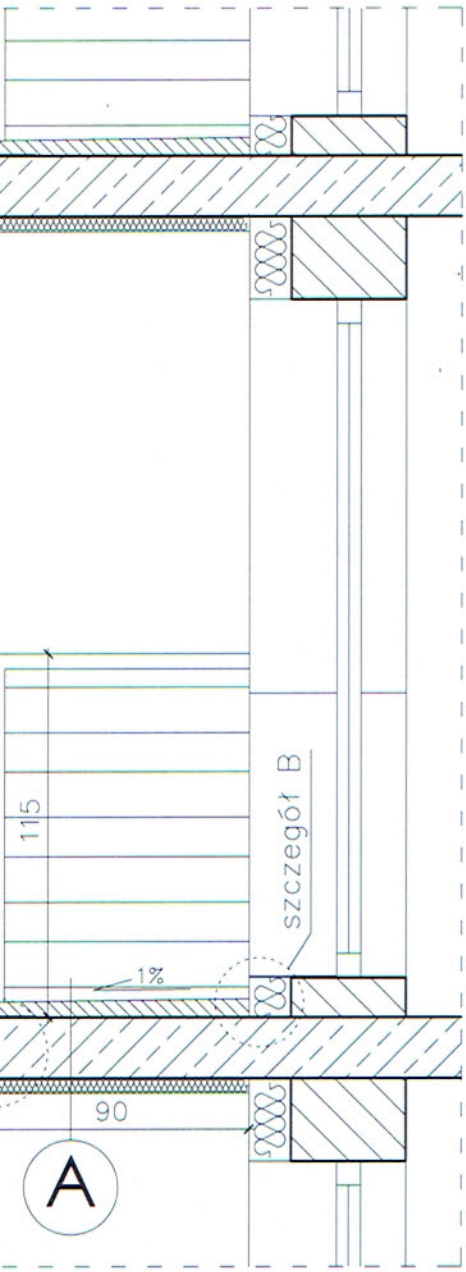
Rysunek podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 04.02.1994 o Prawie autorskim i prawach pokrewnych. Powielanie oraz wykorzystanie rysunku bez zgody autora jest zabronione.



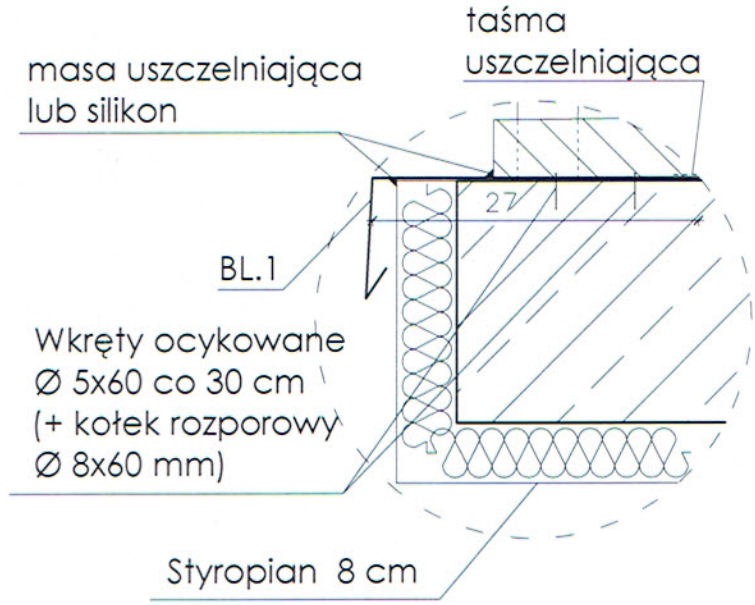
DWORCOWA 45
131
1546
305
150
50
50
883
RAMPA–widok
z góry
100
740
200
70
100
883
26

Do d
mate

BALKON - SZCZEGÓŁY

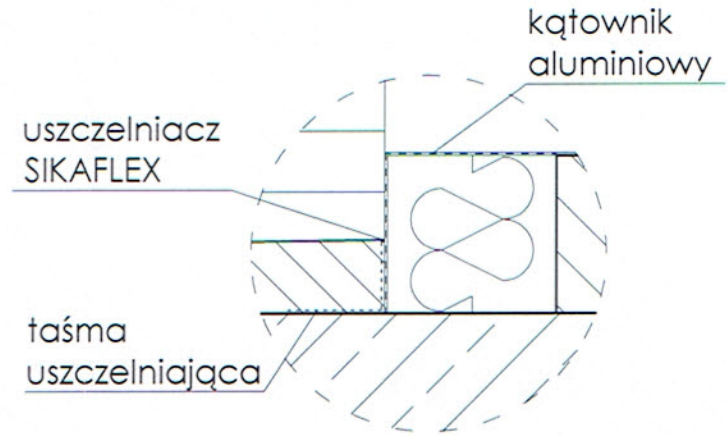


SZCZEGÓŁ "A"



ELEMENT BL.1

SZCZEGÓŁ "B"



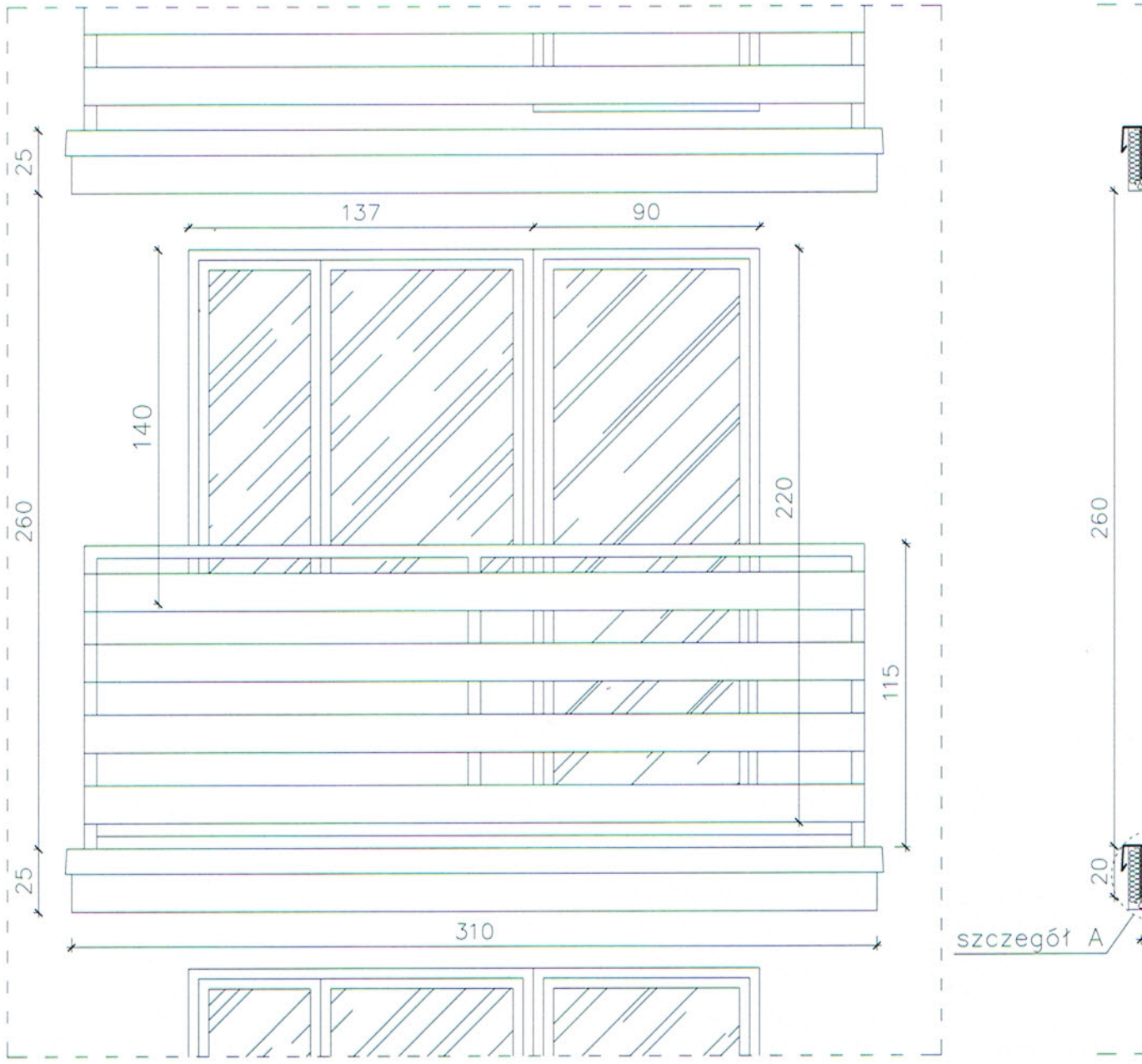
A

farba do betonu
warstwa spadkowa 1%
płyta balkonowa
Styropian EPS 8 cm

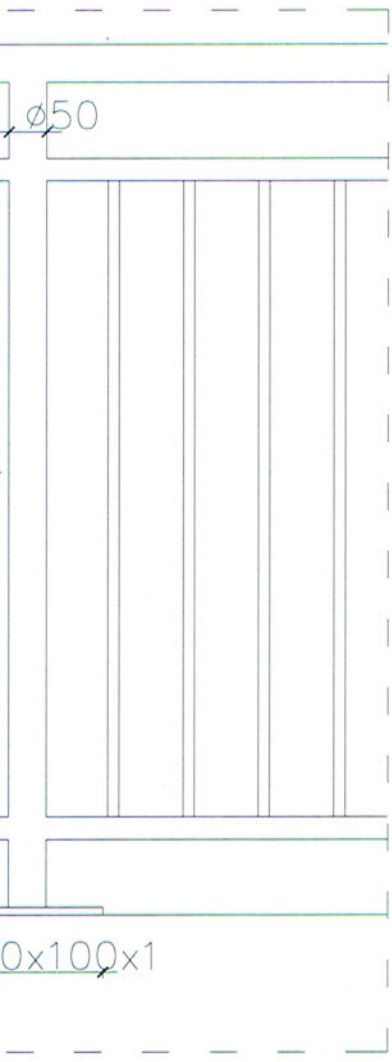
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15
tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388

INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Adrian GARCORZ
	SLK/1988 /POOK/07
DATA:	05.2017
SKALA:	1:5,1:25
NAZWA RYSUNKU:	BALKON - SZCZEGÓŁY
NR RYS.:	PROJ-5

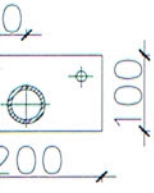
Prawa autorskie podlega ochronie prawnej (ustawa z dnia 4.02.1994 r. Prawo autorskie i prawa pokrewne). Powielanie oraz wykorzystywanie bez zgody autora jest zabronione.


25
137
90
140
260
220
115
25
310
260
20
szczegół A

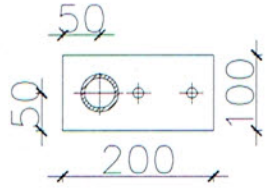
BALUSTRADY - SZCZEGÓŁY



MONTAŻOWA
TY LOGGII/BALKONÓW



BLACHA MONTAŻOWA
BALUSTRADA LOGGI - ŚCIANA

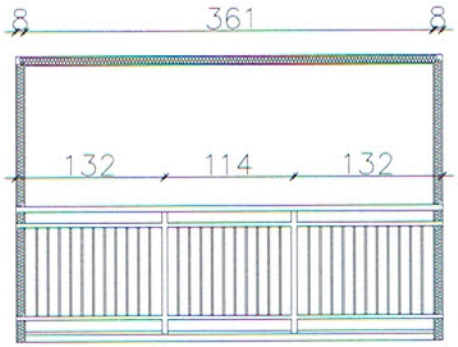


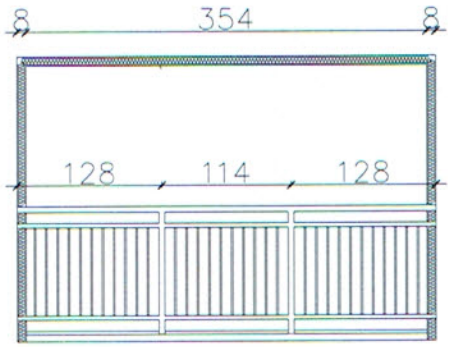
AĆ NA BUDOWIE PRZED REALIZACJĄ ZAMIERZENIA

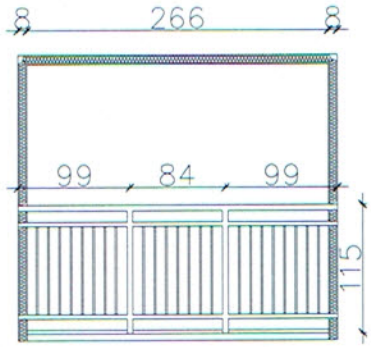
UWAGI:
- balustrady wykonać ze stali St3Sx spawając poszczególne elementy ze sobą;
- gotowe balustrady zabezpieczyć farbą antykorozyjna w kolorze brązowym (RAL 8016).

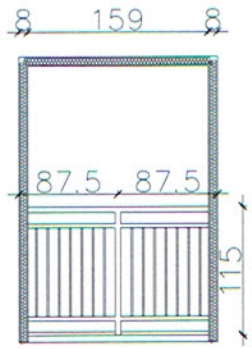
Stal: St3Sx

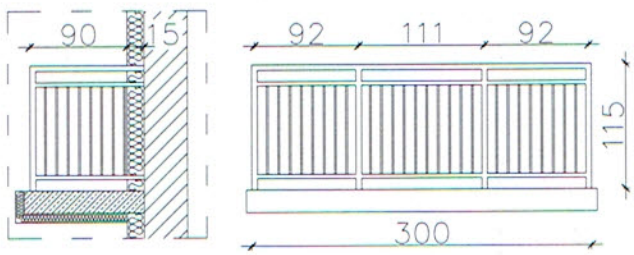
"ARCUS" S.C. 43-190 Mikołów ul. Wolności 15 tel./fax 032 322-50-05, 0-691-371-388				ARCUS
INWESTOR:	GÓRNICZA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA ul. Kościuszki 100, 43-170 Łaziska Górne			
LOKALIZACJA INWESTYCJI:	UL. DWORCOWA 45, DZ. NR 908/1			
TEMAT:	PB DOCIEPLENIA BUDYNKU WIELOMIESZKANIOWEGO POŁOŻONEGO PRZY UL. DWORCOWEJ 45 W ŁAZISKACH GÓRNYCH			
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Szymon BROŻYNA			DATA: 05.2017
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Adrian GARCORZ	SLK/1988 /POOK/07		SKALA: 1:50
NAZWA RYSUNKU:	BALUSTRADY - SZCZEGÓŁY			NR RYS.: PROJ-6

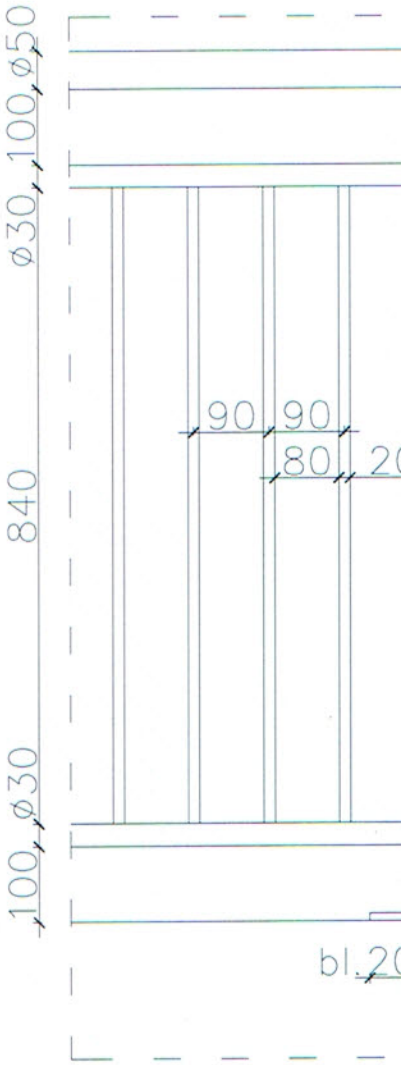






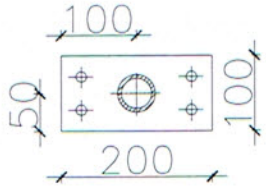






BLACHA
BALUSTRADA - PŁY

BLACHA MONTAŻOWA
BALUSTRADA BALKONU - ŚCIANA



WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY ZWERYFIKO