

PROJEKT BUDOWLANY

**FAZA:
PROJEKT TECHNICZNY**

TEMAT OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU B3
ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. NAD DRWINĄ 10 W KRAKOWIE
POPRZECZ ZMIANĘ WYGLĄDU ELEWACJI POLEGAJĄCEJ
NA POWIĘKSZENIU OTWORÓW OKIENNYCH**

lokalizacja obiektu:

**BUSINESS PARK NAD DRWINĄ
Budynek B3
30-741 Kraków,
ul. Nad Drwiną 10
dz. nr 474/8**

inwestor:

**MAŁOPOLSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A.
31-542 Kraków,
ul. Kazimierza Kordylewskiego 11**


jednostka projektowa:

**BUDOSERWIS Z.U.H. SP. Z O.O.
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych
41-500 Chorzów,
ul. Kościuszki 31**

SIERPIEŃ 2025r

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

zakres opracowania	funkcja	imię, nazwisko	nr uprawnień	data opracowania	podpis, pieczęć
KONSTRUKCJA	Opracował	mgr inż. Michał SOKÓŁ	-	Sierpień 2025r	
KONSTRUKCJA	Projektował	mgr inż. Piotr STROJEK	SLK/7558/PBKb/18	Sierpień 2025r	
KONSTRUKCJA	Sprawdził	mgr inż. Marcin ZARZYCKI	SLK/7559/PBKb/18	Sierpień 2025r	

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 3/44
---	--	--	----------------

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z nowelizacją ustawy „Prawo Budowlane” – art. 34, ust. 3d, pkt.3 z dn. 7 lipca 1994 r oświadczamy, że opracowany projekt:

Temat:

PRZEBUDOWA PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU B3
ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. NAD DRWINĄ 10 W KRAKOWIE
POPRZECZ ZMIANĘ WYGLĄDU ELEWACJI POLEGAJĄCEJ
NA POWIĘKSZENIU OTWORÓW OKIENNYCH

Adres inwestycji:

30-741 KRAKÓW, UL. NAD DRWINĄ 10

Inwestor:

MAŁOPOLSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A.
31-542 KRAKÓW, UL. KAZIMIERZA KORDYLEWSKIEGO 11

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, a także zgodnie z ustaleniami zawartymi w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kraków i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Sprawdzający:

.....

.....



BUDOSERWIS Z.U.H.

41-500 Chorzów,
ul. Kościuszki 31

PROJEKT TECHNICZNY

Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych

Strona
4/44



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W

Sygn. akt SLK/OKK/7131/7558/17

DECYZJA

Katowice, dnia 25 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Strojek

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 24 kwietnia 1978 w Bytomiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7558/PBKb/18
do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.


Otrzymują:

1. Pan Piotr Strojek
Targowa 2
42-606 Tarnowskie Góry
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Franciszek Buszka
mgr inż. Franciszek Buszka
2. Jan Spychała
mgr inż. Jan Spychała
3. Zbigniew Herisz
inż. Zbigniew Herisz

 BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 5/44
--	--	----------------



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-WEY-DIL-RZ8 *

Pan Piotr Strojek o numerze ewidencyjnym SLK/BO/6683/10
adres zamieszkania ul. Targowa 2, 42-606 Tarnowskie Góry
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



2024-12-11 10:00:00
SLK-WEY-DIL-RZ8



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W

Sygn. akt SLK/OKK/7431/7559/17

DECYZJA

Katowice, dnia 25 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin Zarzycki

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 23 czerwca 1983 w Wyszkowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7559/PBKb/18
do projektowania

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- sporządzanie projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej i sprawowanie nadzoru autorskiego
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Marcin Zarzycki
Alojzego Felińskiego 36/19
41-908 Bytom
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. Franciszek Buszka
mgr inż. Franciszek Buszka

2. Jan Spychała
mgr inż. Jan Spychała

3. Zbigniew Herisz
inż. Zbigniew Herisz



BUDOSERWIS Z.U.H.
41-500 Chorzów,
ul. Kościuszki 31

PROJEKT TECHNICZNY

Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych

Strona
7/44



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-XET-K9G-HAX *

Pan Marcin Zarzycki o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9619/16

adres zamieszkania ul. Felińskiego 36/19, 41-908 Bytom

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.


(Zgodnie z art. 781 K.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



Weryfikacja
dokonana przez
Polską Izbę Inżynierów
Budownictwa

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 8/44
---	--	--	----------------

SPIS TREŚCI :

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO


1.0	Przedmiot i zakres inwestycji, lokalizacja	10
2.0	Stan istniejący	12
3.0	Stan projektowany	17
4.0	Materiały konstrukcyjne	19
5.0	Ochrona p.poż.	19
6.0	Uwagi	19
7.0	Prowadzenie prac budowlanych	19
8.0	Prace przygotowawcze	20
9.0	Metoda wykonywania robót	20
10.0	Zakończenie robót	21
11.0	Zagadnienia BHP	21
12.0	BIOZ	22

ZAŁĄCZNIKI

1.0	Dokumentacja rysunkowa	31
------------	-------------------------------------	-----------

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	PT - 01	Plan sytuacyjny	1:250
2	PT - 02	Elewacja północna – stan istniejący	1:100
3	PT - 03	Elewacja północna – projektowane zmiany	1:100
4	PT - 04	Elewacja północna – stan projektowany	1:100
5	PT - 05	Elewacja południowa – stan istniejący	1:100
6	PT - 06	Elewacja południowa – projektowane zmiany	1:100
7	PT - 07	Elewacja południowa – stan projektowany	1:100
8	PT - 08	Rzut parteru – projektowane zmiany	1:100
9	PT - 09	Rzut I piętra – projektowane zmiany	1:100
10	PT - 10	Rzut II piętra – projektowane zmiany	1:100
11	PT - 11	Technologia prac – stan projektowany	1:25
12	PT - 12	Szczegół strefy podokiennej – stan projektowany	1:5
13	PT - 13	Zestawienie stolarki okiennej – stan projektowany	1:25

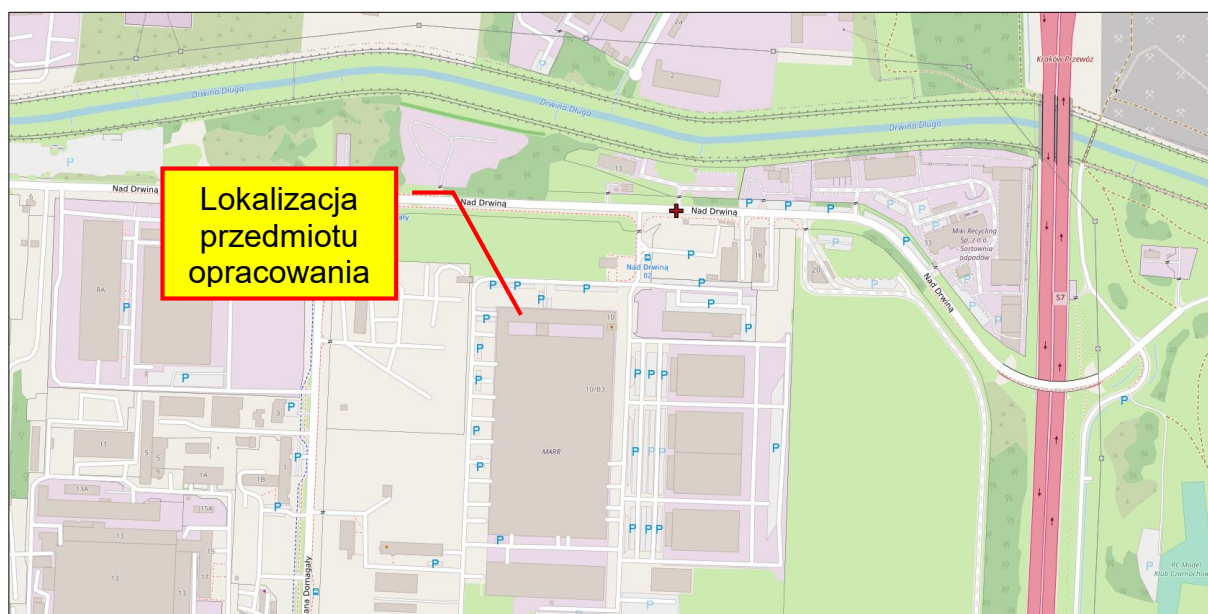
	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 10/44
---	--	--	-----------------

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

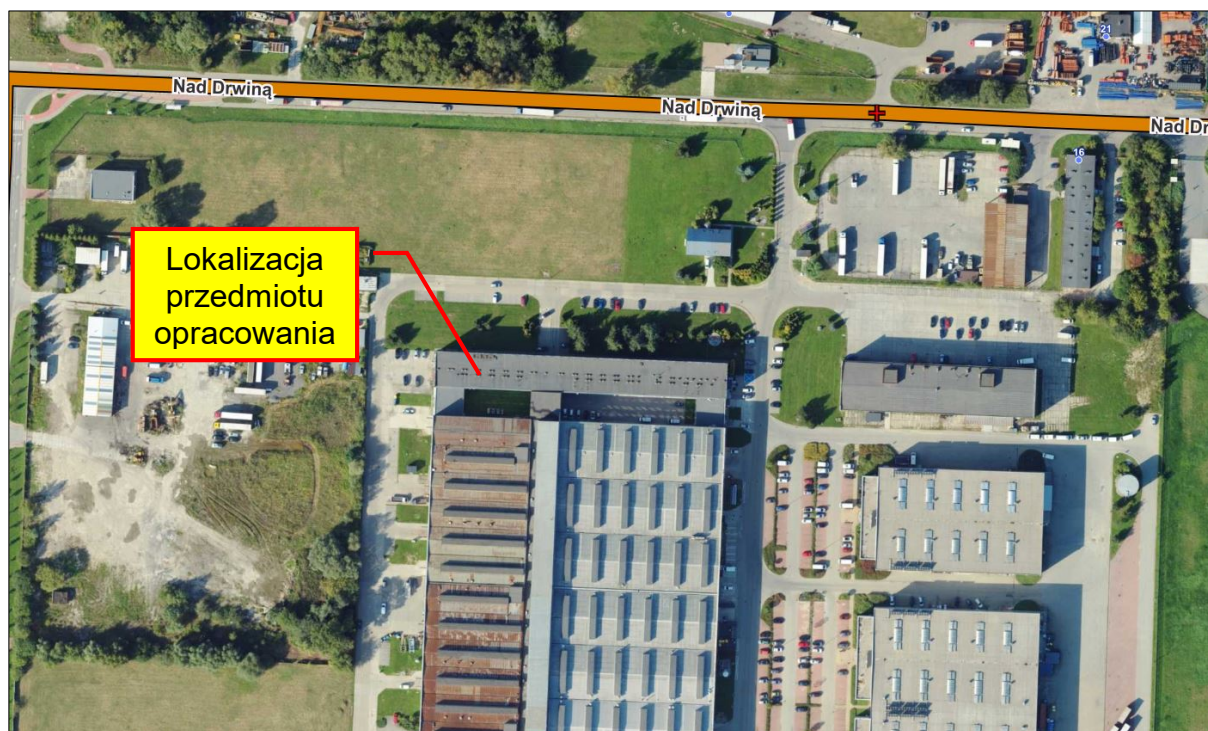
1. Przedmiot i zakres inwestycji, lokalizacja

1.1 Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego, lokalizacja

Przedmiotem projektowanego zamierzenia budowlanego jest wykonanie prac budowlanych, polegających na przebudowie przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie, poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych.



Fot. 1. Lokalizacja przedmiotu opracowania (geoportal)



Fot. 2. Lokalizacja przedmiotu opracowania (geoportal)

1.2 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zmiana stanu zastanego budynku, polegająca na ujednoliceniu otworów okiennych, która porządkuje obecną formę elewacji. A także na poprawie eksploatacji poprzez zwiększenie dostępności światła zewnętrznego do wnętrza budynku, przy zachowaniu obecnej stylistyki i charakteru obiektu.

1.3 Podstawy opracowania

- Umowa nr ZP/08/25/DIZN z dn. 06.06.2025r
- Obowiązujące przepisy
- Obowiązujące normy
- Wizje lokalne, odkrywki i pomiary na obiekcie: lipiec 2025r.,
- Informacje i wytyczne uzyskane od Właściciela obiektu
- Dokumentacja fotograficzna
- Dokumentacja archiwalna

1.4 Inwestor

MAŁOPOLSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A.
 31-542 Kraków; ul. Kazimierza Kordylewskiego 11

1.5 Jednostka projektowa

BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o.
 41-500 Chorzów; ul. Kościuszki 31

1.6 Stan prawny działki / terenu

Działka nr 474/8 stanowi własność Inwestora, którym jest MAŁOPOLSKA AGENCJA ROZWOJU REGIONALNEGO S.A.

1.7 Zakres opracowania

- ☐ Prace rozbiórkowe
 - Demontaż stolarki okiennej przewidzianej do powiększenia w części elewacji północnej oraz południowej
 - Demontaż podokienników zewnętrznych
 - Demontaż podokienników wewnętrznych
 - Rozbiórka / wycięcie ścian pod projektowanymi otworami okiennymi do powiększenia wraz z rozbiórką filarków międzyokiennych
- ☐ Prace montażowe
 - Wymurowanie filarków międzyokiennych, podmurowanie otworów okiennych
 - Montaż nowej większej stolarki okiennej
 - Montaż podokienników zewnętrznych
 - Montaż podokienników wewnętrznych
 - Ujednolicenie elewacji wokół powiększanych otworów okiennych
 - Wykonanie wypraw tynkarskich wewnętrznych, wokół powiększanych otworów okiennych
- ☐ Prace porządkowe

2. Stan istniejący

2.1 Lokalizacja

Województwo: małopolskie

Powiat: M. Kraków

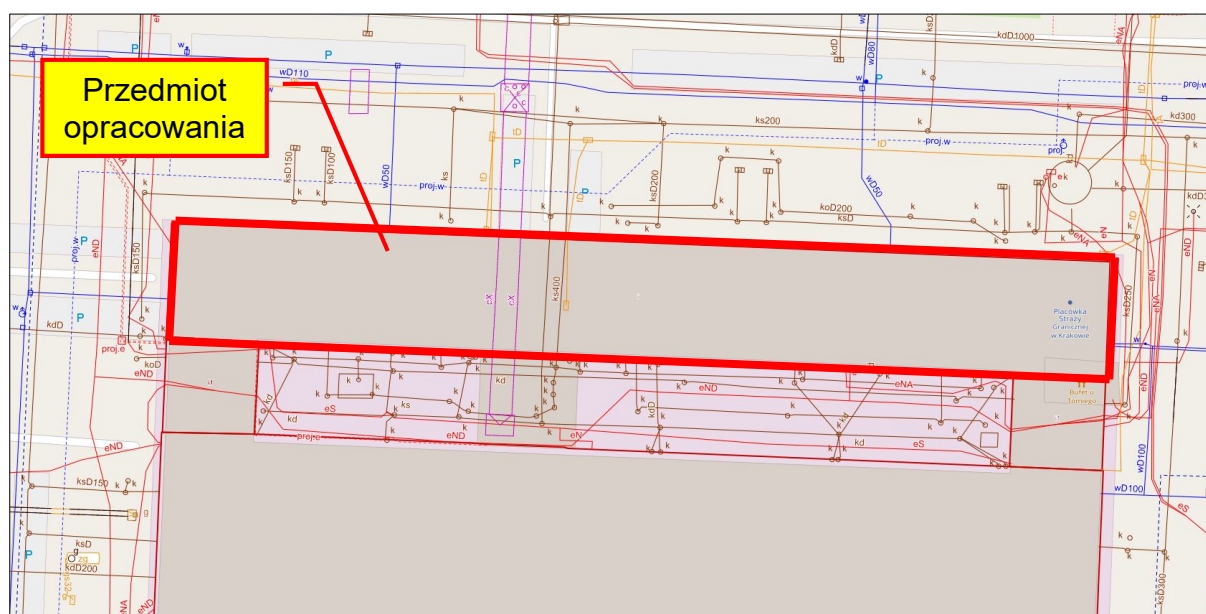
Gmina: Kraków

Jednostka ewidencyjna: 126104_9

Obręb ewidencyjny: 105 Podgórze

Nr działki: 474/8

Powierzchnia działki: 11,1405 ha



Fot. 3. Fragment mapy sytuacyjnej z zaznaczonym przedmiotem opracowania

2.2 Opis budynku - dane ogólne

Budynek B3 o trzech kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczony, niemieszkalny, zgodnie z pozwoleniem na użytkowanie pełni funkcję socjalno – biurową. Obiekt B3 posiada rzut w kształcie prostokąta o wymiarach zewnętrznych w przybliżeniu 128,00 x 15,60 m. Pierwotnie obiekt B3 stanowił część Kolonii Przemysłowej. Budynek został ukształtowany i dostosowany do potrzeb wynikających ze zlokalizowania w nim pomieszczeń biurowych oraz archiwum. Obecnie powierzchnię użytkową budynku podzielono na różnych najemców. Budynek został wykonany, jako część biurowa. Zrealizowano go końcem lat 80-tych XX wieku. Fundamenty i ściany piwnic żelbetowe monolityczne. Część nadziemna o konstrukcji żelbetowej szkieletowej ze słupami, podciągami i płytami stropowymi kanałowymi prefabrykowanymi. Posiada stropodach z płyt korytkowych prefabrykowanych pokrytych papą, opartych na ściankach ażurowych murowanych z cegły. Ściany zewnętrzne z płyt prefabrykowanych samonośnych wypełnionych bloczkami z gazobetonu. Budynek ten wyposażony jest w instalację energii elektrycznej, wod.-kan., p.poż., kanalizację deszczową. Budynek B3 ogrzewany jest za pomocą instalacji grzewczej elektrycznej. W budynku brak gazu.



Fot. 4. Fragment elewacji od strony północnej z zaznaczonym obrysem projektowanej stolarki okiennej do powiększenia



Fot. 5. Fragment elewacji od strony południowej z zaznaczonym obrysem projektowanej stolarki okiennej do powiększenia

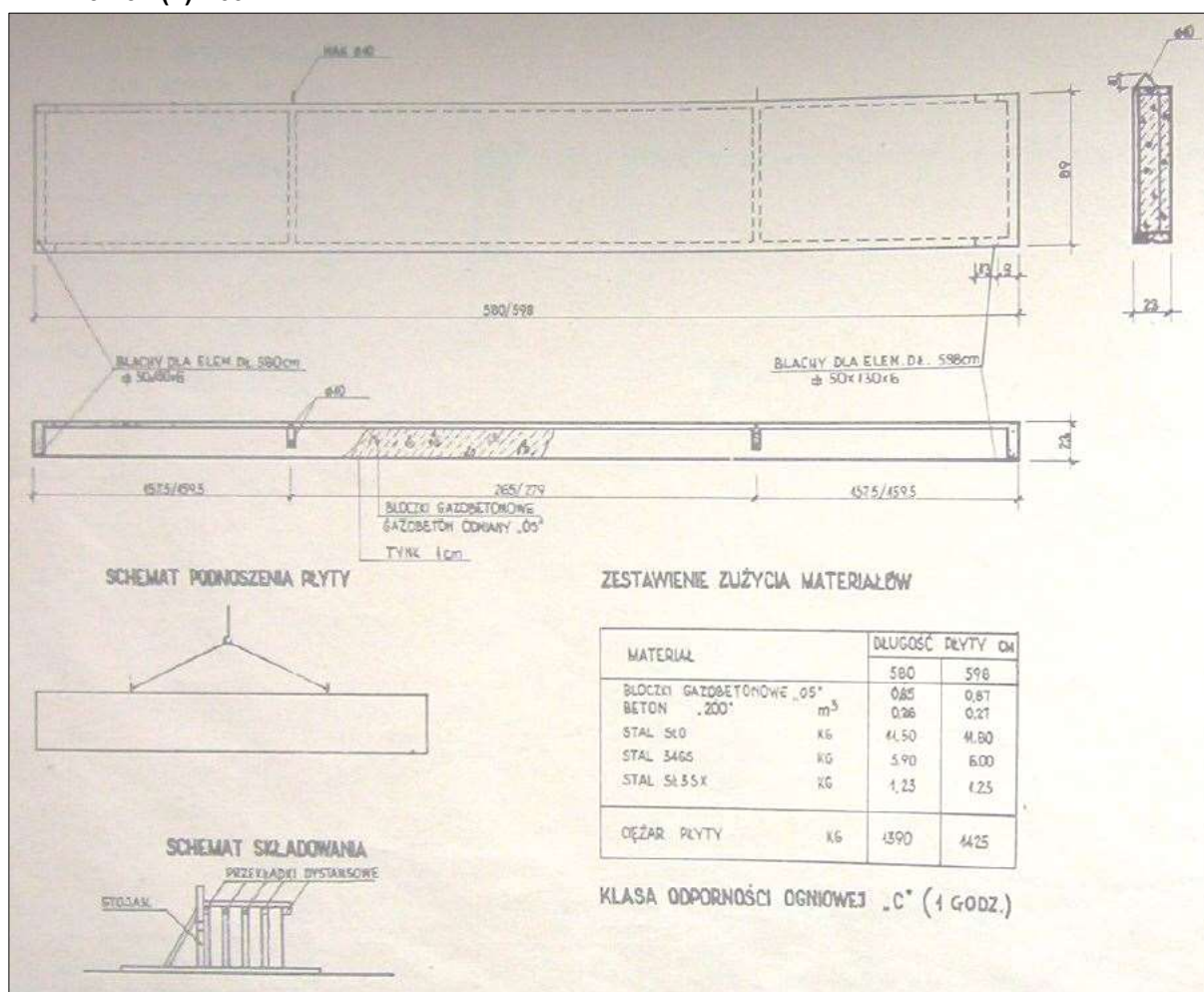
2.3 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego B3

- Powierzchnia zabudowy: 2 108 m²
- Kubatura: 28 548 m³
- Powierzchnia użytkowa: 5 584 m²
- Wysokość budynku: 13,40 m
- Liczba kondygnacji: 3 nadziemne, 1 podziemna

2.4 Charakterystyka przegrody zewnętrznej

Ściany zewnętrzne w których projektuje się powiększenie otworów wykonane są z płyt żelbetowych samonośnych o wymiarach: 598 x 89 x 23 cm wg.:

Typowego Systemu Konstrukcyjno - Montażowego Prefabrykowanych Hal Przemysłowych P70 KB1 - 31.3.1(7) - 69.

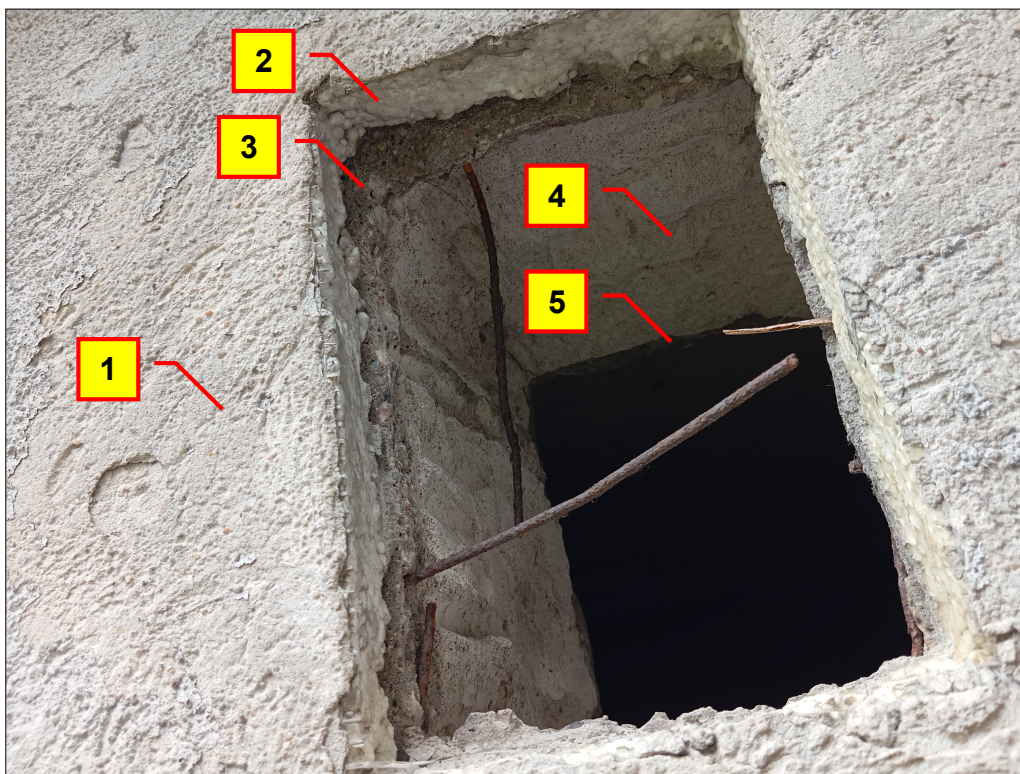


Fot. 6. Strona Katalogu Bistyp dotycząca elementu ściany prefabrykowanej samonośnej ocieplonej

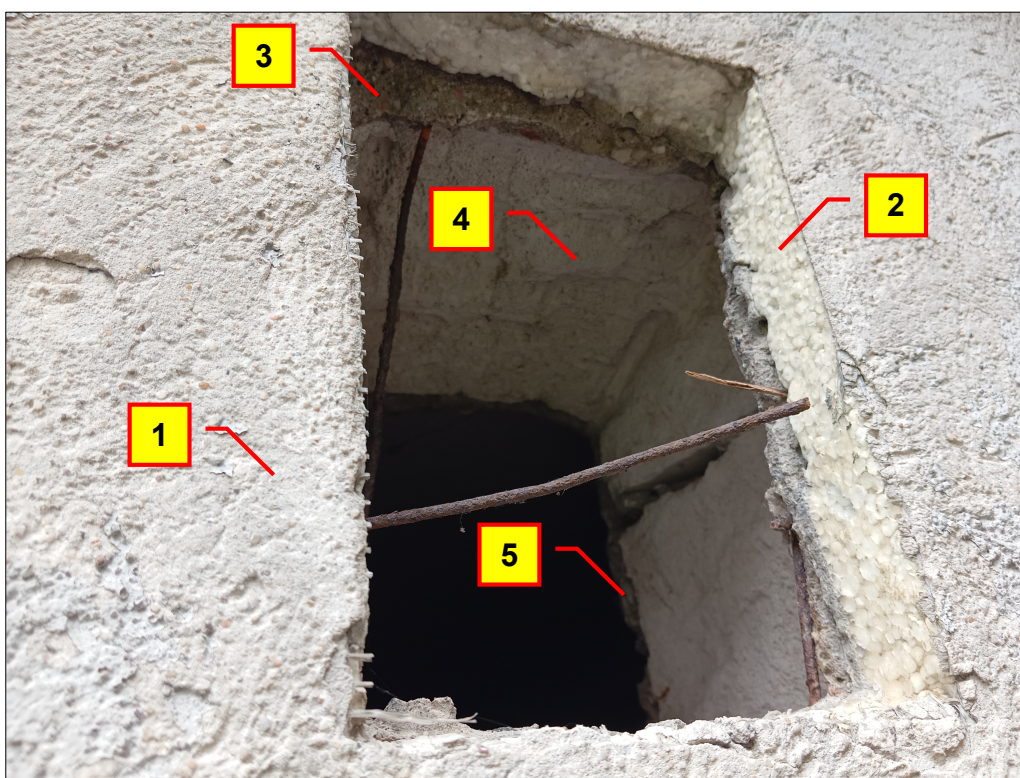
W celu potwierdzenia rodzaju wykorzystanych materiałów do konstrukcji ściany zewnętrznej, wykonano miejscowe odkrytki z których wynikają następujące warstwy ściany.

Patrząc od zewnątrz:

1. Tynk cienkowarstwowy
2. Warstwa styropianu gr 3 cm
3. Płyta prefabrykowana samonośna z widocznym zbrojeniem
4. Wypełnienie wnętrza płyty prefabrykowanej samonośnej bloczkami z gazobetonu
5. Wyprawa tynkarska wewnętrzna



Fot. 7. Istniejące warstwy ściany zewnętrznej (patrząc od strony zewnętrznej)




Fot. 8. Istniejące warstwy ściany zewnętrznej (patrząc od strony zewnętrznej)



Fot. 9. Widok ściany zewnętrznej z płyt samonośnych osłonowych od wewnątrz z zarysem projektowanego otworu do powiększenia



Fot. 10. Szczegół mocowania płyt samonośnych osłonowych za pomocą przyspawanych płaskowników do konstrukcji słupa stalowego o przekroju kwadratowym.

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 17/44
---	--	--	-----------------

3. Stan projektowany

3.1 Zakres robót

☐ Prace rozbiórkowe

- Demontaż stolarki okiennej przewidzianej do powiększenia w części elewacji północnej oraz południowej
- Demontaż podokienników zewnętrznych
- Demontaż podokienników wewnętrznych
- Rozbiórka ścian pod projektowanymi otworami okiennymi do powiększenia w tym: rozbiórka filarków międzyokiennych z pustaków typu „suporex” oraz wycięcie otworów w ścianach z płyt samonośnych osłonowych.

☐ Prace montażowe

- Wymurowanie filarków międzyokiennych
- Podmurowanie otworów okiennych
- Montaż nowej większej stolarki okiennej
- Montaż podokienników zewnętrznych
- Montaż podokienników wewnętrznych
- Ujednolicenie elewacji wokół powiększanych otworów okiennych (klej + siatka)
- Wykonanie wypraw tynkarskich wewnętrznych, wokół powiększanych otworów okiennych

☐ Prace porządkowe

Projektowane prace będą polegały na powiększeniu istniejących otworów okiennych pod podokiennikami (poprzez wycięcie fragmentów ścian) w ścianach elewacji północnej oraz południowej, bez ingerencji w elementy konstrukcyjne nadproży okiennych.

Elewacja północna: projektowane prace w osiach 1 ÷ 8 (zgodnie z dok. rysunkową)

Parter: istniejące otwory: 229 x 80cm; projektowane otwory: 229 x 170cm; ilość 8 szt.

I piętro: istniejące otwory: 229 x 80cm; projektowane otwory: 229 x 170cm; ilość 14 szt.

II piętro: istniejące otwory: 229 x 50cm; projektowane otwory: 229 x 140cm; ilość 14 szt.

Elewacja południowa: projektowane prace w osiach 2 ÷ 7 (zgodnie z dok. rysunkową)

Parter: istniejące otwory: 229 x 80cm; projektowane otwory: 229 x 170cm; ilość 6 szt.

I piętro: istniejące otwory: 229 x 80cm; projektowane otwory: 229 x 170cm; ilość 8 szt.

II piętro: istniejące otwory: 229 x 50cm; projektowane otwory: 229 x 140cm; ilość 10 szt.

3.2 Technologia robót




Prace budowlane należy rozpocząć od piętra II, przez piętro I, kończąc na parterze. Po demontażu stolarki okiennej, należy rozebrać filarki międzyokienne z pustków typu „suporex”, następnie należy usunąć w miejscach powiększanych otworów wypełnienie ścian osłonowych z gazobetonu, a następnie wyciąć używając pił tarczowych fragmenty ścian osłonowych samonośnych (rys. PT 11)

W powiększonych otworach okiennych należy zamontować okna PCV trzyszybowe, trzyskrzydłowe (R + RU + R), kolor zewnętrzny oraz wewnętrzny biały oraz dwa okna techniczne ppoż. EI 60 o konstrukcji aluminiowej. Okna należy zamówić zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej (rys. PT 13). Podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,5mm w kolorze białym. Podokienniki wewnętrzne: PVC na dodatkowych wspornikach w ilości 5 szt. na okno. Wypełnienie powstałych podczas prac demontażowo – rozbiórkowych otworów i szczelin, należy wykonać z bloczków gazobetonowych szarych odmiany 500 ÷ 600 na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M5. Prace należy wykonać zgodnie z rys. PT 11 oraz PT 12. Po zakończeniu prac, miejsca ingerencji w elewację należy ujednolicić z pozostałą powierzchnią elewacji: klej + siatka. Od wewnątrz w miejscach po powiększanych otworach należy wykonać tynk cem. – wap. zatarty na gładko.

Ponadto w pomieszczeniach na parterze wynajmowanych przez Dom Techniczny należy wykonać następujące prace przewidziane w ramach wymiany okien:

- demontaż i odsunięcie od okna zestawu mebli kuchennych
- skucie płytek ze ściany – ok. 4,00m²
- odsunięcie od okien mebli i wyposażenia biurowego, znajdujących się w odległości mniejszej, niż 1,75 m od ściany z oknami
- montaż tymczasowej ścianki (np. z płyt OSB) – 3 x 6,00m x 4,50m w odległości 1,75m od ściany z oknami (w linii słupów)
- szczelne zabezpieczenie folią budowlaną wszystkich ścian, podłóg i sufitów w oddzielonej ścianką części pomieszczenia z wyjątkiem ściany frontowej (z oknami)
- powiększenie otworów okiennych (zakres wg. niniejszego projektu)
- malowanie ściany z nową powiększoną stolarką okienną (pow. ok. 80m²)
- demontaż folii zabezpieczającej i ścianek tymczasowych
- położenie płytek ściennych pow. ok. 4,00m²
- ponowny montaż zestawu mebli kuchennych
- ustawienie mebli i wyposażenia biurowego w sąsiedztwie okien
- odkurzenie, uporządkowanie powierzchni pomieszczeń
- wywóz odpadów
- odbiór protokolarny pomieszczeń przez najemcę

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 19/44
---	--	--	-----------------

4. **Materiały konstrukcyjne**

Bloczki gazobetonowe szare odmiany 500 ÷ 600

Zaprawa cementowo – wapienna klasy M5

5. **Ochrona p.poż.**

Według odrębnego opracowania w posiadaniu Inwestora do którego należą:

1. Ekspertyza techniczna pn. „Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego całego kompleksu budynków: B2; B3; B1.1; B1.2; B1.3; SO-2; SO-3 i budowli B1.4, lokalizacja Business Park Nad Drwiną, ul. Nad Drwiną 10, 30-741 Kraków, działka 474/8, obr.105 Podgórze, Kraków” z 2022r.
2. Projekt budowlany pn. „Przebudowa budynków zlokalizowanych na terenie obiektu Business Park Nad Drwiną 10 w ramach dostosowania do ochrony ppoż. Zgodnie z postanowieniem PSP na działce nr 474/8, obręb 105 jednostka ewidencyjna Podgórze w Krakowie” – Decyzja nr 348/6740.2/2025 o zatwierdzeniu projektu architektoniczno-budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę z dnia 18 czerwca 2025r.

Zgodnie z zapisami w powyższych opracowaniach projektuje się w ścianie elewacji północnej w osi 7 ÷ 8 od strony przejazdu na I oraz II piętrze łącznie 2 okna o klasie odporności pożarowej EI 60 (zgodnie z rysunkiem PT-04)


6. **Uwagi**

Dopuszcza się zastosowania materiałów o parametrach równoważnych, wyższych, lecz nie gorszych niż przedstawione w projekcie technicznym.

Prace budowlane należy rozpocząć od pomieszczeń II piętra (pom. pustych, niewykończonych) w następnej kolejności przejść do pomieszczeń I piętra, a kończąc na pomieszczeniach parteru (wynajmowanych przez najemców).

Od strony elewacji południowej, należy zwrócić szczególną uwagę na bliskość przylegającego budynku łącznika w szczególności jego dachu, rynny oraz rury spustowej, tak aby w czasie prowadzenia prac nie doprowadzić do ich uszkodzenia.

Część opisowa Projektu Technicznego jest integralną częścią dokumentacji rysunkowej i należy ją rozpatrywać w całości z dokumentacją rysunkową.

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 20/44
---	--	--	-----------------

7. Prowadzenie prac budowlanych

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót, należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia, m.in. wyгородzenie terenu prac budowlanych ogrodzeniem oraz zabezpieczenie maszyn i urządzeń technologicznych.

Prace budowlane należy wykonać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa pracy.

Podstawowe warunki, jakie należy przestrzegać przy prowadzeniu prac budowlanych:


- Stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt: ręczny oraz mechaniczny.
- Stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne
- Stosować środki zabezpieczające pracowników
- Zapewnić bezpieczeństwo osób postronnych
- Prace budowlane powinny być prowadzone tak, aby nie została naruszona stateczność konstrukcji obiektu

8. Prace przygotowawcze

Prace budowlane powinny być prowadzone przez Kierownika Robót – osobę posiadającą wszystkie wymagane uprawnienia. Zakres robót przygotowawczych obejmuje wszystkie prace, które poprzedzają przystąpienie Wykonawcy do właściwych robót budowlanych, związanych z remontem wieży wyciągowej szybu wraz z budynkiem nadszypia. Teren, na którym prowadzone są prace powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi w celu ograniczenia dostępu osób postronnych na teren robót. Ogrodzenie należy oznakować tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi: „Uwaga roboty budowlane”, oraz „Wstęp wzbroniony”. Podczas prowadzenia prac należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska. Prowadzone prace nie mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Zgodnie z powyższym należy zwrócić szczególną uwagę na lokalizację placów składowych z materiałami wraz z ich odpowiednim zabezpieczeniem.

9. Metoda wykonywania robót

Przed rozpoczęciem robót należy przedłożyć Inwestorowi Technologię i Organizację robót, gdzie będą określone m. in. warunki pracy sprzętem. Niezależnie od wyboru metody Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za sposób prowadzenia robót. Powinien

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 21/44
---	--	--	-----------------

przedsięwziąć wszelkie środki bezpieczeństwa konieczne dla zapewnienia ochrony i zachowania wewnętrznych elementów konstrukcji budynku. Powstałe odpady należy usuwać do odpowiednich pojemników – kontenerów.

Wykonawca powinien użyć do prac budowlanych następujący sprzęt:

- narzędzia ręczne
- narzędzia mechaniczne
- samochody skrzyniowe
- samochody ciężarowe pow. 3,5 t

Wszystkie używane w trakcie prac maszyny, urządzenia i wyposażenie techniczne powinny posiadać aktualne certyfikaty i karty przeglądów technicznych. Pracownicy i nadzór techniczny powinien być przeszkolony i wyposażony w środki ochrony osobistej.

10. Zakończenie robót

W czasie prowadzenia prac budowlanych, powstające odpady należy segregować i oddzielać te elementy, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne. Teren po robotach budowlanych należy uporządkować oraz usunąć wszelkie tymczasowe elementy zabudowane dla potrzeb prowadzenia przedmiotowych prac. Powstałe odpady należy zutylizować na legalnym składowisku odpadów. Po utylizacji wszystkich powstałych odpadów budowlanych, należy przekazać Inwestorowi kopie kart przekazania odpadu.

11. Zagadnienia BHP

W odniesieniu do przedmiotowych prac budowlanych mają zastosowanie ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych. Szczegółowe warunki ujęte zostały w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U. Nr 47, poz. 401). Powyższe rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia tych robót. Pracownicy wykonawcy uczestniczący w realizacji robót przed przystąpieniem do prac powinni zostać zapoznani za potwierdzeniem pisemnym przez wykonawcę z technologią oraz planem BIOZ.




INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Temat: **Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych**

Inwestor: **Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
ul. Nad Drwiną 10
30-74 Kraków**

Lokalizacja: **Business Park Nad Drwiną
ul. Nad Drwiną 10
30-741 Kraków**


Autor: **mgr inż. Piotr Strojek**

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 23/44
---	--	--	-----------------

12. **BIOZ - spis zawartości**

- 12.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji
- 12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 12.3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 12.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 12.5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- 12.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.
- 12.7. Podstawa prawna opracowania.
- 12.8. Uwagi.

*Dokument wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury
z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
DZ.U.2003 nr 120 poz. 1126*

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 24/44
---	--	--	-----------------

12.1 **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego obejmuje roboty: przygotowawcze, demontażowe, montażowe. Zadaniem niniejszego opracowania jest wskazanie rozwiązania umożliwiającego wykonanie zamierzonego celu w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i w nawiązaniu do jego lokalizacji i otoczenia, jak również zapewniający bezpieczeństwo dla pracowników wykonujących te prace. Strefy niebezpieczne zostaną zabezpieczone odpowiednim ogrodzeniem i oznakowaniem obejścia.

Zakres robót:

- ☐ Prace rozbiórkowe
 - Demontaż stolarki okiennej przewidzianej do powiększenia w części elewacji północnej oraz południowej
 - Demontaż podokienników zewnętrznych
 - Demontaż podokienników wewnętrznych
 - Rozbiórka ścian pod projektowanymi otworami okiennymi do powiększenia
- ☐ Prace montażowe
 - Podmurowanie otworów okiennych
 - Montaż nowej większej stolarki okiennej
 - Montaż podokienników zewnętrznych
 - Montaż podokienników wewnętrznych
 - Ujednolicenie elewacji wokół powiększanych otworów okiennych
 - Wykonanie wypraw tynkarskich wewnętrznych, wokół powiększanych otworów okiennych
- ☐ Prace porządkowe

12.2 **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Teren jest zagospodarowany obiektami oraz urządzeniami związanymi z funkcjonowaniem usług na terenie Business Parku.




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

Teren wchodzi w skład kompleksu usługowego Business Parku i jako taki w całości może rodzić zagrożenia wynikające z jego charakteru. Teren prowadzenia robót budowlanych należy dokładnie oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

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

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia	Czas wystąpienia
1.	Zagrożenie porażeniem prądem	Poparzenie, ciężkie uszkodzenie ciała, śmierć	cały rejon budowy	Podczas prac demontażowych oraz montażowych
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	uszkodzenie ciała	cały rejon budowy	podczas przemieszczania się
3.	Niewłaściwe oświetlenie	zmęczenie wzroku	obszar wewnątrz	prace budowlane wewnątrz
4.	Urazy podczas transportu materiałów oraz pracy w pobliżu czynnych urządzeń	urazy ciała	strefa niebezpieczna pracy maszyn budowlanych, rejon załadunku i rozładunku materiałów i odpadów	podczas robót budowlanych; remontowych, demontażowych, montażowych, załadunku odpadów i materiałów
5.	Upadek podczas prac na wysokości	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	obszar na zewnątrz obiektu	prace budowlane na zewnątrz
6.	Zachwiana stateczność rozbieranych elementów	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie obiektów w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m wokół rozbieranych elementów	podczas robót demontażowych elementów ścian
7.	Uderzenie spadającym odłamkiem	ciężkie uszkodzenie ciała lub śmierć	otoczenie obiektów w strefie niebezpiecznej tj. min. 6 m wokół rozbieranych elementów w strefie niebezpiecznej pracy maszyn, w strefie demontażu złomowych elementów	podczas robót demontażowych urządzeń

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 26/44
---	--	--	-----------------

12.5 Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Robotnicy przed przystąpieniem do robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie eksploatacji urządzeń transportu, a także na okoliczność pracy z użyciem maszyn i dźwigów. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty dopuszczające do obsługi maszyn. Z uwagi na specyfikę występujących robót budowlanych zaleca się, aby zespół roboczy był przeszkolony zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem. Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).


12.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych sporządzonego przez Wykonawcę. Przede wszystkim Wykonawca powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną pracy sprzętu budowlanego w promieniu równym zasięgowi wysięgnika osprzętu. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych.

Podstawą prowadzenia robót budowlanych są przepisy BHP opublikowane w dziennikach ustaw:

- Ogólne przepisy BHP (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2018, poz. 1139 z dnia 13.06.2018r.)
- BHP przy robotach budowlano – montażowych i rozbiórkowych (DZ. U. 2003 nr 47, poz. 401 – rozdział 18)
- Przepisy dotyczące pracy na wysokości (Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650 z dnia 29.09.2003r.)

Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa zawartych w cytowanych wyżej przepisach i rozporządzeniach zapewnia prowadzenie robót budowlano – rozbiórkowych w sposób bezpieczny i niezagrożający zdrowiu i życiu pracowników. Za stan bhp na placu budowy odpowiedzialny jest kierownik budowy. W rozumieniu Kodeksu Pracy jest on też pracownikiem danej budowy, lecz wyróżnia go posiadanie uprawnień do sprawowania samodzielnej funkcji w budownictwie. Właściwym organem do kontroli budowy pod kątem m. in. przestrzegania

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 27/44
---	--	--	-----------------

bezpieczeństwa i higieny pracy jest Państwowa Inspekcja Pracy działająca na mocy ustawy o Państwowej Inspekcji Pracy z dnia 13 kwietnia 2007 r. (Dz. U. 2024 poz. 97 z dnia 26.01.2024r).


W wypadku inwestycji będącej przedmiotem opracowania szczególnie istotne jest spełnienie szczegółowych uwag:

- Inwestor powinien zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora nadzoru budowlanego najpóźniej w dniu rozpoczęcia budowy. Należy uniemożliwić osobom postronnym wejście na teren budowy poprzez ogrodzenie terenu lub oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
- Wykonawca bezwzględnie powinien wyznaczyć strefę niebezpieczną dla pracy sprzętu budowlanego.
- Miejsca gromadzenia i usuwania gruzu, odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie. Nie wolno gromadzić elementów zdemontowanych na stropach, pomostach i innych częściach obiektu.
- W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni używać kasków, rękawic ochronnych oraz szelek bezpieczeństwa.
- Przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace w tym ich stabilność i wytrzymałość.
- Na czas wykonywania robót na wysokości, w miejscach zagrożonych spadaniem przedmiotów, należy wyznaczyć strefę niebezpieczną odpowiednio ją ogrodzić i oznakować,
- Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno – budowlanych,
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy ustalić przebieg istniejących tras mediów i zapoznać z oznaczeniami tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
- Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych takich jak: hałas, wibracje promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne
- Należy każdorazowo wyznaczyć z miejsc prowadzenia robót oraz w samym obszarze robót ścieżki i drogi ewakuacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek wystąpienia pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Lp.	Przewidywane niebezpieczeństwa	Profilaktyka i sposoby ochrony przed zagrożeniami
1.	Zagrożenie porażeniem prądem	Zachować szczególną ostrożność podczas prac remontowych elektrycznych, pracować na obwodach elektrycznych bez napięcia
2.	Zagrożenie potknięciem, poślizgnięciem, upadkiem	Ostrożnie poruszać się po podłożu, stosować odpowiednie obuwie, unikać pośpiechu.
3.	Niewłaściwe oświetlenie	Stosować lampy przenośne i indywidualne.
4.	Zagrożenie urazami podczas transportu materiałów i podczas pracy w pobliżu czynnych urządzeń	Zachować ostrożność, utrzymywać ład i porządek w miejscu pracy, poruszać się wyznaczonymi trasami, odgradzać czynne urządzenia od miejsca pracy i oznakowywać zarówno miejsca pracy jak i miejsca potencjalnych zagrożeń tablicami ostrzegawczymi, stosować okulary ochronne. Organizować pracę zgodnie z Instrukcjami i Zarządzeniami obowiązującymi w tym zakresie.
5.	Zagrożenie pożarem	Zapewnić w rejonie miejsca pracy sprawny i właściwy sprzęt p.poż. w wymaganej ilości, postępować zgodnie z instrukcjami i niniejszą technologią.
6.	Upadek podczas prac na wysokości	Stosować atestowany sprzęt przeznaczony do prac na wysokości.
7.	Utrata stateczności rozbieranych elementów	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn.
8.	Uderzenie spadającym odłamkiem	Niedopuszczenie do przebywania osób w zasięgu pracy maszyn

12.7 Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. - Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. 2023 poz. 1465 z dnia 31.07.2023r.).
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jedn. Dz.U. 2023 poz. 682 z dnia 12.04.2023r.).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym (tekst jedn. Dz.U. 2023 poz. 1622 z dnia 16.08.2023r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 r. nr 120 poz. 1126 z dnia 10.07.2003r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004r. nr 180 poz. 1860 z dnia 18.08.2004r.).


	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 29/44
---	--	--	-----------------

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 r. nr 62 poz. 287 z dnia 01.06.1996r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2007 r. nr 247 poz. 1835 z dnia 29.12.2007r.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. 1996 r. nr 60 poz. 279 z dnia 30.05.1996r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn. Dz.U. 2003 r. nr 169 poz.1650 z dnia 29.09.2003r.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2018 r. poz. 583 z dnia 20.03.2018r.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 r. poz. 1468 z dnia 27.12.2012r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 r. nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003r.).

12.8 Uwagi

Wszystkie roboty budowlane wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami budowlanymi, zasadami BHP i zgodnie ze sztuką budowlaną.

Dopuszcza się zastosowania materiałów o parametrach równoważnych lub wyższych niż zaproponowane w projekcie.

	BUDOSERWIS Z.U.H. 41-500 Chorzów, ul. Kościuszki 31	PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych	Strona 30/44
---	--	--	-----------------

ZAŁĄCZNIKI

1.0 Dokumentacja rysunkowa



BUDOSERWIS Z.U.H.
41-500 Chorzów,
ul. Kościuszki 31

PROJEKT TECHNICZNY

Przebudowa przegród zewnętrznych budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych

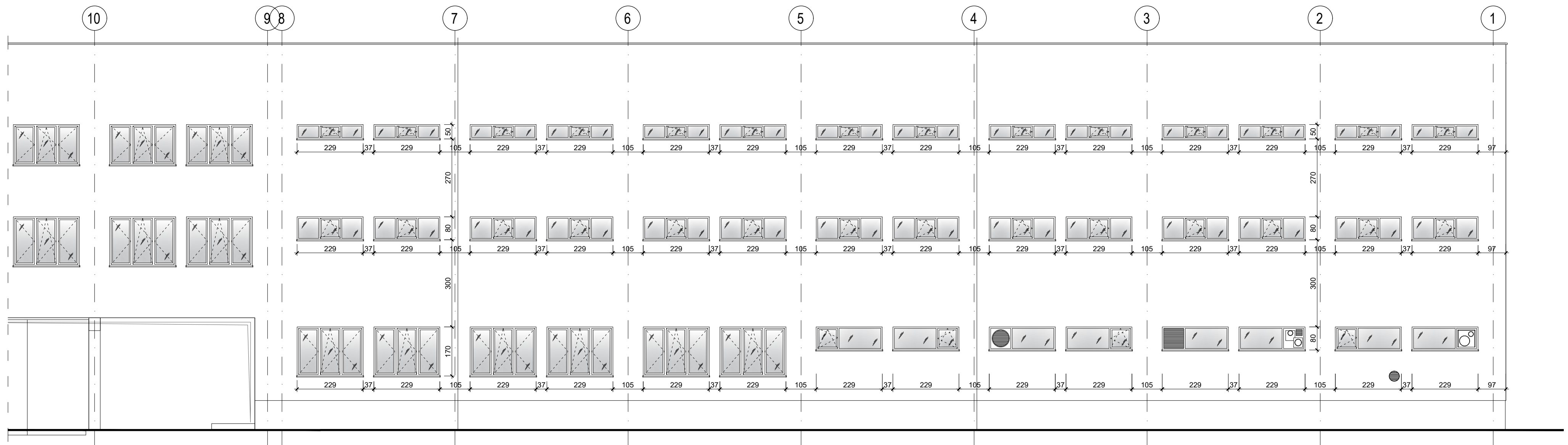
Strona
31/44



DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

Elewacja północna
stan istniejący

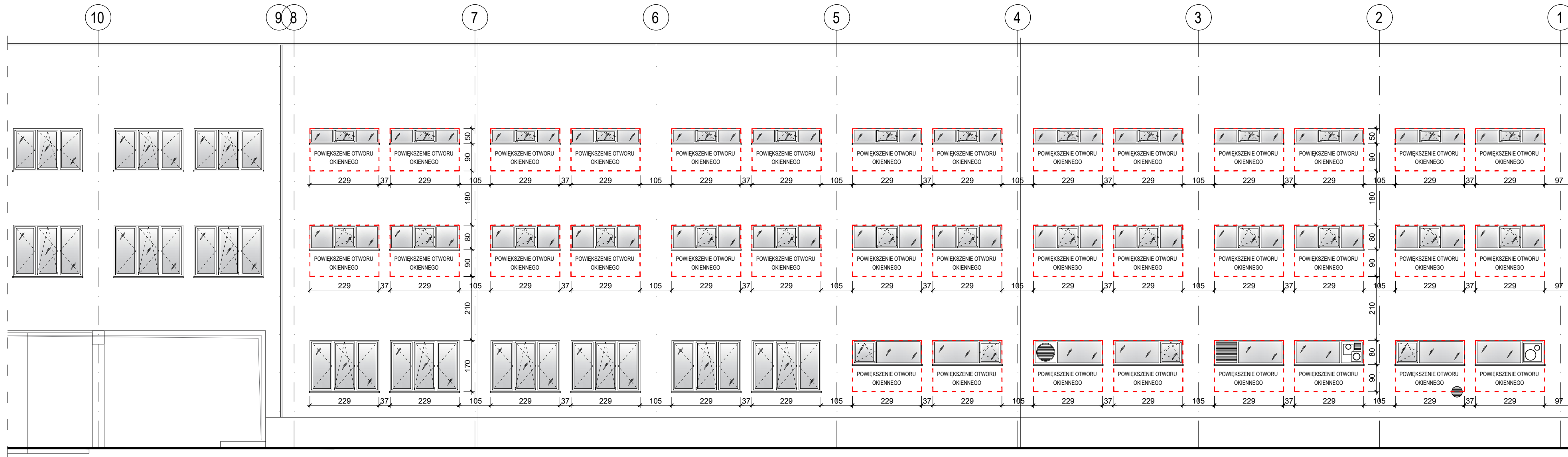
Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Investor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Elewacja północna - stan istniejący		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18	Skala : 1:100	Nr rys. : 02
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18		

Elewacja północna
projektowane
zmiany

Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów,
tel. (032) 241 24 51 do 7

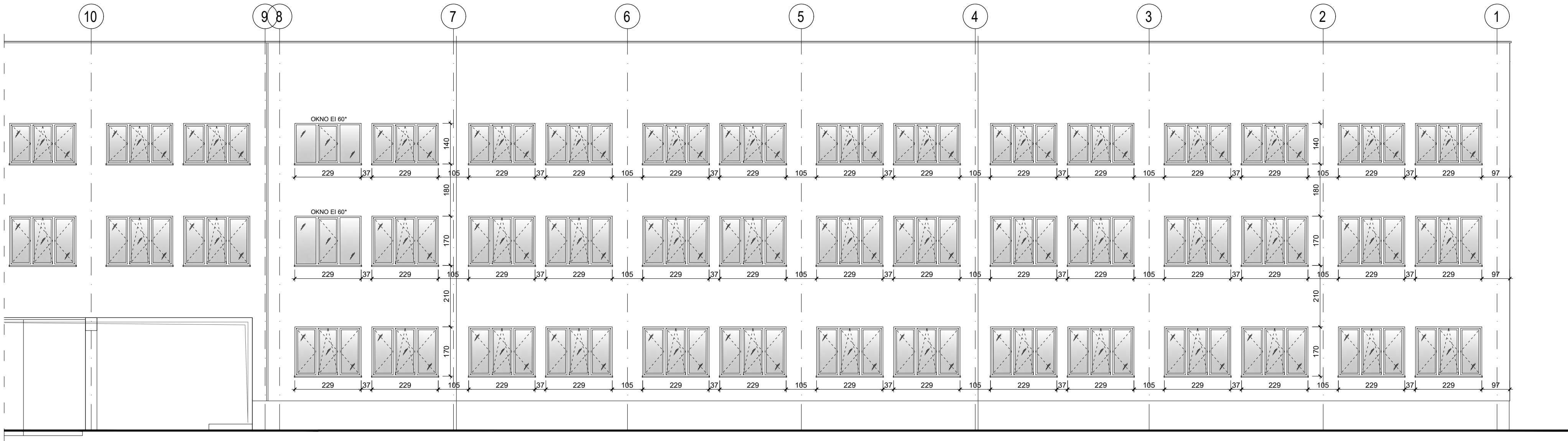


Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych

Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Elewacja północna - projektowane zmiany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7558/PBkb/18	Skala : 1:100	Nr rys. : 03
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7559/PBkb/18		

Elewacja północna
stan projektowany

Skala 1:100



OKNO EI 60* - okno w pasie oddzielenia przeciwpożarowego szerokości 2m - zgodnie z zapisami Ekspertyzy technicznej pn. "Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego całego kompleksu budynków: B2; B3; B1.1; B1.2; B1.3; SO-2; SO-3 i budowli B1.4, lokalizacja Business Park Nad Drwiną, ul. Nad Drwiną 10, 30-741 Kraków działka 474/8; obr.105 Podgórze, Kraków" z 2022r. oraz wykonanego Projektu Budowlanego pn. "Przebudowa budynków zlokalizowanych na terenie obiektu Business Park Nad Drwiną 10 w ramach dostosowania do ochrony ppoż. zgodnie z postanowieniem PSP na działce nr 474/8; obręb 105 jednostka ewidencyjna Podgórze w Krakowie" - Decyzja nr 348/6740.2/2025 o zatwierdzeniu projektu architektoniczno-budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę.

BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów,
tel. (032) 241 24 51 do 7



Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych

Inwestor : Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków

Temat opracowania : Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3
zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie
poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej
na powiększeniu otworów okiennych

Obiekt : Budynek B3

Temat rysunku : Elewacja północna - stan projektowany

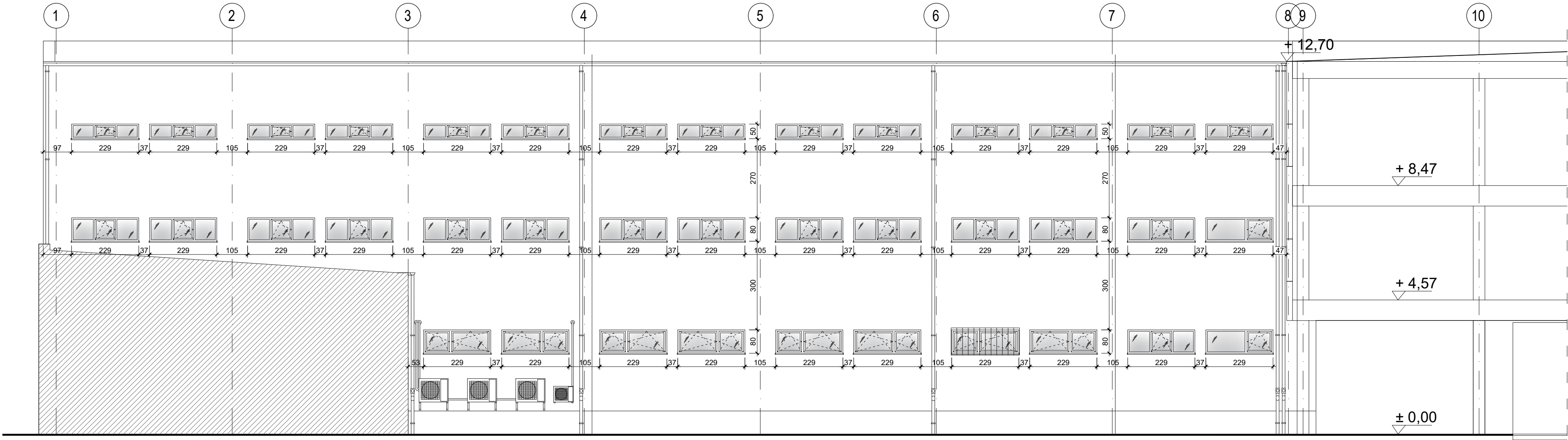
Opracował : mgr inż. Michał Sokół
Data : Sierpień 2025 r.
Faza : PT

Projektował : mgr inż. Piotr Strojek
Podpis :
Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18
Skala : 1:100
Nr rys. : 04

Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki
Podpis :
Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18

Elewacja południowa
stan istniejący

Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Elewacja południowa - stan istniejący		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis :	Skala : 1:100	Nr rys. : 05
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis :		

Elewacja południowa
projektowane
zmiany

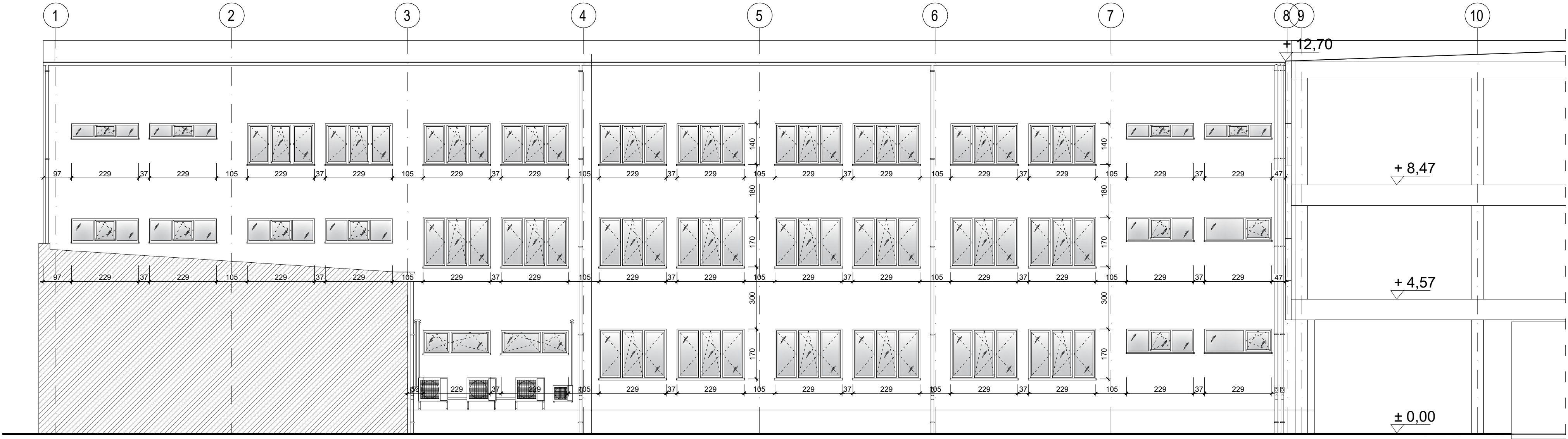
Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Elewacja południowa - projektowane zmiany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18	Skala : 1:100	Nr rys. : 06
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18		

Elewacja południowa
stan projektowany

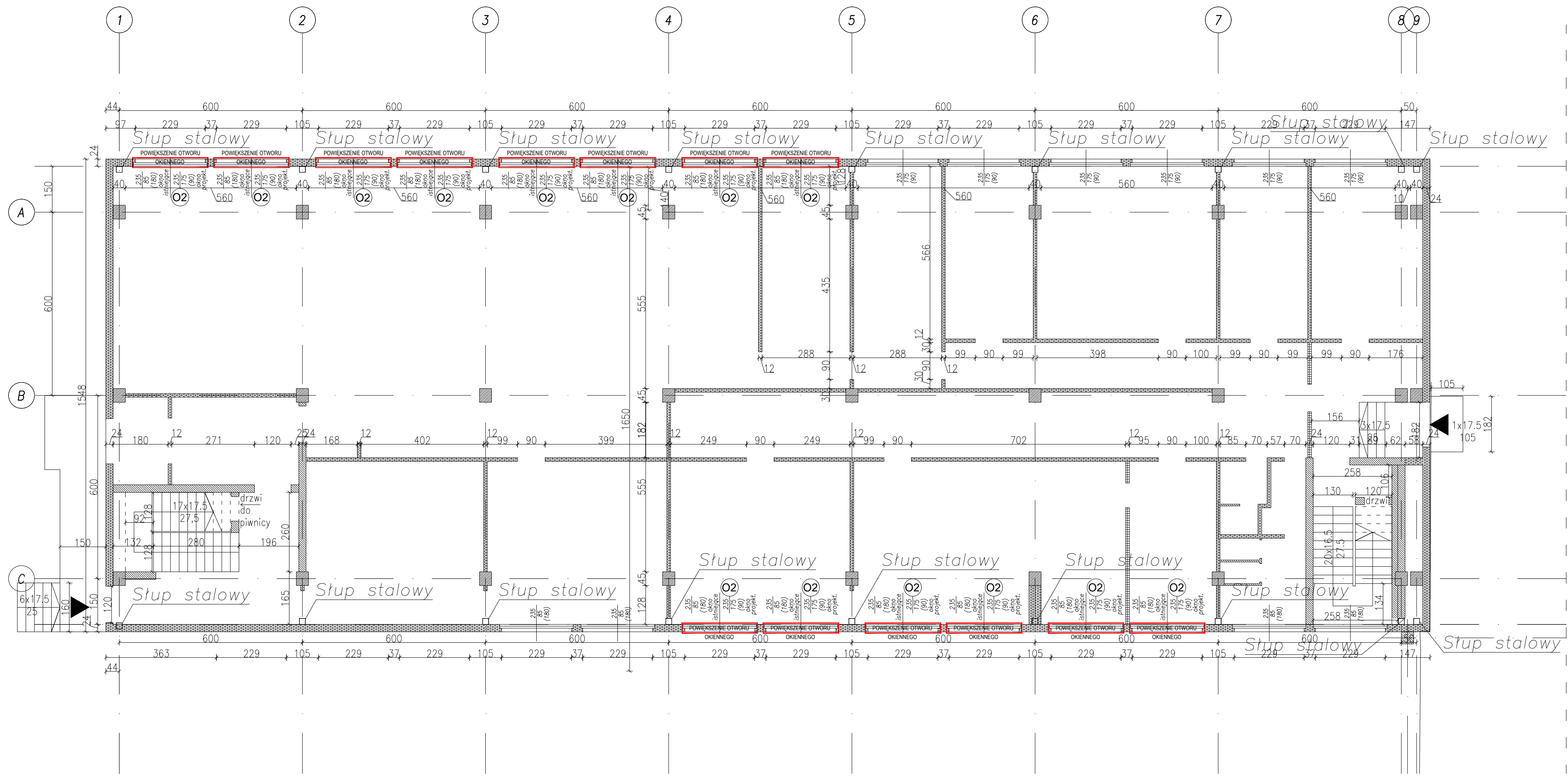
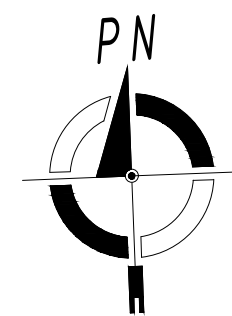
Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Elewacja południowa - stan projektowany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18	Skala : 1:100	Nr rys. : 07
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18		

Rzut parteru
projektowane
zmiany

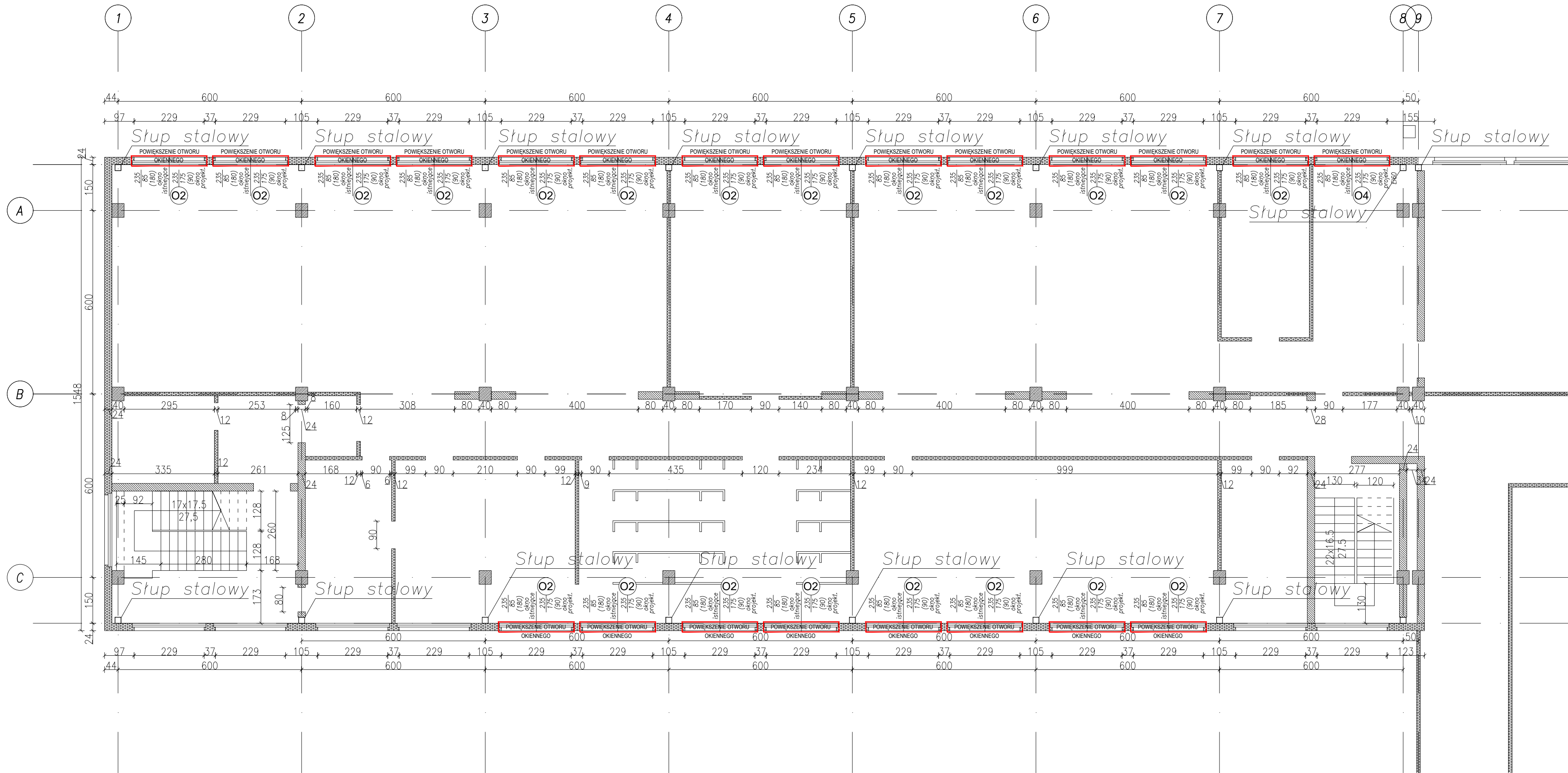
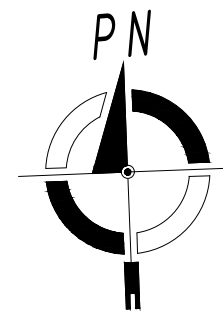
Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Rzut parteru - projektowane zmiany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis :	Skala : 1:100	Nr rys. : 08
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis :		

Rzut I piętra
projektowane
zmiany

Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów,
tel. (032) 241 24 51 do 7

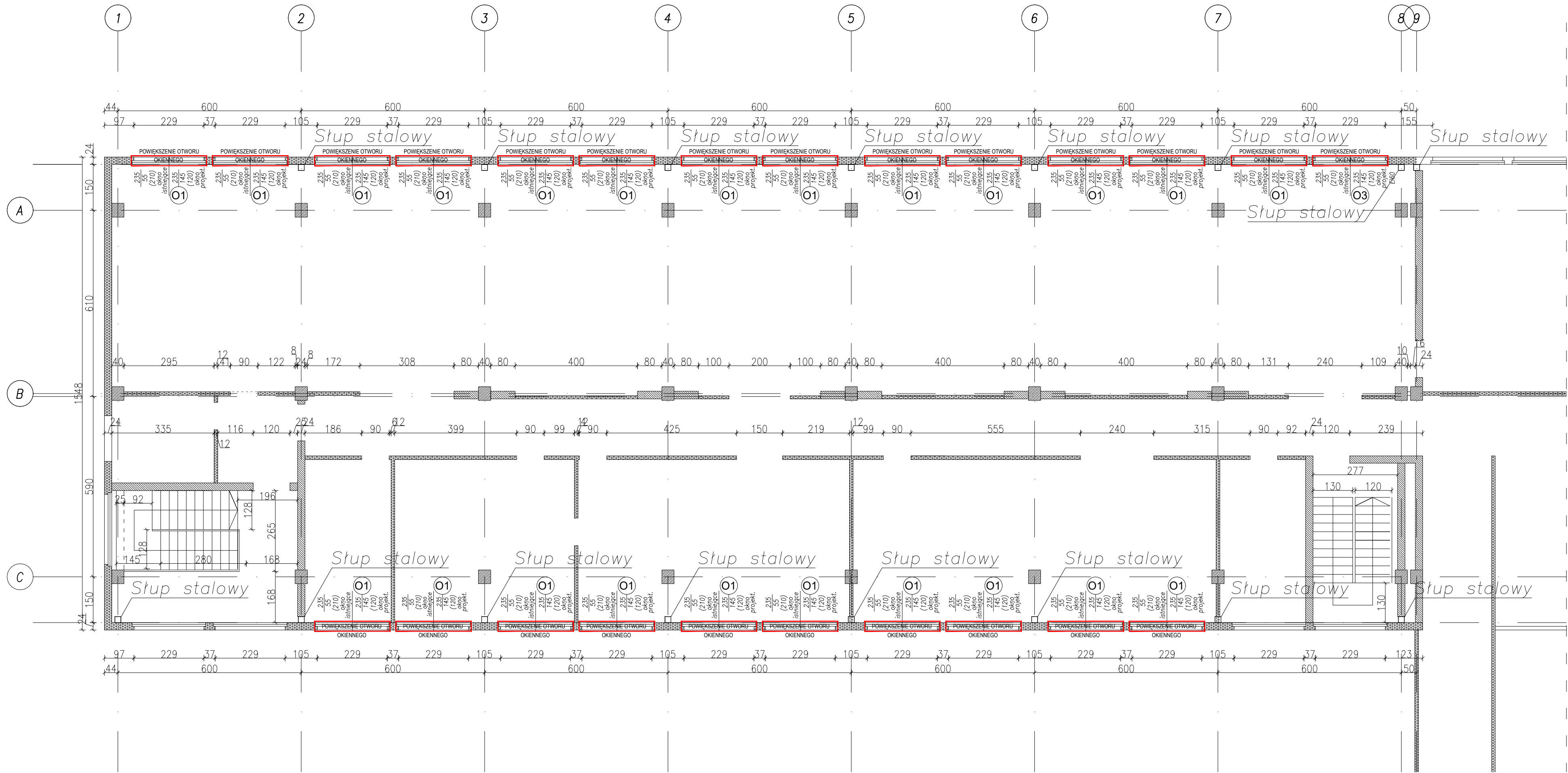
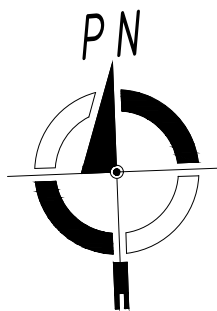


Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych

Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Rzut I piętra - projektowane zmiany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis :	Skala : 1:100	Nr rys. : 09
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis :	Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18	Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18

Rzut II piętra
projektowane
zmiany

Skala 1:100



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów,
tel. (032) 241 24 51 do 7

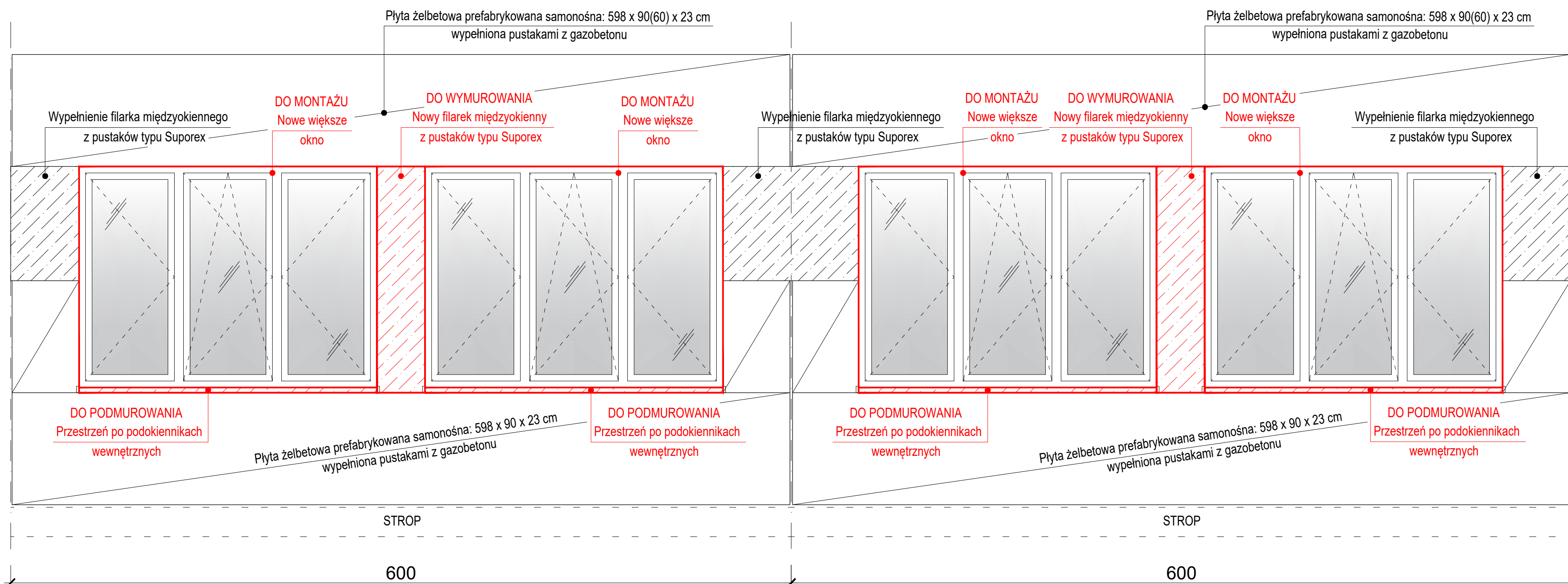
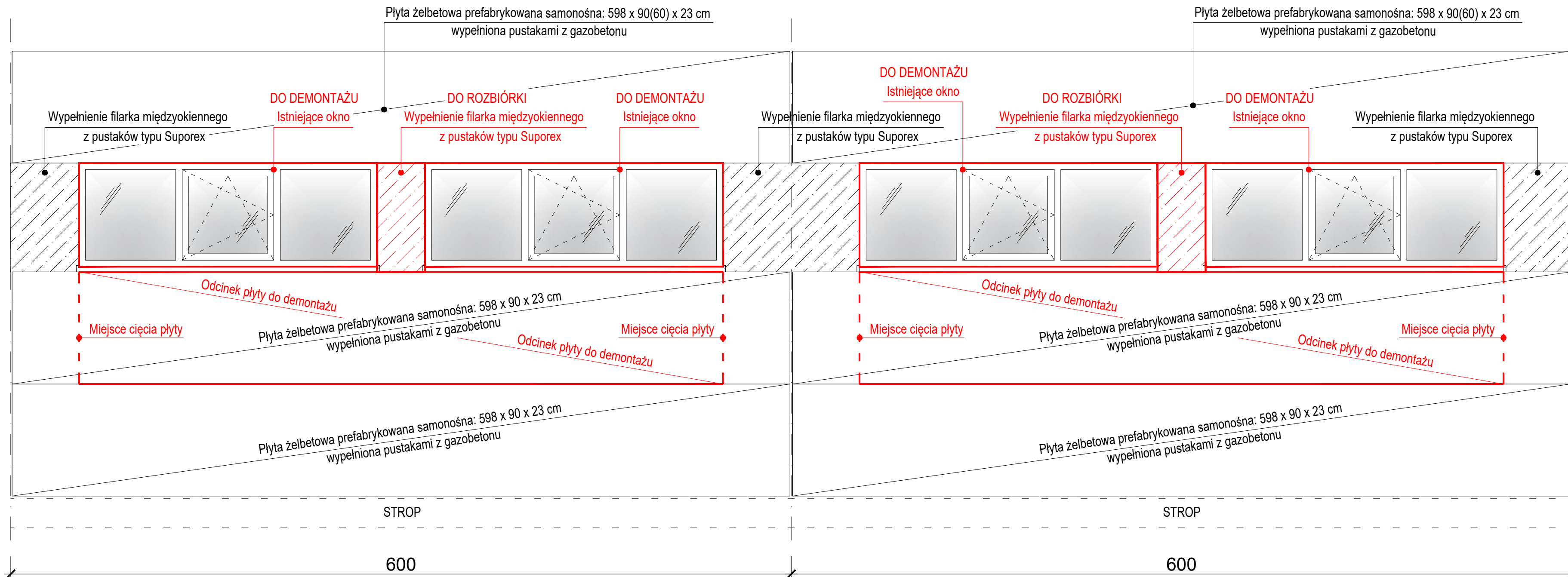



Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych

Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Rzut II piętra - projektowane zmiany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis :	Skala : 1:100	Nr rys. : 10
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis :	Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18	Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18

Technologia
prac
stan projektowany

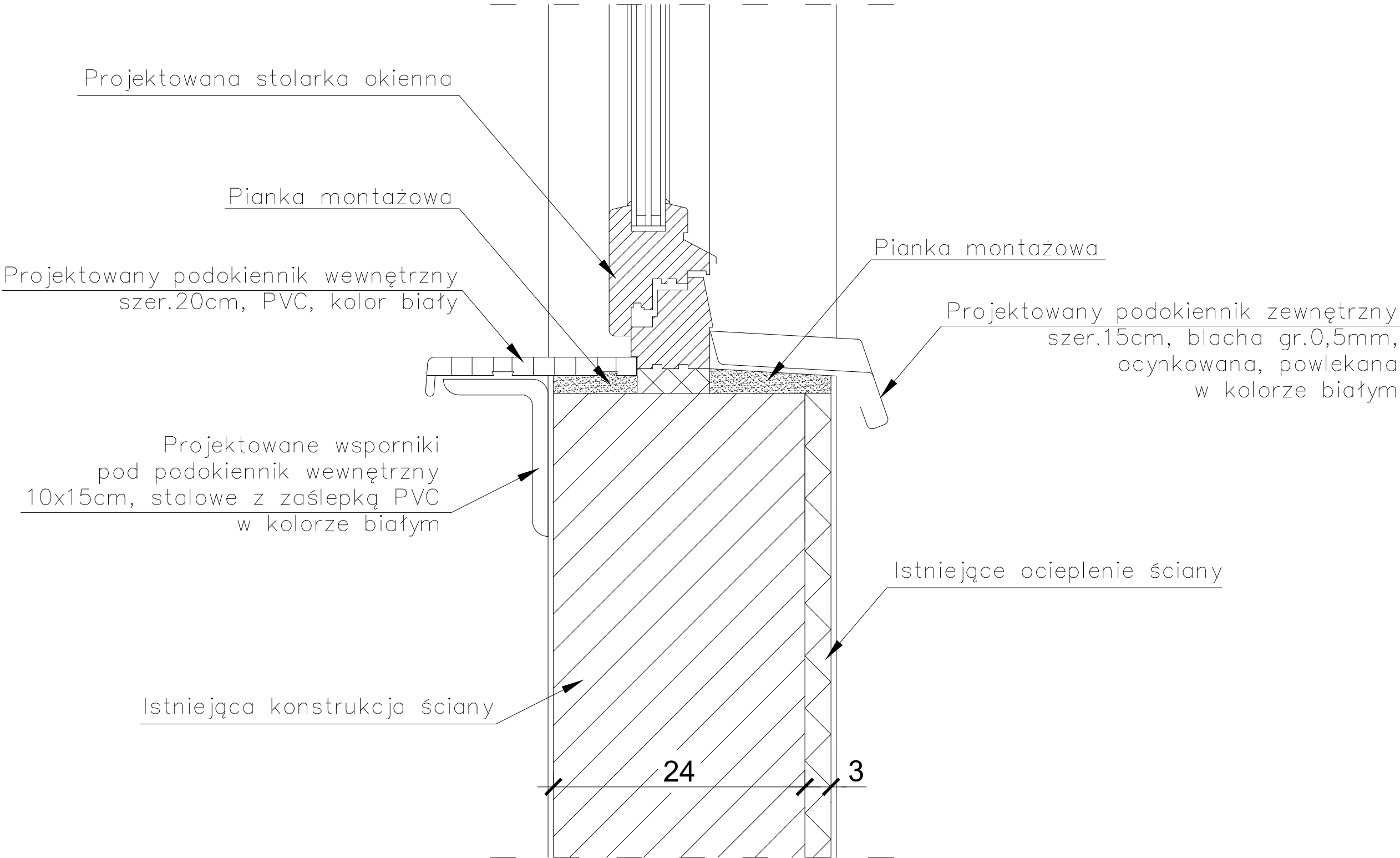
Skala 1:25



BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Investor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Objekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Technologia prac - stan projektowany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis : 		

Szczegół strefy
podokiennej

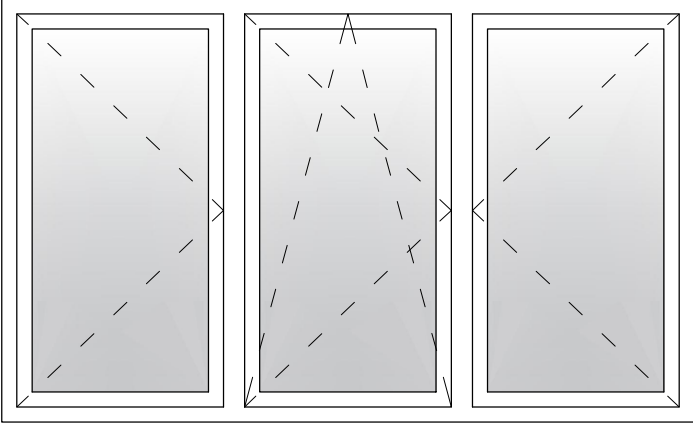
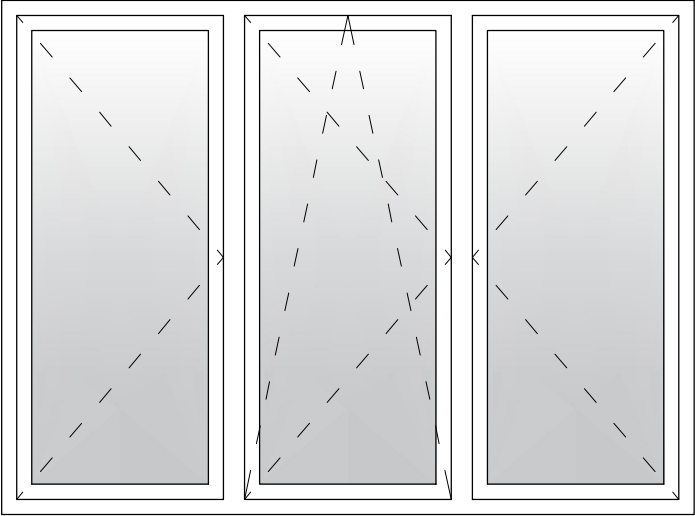
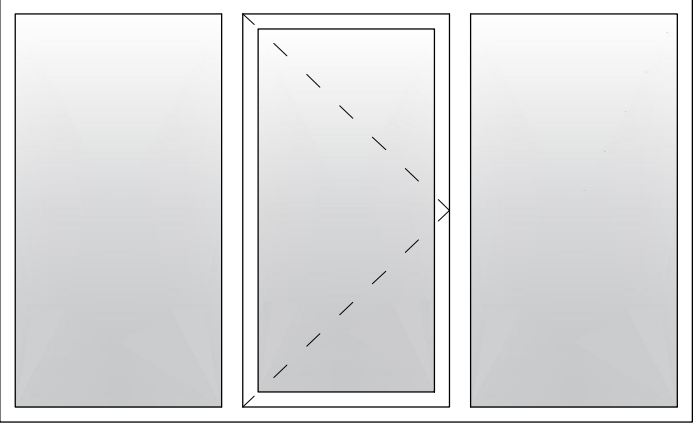
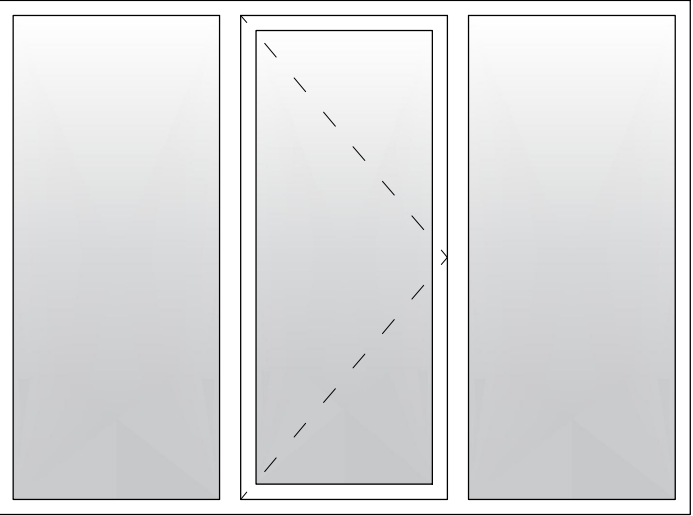
Skala 1:5




BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Szczegół strefy podokiennej - stan projektowany		
Opracował : mgr inż. Michał Sokół	Podpis :	Data : Sierpień 2025 r.	Faza : PT
Projektował : mgr inż. Piotr Strojek	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18	Skala : 1:5	Nr rys. : 12
Sprawdził : mgr inż. Marcin Zarzycki	Podpis : Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18		

Zestawienie
stolarki okiennej
stan projektowany

Skala 1:25

ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ					
TYP OZNACZENIE		O1	O2	O3	O4
SCHEMAT (widok od zewnątrz)					
OTWÓR	szer. So	230÷235 cm	230÷235 cm	230÷235 cm	230÷235 cm
OŚCIEŻA	wys. Ho	140÷145 cm	170÷175 cm	140÷145 cm	170÷175 cm
LICZBA SZTUK		23	35	1	1
UWAGI		OKNO PVC TRZYSKRZYDŁOWE ROZWIERNIE SKRZYDŁO ŚRODKOWE UCHYLNO - ROZWIERNIE, POTRÓJNY PAKIET SZYBOWY, KLAMKA SYSTEMOWA KOLOR OD ZEWNĄTRZ - BIAŁY KOLOR OD WEWNĄTRZ - BIAŁY U<=0,9 W/m²K.	OKNO PVC TRZYSKRZYDŁOWE ROZWIERNIE SKRZYDŁO ŚRODKOWE UCHYLNO - ROZWIERNIE, POTRÓJNY PAKIET SZYBOWY, KLAMKA SYSTEMOWA KOLOR OD ZEWNĄTRZ - BIAŁY KOLOR OD WEWNĄTRZ - BIAŁY U<=0,9 W/m²K.	OKNO TECHNICZNE PPOŻ EI60 WYPEŁNIENIE SZKŁO EI60 OKNO ALUMINIOWE TRÓJDZIELNE SKRZYDŁO ŚRODKOWE - ROZWIERNIE, 1X SAMOZAMYKACZ SZYNOWY, KLAMKA SYSTEMOWA KOLOR OD ZEWNĄTRZ - BIAŁY KOLOR OD WEWNĄTRZ - BIAŁY	OKNO TECHNICZNE PPOŻ EI60 WYPEŁNIENIE SZKŁO EI60 OKNO ALUMINIOWE TRÓJDZIELNE SKRZYDŁO ŚRODKOWE - ROZWIERNIE, 1X SAMOZAMYKACZ SZYNOWY, KLAMKA SYSTEMOWA KOLOR OD ZEWNĄTRZ - BIAŁY KOLOR OD WEWNĄTRZ - BIAŁY

UWAGA:
PRZED ZAMÓWIENIEM POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY SPRAWDZIĆ W MIEJSCU ICH MONTAŻU

BUDOSERWIS Z.U.H. Sp. z o.o. ul. Kościuszki 31, 41-500 Chorzów, tel. (032) 241 24 51 do 7			
Zakład Ekspertyz i Usług Gospodarczych			
Inwestor :	Małopolska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. ul. Kazimierza Kordylewskiego 11, 31-542 Kraków		
Temat opracowania :	Przebudowa przegród zewnętrznych Budynku B3 zlokalizowanego przy ul. Nad Drwiną 10 w Krakowie poprzez zmianę wyglądu elewacji polegającej na powiększeniu otworów okiennych		
Obiekt :	Budynek B3		
Temat rysunku :	Zestawienie stolarki okiennej - stan projektowany		
Opracował :	Podpis :	Data :	Faza :
mgr inż. Michał Sokół		Sierpień 2025 r.	PT
Projektował :	Podpis :	Skala :	Nr rys. :
mgr inż. Piotr Strojek	Upr bud. nr.:SLK/7558/PBKb/18		
Sprawił :	Podpis :	1:25	13
mgr inż. Marcin Zarzycki	Upr bud. nr.:SLK/7559/PBKb/18		