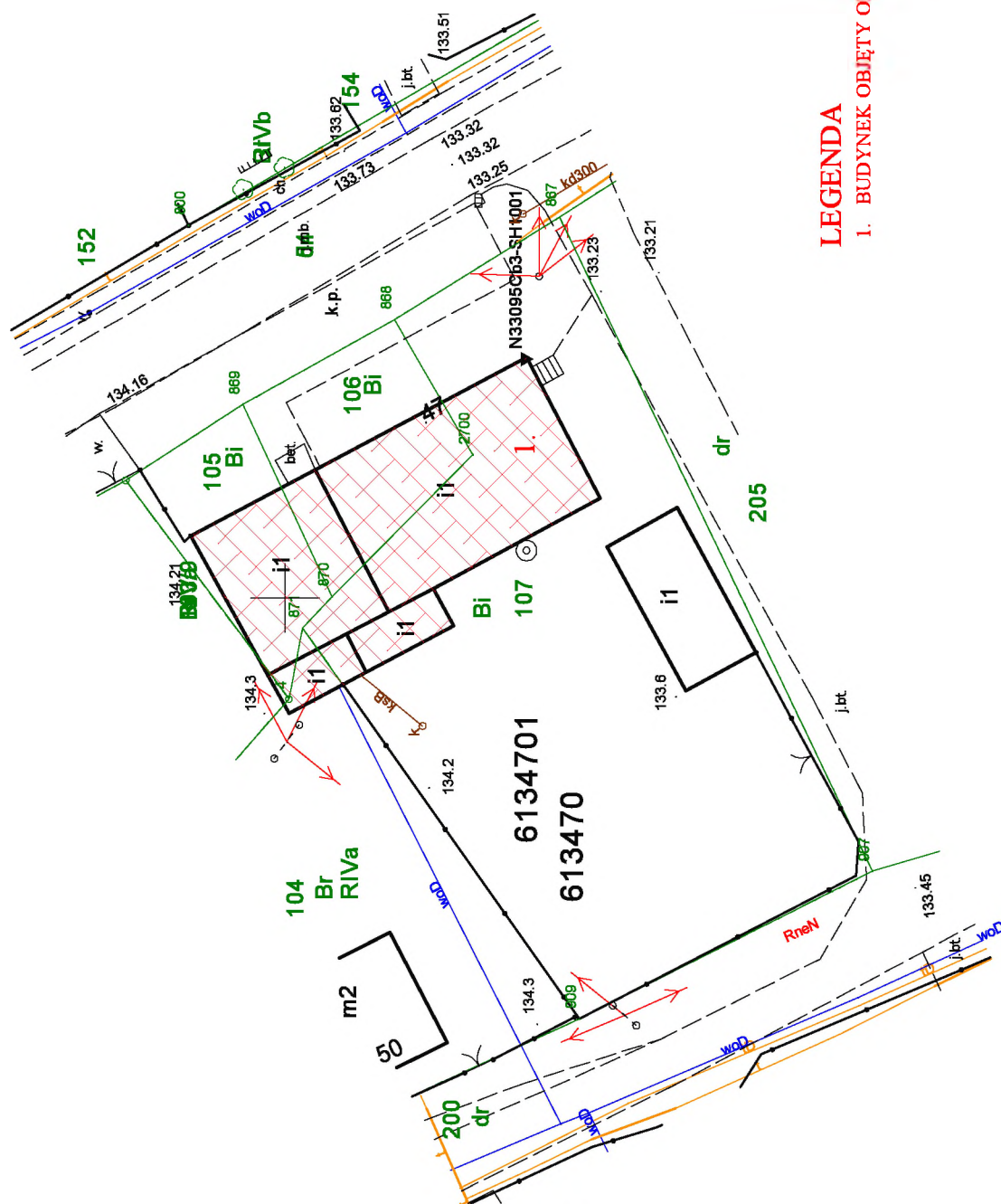


STRONA TYTUŁOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO	
<u>Temat inwestycji:</u>	Termomodernizacja budynku
<u>Adres inwestycji:</u>	Głomsk 47 gm. Zakrzewo jednostka ewidencyjna: 303107_2 Zakrzewo obręb ewidencyjny: Głomsk 0038 działka: 104; 105; 106; 107; identyfikator działki: 303107_2.0038.AR_3.106
<u>Kategoria budowlana:</u>	IX
<u>Inwestor:</u>	Gmina Zakrzewo Ul. Kujańska 5 77-424 Zakrzewo

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
<u>Branża Budowlana:</u>	inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08
<u>Branży Sanitarna:</u>	mgr inż. Tomasz Smolarz
<u>Branża Elektryczna:</u>	mgr inż. Wojciech Kosiba Uprawnienia budowlane ZAP/0067/POOE/07 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Spis zawartości

1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Szkic usytuowania	str. 2
3. Inwentaryzacja budynku	
Rzut przyziemia rys. nr iG1.....	str.3
Przekrój A-A rys. nr iG2.....	str.5
Elewacje rys. nr iG3	str.6
Elewacje rys. nr iG4	str.7
4. Opis techniczny do termomodernizacji	str.8-10
5. Część graficzna	
Rzut przyziemia rys. nr P1.....	str.11
Przekrój A-A rys. nr P2	str.13
Elewacje rys. nr P3.....	str.14
Elewacje rys. nr P4.....	str.15
Rzut dachu rys. nr P5	str. 16
6. Rysunki wykonawcze	str.17-24
7. Projekt branży elektrycznej.....	str.
8. Projekt branży sanitarnej.....	str.



LEGENDA

1. BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM

MATERIAŁ ZASOBU UDOSTĘPNIONY

organ prowadzący zasób - STAROSTA ŻŁOTOWSKI
 identyfikator ewidencyjny - P.3031.2014.741
 nazwa materiału zasobu - 13.2 - MAPA ZASADNICZA
 W POSTACI WEKTOROWEJ
 data wykonania kopii - 2023-01-03

Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajanka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES	TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU		
ADRES	Głomsk gm. Zakrzewo dz. nr ew. 105; 106; 107		SKALA 1:500
DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZKIC USYTUOWANIA	NR RYS. K1
OPRACOWAŁ			
inż. Michał Kaszewski			
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

Licencja nr GN-OD.6642.4.2023_3031_CL2

1. Nazwa organu wydającego licencję:
STAROSTA ZŁOTOWSKI

2. Licencjodawca: Biuro iKa Michał Kaszewski
26A, Łońsko 77-430 Krajenka

3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru / obiektu, do którego odnosi się licencja ¹
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej	P.3031.2014.741	2023-01-03	JE: gmina Zakrzewo, Obr.: 0038, Dz.: 54, 103/9, 104, 105, 106, 107, 152, 154, 200, 205

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjodawcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjodawcę do wykorzystania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego²

dla dowolnych potrzeb

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjodawcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

.....
(podpis organu lub upoważnionej osoby³)

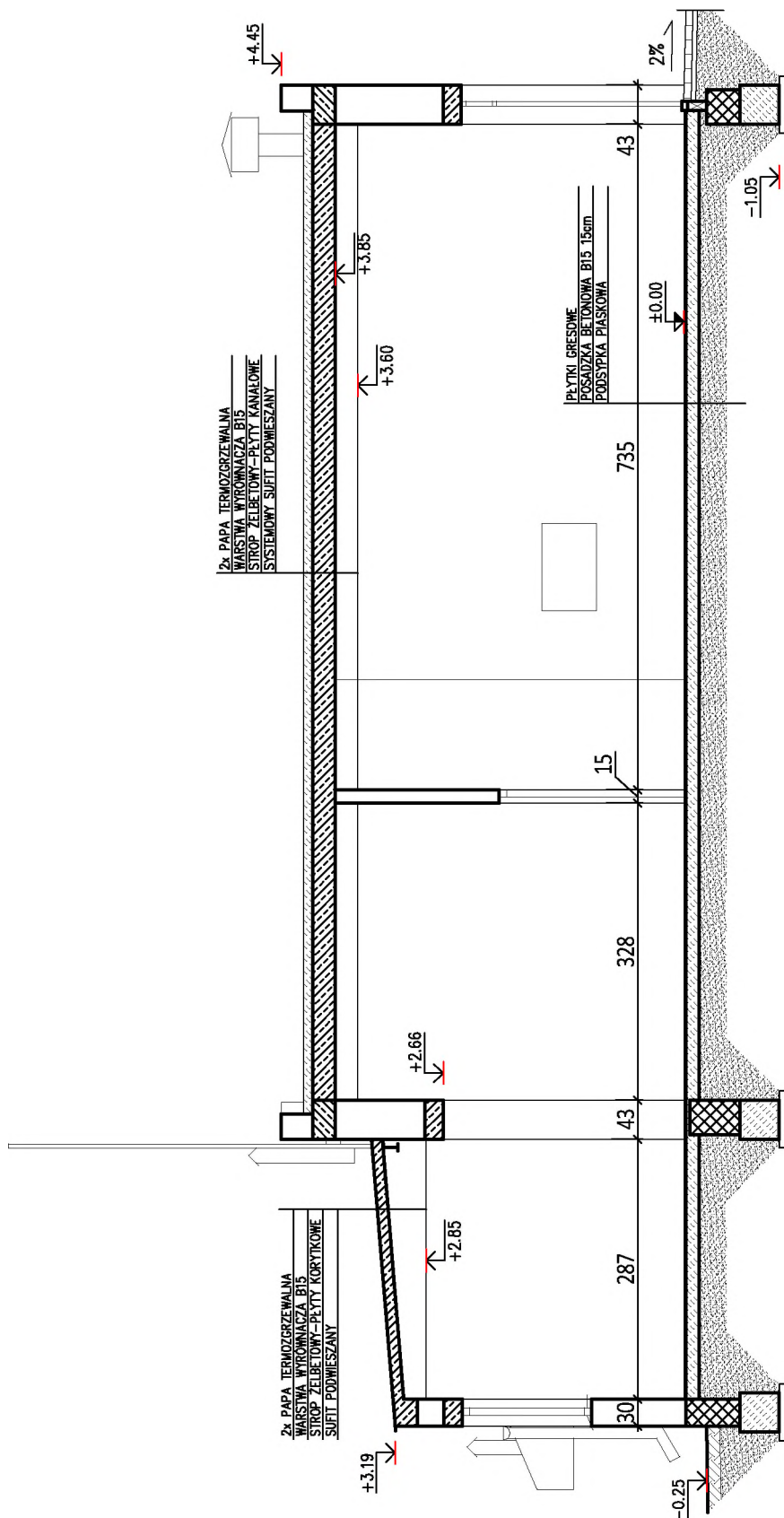
Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2021, poz 1990), kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

¹ Określenie obszaru / obiektu może nastąpić poprzez wskazanie: jednostek podziału terytorialnego kraju lub podziału kraju dla celów EGiB(jednostki ewidencyjne, obręby ewidencyjne, działki ewidencyjne), wykazu gódel mapy, współrzędnych poligonu

² Cel lub zakres upoważnienia do wykorzystywania udostępnionych materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego należy wybrać według listy stanowiącej załącznik do wzoru niniejszej licencji.

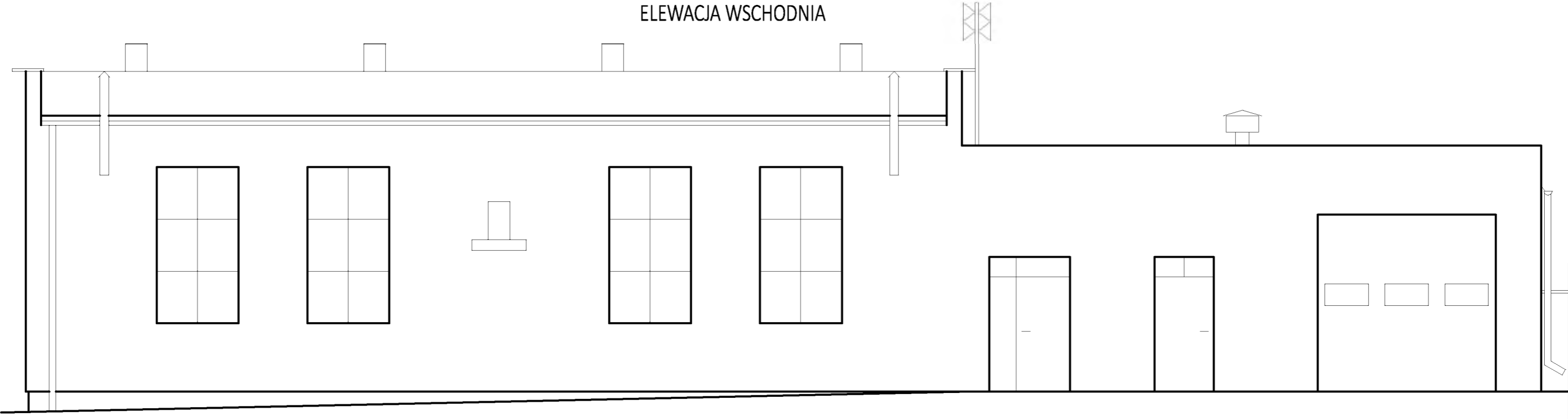
³ Licencja wystawiona zgodnie z zasadami określonymi w art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację autentyczności licencji;
2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1;
3) wskazanie daty, godziny, minuty oraz sekundy, w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne;
4) klauzulę, że zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej;

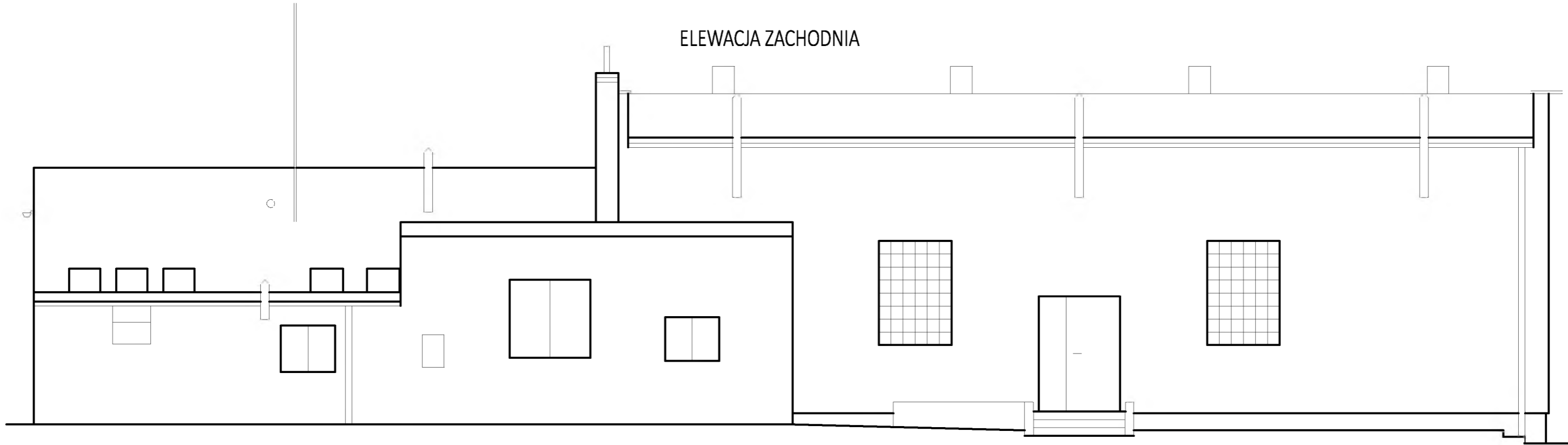


Biuro iKa	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
INWESTOR	Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
ZAKRES	TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU		
ADRES	GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75	
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ	NR RYS. iG2
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

ELEWACJA WSCHODNIA

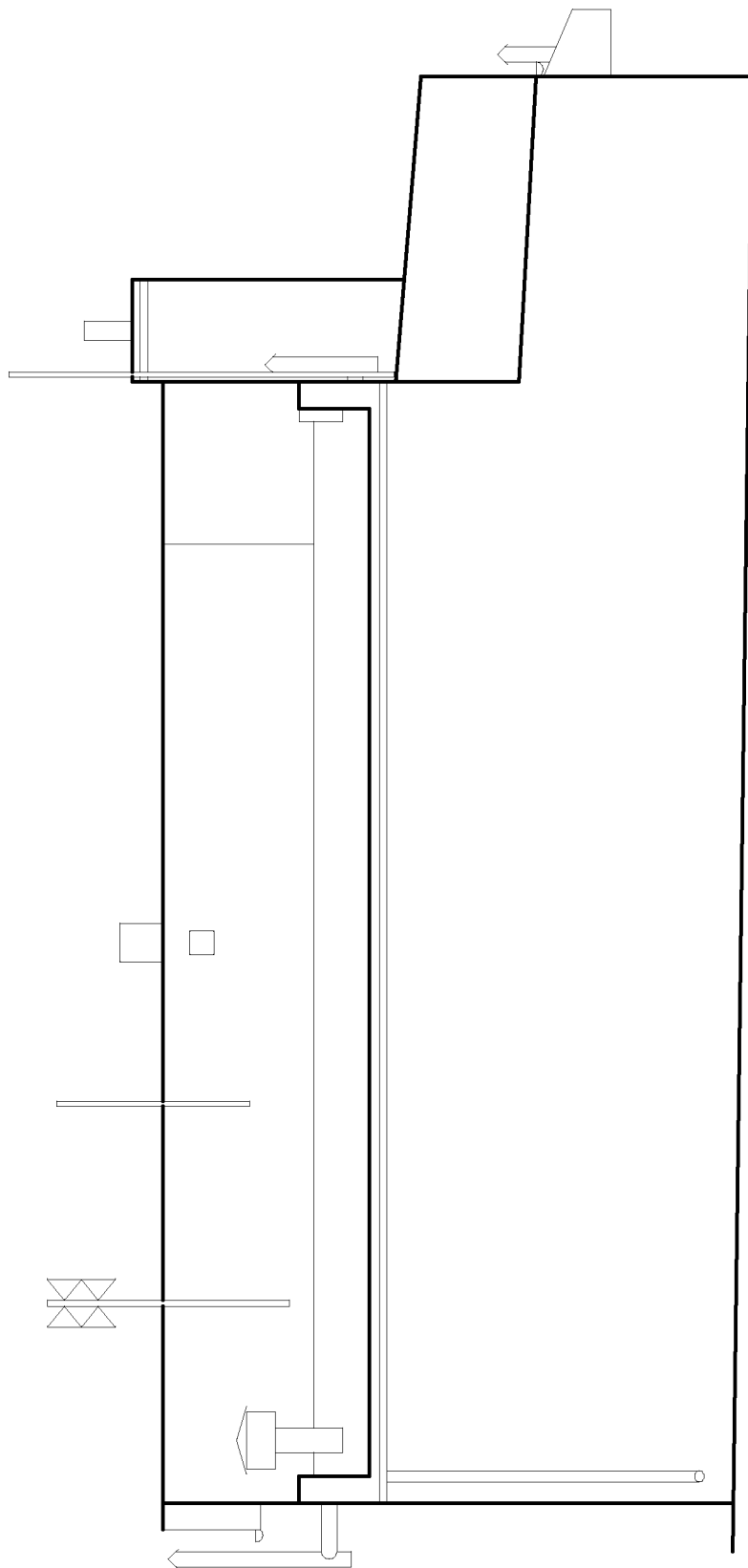


ELEWACJA ZACHODNIA



Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU	
ADRES		GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - ELEWACJE	
		NR RYS. iG3	
OPRACOWAŁ			
inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

ELEWACJA PÓŁNOCNA



Biuro iKa	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
INWESTOR	Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
ZAKRES	TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU		
ADRES	GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75	
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	INWENTARYZACJA - - ELEWACJA PÓŁNOCNA	NR RYS. iG4
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

Charakterystyka budynku oraz zakres robót

Budynek Sali wiejskiej w Głomsku, budynek jednokondygnacyjny, z dachem płaskim. Bryła budynku nie regularna, wysokości budynku zróżnicowane. Stropodach z konstrukcji żelbetowej pokryty papą asfaltową kąt nachylenia połaci dachowych 3-5°, Orynnowanie oraz obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej.

Budynek ogrzewany kotłem na paliwo stałe węgiel/drewno.

Parametry budynku:

Powierzchnia użytkowa 316,19 m²

1. Roboty ziemne oraz ocieplenie fundamentów

- wykop na głębokość 60 cm
- ocieplenie ścian fundamentowych styropianem gr.20cm, 30cm poniżej poziomu terenu, cokół 30 cm powyżej poziomu terenu
- ponowne nałożenie izolacji z masy dyspersyjnej 2x na części poniżej poziomu terenu oraz 20 cm powyżej poziomu terenu
- wykonanie tynku mozaikowego 30cm powyżej poziomu terenu oraz 5 cm poniżej poziomu terenu

2. Ocieplenie ścian

- demontaż wszystkich elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania oraz ich ewentualna przeróbka i ponowny montaż
- skucie luźnych fragmentów tynku oraz złuszczeń farby
- ocieplenie ścian styropianem gr. 20 cm (Fasada EPS 70-038), ościeża styropianem gr. 3 cm (Fasada EPS 70-038)
- tynk akrylowy (kolorystyka do uzgodnienia na etapie realizacji)
- parapety stalowe w korze brązowym

3. Docieplenie stropodachu – nie dotyczy dachu głównego

- ocieplenie stropodachu wykonać za pomocą styropapy gr. 15cm
- przed wykonaniem izolacji termicznej należy ułożyć folię paroizolacyjną z wywinięciem 30 cm w pionie na ścianę
- montaż nowego orynnowania oraz obróbek blacharskich w z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze brązowym RAL 8017

4. Wymiana stolarki okiennej oraz drzwiowej

- montaż nowych drzwi wejściowych do budynku – drzwi aluminiowe szt. 2
- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej do pomieszczenia nr 8
- wymiana drzwi wejściowych do budynku do pomieszczenia nr 10
- wymiana całej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- wymiana całej stolarki okiennej

5. Roboty fundamentowe, brukarskie

- przyjęto do kalkulacji nawiezenie nowego piasku do uzupełnienia wykopu fundamentowego
- w pasie przy budynku należy wykonać opaskę żwirową zgodnie z rysunkiem szerokości 50cm z wypełnieniem kruszywem gr. min 8cm frakcji 8-32mm.

6. Roboty posadzkarskie

- skuć istniejącą posadzkę w pomieszczeniach
- wybrać grunt
- wykonać warstwę z chudego betonu gr. 10cm
- ułożyć izolację w folii budowlanej
- ułożyć styropian gr. 15 cm

- wykonać posadzkę gr. 6 cm (w pomieszczeniach garażowych gr. 10cm)
- wykonać okładzinę z płytek w pomieszczeniach wraz z cokołami wys. 10cm.
- finalny poziom posadzki musi być zgodny z poziomem obecnym
- odmalowanie wszystkich pomieszczeń w których były wykonywane posadzki (sufity białe, ściany kolor do uzgodnienia z użytkownikiem)
- dwukrotne gipsowanie ścian

7. Modernizacja instalacji elektrycznej

Instalacja oświetlenia wewnętrznego została zmodernizowana wcześniej, obecnie projektuje się wymianę oraz modernizację instalacji gniazd wtykowych 1fazowych oraz 3 fazowych. Zakres robót zgonie z dokumentacją projektową. Projektuje się instalację fotowoltaiczną na dachu budynku.

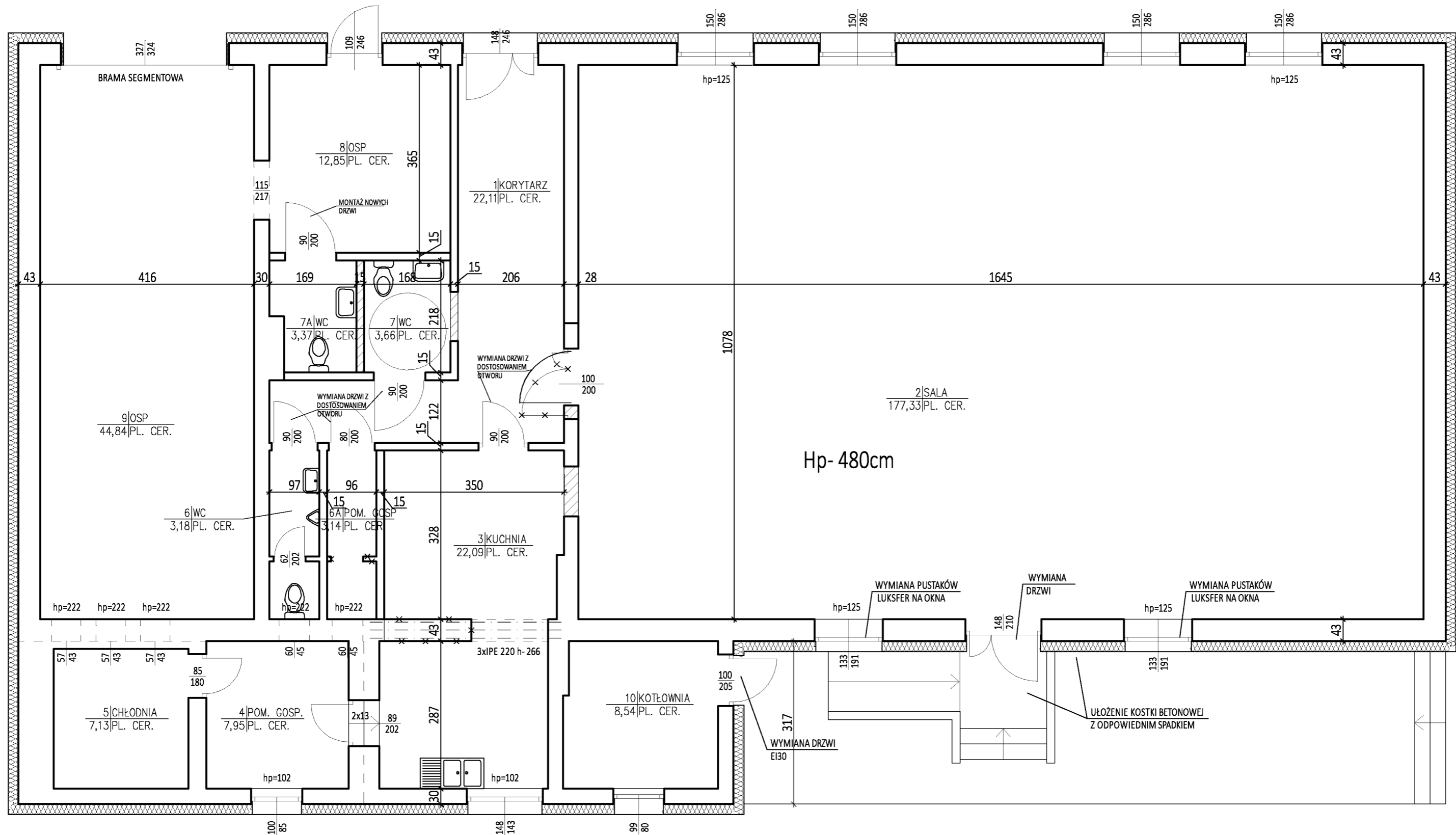
8.Modernizacja instalacji C.O.

Modernizacji podlega instalacja centralnego ogrzewania, obecnie budynek ogrzewany jest kotłem na paliwo stałe węgiel/drewno, projektuje się nową instalację zasilaną jako źródło główne pompą ciepła + alternatywnie kocioł na paliwo stałe. Szczegóły rozwiązań zgodnie z dokumentacją projektową.

9.Instalacja wod.-kan.

Przy robotach posadzkowych należy wymienić całą instalację wod.-kan. z zachowaniem istniejących średnic.

Roboty towarzyszące oraz wynikające z technologii robót a nie ujęte w kosztorysie wykonawca jest zobowiązany uwzględnić w cenie końcowej.



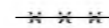
Pomieszczenia	Pow.[m ²]
1 KORYTARZ	22,11
2 SALA	177,33
3 KUCHNIA	22,09
4 POM. GOSP.	7,95
5 CHŁODNIA	7,13
6 WC	3,18
6A POM. GOSP.	3,14
7 WC	3,66
7A WC	3,37
8 OSP	12,85
9 OSP	44,84
10 KOTŁOWNIA	8,54

LEGENDA:

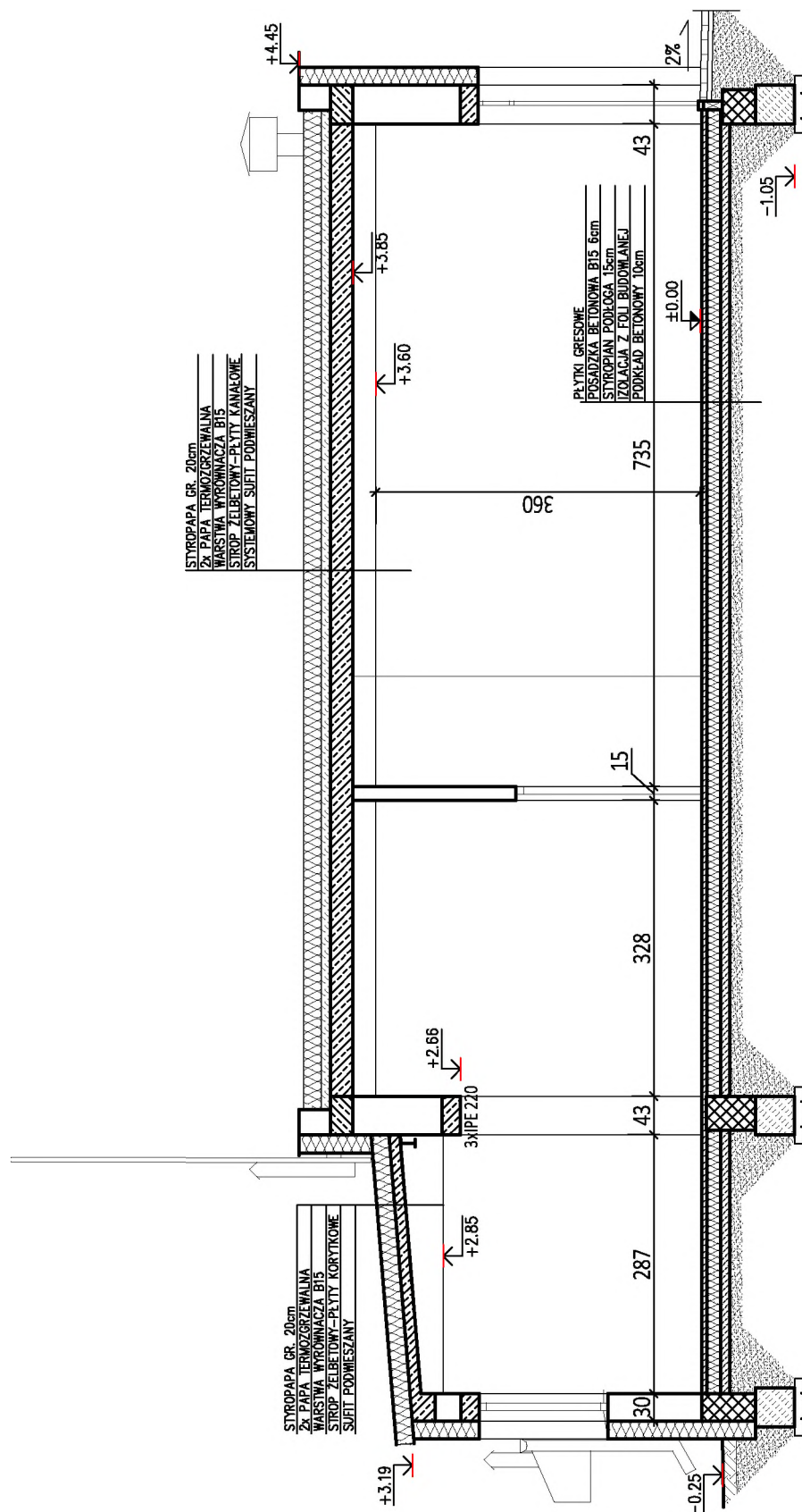
ZAMUROWANIE OTWORU
ŚCIANA



WYKONANIE OTWORU
WYBURZENIE

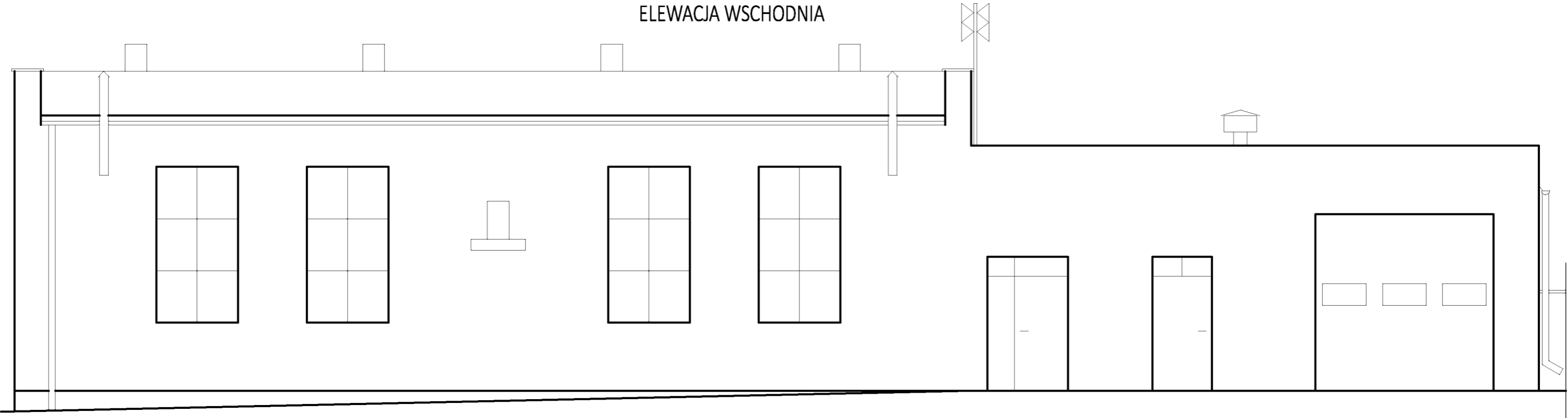


BIURO iKa	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
	INWESTOR Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
ZAKRES	TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU		
ADRES	GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO		SKALA 1:75
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA	
		NR RYS. P1	
OPRACOWAŁ			
inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

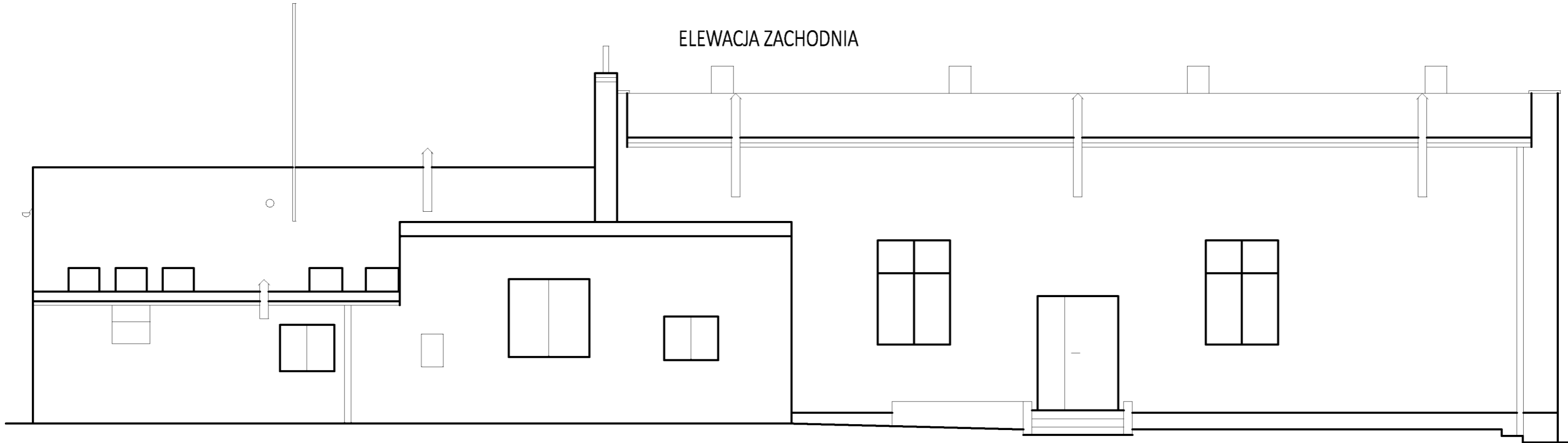


Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajanka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES	TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU		
ADRES		GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	NR RYS. P2
OPRACOWAŁ			
inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

ELEWACJA WSCHODNIA

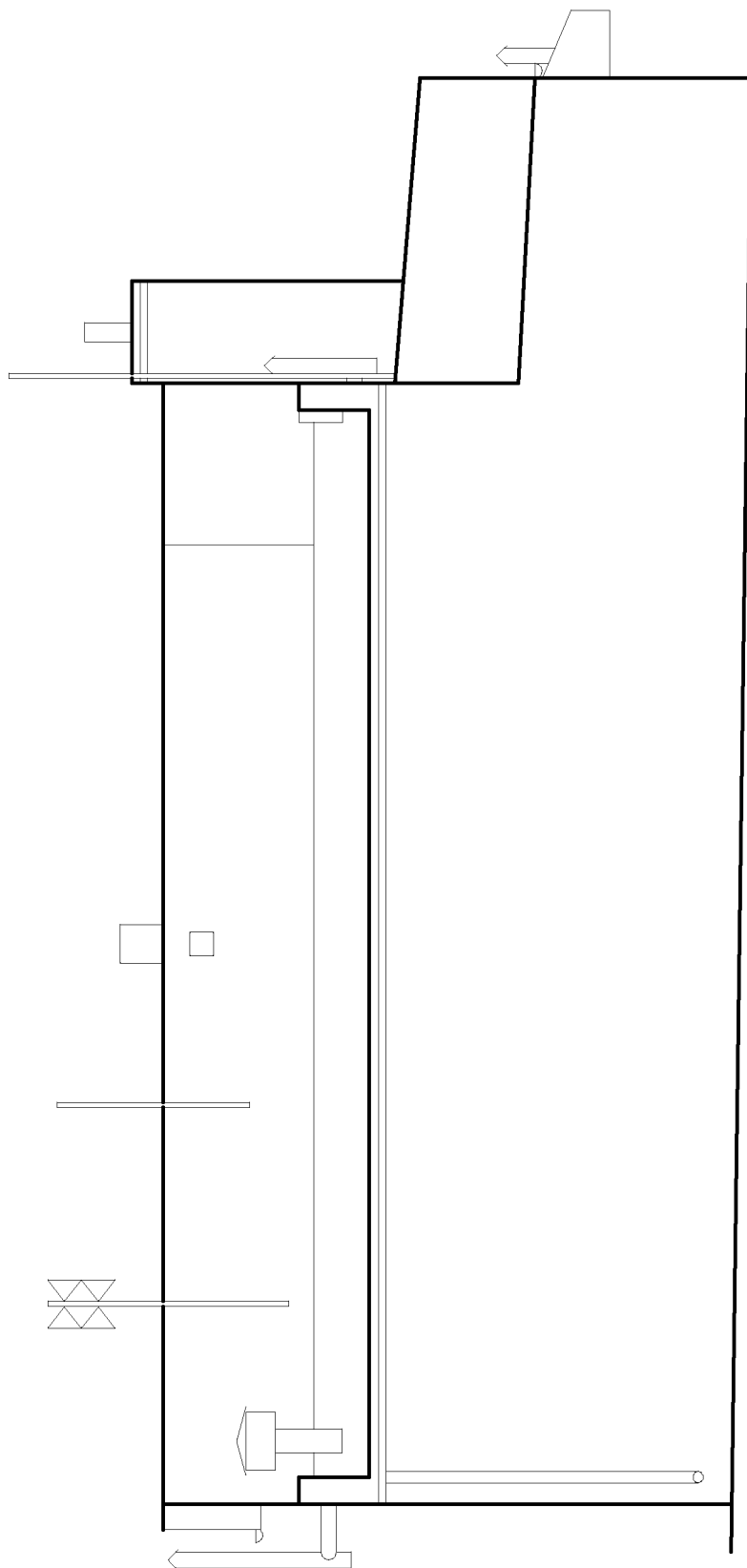


ELEWACJA ZACHODNIA

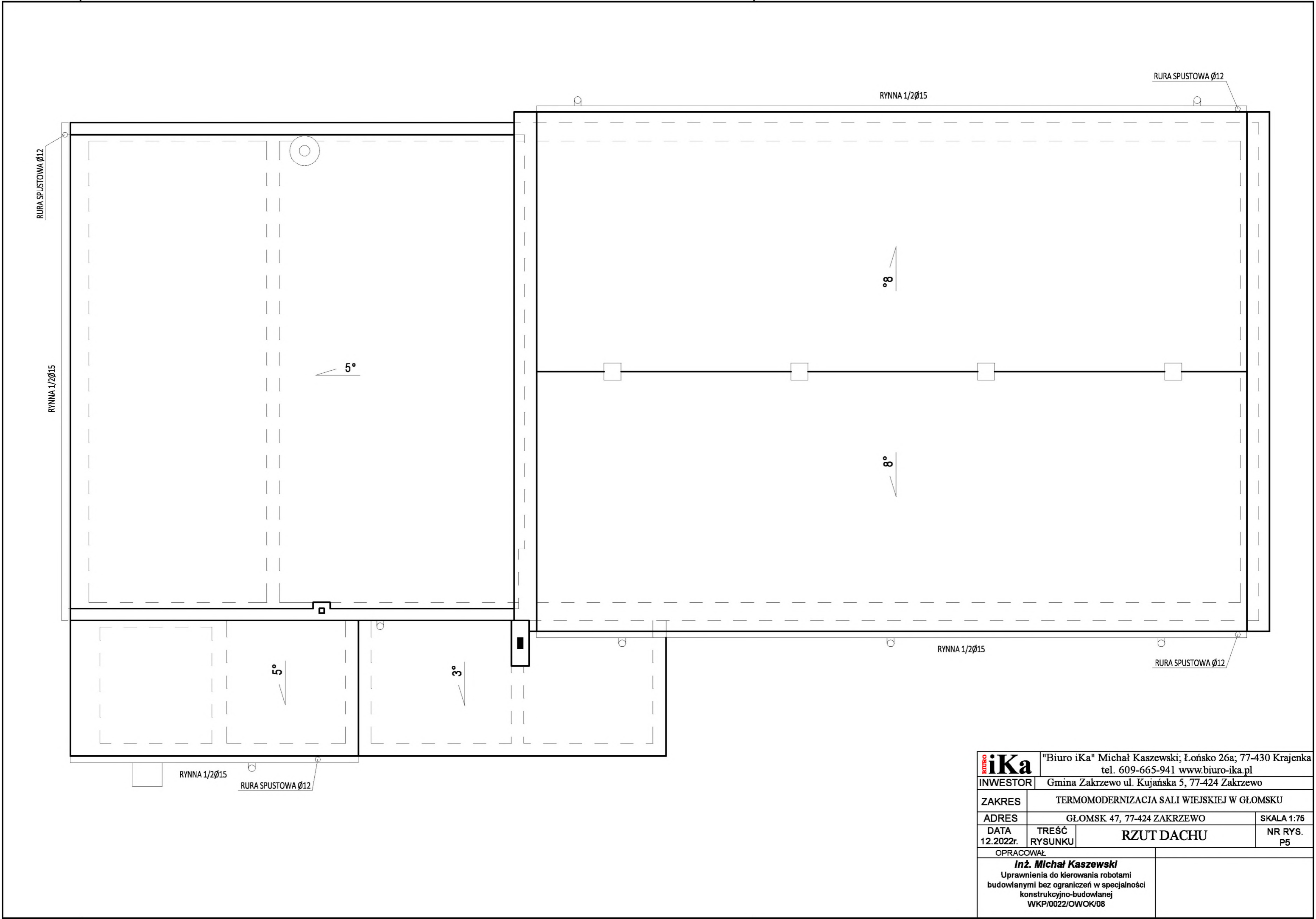


Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU	
ADRES		GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJE	
OPRACOWAŁ		NR RYS. P3	
inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

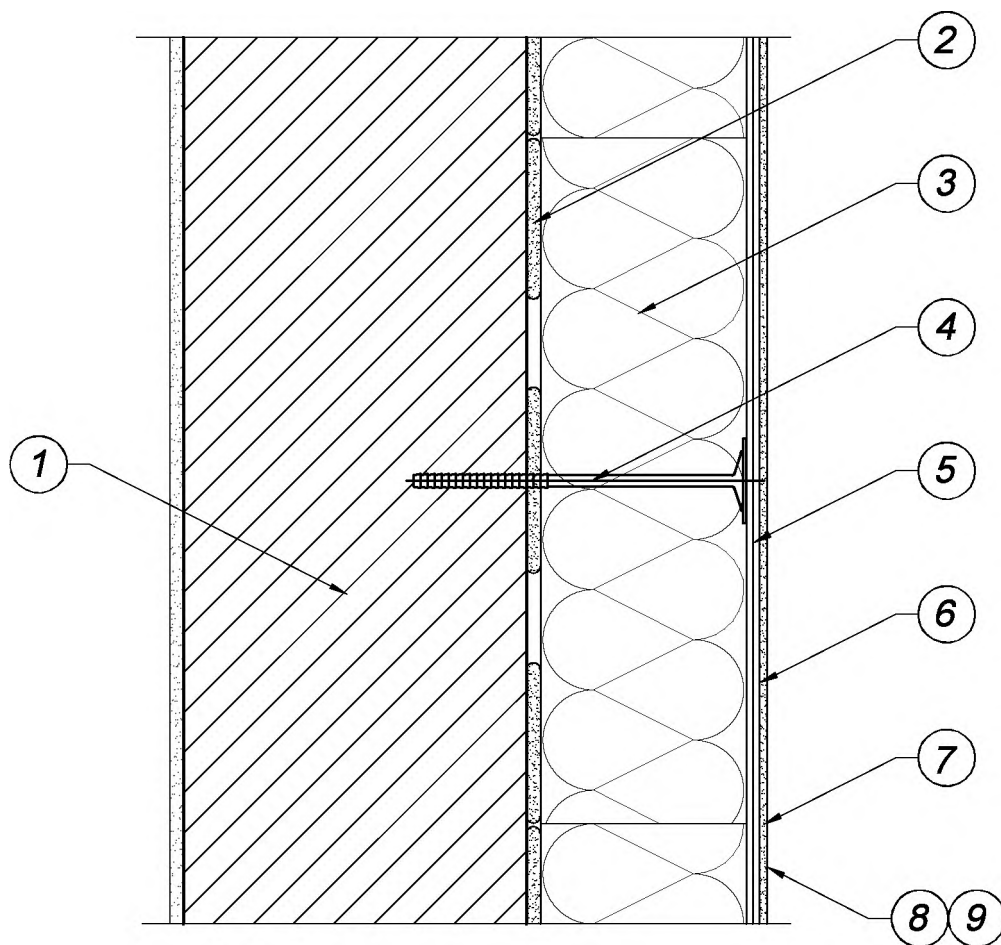
ELEWACJA PÓŁNOCNA



BIURO iKa	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
INWESTOR	Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
ZAKRES	TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU		
ADRES	GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75	
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	ELEWACJA PÓŁNOCNA	NR RYS. P4
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski Upewnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

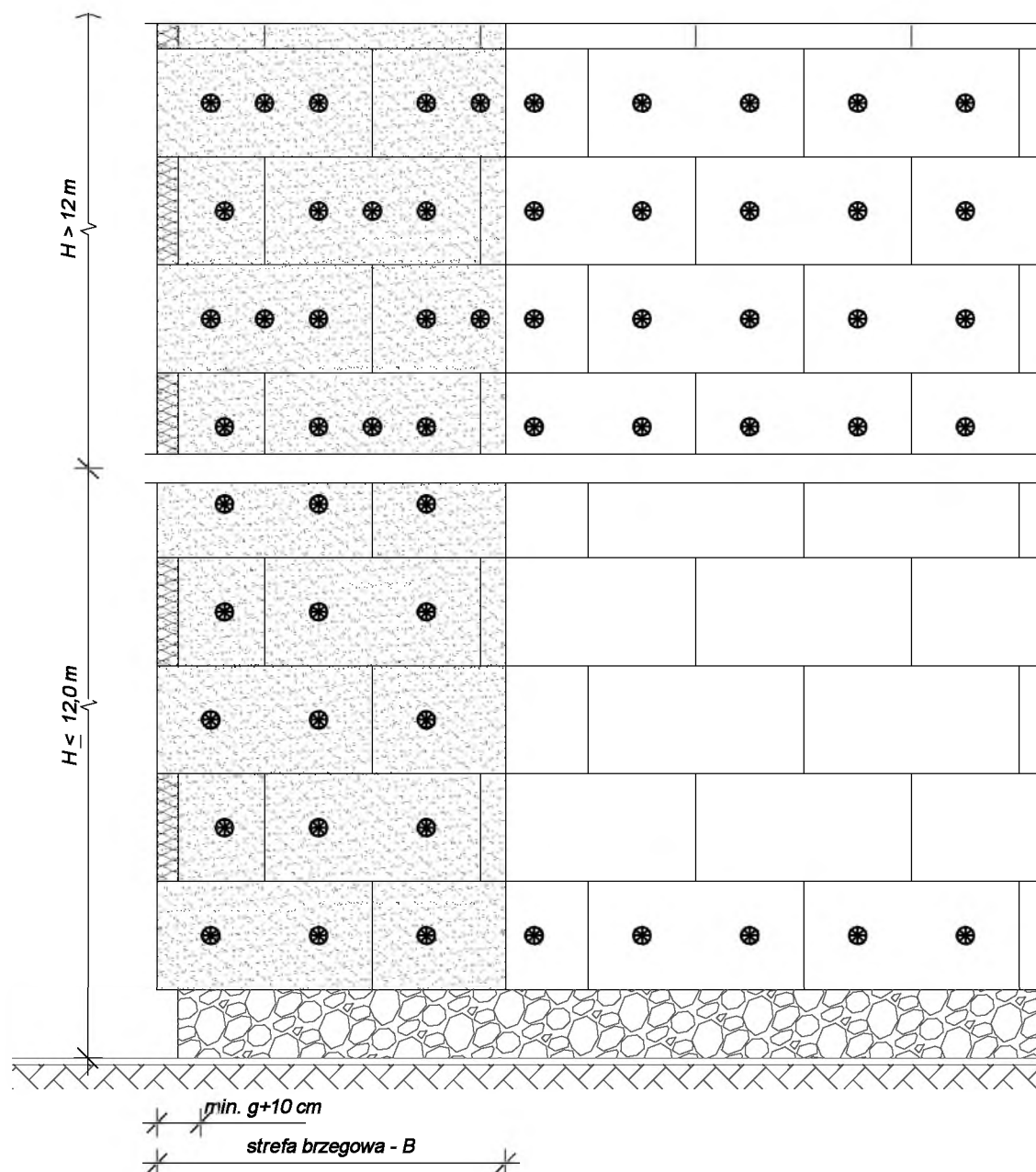


Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W GŁOMSKU	
ADRES		GŁOMSK 47, 77-424 ZAKRZEWO	SKALA 1:75
DATA 12.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	RZUT DACHU	
OPRACOWAŁ		NR RYS. P5	
inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			



1. Ściana
 - pustaki i cegła ceramiczna / bloczki betonowe na zaprawie murarskiej/ bloczki i cegła wapiennopiaskowa na zaprawie, bloczki z betonu komórkowego na zaprawie
2. Mocowanie podstawowe
 - zaprawa klejowa systemowa
3. Izolacja termiczna
 - styropian tradycyjny
4. Mocowanie dodatkowe
 - łączniki mechaniczne (kołki) z trzpieniem wbijanym z tworzywa lub metalu, o średnicy talerzyka min 60 mm
5. Zaprawa klejowa zbrojona
 - siatka zbrojąca wtapiana w zaprawę klejową
6. Podkładowa masa tynkarska
7. Tynk
 - mineralny/akrylowy
8. Grunt pod farbę
9. Farba

Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		Termomodernizacja budynku	
ADRES		Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu	NR RYS. 1
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			



Zalecenia doboru łączników mechanicznych na 1 m² ocieplanej powierzchni

Standardowe płyty izolacyjne ze styropianu EPS CS(10)70 lub CS(10)80 wg. PN EN 13163:2004 o wymiarach 100 x 50 cm			min. liczba łączników w zależności od wysokości nad poziomem terenu		
Podłoże	Rodzaj łącznika	Głębokość zakotwienia	wysokość H [m]	ściana	krawędź
beton i bloczki betonowe cegła pełna ceramiczna cegła pełna silikatowa	z trzpieniem z tworzywa lub stalowym wbijanym lub wkręcanym	$\geq 50\text{ mm}$	$H > 12,0$	4	6
ceramika szczerelinowa silikaty szczerelinowe pustaki z betonu lekkiego keramzytobeton beton komórkowy	z trzpieniem z tworzywa lub stalowym wbijanym lub wkręcanym z wydłużoną strefą rozporu	$\geq 80\text{ mm}$	$H \leq 12,0$	0	4

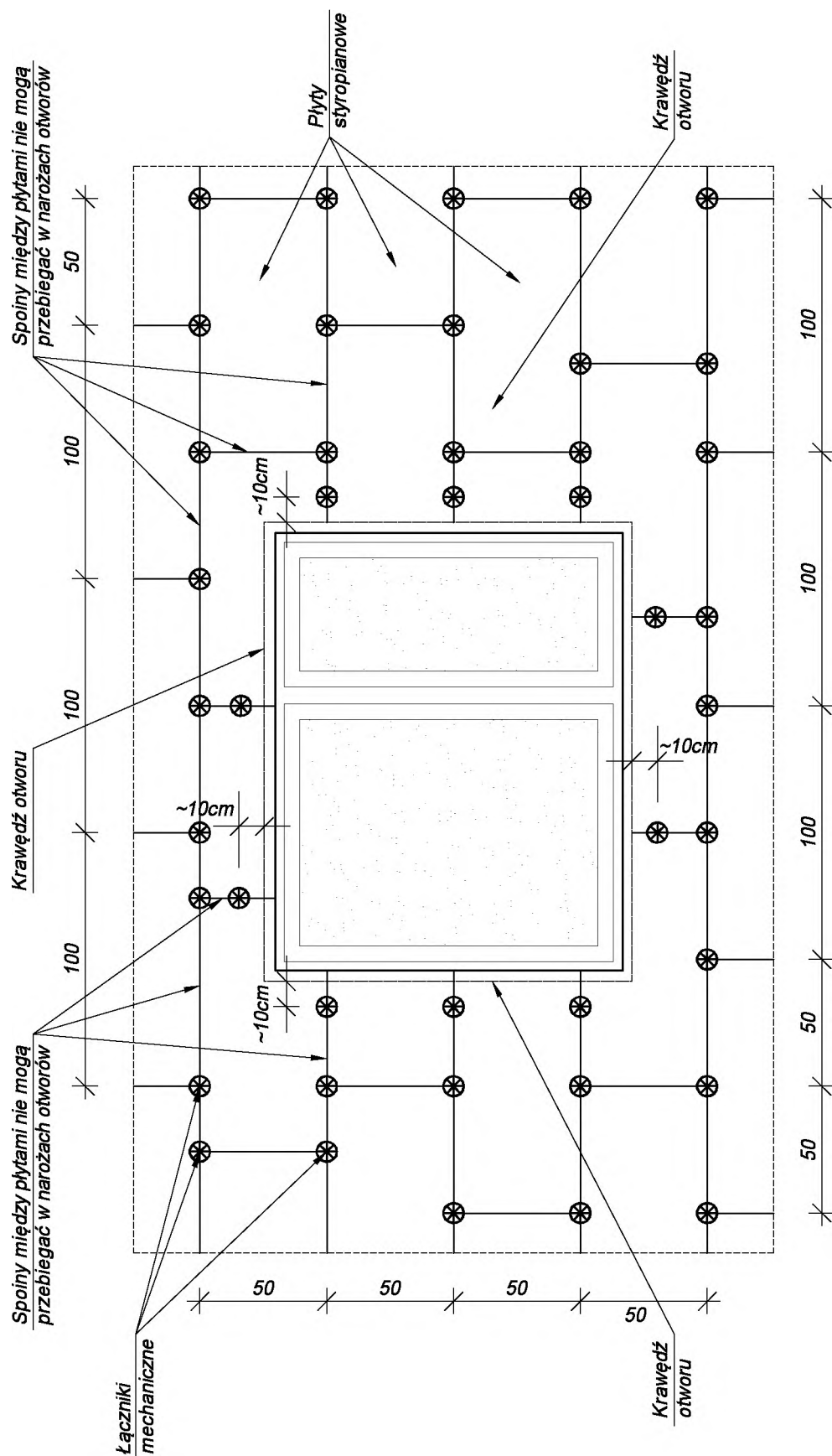
Wyznaczanie szerokości strefy brzegowej

Szerokość strefy brzegowej stanowi 1/8 długości najkrótszej wypukłej ściany zewnętrznej budynku lecz nie mniej niż 1,0 m i nie więcej niż 2,0 m, czyli

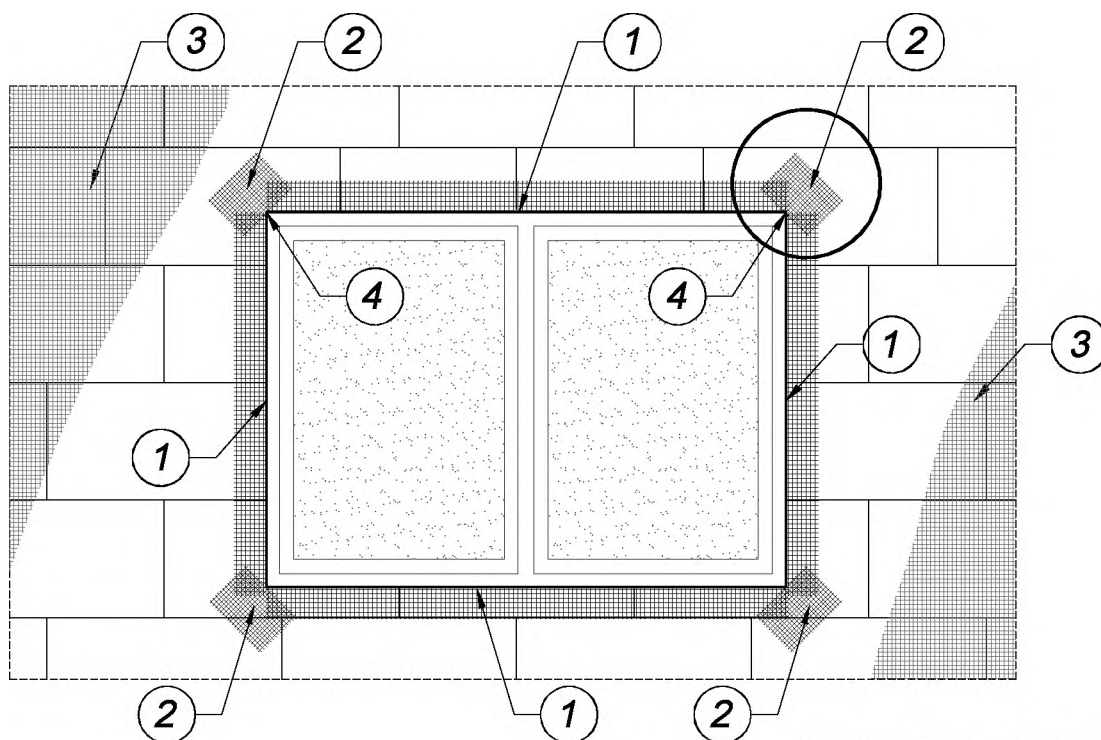
$$B = \frac{1}{8} \min(a_1, a_2, b_1, b_2) \text{ i } 1,0 < B < 2,0 \text{ m}$$

(patrz też rysunek 2.3)

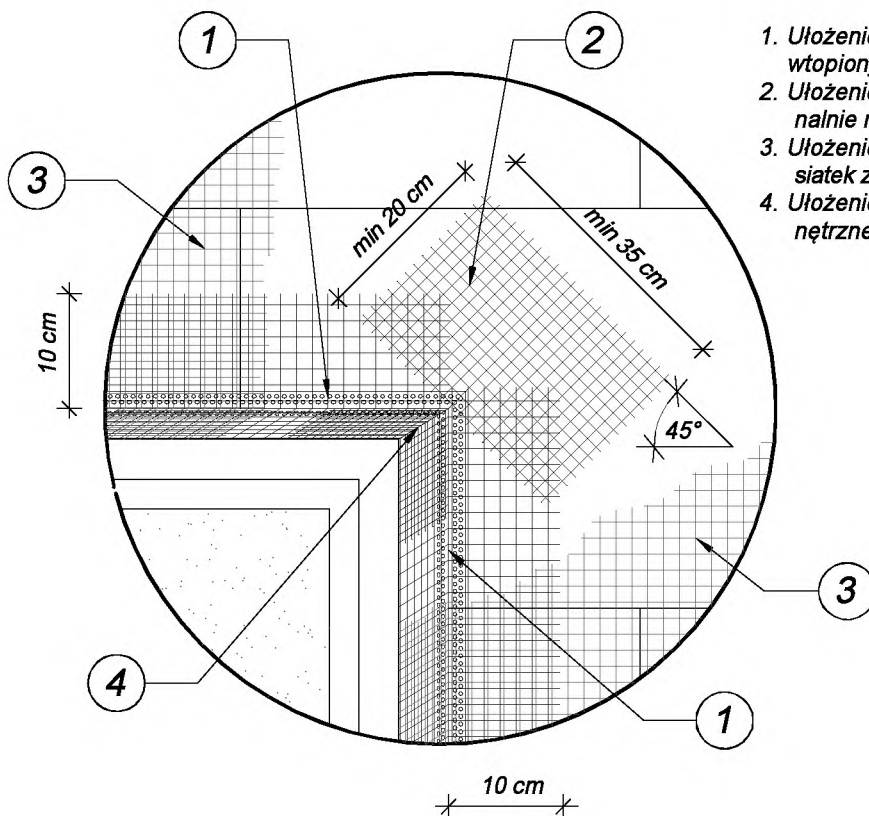
Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		Termomodernizacja budynku	
ADRES		Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu	
OPRACOWAŁ		inż. Michał Kaszewski	
		Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08	
		NR RYS. 2	



OPRACOWAŁ	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
	INWESTOR Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
	ZAKRES	Termomodernizacja budynku	
	ADRES	Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
	DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski			
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			

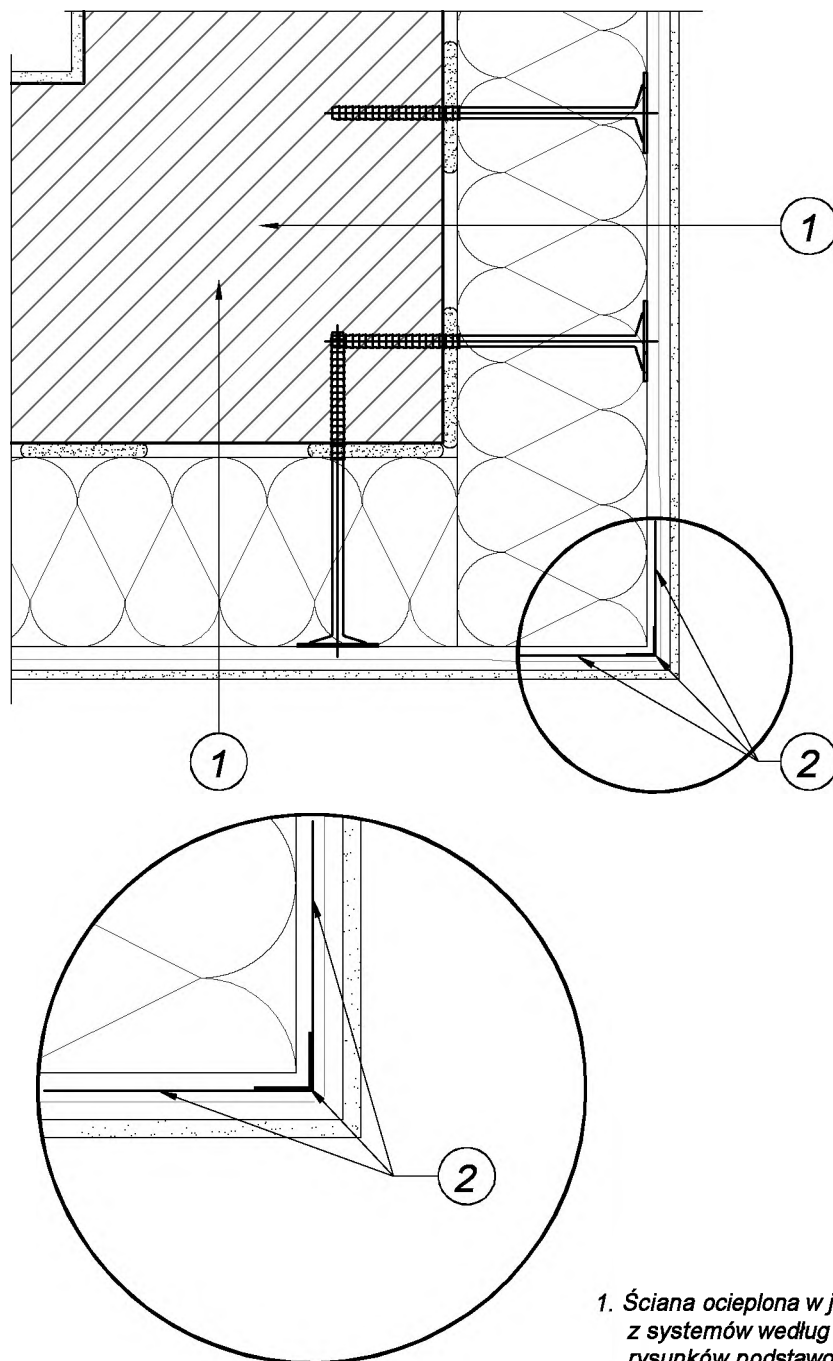


KOLEJNOŚĆ WKLEJANIA SIATEK ZBROJĄCYCH



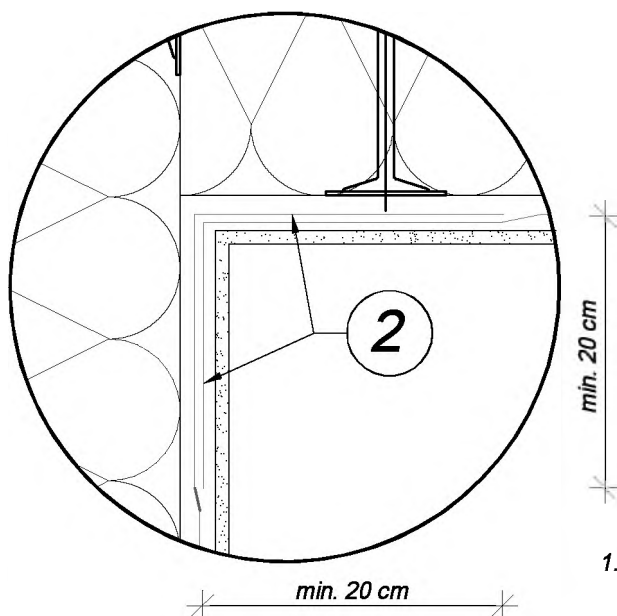
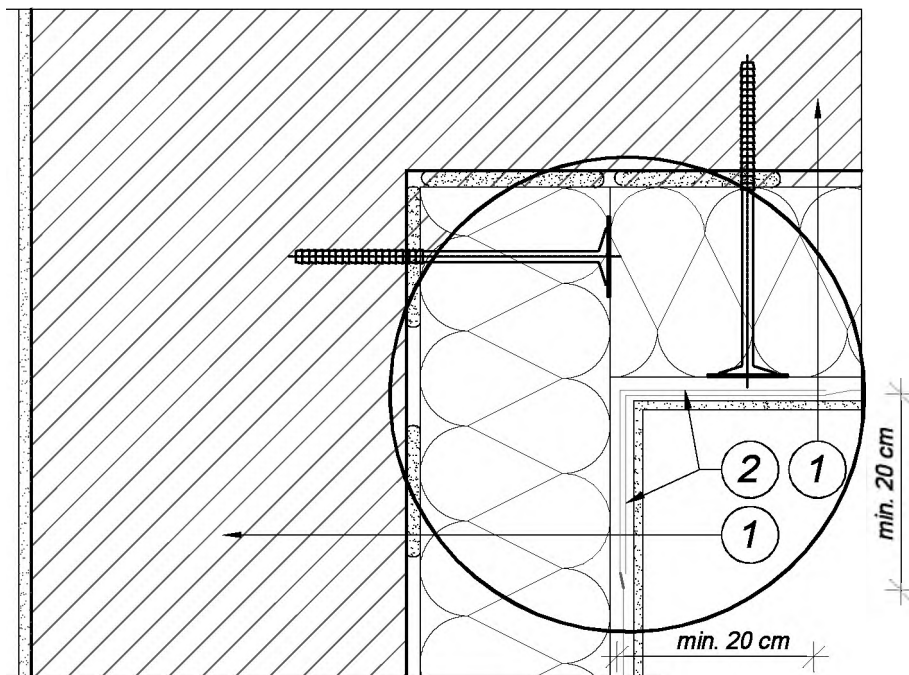
1. Ułożenie profili narożnych z wtopionymi siatkami zbrojącymi
2. Ułożenie siatek zbrojących diagonalnie naroża otworów
3. Ułożenie powierzchniowych siatek zbrojących
4. Ułożenie siatek zbrojących wewnętrzne narożniki otworów

OPRACOWAŁ	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
	INWESTOR Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
	ZAKRES	Termomodernizacja budynku	
	ADRES	Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
	DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski			
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			



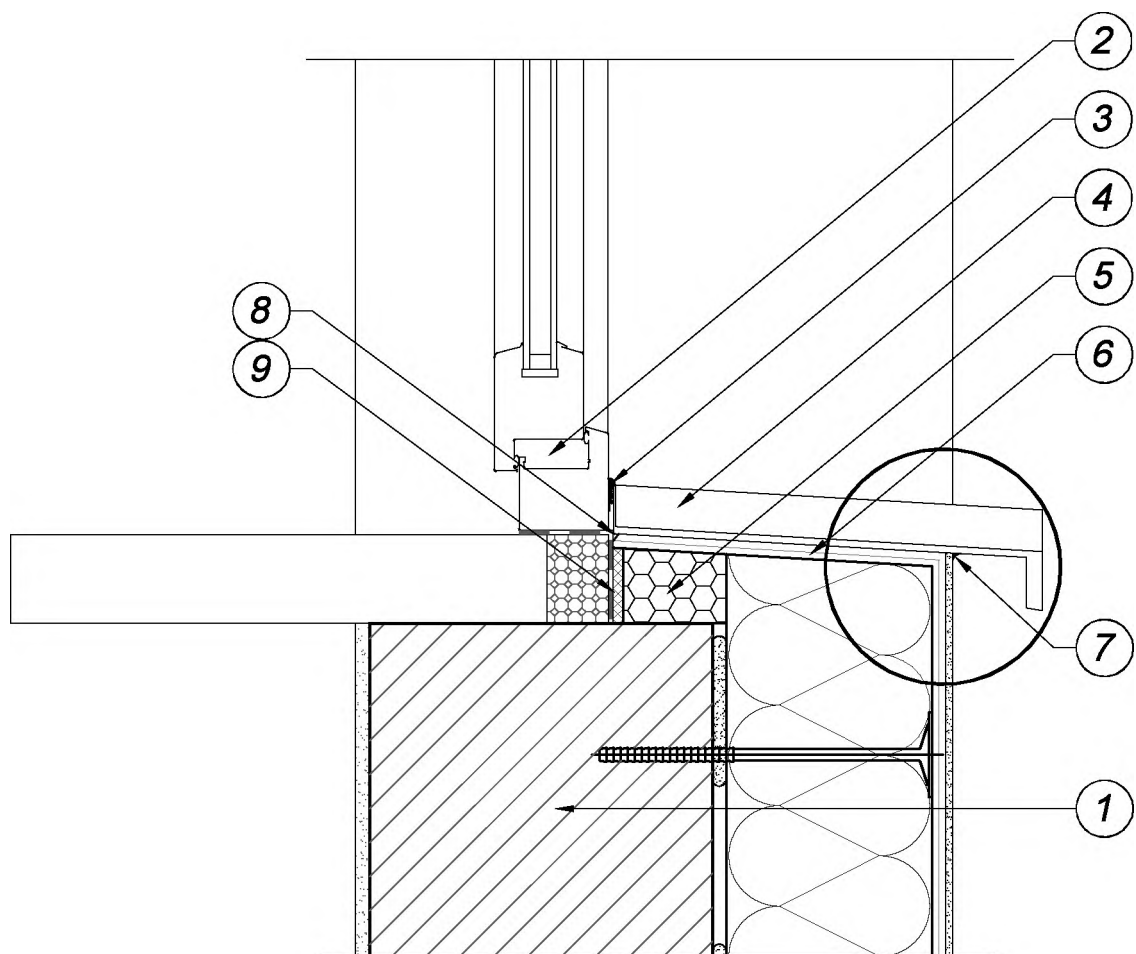
1. Ściana ocieplona w jednym z systemów według rysunków podstawowych numer 1.1.X
2. Profil narożnikowy z siatką

OPRACOWAŁ	iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
	INWESTOR		Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
	ZAKRES		Termomodernizacja budynku	
	ADRES		Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
	DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu	NR RYS. 5
OPRACOWAŁ		inż. Michał Kaszewski		
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08				

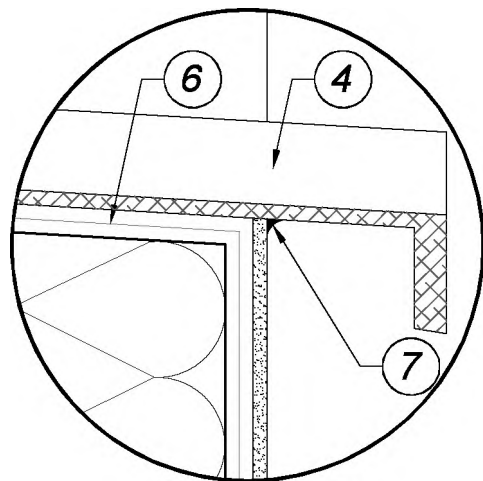


1. Ściana ocieplona w jednym z systemów według rysunków podstawowych numer 1.1.X
2. Zakład siatek zbrojeniowych w narożu (min. 20 cm)

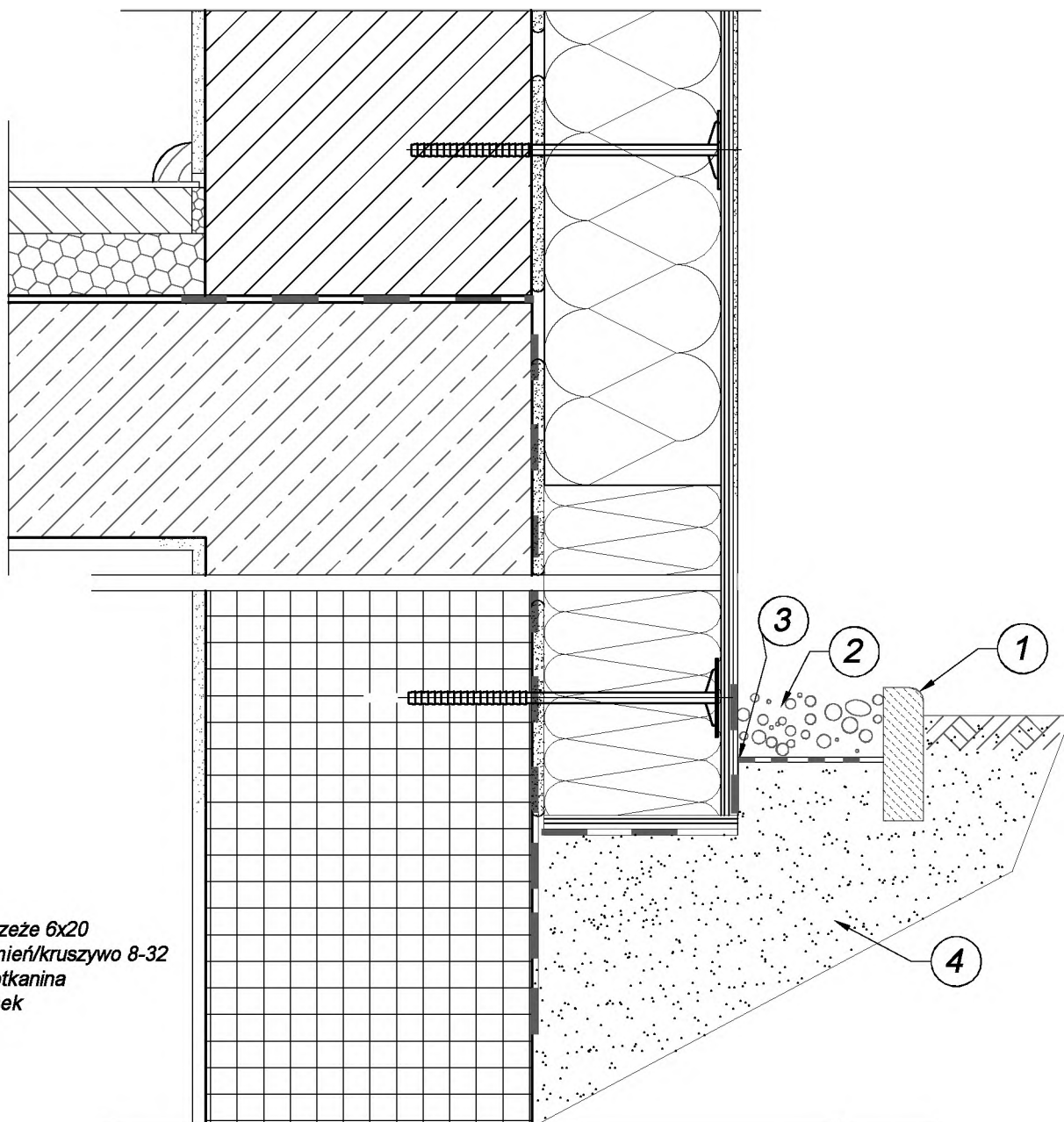
BIURO iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		Termomodernizacja budynku	
ADRES		Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu	NR RYS. 6
OPRACOWAŁ		<i>inż. Michał Kaszewski</i>	
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			



1. Ściana ocieplona w jednym z systemów według rysunków podstawowych
2. Okno cofnięte względem lica ściany
3. Obróbka parapetu np. wklejoną listwą glazurniczą
4. Parapet zewnętrzny
5. Wypełnienie uzupełniające z materiału termoizolacyjnego
6. Warstwa zaprawy klejowej z wtopioną siatką zbrojącą
7. Uszczelnienie kitem trwale plastycznym
8. Kit trwale plastyczny
9. Taśma uszczelniająca



Biuro iKa		"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl	
INWESTOR		Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo	
ZAKRES		Termomodernizacja budynku	
ADRES		Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo	SKALA: BRAK
DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu	NR RYS. 7
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski			
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			



1. Obrzeże 6x20
2. Kamień/kruszywo 8-32
3. Geotkanina
4. Piasek

Biuro iKa	"Biuro iKa" Michał Kaszewski; Łońsko 26a; 77-430 Krajenka tel. 609-665-941 www.biuro-ika.pl		
	INWESTOR Gmina Zakrzewo, ul. Kujańska 5, 77-424 Zakrzewo		
	ZAKRES Termomodernizacja budynku		
	ADRES Głomsk 47 dz.nr ew 104; 105; 106; 107, 77-424 Zakrzewo		SKALA: BRAK
	DATA 10.2022r.	TREŚĆ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ SYSTEMU -rys. systemu
OPRACOWAŁ inż. Michał Kaszewski			
Uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej WKP/0022/OWOK/08			