

BIURO ANALIZ, PROJEKTÓW I WDROŻEŃ „PROGRESSUS”

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW * OGRZEWNICTWO I WENTYLACJA * ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE * INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE * PRZYGOTOWANIE I OBSŁUGA INWESTYCJI * AUDYTING ENERGETYCZNY * PROJEKTOWANIE I KOSZTORYSOWANIE * FINANSOWANIE PROJEKTÓW

40-159 Katowice, ul. Jesionowa 9A * tel./fax: 32-258-31-47 * www.progressus.pl * email: biuro@progressus.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Zamawiający:	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Katowicach. 40-585 Katowice, ul. Brynowska 25a.
Obiekt:	Budynek użyteczności publicznej. Kategoria obiektu budowlanego: XII
Lokalizacja:	Katowice, ul. Brynowska 25a. Działki nr: 49, 50/4. Jednostka ewidencyjna: Katowice Obręb ewidencyjny: Dz. Ligota
Temat:	Ocieplenie i remont dachu dwudzielnego budynku głównego.
Projektant:	inż. Marian Goczoł (nr upr. 217 / 80)
Charakterystyka energetyczna:	mgr Łukasz Janusz (nr upr. MI/ŚE/1201/2009)
Zlecenie: Data opracowania: Dyrektor:	SL.URZ.40I / 2 14.12.2018 r. mgr Łukasz Janusz

Strona tytułowa

SZCZEGÓŁOWY SPIS DOKUMENTACJI

L.P	NAZWA	STR.	NR RYS.	NR ZAŁ.
1	Karta tytułowa	1		
2	Szczegółowy spis dokumentacji	2		
3	Załączniki			
	- Uprawnienia projektanta	3		1
	- Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby branżowej	4		2
	- Oświadczenie projektanta	5		3
	- Charakterystyka energetyczna	6		4
4	Opis techniczny	7-9		
5	Informacja dotycząca BIOZ	10-11		
6	Opis zabezpieczeń p.poż.	12		
7	Część rysunkowa			
	- Zagospodarowanie terenu - sytuacja		1	
	- Rzut dachu – inwentaryzacja, przekrój I-I - schemat		2	

Katowice, grudzień 2018 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane / tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn. zmianami / niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pn:

„Ocieplenie i remont dachu dwudzielnego budynku głównego”

Zamawiający: Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Katowicach
40-572 Katowice ul. Brynowska 25a.

Obiekt: Budynek użyteczności publicznej.

Adres inwestycji: 40-572 Katowice ul. Brynowska 25a.

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Lp.	PROJEKTANT	PIECZĄTKA I PODPIS
1..	inż. Marian Goczoł upr. bud. nr 217/80 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej z ograniczeniami 44-200 Rybnik ul. Asnyka 10.	

CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

LICZBA KONDYGNACJI (NADZIEMNE + PODZIEMNE)
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE

3 + 0
1380 m²

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

	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE	SUMA
[kWh/(m ² ·rok)]	100,2	4,7	0,0		104,9
UDZIAŁ [%]	95,5	4,5	0,0		100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ EU:

104,9 kWh/(m²·rok)

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

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE 9)	SUMA
PALIWA - Gaz ziemny	127,5	0,0	0,0	0,0	127,5
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	0,7	2,9	0,0	42,1	45,7
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	128,2	2,9	0,0	42,1	173,2
UDZIAŁ [%]	74,0	1,7	0,0	24,3	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ EK:

173,2 kWh/(m²·rok)

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

RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CIEPŁA WODA UŻYTKOWA	CHŁODZENIE	OŚWIETLENIE WBUDOWANE 9)	SUMA
PALIWA - Gaz ziemny	140,2	0,0	0,0	0,0	140,2
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	2,1	8,6	0,0	126,2	137,0
SUMA [kWh/(m ² ·rok)]	142,4	8,6	0,0	126,2	277,2
UDZIAŁ [%]	51,4	3,1	0,0	45,5	100,0

WSKAŹNIK ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ EP:

277,2 kWh/(m²·rok)

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA (PO TERMOMODERNIZACJI):

Stropodach wentylowany (p. ogrzewane, $t \geq 16^{\circ}\text{C}$):

$$U = 0,14 \text{ W/m}^2 \text{ K} \leq U_{\max(\text{WT } 2019)} = 0,15 \text{ W/m}^2 \text{ K}$$

Współczynnik przenikania ciepła dla wymienionej (modernizowanej) przegrody będzie spełniał wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej, określone w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (dla budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością).

Katowice, dnia 14.12.2018 r.

.....
mgr Łukasz Janusz

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

1.1. Dokumentacja archiwalna

a) Inwentaryzacja budowlana budynku nr 25a – część rysunkowa, udostępniona przez Zamawiającego

1.2. Wizje lokalne.

1.3. Inwentaryzacja fotograficzna.

2. Zamawiający: Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Katowicach
40-585 Katowice ul. Brynowska 25a.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt ocieplenia i remontu pokrycia dachu dwudzielnego budynku głównego Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Katowicach położonego w Katowicach przy ul. Brynowskiej 25a.

4. Dane ogólne (wg książki obiektu)

- kubatura budynku	6200 m ³
- powierzchnia zabudowy	617 m ²
- powierzchnia działki	5650 m ²
- ilość kondygnacji	3

5. Projekt zagospodarowania działki - projektowana termomodernizacja budynku nie wpłynie na zmianę zagospodarowania działki.

6. Opis konstrukcji budynku – stan istniejący

Rozpatrywany budynek został wybudowany w roku 1966 r. w kształcie wydłużonego prostokąta i składa się z czterech oddzielonych segmentów o wysokości trzech kondygnacji: przyziemia, parteru i piętra.

Część piętra od strony wschodniej jest wysunięta poza lico ściany zewnętrznej.

Wzdłuż elewacji wschodniej na parterze znajduje się galeria, z której prowadzi wejście główne do budynku.

W części przyziemia od strony zachodniej znajdują się pomieszczenia stacji trafo.

Z uwagi na brak dokumentacji archiwalnej - według książki obiektu:

- Fundamenty wykonano w postaci żelbetowych ław monolitycznych.
- Układ nośny stanowi szkielet żelbetowy. Ściany zewnętrzne o grub. od 40 do 47 cm wymurowano z bloczków PGS i cegły. Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej.
- Stropy o grub. 32-34 cm (stan po wykończeniu razem z warstwami posadzkowymi).
- Schody wewnętrzne i zewnętrzne oraz galeria – żelbetowe.
- Dach wykonano jako jednospadowy, dwudzielny płaski, wentylowany z prefabrykowanych płyt żelbetowych. Dach o wymiarach: 12,74 m x 55,8 m, posiada odwodnienie zewnętrzne. Został pokryty płytami styropianowymi grub. 10 cm obustronnie laminowanymi papą oraz papą zgrzewalną wierzchniego krycia.
- Kominy murowane i otynkowane, kominki wentylacyjne metalowe
- Rynny i rury spustowe z tworzywa.

7. Uszkodzenia i wady

Na podstawie wykonanych oględzin i rozmów z Zamawiającym stwierdza się następujące wady i uszkodzenia :

- niedostateczna izolacyjność termiczna stropodachu,
- brak dostępu do przestrzeni stropodachu,
- zużycie rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich.

8. Docieplenie stropodachu dwudzielnego i niezbędne roboty remontowe

Na podstawie przeprowadzonych wizji lokalnych, oględzin i ustaleń z Zamawiającym stwierdza się, że zakres robót termomodernizacyjnych i towarzyszących będzie obejmował:

- częściowy demontaż istniejącego wierzchniego pokrycia z papy,
- wymianę obróbek blacharskich w obrębie okapu dachu oraz rynien
- wykonanie otworów montażowych w istniejącym pokryciu, ociepleniu i płytach dachowych,
- wdmuchanie granulatu z wełny mineralnej,
- wykonanie renowacji i uszczelnienia powierzchni dachu poprzez nałożenie zestawu powłoki nawierzchniowej

8.1. Wdmuchanie granulatu z wełny mineralnej

Docieplenie stropodachu wykonać metodą wdmuchiwania granulatu z wełny mineralnej o współczynniku ($\lambda_{\text{dekl}} = 0,042 \text{ W/mK}$ lub lepszym), grubości 30 cm.

Produkt powinien być zgodny z normą EN 1406-1:2012, posiadać klasę A1 reakcji na ogień

Ze względu na brak dostępu do przestrzeni stropodachu, przewiduje się, że wdmuchiwanie będzie odbywać się poprzez wykonane w połaci dachu otworów montażowych. Ilość i wielkość otworów wykonanych określić w taki sposób, aby zachować równomierne rozmieszczenie izolacji termicznej. Przyrost grubości warstwy należy kontrolować w czasie prowadzenia robót.

Po wykonaniu docieplenia otwory montażowe zakryć poprzez odtworzenie poszczególnych warstw.

8.2. Wykonanie renowacji i uszczelnienia powierzchni dachu w technologii bezspoinowej

Technologia wykonania:

- właściwe przygotowanie podłoża: mycie ciśnieniowe i zmiatanie,
- zabezpieczenie i obróbka naroży oraz dylatacji,
- wykonanie dwóch warstw podkładowych, zbrojonych na całej powierzchni siatką techniczną,
- wykonanie powłoki nawierzchniowo - ochronnej na całej powierzchni dachu

Wymagania technologiczne:

- powłoka musi być wzmocniona siatką na całej powierzchni łącznie z wywinieciem na wszystkie elementy dachowe; do wzmocnienia należy użyć siatki poliestrowej o gęstości nie mniejszej niż 110 g/m^2
- minimalna grubość powłoki po wyschnięciu $>2,0 \text{ mm}$, przy czym minimalne zużycie materiałów na 1 m^2 nie może być mniejsze niż $3,0 \text{ kg}$ - dotyczy połaci dachowych (nie dotyczy kominów)

- do wykonania powłoki należy użyć wyłącznie wyrobów na bazie wodorozcieńczalnych akrylowych dyspersji polimerowych,
- wyroby zastosowane do wykonania powłoki uszczelniającej muszą spełniać wymagania normy PN-EN ISO 11890-2/2007 w zakresie dopuszczalnej zawartości LZO.
- wyroby zastosowane do wykonania powłoki muszą posiadać jako zestaw/system Krajową Ocenę Techniczną oraz Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych.

Nie dopuszcza się stosowania następujących wyrobów:

- na bazie wodnych dyspersji asfaltów i ich pochodnych,
- na bazie bitumicznych mas uszczelniających zawierających rozpuszczalniki,
- na bazie żywic poliuretanowych, na bazie dyspersji poliuretanowych i innych spoiw sieciowanych izocyjanianami

9. Roboty wykonczeniowe

Należy dokonać kontroli ilości kominków wentylacyjnych. W przypadku stwierdzenia niedostatecznej ich ilości, należy wykonać dodatkowe kominki.

Nowe obróbki blacharskie w obrębie okapu wykonać z blachy ocynkowanej (grub. 0,7 mm) powlekanej w kolorze RAL 7046. Rynny metalowe w kolorze RAL 7046.

W trakcie prowadzenia robót, wykonać wynikające z kolejności poszczególnych procesów technologicznych obróbki blacharskie, remont tynków kominów, kominki wentylacyjne. Założyć nowe rynny.

Uwaga: Wymiana obróbek blacharskich w obrębie dachu (z wyjątkiem obróbek okapu) oraz nowe rury spustowe – wg odrębnej dokumentacji.

Ze względów technologicznych zaleca się równoczesne wykonanie ocieplenia i remontu dachu z ociepleniem ścian.

10. Uwagi końcowe

1. Wszystkie stosowane materiały i technologie muszą posiadać stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.
2. Szczegóły wykonawcze w razie potrzeb uzgadniać z jednostką projektową, w ramach nadzoru autorskiego.

Katowice, grudzień 2018 r.

Opracował:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

1.1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bioz.

2. Opis i kolejność zasadniczych robót:

Zakres robót prowadzonych w budynku objętych niniejszą dokumentacją przewiduje:

- wykonanie prac wg punktu 8 opisu technicznego,
- docieplenie stropodachu dwudzielnego z podaną w opisie technologią,
- wykonanie pozostałych niezbędnych towarzyszących robót remontowych.

3. Przewidywane zagrożenia:

Najpoważniejszymi mogącymi wystąpić zagrożeniami są:

- a) upadek z wysokości podczas prowadzenia prac naprawczych, montażowych i ociepleniowych,
- b) możliwość poślizgnięcia i upadek,
- c) zaproszenie oczu podczas robót.

4. Prowadzenie instruktażu:

- a) Przed przystąpieniem do robót pracownicy muszą zostać przeszkoleni przez służby BHP Wykonawcy.
- b) Przed przystąpieniem do pracy na konkretnym stanowisku pracownicy zostaną poinformowani przez osoby dozoru o mogących wystąpić zagrożeniach i sposobach ich uniknięcia.
- c) Kierownik budowy sporządzi plan BIOZ i zapozna z nim pracowników.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- a) Rejon prowadzenia robót będzie ogrodzony i zostaną ustawione tablice ostrzegawcze, a przyległe obiekty zostaną odpowiednio zabezpieczone.
- b) Rusztowania muszą być ustawiane przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
- c) Używane maszyny i narzędzia muszą być sprawne i posiadać odpowiednie atesty.
- d) Pracownicy będą wyposażeni w odpowiedni do rodzaju wykonywanych robót sprzęt ochrony osobistej.
- e) Wykonawca zabezpieczy dla pracowników odpowiednie zaplecze socjalno – sanitarne.
- f) W pobliżu stanowisk, na których może wystąpić zaproszenie ognia należy zlokalizować przenośny sprzęt gaśniczy.

6. Dokumentacja budowy – powinna być przechowywana w biurze wykonawcy.

7. Przepisy BHP dotyczące prowadzenia robót.

- a) Rozporządzenie Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27. 09. 1997 r. tekst jednolity z dnia 28. 08. 2003 r. (Dz.U. Nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- b) Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. nr 47, poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- c) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,(Dz. U. Nr 118 z 2001 r, poz. 1263).
- d) Rozporządzenie Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.01.2004 r. (Dz. U. nr 16, poz.156) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym.

Katowice, grudzień 2018 r.

Opracował:

Opis zabezpieczeń p.poż.

1. Obiekt:

Budynek należący do Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Katowicach został wybudowany w kształcie wydłużonego prostokąta i składa się z czterech oddylatowanych segmentów o wysokości trzech kondygnacji: przyziemia, parteru i piętra. Położony jest w Katowicach przy ul. Brynowskiej 25a.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt ocieplenia i remontu pokrycia dachu budynku głównego Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Katowicach położonego w Katowicach przy ul. Brynowskiej 25a.

3. Dane ogólne:

Budynek użyteczności publicznej niski (N) o wysokości 3 kondygnacji nadziemnych. Obiekt został wybudowany w 1966 r, w technologii tradycyjnej.

- Największa wysokość budynku od poziomu terenu – 10,88 m.
- Kategoria zagrożenia ludzi ZL III.
- Klasa odporności pożarowej C, konstrukcja obiektu z elementów NRO.

Konstrukcja budynku

Z uwagi na brak dokumentacji archiwalnej - według książki obiektu:

- Fundamenty wykonano w postaci żelbetowych łąw monolitycznych.
- Układ nośny stanowi szkielet żelbetowy. Ściany zewnętrzne o grub. od 40 do 47 cm wymurowano z bloczków PGS i cegły. Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej.
- Stropy o grub. 32-34 cm (stan po wykończeniu razem z warstwami posadzkowymi).
- Schody wewnętrzne i zewnętrzne oraz galeria – żelbetowe.
- Dach wykonano jako jednospadowy, dwudzielny płaski, wentylowany z prefabrykowanych płyt żelbetowych. Dach posiada odwodnienie zewnętrzne. Został pokryty płytami styropianowymi grub. 10 cm obustronnie laminowanymi papą oraz papą zgrzewalną wierzchniego krycia.
- Kominy murowane i otynkowane.

4. Docieplenie stropodachu dwudzielnego i niezbędne roboty remontowe

Docieplenie stropodachu przewiduje się metodą wdmuchiwania granulatu z wełny mineralnej o współczynniku ($\lambda_{\text{dekl}} = 0,042 \text{ W/mK}$ lub lepszym) i grubości 30 cm. Produkt powinien być zgodny z normą EN 1406-1:2012, posiadać klasę A1 reakcji na ogień oraz Deklarację Właściwości Użytkowych.

Po zakończeniu prac termoizolacyjnych, dach zostanie pokryty powierzchnią masą hydroizolacyjną w technologii bezspoinowej.

Technologia wykonania:

- właściwe przygotowanie podłoża: mycie ciśnieniowe i zmiatanie,
- zabezpieczenie i obróbka naroży oraz dylatacji,
- wykonanie dwóch warstw podkładowych, zbrojonych na całej powierzchni siatką techniczną,
- wykonanie powłoki nawierzchniowo - ochronnej na całej powierzchni dachu

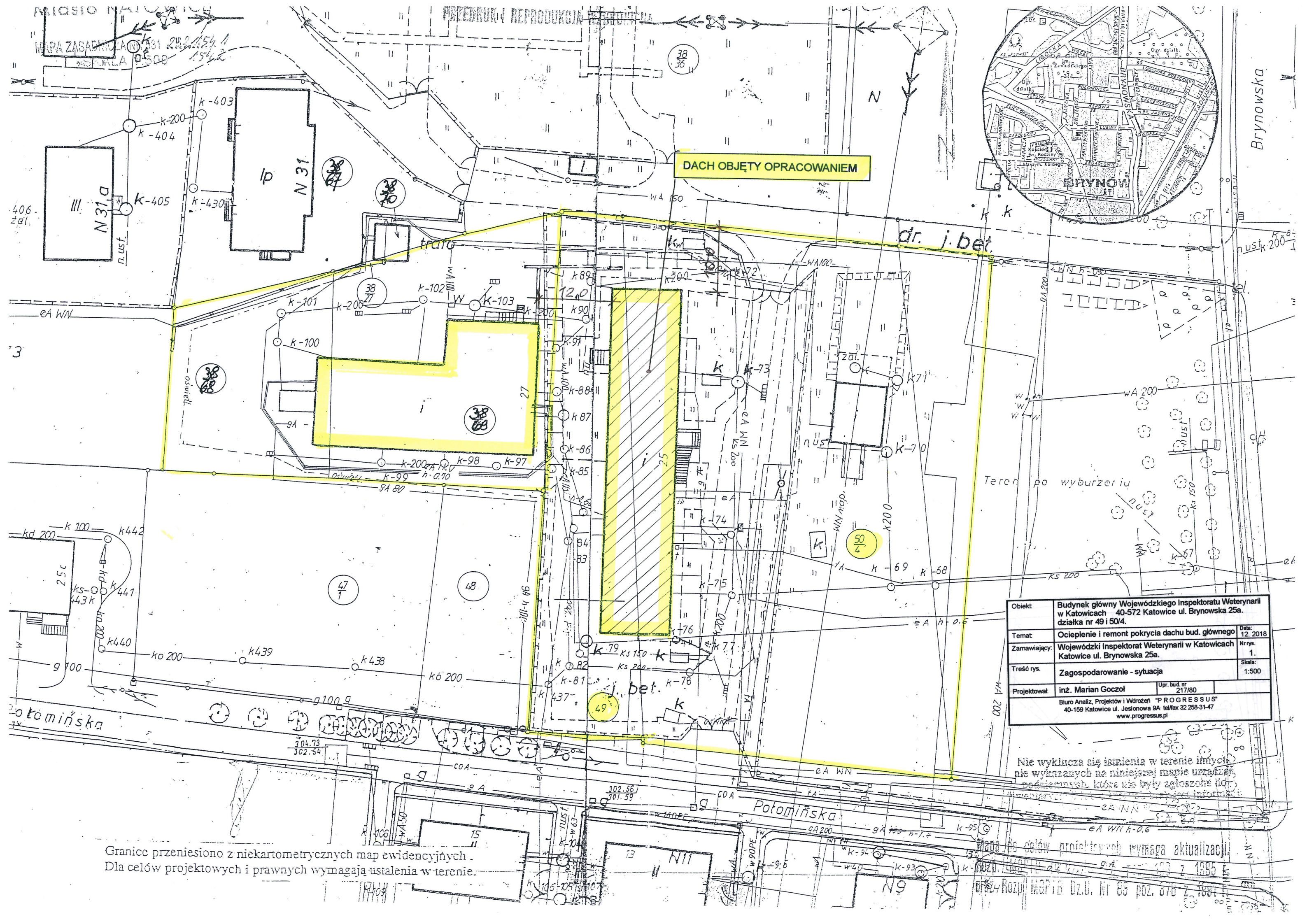
Wyroby zastosowane do wykonania powłoki uszczelniającej muszą spełniać wymagania normy PN-EN ISO 11890-2/2007 w zakresie dopuszczalnej zawartości LZO.

Ponadto muszą posiadać jako zestaw/system Krajową Ocenę Techniczną oraz Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych, oraz posiadać Raport klasyfikacyjny przy oddziaływaniu ognia zewnętrznego, klasyfikując go jako **B_{ROOF} (t1)**.

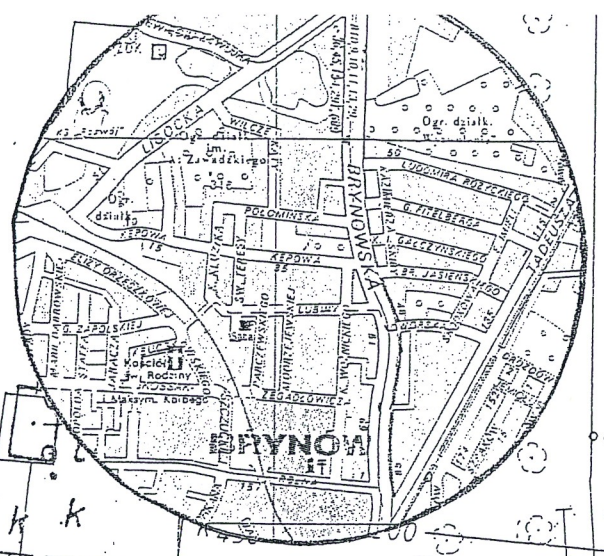
Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Katowice, grudzień 2018 r.

Opracował:



DACH OBJĘTY OPRACOWANIEM

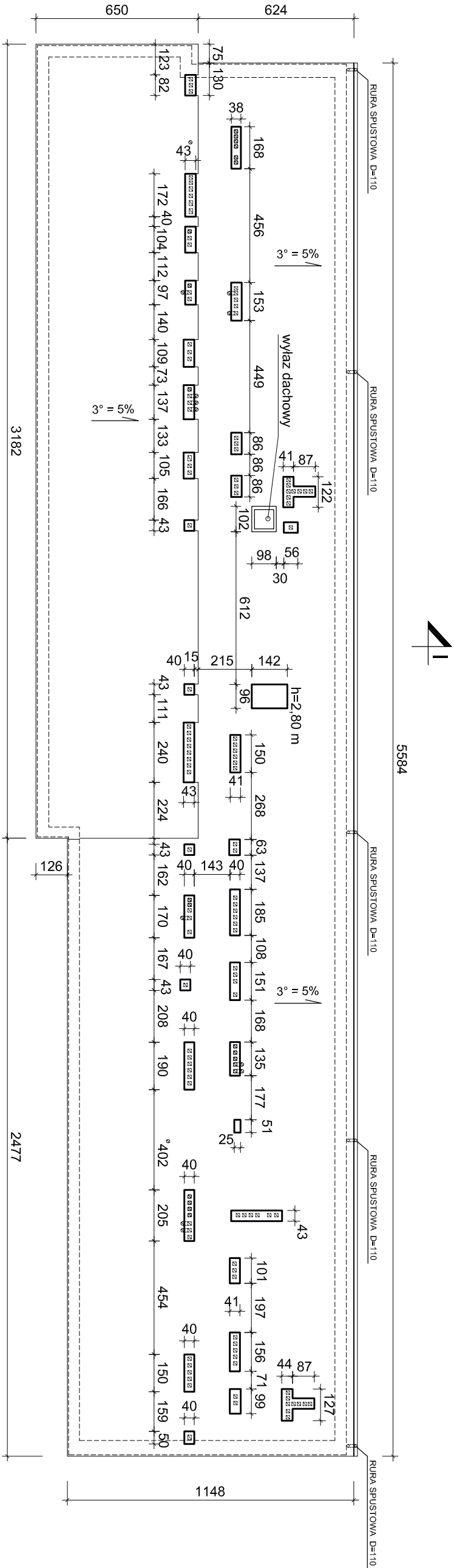


Obiekt	Budynek główny Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Katowicach 40-572 Katowice ul. Brynowska 25a, działka nr 49 i 50/4.	Data: 12. 2018
Temat	Ocieplenie i remont pokrycia dachu bud. głównego	Nrys. 1.
Zamawiający	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Katowicach Katowice ul. Brynowska 25a.	Skala: 1:500
Treść rys.	Zagospodarowanie - sytuacja	
Projektował	inż. Marian Goczoł Upr. bud. nr 217/80	
Biuro Analiz, Projektów i Wdrożeń "PROGRESSUS" 40-159 Katowice ul. Jesionowa 9A tel/fax 32 258-31-47 www.progressus.pl		

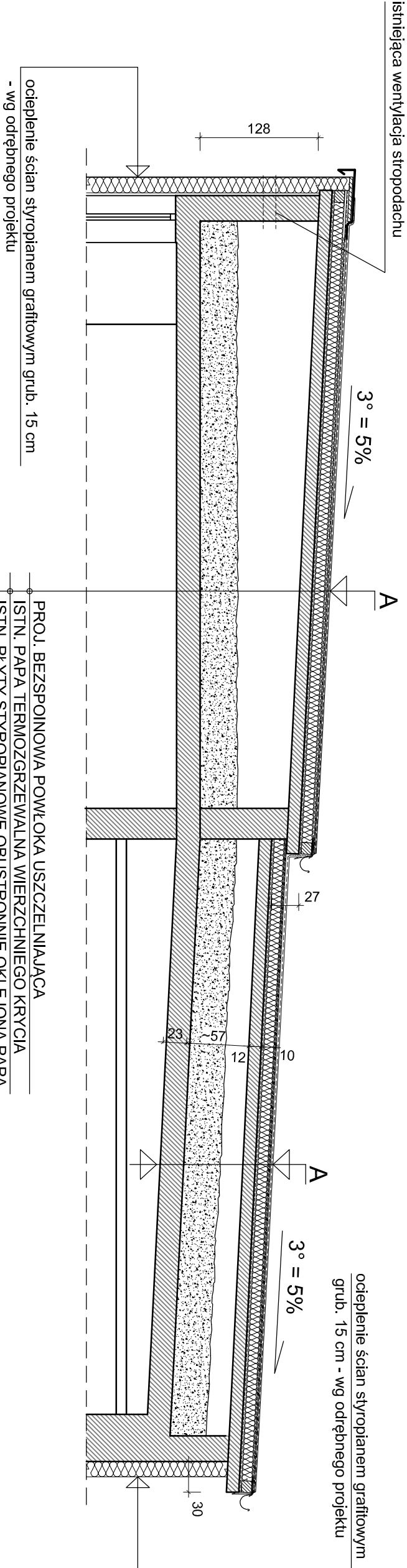
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone dotychczas.

Granice przeniesiono z niekartometrycznych map ewidencyjnych. Dla celów projektowych i prawnych wymagają ustalenia w terenie.

Mapa do celów projektowych wymaga aktualizacji.
Dziękuję za uwagę.
MGP 16 DZ.U. Nr 85 poz. 670 z 1995 r.



RZUT DACHU - inwentaryzacja



PRZEKRÓJ I - I schemat

PROJ. BEZSPOINOWA POWŁOKA USZCZELNIAJĄCA
ISTN. PAPA TERMOZGRZEWALNA WIERZCHNIEGO KRYCIA
ISTN. PŁYTY STYROPIANOWE OBUSTRONNIE OKLEJONA PAPA
grub. 10 cm
ISTN. PŁYTY DACHOWE
PRZESTRZEŃ WENTYLLOWANA
PROJ. WEŁNA MINERALNA GRANULOWANA grub. 30 cm
(wdmuchiwana)
ISTNIEJĄCY STROP ŻELBETOWY

Objekt:	Budynek główny Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Katowicach 40-572 Katowice ul. Brynowska 25a. działka nr 49 i 50/4.		
Temat:	Ocieplenie i remont dachu dwudzielnego budynku głównego		
Zamawiający:	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Katowicach Katowice ul. Brynowska 25a.		
Treść rys.	Rzut dachu - inwentaryzacja Przekrój I-I - schemat		
Projektował:	inż. Marian Goczol	Upr. bud. nr 217/80	
Biuro Analiz, Projektów i Wdrożeń "P R O G R E S S U S" 40-159 Katowice ul. Jesionowa 9A tel/fax 32 258-31-47 www.progressus.pl			