

PREMA PROJEKT

Usługi Inwestycyjne

25-734 KIELCE ul. Jagiellońska 109

tel/ fax (041) 3451189 e-mail: premaprojekt@neostrada.pl

REGON 260300657; NIP 6571218824; Konto PKO BP O2. Kielce 10 1020 2629 0000 9902 0202 8579

SYMBOL	6-10/2012-01		DATA OPRACOWANIA: czerwiec 2012r.	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY			
BRANŻA	Sanitarna			
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT WENTYLACJI POMIESZCZENIA SZATNI			
OBIEKT I ADRES BUDOWY	WYDZIAŁ PEDAGOGICZNY I ARTYSTYCZNY UNIwersytetu JANA KOCHANOWSKIEGO w KIELCACH 25-029 Kielce, ul. Krakowska 11			
INWESTYCJA				
INWESTOR	UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO w KIELCACH 25-369 Kielce, ul. Żeromskiego 5			
Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Podpis	Nr uprawnień	Data
Projektował:	inż. Jerzy Grosicki		KL-267/92	06.2012
Opracował:	mgr inż. Marcin Gruchała			06.2012
Sprawdził:				
Wszelkie prawa zastrzeżone; kopiowanie, powielanie, sprzedaż, wyłącznie za zgodą PREMA PROJEKT.				

Opracowanie zawiera:

- | | |
|--------------------------------------------------|-----------|
| A. Część ogólna | str. nr 4 |
| B. Opis techniczny | |
| 1. Opis istniejącego stanu. | str. nr 3 |
| 2. Opis rozwiązania projektowanego i obliczenia. | str. nr 6 |

Rysunki:

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1 Plan sytuacyjny. | skala 1:500 |
| 2 Rzut parteru. | skala 1:50 |
| 3 Przekrój A-A; B-B. | skala 1:50 |
| 4 Przekrój C-C; D-D. | skala 1:50 |

Załączniki:

- 1 Uprawnienia budowlane nr 267/92
- 2 Zaświadczenie o przynależności do Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr SWK/IS/0172/01

Imię i nazwisko: **Grosicki Jerzy**
Nr uprawnień: **KL 267/92**
Członek Izby: **Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**
Nr ewidencyjny: **SWK/IS/0760/01**

Data:
czerwiec 2012

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

***Wentylacji pomieszczenia szatni w budynku Wydziału Pedagogicznego i Artystycznego
Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ulicy Krakowskiej 11***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

Podpis projektanta



A. CZĘŚĆ OGÓLNA

A-1 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

1. Zamówienia: DP/2311/129/12 z dnia 21.05.2012r.
2. Archiwalnej dokumentacji konstrukcji budynku.
3. Obowiązujących norm, normatywów i literatury fachowej.

A-2 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest instalacja wentylacji ogólnej pomieszczenia szatni ubraniowej, zlokalizowanej na parterze istniejącego budynku Wydziału Pedagogicznego i Artystycznego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ulicy Krakowskiej 11

Zakres opracowania obejmuje instalację wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej realizowanej przy pomocy centrali wentylacyjnej z krzyżowym wymiennikiem ciepła oraz nagrzewnicą elektryczną.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlano – wykonawczego instalacji wentylacji pomieszczenia szatni w budynku Wydziału Pedagogicznego i Artystycznego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach przy ulicy Krakowskiej 11

1. Opis stanu istniejącego.

Obecnie szatnia ubrań dla studentów posiada wentylację grawitacyjną zrealizowaną w oparciu o prefabrykowane kanały wywiewne w ścianach pomieszczenia, natomiast nawiew powietrza przewidziany jest poprzez infiltrację z sąsiednich pomieszczeń oraz poprzez otwory okienne.

Funkcjonujące rozwiązanie nie spełnia wymagań stawianych tego typu pomieszczeniom.

2. Opis rozwiązania projektowanego i obliczenia.

W pomieszczeniu szatni przewidziano 4 – o krotną wymianę powietrza w ciągu godziny z możliwością okresowego obniżenia tej krotności do 2 wymian na godzinę. Natomiast w pomieszczeniu oddawania ubrań 2 – u krotną wymianę powietrza na godzinę.

2.1. Obliczenia ilości powietrza wentylacyjnego.

- kubatura pomieszczenia szatni – 202m^3 ;
 - ilość wymian – 4 w/h;
 - temperatura wewnętrzna: $+20^\circ\text{C}$;
- Ilość powietrza wentylacyjnego wyniesie:

$$V_{\text{szatnia}} = 202 \cdot 4 \cong 810\text{m}^3 / \text{h}$$

- kubatura pomieszczenia oddawania ubrań – 37m^3 ;
 - ilość wymian – 2 w/h;
 - temperatura wewnętrzna: $+20^\circ\text{C}$;
- Ilość powietrza wentylacyjnego wyniesie:

$$V_{\text{oddawania}} = 37 \cdot 2 \cong 75\text{m}^3 / \text{h}$$

Całkowita ilość powietrza wentylacyjnego wynosi:

$$V = 810 + 75 = 885\text{m}^3 / \text{h}$$

Do nawiewu powietrza wspólnie dla pomieszczeń szatni i pomieszczenia oddawania ubrań dobrano centralę wentylacyjną nawiewno – wyciągową o parametrach:

- ilość powietrza: $V = 885\text{m}^3/\text{h}$;
- spręż dyspozycyjny (nawiew/ wywiew) = 230Pa;

Nawiew oraz wywiew powietrza realizowany będzie kratkami wentylacyjnymi z przepustnicą typu: K1+P oraz kanałami wentylacyjnymi z blachy stalowej ocynkowanej prowadzonymi pod stropem pomieszczeń.

Przewody wentylacyjne prowadzone w pomieszczeniach, po ułożeniu i wykonaniu poszczególnych prób odbiorowych, należy obudować płytami gipsowo – kartonowymi na lekkiej konstrukcji z profili stalowych oraz pomalować (kolor należy dopasować do istniejącego w pomieszczeniu).

2.2. Podstawowa charakterystyka projektowanego urządzenia wentylacyjnego:

Konstrukcja obudowy oparta na szkielecie z profilu aluminiowego. Panele warstwowe wypełnione wełną mineralną grubości 25mm. Blacha paneli ocynkowana. Od strony zewnętrznej lakierowana.

Do odzysku ciepła zastosowano wymiennik krzyżowo-przeciwprądowy o sprawności całkowitej powyżej 80%, wykonany z płyt aluminiowych.

Wysokosprawne wentylatory z napędem bezpośrednim. Silniki komutowane jednofazowe z zewnętrznym wirnikiem zasilane napięciem 230V. Filtry kasetowe klasy G4.

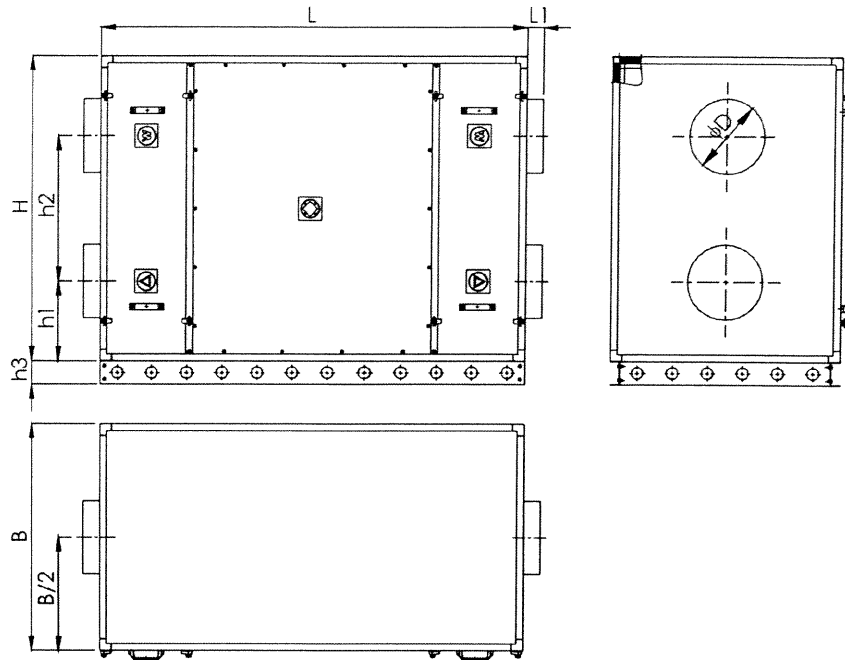
Króćce przyłączeniowe o średnicy zapewniającej małą prędkość wypływu pomiędzy 3-5m/s. Wyposażone w uszczelkę, przystosowane do bezpośredniego montażu rur spiro.

Urządzenie wyposażono w tackę ociekową z blachy nierdzewnej w celu usunięcia skroplin powstałych z kondensacji pary wodnej na wymienniku do odzysku ciepła.

By-pass wymiennika do odzysku ciepła zapewniający stabilną pracę urządzenia. Pełni funkcję ochronną wymiennika przed oszronieniem oraz zapewnia pracę w trybie letnim.

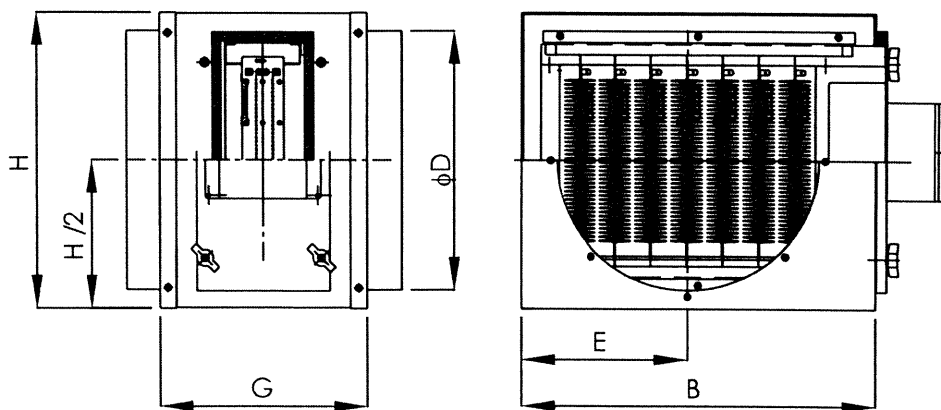
Do dogrzewania powietrza zastosowano zewnętrzną nagrzewnicę powietrza z grzałkami elektrycznymi zasilanymi prądem 3~400V; 50Hz.

2.2.1. Centrala wentylacyjna:



GABARYTY I MASA								
B	H	h1	h2	h3	L	L1	D	Masa
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
780	1150	305	540	100	1500	100	315	203

2.2.2. Nagrzewnica zewnętrzna:



GABARYTY I MASA NAGRZEWNIC ELEKTRYCZNYCH					
B	H	E	G	D	Masa
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
425	380	200	250	315	8,5

PARAMETRY TECHNICZNE NAGRZEWNIC ELEKTRYCZNYCH					
Vp	T1	T2	Q	ΔPp	U
[m ³ /h]	[°C]	[°C]	[kW]	[Pa]	[V]
1500	10	31	10,5	64	3x400

2.2.3. Automatyka:

Wszystkie funkcje pracy urządzenia nadzorowane są przez sterownik wyposażony w panel sterujący. Sterownik stanowi wyposażenie standardowe automatyki, zabudowany jest w skrzynce zasilająco – sterującej.

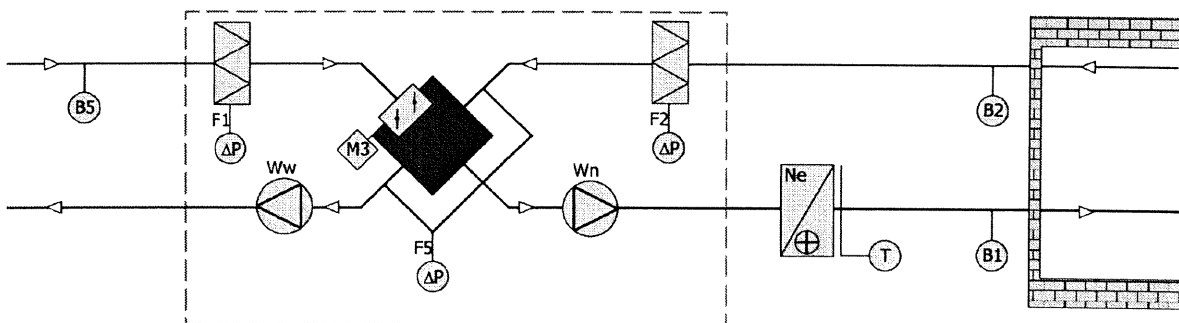
Główne funkcje realizowane przez sterownik to:

- zapewnienie programowej pracy urządzenia (zegar tygodniowy);
- sekwencje: ogrzewanie, odzysk ciepła;
- regulacja temperatury powietrza w pomieszczeniu ($5^{\circ}\text{C}+30^{\circ}\text{C}$) lub/i nawiewanego z ograniczeniem minimalnej i maksymalnej wartości ($4^{\circ}\text{C}+31^{\circ}\text{C}$);
- regulacja obrotów wentylatora (zakres 1 do 10);
- sterowanie: nagrzewnicą elektryczną;
- kontrola zabrudzenia filtra, zamrożenia wymiennika krzyżowego;
- sterownik współpracuje z panelem sterującym;

Główne funkcje realizowane przez panel:

- odczyt wszystkich mierzonych wartości:
 - wartości temperatury ze wszystkich podłączonych czujników;
 - zadana wartość nastawy temperatury;
 - wartości sygnałów sterujących;
- sygnalizacja pracy i wywołane alarmy;
- przyciski do ustawiania temperatury zadanej, prędkości wentylatorów, katalogu czasowego;
- start/stop urządzenia;

Układ automatyki zasilający i sterujący pracą nawiewno-wyciągowej centrali wentylacyjnej z nagrzewnicą elektryczną oraz wymiennikiem krzyżowym ma za zadanie utrzymanie stałej wartości temperatury powietrza wywiewanego z ograniczeniem temperatury na nawiewie.



OZNACZENIA:

- M3- siłownik wymiennika krzyżowego;
- F1- presostat filtra nawiewu;
- F2- presostat filtra wyciągu;
- F5 - presostat wymiennika krzyżowego;
- T- termostat przegrzania;
- NE- nagrzewnica elektryczna;
- B1- kanałowy czujnik temperatury nawiewu
- B2- kanałowy czujnik temperatury wywiewu
- B5- czujnik temperatury zewnętrzny

OPIS UKŁADU:

Szafa zasilająco-sterownicza (zamontowana na centrali) wraz z zdalnym panelem sterującym temperatury steruje pracą centrali. Regulator steruje stopniem odzysku wymiennika krzyżowego poprzez otwarcie siłownika przepustnicy M3 i gdy ustawi maksymalny przepływ przez wymiennik a temperatura będzie za niska wysterowana sygnałem ciągłym zostanie nagrzewnica elektryczna. Regulacja wydajności powietrza w centralach (płynna) ustalana jest na panelu sterującym.

CZUJNIKI:

- kanałowy temperatury B1 kontroluje temperaturę nawiewanego powietrza;
- kanałowy temperatury B2 kontroluje temperaturę powietrza wywiewanego;
- zewnętrzny B5, kontroluje odzysk ciepła z zewnątrz;
- presostaty F1 i F2 informują o nadmiernym zanieczyszczeniu filtra;
- Regulacja wydajności wraz z temperaturą, oraz odczyt parametrów regulacji i alarmów dokonywana jest w zdalnym panelu sterującym na wyświetlaczu.

ZABEZPIECZENIA I KONTROLA:

- termostat przegrzania NE – w przypadku wzrostu temperatury na nagrzewnicy powyżej dopuszczalnej, termostat odłączy układ sterowania nagrzewnicy;
- presostaty filtrów – Filtr jest wyposażony w presostat (F1,F2) mierzący spadek ciśnienia na filtrze. W przypadku zanieczyszczenia filtra zostanie zapalona lampka awarii na panelu "BRUDNY FILTR";
- presostat wymiennika krzyżowego – w momencie oszronienia wymiennika krzyżowego wyłączy przepływ zimnego powietrza przez wymiennik do czasu jego odszronienia.

2.3. Materiały, wytyczne montażu i eksploatacji.

Projektowane układy wentylacji mechanicznej będą składały się z odcinków kanałów, kształtek i przepustnic (o połączeniach kołnierzowych) według załączników graficznych oraz poniżej przedstawionego wykazu elementów i urządzeń wentylacyjnych. Instalację należy wykonać zgodnie z PN -B-03434:1999, PN -B-76002:1996, PN -EN -1506:2001, PN -EN -1505:2001. Podpory przewodów wentylacyjnych wykonać zgodnie z BN-67/8865-25.

Elementy nieocynkowane, takie jak podpory i uchwyty, należy przygotować do malowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. czyścić do 2 stopnia czystości, a następnie zabezpieczyć powłokami malarskimi według załącznika.

Po ustawieniu urządzenia i zmontowaniu kanałów należy wykonać instalację elektryczną zasilającą oraz sterującą centralą wentylacyjną, dokonać regulacji ilości powietrza odciąganego.

2.4. Roboty budowlane.

Obejmują wykonanie obudowy kanałów wentylacji mechanicznej z wykorzystaniem płyt gipsowo – kartonowych montowanych na profilach metalowych oraz częściowo sufitu podwieszanego w pomieszczeniu oddawania ubrań. W miejscach występowania na ścianach puszek instalacji elektrycznej (w przypadku ich zabudowy) należy wykonać rewizję od spodu zabudowywanego kanału. Po dwukrotnym szpachlowaniu spoin i ewentualnych ubytków należy zabudowę pomalować farbą akrylową (kolor dobrać zgodnie z istniejącym na ścianie).

3. Wykaz elementów i urządzeń wentylacyjnych.

(uwaga: poniższą specyfikację rozpatrywać łącznie z załącznikami graficznymi)

1N/1W	centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna z krzyżowym wymiennikiem ciepła (Ns=10,5kW; 3~400V) o wydajności 885m ³ /h i sprężu dyspozycyjnym 230Pa,	1 kpl.	specyfikacja urządzenia i automatyki wg opisu technicznego
1N1	czerpnia powietrza o przekroju kołowym Ø315mm, wykonanie – blacha stalowa nierdzewna,	1 kpl.	daszek zabezpieczający przed opadami
1N2	łuk wentylacyjny okrągły Ø315mm, R=315mm, 90°, wykonanie – blacha stalowa nierdzewna,	1 szt.	
1N3	kanał wentylacyjny okrągły Ø315mm, L=600mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1N4	łuk wentylacyjny okrągły Ø315mm, R=315mm, 90°, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	5 szt.	
1N5	króciec elastyczny okrągły Ø315mm,	2 szt.	przyłącze kołnierzowe
1N6	zwężka wentylacyjna okrągła Ø315/250mm, symetryczna, L=150mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1N7	kanał wentylacyjny okrągły Ø250mm, L=800mm z 1 króćcem na kratkę wentylacyjną 100x100mm, L ₁ =100mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1N8	kratka wentylacyjna K1+P wym.: szer/wys: 100x100mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 kpl.	regulowane kierownice strugi powietrza
1N9	tłumik kanałowy Ø250mm, L=1000mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	
1N10	zwężka wentylacyjna o przekroju mieszanym, symetryczna o wym. Ø250/250x250mm, L=200mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	

1N11	łuk wentylacyjny o przekroju prostokątnym o wym. 250x250mm; R=250mm, 45°, wykonanie – blacha oc.,	2 szt.	
1N12	kanał wentylacyjny prostokątny o wym.: 250x250mm, L=150mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	długość ustalić na budowie
1N13	zwężka wentylacyjna o przekroju prostokątnym niesymetryczna o wym. 250x250/160x250mm, L=300mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1N14	kanał wentylacyjny prostokątny o wym.: 250x160mm, L=200mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	długość ustalić na budowie
1N15	kolano wentylacyjne prost. o wym.: 250x160/250x160mm, R=100mm, 90°, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	
1N16	kanał wentylacyjny prostokątny o wym.: 250x160mm, L=10300mm z 5 króćcami na kratkę wentylacyjną 200x100mm, L ₁ =100mm, wykonanie – blacha oc.,	1 szt.	koniec zaślepić
1N17	kratka wentylacyjna K1+P wym.: szer/wys: 200x100mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	5 kpl.	regulowane kierownice strugi powietrza
1W1	wyrzutnia powietrza o przekroju kołowym Ø315mm, wykonanie – blacha stalowa nierdzewna,	1 kpl.	daszek zabezpieczający przed opadami
1W2	łuk wentylacyjny okrągły Ø315mm, R=315mm, 90°, wykonanie – blacha stalowa nierdzewna,	1 szt.	
1W3	kanał wentylacyjny okrągły Ø315mm, L=600mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1W4	łuk wentylacyjny okrągły Ø315mm, R=315mm, 90°, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	3 szt.	
1W5	króciec elastyczny okrągły Ø315mm,	2 szt.	przyłącze kołnierzowe
1W6	zwężka wentylacyjna okrągła Ø315/250mm, symetryczna, L=150mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1W7	kanał wentylacyjny okrągły Ø250mm, L=700mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1W8	kanał wentylacyjny okrągły Ø250mm, L=200mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1W9	kanał wentylacyjny okrągły Ø250mm, L=500mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1W10	tłumik kanałowy Ø250mm, L=1000mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	
1W11	zwężka wentylacyjna o przekroju mieszanym, symetryczna o wym. Ø250/250x250mm, L=200mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	
1W12	kolano wentylacyjne prost. o wym.: 250x250/250x250mm, R=100mm, 90°, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	
1W13	łuk wentylacyjny o przekroju prostokątnym o wym. 250x250mm; R=250mm, 45°, wykonanie – blacha oc.,	2 szt.	
1W14	kanał wentylacyjny prostokątny o wym.: 250x250mm, L=150mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 szt.	długość ustalić na budowie
1W15	kanał wentylacyjny o przekroju prostokątnym o wym. 250x250mm; L=1000mm z 1 króćcem na kratkę wentylacyjną 100x100mm, L ₁ =100mm, wykonanie – blacha oc.,	1 szt.	
1W16	kratka wentylacyjna K1+P wym.: szer/wys: 100x100mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	1 kpl.	regulowane kierownice strugi powietrza
1W17	zwężka wentylacyjna o przekroju prostokątnym niesymetryczna o wym. 250x250/160x250mm, L=300mm, wykonanie – blacha stalowa ocynkowana,	1 szt.	
1W18	kanał wentylacyjny prostokątny o wym.: 250x160mm, L=9500mm z 5 króćcami na kratkę wentylacyjną 200x100mm, L ₁ =100mm, wykonanie – blacha oc.,	1 szt.	koniec zaślepić
1W19	kratka wentylacyjna K1+P wym.: szer/wys: 200x100mm, wykonanie – blacha ocynkowana,	5 kpl.	regulowane kierownice strugi powietrza

Uwaga: Zgodnie z "Ustawą o zamówieniach publicznych" występujące powyżej nazwy producentów i nazwy własne produktów służą jedynie identyfikacji i określeniu własności technicznych zastosowanych do budowy materiałów. Możliwe jest zastosowanie innych materiałów o odpowiadających podanym w niniejszej dokumentacji cechach konstrukcyjnych.

Projektował:
Inż. Jerzy Grosieki



Kielce, 1992-08-

20

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE.**

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 4 lit.b i § 2 ust.1 pkt 1,
§ 4 ust.2, § 7, § 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b, § 6 ust.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 - z późniejszymi zmianami/
stwierdza się, że

**PAN GROSICKI JERZY
INŻYNIER URZĄDZEŃ SANITARNYCH**

urodzony dnia 1 września 1946r. w Rakowie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne,
gazowe, cieplne i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

Za zgodność z oryginałem

Kielce, 20 10.07.19..... PAN GROSICKI JERZY jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych,
gazowych, cieplnych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.

Z up. WOJEWODY

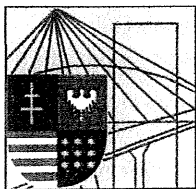
mgr inż. Bożena Jakubczyk
KIEROWNIK ODDZIAŁU
w Wydziale Infrastruktury i Geodezji
Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
Kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, cieplnych
i klimatyzacyjno-wentylacyjnych.

Otrzymuje:

Pan Jerzy Grosicki
25-709 Kielce
ul. Gipsowa 46



Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Teodor Halkiel
Z-ca Dyrektora Wydziału
Główny Architekt Najsłabszki



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 maj 2012

Zaświadczenie

Pan(i) Grosicki Jerzy

miejsce zamieszkania :

ul. Gipsowa 46

25-705 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0172/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2012 do 30-11-2012

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

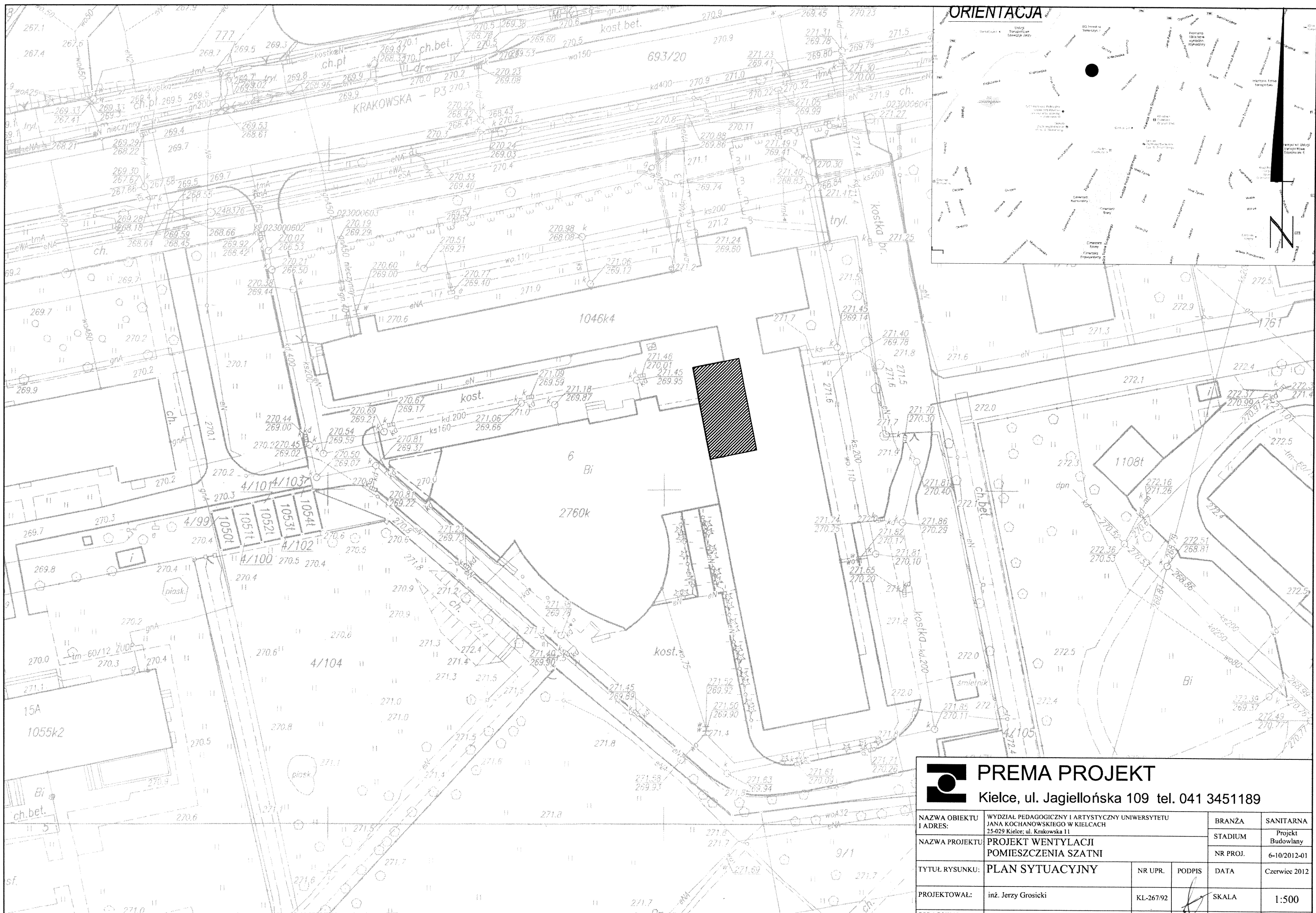
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek - wtorek - czwartek - piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne



ORIENTACJA

PREMA PROJEKT

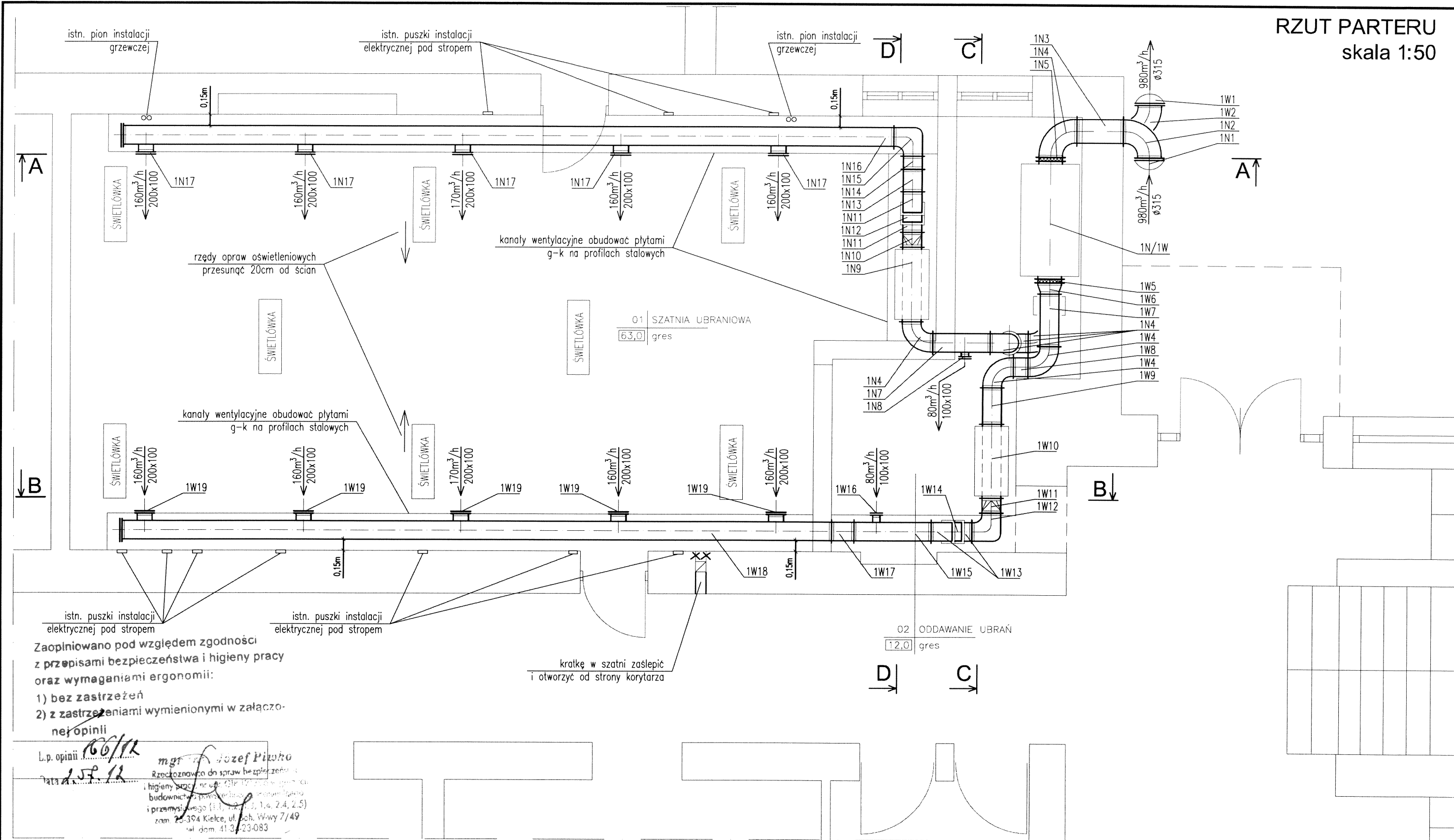
Kielce, ul. Jagiellońska 109 tel. 041 3451189

NAZWA OBIEKTU I ADRES:	WYDZIAŁ PEDAGOGICZNY I ARTYSTYCZNY UNIWERSYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH 25-029 Kielce; ul. Krakowska 11	BRANŻA	SANITARNA
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT WENTYLACJI POMIESZCZENIA SZATNI	STADIUM	Projekt Budowlany
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY	NR PROJ.	6-10/2012-01
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jerzy Grosicki	NR UPR.	KL-267/92
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Gruchala Marcin	PODPIS	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:		DATA	Czerwiec 2012
		SKALA	1:500
		NR RYSUNKU	1

PREZYDENT MIASTA KIELCE
Grodzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

PREZYDENT MIASTA KIELCE
Grodzki Ośrodek Dokumentacji

Nie wyklucza się istnienia w terenie -
o nie wykazanych na niniejszej mapie - obiektów
budowlanych, urządzeń budowlanych a także



Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:

- 1) bez zastrzeżeń
- 2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załącznej opinii

L.p. opinii 166/12
Data 2.5.12
mgr inż. Józef Piwko
Rzecznik ds. spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, nr udz. 01P/12/2012
budownictwa, przemysłowego i przemyślowego (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.4, 2.5)
zam. 25-394 Kielce, ul. Boh. W-wy 7/49
tel. dom. 41-34-23-083

zgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

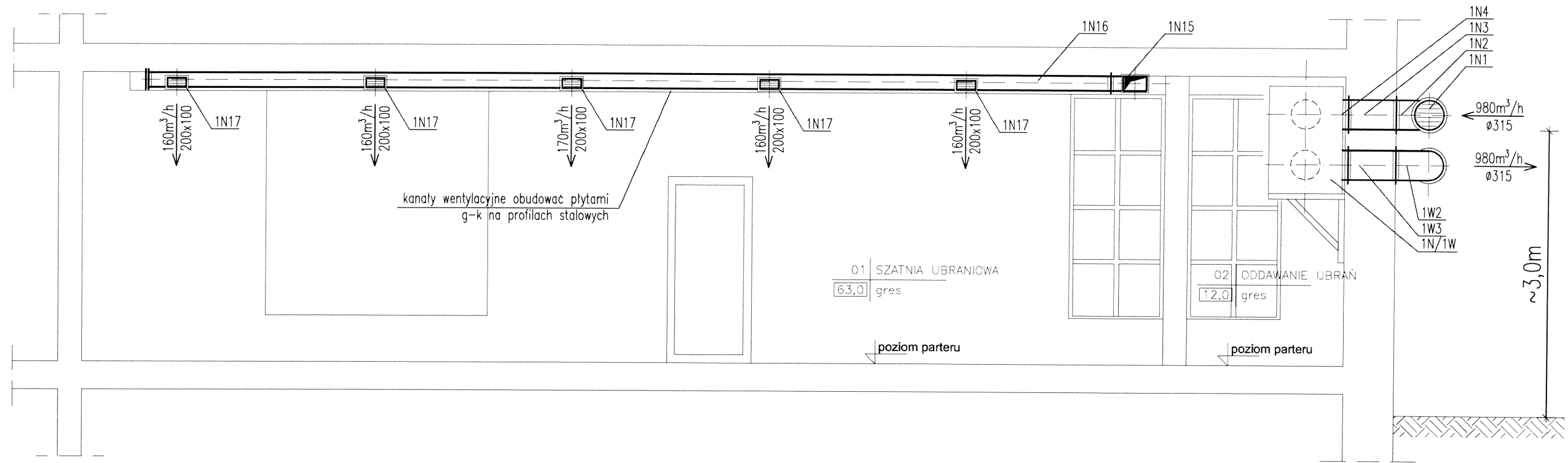
Date 2.5.12
L.p. 165/12
mgr inż. Józef Piwko
Rzecznik ds. spraw sanitarnohigienicznych i uprzedzenia 25-394 Kielce, ul. Boh. W-wy 7/49
budownictwa, przemysłowego i przemyślowego (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.4, 2.5)
zam. 25-394 Kielce, ul. Boh. W-wy 7/49
tel. dom. 41-34-23-083

UWAGA:
kanały wentylacyjne obudować pod sufitem płytami gipsowo-kartonowymi na profilach stalowych;
kanał wentylacyjny odsunąć od ścian zewnętrznych 15cm umożliwiając dostęp do puszek instalacji elektrycznej w ścianach;
kratki wentylacyjne nawiewne i wyciągowe zlicować z obudową g-k;
w miejscach puszek instalacji elektrycznej wykonać drzwiczki rewizyjne od spodu obudowy g-k;
oprawy lamp oświetleniowych odsunąć o 20cm od ścian (6 szt.)

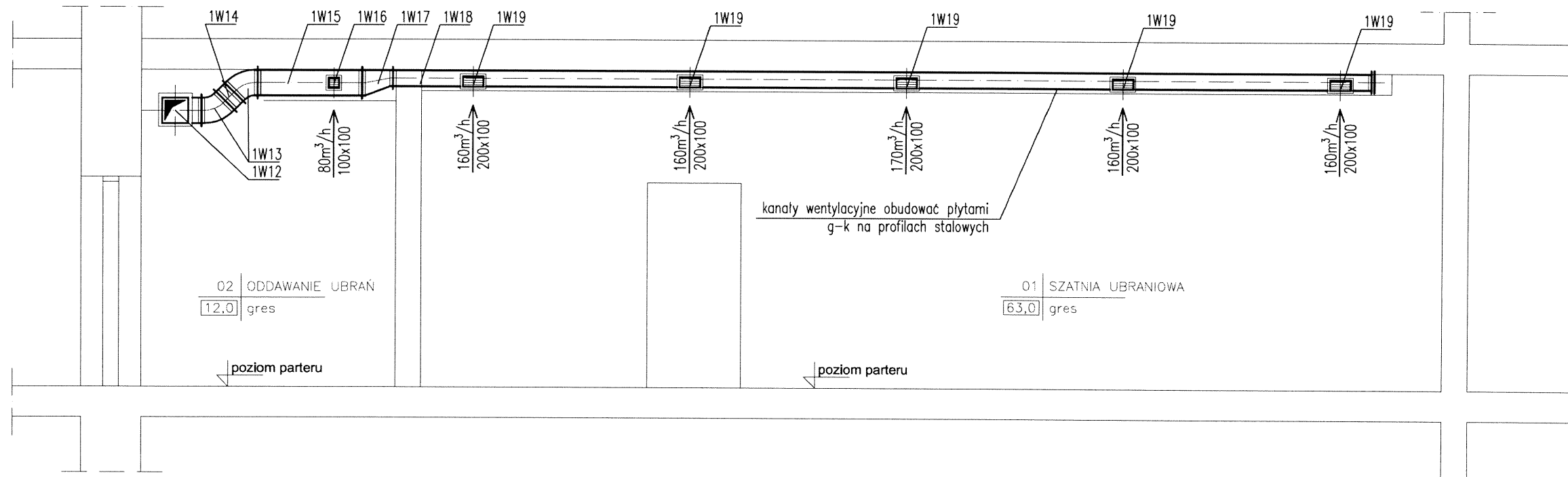
PREMA PROJEKT
Kielce, ul. Jagiellońska 109 tel. 041 3451189

NAZWA OBIEKTU I ADRES:	WYDZIAŁ PEDAGOGICZNY I ARTYSTYCZNY UNIWERSYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH 25-029 Kielce, ul. Krakowska 11	BRANŻA	SANITARNA
NAZWA PROJEKTU:	PROJEKT WENTYLACJI POMIESZCZENIA SZATNI	STADIUM	Projekt Budowlany
TYTUŁ RYSUNKU:	RZUT PARTERU	NR PROJ.	6-10/2012-01
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jerzy Grosicki	NR UPR.	KL-267/92
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Gruchała Marcin	PODPIS	DATA
SPRAWDZIŁ:		SKALA	1:50
		NR RYSUNKU	2

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:50

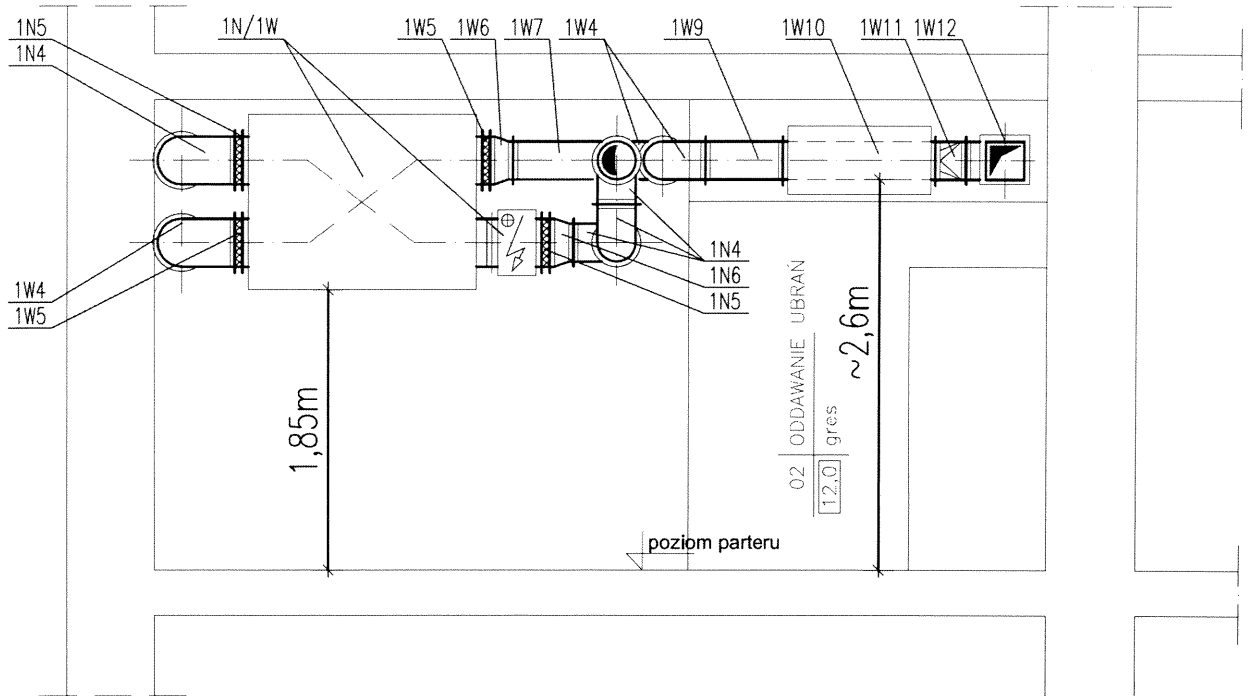


PRZEKRÓJ B-B
skala 1:50

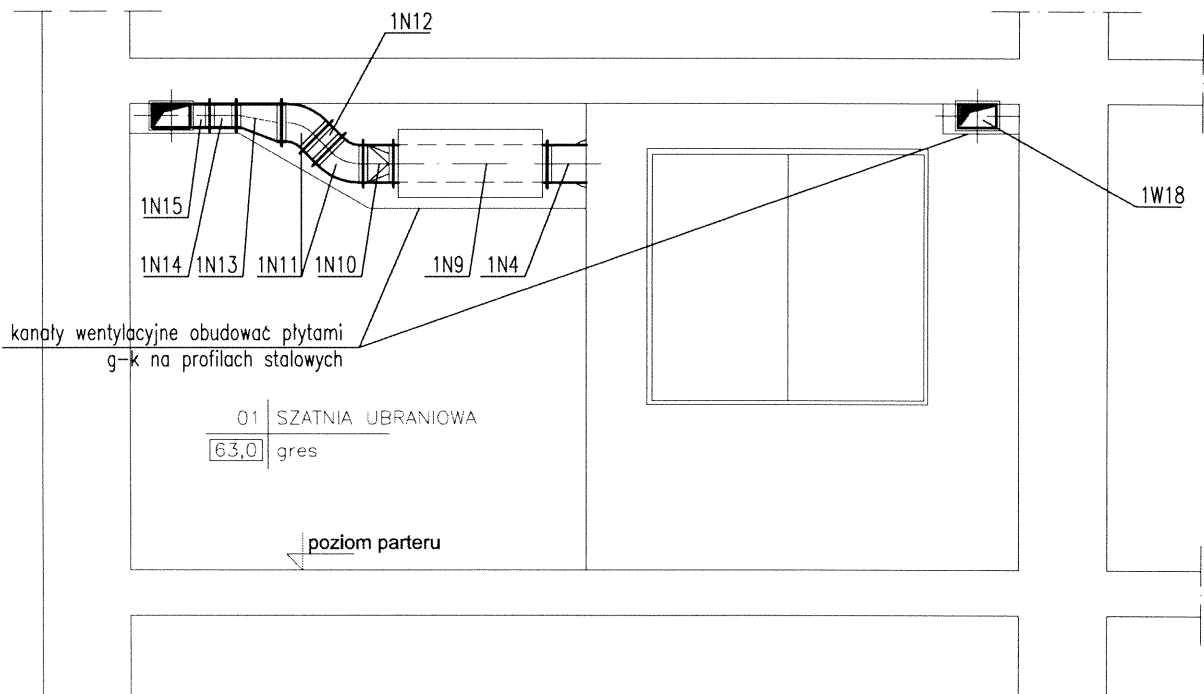


		Kielce, ul. Jagiellońska 109 tel. 041 3451189	
NAZWA OBIEKTU I ADRES:	WYDZIAŁ PEDAGOGICZNY I ARTYSTYCZNY UNIWERSYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH 25-029 Kielce; ul. Krakowska 11	BRANŻA	SANITARNA
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT WENTYLACJI POMIESZCZENIA SZATNI	STADIUM	Projekt Budowlany
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ A-A; B-B	NR UPR.	NR PROJ.
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jerzy Grosicki	KL-267/92	DATA
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Gruchała Marcin		NR RYSUNKU
SPRAWDZIŁ:			
			3

PRZEKRÓJ C-C skala 1:50



PRZEKRÓJ D-D skala 1:50



PREMA PROJEKT

Kielce, ul. Jagiellońska 109 tel. 041 3451189

NAZWA OBIEKTU I ADRES:	WYDZIAŁ PEDAGOGICZNY I ARTYSTYCZNY UNIwersYTETU JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH 25-029 Kielce, ul. Krakowska 11			BRANZA	SANITARNA
				STADIUM	Projekt Budowlany
NAZWA PROJEKTU	PROJEKT WENTYLACJI POMIESZCZENIA SZATNI			NR PROJ.	6-10/2012-01
				TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKRÓJ C-C; D-D
PROJEKTOWAŁ:	inż. Jerzy Grosicki	KL-267/92		SKALA	1:50
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Gruchała Marcin			NR RYSUNKU	4
SPRAWDZIŁ:					