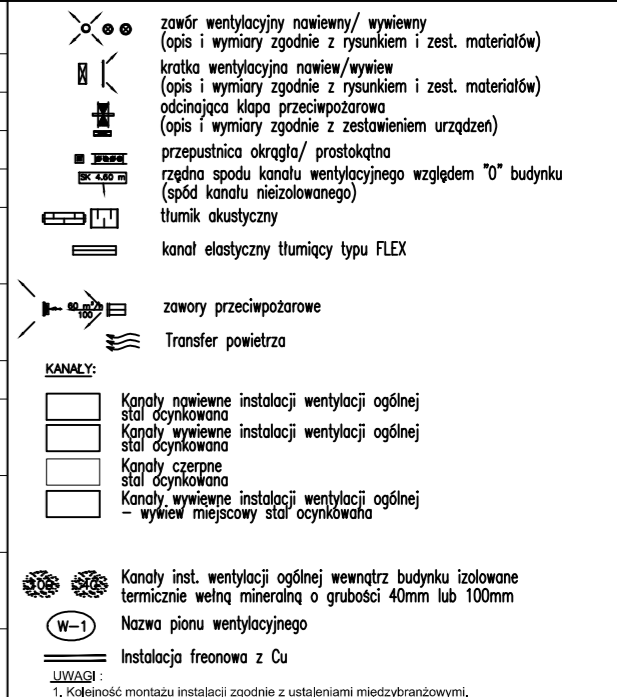
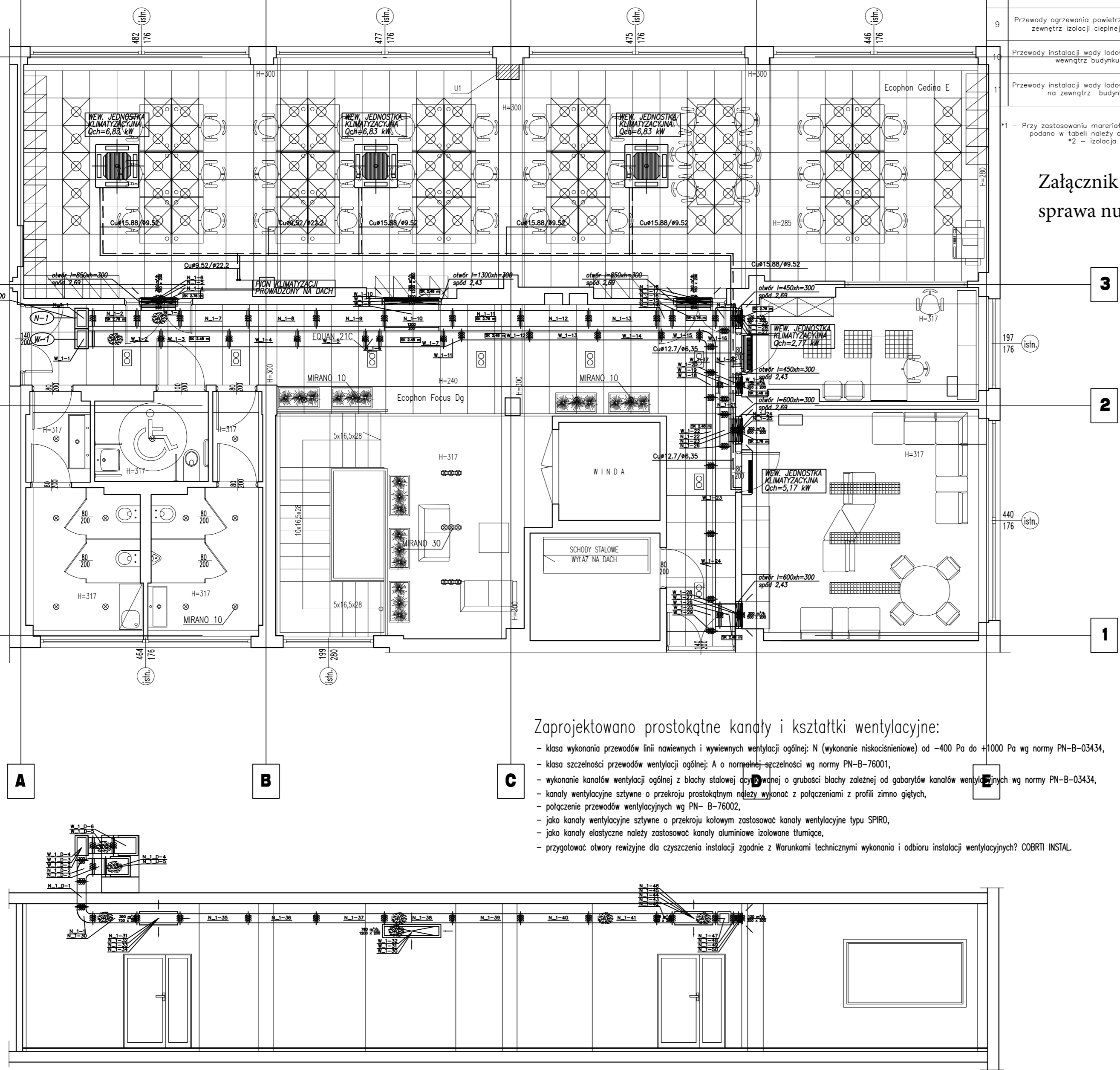


Lp.	RODZAJ PRZEWODU LUB KOMPONENTU	MINIMALNA GRUBOŚĆ IZOLACJI CIEPLNEJ MATERIAL (0,035 W/(m*K) +1)
1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna do 22mm do 35 mm	20 mm
3	Średnica wewnętrzna do 35mm do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań w poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4 ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań w poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku)	40 mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone zewnątrz izolacji cieplnej budynku)	80 mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku *2	50% wymagań w poz. 1-4
11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku *2	100% wymagań w poz. 1-4



UWAGA:
 *1 - Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej
 *2 - Izolacja cieplna wykonana jako powietrzna ścienna

Załącznik nr 15 do SIWZ sprawa numer: 10/SISP-2/PN/2015



Zaprojektowano prostokątne kanały i kształtki wentylacyjne:

- klasa wykonania przewodów linii nawiewnych i wyciągowych wentylacji ogólnej: N (wykonanie niskociśnieniowe) od -400 Pa do +1000 Pa wg normy PN-B-03434,
- klasa szczelności przewodów wentylacji ogólnej: A o normalnej szczelności wg normy PN-B-76001,
- wykonanie kanałów wentylacji ogólnej z blachy stalowej ocynkowanej o grubości blachy zależnej od gabarytów kanałów wentylacyjnych wg normy PN-B-03434,
- kanały wentylacyjne sztywne o przekroju prostokątnym należy wykonać z połączeniami z profili zimno giętych,
- połączenie przewodów wentylacyjnych wg PN- B-76002,
- jako kanały wentylacyjne sztywne o przekroju kołowym zastosować kanały wentylacyjne typu SPIRO,
- jako kanały elastyczne należy zastosować kanały aluminiowe izolowane tłuściami,
- przygotować otwory rewizyjne dla czyszczenia instalacji zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych? COBRTI INSTAL.

- UWAGA:
- Kolejność montażu instalacji zgodnie z ustaleniami międzybranżowymi,
 - Projekt należy rozpatrywać łącznie z projektem innych branż,
 - Kolejność instalacji wentylacyjnych, większych średnic i kierowności,
 - Przed przystąpieniem do montażu dokonać pomiarów istniejących elementów w naturze,
 - Należy przewidzieć możliwość dojścia serwisowego do wszystkich elementów regulacyjnych,
 - Należy przewidzieć możliwość dojścia serwisowego do wszystkich kłap ppoz inst. wentylacyjnej,
 - W kosztorysie sufitów podwieszanych przewidzieć montaż nawiewników i wysięwników,
 - Projekt opracowano na podstawie aktualnych podkładów arch.
 - Wykonawca zobowiązany jest dokładnie zapoznać się z projektem i warunkami instalacyjnymi na planie budowy a także zgodzić wymiary na budowie i przekazać informacje o rozbieżnościach jednostek projektowej
 - Wszystkie roboty mają być wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi przez prawo budowlane i wszelkie uwzględnienie prawnie i technicznie dozwolonych sztuki budowlanej,
 - Rysunki należy rozpatrywać ściśle z kompletną specyfikacją dokumentacji,
 - Wszelkie zastosowane rozwiązania i materiały winny mieć wymagane certyfikaty i aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, w tym (tj) strazy pożarnej,
 - Revizje na kanałach wentylacji bytowej wg wytycznych poniżej:
- OTWORY REWIZYJNE**
 Miejsca otworów rewizyjnych nie powinny być zamontowane więcej niż dwa kolana o kącie większym niż 45°, a w przewodach poziomych odległość między otworami rewizyjnymi nie powinna być większa niż 10 m.
 Otwór rewizyjny w kanale wentylacyjnym i musi zawierać następujący tabeli poniżej)
- UWAGA:** Należy wykonać dla każdego rewizji w kanale wentylacyjnym otwór rewizyjny w suficie podwieszonym
- Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju kołowym
- | Średnica nominalna | Minimalna szerokość otworu | Minimalna wysokość otworu |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| 100 | 150 | 150 |
| 150 | 200 | 200 |
| 200 | 250 | 250 |
| 250 | 300 | 300 |
| 300 | 350 | 350 |
| 350 | 400 | 400 |
| 400 | 450 | 450 |
| 450 | 500 | 500 |
- Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym
- | Średnica nominalna | Minimalna szerokość otworu | Minimalna wysokość otworu |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| 100 | 150 | 150 |
| 150 | 200 | 200 |
| 200 | 250 | 250 |
| 250 | 300 | 300 |
| 300 | 350 | 350 |
| 350 | 400 | 400 |
| 400 | 450 | 450 |
| 450 | 500 | 500 |

- UWAGA:**
- Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z częścią projektu wieblonozowego, którego jest integralną częścią.
 - Kierownik budowy i inspektor nadzoru mają obowiązek zapoznać się z zaliczając wieblonozowego projektu przed rozpoczęciem robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości dotyczące projektu należy wyjaśnić z Projektantem.
 - Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie dane wyprodukowane, wymiary pionowe i poziome, w razie wystąpienia różnic rozwiązania z nich wynikające należy wyjaśnić z Projektantem.
 - Obowiązkiem kierownika jest też kierowanie budową i koordynacja prac budowlanych, wykonanie obiektu zgodnie z projektem, przepisami i regulacjami prawa budowlanego, przepisami technicznymi budowlanymi, sztuką budowlaną i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Wszelkie materiały użyte w trakcie realizacji robót powinny posiadać aprobaty techniczne ITB oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach.
 - Wszelkie prace przygotowawcze, podłogowe, wykończeniowe, użytkowe eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez Wykonawcę z właściwymi instrukcjami i kartami katalogowymi udostępnionymi przez producentów.
 - Przed przystąpieniem do zamawiania okien i drzwi należy bezwzględnie sprawdzić na budowie wymiary otworów okiennych, drzwiowych, wysokości podłógów, jak również ilości zamawianych elementów. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych należy pobrać z natury. Przed zamawieniem wszelkie wątpliwości w zestawieniach należy rozstrzygnąć z Projektantem.
 - Układ wszystkich elementów konstrukcyjnych wg proj. konstruktora.
 - Przed przystąpieniem do zamawiania wszelkich elementów wykonania i wyposażenia budynku, elementów instalacji sanitarnych, elektrycznych, konstrukcji należy sprawdzić ich ilości i parametry. Przed zamawieniem wszelkie wątpliwości, omyłki w zestawieniach, różnice, zmiany i niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
 - Należy bezwzględnie zachować odległość wszelkich izolacji przeciwwodpornych, termicznych itp., poziomych i pionowych. Izolacje oraz dyktalacje należy wykonać według rozwiązań systemowych zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.
 - W otwory okienne kamiona należy wstawić wkład z blachy nierdzewnej, w otwory spalinowe wkład z blachy nierdzewnej.
 - Wszelkie prace budowlane, wnętrza i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonywania tych prac.
 - Odmiar, powierzchnie i wymiarowanie sporządzone według normy PN-ISO-9836.
 - Projekt jest chroniony prawem autorskim i wszelkie zmiany wymagają pisemnej zgody autorów.



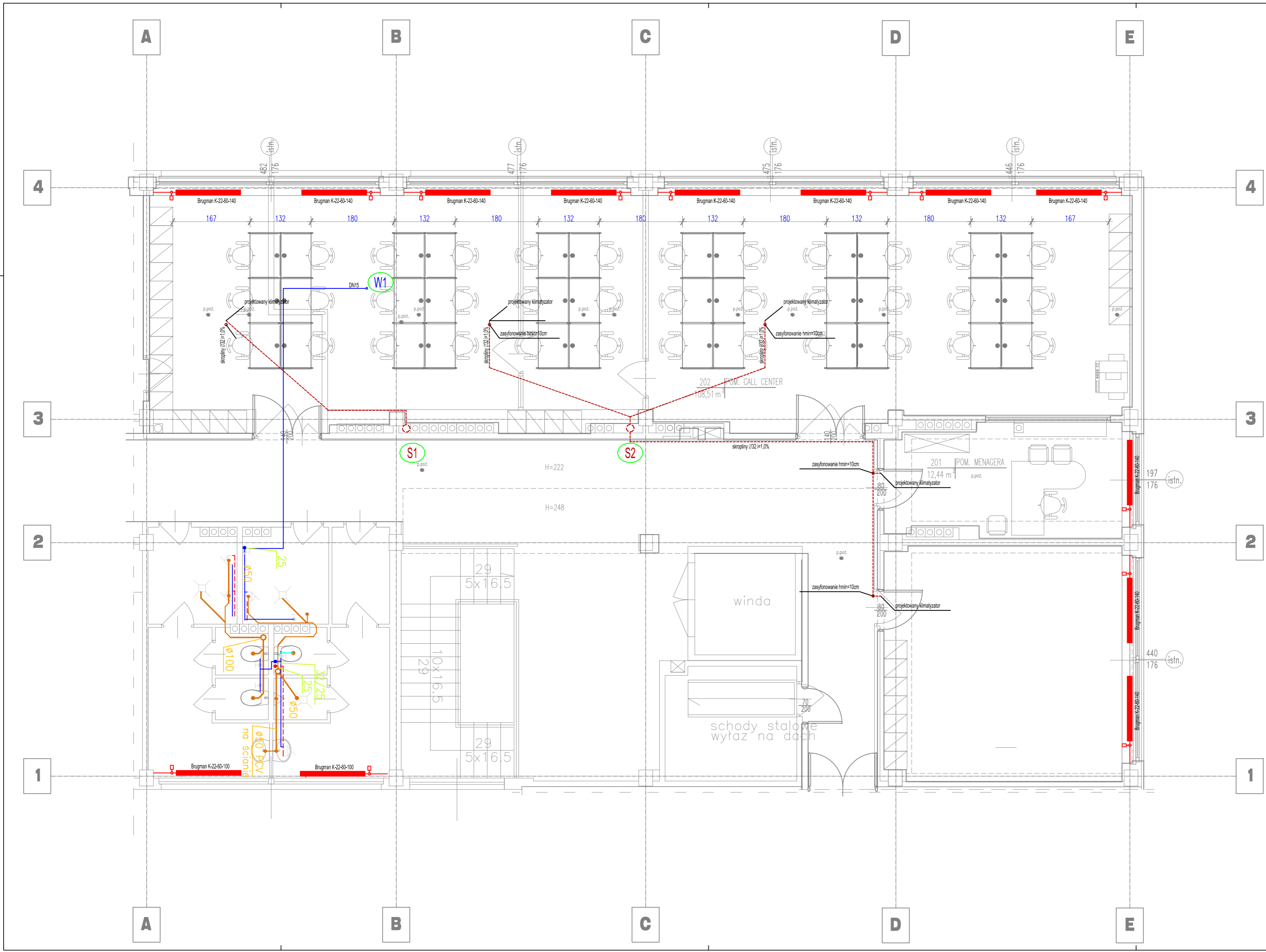
zadanie: **ADAPTACJA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH DLA POTRZEB CALL CENTER**
 adres: **Centrum Informatyki Statystycznej ul. Planty 39/45, 26-610 Radom**

generalny projektant: **TS ARCHITEKCI AL. KRAKOWSKA 14A, 05-090 JANKI tel. 22-720-44-12, biuro@tsarchiteci.pl www.tsarchiteci.pl**

autor projektu: mgr inż. arch. Tomasz Szyp nr upr. MA/044/13	opracowanie: mgr inż. Marek Kubacki 15/2002/Gw	opracowanie: mgr inż. Janusz Mądry 140/DOS/03
temat rysunku: RZUT II PIĘTRA INST. WENTYLACJI I KLIMATYZACJI	branża: SANITARNIA	tytuł: PROJEKT BUDOWLANY

skala: 1:50

data wydruku: 07.2014 1/1



- LEGENDA:**
- Przewody instalacji c.o.
 - Przewody instalacji wody ciepłej, wody zimnej
 - Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej
 - Przewody instalacji kanalizacji skropinowej (prowadzone pod stropem)
 - Grzejnik płytowy podłączenie boczne
 - S1 pion inst. kanalizacyjnej
 - W1 pion inst. wodociągowej

- UWAGA:**
1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całością projektu wiadobranowego, którego jest integralną częścią.
 2. Kierownik budowy i inspektor nadzoru mają obowiązek zapoznania się z załączoną wiadobraną projektu przed rozpoczęciem robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości dotyczące projektu należy wyjasnić z Projektantem.
 3. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokościowe, wymiary pionowe i poziome, w razie wystąpienia różnic rozwiązania z nich wynikające należy wyjasnić z Projektantem.
 4. Obowiązkiem kierownika jest też kierowanie budową i koordynacja prac budowlanych, wykonanie obiektu zgodnie z projektem, przepisami i regulacjami prawa budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, sztuką budowlaną i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszelkie materiały użyte w trakcie realizacji robót powinny posiadać aprobaty techniczne ITB oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach.
 5. Wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez Wykonawcę z właściwymi instrukcjami i kartami katalogowymi udostępnionymi przez producentów.
 6. Przed przystąpieniem do zamówienia wszelkich elementów wykończenia i wyposażenia budynku, elementów instalacji sanitarnych, elektrycznych, konstrukcji należy sprawdzić ich ilość i parametry. Przed zamówieniem wszelkie wątpliwości, omyłki w zestawieniach, różnice, zmiany i niejasności należy wyjasnić z Projektantem.
 7. Należy bezwzględnie zachować ciągłość wszelkich izolacji przeciwwilgociowych, termicznych itp., poziomych i pionowych. Izolacje oraz dylatacje należy wykonać według rozwiązań systemowych zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.
 8. Układ wszelkich elementów konstrukcyjnych wg proj. konstrukcji.
 9. Przed przystąpieniem do zamówienia wszelkich elementów wykończenia i wyposażenia budynku, elementów instalacji sanitarnych, elektrycznych, konstrukcji należy sprawdzić ich ilość i parametry. Przed zamówieniem wszelkie wątpliwości, omyłki w zestawieniach, różnice, zmiany i niejasności należy wyjasnić z Projektantem.
 10. Należy bezwzględnie zachować ciągłość wszelkich izolacji przeciwwilgociowych, termicznych itp., poziomych i pionowych. Izolacje oraz dylatacje należy wykonać według rozwiązań systemowych zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.
 11. W otwory dymowe komina należy wstawić wkład z blachy żaroodpornej, w otwory spalnicowe wkład z blachy kwasoodpornej.
 12. Wszelkie prace budowlane, wmontażarskie i specjalistyczne powinny być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych do wykonywania tych prac.
 13. Obmiar, powierzchnie i wymiarowanie sporządzone według normy PN-ISO-9836.
 14. Projekt jest chroniony prawem autorskim i wszelkie zmiany wymagają pisemnej zgody autorów.

ROZPOWISZCZANIEM NIEBIEZPIECZNYM OPRACOWANIA JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW, A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECHOWYWANIA DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁAŚCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI PRZEKAZYWANE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU RAZ ZKONWYKANE, ZMIANĄ BEZ ZGODY AUTORA, JEST ZABRONIONE I POSEGA ODPORIEDLALNOŚCI KANIEŁ Z MOCY ART.16,117,118 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH.
(OZ.U.NR.24. POZ.63 Z 1994 R.)

zadanie: **ADAPTACJA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH DLA POTRZEB CALL CENTER**
 obiekt: **Centrum Informatyki Statystycznej
 ul. Planty 39/45, 26-610 Radom**

inwestor:
**Centrum Informatyki Statystycznej
 ul. al. Niepodległości, 00-925 Warszawa**



generujący projektant:
**TS ARCHITEKCI
 AL. KRAKOWSKA 14A, 05-090 JANKI
 tel. 22-720-44-12, biuro@tsarchitekc.pl
 www.tsarchitekc.pl**

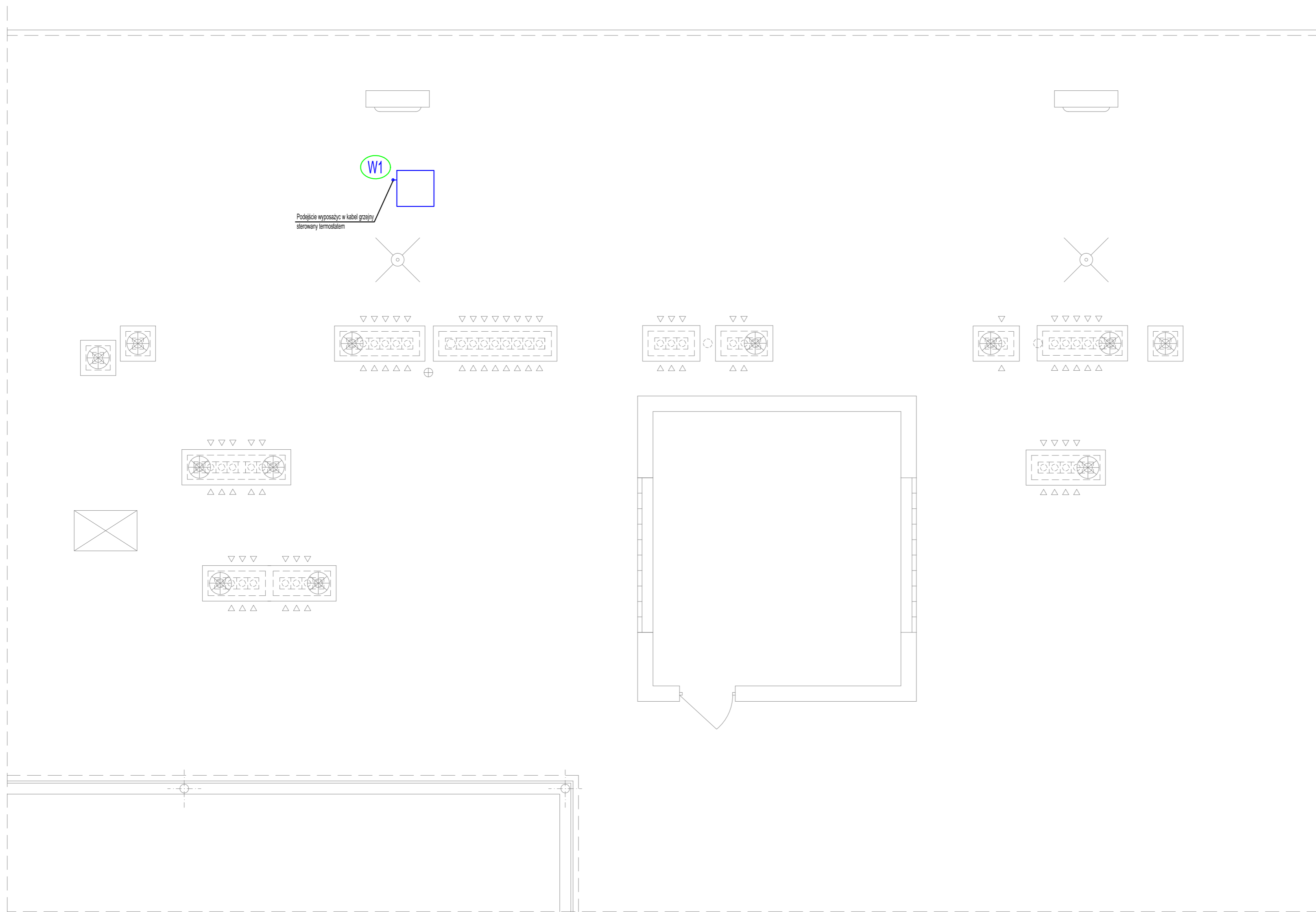
autorzy: projektant generujący: mgr inż. arch. Tomasz Szyp nr upr.MA/044/13	podpis:	temat rysunku: RZUT II PIĘTRA INST. WOD-KAN
opracował: mgr inż. Janusz Mądry 140/DOS/03	podpis:	branża: SANITARNA

sprawdził: mgr inż. Marek Kubacki 15/2002/Gw	podpis:	faza: PROJEKT BUDOWLANY
--	---------	-----------------------------------

indeksa fazy: BUD	nr rysunku: S1	rowizja: 0	data edycji: 07.2014	arkusz: 1/1	skala: 1:50	strona:
-----------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	---------

LEGENDA:

-  Przewody instalacji wody zimnej
-  pion inst. wodociągowej



UWAGA:

1. Niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całością projektu wielobranżowego, którego jest integralną częścią.
2. Kierownik budowy i inspektor nadzoru mają obowiązek zapoznać się z założeń wielobranżowego projektu przed rozpoczęciem robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości dotyczące projektu należy wyjaśnić z Projektantem.
3. Należy pracować tylko na podstawie wymiarów podanych na rysunku. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca powinien sprawdzić na budowie wszystkie rzędne wysokości, wymiary pionowe i poziome, w razie wystąpienia różnic rozwiązania z nich wynikające należy wyjaśnić z Projektantem.
4. Obowiązkiem kierownika jest też kierowanie budową i koordynacja prac budowlanych, wykonanie obiektu zgodnie z projektem, przepisami i regulacjami prawa budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, sztuką budowlaną i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
5. Wszelkie materiały użyte w trakcie realizacji robót powinny posiadać aprobaty techniczne ITB oraz odpowiadać wymaganiom zawartym w polskich normach.
6. Wszelkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez Wykonawcę z właściwymi instrukcjami i kartami katalogowymi udostępnionymi przez producentów.
7. Przed przystąpieniem do zamówienia ślusarki i stolarki należy bezwzględnie sprawdzić na budowie wymiary otworów okiennych, drzwiowych, wysokości podciągów, jak również ilości zamawianych elementów. Wymiary otworów okiennych i drzwiowych należy pobrać z natury. Przed zamówieniem wszelkie wątpliwości w zestawieniach należy rozstrzygnąć z Projektantem.
8. Układ wszystkich elementów konstrukcyjnych wg proj. konstrukcji.
9. Przed przystąpieniem do zamówienia wszelkich elementów wykończenia i wyposażenia budynku, elementów instalacji sanitarnych, elektrycznych, konstrukcji należy sprawdzić ich ilości i parametry. Przed zamówieniem wszelkie wątpliwości, omyłki w zestawieniach, różnice, zmiany i niejasności należy wyjaśnić z Projektantem.
10. Należy bezwzględnie zachować ciągłość wszelkich izolacji przeciwwilgociowych, termicznych itp., poziomych i pionowych. Izolacje oraz dylatacje należy wykonywać według rozwiązań systemowych zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną.
11. W otwory dymowe komina należy wstawić wkład z blachy żaroodpornej, w otwory spalinowe wkład z blachy kwasoodpornej.
12. Wszelkie prace budowlane, wntzarskie i specjalistyczne powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonywania tych prac.
13. Obmiar, powierzchnie i wymiarowanie sporządzone według normy PN-ISO-9836.
14. Projekt jest chroniony prawem autorskim i wszelkie zmiany wymagają pisemnej zgody autorów.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK IZ JEJ FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJA I WYKONANYCH RYSUNKÓW, A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECHOWYWANIA DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁASCIWYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCA, PRZEDRUKU IZ INNYMI WYMIANAMI ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA, JEST ZABRONIONE I POLEGA NA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART. 116, 117, 118 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH. (DZ.U. NR 24, POZ. 83 Z 1994 R.)

zadanie: **ADAPTACJA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH DLA POTRZEB CALL CENTER**

obiekt: **Centrum Informatyki Statystycznej
ul. Planty 39/45, 26-610 Radom**

inwestor:
**Centrum Informatyki Statystycznej
ul. al. Niepodległości, 00-925 Warszawa**

generalny projektant:
**TS ARCHITEKCI
AL. KRAKOWSKA 14A, 05-090 JANKI
tel. 22-720-44-12, biuro@tsarchitekci.pl
www.tsarchitekci.pl**

autorzy: projektant generalny: mgr inż arch. Tomasz Szyp nr upr.MA/044/13	podpis:	temat rysunku: RZUT DACHU INST. WOD-KAN
--	---------	---

opracował: mgr inż. Janusz Mądry 140/DOŚ/03	podpis:	branża: SANITARNA
---	---------	-----------------------------

sprawdził: mgr inż. Marek Kubacki 15/2002/Gw	podpis:	faza: PROJEKT BUDOWLANY
--	---------	-----------------------------------

indeks fazy: BUD	nr rysunku: S2	rewizja: 0	data edycji: 07.2014	arkusz: 1/1	skala: 1:50	strona:
----------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	---------