

INSTALACJA C.O. i C.TECH.  
RZUT PRZYZIEMI  
skala 1:100

OZNACZENIA:

- zasilenie c.o. 80°C instalacja grzejnikowa
- powrót c.o. 60°C instalacja grzejnikowa
- zasilenie c.o. 80°C instalacja ciepła technolog.
- powrót c.o. 60°C instalacja ciepła technolog.

- Na przewody c.o. i ciepła technologicznego w obrębie węzła przyłączeniowego i pompowego użyć rur stalowych średnich bez szwu wg PN-EN 10210-1:2007 o połączeniach spawanych

- Na przewody c.o. i ciepła technologicznego prowadzone do urządzeń grzewczych i rozdzielaczy użyć rur ze stali węglowej cienkościennej z ocynkowaniem zewnętrznym, o połączeniach typu "press" zaprasowywanych, z uszczelnieniami typu O-ring

- Na przewody ogrzewania grzejnikowego prowadzone w posadzkach należy użyć rur polietylenowych PERT/Al/PERT z barierą antydyfuzyjną Tmax 90°C, Trob 70/80°C, Pmax 1,0 MPa: dz x g Ø18,0 x 2,5mm Łączenie rur z elementami instalacyjnymi za pomocą systemowych złązek zaprasowywanych

Zaprojektowano grzejniki:  
- stalowe, płytowe, z podłączeniem od dołu z wbudowaną wkładką zaworową, płyty grzejne profilowane, z elementami konwekcyjnymi, z osłonami bocznymi i osłoną górną, podłączenie z gwintem wewnętrznym G 1/2", Tmax=110°C, Prob=10bar  
Podłączenie grzejników dolnozasilanych wykonać od ściany, z wykorzystaniem podwójnych zaworów kątowych zespolonych, z odcięciem i możliwością spustu wody.

**OG** Aparat ogrzewczy z nagrzewnica wodną:  
- ilość rzędów nagrzewnicy II,  
- wydajność powietrza 2 700m<sup>3</sup>/h,  
- moc cieplna Q=26,1kW, parametry wody 80/60 °C, temp. napływu pow. T=0°C,  
- wentylator 230V, moc silnika 0,2kW, prąd 0,9A, obroty 1400, IP54  
- króciec podłączeniowy 3/4"  
- na zasileniu zawór 3-drogowy z silownikiem on/off,  
- dla dwóch aparatów jedna skrzynka zasilająco-sterująca,  
- termostat pomieszczeniowy on/off,  
- montaż na fabrycznych elementach zawieszania.

**KP** Kurtyna powietrzna pionowa (zimna)  
- długość L=300cm  
- wydajność powietrza 9 750 m<sup>3</sup>/h  
- prędkość powietrza na wylocie z kurtyny 10m/s  
- prędkość powietrza w odległości 5,5m 4,0m/s  
- ilość wentylatorów 3, zasilanie jednofazowe 230V, moc silnika 0,31kW  
- dla każdej kurtyny transformatorowy 5-stopniowy regulator prędkości obrotowej 230V/50Hz, dla regulacji sterowania ręcznego wydatkiem powietrza

**RG4** Rozdzielacz do ogrzewania grzejnikowego:  
- profil mosiężny z gwintami wewnętrznymi 1"  
- rozstaw króćców przyłączeniowych 50mm  
- zawory odcinające  
- zawory odpowietrzająco-spustowe  
Montaż w podtynkowej szafce z blachy stalowej ocynkowanej, front zdejmowalny, z regulacją głębokości i wysokości.  
Dla 4 obiegów grzewczych o wymiarach:  
- szerokość ok. 400mm  
- wysokość ok. 575-665mm  
- głębokość ok. 110-175mm

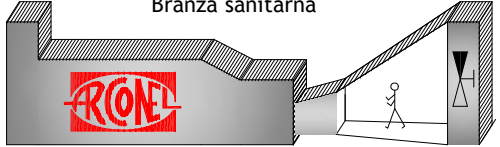
UWAGA: Bezpośrednie połączenie instalacji ze stali nierdzewnej z instalacją ze stali węglowej ocynkowanej może doprowadzić do korozji kontaktowej. Aby uniemożliwić to zjawisko należy wbudować przekładkę/łącznik tworzywowy lub metalowy (neutralny elektrochemicznie) np: z brązu lub mosiądzu (min. długość 50mm), lub zastosować mosiężny zawór kulowy.

UWAGA:  
Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymagana dla tych elementów.

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

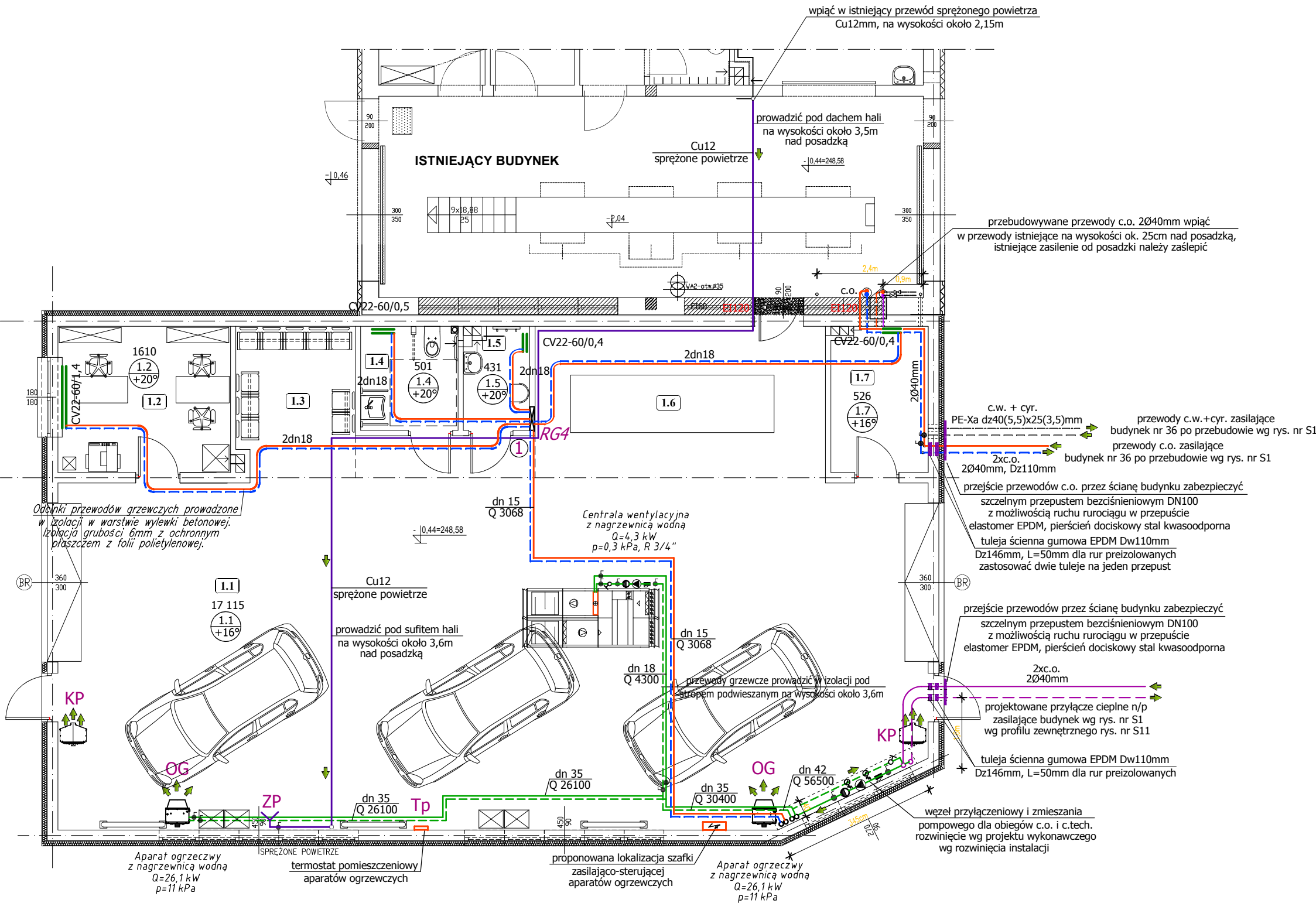
Branża sanitarna



AUTOR OPRACOWANIA: Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Sielankowa 14/9 20-802 Lublin	INWESTOR: LUBELSKI ZARZĄD OBSŁUGI PRZEJŚĆ GRANICZNYCH W CHELMIE Plac Niepodległości 1 22-100 Chełm
NAMNA INWESTYCJI ROZBUDOWA BUDYNKU KONTROLI SZCZEGÓŁOWEJ DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH W DPG HREBENNE - RAWA RUSKA	NUMER DZIAŁKI 687

INSTALACJE SANITARNE	
PROJEKTANT: mgr inż. Anna Mazur	nr uprawnień LUB/0124/PWOS/04
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Feliks Dragan	2369/Lb/74
OPRACOWAŁ:	

NAMNA RYSUNKU: INSTALACJA C.O. i C. TECH. RZUT PRZYZIEMI	
DATA grudzień 2016	NUMER RYSUNKU S/5
STADIUM PW	SKALA 1:100
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKEWNYCH	



**ZP** Zespół przygotowania sprężonego powietrza G 1/2" - filtr, reduktor, nalejący. Przed zespołem zamontować zawór odcinający 1/2". Za zespołem przewieźć tójnik rozdzielacz z szybkozłączką 1/2" do podłączenia węzła elastycznego.

NR	NAMNA POMIESZCZENIA	POSADZ.	POW.
1.1	HALA	AF+beton	156,80
1.2	POKÓJ BIUROWY -SC	gres	12,87
1.3	POCZEKALNIA	gres	8,97
1.4	WC	gres	5,17
1.5	POM. KONTROLI OSOBISTEJ	gres	3,36
1.6	RTG	gres	22,44
1.7	MAGAZYN	gres	7,26
RAZEM			216,87

OZNACZENIA  
- proj. ściana - blozki wapienno-plaskowe  
- ściana do wyburzenia  
- ściana istniejąca