

OPIS TECHNICZNY Branża Sanitarna-
instalacje wewnętrzne

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja budowlana
- mapa sytuacyjno-wysokościowa
- wizja w terenie
- obowiązujące normy i przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje Projekt Budowlano-wykonawczy instalacji sanitarnych :

instalacji co. instalacji p.poż. dla projektowanych pomieszczeń biurowych budynku Urzędu Miasta w Stroniu Śląskim ul. Kościuszki 55 oraz przystosowanie budynku do wymagań w zakresie ochrony p.poż - - na podstawie opracowanej uprzednio ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego i rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Zasilanie budynku w ciepło z istniejącej kotłowni gazowej.

3. Projektowana instalacja grzewcza

Zasilanie instalacji grzewczej dla nowych pomieszczeń biurowych przewidziano z istniejącej kotłowni gazowej zlokalizowanej w budynku. Podłączenie projektowanych grzejników wykonać z istniejących pionów grzewczych zlokalizowanych na niższym piętrze.

Ze względu na brak inwentaryzacji istniejących pionów grzejnych Przyjęto ich przebieg jako prawdopodobny /po analizie podłączeń istniejących grzejników/.

Do wyceny robót należy przyjąć współczynnik korygujący uwzględniający dodatkowe prace związane z odkrywkami pionów co.

Parametry ogrzewania 70/55°C.

Całość projektowanej instalacji co. wykonać z rur miedzianych łączonych na lut twardy . Wszędzie gdzie to jest możliwe przewody miedziane /piony i gałazki/ należy prowadzić w bruzdach ściennych lub podłogowych. Przewody prowadzone w bruzdach należy izolować cieplnie.

W najniższych punktach instalacji co.: i przy grzejnikach należy montować zawory odcinające kulowe z kurkiem spustowym. Umożliwi to spuszczenie wody z części lub całości instalacji.

Przy przejściach przez stropy i ściany osadzić tuleje ochronne.

W najwyższych punktach pionów zamontować zawory dpowietrzające automatyczne.

Dla wszystkich pomieszczeń przewidziano grzejniki panelowe z blachy stalowej typu 22 o wymiarach H /wysokość / x L /długość/.

Typy i wymiary poszczególnych grzejników naniesiono na rzutach .

Dopuszcza się zainstalowanie innego typu grzejników spełniających podane w niniejszym opracowaniu warunki eksploatacyjne i techniczne.

Przewidziano grzejniki z podejściami z dołu . Przy każdym grzejniku należy

zamontować zawory termostaticzne produkcji krajowej lub zagranicznej. Na powrotach przy każdym grzejniku montować zaworki odcinające na klucz imbusowy.

Odpowietrzenie instalacji realizowane jest przez samoczynne, automatyczne zawory odpowietrzające ze stopką umieszczone w najwyższych punktach pionów lub bezpośrednio przy grzejnikach.

Dla przejścia wydłużeń termicznych przewodów miedzianych na odcinkach dłuższych niż 6 m należy montować kompensatory miedziane o średnicy zgodnej z wymiarem rury miedzianej na przewodzie zasilającym i powrotnym.

4. PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZOWA -kotłownia

Dla potrzeb wewnętrznej instalacji gazowej dla kotłowni należy zamontować w szafce gazowej wentylowanej niepalnej na zewnętrznej ścianie budynku zawór elektromagnetyczny z urządzeniem sterującym, czujką gazu oraz sygnalizatorem akustyczno-optycznym.

Detektor gazu zamontować w kotłowni w pobliżu kotła - zgodnie z wytycznymi producenta. .

Instalację gazową na zewnątrz budynku wykonać z rur stalowych łączonych poprzez spawanie.

Przewody gazowe prowadzić w odległości nie mniejszej niż:

- 2 cm od powierzchni ścian mocując je na uchwytych dystansowych

-20 cm od poziomych rurociągów ciepłych , wodociągowych i kanalizacyjnych

Zachować przepisowe odległości gazociągu od przewodów i urządzeń elektrycznych. Poziome odcinki instalacji gazowej prowadzić powyżej innych przewodów instalacyjnych z wyjątkiem instalacji co. - gazociąg prowadzić poniżej min. 10 cm.

W miejscach przejść przewodów przez ściany osadzić tuleje ochronne.

Instalację zabezpieczyć przed korozją poprzez pomalowanie jej minią. Po wykonaniu instalacji , przeprowadzić próbę szczelności.

Przejścia rurociągów o średnicy powyżej 4 cm przez ściany kotłowni wykonać w uszczelnieniu o odporności ogniowej przegrody budowlanej.

5. PROJEKTOWANA INSTALACJA P.POŻ.

Zasilanie projektowanej instalacji przeciwpożarowej w wodę przewidziano z istniejącego wodociągu zlokalizowanego w budynku.

W związku z przebudową budynku niniejsze opracowanie obejmuje projekt przebudowy instalacji p.poż w budynku oraz zasilanie nowego hydrantu p.poż.. Do budynku doprowadzona jest woda z wodociągu miejskiego o średnicy 50 mm co powinno zapewnić odpowiednią wydajność dla projektowanych i istniejących hydrantów.

Na etapie opracowania projektu projektant nie dysponował danymi z badań wydajności i ciśnienia istniejących hydrantów. Stąd też w razie braku odpowiedniego ciśnienia należy zlecić opracowanie projektowe dla :

- zamontowania zestawu hydroforowego lub

-wykonania nowego zasilania hydrantów p.poż.

Dostawa wody.

Obiekt zaopatrywany jest w wodę z istniejącego wodociągu. Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe dla całego obiektu wynosi:

Jednocześnie działania dwóch hydrantów $\text{fi}25 - 2 \text{ l/s} = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$ wymagane ciśnienie na hydrancie 20 msw geometryczna wysokość podnoszenia 10 m starty liniowe, miejscowe 5 msw przyjęto zasilanie z sieci wodociągowej o ciśnieniu minimalnym nie mniejszym niż 35 msw (przy wariancie najmniej korzystnym).

Obiekt zaopatrywany będzie w wodę przez istniejące przyłącze wody z rur PE 50 mm.

Opis instalacji.

Instalacja istniejąca prowadzona jest po ścianach i częściowo w bruzdach ściennych. Należy istniejące hydranty z węzem płaskim zdemontować. Istniejące hydranty z węzem płaskim nie spełniają obowiązujących przepisów i dlatego należy zamontować nowe hydranty z węzem półsztywnym. Projektowaną instalację wykonać należy z rur stalowych ocynkowanych wg normy PN-H-74200.

Dla każdej kondygnacji przewidziano po dwa lub jeden hydranty p.poż. o średnicy 25 mm z węzem półsztywnym o długości węża 20 m - hydranty umieszczone na korytarzach każdej kondygnacji budynku w miejscach ogólnie dostępnych.

Hydranty rozmieszczano tak aby zasięgi strumieni pokrywały całą powierzchnię budynku i zabezpieczały możliwość ewakuacji.

- Montaż próby i odbiory instalacji należy wykonać zgodnie z w/w Instrukcją oraz z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” -część II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” i normą PN-90/B-10700/00-Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne - Wymagania przy odbiorze.

6. PROJEKTOWANA INSTALACJA WENTYLACYJNA

Zaprojektowano kanały wentylacyjne Z KRATKĄ WENTYLACYJNĄ PEŁCZNIEJĄCĄ Ø 150 o odporności ogniowej 60 min. W przestrzeni strychowej prowadzić przewody w otulinie z wełny mineralnej systemowej gr. 5 cm.

Dyspozycje

1. W budynku zaprojektowano hydranty 25 mm z węzem półsztywnym na każdej kondygnacji budynku. Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię budynku, z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego 20 m oraz efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego 3 m - przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych,
2. Hydranty wewnętrzne 25 mm będą umieszczane na drodze komunikacji ogólnej na każdej kondygnacji budynku.
3. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych będą umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1 \text{ m}$ od poziomu podłogi.
4. Przed hydrantem wewnętrznym będzie zapewnia dostateczną przestrzeń do

rozwinięcia linii gaśniczej.

5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej w sposób zapewniający:

- minimalną wydajność poboru wody mierzoną na wylocie prądownicy hydrantu 25mm - 1,0 dm³/s, oraz ciśnienie na zaworze odcinającym zapewniające wydajność 1,0 dm³/s, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i nie będzie mniejsze niż 0,2 MPa,
- możliwości jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku (lub w jednej strefie pożarowej) z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

6. Przewody instalacji, z której będzie pobierana będzie woda do gaszenia pożaru, zostaną wykonana z materiałów niepalnych.

7. Średnice nominalne przewodów zasilających, na których zaprojektowano instalację hydrantów wewnętrznych, nie jest mniejsza niż DN 25 i zapewnia wymagane parametry pracy hydrantów wewnętrznych.

8. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku, będzie zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

Dopuszczono przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przybory sanitarne, pod warunkiem że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji.

Niekontrolowany wypływ wody będzie zabezpieczony poprzez zastosowanie:

- dodatkowego zaworu wyposażonego w specjalne zamknięcie otwierane na kluczyk

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa projektowana jest jako nawodniona, w której wszystkie przewody doprowadzające wodę do hydrantów wewnętrznych są stale napełnione wodą. Końcowy odcinek pionu ppoż podłączyć do płuczki ustępowej w celu uzyskania minimalnego obiegu przeciwdziałającemu zagniwaniu wody w instalacji ppoż.

Po wykonaniu instalacji hydrantowej ppoż i montażu hydrantów wykonać płukanie instalacji i próbę szczelności przy ciśnieniu 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego. Ustawić gaśnicę proszkową 6 kg.

- W przejściach rurociągów przez ściany oddzielenia pożarowego stosowane będą uszczelnienia o odporności ogniowej równej odporności oddzielenia.

Po wykonaniu instalacji p.poż. wykonać badania wydajności poszczególnych hydrantów potwierdzone protokołem

Opracował:

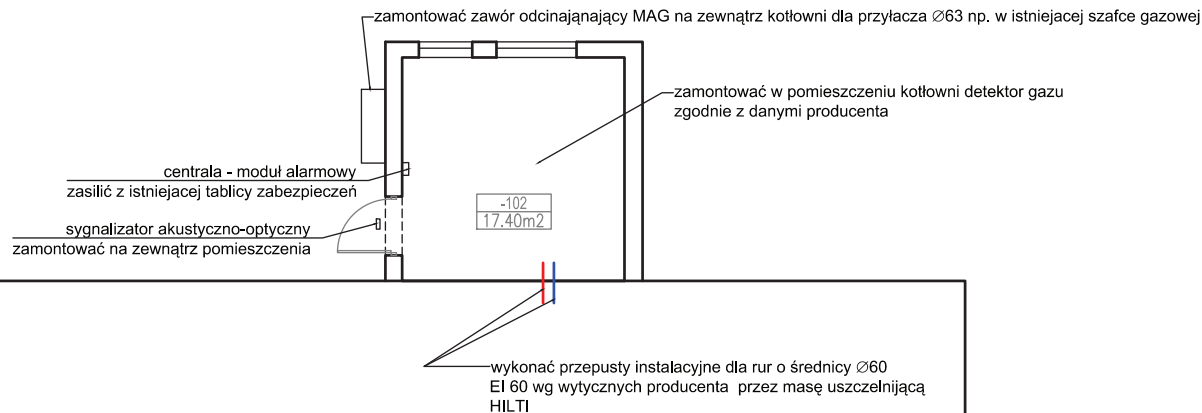
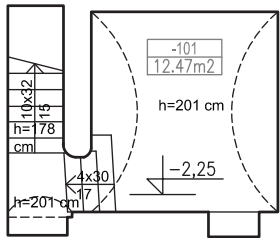


Tabela zestawienia powierzchni

Numer	Nazwa
-101	Piwnica
-102	Kotłownia



Inwestor: Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55 57-550 Stronie Śląskie		Obiekt: Przebudowa pomieszczeń strychowych na pomieszczenia biurowe Faza projektowa PB-W
Adres budowy: 57-550 Stronie Śląskie ul. Kościuszki 55 nr dz. 500, 499/20 AM-8, obręb Stronie Śląskie		
Rzut piwnicy - instalacje sanitarne.		Skala 1:100
Autor: nr uprawnień:	mgr inż. Aneta Rychlińska Nr upr. 346/00/DUW	09.2013 r.
Sprawdził:	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz Nr upr. 153/ DOŚ/03	
MD Projekt M. Krajnik 57-300 Kłodzko ul. Połabska 1/12 tel. 601 777 156		Rys. nr 1/S

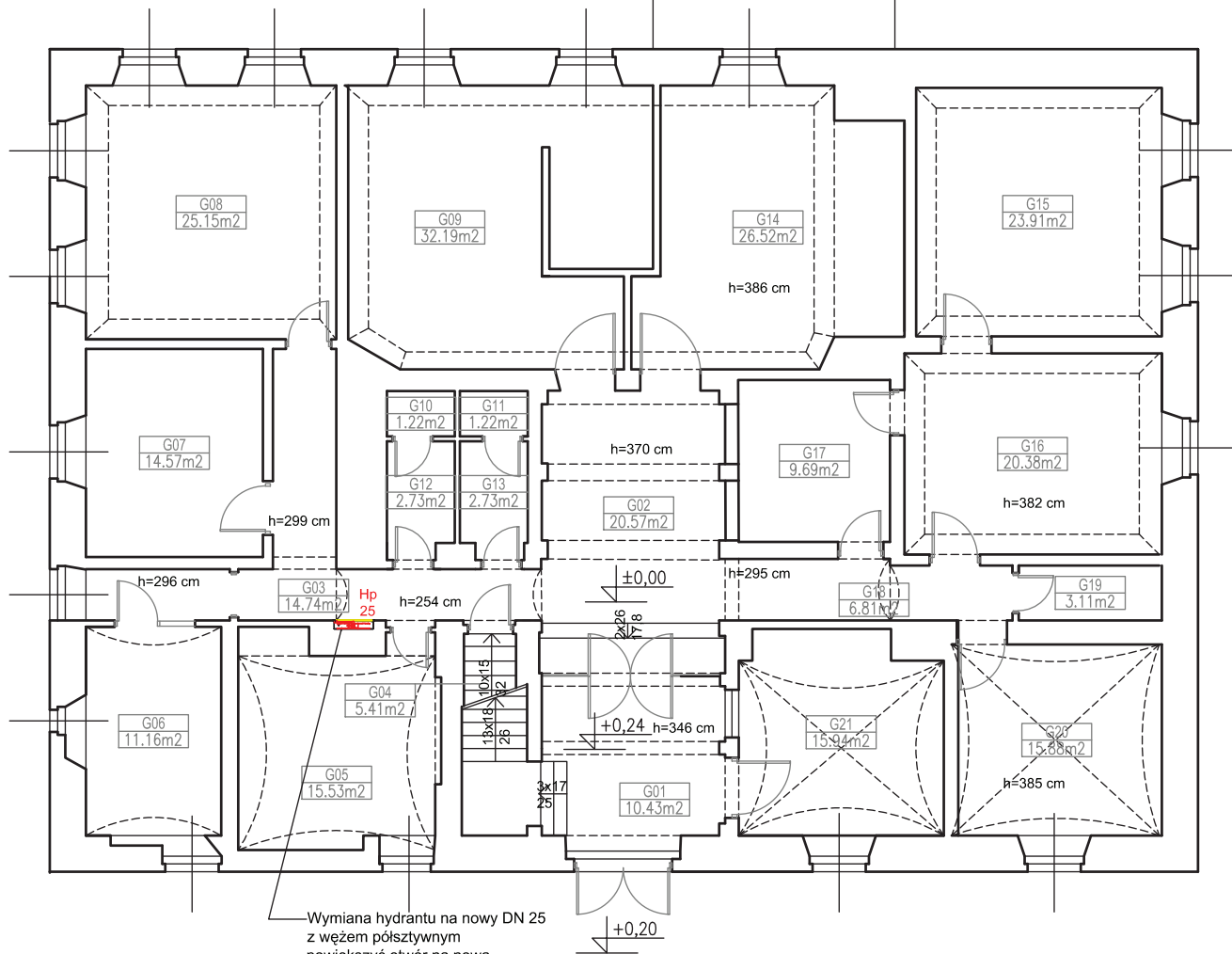
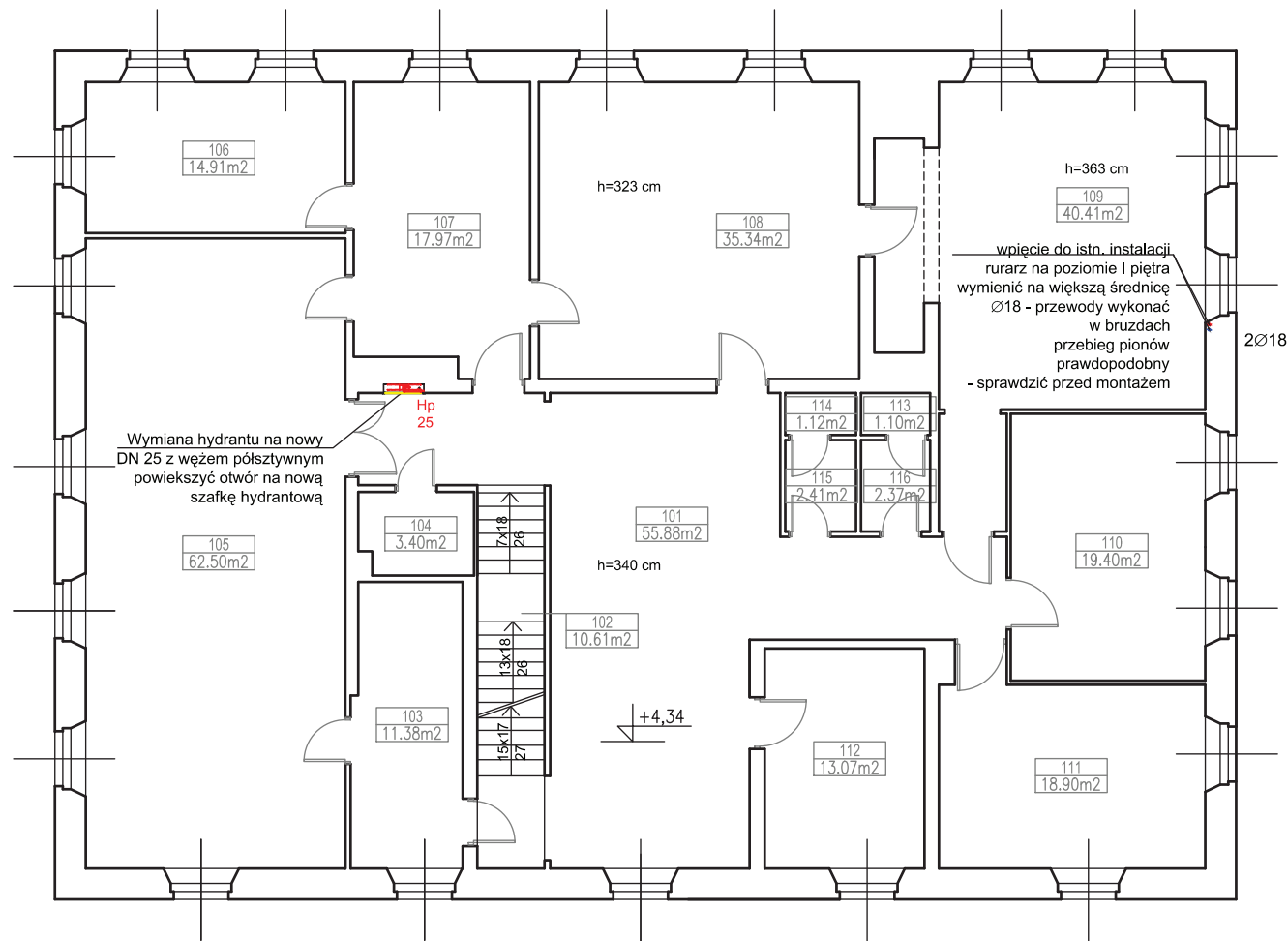


Tabela zestawienia
powierzchni

Numer	Nazwa
G01	Wiatrołap
G02	Hall
G03	Komunikacja
G04	Komunikacja
G05	Biuro
G06	Kasa
G07	Biuro
G08	Biuro
G09	Biuro
G10	Wc
G11	Wc
G12	Przeds. wc
G13	Przeds. wc
G14	Biuro
G15	Biuro
G16	Biuro
G17	Ksero
G18	Komunikacja
G19	Pom. techniczne
G20	Biuro
G21	Informacja

Inwestor: Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuski 55 57-550 Stronie Śląskie		Objekt: Przebudowa pomieszczeń strychowych na pomieszczenia biurowe Faza projektowa PB-W	
Adres budowy: 57-550 Stronie Śląskie ul. Kościuski 55 nr dz. 500, 499/20 AM-8, obręb Stronie Śląskie			
Rzut parteru - instalacje sanitarne.			Skala 1:100
Autor: nr uprawnień:	mgr inż. Aneta Rychlińska Nr upr. 346/00/DUW mgr inż. Gabriela Matysiakiewicz Nr upr. 153/ DDO/03		09.2013 r.
			Rys. nr 2/S
Sprawdził:	MD Projekt M. Krajnik 57-300 Kłodzko ul. Połabska 1/12 tel. 601 777 156		



Numer	Nazwa
101	Hall
102	Komunikacja
103	Pom. gosp.
104	Pom. gosp.
105	Sala konfer.
106	Biuro
107	Biuro
108	Biuro
109	Sala ślubów
110	Biuro
111	Biuro
112	Biuro
113	Wc
114	Wc
115	Przeds. wc
116	Przeds. wc

Inwestor: Gmina Stronie Śląskie ul. Kościuski 55 57-550 Stronie Śląskie		Obiekt: Przebudowa pomieszczeń strychowych na pomieszczenia biurowe Faza projektowa PB-W	
Adres budowy: 57-550 Stronie Śląskie ul. Kościuski 55 nr dz. 500, 499/20 AM-8, obręb Stronie Śląskie			
Rzut I piętra - instalacje sanitarne.			Skala 1:75
Autor: re uprawnien:	mgr inż. Aneta Rychlińska Nr upr. 346/00/DUW mgr inż. Gabriela Matysiakiewicz Nr upr. 153/DOŚ/03		09.2013 r.
Sprawdził:			Rys. nr 3/S
MD Projekt M. Krajnik 57-300 Kłodzko ul. Polabska 1/12 tel. 601 777 156			

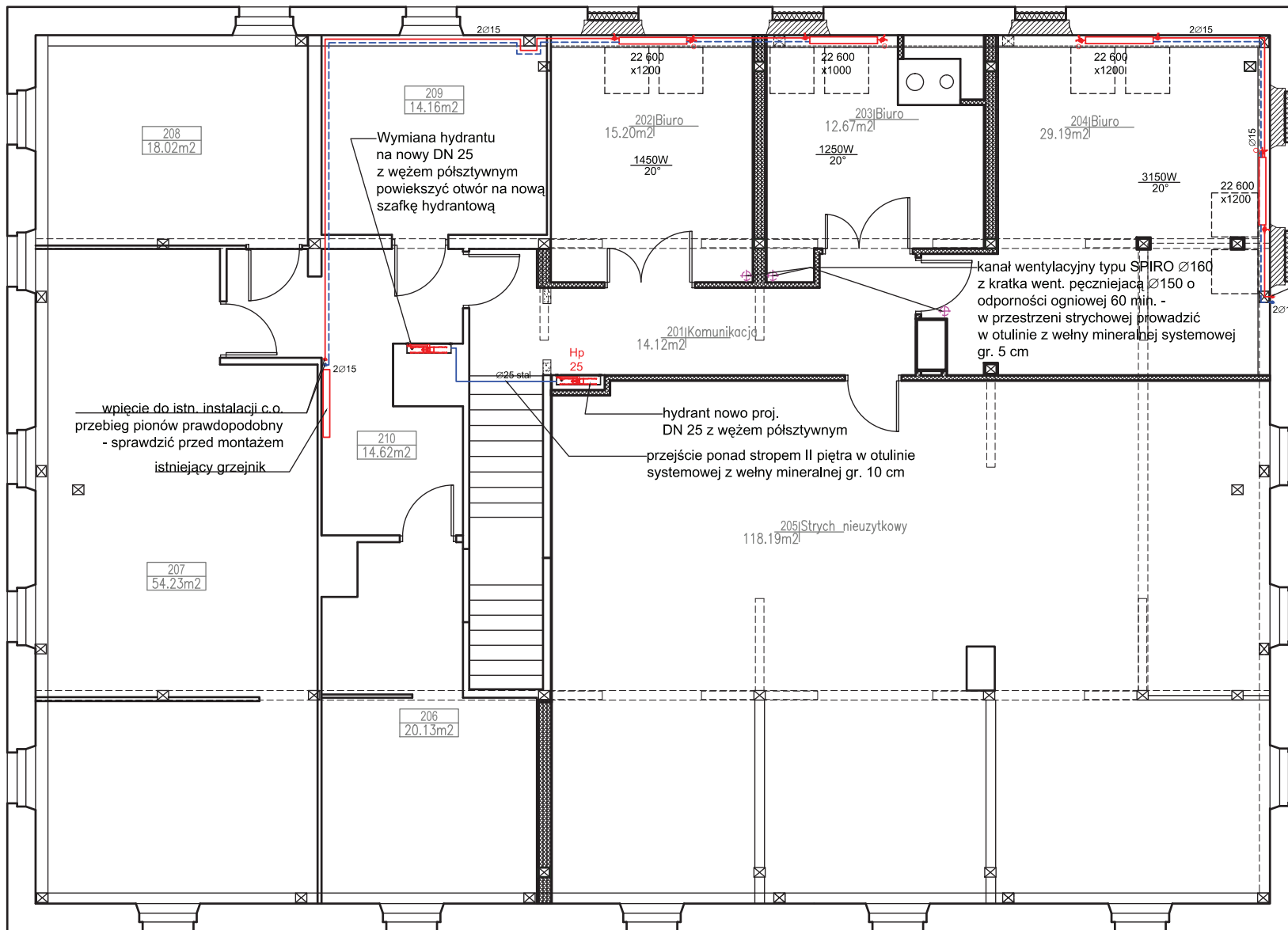


Tabela zestawienia powierzchni	
Numer	Nazwa
201	Komunikacja
202	Biuro
203	Biuro
204	Biuro
205	Strych nieużytkowy
206	Pom. gosp.
207	Archiwum
208	Pom. gosp.
209	Pom. gosp.
210	Komunikacja
211	Komunikacja

Investor: Gmina Stronie Śląskie
ul. Kościuski 55 57-550
Stronie Śląskie

Objekt: Przebudowa pomieszczeń
strychowych na pomieszczenia
biurowe
Faza projektowa PB-W

Adres budowy: 57-550 Stronie Śląskie ul. Kościuski 55 nr dz. 500, 499/20 AM-8,
obręb Stronie Śląskie

Rzut II piętra - instalacje sanitarne.

Skala
1:75

Autor:
mgr inż. Aneta Rychlińska
Nr upr. 346/00/DUW
mgr inż. Gabriela Matysiakiewicz
Nr upr. 153/ DOŚ/03

09.2013 r.

Sprawdził:
MD Projekt M. Krajnik 57-300 Kłodzko ul.
Polabska 1/12 tel. 601 777 156

Rys. nr 4/S