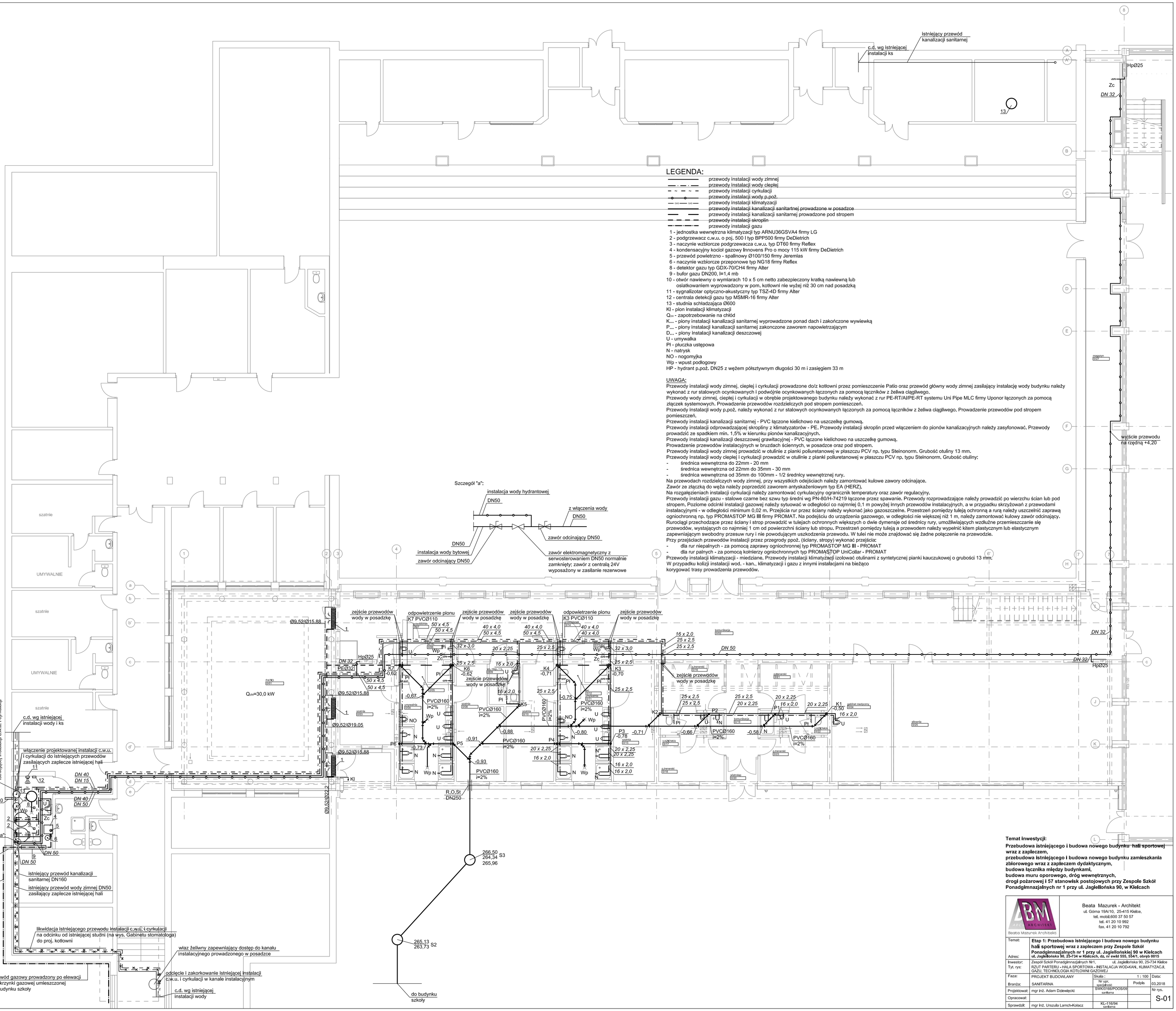

LEGENDA:

- przewody instalacji wody zimnej
- przewody instalacji wody ciepłej
- przewody instalacji cyrkulacji
- przewody instalacji wody p.poż.
- przewody instalacji klimatyzacji
- ~~przewody instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzone w posadzce~~
- przewody instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzone pod stropem
- ~~przewody instalacji skroplin~~
- przewody instalacji gazu

1 - jednostka wewnętrzna klimatyzacji typ ARNU36GSVA4 firmy LG
2 - podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 l typ BPP500 firmy DeDietrich
3 - naczynie wzbiorcze podgrzewacza c.w.u. typ DT60 firmy Reflex
4 - kondensacyjny kocioł gazowy Innovens Pro o mocy 115 kW firmy DeDietrich
5 - przewód powietrzno - spalinowy Ø100/150 firmy Jeremias
6 - naczynie wzbiorcze przeponowe typ NG18 firmy Reflex
8 - detektor gazu typ GDX-70/CH4 firmy Alter
9 - bufor gazu DN200, l=1,4 mb
10 - otwór nawiewny o wymiarach 10 x 5 cm netto zabezpieczony kratką nawiewną lub osłatkowaniem wyprowadzony w pom. kotłowni nie wyżej niż 30 cm nad posadzką
11 - sygnalizotar optyczno-akustyczny typ TSZ-4D firmy Alter
12 - centrala detekcji gazu typ MSMR-16 firmy Alter
13 - studnia schładzająca Ø600
Kl - pion instalacji klimatyzacji
Q_{CW} - zapotrzebowanie na chłód
K... - piony instalacji kanalizacji sanitarnej wyprowadzone ponad dach i zakończone wywiewką
P... - piony instalacji kanalizacji sanitarnej zakonczone zaworem napowietrzającym
D... - piony instalacji kanalizacji deszczowej
U - umywalka
Pl - płuczka ustępowa
N - natrysk
NO - nogomyjka
Wp - wpust podłogowy
HP - hydrant p.poż. DN25 z wężem półsztywnym długości 30 m i zasięgiem 33 m

UWAGA:
Przewody instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji prowadzone do/z kotłowni przez pomieszczenie Patio oraz przewód główny wody zimnej zasilający instalację wody budynku należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych i podwójnie ocynkowanych łączonych za pomocą łączników z żeliwa ciągliwego.
Przewody wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w obrębie projektowanego budynku należy wykonać z rur PE-RT/Al/PE-RT systemu Uni Pipe MLC firmy Uponor łączonych za pomocą złączek systemowych. Prowadzenie przewodów rozdzielczych pod stropem pomieszczeń.
Przewody instalacji wody p.poż. należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą łączników z żeliwa ciągliwego. Prowadzenie przewodów pod stropem pomieszczeń.
Przewody instalacji kanalizacji sanitarnej - PVC łączone kielichowo na uszczelkę gumową.
Przewody instalacji odprowadzającej skropliny z klimatyzatorów - PE. Przewody instalacji skroplin przed włączeniem do pionów kanalizacyjnych należy zasyfonować. Przewody prowadzić ze spadkiem min. 1,5% w kierunku pionów kanalizacyjnych.
Przewody instalacji kanalizacji deszczowej grawitacyjnej - PVC łączone kielichowo na uszczelkę gumową.
Prowadzenie przewodów instalacyjnych w bruzdach ściennych, w posadzce oraz pod stropem.
Przewody instalacji wody zimnej prowadzić w otulinie z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV np. typu Steinonorm. Grubość otuliny 13 mm.
Przewody instalacji wody ciepłej i cyrkulacji prowadzić w otulinie z pianki poliuretanowej w płaszczu PCV np. typu Steinonorm. Grubość otuliny:
- średnica wewnętrzna do 22mm - 20 mm
- średnica wewnętrzna od 22mm do 35mm - 30 mm
- średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm - 1/2 średnicy wewnętrznej rury.

Na przewodach rozdzielczych wody zimnej, przy wszystkich odejściach należy zamontować kulowe zawory odcinające.
Zawór ze złączką do węża należy poprzedzić zaworem antyskażeniowym typ EA (HERZ).
Na rozgałęzieniach instalacji cyrkulacji należy zamontować cyrkulacyjny ogranicznik temperatury oraz zawór regulacyjny.
Przewody instalacji gazu - stalowe czarne bez szwu typ średni wg PN-80/H-74219 łączone przez spawanie. Przewody rozprowadzające należy prowadzić po wierzchu ścian lub pod stropem. Poziome odcinki instalacji gazowej należy sytuować w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych, a w przypadku skrzyżowań z przewodami instalacyjnymi - w odległości minimum 0,02 m. Przejścia rur przez ściany należy wykonać jako gazoszczelne. Przestrzeń pomiędzy tuleją ochronną a rurą należy uszczelnić zaprawą ogniochronną np. typ PROMASTOP MG **III** firmy PROMAT. Na podejściu do urządzenia gazowego, w odległości nie większej niż 1 m, należy zamontować kulowy zawór odcinający.
Rurociągi przechodzące przez ściany i strop prowadzić w tulejach ochronnych większych o dwie dymensje od średnicy rury, umożliwiających wzdłużne przemieszczanie się przewodów, wystających co najmniej 1 cm od powierzchni ściany lub stropu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy wypełnić kitem plastycznym lub elastycznym zapewniającym swobodny przesuw rury i nie powodującym uszkodzenia przewodu. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie.
Przy przejściach przewodów instalacji przez przegrody pożż. (ściany, stropy) wykonać przejścia:
- dla rur niepalnych - za pomocą zaprawy ogniochronnej typ PROMASTOP MG **III** - PROMAT
- dla rur palnych - za pomocą kołnierzy ogniochronnych typ PROMASTOP UniCollar - PROMAT

Przewody instalacji klimatyzacji - miedziane. Przewody instalacji klimatyzacji izolować otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej o grubości 13 mm.
W przypadku kolizji instalacji wod. - kan., klimatyzacji i gazu z innymi instalacjami na bieżąco korygować trasy prowadzenia przewodów.

Temat inwestycji:
Przebudowa istniejącego i budowa nowego budynku hali sportowej wraz z zapleczem,
przebudowa istniejącego i budowa nowego budynku zamieszkania zbiorowego wraz z zapleczem dydaktycznym,
budowa łącznika między budynkami,
budowa muru oporowego, dróg wewnętrznych,
drogi pożarowej i 57 stanowisk postojowych przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 przy ul. Jagiellońska 90, w Kielcach

Beata Mazurek - Architekt
ul. Górna 19A/10, 25-415 Kielce,
tel. mobil.600 37 50 57
tel. 41 20 10 992
fax. 41 20 10 792

Temat:	**Etap 1: Przebudowa istniejącego i budowa nowego budynku hali sportowej wraz z zapleczem przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 przy ul. Jagiellońskiej 90 w Kielcach**		
Adres:	**ul. Jagiellońska 90, 25-734 w Kielcach, dz. nr ewid 555, 554/1, obręb 0015**		
Inwestor:	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1, ul. Jagiellońska 90, 25-734 Kielce		
Tyt. rys:	RZUT PARTERU - HALA SPORTOWA - INSTALACJA WOD-KAN., KLIMATYZACJI, GAZU, TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ		
Faza:	PROJEKT BUDOWLANY	Skala : 1 : 100	Data:
Branża:	SANITARNA	Nr upr. specjalność: Podpis	03.2018
Projektował:	mgr inż. Adam Dziewięcki	SWK/0166/POOS/09 sanitarna	Nr rys.
Opracował:			S-01
Sprawdził:	mgr inż. Urszula Lamch-Kolacz	KL-116/94 sanitarna	