



a1	Zawór odcinający kulowy DN15
b1	Zawór zwrotny DN15
c1	Pompa H=15,0 kPa, V=0,21 m3/h
d1	Zawór trójdrogowy DN15 kvs=2,5 m3/h z siłownikiem
e1	Filtr siatkowy DN15
f1	Zawór odcinający kulowy DN15
g11	Ręczny zawór regulacyjny DN15 nast. 2,78
g12	Ręczny zawór regulacyjny DN15 nast. 2,78
⊕	Termometr techniczny 0-120°C
⊗	Manometr techniczny 0-0,6MPa
⚡	Odpowietrznik automatyczny

16x2,2	Instalacja wody grzewczej – zasilanie
16x2,2	Instalacja wody grzewczej – powrót
PC.0.1	Pion centralnego ogrzewania
PC.T.1	Pion ciepła technologicznego
03.16	Opis pomieszczeń – temperatura
11KV/600 520 mm Φ=308 W 2,5	Grzejnik płytowy zintegrowany – typ grzejnika (wysokość) – długość grzejnika – moc grzejnika – nastawa
11KV/600 520 mm Φ=308 W 2,5	Grzejnik płytowy zintegrowany ocynkowany – typ grzejnika (wysokość) – długość grzejnika – moc grzejnika – nastawa
16x2,2/DN15	Średnica przewodu – rury z tworzywa sztucznego/rury stalowe
⚡	Odpowietrznik automatyczny
G1	Miejsce włączenia dalszej części instalacji

2. Podejścia do grzejników zaprojektowane z przewodów polietylenowych należy układać w warstwie izolacyjnej posadzki zgodnie z wytycznymi producenta.
3. Należy wykonać niezbędne wykucia i przewierciły potrzebne do przeprowadzenia instalacji. Po zakończeniu prac instalacyjnych wszystkie przebicia i bruzdowania należy zakryć masą tynkarską i wygładzić ściany.
4. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach ochronnych.
5. Przejścia przewodów przez warstwy podłogowe należy dokładnie uszczelnić.
6. Instalację należy izolować za pomocą izolacji cieplochronnej wg opisu technicznego.
7. Lokalizacja armatury została przedstawiona na rozwinięciach instalacji.
8. Instalację należy wykonywać w koordynacji z instalacją wodociągową.
9. Rysunek należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym.
10. Podparcia przewodów wewnątrz budynku należy wykonać za pomocą uchwytów i zawiesi systemowych producenta rur
11. Wszystkie przejścia przewodów wykonanych z rur palnych przez ściany i stropy oddzielenia ogniowego (nawet niezaznaczone) należy zabezpieczyć pożarowo po obu stronach przegrody.
12. Moce grzejników w pomieszczeniach ogólnodostępnych uwzględniają zastosowanie osłon
13. Ze względu na osiadanie budynku na etapie adaptacji w oparciu o istniejące w danej lokalizacji warunki gruntowe należy potwierdzić przyjęte w projekcie typowym wielkości przebieg instalacyjnych w ścianie dylatacyjnej.

Generalny projektant projektu typowego:		Projektant:	
mp project modern structure design & consultancy ul. Balicka 134, 30-149 Kraków tel. 603-800-189, e-mail: biuro@mpproject.pl			
Nazwa inwestycji:	PRZYSZKOLNA HALA SPORTOWA Z ZAPLECEM SOCJALNYM I BOISKIEM WIELOFUNKCYJNYM O WYMIARACH 12 X 24 m Z KONSTRUKCJ		
Inwestor:			
Adres inwestycji:			
Branża:	SANITARNA		
Faza:	PROJEKT TYPOWY		
Projektant:			Data projektu:
Sprawdzający:			
Autor projektu typowego:	mgr inż. TOMASZ MĘDRAŁA do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej	 Nr uprawnień: MAP/0259/POOS/06	Data projektu typowego: MAJ 2023
Weryfikator projektu typowego:	mgr inż. ANNA KANDEFER do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej		
Opracowanie projektu typowego:	mgr inż. IZABELA TOMCZYK mgr inż. SYLWESTER MŁYNARCZYK		
Nazwa rysunku:	INSTALACJA GRZEWCZA SCHEMAT INSTALACJI		Skala: 1 : 100
			Numer rysunku: MX02