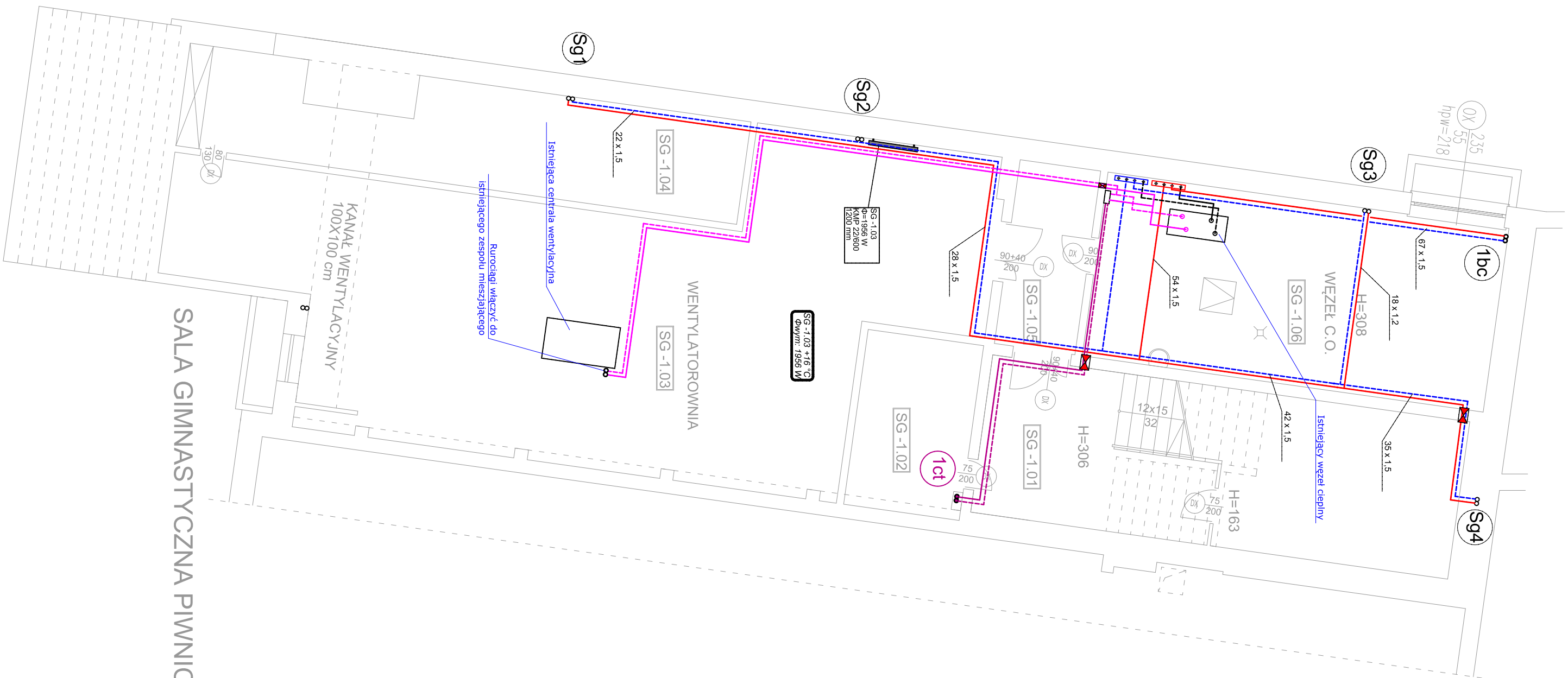


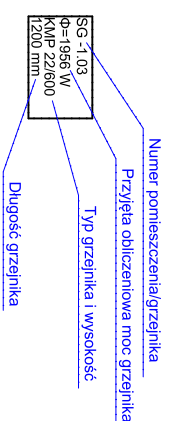
PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY



LEGENDA:

- Rurodag instalacji c.o. ze stali węglowej ocynkowanej
prowadzone pod stropem pomieszczeń oraz jako pion (medium woda)
Rurodag instalacji c.o. ze stali węglowej ocynkowanej
prowadzone pod stropem pomieszczeń oraz jako pion (medium glikol 35%)
Rurodag instalacji c.t. ze stali węglowej ocynkowanej
prowadzone pod stropem pomieszczeń oraz jako pion (medium woda)
Projektowany grzejnik stalowy płytowy zasilany
bocznie z podłączeniem bocznym
Projektowany pion instalacji centralnego ogrzewania
Projektowany pion instalacji ciepła technologicznego
Przebieg przeciwpodarowe

OBLASNIENIE OPSU GRZEJNIKA

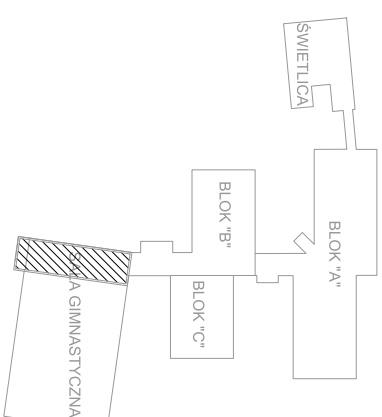


UWAGI

- 1) Rury izolować termicznie otuliną o grubości zgodnie z częścią opisową.
- 2) Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego zabezpieczyć poprzez uszczelnienie masą o odpowiedniej odporności ogniowej.
- 3) Nieopisane średnice rur oraz nastawy zaworów regulacyjnych opisano na rozwińnięciu instalacji c.o.
- 4) Kierunki podłączenia grzejników do pionów wg rozwińnięcia instalacji centralnego ogrzewania.

PIWNICA SALA GIMNAS. ZESTAW. POM.

l.p.	Pomieszczenie	P. U. m²
SG - 1.01	Klatka schodowa + schowek	17.70
SG - 1.02	Pom. potrządkowe	12.21
SG - 1.03	Pom. wentylatorowni	115.79
SG - 1.04	Pom. wentylatorowni	31.83
SG - 1.05	Korytarz	8.94
SG - 1.06	Pom. węzła c.o.	44.56
Suma		231.03 m²



P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Goławczyńskiej 1

adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poi Goławczyńskiej 10 , 80-286 Gdańsk
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk

rysunek: - INSTALACJE GRZEWcze
RZUT PIWNICY SALA GIMNASTYCZNA -

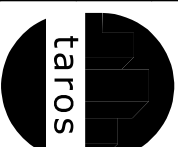
projektant: mgr inż. Wojciech Kabaciński
nr upr. KUP/0173/PWOS/09
w specjalności sanitarnej

sprawdzający: mgr inż. Paweł Matynka
nr upr. KUP/0167/PBS/15
w specjalności sanitarnej

02.2019 r. branża: sanitar

skala 1:100

CO 1





UWAGI

- 1) Rury zotwec termicznie izolują o grubości zgodne z częścią opisaną.
- 2) Przebiega przez przegródę oddzielenia pożarowego zabezpieczyć poprzez uszczelnienie nasą o odpowiedniej odporności ogniowej.
- 3) Nieopisane stężenie nr oraz nastawy zaworów regulacyjnych opisano na rozwiń instalacji c.o.
- 4) Kierunki podłączenia grzejników do pionów wg rozwinęcia instalacji centralnego ogrzewania.

OBŁĄCZENIE OPISU GRZEJNIKA

Numer pomieszczenia/grzejnika

Przyjęta obciążeniowa moc grzejnika

Typ grzejnika i wysokość

Grubość grzejnika

6b

Projektowany pion instalacji centralnego ogrzewania

Nawiewnik okienny wg branży architektury

Oznaczenie dotyczy obrotów grzejnika w celu zabezpieczenia przed oparzeniem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed nadmierną wilgotnością

LEGENDA:

Rurociąg instalacji c.o. ze stali węglowej ocynkowanej prowadzone pod stożem pomieszczeń oraz jako pion (średni woda)

Projektowany grzejnik stółowy pływowy zasilany bocznie z podłączeniem bocznym

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Goławiczyńskiej 1

adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poli Goławiczyńskiej 10, 80-286 Gdańsk
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk

rysunek: RZUT PIWNICY BLOK "B"

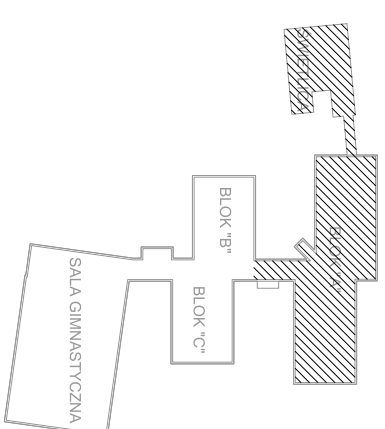
projektant: mgr inż. Wojciech Kabaciński

sprawdzający: mgr inż. Paweł Matynka

02.2019 r. branża: sanitarna

skala 1:100 CO 2A





PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY

LEGENDA:

--- Rurociągi instalacji c.o. ze stali węglowej ocynkowanej (medium wody) prowadzone w kanale podpodstawkowym

Projektemy grzejnik stajowy płytowy zasłany bocznym z podłączeniem bocznym

Projektemy pion instalacji centralnego ogrzewania

Nawiewnik okienowy wg. par. 7 architektury

Ogrzewanie płytowy obwodowy grzejnika w celu zabezpieczenia przed oparzeniem

Ogrzewanie płytowy zabezpieczenia grzejnika przed nadmierną wilgotnością

OBRAŚNIENIE OPISU GRZEJNIKA

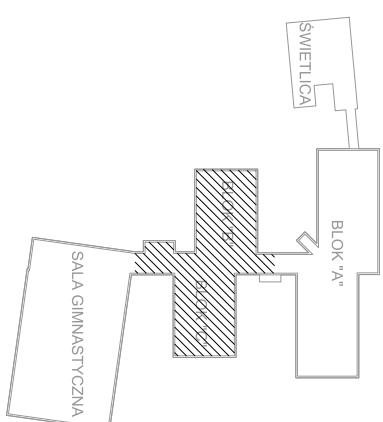
Numer pomieszczenia/grzejnika

Przebieg obliczeniowa moc grzejnika

Typ grzejnika wysokość

Diagnostyka grzejnika

UWAGI
1) Rury izolować termicznie ocieplina o grubości zgodnej z częścią specyfikacją.
2) Przeglądać przez przepisy oddzielenia podłogowego zabezpieczenia podłogi i zabezpieczenia masy o odporności.
3) Wskazywać na nowe instalacje i nowe instalacje w ramach instalacji c.o.
4) Kierunki podłączenia grzejników do pionów wg rozkładu instalacji centralnego ogrzewania.



P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Gojawińskiego 1

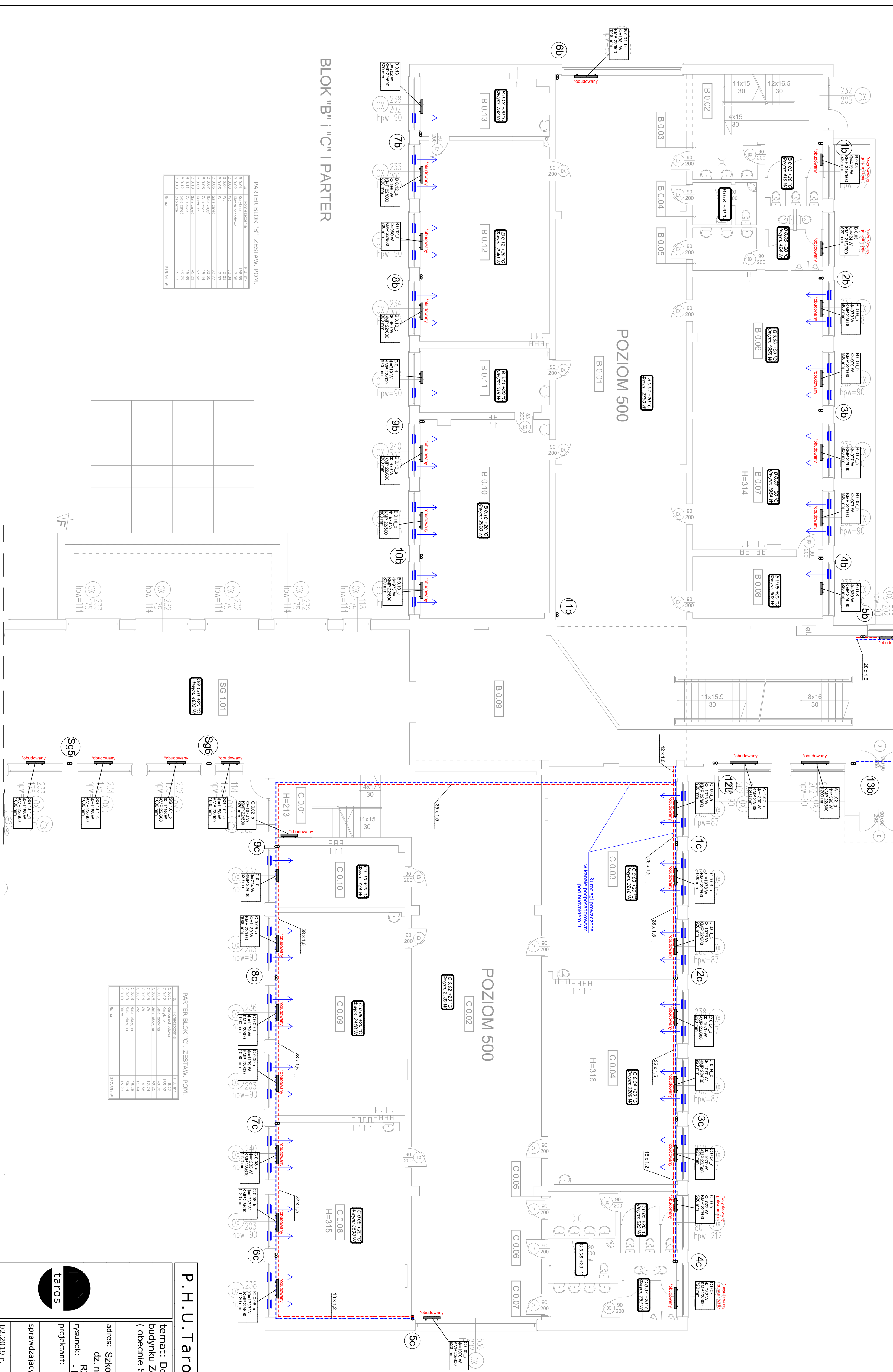
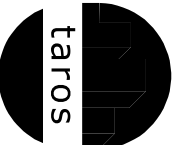
adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poli Gojawińskiego 10, 80-286 Gdańsk
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk

rysunek: - INSTALACJE GRZEWCZE

projektant: mgr inż. Wojciech Kabacinski

projektant: mgr inż. KUP/0173/PW/05/09 w specjalności sanitarniej

sprawdzający: mgr inż. Paweł Matynka
02.2019 r. branża: sanitarna skala 1:100 CO 3B



BLOK "B" i "C" I PARTER

PARTER BLOK "B" - ZESTAW. POM.		
nr	nazwa	P.L. m²
B.0.01	Pracownia	12,04
B.0.02	Kuchnia	7,28
B.0.03	Kuchnia sędziowska	12,04
B.0.04	WC	5,01
B.0.05	WC	12,33
B.0.06	Sala zgrom.	33,77
B.0.07	Sala zgrom.	32,56
B.0.08	Zaplecze	15,44
B.0.09	Centrum	67,56
B.0.10	Zaplecze	15,89
B.0.11	Zaplecze	15,89
B.0.12	Sala zgrom.	49,79
B.0.13	Zaplecze	15,17
Suma		515,64 m²

PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY

LEGENDA:

Rurociągi instalacji c.o. ze stali węglowej (ocynkowanej)
(średnim wodą)

Projektowany grzejnik słabowydajowy zasłany
bocznie z podłączeniem bocznym

Projektowany pion instalacji ciepła technologicznego

Projektowany pion instalacji centralnego ogrzewania

Nawiewnik okienowy wg branży architekcyjny

Ogrzewanie obłocy dachowy grzejnika w
cały zabezpieczona przed opadaniem
Ogrzewanie obłocy zabezpieczenia grzejnika
przed nadmierną wilgocią

OBŁASZNIENIE OKIENSKO GRZEJNIKA

Numer pomieszczenia/grzejnika

Prosta obliczeniowa moc grzejnika

Typ grzejnika i wysokość

Długość grzejnika

UWAGA

1) Wymiar instalacji termicznej dachowej o grubości zgodnie z
celem budowy
2) Przewiedza przez przegrody oddzielania podziemia
zabezpieczyć poprzez uszczelnienie masy o odpowiedniej
odporności ogniwowej
3) Nieopisane symboliki i nr oraz instalacji zaworów
regulacyjnych opisano na odrębnej instalacji c.o.
regulacyjnej opisano na odrębnej instalacji c.o.
rozwiązania instalacji centralnego ogrzewania

I PIĘTRO SALA GIMNASJUM, ZESTAW. POM.	
nr	Pomieszczenie
SG 1.01	Kuchnia
SG 1.02	Kuchnia
SG 1.03	Schody
SG 1.04	Schody
SG 1.05	Magazyn
SG 1.06	Magazyn
SG 1.07	Magazyn
SG 1.08	Magazyn
SG 1.09	Magazyn
SG 1.10	Magazyn
SG 1.11	Magazyn
SG 1.12	Magazyn
SG 1.13	Magazyn
SG 1.14	Magazyn
SG 1.15	Magazyn
SG 1.16	Magazyn
SG 1.17	Magazyn
SG 1.18	Magazyn
SG 1.19	Magazyn
SG 1.20	Magazyn
SG 1.21	Magazyn
SG 1.22	Magazyn
SG 1.23	Magazyn
SG 1.24	Magazyn
SG 1.25	Magazyn
SG 1.26	Magazyn
SG 1.27	Magazyn
SG 1.28	Magazyn
SG 1.29	Magazyn
SG 1.30	Magazyn
SG 1.31	Magazyn
SG 1.32	Magazyn
SG 1.33	Magazyn
SG 1.34	Magazyn
SG 1.35	Magazyn
SG 1.36	Magazyn
SG 1.37	Magazyn
SG 1.38	Magazyn
SG 1.39	Magazyn
SG 1.40	Magazyn
SG 1.41	Magazyn
SG 1.42	Magazyn
SG 1.43	Magazyn
SG 1.44	Magazyn
SG 1.45	Magazyn
SG 1.46	Magazyn
SG 1.47	Magazyn
SG 1.48	Magazyn
SG 1.49	Magazyn
SG 1.50	Magazyn
SG 1.51	Magazyn
SG 1.52	Magazyn
SG 1.53	Magazyn
SG 1.54	Magazyn
SG 1.55	Magazyn
SG 1.56	Magazyn
SG 1.57	Magazyn
SG 1.58	Magazyn
SG 1.59	Magazyn
SG 1.60	Magazyn
SG 1.61	Magazyn
SG 1.62	Magazyn
SG 1.63	Magazyn
SG 1.64	Magazyn
SG 1.65	Magazyn
SG 1.66	Magazyn
SG 1.67	Magazyn
SG 1.68	Magazyn
SG 1.69	Magazyn
SG 1.70	Magazyn
SG 1.71	Magazyn
SG 1.72	Magazyn
SG 1.73	Magazyn
SG 1.74	Magazyn
SG 1.75	Magazyn
SG 1.76	Magazyn
SG 1.77	Magazyn
SG 1.78	Magazyn
SG 1.79	Magazyn
SG 1.80	Magazyn
SG 1.81	Magazyn
SG 1.82	Magazyn
SG 1.83	Magazyn
SG 1.84	Magazyn
SG 1.85	Magazyn
SG 1.86	Magazyn
SG 1.87	Magazyn
SG 1.88	Magazyn
SG 1.89	Magazyn
SG 1.90	Magazyn
SG 1.91	Magazyn
SG 1.92	Magazyn
SG 1.93	Magazyn
SG 1.94	Magazyn
SG 1.95	Magazyn
SG 1.96	Magazyn
SG 1.97	Magazyn
SG 1.98	Magazyn
SG 1.99	Magazyn
SG 1.100	Magazyn
SG 1.101	Magazyn
SG 1.102	Magazyn
SG 1.103	Magazyn
SG 1.104	Magazyn
SG 1.105	Magazyn
SG 1.106	Magazyn
SG 1.107	Magazyn
SG 1.108	Magazyn
SG 1.109	Magazyn
SG 1.110	Magazyn
SG 1.111	Magazyn
SG 1.112	Magazyn
SG 1.113	Magazyn
SG 1.114	Magazyn
SG 1.115	Magazyn
SG 1.116	Magazyn
SG 1.117	Magazyn
SG 1.118	Magazyn
SG 1.119	Magazyn
SG 1.120	Magazyn
SG 1.121	Magazyn
SG 1.122	Magazyn
SG 1.123	Magazyn
SG 1.124	Magazyn
SG 1.125	Magazyn
SG 1.126	Magazyn
SG 1.127	Magazyn
SG 1.128	Magazyn
SG 1.129	Magazyn
SG 1.130	Magazyn
SG 1.131	Magazyn
SG 1.132	Magazyn
SG 1.133	Magazyn
SG 1.134	Magazyn
SG 1.135	Magazyn
SG 1.136	Magazyn
SG 1.137	Magazyn
SG 1.138	Magazyn
SG 1.139	Magazyn
SG 1.140	Magazyn
SG 1.141	Magazyn
SG 1.142	Magazyn
SG 1.143	Magazyn
SG 1.144	Magazyn
SG 1.145	Magazyn
SG 1.146	Magazyn
SG 1.147	Magazyn
SG 1.148	Magazyn
SG 1.149	Magazyn
SG 1.150	Magazyn
SG 1.151	Magazyn
SG 1.152	Magazyn
SG 1.153	Magazyn
SG 1.154	Magazyn
SG 1.155	Magazyn
SG 1.156	Magazyn
SG 1.157	Magazyn
SG 1.158	Magazyn
SG 1.159	Magazyn
SG 1.160	Magazyn
SG 1.161	Magazyn
SG 1.162	Magazyn
SG 1.163	Magazyn
SG 1.164	Magazyn
SG 1.165	Magazyn
SG 1.166	Magazyn
SG 1.167	Magazyn
SG 1.168	Magazyn
SG 1.169	Magazyn
SG 1.170	Magazyn
SG 1.171	Magazyn
SG 1.172	Magazyn
SG 1.173	Magazyn
SG 1.174	Magazyn
SG 1.175	Magazyn
SG 1.176	Magazyn
SG 1.177	Magazyn
SG 1.178	Magazyn
SG 1.179	Magazyn
SG 1.180	Magazyn
SG 1.181	Magazyn
SG 1.182	Magazyn
SG 1.183	Magazyn
SG 1.184	Magazyn
SG 1.185	Magazyn
SG 1.186	Magazyn
SG 1.187	Magazyn
SG 1.188	Magazyn
SG 1.189	Magazyn
SG 1.190	Magazyn
SG 1.191	Magazyn
SG 1.192	Magazyn
SG 1.193	Magazyn
SG 1.194	Magazyn
SG 1.195	Magazyn
SG 1.196	Magazyn
SG 1.197	Magazyn
SG 1.198	Magazyn
SG 1.199	Magazyn
SG 1.200	Magazyn
SG 1.201	Magazyn
SG 1.202	Magazyn
SG 1.203	Magazyn
SG 1.204	Magazyn
SG 1.205	Magazyn
SG 1.206	Magazyn
SG 1.207	Magazyn
SG 1.208	Magazyn
SG 1.209	Magazyn
SG 1.210	Magazyn
SG 1.211	Magazyn
SG 1.212	Magazyn
SG 1.213	Magazyn
SG 1.214	Magazyn
SG 1.215	Magazyn
SG 1.216	Magazyn
SG 1.217	Magazyn
SG 1.218	Magazyn
SG 1.219	Magazyn
SG 1.220	Magazyn
SG 1.221	Magazyn
SG 1.222	Magazyn
SG 1.223	Magazyn
SG 1.224	Magazyn
SG 1.225	Magazyn
SG 1.226	Magazyn
SG 1.227	Magazyn
SG 1.228	Magazyn
SG 1.229	Magazyn
SG 1.230	Magazyn
SG 1.231	Magazyn
SG 1.232	Magazyn
SG 1.233	Magazyn
SG 1.234	Magazyn
SG 1.235	Magazyn
SG 1.236	Magazyn
SG 1.237	Magazyn
SG 1.238	Magazyn
SG 1.239	Magazyn
SG 1.240	Magazyn
SG 1.241	Magazyn
SG 1.242	Magazyn
SG 1.243	Magazyn
SG 1.244	Magazyn
SG 1.245	Magazyn
SG 1.246	Magazyn
SG 1.247	Magazyn
SG 1.248	Magazyn
SG 1.249	Magazyn
SG 1.250	Magazyn
SG 1.251	Magazyn
SG 1.252	Magazyn
SG 1.253	Magazyn
SG 1.254	Magazyn
SG 1.255	Magazyn
SG 1.256	Magazyn
SG 1.257	Magazyn
SG 1.258	Magazyn
SG 1.259	Magazyn
SG 1.260	Magazyn
SG 1.261	Magazyn
SG 1.262	Magazyn
SG 1.263	Magazyn
SG 1.264	Magazyn
SG 1.265	Magazyn
SG 1.266	Magazyn
SG 1.267	Magazyn
SG 1.268	Magazyn
SG 1.269	Magazyn
SG 1.270	Magazyn
SG 1.271	Magazyn
SG 1.272	Magazyn
SG 1.273	Magazyn
SG 1.274	Magazyn
SG 1.275	Magazyn
SG 1.276	Magazyn
SG 1.277	Magazyn
SG 1.278	Magazyn
SG 1.279	Magazyn
SG 1.280	Magazyn
SG 1.281	Magazyn
SG 1.282	Magazyn
SG 1.283	Magazyn
SG 1.284	Magazyn
SG 1.285	Magazyn
SG 1.286	Magazyn
SG 1.287	Magazyn
SG 1.288	Magazyn
SG 1.289	Magazyn
SG 1.290	Magazyn
SG 1.291	Magazyn
SG 1.292	Magazyn
SG 1.293	Magazyn
SG 1.294	Magazyn
SG 1.295	Magazyn
SG 1.296	Magazyn
SG 1.297	Magazyn
SG 1.298	Magazyn
SG 1.299	Magazyn
SG 1.300	Magazyn
SG 1.301	Magazyn
SG 1.302	Magazyn
SG 1.303	Magazyn
SG 1.304	Magazyn
SG 1.305	Magazyn
SG 1.306	Magazyn
SG 1.307	Magazyn
SG 1.308	Magazyn
SG 1.309	Magazyn
SG 1.310	Magazyn
SG 1.311	Magazyn
SG 1.312	Magazyn
SG 1.313	Magazyn
SG 1.314	Magazyn
SG 1.315	Magazyn
SG 1.316	Magazyn
SG 1.317	Magazyn
SG 1.318	Magazyn
SG 1.319	Magazyn
SG 1.320	Magazyn
SG 1.321	Magazyn
SG 1.322	Magazyn
SG 1.323	Magazyn
SG 1.324	Magazyn
SG 1.325	Magazyn
SG 1.326	Magazyn
SG 1.327	Magazyn
SG 1.328	Magazyn
SG 1.329	Magazyn
SG 1.330	Magazyn
SG 1.331	Magazyn
SG 1.332	Magazyn
SG 1.333	Magazyn
SG 1.334	Magazyn
SG 1.335	Magazyn
SG 1.336	Magazyn
SG 1.337	Magazyn
SG 1.338	Magazyn
SG 1.339	Magazyn
SG 1.340	Magazyn
SG 1.341	Magazyn
SG 1.342	Magazyn
SG 1.343	Magazyn
SG 1.344	Magazyn
SG 1.345	Magazyn
SG 1.346	Magazyn
SG 1.347	Magazyn
SG 1.348	Magazyn
SG 1.349	Magazyn
SG 1.350	Magazyn
SG 1.351	Magazyn
SG 1.352	Magazyn
SG 1.353	Magazyn
SG 1.354	Magazyn
SG 1.355	Magazyn
SG 1.356	Magazyn
SG 1.357	Magazyn
SG 1.358	Magazyn
SG 1.359	Magazyn
SG 1.360	Magazyn
SG 1.361	Magazyn
SG 1.362	Magazyn
SG 1.363	Magazyn
SG 1.364	Magazyn
SG 1.365	Magazyn
SG 1.366	Magazyn
SG 1.367	Magazyn
SG 1.368	Magazyn
SG 1.369	Magazyn
SG 1.370	Magazyn
SG 1.371	Magazyn
SG 1.372	Magazyn
SG 1.373	Magazyn
SG 1.374	Magazyn
SG 1.375	Magazyn
SG 1.376	Magazyn
SG 1.377	Magazyn
SG 1.378	Magazyn
SG 1.379	Magazyn
SG 1.380	Magazyn
SG 1.381	Magazyn
SG 1.382	Magazyn
SG 1.383	Magazyn
SG 1.384	Magazyn
SG 1.385	Magazyn
SG 1.386	Magazyn
SG 1.387	Magazyn
SG 1.388	Magazyn
SG 1.389	Magazyn
SG 1.390	Magazyn
SG 1.391	Magazyn
SG 1.392	Magazyn
SG 1.393	Magazyn
SG 1.394	Magazyn
SG 1.395	Magazyn
SG 1.396	Magazyn
SG 1.397	Magazyn
SG 1.398	Magazyn
SG 1.399	Magazyn
SG 1.400	Magazyn
SG 1.401	Magazyn
SG 1.402	Magazyn
SG 1.403	Magazyn
SG 1.404	Magazyn
SG 1.405	Magazyn
SG 1.406	Magazyn
SG 1.407	Magazyn
SG 1.408	Magazyn
SG 1.409	Magazyn
SG 1.410	Magazyn
SG 1.411	Magazyn
SG 1.412	Magazyn
SG 1.413	Magazyn
SG 1.414	Magazyn
SG 1.415	Magazyn
SG 1.416	Magazyn
SG 1.417	Magazyn
SG 1.418	Magazyn
SG 1.419	Magazyn
SG 1.420	Magazyn
SG 1.421	Magazyn
SG 1.422	Magazyn
SG 1.423	Magazyn
SG 1.424	Magazyn
SG 1.425	Magazyn
SG 1.426	Magazyn
SG 1.427	Magazyn
SG 1.428	Magazyn
SG 1.429	Magazyn
SG 1.430	Magazyn
SG 1.431	Magazyn
SG 1.432	Magazyn
SG 1.433	Magazyn
SG 1.434	Magazyn
SG 1.435	Magazyn
SG 1.436	Magazyn
SG 1.437	Magazyn
SG 1.438	Magazyn
SG 1.439	Magazyn
SG 1.440	Magazyn
SG 1.441	Magazyn
SG 1.442	Magazyn
SG 1.443	Magazyn
SG 1.444	Magazyn
SG 1.445	Magazyn
SG 1.446	Magazyn
SG 1.447	Magazyn
SG 1.448	Magazyn
SG 1.449	Magazyn
SG 1.450	Magazyn
SG 1.451	Magazyn
SG 1.452	Magazyn
SG 1.453	Magazyn
SG 1.454	Magazyn
SG 1.455	Magazyn
SG 1.456	Magazyn
SG 1.457	Magazyn
SG 1.458	Magazyn
SG 1.459	Magazyn
SG 1.460	Magazyn
SG 1.461	Magazyn
SG 1.462	Magazyn
SG 1.463	Magazyn
SG 1.464	Magazyn
SG 1.465	Magazyn
SG 1.466	Magazyn
SG 1.467	Magazyn
SG 1.468	Magazyn
SG 1.469	Magazyn
SG 1.470	Magazyn
SG 1.471	Magazyn
SG 1.472	Magazyn
SG 1.473	Magazyn
SG 1.474	Magazyn
SG 1.475	Magazyn
SG 1.476	Magazyn
SG 1.477	Magazyn
SG 1.478	Magazyn
SG 1.479	Magazyn
SG 1.480	Magazyn
SG 1.481	Magazyn
SG 1.482	Magazyn</

- WYKONAWCZY



LEGENDA



Uznaczenie dotyczy obudowy grzejnika w

galwanicznie przed nadmierną wilgotnością

OBJAŚNIENIE OPISU GRZEJNIK.

Numer pomieszczenia/grzejnika

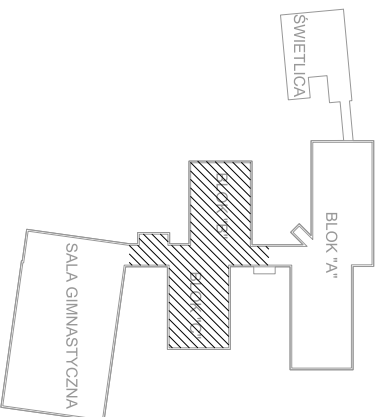
Przyjęta obliczeniowa moc grzejnika

Typ grzejnika!

Długość grzejnika

UWAGI

- 1) Kurę łowac termicznie obłąną o grubości zgodnej z częścią opisaną.
- 2) Przejśćla przez przegrody oddzielenia pożarowego zabezpieczyć poprzeczkę uszczelnienie masą o odpowiedniej odporności ogniowej.
- 3) Średnica rur oraz nastawy zaworów regulacyjnych opisać na rozmiarach instalacji c.o.
- 4) Kurunki podłączenia grzejników do pionów wg oznaczenia instalacji centralnego ogrzewania.

[illegible]

P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Gojawińskiej 1

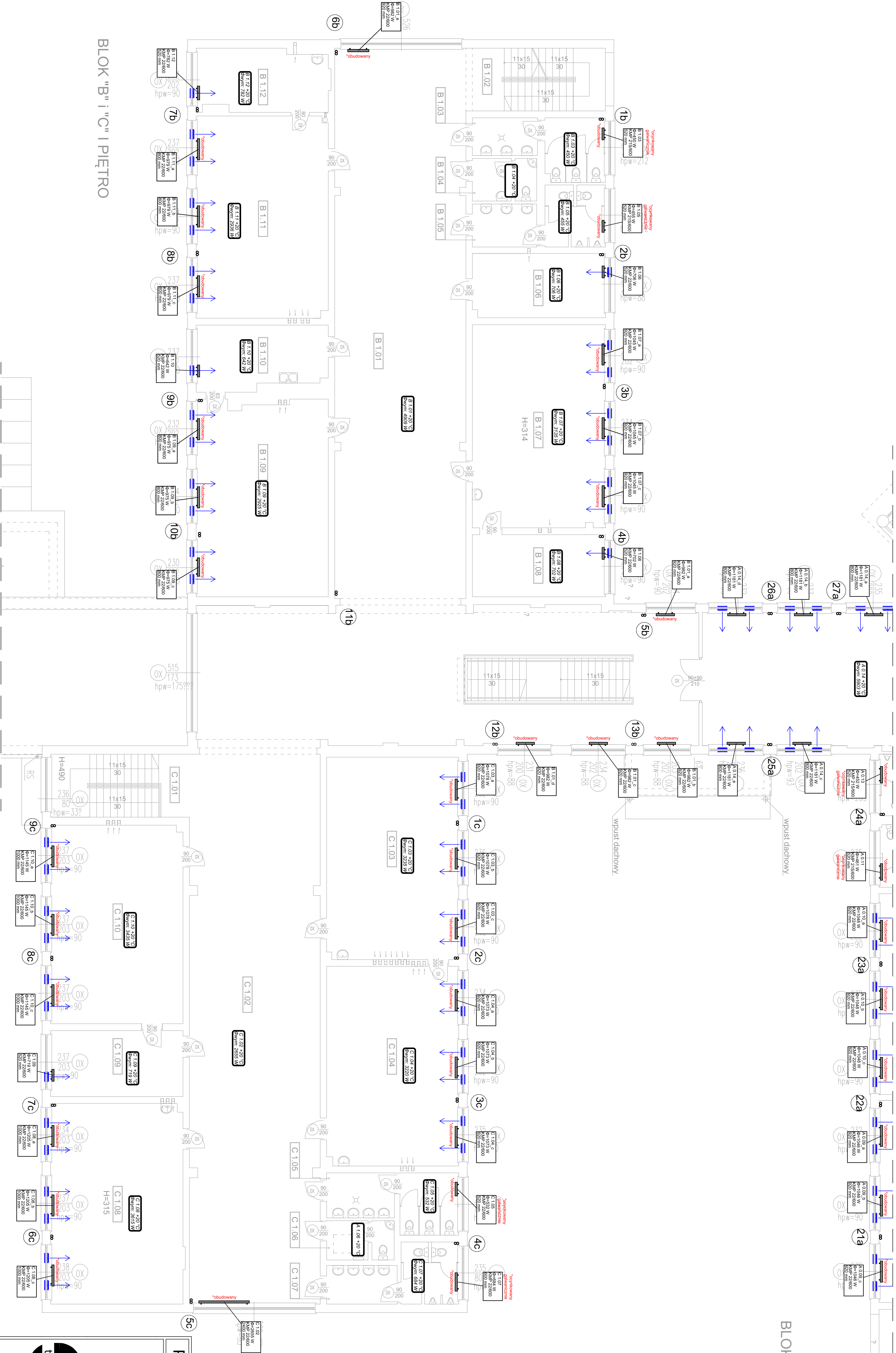
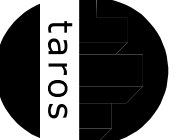
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk
szkolenia i podnoszenia kwalifikacji, w tym w zakresie

RZUT I PIĘTRA BLOK "B" ORAZ "C" -

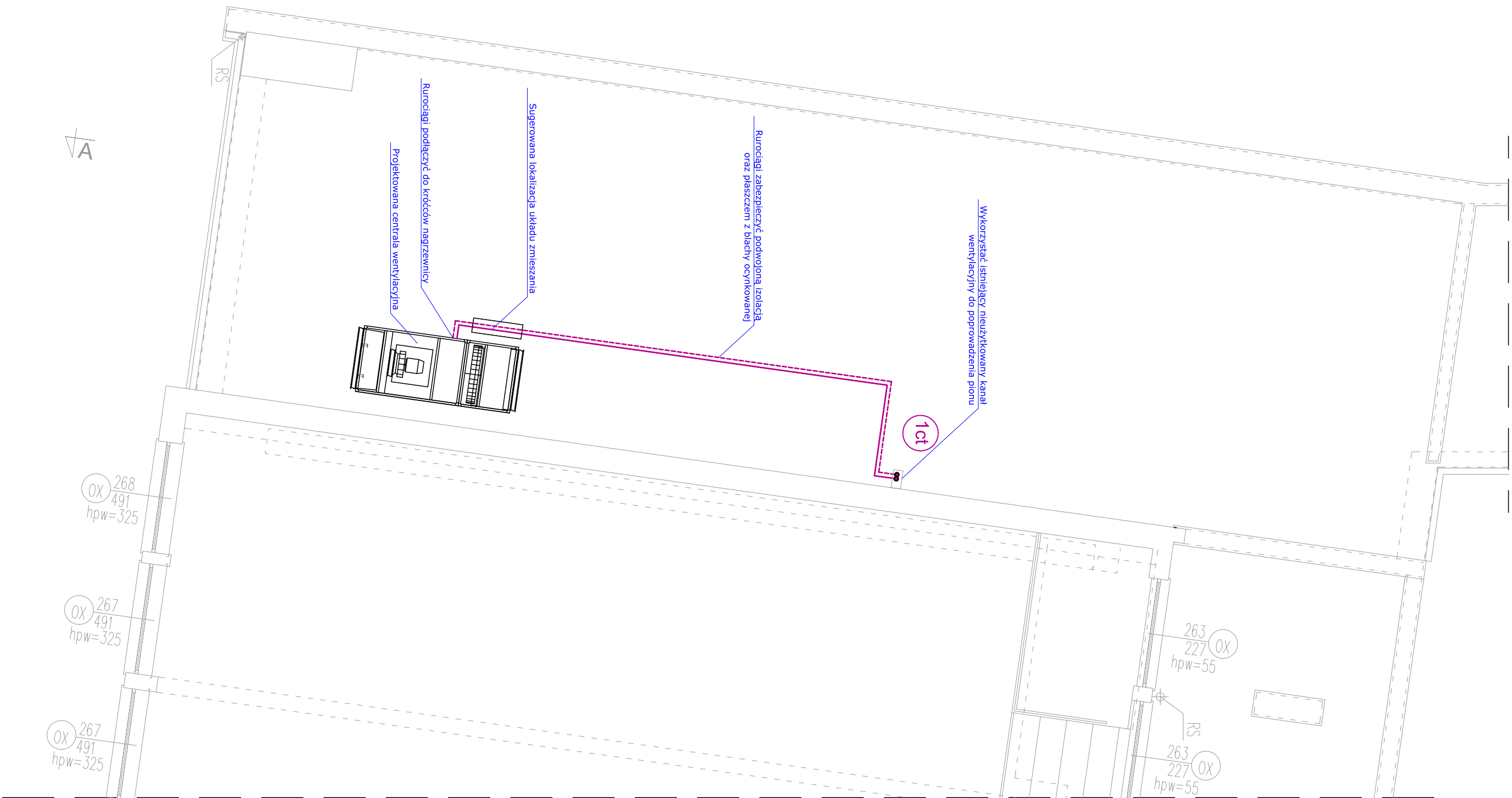
projektant:	nr upr. KUP/0173/PWOS/09
-------------	-------	--------------------------

02.2019 r.	branža: sanitarna
------------	-------------------

skala 1:100



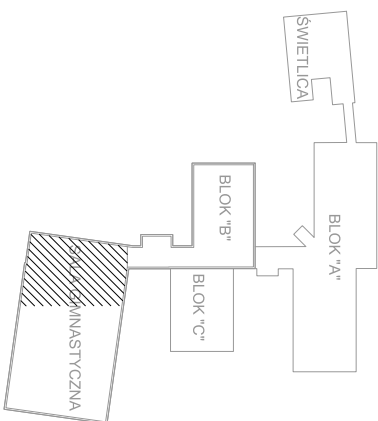
PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY



LEGENDA:

- Rurociągi instalacji c.o. ze stali węglowej ocynkowanej (medium glikol 35%)
prowadzić min. 30cm nad powierzchnią dachu
- Projekowany pion instalacji ciepła technologicznego

UWAGI
1) Rury izolować termicznie otuliną o grubości zgodnie z częścią opisową.
2) Siednice nr oraz nastawy zaworów regulacyjnych opisano na rozwinięciu instalacji c.t.



P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

<div><div></div><div>taros</div></div>			
temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Gojawczyńskiej 1			
adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poii Gojawczyńskiej 10 , 80-286 Gdańsk			
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk			
RZUT PARTERU SALA GIMNASTYCZNA -			
rysunek: - INSTALACJE GRZEWOCZE			
projektant:	mgr inż. Wojciech Kabaciński	nr upr. KUP/0173/PWOS/09 w specjalności sanitarnej	
sprawdzający:	mgr inż. Paweł Matynka	nr upr. KUP/0167/PBS/15 w specjalności sanitarnej	
02.2019 r.	branża: sanitarne	skala 1:100	CO 4C

PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY

LEGENDA:

8-1-108
6-480 W
800 mm

Projektowany grzejnik słabowy dyfuzyjny zasilany
bocznie z podłączeniem bocznym

8 6b

Projektowany pod instalacji centralnego ogrzewania

Nawiewnik okienowy wg. branży architektury

Oznaczenie dotyczy obrotowy grzejnika w celu zabezpieczenia przed oparzeniem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed nadmiernej wilgotnością

OBLASNIENIE OPIKUSU GRZEJNIKA

Numer pomieszczenia/grzejnika

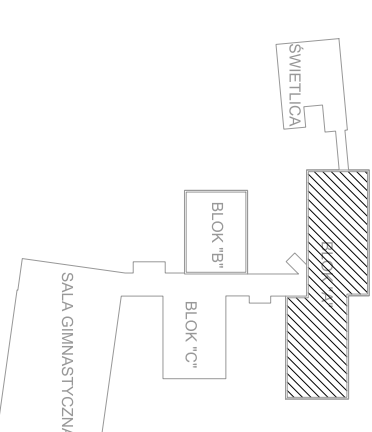
Przyjęta obliczeniowa moc grzejnika

Typ grzejnika i wysokość

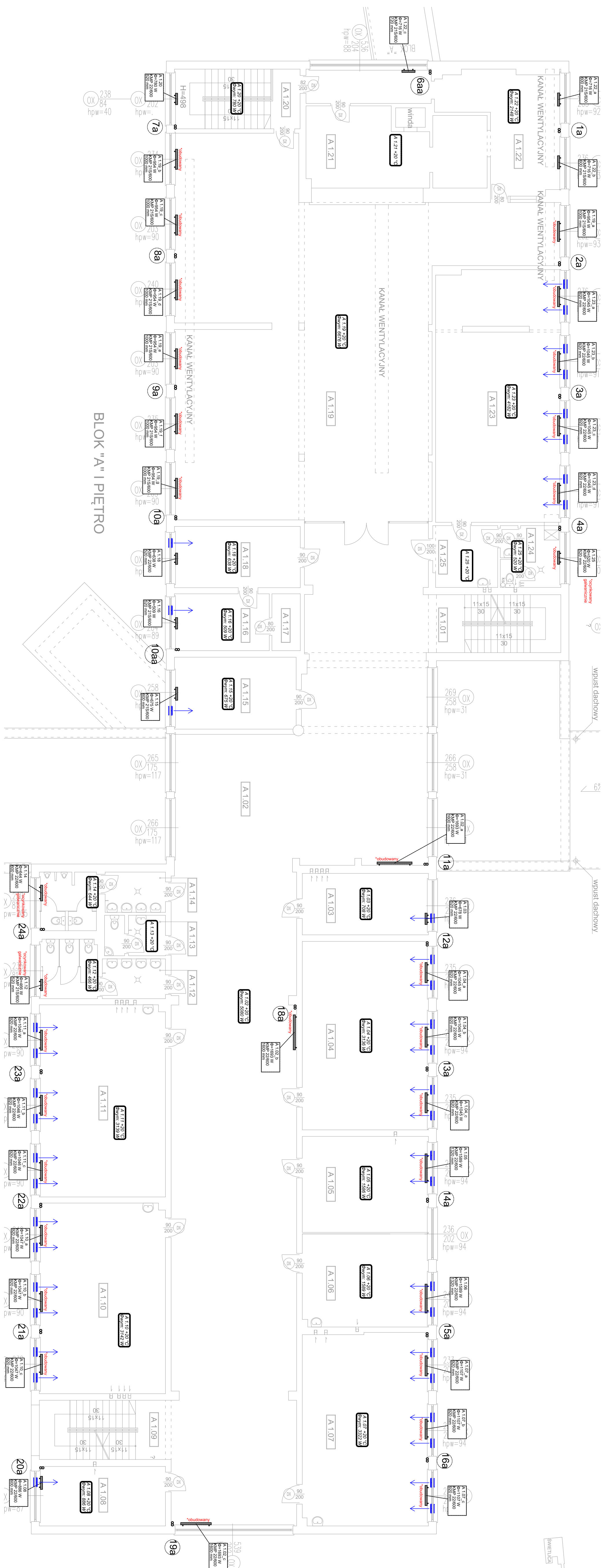
Diagnosta grzejnika

UMIAGI

- 1) Rury zawieszki termiczne otuliny o grubości zgodnie z częścią opisową.
- 2) Przegląd przez przebiegi oddzielenia pożarowego zabezpieczenie poprzez uszczelnienie masą o odpowiedniej odporności ogniowej.
- 3) Słuchowiska rur oraz nastawy zaworów regulacyjnych opisano na oznaczeniu instalacji c.o.
- 4) Kierunki podłączenia grzejników do pionów wg rozkładu instalacji centralnego ogrzewania.



Id.	Pomieszczenie	P.U. m²
A.1.01	Kuchnia kuchenna	28,02
A.1.02	Biurowo	15,21
A.1.03	Sala 209C	49,73
A.1.04	Sala 209C	24,58
A.1.05	Sala 209C	50,70
A.1.06	Sala 209C	7,26
A.1.07	Sala 209C	50,21
A.1.08	Sala 209C	12,46
A.1.09	Sala 209C	4,90
A.1.10	Sala 209C	14,32
A.1.11	Sala 209C	11,28
A.1.12	Sala 209C	205,21
A.1.13	Sala 209C	27,84
A.1.14	Sala 209C	31,75
A.1.15	Sala 209C	65,94
A.1.16	Sala 209C	4,31
A.1.17	Sala 209C	1020,11 m²



P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Goławczyńskiej 1

adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poi Goławczyńskiej 10 , 80-286 Gdańsk
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk

rysunek: **RZUT I PIĘTRA BLOK "A"-
- INSTALACJE GRZEWCZE**

projektant: mgr inż. Wojciech Kabaciński
w specjalności sanitarniej

mgr inż. KUP/10173/PWOS/09

mgr inż. Paweł Matyka
w specjalności sanitarniej

mgr inż. KUP/10167/PBS/15

02.2019 r.

branża: sanitarna

skala 1:100

CO 5A

PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY

LEGENDA:

Projektowany grzejnik stalowy płytowy
zasilany bocznie z podłączeniem bocznym

8 (6b) Projektowany pion instalacji centralnego ogrzewania

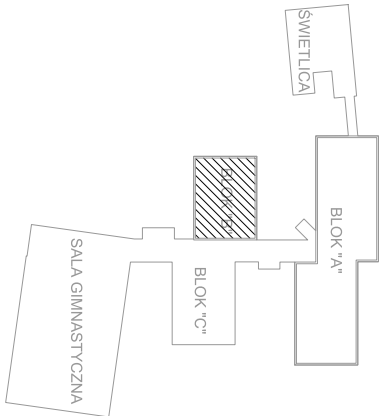
Nawiewnik okienowy wg. branży architektury

Oznaczenie dotyczy obudowy grzejnika w celu zabezpieczenia przed oparzeniem
Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed nadmierną wilgotnością

OBLAŚNIENIE OPISU GRZEJNIKA

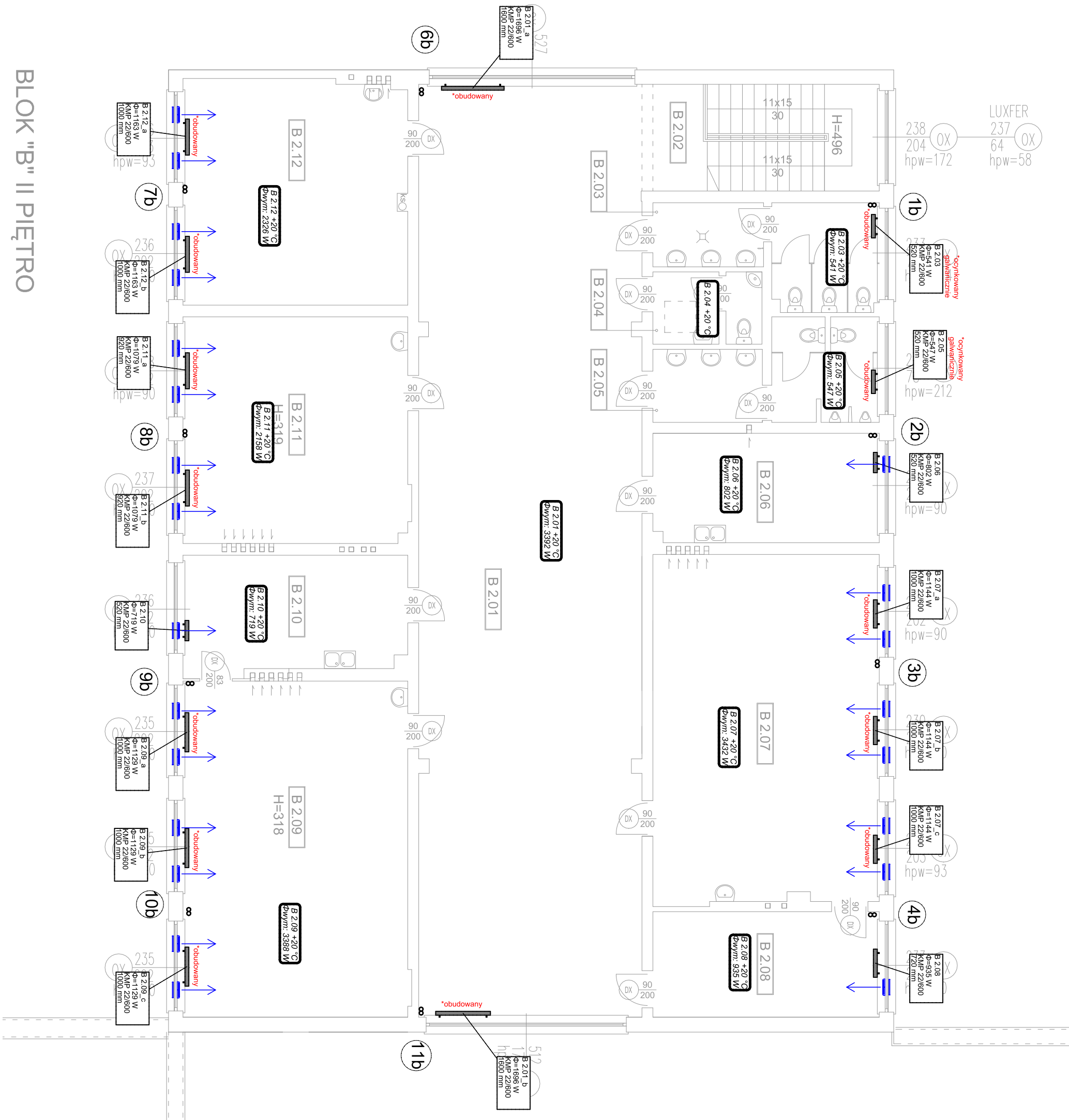
Numer pomieszczenia grzejnika
Przyjęta obliczeniowa moc grzejnika
Typ grzejnika i wysokość
Długość grzejnika

- UWAGI
- 1) Rury izolować termicznie otuliną o grubości zgodnie z częścią opisową.
 - 2) Przejścia przez przegrody, oddzielenia pożarowego zabezpieczyć poprzez uszczelnienie masą o odpowiedniej odporności ogniowej.
 - 3) Średnice rur oraz nastawy zaworów regulacyjnych opisano na rozumnięciu instalacji c.o.
 - 4) Kierunki podłączenia grzejników do pionów wg rozumięcia instalacji centralnego ogrzewania.



II PIĘTRO BLOK "B". ZESTAW. POM.

l.p.	Pomieszczenie	P.U. m²
B 2.01	Kierka schodowa	7,90
B 2.02	Korytarz	135,89
B 2.03	WC	12,04
B 2.04	WC	5,01
B 2.05	WC	12,33
B 2.06	Buro	16,13
B 2.07	Sala zajęć	51,45
B 2.08	Zabiejęce	15,63
B 2.09	Sala zajęć	49,45
B 2.10	Zabiejęce	16,95
B 2.11	Sala zajęć	35,28
B 2.12	Zabiejęce	32,88
Suma		388,94 m²



P.H.U.Taros - Pracownia Projektowa

temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Gojawczyńskiej 1

adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poli Gojawczyńskiej 10 , 80-286 Gdańsk
dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk

rysunek: RZUT II PIĘTRA BLOK "B" -
- INSTALACJE GRZEWOCZE

projektant: mgr inż. Wojciech Kabaciński

sprawdzający: mgr inż. Paweł Matynka

02.2019 r.

branża: sanitarna

skala 1:100

CO 5B

BLOK "B" II PIĘTRO



PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY

LEGENDA:

Rurowce instalacji c.o. ze stałą wysokością odpowiadającą podłogom pomieszczeń oraz jako płaty (maksymalnie 100 mm)

Projektowany grzejnik słabiej dyfuzji ciepła odn. z podłączeniem dolnym

Projektowany grzejnik słabiej dyfuzji ciepła boczne z podłączeniem bocznym

Projektowany podłogowy ogrzewanie podłogowe

Niewielkie odległości wg. funkcji architektonicznej

Oznaczenie dotyczy rodzaju grzejnika w celu zapewnienia prawidłowego działania

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

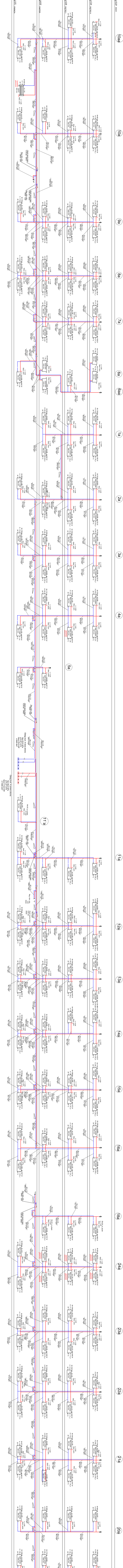
Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

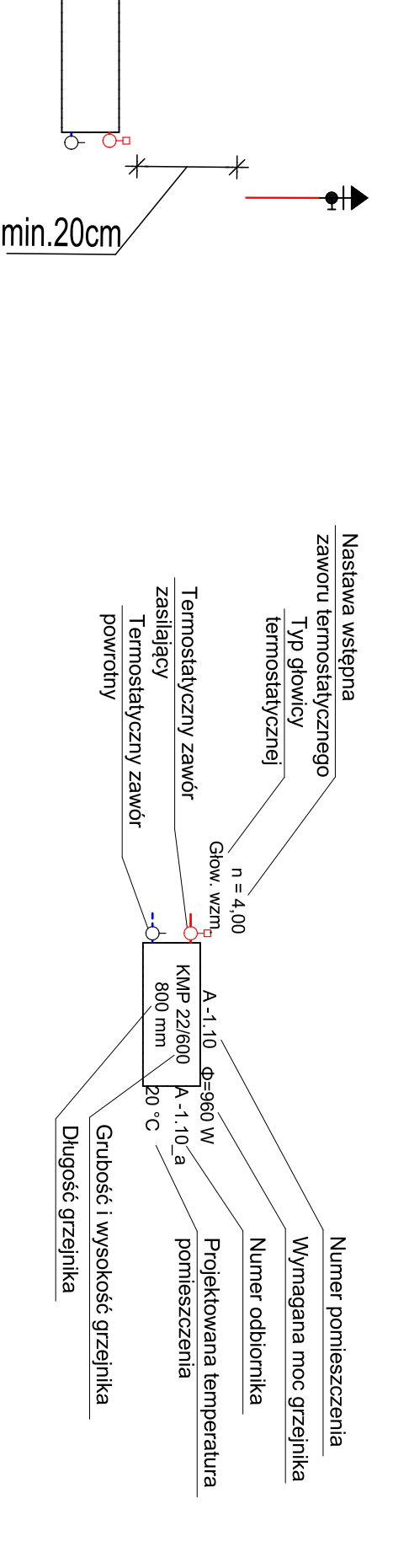
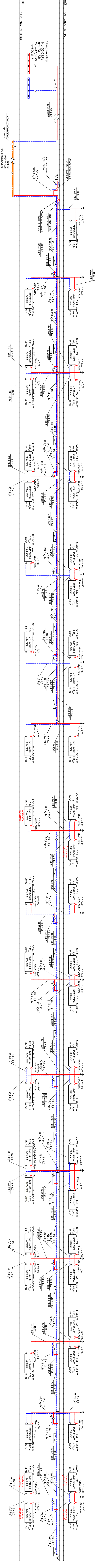
Oznaczenie dotyczy zabezpieczenia grzejnika przed szkodliwym wpływem

II PIĘTRO BLOK "A" - ZESTAW: POW.	
1.01	1.01
1.02	1.02
1.03	1.03
1.04	1.04
1.05	1.05
1.06	1.06
1.07	1.07
1.08	1.08
1.09	1.09
1.10	1.10
1.11	1.11
1.12	1.12
1.13	1.13
1.14	1.14
1.15	1.15
1.16	1.16
1.17	1.17
1.18	1.18
1.19	1.19
1.20	1.20
1.21	1.21
1.22	1.22
1.23	1.23
1.24	1.24
1.25	1.25
1.26	1.26
1.27	1.27
1.28	1.28
1.29	1.29
1.30	1.30
1.31	1.31
1.32	1.32
1.33	1.33
1.34	1.34
1.35	1.35
1.36	1.36
1.37	1.37
1.38	1.38
1.39	1.39
1.40	1.40
1.41	1.41
1.42	1.42
1.43	1.43
1.44	1.44
1.45	1.45
1.46	1.46
1.47	1.47
1.48	1.48
1.49	1.49
1.50	1.50
1.51	1.51
1.52	1.52
1.53	1.53
1.54	1.54
1.55	1.55
1.56	1.56
1.57	1.57
1.58	1.58
1.59	1.59
1.60	1.60
1.61	1.61
1.62	1.62
1.63	1.63
1.64	1.64
1.65	1.65
1.66	1.66
1.67	1.67
1.68	1.68
1.69	1.69
1.70	1.70
1.71	1.71
1.72	1.72
1.73	1.73
1.74	1.74
1.75	1.75
1.76	1.76
1.77	1.77
1.78	1.78
1.79	1.79
1.80	1.80
1.81	1.81
1.82	1.82
1.83	1.83
1.84	1.84
1.85	1.85
1.86	1.86
1.87	1.87
1.88	1.88
1.89	1.89
1.90	1.90
1.91	1.91
1.92	1.92
1.93	1.93
1.94	1.94
1.95	1.95
1.96	1.96
1.97	1.97
1.98	1.98
1.99	1.99
2.00	2.00
2.01	2.01
2.02	2.02
2.03	2.03
2.04	2.04
2.05	2.05
2.06	2.06
2.07	2.07
2.08	2.08
2.09	2.09
2.10	2.10
2.11	2.11
2.12	2.12
2.13	2.13
2.14	2.14
2.15	2.15
2.16	2.16
2.17	2.17
2.18	2.18
2.19	2.19
2.20	2.20
2.21	2.21
2.22	2.22
2.23	2.23
2.24	2.24
2.25	2.25
2.26	2.26
2.27	2.27
2.28	2.28
2.29	2.29
2.30	2.30
2.31	2.31
2.32	2.32
2.33	2.33
2.34	2.34
2.35	2.35
2.36	2.36
2.37	2.37
2.38	2.38
2.39	2.39
2.40	2.40
2.41	2.41
2.42	2.42
2.43	2.43
2.44	2.44
2.45	2.45
2.46	2.46
2.47	2.47
2.48	2.48
2.49	2.49
2.50	2.50
2.51	2.51
2.52	2.52
2.53	2.53
2.54	2.54
2.55	2.55
2.56	2.56
2.57	2.57
2.58	2.58
2.59	2.59
2.60	2.60
2.61	2.61
2.62	2.62
2.63	2.63
2.64	2.64
2.65	2.65
2.66	2.66
2.67	2.67
2.68	2.68
2.69	2.69
2.70	2.70
2.71	2.71
2.72	2.72
2.73	2.73
2.74	2.74
2.75	2.75
2.76	2.76
2.77	2.77
2.78	2.78
2.79	2.79
2.80	2.80
2.81	2.81
2.82	2.82
2.83	2.83
2.84	2.84
2.85	2.85
2.86	2.86
2.87	2.87
2.88	2.88
2.89	2.89
2.90	2.90
2.91	2.91
2.92	2.92
2.93	2.93
2.94	2.94
2.95	2.95
2.96	2.96
2.97	2.97
2.98	2.98
2.99	2.99
3.00	3.00
3.01	3.01
3.02	3.02
3.03	3.03
3.04	3.04
3.05	3.05
3.06	3.06
3.07	3.07
3.08	3.08
3.09	3.09
3.10	3.10
3.11	3.11
3.12	3.12
3.13	3.13
3.14	3.14
3.15	3.15
3.16	3.16
3.17	3.17
3.18	3.18
3.19	3.19
3.20	3.20
3.21	3.21
3.22	3.22
3.23	3.23
3.24	3.24
3.25	3.25
3.26	3.26
3.27	3.27
3.28	3.28
3.29	3.29
3.30	3.30
3.31	3.31
3.32	3.32
3.33	3.33
3.34	3.34
3.35	3.35
3.36	3.36
3.37	3.37
3.38	3.38
3.39	3.39
3.40	3.40
3.41	3.41
3.42	3.42
3.43	3.43
3.44	3.44
3.45	3.45
3.46	3.46
3.47	3.47
3.48	3.48
3.49	3.49
3.50	3.50
3.51	3.51
3.52	3.52
3.53	3.53
3.54	3.54
3.55	3.55
3.56	3.56
3.57	3.57
3.58	3.58
3.59	3.59
3.60	3.60
3.61	3.61
3.62	3.62
3.63	3.63
3.64	3.64
3.65	3.65
3.66	3.66
3.67	3.67
3.68	3.68
3.69	3.69
3.70	3.70
3.71	3.71
3.72	3.72
3.73	3.73
3.74	3.74
3.75	3.75
3.76	3.76
3.77	3.77
3.78	3.78
3.79	3.79
3.80	3.80
3.81	3.81
3.82	3.82
3.83	3.83
3.84	3.84
3.85	3.85
3.86	3.86
3.87	3.87
3.88	3.88
3.89	3.89
3.90	3.90
3.91	3.91
3.92	3.92
3.93	3.93
3.94	3.94
3.95	3.95
3.96	3.96
3.97	3.97
3.98	3.98
3.99	3.99
4.00	4.00
4.01	4.01
4.02	4.02
4.03	4.03
4.04	4.04
4.05	4.05
4.06	4.06
4.07	4.07
4.08	4.08
4.09	4.09
4.10	4.10
4.11	4.11
4.12	4.12
4.13	4.13
4.14	4.14
4.15	4.15
4.16	4.16
4.17	4.17
4.18	4.18
4.19	4.19
4.20	4.20
4.21	4.21
4.22	4.22
4.23	4.23
4.24	4.24
4.25	4.25
4.26	4.26
4.27	4.27
4.28	4.28
4.29	4.29
4.30	4.30
4.31	4.31
4.32	4.32
4.33	4.33
4.34	4.34
4.35	4.35
4.36	4.36
4.37	4.37
4.38	4.38
4.39	4.39
4.40	4.40
4.41	4.41
4.42	4.42
4.43	4.43
4.44	4.44
4.45	4.45
4.46	4.46
4.47	4.47
4.48	4.48
4.49	4.49
4.50	4.50
4.51	4.51
4.52	4.52
4.53	4.53
4.54	4.54
4.55	4.55
4.56	4.56
4.57	4.57
4.58	4.58
4.59	4.59
4.60	4.60
4.61	4.61
4.62	4.62
4.63	4.63
4.64	4.64
4.65	4.65
4.66	4.66
4.67	4.67
4.68	4.68
4.69	4.69
4.70	4.70
4.71	4.71
4.72	4.72
4.73	4.73
4.74	4.74
4.75	4.75
4.76	4.76
4.77	4.77
4.78	4.78
4.79	4.79
4.80	4.80
4.81	4.81
4.82	4.82
4.83	4.83
4.84	4.84
4.85	4.85
4.86	4.86
4.87	4.87
4.88	4.88
4.89	4.89
4.90	4.90
4.91	4.91
4.92	4.92
4.93	4.93
4.94	4.94
4.95	4.95
4.96	4.96
4.97	4.97
4.98	4.98
4.99	4.99
5.00	5.00
5.01	5.01
5.02	5.02
5.03	5.03
5.04	5.04
5.05	5.05
5.06	5.06
5.07	5.07
5.08	5.08
5.09	5.09
5.10	5.10
5.11	5.11
5.12	5.12
5.13	5.13
5.14	5.14
5.15	5.15
5.16	5.16
5.17	5.17
5.18	5.18
5.19	5.19
5.20	5.20
5.21	5.21
5.22	5.22
5.23	5.23
5.24	5.24
5.25	5.25
5.26	5.26
5.27	5.27
5.28	5.28
5.29	5.29
5.30	5.30
5.31	5.31
5.32	5.32
5.33	5.33
5.34	5.34
5.35	5.35
5.36	5.36
5.37	5.37
5.38	5.38
5.39	5.39
5.40	5.40
5.41	5.41
5.42	5.42
5.43	5.43
5.44	5.44
5.45	5.45
5.46	5.46
5.47	5.47
5.48	5.48
5.49	5.49
5.50	5.50
5.51	5.51
5.52	5.52
5.53	5.53
5.54	5.54
5.55	5.55
5.56	5.56
5.57	5.57
5.58	5.58
5.59	5.59
5.60	5.60
5.61	5.61
5.62	5.62
5.63	5.63
5.64	5.64
5.65	5.65
5.66	5.66
5.67	5.67
5.68	5.68
5.69	5.69
5.70	5.70
5.71	5.71
5.72	5.72
5.73	5.73
5.74	5.74
5.75	5.75
5.76	5.76
5.77	5.77
5.78	5.78
5.79	5.79
5.80	5.80
5.81	5.81
5.82	5.82
5.83	5.83
5.84	5.84
5.85	5.85
5.86	5.86
5.87	5.87
5.88	5.88
5.89	5.89
5.90	5.90
5.91	5.91
5.92	5.92
5.93	5.93
5.94	5.94
5.95	5.95
5.96	5.96
5.97	5.97
5.98	5.98
5.99	5.99
6.00	6.00
6.01	6.01
6.02	6.02
6.03	6.03
6.04	6.04
6.05	6.05
6.06	6.06
6.07	6.07



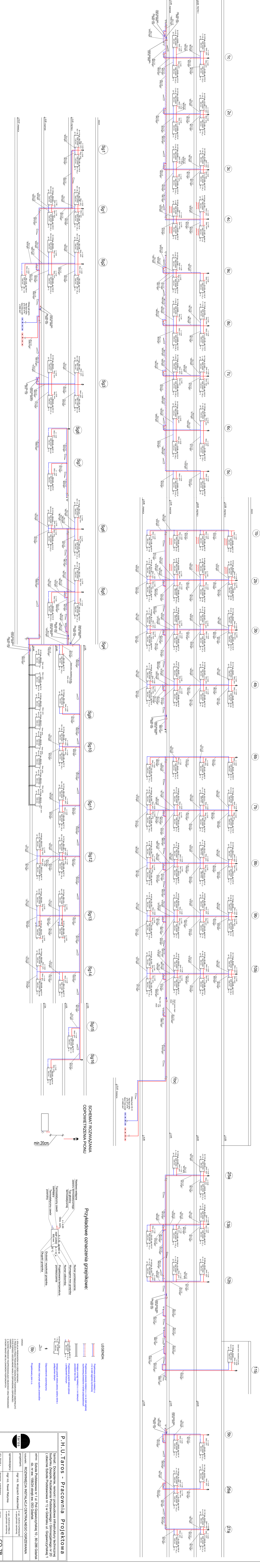
SCHEMAT ROZWIĄZANIA ODPOWIEDZI PIONU

Przykładowe oznaczenia grzejnikowe:



- LEGENDA:**
- Przebiegany przewoźni: instalacji c.o. z rur stalowymi i ocynkowanymi
Przebiegany przewoźni: instalacji c.o. z rur plastycznych
- Podjęcie przysięgi i złożenie petycji
z podziękowaniem
- A.L.B. 06/00/07
KAP 2006 - 13,4
800 mm
5 °C
- © 2011, 2012, 2020
- Przebiegany przewoźni: instalacji c.o. z rur stalowymi i ocynkowanymi

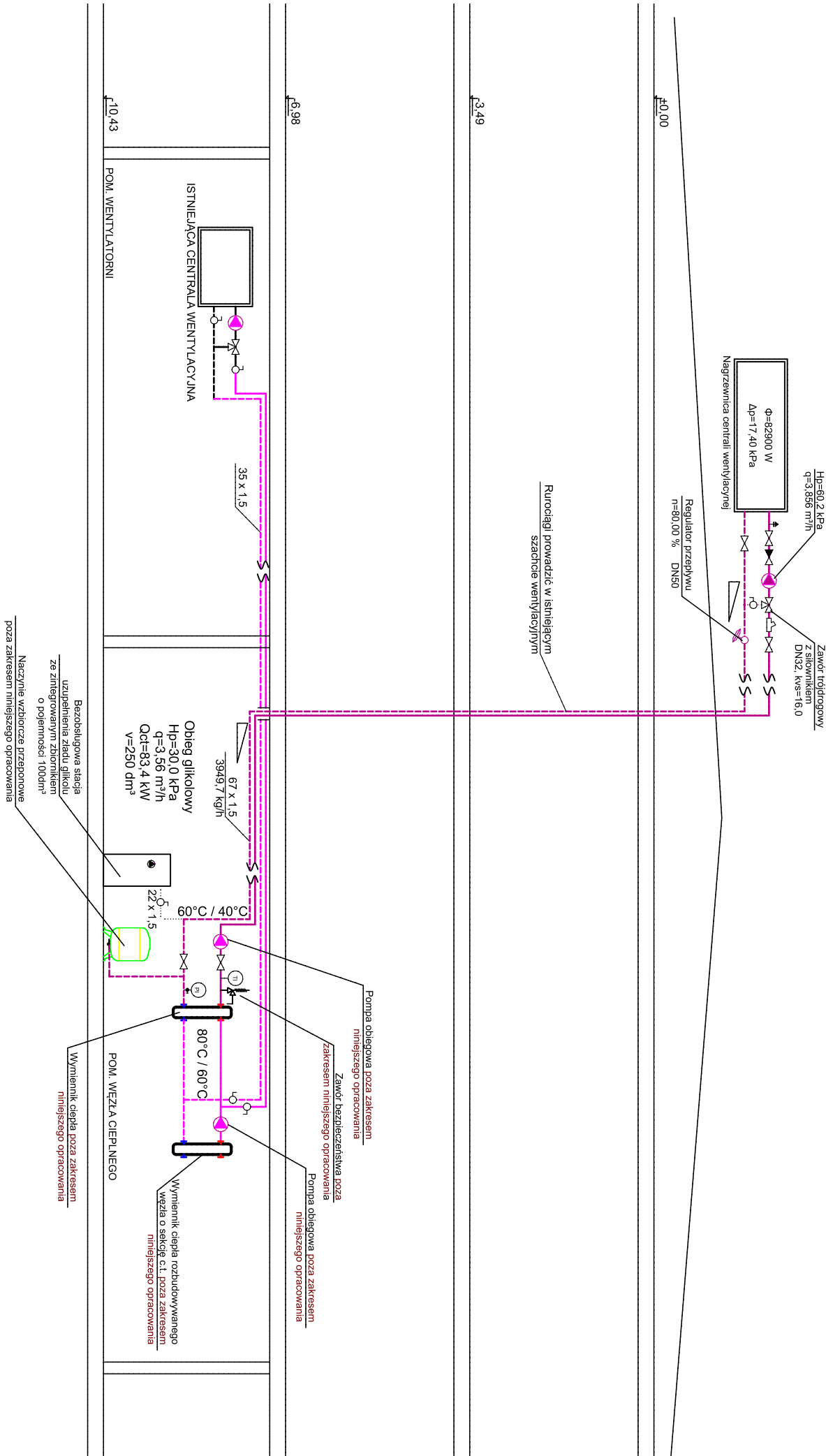
<p>P.H.U. Tatos - Pracownia Projektowa</p>	
<p>temat: Dołączenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Szkół Podstawowego Gimnazjalnego nr () (Odcinek Szkół Podstawowych nr 7) w Gdańsku (w Gdyni) w Gdyni</p>	
<p>adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Pol. Gdwińskich 10, 80-286 Gd. dat. nr ew. 152624 ewid. ew. 555 Gdansk</p>	
<p>projektant: mgr inż. Wojciech Kobalski</p>	<p>nr ew. 152624 ewid. ew. 555 Gdansk</p>
<p>opracował: mgr inż. Paweł Kutyła</p>	<p>nr ew. 152624 ewid. ew. 555 Gdansk</p>
<p>branża: architektura</p>	<p>nr ew. 152624 ewid. ew. 555 Gdansk</p>
<p>data: 02.2019 r.</p>	<p>nr ew. 152624 ewid. ew. 555 Gdansk</p>
<p>skala: CO 7</p>	<p>nr ew. 152624 ewid. ew. 555 Gdansk</p>



PROJEKT BUDOWLANO -
- WYKONAWCZY

- LEGENDA:
- Projekowane rurociągi instalacji c.t. z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie (medium:woda)
 - Istniejące rurociągi instalacji c.t. z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie (medium:woda)
 - Projekowane rurociągi instalacji c.t. z rur ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie (medium:glikol etylenowy 35%)
 - Projekowane zawory odcinające kilowe i kolierzowe
 - Projekowane zawory zwrótnie kolierzowe
 - Projekowane automatyczne odpowietzniki
 - Oznaczenie projektowanego regulatora przepływu bez siłownika
 - Projekowane filtry siatkowe
 - Wielkość i kierunek spadku przewodów
 - Pompa obiegowa
 - Termometr
 - Manometr z kurkiem

- UWAGI:
- Przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego zabezpieczyć ppoż. poprzez uszczelnienie masą o odpowiedniej odporności ogniowej.
 - Przewody izolować otuliną zgodnie z częścią opisową opracowania.
 - Rurociągi na dachu prowadzić min. 30 cm nad połacią dachu i zabezpieczyć blachą ocynkowaną.



P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

<div><div></div><div>taros</div></div>			
temat: Docieplenie, remont i przebudowa infrastruktury technicznej budynku Zespołu Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 20 (obecnie Szkoła Podstawowa nr 1) w Gdańsku ul. Gojawińskiej 1			
adres: Szkoła Podstawowa nr 1 ul. Poi Gojawińskiej 10 , 80-286 Gdańsk dz. nr ew. 158/24 obręb ew. 053 Gdańsk			
rysunek: ROZWINIĘCIE INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO			
projektant:	mgr inż. Wojciech Kabaciński	nr upr. KUP/0173/PWOS/09 w specjalności sanitarnej	
sprawdzający:	mgr inż. Paweł Matynka	nr upr. KUP/0167/PBS/15 w specjalności sanitarnej	
02.2019 r.	branża: sanitarna	skala -----	CO 8