



LEGENDA:

- instalacja CO1 – grzejniki
- instalacja CO1 – zastąpienie grzejników w podłogach
- plan instalacji CO grzejniki
- rozdział instalacji co – grzejniki
- opis grzejnika
- numer pomieszczenia
- średnica ciepłota
- grubość/kątostek grzejnika
- szerokość grzejnika
- natężenie zasilania
- grzejnik płytowy
- zawór automatyczny odpowiadający
- zawór nad sufitu podwieszony
- zawór termostatyczny DN15 – figura kłosa
- przetłocznik zawór regulacyjny z możliwością pomiaru
- przejście pionowe, wykonanie zgodnie z częścią opisaną projektu
- grzejnik łazienkowy

UWAGI:

- Przed przygotowaniem do realizacji zapoznać się z pozostałymi projektami instalacyjnymi oraz sprawdzić wymiary z natury. Wszelkie rozbieżności zgłaszać projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
- Przeprawy instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpowodziowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów. Dopuszcza się niestwierdzone przepisy dla powyższych cieploty instalacji wodnych, kanalizacyjnych, ogólnych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienizacyjnych. Przepisy instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zmieniającego, do których wymagano klasy odporności ogniowej jest nie niższa niż EI90 lub EI120, a niezbędnych elementów oddzielenia przeciwpowodziowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Przejście pionowe, wykonanie w miejscach wskazanych na rysunku.
- Przejście pionowe, wykonanie z rur wielowarstwowych z tworzywa sztucznego i aluminium PE-HT/A/PE-RT. Przewody prowadzić ze spadkiem minimum 0,3% w kierunku pionów.
- Przewody instalacji CO rozdzielacze z pianki poliuretanowej 0,048 W/mK nieprzestrzeniopłotki ogniowe kl. E i grubości zgodnie z tabelą poniżej.
- Przewody mocować do konstrukcji stropów lub ścian przy pomocy zawieszki systemowych, w rozstawach podanych w tabeli poniżej.
- Podłoga pod grzejniki wykonana z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową PE-HT/A/PE-RT. Przewody od rozdzielaczy do grzejników prowadzić w warstwach podłogowych. Przy przejściach przez dylatacje zabezpieczyć dodatkowo rurami elastycznymi.
- Średnice podłóg pod grzejniki:
 - moc grzejnika do 2700 W średnica 16x2,0
 - moc grzejnika powyżej 2700 W średnica 20x2,0
- Średnice podparcia rozdzielaczy ustalić na budowie.
- Sposób podparcia rozdzielaczy ustalić na budowie.
- Na grzejnikach należy zamontować podłóżki ciepła ze zdalnym odczytem.

Minimalne dopuszczalne grubości materiałów izolacyjnych na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r.

Minimalna grubość izolacji [mm]	Współczynnik przeniesienia ciepła [W/m²K]	Temperatura [°C]
10	0,040	10
15	0,040	15
20	0,040	20
25	0,040	25
30	0,040	30
35	0,040	35
40	0,040	40
45	0,040	45
50	0,040	50
55	0,040	55
60	0,040	60
65	0,040	65
70	0,040	70
75	0,040	75
80	0,040	80
85	0,040	85
90	0,040	90
95	0,040	95
100	0,040	100
105	0,040	105
110	0,040	110
115	0,040	115
120	0,040	120
125	0,040	125
130	0,040	130
135	0,040	135
140	0,040	140
145	0,040	145
150	0,040	150
155	0,040	155
160	0,040	160
165	0,040	165
170	0,040	170
175	0,040	175
180	0,040	180
185	0,040	185
190	0,040	190
195	0,040	195
200	0,040	200
205	0,040	205
210	0,040	210
215	0,040	215
220	0,040	220
225	0,040	225
230	0,040	230
235	0,040	235
240	0,040	240
245	0,040	245
250	0,040	250
255	0,040	255
260	0,040	260
265	0,040	265
270	0,040	270
275	0,040	275
280	0,040	280
285	0,040	285
290	0,040	290
295	0,040	295
300	0,040	300
305	0,040	305
310	0,040	310
315	0,040	315
320	0,040	320
325	0,040	325
330	0,040	330
335	0,040	335
340	0,040	340
345	0,040	345
350	0,040	350
355	0,040	355
360	0,040	360
365	0,040	365
370	0,040	370
375	0,040	375
380	0,040	380
385	0,040	385
390	0,040	390
395	0,040	395
400	0,040	400
405	0,040	405
410	0,040	410
415	0,040	415
420	0,040	420
425	0,040	425
430	0,040	430
435	0,040	435
440	0,040	440
445	0,040	445
450	0,040	450
455	0,040	455
460	0,040	460
465	0,040	465
470	0,040	470
475	0,040	475
480	0,040	480
485	0,040	485
490	0,040	490
495	0,040	495
500	0,040	500
505	0,040	505
510	0,040	510
515	0,040	515
520	0,040	520
525	0,040	525
530	0,040	530
535	0,040	535
540	0,040	540
545	0,040	545
550	0,040	550
555	0,040	555
560	0,040	560
565	0,040	565
570	0,040	570
575	0,040	575
580	0,040	580
585	0,040	585
590	0,040	590
595	0,040	595
600	0,040	600
605	0,040	605
610	0,040	610
615	0,040	615
620	0,040	620
625	0,040	625
630	0,040	630
635	0,040	635
640	0,040	640
645	0,040	645
650	0,040	650
655	0,040	655
660	0,040	660
665	0,040	665
670	0,040	670
675	0,040	675
680	0,040	680
685	0,040	685
690	0,040	690
695	0,040	695
700	0,040	700
705	0,040	705
710	0,040	710
715	0,040	715
720	0,040	720
725	0,040	725
730	0,040	730
735	0,040	735
740	0,040	740
745	0,040	745
750	0,040	750
755	0,040	755
760	0,040	760
765	0,040	765
770	0,040	770
775	0,040	775
780	0,040	780
785	0,040	785
790	0,040	790
795	0,040	795
800	0,040	800
805	0,040	805
810	0,040	810
815	0,040	815
820	0,040	820
825	0,040	825
830	0,040	830
835	0,040	835
840	0,040	840
845	0,040	845
850	0,040	850
855	0,040	855
860	0,040	860
865	0,040	865
870	0,040	870
875	0,040	875
880	0,040	880
885	0,040	885
890	0,040	890
895	0,040	895
900	0,040	900
905	0,040	905
910	0,040	910
915	0,040	915
920	0,040	920
925	0,040	925
930	0,040	930
935	0,040	935
940	0,040	940
945	0,040	945
950	0,040	950
955	0,040	955
960	0,040	960
965	0,040	965
970	0,040	970
975	0,040	975
980	0,040	980
985	0,040	985
990	0,040	990
995	0,040	995
1000	0,040	1000

MAJOR ARCHITECT
ul. Główna 52/5, 50-520 Wrocław,
tel. +4871787200
www.majorarchitect.pl, pracownia@majorarchitect.pl

PROJEKT
Projekt budynku wielokondygnacyjnego, będącego w części budynkiem mieszkalnym wielokondygnacyjnym z wiatrakami produkcyjnymi i garażami, a w części budynkiem zamieszkałym zlokalizowanego na terenie osiedla Nowe Żerniki we Wrocławiu, z pomieszczeniami do dziennego pobytu dla tych osób z usługami, oraz z zaparkowaniem terenu, drogi wewnętrznej, spaceru z dróg publicznych i przyłączeniem do sieci miejskiej na terenie osiedla Nowe Żerniki we Wrocławiu.

WYKONANIE
Osiedle Nowe Żerniki, 50-060 Wrocław, dz. nr 8/1 i części dz. nr 62/43, 62/13, 62/12, 62/15, 62/16, 62/17, 62/18, 62/19, 62/20, 62/21, 62/22, 62/23, 62/24, 62/25, 62/26, 62/27, 62/28, 62/29, 62/30, 62/31, 62/32, 62/33, 62/34, 62/35, 62/36, 62/37, 62/38, 62/39, 62/40, 62/41, 62/42, 62/43, 62/44, 62/45, 62/46, 62/47, 62/48, 62/49, 62/50, 62/51, 62/52, 62/53, 62/54, 62/55, 62/56, 62/57, 62/58, 62/59, 62/60, 62/61, 62/62, 62/63, 62/64, 62/65, 62/66, 62/67, 62/68, 62/69, 62/70, 62/71, 62/72, 62/73, 62/74, 62/75, 62/76, 62/77, 62/78, 62/79, 62/80, 62/81, 62/82, 62/83, 62/84, 62/85, 62/86, 62/87, 62/88, 62/89, 62/90, 62/91, 62/92, 62/93, 62/94, 62/95, 62/96, 62/97, 62/98, 62/99, 62/100, 62/101, 62/102, 62/103, 62/104, 62/105, 62/106, 62/107, 62/108, 62/109, 62/110, 62/111, 62/112, 62/113, 62/114, 62/115, 62/116, 62/117, 62/118, 62/119, 62/120, 62/121, 62/122, 62/123, 62/124, 62/125, 62/126, 62/127, 62/128, 62/129, 62/130, 62/131, 62/132, 62/133, 62/134, 62/135, 62/136, 62/137, 62/138, 62/139, 62/140, 62/141, 62/142, 62/143, 62/144, 62/145, 62/146, 62/147, 62/148, 62/149, 62/150, 62/151, 62/152, 62/153, 62/154, 62/155, 62/156, 62/157, 62/158, 62/159, 62/160, 62/161, 62/162, 62/163, 62/164, 62/165, 62/166, 62/167, 62/168, 62/169, 62/170, 62/171, 62/172, 62/173, 62/174, 62/175, 62/176, 62/177, 62/178, 62/179, 62/180, 62/181, 62/182, 62/183, 62/184, 62/185, 62/186, 62/187, 62/188, 62/189, 62/190, 62/191, 62/192, 62/193, 62/194, 62/195, 62/196, 62/197, 62/198, 62/199, 62/200, 62/201, 62/202, 62/203, 62/204, 62/205, 62/206, 62/207, 62/208, 62/209, 62/210, 62/211, 62/212, 62/213, 62/214, 62/215, 62/216, 62/217, 62/218, 62/219, 62/220, 62/221, 62/222, 62/223, 62/224, 62/225, 62/226, 62/227, 62/228, 62/229, 62/230, 62/231, 62/232, 62/233, 62/234, 62/235, 62/236, 62/237, 62/238, 62/239, 62/240, 62/241, 62/242, 62/243, 62/244, 62/245, 62/246, 62/247, 62/248, 62/249, 62/250, 62/251, 62/252, 62/253, 62/254, 62/255, 62/256, 62/257, 62/258, 62/259, 62/260, 62/261, 62/262, 62/263, 62/264, 62/265, 62/266, 62/267, 62/268, 62/269, 62/270, 62/271, 62/272, 62/273, 62/274, 62/275, 62/276, 62/277, 62/278, 62/279, 62/280, 62/281, 62/282, 62/283, 62/284, 62/285, 62/286, 62/287, 62/288, 62/289, 62/290, 62/291, 62/292, 62/293, 62/294, 62/295, 62/296, 62/297, 62/298, 62/299, 62/300, 62/301, 62/302, 62/303, 62/304, 62/305, 62/306, 62/307, 62/308, 62/309, 62/310, 62/311, 62/312, 62/313, 62/314, 62/315, 62/316, 62/317, 62/318, 62/319, 62/320, 62/321, 62/322, 62/323, 62/324, 62/325, 62/326, 62/327, 62/328, 62/329, 62/330, 62/331, 62/332, 62/333, 62/334, 62/335, 62/336, 62/337, 62/338, 62/339, 62/340, 62/341, 62/342, 62/343, 62/344, 62/345, 62/346, 62/347, 62/348, 62/349, 62/350, 62/351, 62/352, 62/353, 62/354, 62/355, 62/356, 62/357, 62/358, 62/359, 62/360, 62/361, 62/362, 62/363, 62/364, 62/365, 62/366, 62/367, 62/368, 62/369, 62/370, 62/371, 62/372, 62/373, 62/374, 62/375, 62/376, 62/377, 62/378, 62/379, 62/380, 62/381, 62/382, 62/383, 62/384, 62/385, 62/386, 62/387, 62/388, 62/389, 62/390, 62/391, 62/392, 62/393, 62/394, 62/395, 62/396, 62/397, 62/398, 62/399, 62/400, 62/401, 62/402, 62/403, 62/404, 62/405, 62/406, 62/407, 62/408, 62/409, 62/410, 62/411, 62/412, 62/413, 62/414, 62/415, 62/416, 62/417, 62/418, 62/419, 62/420, 62/421, 62/422, 62/423, 62/424, 62/425, 62/426, 62/427, 62/428, 62/429, 62/430, 62/431, 62/432, 62/433, 62/434, 62/435, 62/436, 62/437, 62/438, 62/439, 62/440, 62/441, 62/442, 62/443, 62/444, 62/445, 62/446, 62/447, 62/448, 62/449, 62/450, 62/451, 62/452, 62/453, 62/454, 62/455, 62/456, 62/457, 62/458, 62/459, 62/460, 62/461, 62/462, 62/463, 62/464, 62/465, 62/466, 62/467, 62/468, 62/469, 62/470, 62/471, 62/472, 62/473, 62/474, 62/475, 62/476, 62/477, 62/478, 62/479, 62/480, 62/481, 62/482, 62/483, 62/484, 62/485, 62/486, 62/487, 62/488, 62/489, 62/490, 62/491, 62/492, 62/493, 62/494, 62/495, 62/496, 62/497, 62/498, 62/499, 62/500, 62/501, 62/502, 62/503, 62/504, 62/505, 62/506, 62/507, 62/508, 62/509, 62/510, 62/511, 62/512, 62/513, 62/514, 62/515, 62/516, 62/517, 62/518, 62/519, 62/520, 62/521, 62/522, 62/523, 62/524, 62/525, 62/526, 62/527, 62/528, 62/529, 62/530, 62/531, 62/532, 62/533, 62/534, 62/535, 62/536, 62/537, 62/538, 62/539, 62/540, 62/541, 62/542, 62/543, 62/544, 62/545, 62/546, 62/547, 62/548, 62/549, 62/550, 62/551, 62/552, 62/553, 62/554, 62/555, 62/556, 62/557, 62/558, 62/559, 62/560, 62/561, 62/562, 62/563, 62/564, 62/565, 62/566, 62/567, 62/568, 62/569, 62/570, 62/571, 62/572, 62/573, 62/574, 62/575, 62/576, 62/577, 62/578, 62/579, 62/580, 62/581, 62/582, 62/583, 62/584, 62/585, 62/586, 62/587, 62/588, 62/589, 62/590, 62/591, 62/592, 62/593, 62/594, 62/595, 62/596, 62/597, 62/598, 62/599, 62/600, 62/601, 62/602, 62/603, 62/604, 62/605, 62/606, 62/607, 62/608, 62/609, 62/610, 62/611, 62/612, 62/613, 62/614, 62/615, 62/616, 62/617, 62/618, 62/619, 62/620, 62/621, 62/622, 62/623, 62/624, 62/625, 62/626, 62/627, 62/628, 62/629, 62/630, 62/631, 62/632, 62/633, 62/634, 62/635, 62/636, 62/637, 62/638, 62/639, 62/640, 62/641, 62/642, 62/643, 62/644, 62/645, 62/646, 62/647, 62/648, 62/649, 62/650, 62/651, 62/652, 62/653,