Urządzenie	Rodzaj zasilania elektrycznego	Przekrój kabla (mm^2)	Charakterystyka wyłącznika automatycznego C (A)
Moduł wewnętrzny	Zasilanie jednofazowe	Przewody w zakresie dostawy (3 x 1,5)	10

Pompa ciepłapowietrze/woda (3-faz.) 24,4 kW
Waga: 213.000
Pompa ciepła powietrze/woda "Split Inverter" składa się z jednostki zewn. AWHP i modułu wewn. MIT-S
Praca do -20°C
el. Zasilanie trojfazowe, 5x6mm2
przewód magistralli (miedzy jednostka zewnetrzna a wewnetrzna)_2x0,75; wyłącznik automatyczny 32A;
max natężęnie 21A

Urządzenie	Rodzaj zasilania elektrycznego	Przekrój kabla (mm^2)	Charakterystyka wyłącznika automatycznego C (A)	Maksymalne natężenie prądu (A)
Moduł wewnętrzny	Zasilanie jednofazowe	Przewody w zakresie dostawy (3 x 1,5)	10	-
Grzałka wspomagająca	Zasilanie jednofazowe	3 × 6	32	-
	Zasilanie trójfazowe	5 x 4	25	-
Przewód magistrali [(1)]	-	2 x 0,75	-	-
AWHP 4.5 MR	Zasilanie jednofazowe	3 × 2,5	16	12
AWHP 6 MR-3	Zasilanie jednofazowe	3 × 2,5	16	13
AWHP 8 MR-2	Zasilanie jednofazowe	3 × 4	25	17
AWHP 11 MR-2	Zasilanie jednofazowe	3 × 6	32	29,5
AWHP 11 TR-2	Zasilanie trójfazowe	5 × 2,5	16	13
AWHP 16 MR-2	Zasilanie jednofazowe	3 × 10	40	29,5
AWHP 16 TR-2	Zasilanie trójfazowe	5 × 2,5	16	13
AWHP 22 TR–2	Zasilanie trójfazowe	5 x 4	25	19
AWHP 27 TR–2	Zasilanie trójfazowe	5 x 6	32	21

(1) Przewód łączący zespół zewnętrzny z modułem wewnętrznym

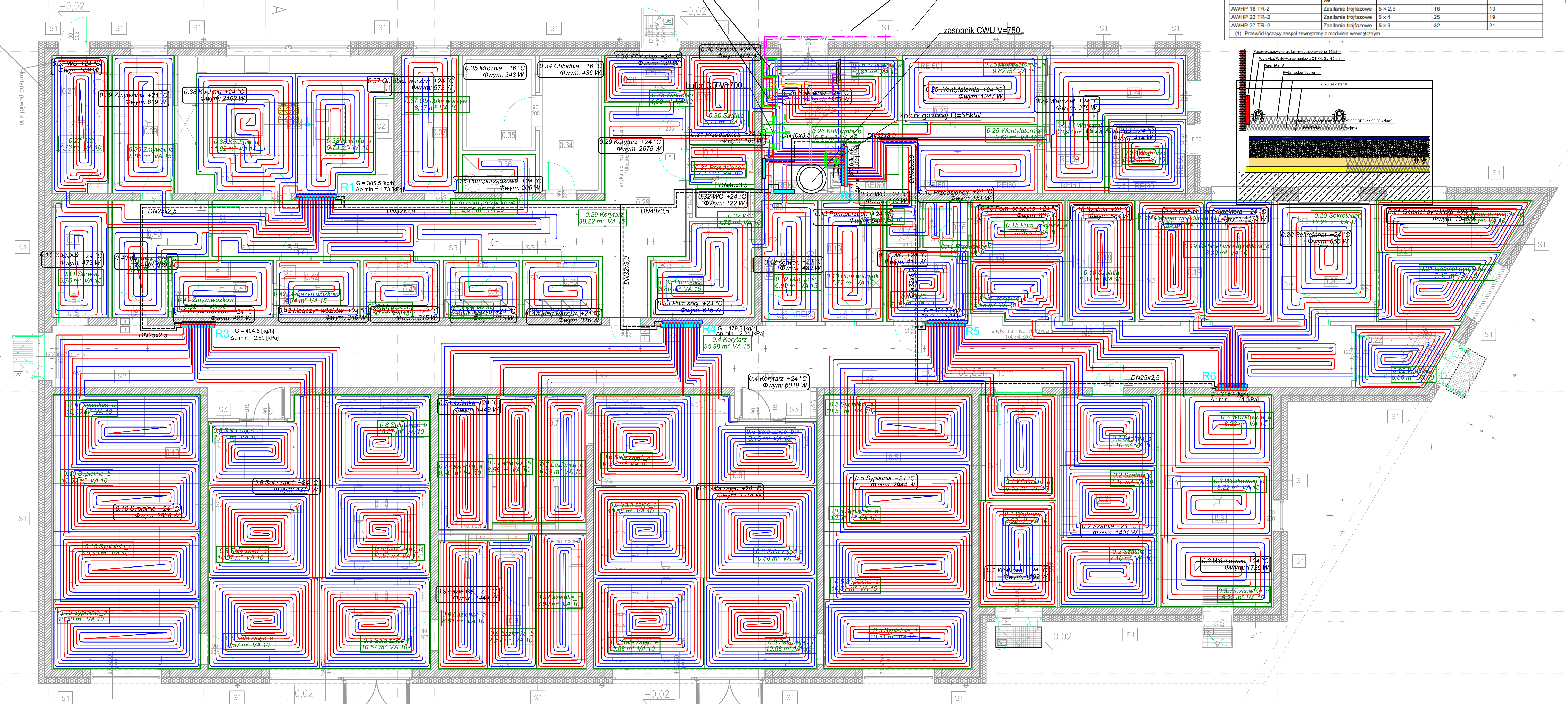
LEGENDA

- WW – projektowana wycieraczka 140x70cm z wanną i odwodnieniem - rama z profili aluminiowych, do profili zamocowane podpory pod wycieraczkę w rozstawie co 30cm, krata aluminiowa z wkładem gumowym, górny poziom kraty zlicowany z poziomem kostki, wysokość wanny z podporami - 8cm
- WZ – wycieraczka osuszająca 90x140cm wpuszczona w posadzkę
- Ww – projektowana wycieraczka 100x70cm z wanną i odwodnieniem - rama z profili aluminiowych, do profili zamocowane podpory pod wycieraczkę w rozstawie co 30cm, krata aluminiowa z wkładem gumowym, górny poziom kraty zlicowany z poziomem kostki, wysokość wanny z podporami - 8cm
- Wz – wycieraczka osuszająca 90x100cm wpuszczona w posadzkę
- S – drzwi z samozamykaczem
- D – drzwi dymoszczelne

UWAGA:
W pomieszczeniach, gdzie na podłodze jest gres a ściany pokryte są farbą - wykonać cokoły o wys. 8cm.
W pomieszczeniach pokrytych płytkami fugi na ścianach mają być przedłużeniem fug na podłodze.
W miejscach narażonych na uszkodzenia ścian zamocować listwy odbojowe, profil aluminiowy, wykończenie - pokrywa winylowa o gr. 2 mm; kolor szary (dopasowany do koloru drzwi).
Na klatce schodowej w pasie 30 cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów zastosować wykładzinę w kolorze odróżniającym się od reszty pomieszczenia.
W miejscach zmiany wykończenia posadzek wykonać progi.

ŻŁOBEK
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

nr pom.	nazwa pom.	posadzka	powierzchnia użytkowa [m^2]	wysokość pom. [m]
0.1	wiatrołap	wykładzina PCW	17,13	2,50
0.2	szatnia	wykładzina PCW	21,37	3,00
0.3	wózkownia	wykładzina PCW	24,73	2,50
0.4	korytarz	wykładzina PCW	89,23	2,50
0.5	sypialnia	wykładzina PCW	42,17	3,00
0.6	sala zajęć	wykładzina PCW	61,33	3,00
0.7	łazienka	gres	19,87	3,00
0.8	sala zajęć	wykładzina PCW	61,33	3,00
0.9	łazienka	gres	19,87	3,00
0.10	sypialnia	wykładzina PCW	42,17	3,00
0.11	magazyn pościeli	wykładzina PCW	6,79	3,00
0.12	serwerownia	wykładzina elektrostatyczna	7,02	3,65
0.13	pomieszczenie porządkowe	gres	7,80	2,50
0.14	WC dla niepełnosprawnych	gres	5,91	2,50
0.15	pomieszczenie socjalne	wykładzina PCW	11,78	2,50
0.16	przedsionek WC	gres	2,16	2,50
0.17	WC	gres	1,36	2,50
0.18	szatnia pracowników żłobka	wykładzina PCW	8,39	2,50
0.19	gabinet wicedyrektora / intendenta	wykładzina PCW	16,77	3,00
0.20	sekretariat	wykładzina PCW	12,19	3,00
0.21	gabinet dyrektora	wykładzina PCW	14,94	3,00
0.22	wiatrołap	wykładzina PCW	5,58	2,50
0.23	rozdzielnia elektryczna	gres	5,93	3,65
0.24	warsztat konserwatora	gres	10,49	3,00
0.25	wentylatornia	gres	31,64	3,65
0.26	kotłownia	gres	11,03	3,65
0.27	WC	gres	8,00	2,50
0.28	wiatrołap	gres	3,99	2,50
0.29	korytarz	gres	38,41	2,50
0.30	szatnia personelu kuchennego	gres	5,76	2,50
0.31	przedsionek WC	gres	2,72	2,50
0.32	WC	gres	1,74	2,50
0.33	pomieszczenie socjalne	gres	8,83	2,50
0.34	chłodnia	blacha ryflowana	7,64	3,00
0.35	mroźnia	blacha ryflowana	6,01	3,00
0.36	pomieszczenie porządkowe	gres	2,95	3,00
0.37	pomieszczenie obróbki warzyw i jaj	gres	8,16	3,00
0.38	kuchnia	gres	30,84	3,00
0.39	zmywalnia	gres	8,88	3,00
0.40	korytarz	gres	9,18	2,50
0.41	zmywalnia wózków	gres	6,06	3,00
0.42	magazyn wózków	gres	4,97	3,00
0.43	magazyn podręczny	gres	4,53	3,00
0.44	magazyn suchy	gres	4,53	3,00
0.45	magazyn warzyw	gres	4,53	3,00
	RAZEM:		726,71	



Rozdzielacz: R1
Typ: Rozdzielacz EHKV-P
Typ szafki: Szafka podtynkowa rozdzielacza SWP SWP 4/R
G = 385,5 [kg/h]
Δp min = 1,73 [kPa]

Nr	Typ	Do odbiornika	Średnica	L [m]	VA	G [kg/h]	Nast. (Z) [l/min]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	0.38 Kuchnia_b	16x1,5	70,2	15	32,5	0,50	0,30
2	Podłoga grzewcza	0.38 Kuchnia_a	16x1,5	83,2	15	38,6	0,60	0,42
3	Podłoga grzewcza	0.39 Zmywalnia	16x1,5	72,5	15	35,1	0,50	0,34
4	Podłoga grzewcza	0.27 WC	16x1,5	98,9	10	35,6	0,60	0,35
5	Podłoga grzewcza	0.11 Serwer.	16x1,5	59,1	15	29,8	0,50	0,25
6	Podłoga grzewcza	0.40 Korytarz	16x1,5	54,9	15	26,8	0,40	0,20
7	Podłoga grzewcza	0.41 Zmyw.wózków	16x1,5	53,0	15	26,2	0,40	0,19
8	Podłoga grzewcza	0.42 Magazyn wózków	16x1,5	48,7	15	24,8	0,40	0,17
9	Podłoga grzewcza	0.43 Mag.podr.	16x1,5	51,4	15	27,2	0,40	0,21
10	Podłoga grzewcza	0.44 Magazyn	16x1,5	60,3	15	33,2	0,50	0,31
11	Podłoga grzewcza		16x1,5	58,4	15	31,9	0,50	0,28
12	Podłoga grzewcza	0.37 Obróbka warzyw	16x1,5	82,0	15	43,8	0,70	0,54

Rozdzielacz: R2
Typ: Rozdzielacz EHKV-P
Typ szafki: Szafka podtynkowa rozdzielacza SWP SWP 4/R
G = 377,6 [kg/h]
Δp min = 2,00 [kPa]

Nr	Typ	Do odbiornika	Średnica	L [m]	VA	G [kg/h]	Nast. (Z) [l/min]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	0.13 Pom.porządk.	16x1,5	57,6	15	26,9	0,40	0,20
2	Podłoga grzewcza	0.12 Mag.pośc.	16x1,5	53,9	15	27,2	0,40	0,21
3	Podłoga grzewcza	0.33 Pom.socj.	16x1,5	74,1	15	36,0	0,60	0,36
4	Podłoga grzewcza	0.32 WC	16x1,5	49,8	10	26,6	0,40	0,20
5	Podłoga grzewcza	0.28 Wiatrołap	16x1,5	76,0	10	33,1	0,50	0,31
6	Podłoga grzewcza	0.30 Szatnia	16x1,5	66,5	10	23,2	0,30	0,15
7	Podłoga grzewcza	0.26 Kotłownia_a	16x1,5	106,8	10	35,0	0,50	0,34
8	Podłoga grzewcza	0.14 WC	16x1,5	91,6	10	45,0	0,70	0,57
9	Podłoga grzewcza	0.25 Wentylatornia_b	16x1,5	42,5	15	19,9	0,30	0,11
10	Podłoga grzewcza	0.23 Wiatrołap	16x1,5	77,5	15	28,2	0,40	0,22
11	Podłoga grzewcza	0.24 Warsztat	16x1,5	95,8	15	45,5	0,70	0,58
12	Podłoga grzewcza	0.25 Wentylatornia_a	16x1,5	67,7	15	31,2	0,50	0,27

Rozdzielacz: R3
Typ: Rozdzielacz EHKV-P
Typ szafki: Szafka podtynkowa rozdzielacza SWP SWP 3/R
G = 404,6 [kg/h]
Δp min = 2,60 [kPa]

Nr	Typ	Do odbiornika	Średnica	L [m]	VA	G [kg/h]	Nast. (Z) [l/min]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	0.10 Sypialnia_d	16x1,5	132,2	10	46,7	0,70	0,61
2	Podłoga grzewcza	0.10 Sypialnia_c	16x1,5	123,0	10	43,0	0,70	0,52
3	Podłoga grzewcza	0.10 Sypialnia_b	16x1,5	113,8	10	39,3	0,60	0,43
4	Podłoga grzewcza	0.10 Sypialnia_a	16x1,5	104,7	10	35,7	0,60	0,36
5	Podłoga grzewcza	0.8 Sala zajęć_a	16x1,5	82,5	10	28,6	0,40	0,23
6	Podłoga grzewcza	0.8 Sala zajęć_c	16x1,5	118,5	10	40,9	0,60	0,47
7	Podłoga grzewcza	0.8 Sala zajęć_e	16x1,5	130,5	10	45,6	0,70	0,58
8	Podłoga grzewcza	0.8 Sala zajęć_f	16x1,5	130,9	10	47,3	0,80	0,62
9	Podłoga grzewcza	0.8 Sala zajęć_d	16x1,5	116,4	10	40,5	0,60	0,46
10	Podłoga grzewcza	0.8 Sala zajęć_b	16x1,5	107,9	10	37,0	0,60	0,38

Rozdzielacz: R4
Typ: Rozdzielacz EHKV-P
Typ szafki: Szafka podtynkowa rozdzielacza SWP SWP 4/R
G = 479,6 [kg/h]
Δp min = 2,24 [kPa]

Nr	Typ	Do odbiornika	Średnica	L [m]	VA	G [kg/h]	Nast. (Z) [l/min]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	0.9 Łazienka_a	16x1,5	94,7	10	50,2	0,80	0,70
2	Podłoga grzewcza	0.7 Łazienka_a	16x1,5	80,1	10	42,3	0,70	0,50
3	Podłoga grzewcza	0.9 Łazienka_b	16x1,5	92,6	10	48,4	0,80	0,66
4	Podłoga grzewcza	0.7 Łazienka_b	16x1,5	74,1	10	38,7	0,60	0,42
5	Podłoga grzewcza	0.9 Łazienka_c	16x1,5	92,6	10	48,0	0,80	0,65
6	Podłoga grzewcza	0.7 Łazienka_c	16x1,5	71,3	10	36,8	0,60	0,38
7	Podłoga grzewcza	0.6 Sala zajęć_a	16x1,5	99,9	10	32,0	0,50	0,29
8	Podłoga grzewcza	0.6 Sala zajęć_c	16x1,5	112,3	10	37,0	0,60	0,38
9	Podłoga grzewcza	0.6 Sala zajęć_e	16x1,5	124,3	10	41,7	0,70	0,49
10	Podłoga grzewcza	0.6 Sala zajęć_f	16x1,5	124,4	10	41,8	0,70	0,49
11	Podłoga grzewcza	0.6 Sala zajęć_d	16x1,5	112,8	10	37,3	0,60	0,39
12	Podłoga grzewcza	0.6 Sala zajęć_b	16x1,5	77,1	10	25,2	0,40	0,18

Rozdzielacz: R5
Typ: Rozdzielacz EHKV-P
Typ szafki: Szafka podtynkowa rozdzielacza SWP SWP 4/R
G = 431,7 [kg/h]
Δp min = 2,48 [kPa]

Nr	Typ	Do odbiornika	Średnica	L [m]	VA	G [kg/h]	Nast. (Z) [l/min]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	0.5 Sypialnia_d	16x1,5	130,6	10	45,6	0,70	0,58
2	Podłoga grzewcza	0.5 Sypialnia_c	16x1,5	121,5	10	42,0	0,70	0,49
3	Podłoga grzewcza	0.5 Sypialnia_b	16x1,5	112,4	10	38,4	0,60	0,41
4	Podłoga grzewcza	0.5 Sypialnia_a	16x1,5	103,3	10	34,8	0,50	0,34
5	Podłoga grzewcza	0.1 Wiatrołap_b	16x1,5	100,6	10	35,7	0,60	0,36
6	Podłoga grzewcza	0.1 Wiatrołap_a	16x1,5	83,8	10	27,9	0,40	0,22
7	Podłoga grzewcza	0.2 Szatnia_c	16x1,5	93,6	10	33,7	0,50	0,32
8	Podłoga grzewcza	0.2 Szatnia_b	16x1,5	84,7	10	30,3	0,50	0,26
9	Podłoga grzewcza	0.2 Szatnia_a	16x1,5	75,9	10	26,9	0,40	0,20
10	Podłoga grzewcza	0.3 Wózkownia_c	16x1,5	82,7	15	43,8	0,70	0,54
11	Podłoga grzewcza	0.3 Wózkownia_b	16x1,5	74,0	15	38,8	0,60	0,42
12	Podłoga grzewcza	0.3 Wózkownia_a	16x1,5	65,2	15	33,8	0,50	0,32

Rozdzielacz: R6
Typ: Rozdzielacz EHKV-P
Typ szafki: Szafka podtynkowa rozdzielacza SWP SWP 3/R
G = 316,4 [kg/h]
Δp min = 1,61 [kPa]

Nr	Typ	Do odbiornika	Średnica	L [m]	VA	G [kg/h]	Nast. (Z) [l/min]	Δp (P) [kPa]
1	Podłoga grzewcza	0.15 Pom. socjalne_b	16x1,5	69,1	10	37,6	0,60	0,40
2	Podłoga grzewcza	0.15 Pom. socjalne_a	16x1,5	79,7	10	42,9	0,70	0,51
3	Podłoga grzewcza	0.18 Szatnia	16x1,5	95,9	10	32,8	0,50	0,30
4	Podłoga grzewcza	0.19 Gabinet wicedyrektora_a	16x1,5	91,5	10	30,1	0,50	0,25
5	Podłoga grzewcza	0.19 Gabinet wicedyrektora_b	16x1,5	92,3	10	30,4	0,50	0,26
6	Podłoga grzewcza	0.20 Sekretariat	16x1,5	82,2	15	40,6	0,60	0,46
7	Podłoga grzewcza	0.21 Gabinet dyrektora_b	16x1,5	94,5	10	33,8	0,50	0,32
8	Podłoga grzewcza	0.21 Gabinet dyrektora_a	16x1,5	85,7	10	30,2	0,50	0,25
9	Podłoga grzewcza	0.22 Wiatrołap	16x1,5	90,4	10	38,0	0,60	0,40

UWAGA:
1. Wszelkie wymienione materiały i elementy wnętrz wymienione w niniejszym opisie są dobrane z odpowiednimi parametrami i wymaganiami. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i elementów równoważnych, które mają nie gorsze parametry techniczne wg. kart katalogowych producentów, porównywalną jakość oraz kolor bardzo zbliżony do proponowanych.
2. Dokumentację należy rozpatrywać z dokumentacją konstrukcyjną oraz opracowaniami branż instalacyjnych.
3. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.
4. Wszystkie wymiary przed przystąpieniem do prac budowlanych sprawdzić na budowie.
5. Wszystkie wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi.
6. W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany zgłosić Projektantowi.
7. W razie odkrycia niezgodności na budowie z projektem należy bezwłocznie powiadomić projektanta.
8. Wykonawca odpowiada za wszelkie ilości zestawcze użytych materiałów i urządzeń.

TEMAT	Opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej wraz z koncepcją oraz pełnienia nadzoru autorskiego dla budowy żłobka w miejscowości Granica
ADRES INWESTYCJI	działka nr 101/8 obr. 0001 Granica gm. Michałowice
INWESTOR	Gmina Michałowice Reguły, ul. Powstańców Warszwy 1 05-816 Michałowice
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	INSTAL-TECH Marcin Marzec NIP: 864-182-66-20 ul. Nowohucka 92a, 30-728 Kraków www.marzec-budownictwo.pl MARZEC BUDOWNICTWO
BRANŻA	SANITARNA
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Szymon Przekora upr. nr LUB/0244/PWBS/18
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Przemysław Głaszczka upr. nr LUB/0181/PW0S/09
OPRACOWAŁ	
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU INSTALACJA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO
SKALA: 1:100	NR RYSUNKU: S3
DATA:	14.02.2025r