

Projektował	mgr inż. Grzegorz Rybak	POM/0186/POOE/08	
	mgr inż. Andrzej Rulewski	251/Gd/2002	
Opracował	inż. Grzegorz Kuper		
Sprawdził	mgr inż. Piotr Szwed	POM/0014/PWOE/12	
Zamawiający / Inwestor Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu ul.Kochanowskiego 2A 60-844 Poznań			
Nazwa inwestycji Budowa nowej siedziby Komendy Powiatowej Policji przy ul. Bydgoskiej w Pile wraz z niezbędną infrastrukturą			
Adres obiektu budowlanego ul.Bydgoska 115 64-920 Pila, dz.ewid.nr 331/1, 331/7, 331/10, 389,390 obręb ewid. Pila 27			
		INDUSTRIA PROJECT ul. Azymutalna 9 80-298 Gdańsk	
Tytuł rysunku BILANS ENERGETYCZNY BUDYNKU			
Faza projektu	Skala	Branża	Data
Projekt Wykonawczy	-	Elektryka	03/2019
Autor	Nr. projektu	Faza	Typ
IP242_PW_CL_IVE.61001			
Tom/Branża	Numer	Rewizja	Strona
		00	

GRUPA ODBIORÓW ROZDZIELNICA	CAŁOŚĆ							RG podstawowe							RG rezerwowane							RG pożarowe						
	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So
	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]
01RG	0,32	13,9	4,5	0,78	0,80	3,6	5,7								0,32	13,9	4,5	0,78	0,8	3,56	5,7							
01RP	0,24	20,3	4,8	0,91	0,43	2,1	5,3	0,24	20,3	4,8	0,91	0,43	2,06	5,3														
01RK	0,50	16,0	7,9	0,90	0,48	3,8	8,8								0,50	16,0	7,9	0,9	0,48	3,84	8,8							
02RG	0,35	38,3	13,4	0,80	0,74	10,0	16,7								0,35	38,3	13,4	0,8	0,74	9,99	16,7							
02RP	0,56	29,3	16,5	0,76	0,85	14,0	21,7	0,56	29,3	16,5	0,76	0,85	14	21,7														
02RK	0,51	15,6	7,9	0,90	0,48	3,8	8,8								0,51	15,6	7,9	0,9	0,48	3,83	8,8							
03RG	0,23	26,4	6,0	0,86	0,58	3,5	7,0								0,23	26,4	6,0	0,86	0,58	3,5	7							
03RP	0,12	20,1	2,4	0,89	0,47	1,1	2,7	0,12	20,1	2,4	0,89	0,47	1,13	2,7														
03RK	0,47	7,1	3,4	0,91	0,49	1,6	3,7								0,47	7,1	3,4	0,91	0,49	1,63	3,7							
11RG	0,24	11,6	2,7	0,91	0,44	1,2	3,0								0,24	11,6	2,7	0,91	0,44	1,19	3							
11RP	0,18	37,8	6,8	0,89	0,52	3,5	7,7	0,18	37,8	6,8	0,89	0,52	3,52	7,7														
11RK	0,46	17,5	8,0	0,90	0,48	3,9	8,9								0,46	17,5	8,0	0,9	0,48	3,88	8,9							
12RG	0,23	29,7	6,9	0,87	0,55	3,8	7,9								0,23	29,7	6,9	0,87	0,55	3,81	7,9							
12RP	0,15	41,6	6,3	0,88	0,53	3,3	7,1	0,15	41,6	6,3	0,88	0,53	3,33	7,1														
12RK	0,45	18,2	8,3	0,90	0,48	4,0	9,2								0,45	18,2	8,3	0,9	0,48	4,01	9,2							
13RG	0,30	5,4	1,6	0,89	0,43	0,7	1,8								0,30	5,4	1,6	0,89	0,43	0,69	1,8							
13RP	0,17	24,1	4,1	0,91	0,44	1,8	4,5	0,17	24,1	4,1	0,91	0,44	1,81	4,5														
13RK	0,40	14,9	6,0	0,91	0,48	2,9	6,6								0,40	14,9	6,0	0,91	0,48	2,9	6,6							
21RG	0,28	12,8	3,5	0,84	0,66	2,3	4,2								0,28	12,8	3,5	0,84	0,66	2,34	4,2							
21RP	0,17	22,7	3,8	0,91	0,45	1,7	4,2	0,17	22,7	3,8	0,91	0,45	1,73	4,2														
21RK	0,45	18,6	8,4	0,90	0,48	4,1	9,4								0,45	18,6	8,4	0,9	0,48	4,09	9,4							
22RG	0,31	26,0	8,1	0,77	0,83	6,7	10,5								0,31	26,0	8,1	0,77	0,83	6,71	10,5							
22RP	0,17	37,6	6,3	0,90	0,48	3,1	7,0	0,17	37,6	6,3	0,9	0,48	3,05	7														
22RK	0,49	39,7	19,3	0,90	0,48	9,3	21,4								0,49	39,7	19,3	0,9	0,48	9,33	21,4							
23RG	0,27	8,5	2,3	0,90	0,44	1,0	2,5								0,27	8,5	2,3	0,9	0,44	0,98	2,5							
23RP	0,18	31,7	5,6	0,92	0,45	2,5	6,1	0,18	31,7	5,6	0,92	0,45	2,5	6,1														
23RK	0,41	19,4	7,9	0,90	0,48	3,8	8,8								0,41	19,4	7,9	0,9	0,48	3,82	8,8							
RPB bud B	0,28	66,7	18,9	0,77	0,83	15,8	24,7	0,28	66,7	18,9	0,77	0,83	15,81	24,7														
RKB	0,60	2,6	1,6	0,92	0,49	0,8	1,7								0,60	2,6	1,6	0,92	0,49	0,76	1,7							
RPC bud C	0,32	23,0	7,3	0,71	1,00	7,2	10,3	0,32	23,0	7,3	0,71	1	7,24	10,3														
RKC	0,60	2,0	1,2	0,92	0,48	0,6	1,3								0,60	2,0	1,2	0,92	0,48	0,58	1,3							

	CAŁOŚĆ							RG podstawowe							RG rezerwowane							RG pożarowe						
GRUPA ODBIORÓW ROZDZIELNICA	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So	Kz	Pi	Po	Cos(f)	tg(f)	Qo	So
	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]	-	[kW]	[kW]	-	-	[kvar]	[kVA]
MYJKA	0,60	6,0	3,6	0,87	0,57	2,0	4,1	0,60	6,00	3,60	0,87	0,57	2,04	4,10														
D1	0,60	11,0	6,6	0,87	0,57	3,7	7,6	0,60	11,00	6,60	0,87	0,57	3,74	7,60														
D2	0,60	11,0	6,6	0,87	0,57	3,7	7,6	0,60	11,00	6,60	0,87	0,57	3,74	7,60														
D3	0,60	11,0	6,6	0,87	0,57	3,7	7,6	0,60	11,00	6,60	0,87	0,57	3,74	7,60														
AHU1	0,81	14,6	11,8	0,81	0,74	8,7	14,6	0,81	14,6	11,8	0,81	0,74	8,7	14,6														
AHU3	0,81	12,2	9,8	0,80	0,76	7,5	12,3	0,81	12,2	9,8	0,8	0,76	7,46	12,3														
AHU4	0,81	13,7	11,1	0,79	0,78	8,6	14,0	0,81	13,7	11,1	0,79	0,78	8,63	14														
AHU5	0,81	10,4	8,4	0,79	0,78	6,6	10,7	0,81	10,4	8,4	0,79	0,78	6,59	10,7														
SAHU1	0,60	8,7	5,2	0,87	0,57	3,0	6,0	0,60	8,70	5,22	0,87	0,57	2,96	6,00														
SAHU3	0,60	6,7	4,0	0,87	0,57	2,3	4,6	0,60	6,67	4,00	0,87	0,57	2,27	4,60														
SAHU4	0,60	8,7	5,2	0,87	0,57	3,0	6,0	0,60	8,70	5,22	0,87	0,57	2,96	6,00														
SAHU5	0,60	6,7	4,0	0,87	0,57	2,3	4,6	0,60	6,67	4,00	0,87	0,57	2,27	4,60														
S1	0,60	10,0	6,0	0,87	0,57	3,4	6,9	0,60	10,00	6,00	0,87	0,57	3,40	6,90														
S2	0,60	9,0	5,4	0,87	0,57	3,1	6,2	0,60	9,00	5,40	0,87	0,57	3,06	6,20														
S3	0,60	3,0	1,8	0,80	0,75	1,4	2,3	0,60	3,00	1,80	0,80	0,75	1,35	2,30														
S4	0,60	6,0	3,6	0,86	0,59	2,1	4,2	0,60	6,00	3,60	0,86	0,59	2,14	4,20														
ROT	1,00	3,2	3,2	0,93	0,40	1,3	3,4	1,00	3,20	3,20	0,93	0,40	1,26	3,40														
RPZ	0,47	11,3	5,4	0,82	0,68	3,7	6,5								0,47	11,3	5,4	0,82	0,68	3,66	6,5							
RWC	0,38	20,9	8,0	0,95	0,34	2,7	8,4								0,38	20,9	8,0	0,95	0,34	2,67	8,4							
S5A	0,30	3,0	0,9	0,80	0,75	0,7	1,1								0,30	3,00	0,90	0,80	0,75	0,68	1,10							
S5BR	0,30	3,0	0,9	0,80	0,75	0,7	1,1								0,30	3,00	0,90	0,80	0,75	0,68	1,10							
S6A	0,30	10,0	3,0	0,87	0,57	1,7	3,4								0,30	10,00	3,00	0,87	0,57	1,70	3,40							
S6BR	0,30	10,0	3,0	0,87	0,57	1,7	3,4								0,30	10,00	3,00	0,87	0,57	1,70	3,40							
S7A	0,30	18,0	5,4	0,88	0,54	2,9	6,1								0,30	18,00	5,40	0,88	0,54	2,91	6,10							
S7BR	0,30	18,0	5,4	0,88	0,54	2,9	6,1								0,30	18,00	5,40	0,88	0,54	2,91	6,10							
S8A	0,30	1,0	0,3	0,74	0,91	0,3	0,4								0,30	1,00	0,30	0,74	0,91	0,27	0,40							
S8BR	0,30	1,0	0,3	0,74	0,91	0,3	0,4								0,30	1,00	0,30	0,74	0,91	0,27	0,40							
IT AC	1,00	22,5	22,5	0,90	0,48	10,9	25,0								1,00	22,50	22,50	0,90	0,48	10,90	25,00							
IT DC	1,00	14,0	14,0	1,00	0,00	0,0	14,0								1,00	14,00	14,00	1,00	0,00	0,00	14,00							
ZH1	0,60	2,5	1,5	0,78	0,80	1,2	1,9								0,60	2,5	1,5	0,78	0,8	1,203	1,923							
PHZ1	0,00	6,0	0,0	0,80	0,75	0,0	0,0															0,00	6	0	0,8	0,75	0	0
SSP	1,00	1,0	1,0	0,93	0,40	0,4	1,1															1,00	1	1	0,93	0,40	0,395	1,075
Panel ppoż	1,00	0,9	0,9	0,93	0,40	0,4	1,0															1,00	0,9	0,9	0,93	0,40	0,356	0,968
CSO-1	0,00	0,2	0,0	0,90	0,48	0,0	0,0															0,00	0,24	0	0,9	0,48	0	0
CSO-2	0,00	0,2	0,0	0,90	0,48	0,0	0,0															0,00	0,24	0	0,9	0,48	0	0
CSO-3	0,00	0,2	0,0	0,90	0,48	0,0	0,0															0,00	0,24	0	0,9	0,48	0	0
CSO-4	0,00	0,2	0,0	0,90	0,48	0,0	0,0															0,00	0,24	0	0,9	0,48	0	0
Zasilacze ppoż	1,00	1,5	1,5	0,93	0,40	0,6	1,6															1,00	1,5	1,5	0,93	0,40	0,593	1,613
Razem	0,39	996	388		0,58	225	449	0,37	506	186	0,83	0,66	122	223	0,42	479	199	0,89	0,51	101	223	0,33	10	3	0,93	0,40	1	4
Wsp. jednoczesności		kj =	0,80			0,89			kj =	0,80			0,89			kj =	0,80			0,89			kj =	0,80			0,89	
Razem ze wsp. jedn.	0,31	996	311	0,84	0,64	199	369	0,29	506	149	0,81	0,73	109	184	0,33	479	159	0,87	0,56	89	183	0,26	10	3	0,92	0,44	1	3
Zapas (rezerwa)	5%		16			10		5%		7			5		5%		7,97			4,47		5%		0			0	
Razem z zapasem	0,33	996	326	0,84	0,64	209	388	0,31	506	156	0,81	0,73	114	193	0,35	479	167	0,87	0,56	94	192	0,28	10	3	0,92	0,44	1	3
Kompensacja						-79							-52							-27								
SUMA	0,33	996	326	0,93	0,40	131	351	0,31	506	156	0,93	0,40	62	168	0,35	479	167	0,93	0,40	67	180							