

BILANS MOCY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: „PRZEBUDOWA PLACU TARGOWEGO WRAZ Z BUDOWĄ NIEZBĘDNYCH OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I DROGOWEJ NA DZIAŁCE NR 870/2 W SKALBMIERZU”

1. SPODZIEWANA MOC ZAPOTRZEBOWANA (SZCZYTOWA) WYNIKAJĄCA Z PROJEKTOWANEJ INSTALACJI ODBIORCZEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

OBWÓD Nr 1 - Charakterystyka obciążenia

Nr.	Wiata handlowa typ D1	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,3	0,9	0,6	0,18	0,20	0,09	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	12,80	0,90	0,80	3,54	3,94	1,72	0,48	5,68

Nr.	Stróżówka	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,2	0,9	0,7	0,14	0,16	0,07	0,48	nd
2	Gniazda 1-Faz 230V ogólne	0,23	1,5	0,9	0,7	1,05	1,17	0,51	0,48	nd
3	Gniazda 1-Faz 230V przepływowy ogrzewacz wody	0,23	2,5	0,9	0,2	0,50	0,56	0,24	0,48	nd
	Gniazda 1-Faz 230V grzejnik	0,23	2,2	0,9	0,4	0,88	0,98	0,43	0,48	nd
	Gniazda 1-Faz 230V grzejnik	0,23	2,2	0,9	0,4	0,88	0,98	0,43	0,48	nd
4	Obw. parkometr + szlaban	0,23	0,3	0,9	1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
RAZEM:		0,40	8,90	0,90	0,70	2,63	2,92	1,27	0,48	4,21

Nr.	Wiata handlowa typ D2	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,3	0,9	0,6	0,18	0,20	0,09	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3	0,23	1,5	0,9	0,6	0,90	1,00	0,44	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr4,5	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	14,30	0,90	0,67	3,57	3,97	1,73	0,48	5,73

Nr.	ZK-1.3 zestaw gniazd obsługujący niezadaszone stanowiska handlowe	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Gniazdo 3-Faz 400V - ogólne	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
2	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3	0,23	1,5	0,9	0,6	0,90	1,00	0,44	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr4,5	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	11,00	0,90	0,74	3,59	3,99	1,74	0,48	5,76

Nr.	ZK-1.4 zestaw gniazd obsługujący niezadaszone stanowiska handlowe	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Gniazdo 3-Faz 400V - ogólne	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
2	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr6,7	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr8	0,23	1,5	0,9	0,6	0,90	1,00	0,44	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	11,00	0,90	0,74	3,59	3,99	1,74	0,48	5,76

Nr.	ZK-1.5 zestaw gniazd obsługujący niezadaszone stanowiska handlowe	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Gniazdo 3-Faz 400V - ogólne	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
2	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr13	0,23	1,5	0,9	0,6	0,90	1,00	0,44	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr14,15	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	11,00	0,90	0,75	3,64	4,04	1,76	0,48	5,83

Sumaryczne obciążenie obwodu nr 1:		0,40	69,00	0,90	0,44	9,04	10,05	4,38	0,48	14,51
---	--	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	--------------

OBWOD Nr 2 - Charakterystyka obciążenia

Nr.	Wiata handlowa typ C1	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,3	0,9	0,6	0,18	0,20	0,09	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	15,80	0,90	0,57	3,55	3,95	1,72	0,48	5,70

Nr.	Wiata handlowa typ C2	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,3	0,9	0,6	0,18	0,20	0,09	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	15,80	0,90	0,57	3,55	3,95	1,72	0,48	5,70

Nr.	ZK-2.6 zestaw gniazd obsługujący niezadaszone stanowiska handlowe	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
2	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	21,50	0,90	0,33	3,68	4,09	1,78	0,48	5,90

Nr.	ZK-2.7 zestaw gniazd obsługujący niezadaszone stanowiska handlowe	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
2	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	21,50	0,90	0,33	3,68	4,09	1,78	0,48	5,90

Nr.	ZK-2.8 zestaw gniazd obsługujący niezadaszone stanowiska handlowe	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
2	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	21,50	0,90	0,33	3,68	4,09	1,78	0,48	5,90

Nr.	Wiata handlowa typ B1	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,54	0,9	0,6	0,32	0,36	0,16	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V obsługujące niezadaszone stanowisko handlowe	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 3-Faz 400V Stanowisko handlowe nr3,4	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	19,54	0,90	0,45	3,70	4,11	1,79	0,48	5,94

Nr.	Wiata handlowa typ B2	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,54	0,9	0,6	0,32	0,36	0,16	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V obsługujące niezależne stanowisko handlowe	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	19,54	0,90	0,52	4,28	4,75	2,07	0,48	6,86

Nr.	Wiata handlowa typ B3	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,54	0,9	0,6	0,32	0,36	0,16	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V obsługujące niezależne stanowisko handlowe	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
6	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,6	1,80	2,00	0,87	0,48	nd
RAZEM:		0,40	19,54	0,90	0,45	3,70	4,11	1,79	0,48	5,94

Sumaryczne obciążenie obwodu nr 2:	0,40	154,72	0,90	0,44	13,12	14,58	6,35	0,48	21,04
------------------------------------	------	--------	------	------	-------	-------	------	------	-------

OBWÓD Nr 3 - Charakterystyka obciążenia

Nr.	Wiata handlowa typ A1	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,96	0,9	0,6	0,58	0,64	0,28	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
6	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
8	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
9	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
10	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
11	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
RAZEM:		0,40	32,46	0,90	0,55	4,36	4,84	2,11	0,48	6,99

Nr.	Wiata handlowa typ A2	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,96	0,9	0,6	0,58	0,64	0,28	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
6	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
8	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
9	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
10	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
11	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
RAZEM:		0,40	32,46	0,90	0,55	5,02	5,58	2,43	0,48	8,05

Nr.	Wiata handlowa typ A3	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa Ps [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy Is [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	0,96	0,9	0,6	0,58	0,64	0,28	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
6	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
8	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
9	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
10	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
11	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,4	1,20	1,33	0,58	0,48	nd
RAZEM:		0,40	32,46	0,90	0,55	5,02	5,58	2,43	0,48	8,05

Sumaryczne obciążenie obwodu nr 3:	0,40	97,38	0,90	0,44	6,34	7,04	3,07	0,48	10,16
------------------------------------	------	-------	------	------	------	------	------	------	-------

OBWÓD Nr 4 - Charakterystyka obciążenia

Nr.	Wiata handlowa typ E	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa P _s [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy I _s [A]
1	Obw. oświetlenia	0,23	2,24	0,9	0,6	1,34	1,49	0,65	0,48	nd
2	Gniazdo 3-Faz 400V ogólne w złączu kablowym	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
3	Gniazdo 1-Faz 230V - ogólne w złączu kablowym	0,23	3	0,9	0,1	0,30	0,33	0,15	0,48	nd
4	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr1,2	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
5	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr3,4	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
6	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr5,6	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
7	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr7,8	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
8	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr9,10	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
9	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr11,12	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
10	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr13,14	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
11	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr13,14	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
12	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr15,16	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
13	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr17,18	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
14	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr17,18	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
15	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr19,20	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
16	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr21,22	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
17	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr23,24	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
18	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr25,26	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
19	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr27,28	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
20	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr27,28	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
21	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr29,30	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
22	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr31,32	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
23	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr33,34	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
24	Gniazdo 3-Faz 400V - Stanowisko handlowe nr33,34	0,40	3,5	0,9	0,1	0,35	0,39	0,17	0,48	nd
25	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr35,36	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
26	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr37,38	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
27	Gniazdo 1-Faz 230V - Stanowisko handlowe nr39,40	0,23	3	0,9	0,2	0,60	0,67	0,29	0,48	nd
RAZEM:		0,40	80,50	0,90	0,50	7,03	7,81	3,40	0,48	11,27

OBWÓD Nr 5 - Charakterystyka obciążenia

Nr.	Oświetlenie terenu	Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa P _s [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy I _s [A]
1	Oświetlenie terenu	0,23	1	0,9	0,7	0,70	0,78	0,34	0,48	nd
RAZEM:		0,40	1,00	0,90	0,68	0,48	0,53	0,23	0,48	0,76

2. ZESTAWIENIE MOCY DLA CAŁEGO OBIEKTU Z UWZGLĘDNIENIEM WSPÓŁCZYNNIKA JEDNOCZESNOŚCI

BILANS MOCY PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ		Napięcie U [V]	Moc zainstalowana P _i [kW]	Wsp. mocy cosφ	Wsp. Kz/Kj	Moc szczytowa P _s [kW]	Moc pozorna S [kVA]	Moc bierna Q [kVar]	Wsp. mocy tgφ	Prąd szczytowy I _s [A]
1	Sumaryczne obciążenie obwodu nr 1: Wiata typ D, strużówka, zestaw gniazd niezadaszonych stanowisk handlowych	0,4	69	0,9	0,44	9,04	10,05	4,38	0,48	14,51
2	Sumaryczne obciążenie obwodu nr 2: Wiata typ C, B, zestaw gniazd niezadaszonych stanowisk handlowych	0,4	154,72	0,9	0,44	13,12	14,58	6,35	0,48	21,04
3	Sumaryczne obciążenie obwodu nr 3: Wiata typ A	0,4	97,38	0,9	0,44	6,34	7,04	3,07	0,48	10,16
4	Sumaryczne obciążenie obwodu nr 4: Wiata typu E	0,4	80,5	0,9	0,5	7,03	7,81	3,40	0,48	11,27
5	Sumaryczne obciążenie obwodu nr 5: oświetlenie terenu	0,4	1	0,9	0,68	0,48	0,53	0,23	0,48	0,76
Spodziewana moc zapotrzebowana (szczytowa) wynikająca z projektowanej instalacji odbiorczej energii elektrycznej		0,40	402,60	0,90	1,00	36,00	40,00	17,44	0,48	57,74

3. SPODZIEWANA MOC WYTWÓRCZA WYNIKAJĄCA Z PROJEKTOWANEJ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

Solar module: ASP60-240				Solar inverter: PVS300-TL-8000W-2																																										
Technology		Si poly		Max recommended DC power		8,9 kW																																								
Number of cells		60		Max DC current		25,4 A																																								
Power		240 W		Max DC voltage		900 V																																								
Short-circuit current		8,27 A		Min MPP voltage		335 V																																								
Open-circuit voltage		37,5 V		Max MPP voltage		800 V																																								
MPP current		7,78 A		Nominal AC power		8 kW																																								
MPP voltage		31,14 V		Nominal AC current		34,8 A																																								
Uoc temperature coeff.		-0,126 V/°C		Nominal AC voltage		230 V																																								
Transformer: No transformer				Night consumption		1 W																																								
Rated total power				Standby consumption		12 W																																								
Number of phases				Aux Min power consumption		n/a W																																								
Number of LV windings				Aux Max power consumption		n/a W																																								
Nominal LV voltage																																														
Nominal grid side voltage																																														
Load loss at rated power																																														
No-load loss																																														
Input data				Plant size results																																										
Location		Skalbmierz, Poland		Total number of modules		64																																								
Coordinates of the site		Lat. 50,19°, Long. 20,23°		Number of modules in series		16																																								
Mounting method		North-South oriented single axis tracking																																												
Azimuth angle		0°		Number of parallel strings		2																																								
Tilt Angle		15°		Number of inverters		2																																								
Disconnected at night		no		Total nominal power		15,36 kWp																																								
Cabling losses		1,5 %																																												
System performance																																														
	Month	Solar energy availability kWh/m²	System losses (cabling etc.) kWh	Transformer losses kWh	Produced energy kWh	Total yield kWh/kWp	Performance ratio %																																							
	JAN	35	48	0	396	26	74,6																																							
	FEB	53	71	0	647	42	78,5																																							
	MAR	115	149	0	1475	96	83,3																																							
	APR	172	220	0	2211	144	83,8																																							
	MAY	205	252	0	2544	166	81,2																																							
	JUN	203	250	0	2533	165	81,2																																							
	JUL	209	255	0	2592	169	80,8																																							
	AUG	176	214	0	2174	142	80,6																																							
	SEP	136	166	0	1686	110	81,0																																							
	OCT	96	119	0	1192	78	81,4																																							
	NOV	38	50	0	439	29	77,2																																							
	DEC	29	42	0	307	20	70,1																																							
	Total:	1466	1836	0	18196	1185	80,8																																							
Annual system output:						1185 kWh / kWp																																								
Monthly yields																																														
<table border="1"><caption>Monthly Yields Data</caption><thead><tr><th>Month</th><th>Total yield kWh/kWp</th><th>Performance ratio %</th></tr></thead><tbody><tr><td>JAN</td><td>26</td><td>74,6</td></tr><tr><td>FEB</td><td>42</td><td>78,5</td></tr><tr><td>MAR</td><td>96</td><td>83,3</td></tr><tr><td>APR</td><td>144</td><td>83,8</td></tr><tr><td>MAY</td><td>166</td><td>81,2</td></tr><tr><td>JUN</td><td>165</td><td>81,2</td></tr><tr><td>JUL</td><td>169</td><td>80,8</td></tr><tr><td>AUG</td><td>142</td><td>80,6</td></tr><tr><td>SEP</td><td>110</td><td>81,0</td></tr><tr><td>OCT</td><td>78</td><td>81,4</td></tr><tr><td>NOV</td><td>29</td><td>77,2</td></tr><tr><td>DEC</td><td>20</td><td>70,1</td></tr></tbody></table>								Month	Total yield kWh/kWp	Performance ratio %	JAN	26	74,6	FEB	42	78,5	MAR	96	83,3	APR	144	83,8	MAY	166	81,2	JUN	165	81,2	JUL	169	80,8	AUG	142	80,6	SEP	110	81,0	OCT	78	81,4	NOV	29	77,2	DEC	20	70,1
Month	Total yield kWh/kWp	Performance ratio %																																												
JAN	26	74,6																																												
FEB	42	78,5																																												
MAR	96	83,3																																												
APR	144	83,8																																												
MAY	166	81,2																																												
JUN	165	81,2																																												
JUL	169	80,8																																												
AUG	142	80,6																																												
SEP	110	81,0																																												
OCT	78	81,4																																												
NOV	29	77,2																																												
DEC	20	70,1																																												

Na podstawie bilansu mocy zapotrzebowanej oraz mocy wytwórczej instalacji fotowoltaicznej niniejszym oświadczam, że projektowana instalacja fotowoltaiczna o mocy 15,36 kWp dla inwestycji pt. „PRZEBUDOWA PLACU TARGOWEGO WRAZ Z BUDOWĄ NIEZBĘDNYCH OBIEKTÓW I URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I DROGOWEJ NA DZIAŁCE NR 870/2 W SKALBMIERZU” stanowi, co najmniej 30% mocy zapotrzebowanej (szczytowej) projektowanej instalacji odbiorczej.