

**ZESPÓŁ OTWARTYCH BOISK I URZĄDZEŃ SPORTOWYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ PRZY SP nr 1
im. Bolesława Chrobrego W SZCZECINIE ul. Piastów, Jagiellońska i Bolesława Śmiałego**

Trasy kablowe

TABELA 2

Trasa		Oznaczenie	Rodzaj	Urządzenie	Symbol	Długość	Moc Ps
Od	Do	przewodu	przewodu		urządzenia	kabla [m]	[kW]
Zasilanie							
rozd. ist.	Rośw	W-0a	YAKY 4x25	Zasilanie Rośw		25	9,00
Oświetlenie Boiska koszykówki							
Toś	M5	W-1.a	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M5	49	0,80
	M5	W-1.b	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M7	44	1,60
Toś	M6	W-1.c	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M6	32	0,80
	M6	W-1.d	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M8	92	1,60
Oświetlenie Boiska piłki ręcznej							
Toś	M1	W-2.a	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M1	20	1,20
	M1	W-2.b	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M3	65	2,40
Toś	M2	W-2.c	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M2	52	1,20
	M2	W-2.d	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	M4	60	2,40
Oświetlenie placu zabaw							
Toś	P1	W-3.a	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P1	70	0,07
	P1	W-3.b	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P2	30	0,14
	P2	W-3.c	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P3	25	0,21
	P3	W-3.d	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P4	35	0,28
	P4	W-3.e	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P5	26	0,35
Toś	P6	W-4.a	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P6	90	0,07
	P6	W-4.b	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P7	25	0,14
	P7	W-4.c	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P8	25	0,21
	P8	W-4.d	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P9	30	0,28
	P9	W-4.e	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P10	25	0,35
	P10	W-4.f	YAKY 4x16	L1, L2, L3, PE	P11	30	0,42

**ZESPÓŁ OTWARTYCH BOISK I URZĄDZEŃ SPORTOWYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ PRZY SP nr1 im. Bolesława Chrobrego
W SZCZECINIE przy ul. Piastów, Jagiellońskiej i Bolesława Śmiałego**

Koordinacja pomiędzy przewodami i urządzeniami zabezpieczającymi według PN-IEC 60364-4-43:1999

TABELA 3

Poz.	Linia zasilająca	ubzienie	Iz	kg	Iz	I_N	I_B	$I_{z \Rightarrow I_N} \Rightarrow I_B$	$1,45 I_z$	I_z	$1,45 I_z \Rightarrow I_z$	I [mb]	ΔU [%]	UWAGI
1	1x YAKY 4x 25	D	66	1	66	40	17,7	TAK	95,7	64	TAK	25	0,27	rozdz. ist. do Rośw
2	1x YAKY 4x 25	D	66	1	66	25	9,4	TAK	95,7	40	TAK	5	0,05	Rośw. do Toś1
3	1x YAKY 4x 25	D	66	1	66	25	8,3	TAK	95,7	40	TAK	137	1,45	Rośw. do Toś2
4	1x YKY 4x 16	D	52	1	52	20	4,7	TAK	75,4	32	TAK	20	0,09	Toś1 do M1
5	1x YKY 4x 16	D	52	1	52	20	4,7	TAK	75,4	32	TAK	52	0,22	Toś1 do M2
6	1x YKY 4x 16	D	52	1	52	20	3,2	TAK	75,4	32	TAK	49	0,14	Toś2 do M5
7	1x YKY 4x 16	D	52	1	52	20	3,2	TAK	75,4	32	TAK	32	0,09	Toś2 do M6
8	1x YKY 4x 16	D	52	1	52	20	0,9	TAK	75,4	32	TAK	70	0,20	Toś2 do P1
9	1x YKY 4x 16	D	52	1	52	20	0,9	TAK	75,4	32	TAK	90	0,26	Toś2 do P6

Iz⁽¹⁾ - Obciążalność długotrwała przewodów elektroenergetycznych wg PN-IEC 60364-523

kg - Współczynniki poprawkowe

I_N - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego

I_B - Prąd obliczeniowy

I_z - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego, przyjęto $I_z = 1,6 I_N$

$I_z = 1,6 I_N$ - dla bezpieczników topikowych

$I_z = 1,45 I_N$ - dla wyłączników instalacyjnych

**ZESPÓŁ OTWARTYCH BOISK I URZĄDZEŃ SPORTOWYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ PRZY SP nr 1
im. Bolesława Chrobrego w SZCZECINIE przy ul. Piastów, Jagiellońskiej i Bolesława Śmiałego**

Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej poprzez samoczynne wyłączenie zasilania

Tabela nr 4

Poz.	Obwód obliczeniowy	Ri [mΩ]	Xi [mΩ]	l [m]	Rk [mΩ] ($\cdot 100m$)	Xk [mΩ] ($\cdot 100m$)	Z _L [mΩ] ($\cdot 100m$)	Z _n [mΩ]	In [A]	k wg DTR	I _w [A] wg DTR	I''k1 [A]	I''k1 >> Iw
rozdz. ist.								380,0					
Rośw	1x YAKY 4x25			25	120,00	9,00	60	440	14	5,2	73	418	TAK
Toś1	1x YAKY 4x25			5	120,00	9,00	12	452	14	5,2	73	407	TAK
Toś2	1x YAKY 4x25			137	120,00	9,00	330	782	14	5,2	73	235	TAK
M1	1x YAKY 4x16			20	191,00	10,30	77	517	5	4,4	22	356	TAK
M2	1x YAKY 4x16			52	191,00	10,30	199	639	5	4,4	22	288	TAK
M5	1x YAKY 4x16			49	191,00	10,30	187	628	4	4,4	18	293	TAK
M6	1x YAKY 4x16			32	191,00	10,30	122	639	4	4,4	18	288	TAK
P1	1x YAKY 4x16			70	191,00	10,30	268	708	1,1	4,4	5	260	TAK
P6	1x YAKY 4x16			90	191,00	10,30	344	861	1,1	4,4	5	214	TAK