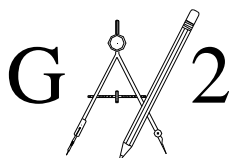


PRACOWNIA PROJEKTOWA



GRZEGORZ GREGULSKI

PRACOWNIA PROJEKTOWA G-2
GRZEGORZ GREGULSKI

biuro: 25-415 Kielce ul. Górna 19a
26-021 Daleszyce, Niwy 82e
tel/fax (41) 361 03 24
e-mail: biuro@g2.kielce.pl

PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
I BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI
działka nr ewid. 388/5
w Niwach, Gmina Daleszyce

Branża: ELEKTRYCZNA

Inwestor: Gmina Daleszyce

Plac Staszica 9, 26-021 Daleszyce

	Imię i nazwisko	Data	Podpis	Nr uprawnień
Projektował:	mgr inż. Mieczysław Ślusarczyk	06.2010		221/KL/72
Opracował:	mgr inż. Marek Alf	06.2010		
Sprawdził:	inż. Zbigniew Zieliński	06.2010		KI/387/93
Kierownik pracowni:	inż. Grzegorz Gregulski	06.2010		

Kielce czerwiec 2010r.
TOM ZAWIERA KOLEJNO PONUMEROWANYCH STRON

SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY.....	3
1. PODSTAWĄ OPRACOWANIA DOKUMENTACJI JEST:.....	3
2. DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTU:.....	3
3. ZAKRES PROJEKTU.....	3
4. LOKALIZACJA I CHARAKTER OBIEKTU.....	3
II WARUNKI TECHNICZNE ZASILANIA.....	4
III OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW.....	5
IV OMÓWIENIE OPRACOWANIA – STAN PROJEKTOWANY.....	9
1. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	9
2. TABLICA BEZPIECZNIKOWA.....	9
3. INSTALACJA GNIAZD 230V I OŚWIE TL ENIA.....	9
4. OCHRONA OD PORAŻEŃ.....	10
5. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE.....	10
7. INSTALACJA ODGROMOWA.....	10
8. ZAGADNIENIA BHP.....	11
9. UWAGI KOŃCOWE.....	11
V. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	12
1. OBLICZENIA OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ.....	12
2. OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIE TL ENIA.....	12
3. ZESTAWIENIE MOCY W OBIEKCIE.....	12
4. OBLICZENIA DŁUGOTRWAŁEJ OBCIĄŻALNOŚCI KABLI.....	12
5. DOBÓR PRZEWODÓW I KABLI ZASILAJĄCYCH.....	12
5. OBLICZENIA NATĘŻENIA OŚWIE TL ENIA.....	14
 VI. RYSUNKI TECHNICZNE.	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU	rys. nr E1
RZUT PARTERU – INSTALACJA OŚWIE TL ENIOWA	rys. nr E2
RZUT PODDASZA – INSTALACJA OŚWIE TL ENIOWA	rys. nr E3
RZUT PARTERU – INSTALACJA SIŁY	rys. nr E4
RZUT PODDASZA– INSTALACJA SIŁY	rys. nr E5
RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA	rys. nr E6
SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU	rys. nr E7

I OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego „PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
I BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI działka nr ewid. 388/5 Gmina Daleszyce”.

1. Podstawą opracowania dokumentacji jest:

Zlecenie: Gmina Daleszyce
Plac Staszica 9, 26-021 Daleszyce

2. Dane wejściowe do projektu:

- a) podkłady budowlane,
- b) inwentaryzacja terenu,
- c) uzgodnienia z inwestorem,
- e) wytyczne projektantów branżowych,
- f) obowiązujące normy i przepisy,
- g) warunki techniczne zasilania nr R2/TU/2125/2010.

3. Zakres projektu

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych projektowanego budynku świetlicy.

4. Lokalizacja i charakter obiektu

Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Niwy dz. nr ewid. 388/5. Będzie to budynek murowany parter i poddasze z dachem pokrytym blachą.

II WARUNKI TECHNICZNE ZASILANIA

III OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

IV OMÓWIENIE OPRACOWANIA – STAN PROJEKTOWANY

1. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie budynku odbywać się będzie zgodnie z warunkami technicznymi zasilania nr R2/TU/2125/2010 wydanymi przez Rejonowy Zakład Energetyczny Kielce z istniejącej stacji transformatorowej „636 NIWY DALESZYCKIE IV. W/w stacja pracuje w układzie TN-C. Miejszem przyłączenia będzie istniejący słup linii nn nr 19/2. Miejszem dostarczenia energii elektrycznej będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy. Połączenie z siecią instalacji wykonać należy przyłączem $AsXSn4 \times 16mm^2$. W związku z przyłączeniem wykonać należy następujące prace w sieci: wybudować odcinek przyłącza przewodem $ASXSn$ min $4 \times 70mm^2$ (80m). Wymienić przewody od stacji do słupa nr 4, podwiesić dodatkowy obwód od stacji do słupa nr 4. Na powyższe prace zgodnie z pkt. 13 warunków technicznych projekt opracuje oraz wykona PGE ZEORK Dystrybucja.

Złącze pomiarowe w typowej obudowie ZL-1 zabudować należy na żerdzi projektowanego słupa. Znajdować się w nim będzie licznik energii elektrycznej oraz zabezpieczenie przedlicznikowe typu S303/40A. Schemat układu zasilania przedstawiono na rys. nr E7.

2. Tablica bezpiecznikowa.

Tablicę bezpiecznikową projektuje się zasilić $wlz-em$ typu $YKY5 \times 16mm^2$ układanym w ziemi oraz w rurkach ochronnych p.t. wewnątrz budynku. Przed wejściem głównym do budynku zainstalować należy wyłącznik główny przeciwpożarowy typu np. FR304/63A w kolorze czerwonym w typowej obudowie z szybką. Tablicę bezpiecznikową budynku należy wykonać w obudowie typu np. „Rozdzielnica węgkowa EKINOXE 3x18 modułów prod. Legrand” lub inną o podobnych parametrach. W rozdzielnicy tej należy zabudować aparaturę zabezpieczającą obwody odbiorcze zgodnie ze schematem zamieszczonym na rys. nr E7.

3. Instalacja gniazd 230V i oświetlenia.

Oświetlenie wszystkich pomieszczeń zostało zaprojektowane w oparciu o normy PN-EN 12464-1. Oprawy oświetleniowe zostały rozmieszczone zgodnie z wymogami użytkowymi i obliczeniami dla wybranych pomieszczeń. Typy opraw dla pomieszczeń zostały dobrane zgodnie z katalogiem i uzgodnione z architektem wewnątrz oraz inwestorem. Gniazda wtyczkowe 2-bieg. 16A/Z podwójne projektuje się w pomieszczeniu świetlicy, biurach i korytarzach; należy instalować je nad listwami przypodłogowymi na wysokości do 0,3 m od podłogi, a w pom. socjanych i technicznych na wysokości 1,2 m od podłogi. Natomiast gniazda wtyczkowe bryzgoszczelne IP44 2-bieg. 16 A/Z w łazienkach, pomieszczeniach mokrych instalować na wysokości 1,4 m od podłogi. Dokładna wysokość montażu gniazd wg. projektu technologicznego lokalu. Odległości minimalne instalowanych gniazd wtyczkowych od urządzeń instalacji wod.- kan. i centralnego ogrzewania winna wynosić 0,6 m. Instalacje oświetleniowe projektuje się wykonać przewodem $YDY\dot{z}o$ $3/4 \times 1,5 mm^2$, a do gniazd wtyczkowych przewodem $YDY\dot{z}o$ $3 \times 2,5 mm^2$. Typy oraz przekroje przewodów zasilających urządzenia podane zostały na schemacie zasilania rys. nr E7. Przewody układać pod tynkiem, a na ścianach gdzie układane będą płytki ceramiczne dodatkowo w rurkach ochronnych umożliwiających wymianę przewodów bez naruszania struktury ścian. Puszki łączeniowe w pomieszczeniach mokrych wykonać jako bryzgoszczelne. Instalację należy prowadzić trasami przedstawionymi na rys. nr E2-5. Wypusty do urządzeń chronić giętkimi rurami ochronnymi. Wszystkie urządzenia oraz oprawy oświetleniowe zasilane będą z tablicy bezpiecznikowej TB.

4. Ochrona od porażeń

Zastosowaną ochroną przeciwporażeniową jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Ochrona realizowana będzie przy pomocy wyłączników instalacyjnych (oświetlenie), bezpieczników (tablice) oraz wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym 30mA i znamionowym 40, 25A. Bolce ochronne gniazd wtyczkowych, zaciski ochronne opraw oświetleniowych i aparatów, urządzeń podłączonych na stałe łączyć do żył ochronnych instalacji. Aby warunek samoczynnego wyłączenia zwarcia był spełniony, w przypadku obwodów z wyłącznikami różnicowo-prądowymi rezystancja przewodu ochronnego „PE” winna wynosić:

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Z_s – impedancja pętli zwarcia;

I_a – prąd powodujący samoczynne zadziałanie wyl. różnicowo-prądowego (w czasie nie dłuższym niż 5 sekund) ;

U_0 – napięcie skuteczne względem ziemi;

$$R_0 \leq U_d / I_{AN}$$

$$R_0 \leq 25V / 0,03A$$

$$R_0 \leq 833 \Omega$$

Przewód „PE” połączyć do rury wodociągowej i uziomu otokowego w budynku.

Po wykonaniu robót instalacyjnych należy dokonać pomiaru skuteczności ochrony wszystkich elementów chronionych.

5. Połączenia wyrównawcze

Należy wykonać główne połączenie wyrównawcze, łączyć ze sobą wszystkie urządzenia, instalacje metalowe lokalu z uziomem i punktem PE tablicy TB. Do szyn połączeń wyrównawczych podłączyć należy wszystkie urządzenia z obudowami metalowymi przewodem giętym min 4mm². Oporność dodatkowego uziomu roboczego nie może być większa od 10 Ω. Połączenie wyrównawcze połączyć z punktem PE tablicy bezpiecznikowej przewodem DY 10 mm² układanym w tynku. Główne połączenia wyrównawcze nawiązać należy do otoku instalacji odgromowej.

7. Instalacja odgromowa

Jako zwód poziomy instalacji odgromowej wykorzystać blachę pokrycia dachowego, której grubość minimalna musi wynosić 0,5mm, w przeciwnym wypadku wykonać je drutem Dfe/Zn fi8. Uziom odgromowy stanowić będzie bednarka Fe/Zn 30x4mm układana w postaci otoku wokół budynku. Wypusty do złącz kontrolnych na wysokość 0,3m nad poziom terenu wykonać należy bednarką ocynkowaną typu Fe/Zn 30x4mm. Połączenia z uziomem zespawać i odpowiednio zakonserwować. Złącza kontrolne ze zwodem poziomym połączyć przewodami odprowadzającymi, wykonanymi drutem Dfe fi 8mm w rurkach winidurowych RVS 28 układanych pod tynkiem ścian zewnętrznych. Całość wykonać zgodnie z PN 86/E05003. Oporność uziomu nie może przekraczać wartości 20 Ω.

8. Zagadnienia BHP

Zastosowane do realizacji wyroby budowlane, maszyny i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budowie w trybie określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonowania użytkowego (Dz.U. Nr 202/2004 par. 2072).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach inst. elektrycznych.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 10 z dnia 08.01.1995r.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy podczas wykonywania robót budowlanych.

9. Uwagi końcowe.

Cały projekt został wykonany zgodnie z Polską Normą PN-IEC 60364, N SEP-E-002.

Opracował:
Mieczysław Ślusarczyk
upr. 221/KL/72

V. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej.

Obliczenia dotyczące ochrony przeciwporażeniowej zostały opisane w punkcie II/4.

2. Obliczenia natężenia oświetlenia.

Moc źródeł światła dla oświetlenia pomieszczeń sprawdzono w oparciu o program komputerowy f przyjmując natężenie oświetlenia zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Wyniki obliczeń natężenia dla pomieszczeń dołączono na końcu opracowania.

3. Zestawienie mocy w obiekcie

Moc zainstalowana dla obiektu: $P_z = 21,4\text{kW}$

Współczynnik jednoczesności $k = 0,9$

Moc skuteczna $P_s = 19\text{kW}$ – zgodnie z warunkami technicznymi zasilania.

4. Obliczenia długotrwałej obciążalności kabli

Obliczenia obciążenia kabli dokonano wg PN-IEC-60364-5-523. Instalacji elektrycznych w budynkach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego .

Wlz od ZL do TB

$$P_s = 19,0\text{kW}$$

$$I_B = P / \sqrt{3} * \cos\varphi * U_n = 19000 / \sqrt{3} * 0,95 * 400 = 19000 / 658 = 28,9\text{A}$$

Warunek spełniony.

$$I_n \geq I_B$$

$$I_n = 40\text{A} - \text{S303/C40A}$$

5. Dobór przewodów i kabli zasilających.

Wlz od ZL-1 do TB

$$I_n = 40\text{A}$$

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$28\text{A} \leq 40\text{A} \leq 52\text{A}$$

$$I_2 \leq 1,45 * I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 * 52A$$

$$I_2 \leq 75,4A$$

$$I_2 = k_2 * I_n$$

$$k_2 = 1,6$$

$$I_2 = 1,6 * 40A = 64A$$

$$I_{dd} * 1,45 \geq I_n * 1,6 \rightarrow 75,4A \geq 64,0A - \text{warunek spełniony}$$

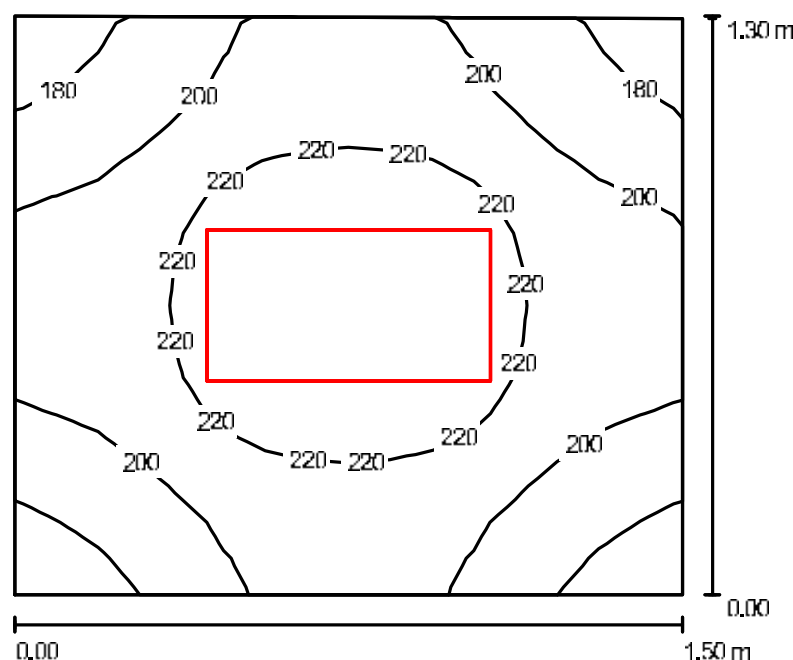
Dobrano YKY5x16mm²

Przekrój przewodu na podstawie wyznaczonej wartości I_z należy dobierać w oparciu o zapisy w PN-IEC 60364-5-523 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa.” W normie tej podane są również sposoby ułożenia kabli i przewodów oraz współczynniki korekcyjne dla wartości podanych w tablicach długotrwałej obciążalności prądowej (często jeszcze oznaczanej jako I_{dd}).

Opracował:
Mieczysław Ślusarczyk
upr. 221/KL/72

Edytor
Telefon
Faks
e-Mail

Wiatrolap -01 / Wyniki jednoarkuszowe



Wysokość pomieszczenia: 3,100 m, Wysokość montażu: 3,100 m,
Współczynnik konserwacji: 0,77

Wartości Lux, Skala 1:17

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	207	172	235	0,83
Podłoga	20	123	111	132	0,91
Sufit	70	60	44	71	0,73
Ściany (4)	50	123	43	328	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0,850 m
Siatka: 16 x 16 Punkty
Margines: 0,000 m

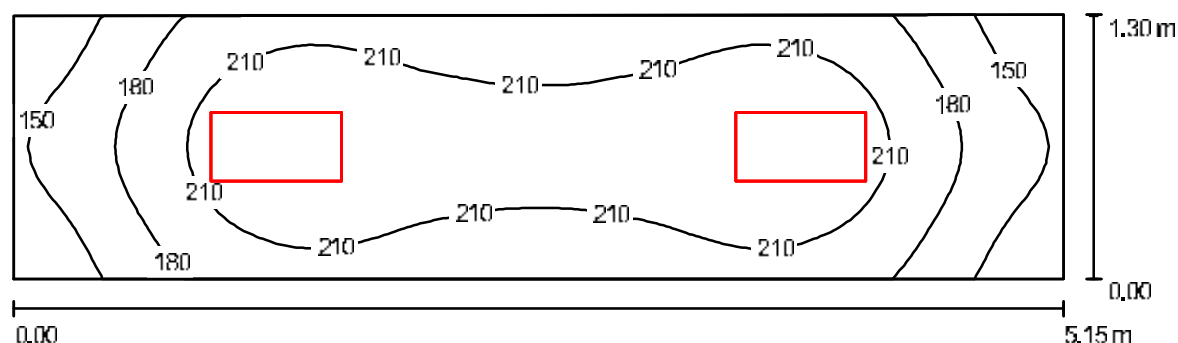
Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	1	www.alc.pl market 11ALRP2018R1 RUBIN PLUS 2x18W PAR (1,000)	2700	36
razem:			2700	36

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $18,44 \text{ W/m}^2 = 8,91 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $1,95 \text{ m}^2$)

Edytor
Telefon
Faks
e-Mail

Komunikacja - 02 / Wyniki jednoarkuszowe



Wysokość pomieszczenia: 3,100 m, Wysokość montażu: 3,100 m,
Współczynnik konserwacji: 0,77

Wartości Lux, Skala 1:37

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	197	126	232	0,64
Podłoga	20	139	102	163	0,73
Sufit	70	39	28	45	0,70
Ściany (4)	50	89	28	223	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0,850 m
Siatka: 16 x 64 Punkty
Margines: 0,000 m

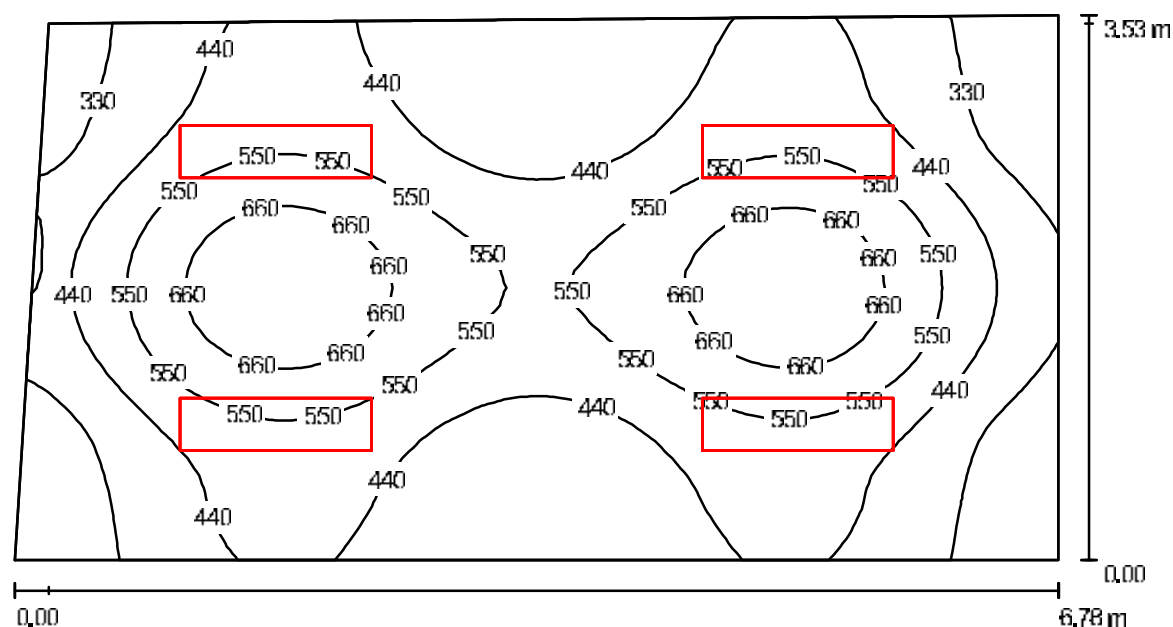
Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	www.alc.pl market 11ALRP2018R1 RUBIN PLUS 2x18W PAR (1,000)	2700	36
razem:			5400	72

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10,77 \text{ W/m}^2 = 5,47 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $6,69 \text{ m}^2$)

Edytor
Telefon
Faks
e-Mail

Pokój biurowy - 03 / Wyniki jednoarkuszowe



Wysokość pomieszczenia: 3.100 m, Wysokość montażu: 3.100 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:49

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	475	222	744	0.47
Podłoga	20	400	239	507	0.60
Sufit	70	80	56	95	0.70
Ściany (4)	50	174	53	508	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

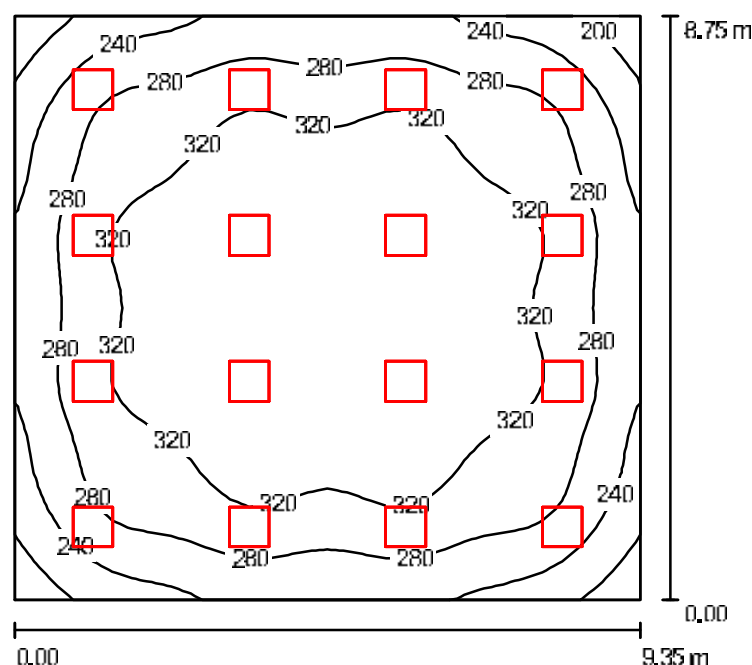
Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	4	www.alc.pl market 11ALRP2036P1 RUBIN PLUS 2x36W PPAR (1.000)	6700	72
razem:			26800	288

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.33 \text{ W/m}^2 = 2.59 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 23.36 m^2)

Edytor
Telefon
Faks
e-Mail

Świetlica - 04 / Wyniki jednoarkuszowe



Wysokość pomieszczenia: 3.100 m, Wysokość montażu: 3.100 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:113

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	297	174	363	0,58
Podłoga	20	264	168	323	0,64
Sufit	70	68	58	85	0,86
Ściany (4)	50	166	70	253	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0,850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0,000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
Lewa ściana 19 19
Dolna ściana 19 19
(CIE, SHR = 0,25.)

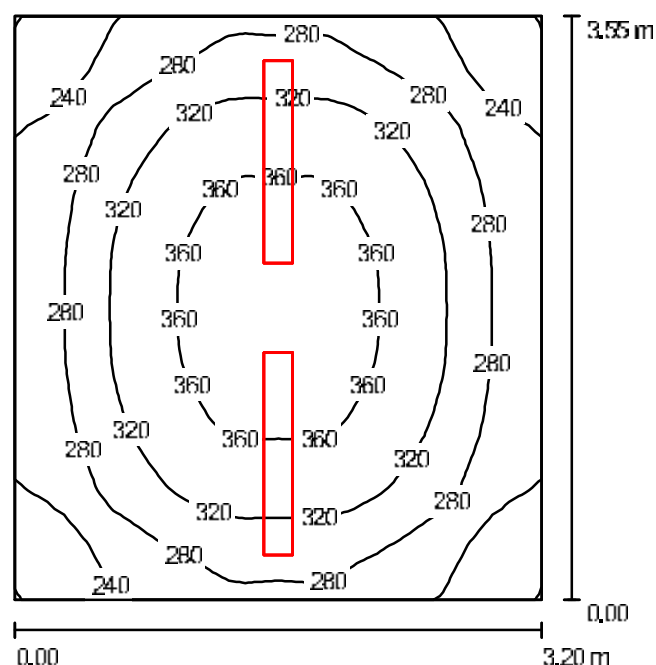
Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	16	AGA LIGHT S.A. AP418PRMG8K AGAT PLUS 4x18W PLX (1,000)	5400	72
razem:			86400	1152

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14,08 \text{ W/m}^2 = 4,74 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $81,81 \text{ m}^2$)

Edytor
Telefon
Faks
e-Mail

POm. socjalne -07 / Wyniki jednoarkuszowe



Wysokość pomieszczenia: 3,100 m, Wysokość montażu: 3,100 m,
Współczynnik konserwacji: 0,77

Wartości Lux, Skala 1:46

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	302	199	378	0,66
Podłoga	20	223	164	265	0,74
Sufit	70	226	86	1745	0,38
Ściany (4)	50	212	100	568	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0,850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0,000 m

Lista opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	2	AGA LIGHT S.A. ME236G8 METEOR 2x36W (1,000)	6700	72
razem:			13400	144

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12,66 \text{ W/m}^2 = 4,19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: $11,38 \text{ m}^2$)

MAPA DO CELEW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Woj. świętokrzyskie

Pow: kielecki

Gm: Daleszyce

Obreğb: Niwy

Działka: 388/5

Sekcija nr: 144.332.224 rostry: A-6,7,8; B-6,7,8; C-6,7,8

UWAGI


- Granice działek przyjęto z ewidencji gruntów i budynków – Ośrodek aktualizowany załączono do tabeli z wyliczeniami.
- Trzeci mapy zgodna z terenami na dzień 05.07.2014r.
- Nie wykazała się terenami w terenie innych niż wyznaczonych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Mapa styl-ovs w skali 1:500 wyklono na podstawie danych mapy zasadniczych ark. 144.332.224 dnycz z opłatami pomiarowymi otrzymanych z „PODOK” oraz pomiarów zupelniajacego.

UKLAD SEKCIJ



Układ współrzędnych – układ 65 strefa 1
Kielce, 06.07.2010r.
















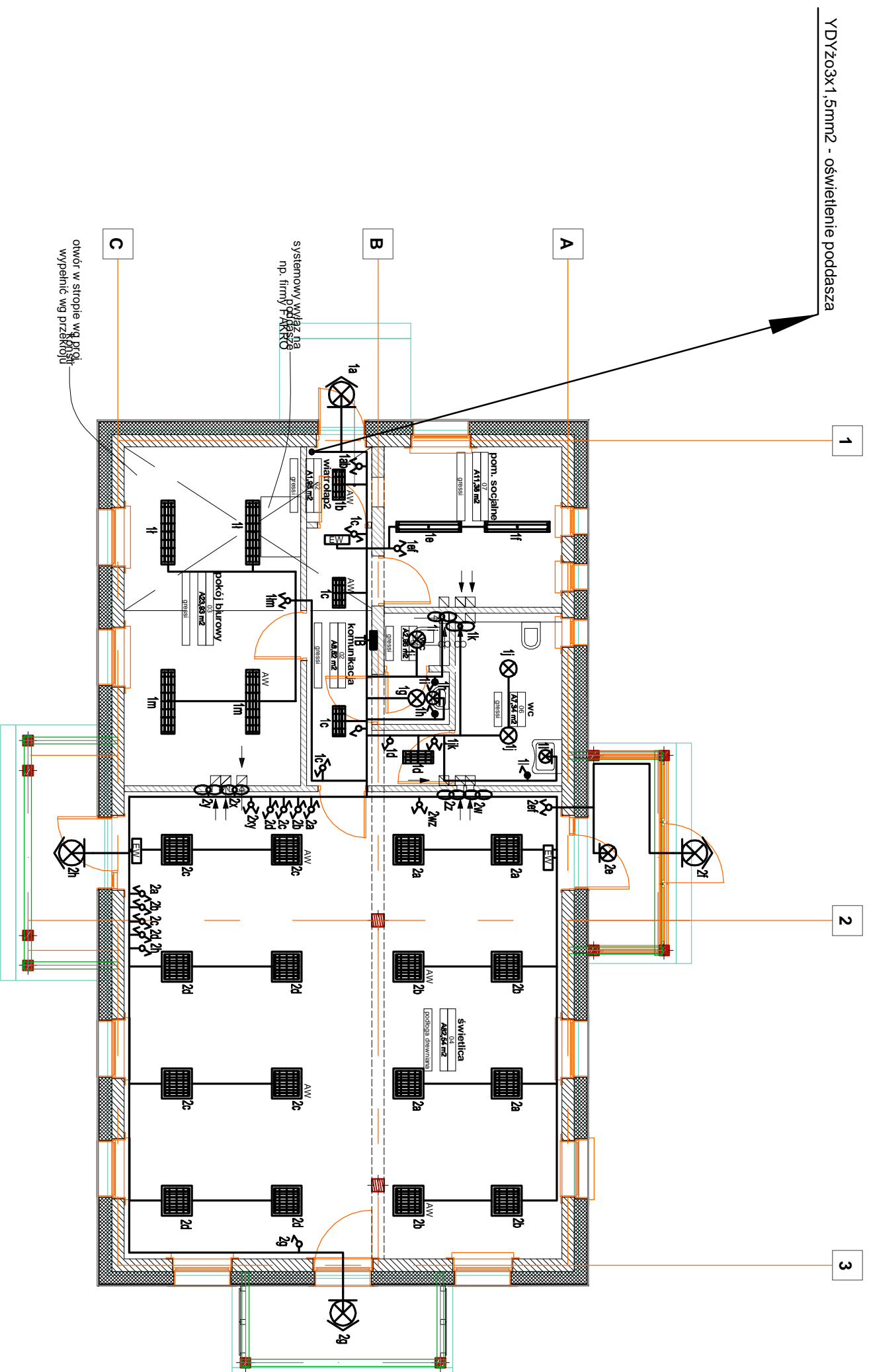
temat:	PROJEKT BUDYNKU ŚWIECILI CY WIEJSKIEJ I BEZOPŁYWNOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI Gmina Dalesszyce dz. nr ewid. 386/5
stadium:	PROJEKT BUDOWLANY
branża:	ARCHITEKTURA
projektowała:	mgr inż. arch. Beata Mazurek
sprawydziała:	mgr inż. arch. Etyla Baranowska
opracował/a:	mgr inż. Monika Głęb
rysunek:	
PRZEGLĄDOWANIE	GRZEGOŃ GRĘGALSKI  Bulwar 22-18 Klesza ul. Górna 18a Wieliczka (ort.) 58-100 Wieliczka, tel. 071-766-00-00, e-mail: greg@gregalski.pl
podpis:	mgr inż.
nr dop.	KL-42-2200
inż. arch.	dzienn.
05.62.10	05.62.10
SNK-4-2003	05.62.10
mgr inż.	dzienn.
podpis:	05.62.10
szkic:	nr 93/L
licz. egzempli:	1

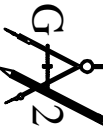
RZUT PARTERU INSTALACJA OŚWIETLENIOWA SKALA 1:100

OZNACZENIA:

TB - tablica rozdzielcza główna bezpiecznikowa

- trasy prowadzenia przewodów
 -  - wypust oświetleniowy - zastosować lampę plafondową bryzgoszczelną
 -  - wypust oświetleniowy - linkiet zastosować lampę plafondową bryzgoszczelną
 -  - wypust oświetleniowy - zastosować lampę świetłowodową, 2x36W np. METEOR
 -  - wypust oświetleniowy - zastosować lampę świetłowodową, kasetonową 4x18W np. RUBIN PLUS PLX
 -  - wypust oświetleniowy - zastosować lampę świetłowodową, kasetonową, 2x36W
 -  - wypust oświetleniowy - zastosować lampę świetłowodową, kasetonową, 2x36W
 -  - wypust oświetleniowy - zastosować oprawę zewnętrzzną, bryzgoszczelną
 -  - Oprawa ewakuacyjna kierunkowa
 - AVV - Oprawa z modułem awaryjnym
 -  - łącznik 1-biegunowy
 -  - przełącznik 1-biegunowy świecznikowy
 -  - łącznik schodowy
 -  - łącznik 1-biegunowy - bryzgoszczelny
 -  - wentylator kanałowy

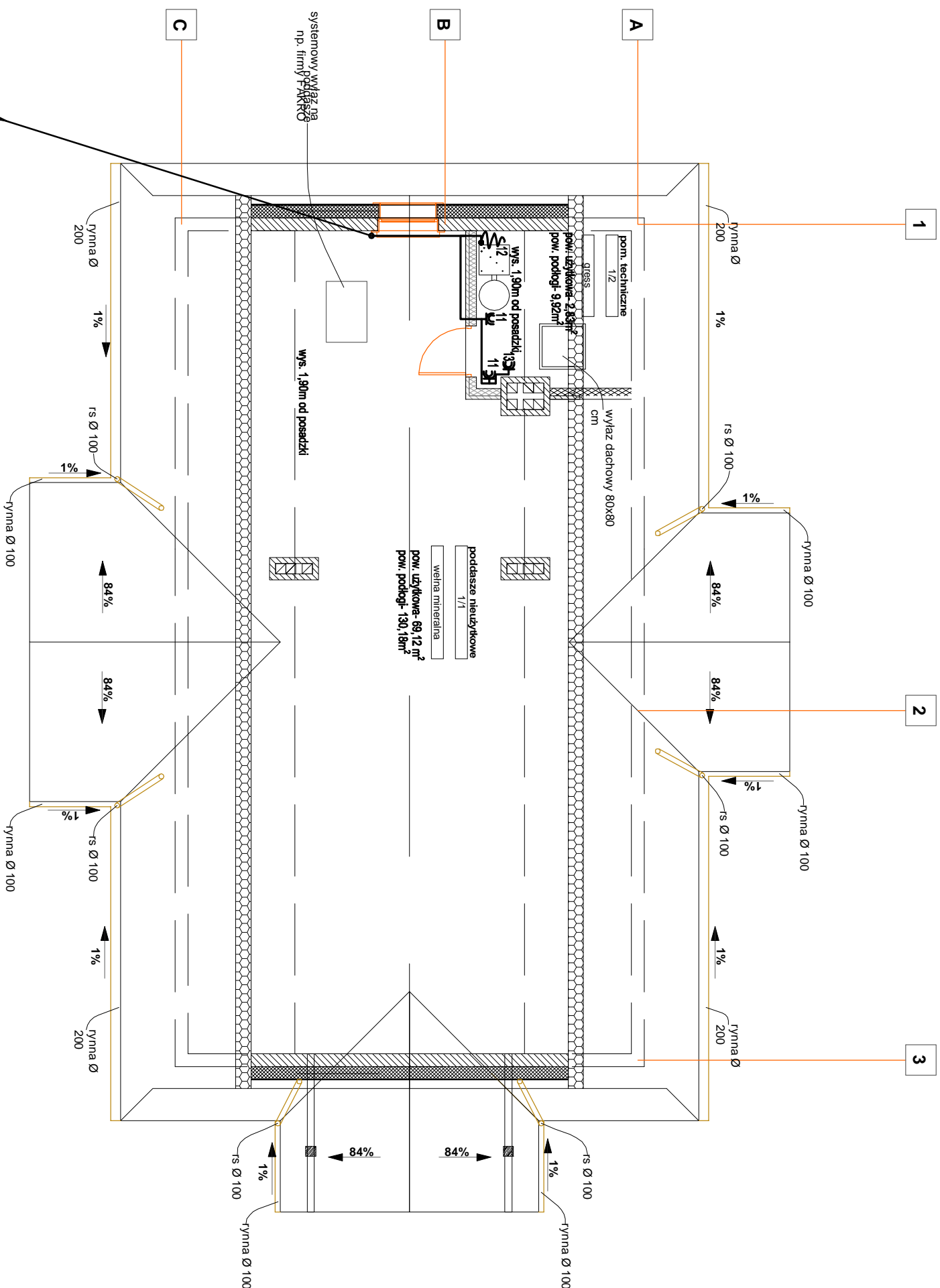


<p>temat:</p> <p>PROJEKT BUDYNKU ŚWIETŁOCY WIEJSKIEJ BIZOPOLY WYOWEGO ZBIORNIKA NA SCIEKI w Winiach, Gmina Daleszyce dz. nr ewid. 388/5</p>		<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p>	
<p>stadium:</p> <p>PROJEKT BUDOWLANY</p>	<p></p>		
<p>branża:</p> <p>ELEKTRYCZNA</p>	<p>GRZEGORZ GREGUSI ul. Rynek 44, 42-600 Żelazków telefon: (041) 38 10302 e-mail: biuro@grz.gregus.pl</p>		
<p>projektował:</p> <p>mgr inż. Miłosław Ślusarczyk</p>	<p>podpis:</p> <p>inż. Śl.</p>	<p>data:</p> <p>08.20.10</p>	<p>1:100</p> <p>E2</p>
<p>opracował:</p> <p>mgr inż. Marek Alf</p>	<p>podpis:</p> <p>inż. Alf</p>	<p>data:</p> <p>08.20.10</p>	
<p>sprawił:</p> <p>inż. Zbigniew Żelicki</p>	<p>podpis:</p> <p>inż. Żel.</p>	<p>data:</p> <p>08.20.10</p>	
<p>rysunek:</p>	<p>skala:</p>	<p>inż. G.B.</p>	

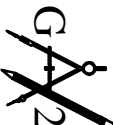
**RZUT PODDASZA
INSTALACJA SIŁY
SKALA 1:100**

OZNACZENIA:

- trasy prowadzenia przewodów
- wypust zasilajcz dane urządzenie według opisu
- gniazdo podwójne 230V p.t. brygosczełne

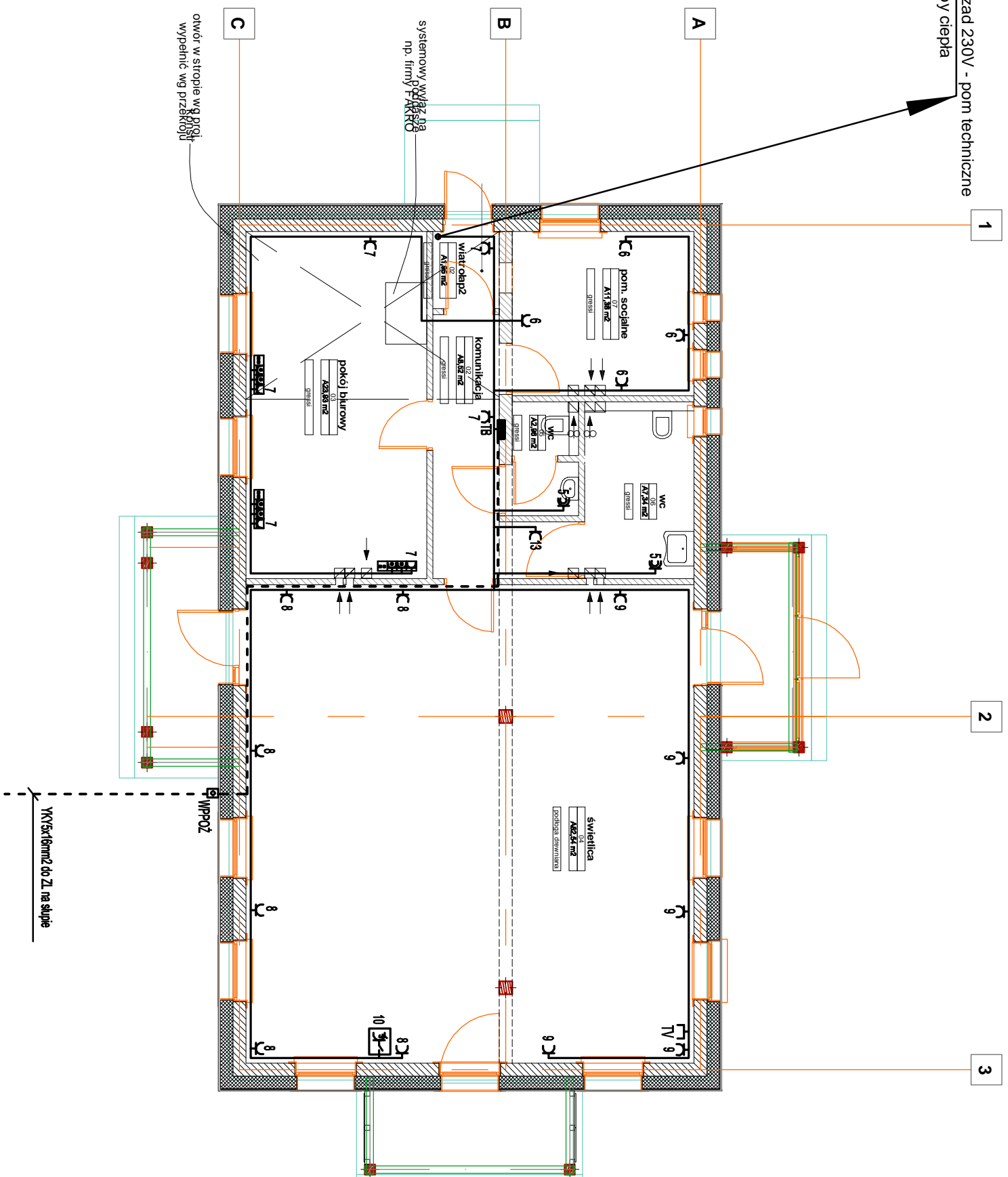


YDYzo5x6mm2 - zasilanie pompy ciepła
YDYzo3x2,5mm2 - zasilanie grzadz 230V - pom techniczne

<p>temat:</p> <p>PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLIJ WIEJSKIEJ UŁ. 2 BĘZOPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA SCIEKI W NIWAH, GMINA DALESZYCE DZ. NR EWID. 386/5</p>	<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <div data-bbox="317 2718 422 2834">  </div> <p>GRZEGORZ GRECUTSKI ul. 25.4.15 Polowa 14, Gdynia 8100 tel./fax (54) 38 0334 i 4-1111; biuro@p2p.kielce.pl</p>
<p>stadium:</p> <p>PROJEKT BUDOWLANY</p>	
<p>branża:</p> <p>ELEKTRYCZNA</p>	<p>rodzisk:</p> <p>nr 1427</p> <p>22.10.17</p> <p>data:</p> <p>08.02.10</p>
<p>projektował:</p> <p>mgr inż. Mirosław Ślusarczyk</p>	<p>rodzisk:</p> <p>nr 1427</p> <p>08.02.10</p> <p>data:</p> <p>08.02.10</p>
<p>opracował:</p> <p>mgr inż. Marek Alf</p>	<p>nr 1427</p> <p>KL-38/793</p> <p>data:</p> <p>08.02.10</p>
<p>sprawił:</p> <p>inż. Zbigniew Zieliński</p>	<p>rodzisk:</p> <p>nr 1427</p> <p>08.02.10</p> <p>data:</p> <p>08.02.10</p>
<p>rysunek:</p> <p>RZUT PODDASZA</p> <p>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</p>	<p>rodzisk:</p> <p>nr 1427</p> <p>08.02.10</p> <p>data:</p> <p>08.02.10</p>
<p>1:100</p> <p>E3</p>	

RZUT PARTERU INSTALACJA SIŁY SKALA 1:100

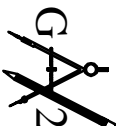
YDYž03x2,5mm2 - zasialanie gnizad 230V - pom techniczne
YDYž05x6mm2 - zasialanie pompy ciepła



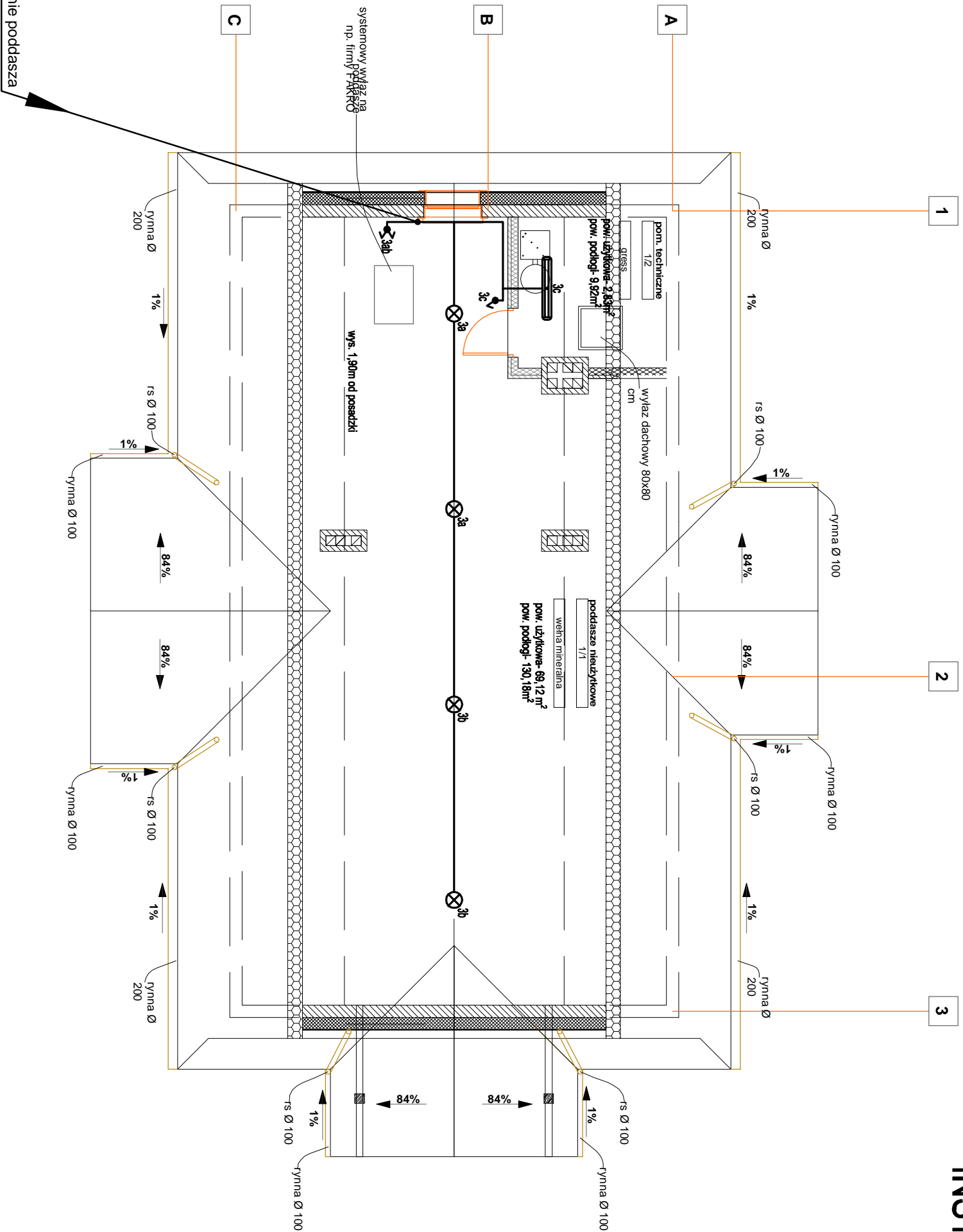
OZNACZENIA:

- Diagram illustrating the connection of various devices to a central unit (likely a switch or router) via different types of ports:


 - Logiczne (Internet, Telefon):** Connected via a 2x6 RJ45 port.
 - Dedykowane komputerowe DATA:** Connected via a 230V IEC C14 port and a 230V IEC C13 port.
 - Ogólne:** Connected via a 230V IEC C15 port and a separate 230V IEC C15 port at the bottom left.

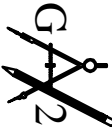
<p>temat:</p> <p>PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I BIUROZEMOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI w Nivach, Gmina Dalešyze c.d. nr ewid. 386/5</p>	<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA</p> <div style="text-align: center;">  <p>G.A.2</p> </div> <p>GRZEGORZ GRZELSKI ul. Rynek 25-4/5, 05-100 Jędrzejów tel./fax (0-11) 358 034 e-mail: biuro@ga2.kielce.pl</p>
<p>studium:</p> <p>PROJEKT BUDOWLANY</p> <p>branża:</p> <p>ELEKTRYCZNA</p>	<p>podpis: _____ data: _____</p> <p>_____ 22.10.17 _____</p>
<p>opracował:</p> <p>mgr inż. Mirosław Ślusarczyk</p> <p>mgr inż. Marek Alf</p>	<p>podpis: _____ data: _____</p> <p>_____ 06.02.10 _____</p>
<p>sprawdził:</p> <p>inż. Zbigniew Zieliński</p>	<p>podpis: _____ data: _____</p> <p>_____ 06.02.10 _____</p>
<p>rysunek:</p> <p>RZUT PARTERU</p> <p>INSTALACJA SIŁOWA</p>	<p>skala:</p> <p>1:100</p> <p>nr rys.: _____</p> <p>E4</p>

RZUT PODDASZA INSTALACJA OŚWIETLENIOWA SKALA 1:100



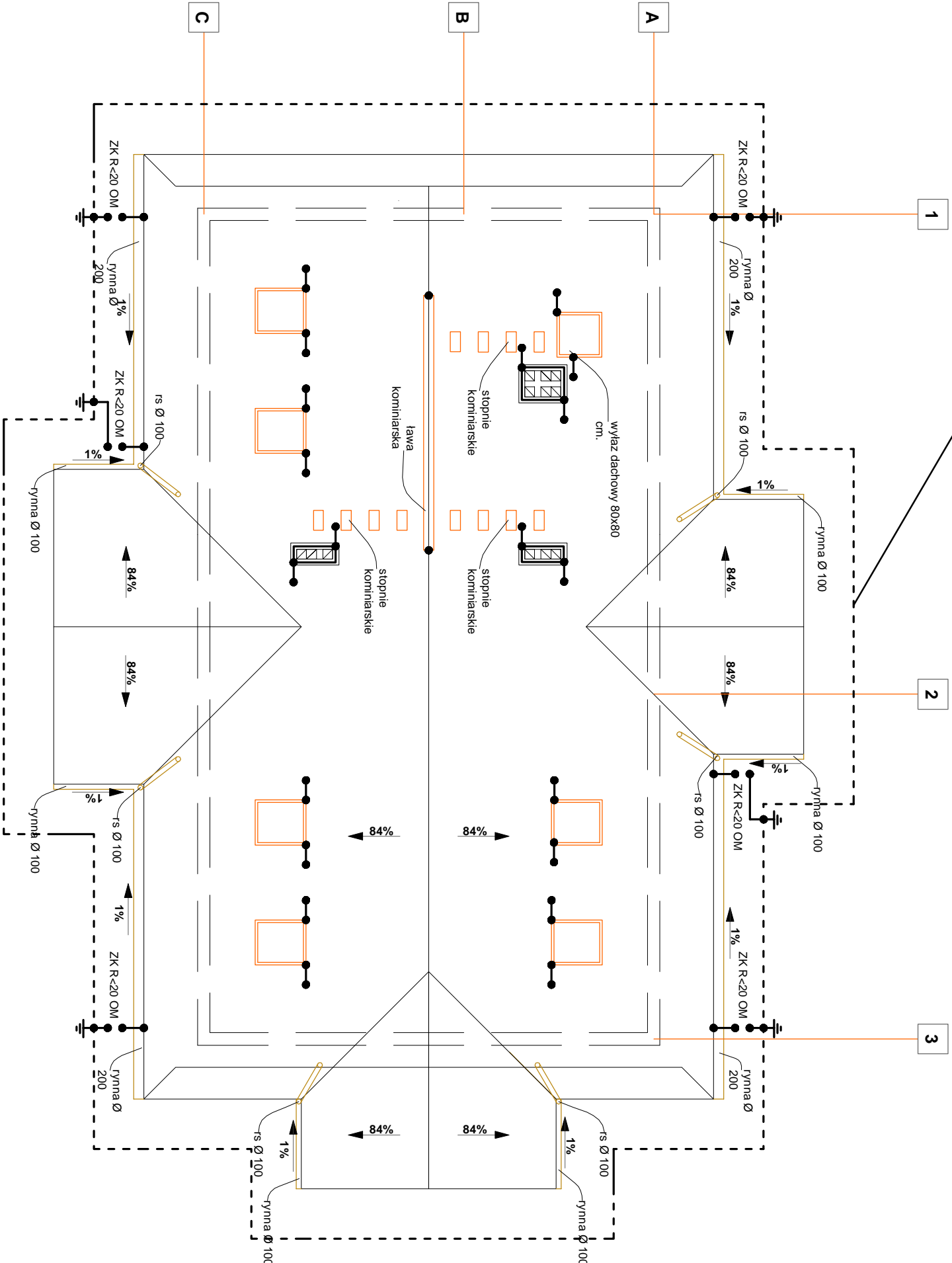
OZNACZENIA:

- trasy prowadzenia przewodów
- ⊗ - wypust oświetleniowy zastosować lampę plafondową bryzgoszczalną
-  - wypust oświetleniowy - zastosować lampę świetłowodową hermetyczną 2x36W np. NECTJUN
- ⚡ - łącznik 1-biegunowy - bryzgoszczalny

numer: PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ BEZDOPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI W NIWAH, Gmina Daleszyce ul. nr ewid. 388/5		PRACOWNIA PROJEKTOWA 	
stażurni: PROJEKT BUDOWLANY		GRZEGORZ GRECINSKI Plac 25-415 Polowa ul. Górna 129 62-800 Wąbrzeźno tel: 71 72 10 10 e-mail: biuro@p25-415.pl	
projektował:	ELEKTRYCZNA	podpis:	data:
opracował:	mgr inż. Mieczysław Ślusarczyk	podpis:	data:
sprawdził:	mgr inż. Marek Alf	inż. upr.:	data:
rysunek:	inż. Zbigniew Zieliński	podpis:	data:
		skala:	inż. psp.:
		1:100	E5

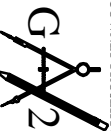
RZUT DACHU INSTALACJA ODGROMOWA SKALA 1:100

Bednarka ocynkowana Fe/Zn30x4 układana na gł. min 0,6m oraz w odległości ok. 1m od budynku

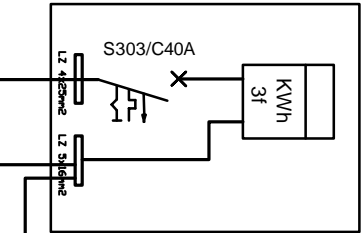


Sposób wykonania instalacji odgromowej

1. jako uziom instalacji odgromowej zastosować bednarbkę Fe/Zn30x44mm, którą należy ułożyć jako otok wokół budynku. Wypusty od otoku do ZK należy wykonać bednarbką ocynkowaną.
2. Połączenia zespawane i odpowiednio zakonserwować.
3. Jako zwody poziome instalacji odgromowej wykorzystać blachę pokrycia dachowego, której grubość minimalna musi wynosić 0,5mm. w przeciwnym wypadku wykonać je drutem DFeZn fi 8
4. Złącza kontrolne znajdujące się będą na wysokości 0,3m nad poziomem terenu.
5. Przewody odprądzające od zwodu poziomego do złącza kontrolnego wykonać drutem DFeZn fi8mm ułożonym w rurach RVS37 pod tynkiem po zewnętrznych ścianach budynku.
6. Odporność uziołów fundamentowych nie może przekraczać wartości 20 Ω .

temat: PROJEKT BUDYNKU ŚWIE TLACY WIEJSKIEJ I BEZOPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI W Nivnach, Gmina Dalešyzce dz. nr ewid. 388/5		PRACOWNIA PROJEKTOWA	
stanów: PROJEKT BUDOWLANY			
branża: ELEKTRYCZNA		CZESŁOZ, CZESŁOZSKI ul. 25.4.15, Kozłak 4, 14-110, 14-110 telefon (041) 3613333 e-mail: biuro@czesloz.pl	
projektował: mgr inż. Miłosław Ślusarczyk		podpis:	data:
opracował: mgr inż. Marek Alf		nr. ustr.:	data:
sprawdził: inż. Zdzisław Zieliński		podpis:	data:
rysunek: RZUT DACHU INSTALACJA ODGROMOWA		skala:	nr rys.:
		1:100	E6

ZL-1(w1+z) ZEORK S.A.
montowane na zerdzi proj. słupa

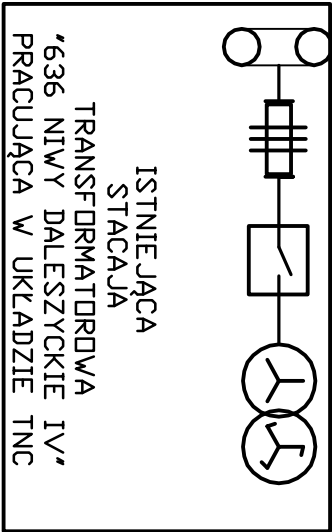


Proj. słup nr 3
Z sieci napowietrznej n.n.
wg odrębnego opracowania

Proj. słup
Ist. słup nr 19/2

PROJ. OBUDOWA
z wyłącznikiem głównym PZO
w kolorze czerwonym
zabudowane na ścianie zew. budynku

Ist. słup nr 19/2

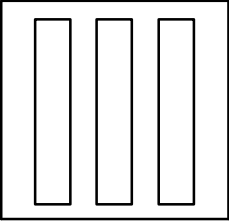


ISTNIEJĄCA
STACJA
TRANSFORMATOROWA
'636 NIVY DALESZYCKIE IV'
PRACUJĄCA W UKŁADZIE TNC

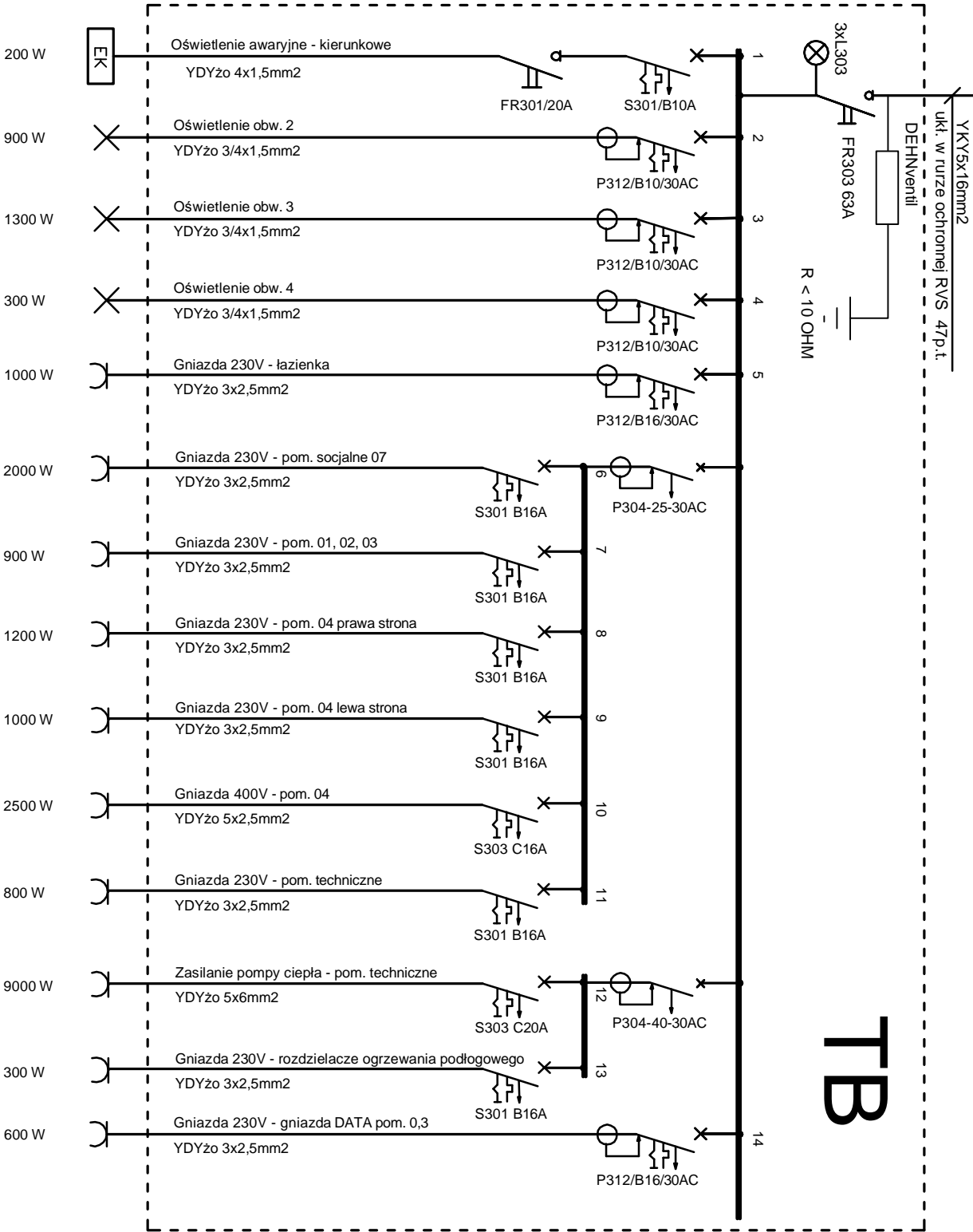
SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU

TB	
Pz = 21,4kW	k = 0,9
Ps = 19kW	Is = 28,9A

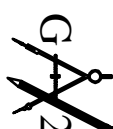
Rozdzielnica wtyrkowa 3x18
np. EKINOXE TX3x18 Legrand



TB



UKŁAD SIECI TNC-S

temat:		PRACOWNIA PROJEKTOWA			
PROJEKT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ I BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI w Nivach, Gmina Daleszyce dz. nr ewid. 388/5					
stadium:				GZIEGONZ GREGULSKI	
branża:				data: 2024-10-18, miejsce: ul. Główna 18a, Nivach (64) 581 056, e-mail: gregulski@p.p.pl	
projektował:	mgr inż. Mirosław Ślusarczyk	podpis:	22/10/22	data:	08/20/10
opracował:	mgr inż. Marek Alf	podpis:		data:	08/20/10
sprawdził:	inż. Zbigniew Zieliński	podpis:	KL-38783	data:	08/20/10
rysunek:	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU	skala:		nr rys.:	E7