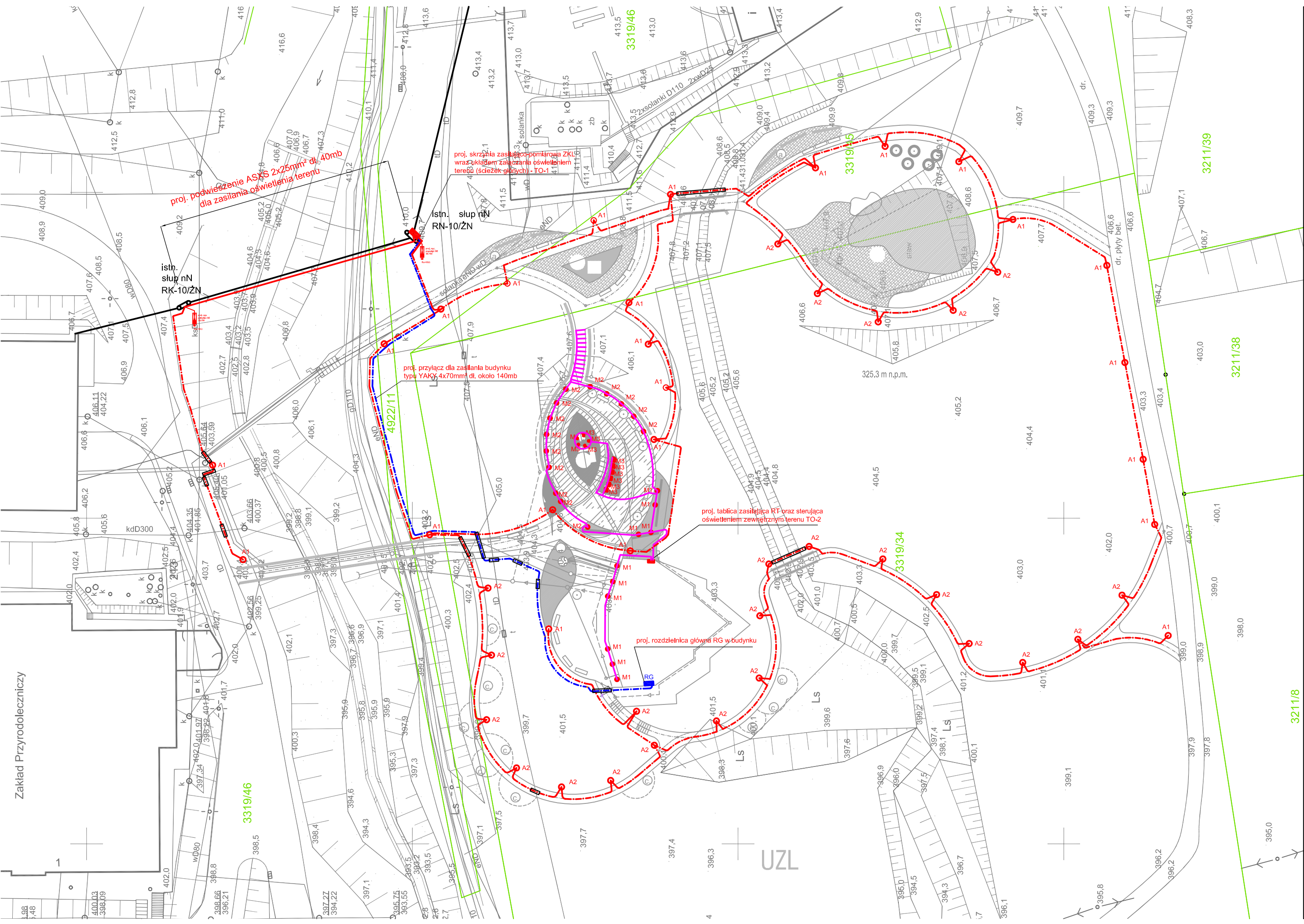


	Tom III	Egz. nr
INWESTOR:	Miasto Ustroń Urząd Miasta Ustroń, Rynek 1 43 - 450 Ustroń	
INWESTYCJA:	Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek spacerowych i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego służących edukacji i zajęciom kulturalno-oświatowym	
ZADANIE:	Zagospodarowanie terenów zielonych w parku zdrojowym z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód do kuracji pitnej, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną. Ustroń, ul. Sanatoryjna dz. nr 3319/34, 3319/45, 331946, 4922/11	
STADIUM:	Projekt Budowlany - Wykonawczy	
Tytuł Tomu	Tom III - Projekt budowlany cz. elektryczna wraz z oświetleniem zewnętrznym	
<i>Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. oraz art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 16.04.2004r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane, Projektant i Sprawdzający oświadczają, iż niniejszy projekt oraz wszystkie jego składowe są wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obowiązującymi przepisami technicznymi oraz normami a także z zasadami wiedzy technicznej.</i>		
ZAKRES OPRACOWANIA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NR UPR BUD, PODPIS	
	PROJEKTANT / SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
Branża ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Mateusz Bułka Opracował:	
Branża ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Piotr Jurzak upr. nr SLK/1395/PWOE/06 - Projektant	
Branża ELEKTRYCZNA:	mgr inż. Józef Bułka upr. nr SLK/1394/PWOE/06 - Sprawdzający	
Projektant i sprawdzający oświadczają, że niniejszy projekt oraz wszystkie jego składowe zostają wydane jako kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wyłączną własność „Aktyn” Sp. z o.o. w Bielsku - Białej i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Spółki z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.		
Bielsko - Biała, październik 2008r.		

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

gmina: Ustroń, obręb: Ustroń
Projekt wykonano w oparciu o aktualizację
oracowaną przez geodetę

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH Z UWZGLĘDNIENIEM ŚCIEŻEK
SPACEROWYCH I URZĄDZEŃ LECZNICTWA, UZDROWISKOWEGO, SŁUŻĄCYCH
EDUKACJI I ZAJĘCIOM KULTURALNO-OSWIATOWYM

LEGENDA

- Projektowany budynek pjalni wód
± 0.00 = 404,1 m n.p.m., pow.zabudowy 237,0m2
niepodpiwniczony, I knd, nadziemna, wys. 9,60m
- proj. teźnia : fontanna zasilana wodą solankową
± 0.00 = 405,0 m n.p.m., pow.zabudowy 64,0m2
- Projektowana kładka szer.220cm, dł. 3100cm
- Makieta - element ścieżek edukacyjnych
- projektowane schody
- projektowany mur oporowy
- Plac - teren utwardzony kostką betonową
- Mostek drewniany
- Istniejąca sadzawka wodna
- Istniejąca kładka dla pieszych
- Istniejący zjazd
- Istniejący dojazd droga utwardzona - płyty betonowe
- Istniejące obiekty zabiegowe sanatorium

LEGENDA

- A1 AVENUE D 70W HIPAR-L30 DGE RSL/RS + AVENUE XL MAT 3,5M, PROD. THORN
- A2 AVENUE BOL 26/32W TC-TEL1M CL1 MPL ANT, PROD. THORN
- M1 MICA IT 35W HIT RS EFL/FR, PROD. THORN
- M2 MICA AT 18W TC-T/LI/3K RS EFL/FR, PROD. THORN
- M3 REFLEKTORY PODWODNE: KULA 50W/12V, NIECKI 300W/12V
- F PODŚWIECZENIE SCHODÓW - LED

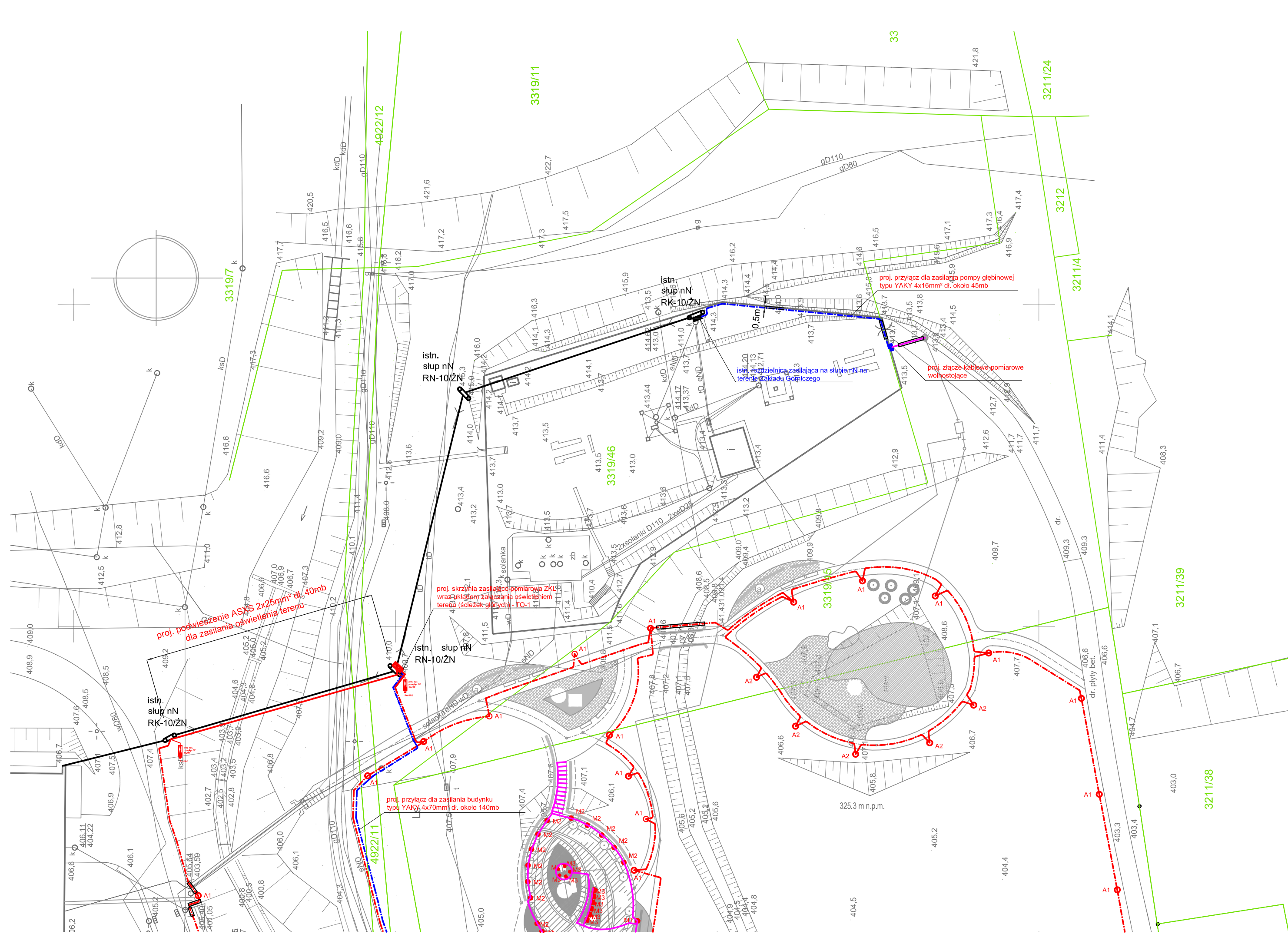
- istn. linia napowietrzna
- proj. odcinek przyłączy nN zasilania budynku i pompy głębinowej
- proj. odcinek przyłączy nN oświetlenia terenu - ścieżki - YKY 5x16mm²
- proj. odcinek przyłączy nN oświetlenia terenu - niecka - YKY 5x4 i 3x4mm²
- proj. rury ochronne Ø 75-100mm

BILANS TERENU - NIERUCHOMOŚCI

USTOŃ działki nr 3319/34, 4922/11, 3319/46, 3319/45

powierzchnia zabudowy projektowanej 239,5 m2
ścieżki, place teren utwardzony 1834,0m2
wysokość budynku 9,6 m

43-300 Bieleśko-Biała, ul. Poniatowskiego 6 AKTYN Sp. z o.o.			
temat	ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH W PARKU ZDROWYM Z UWZGLĘDNIENIEM ŚCIEŻEK, BUDOWA FONTANNY, ZASILANEJ WODĄ SOLANKOWĄ, BUDOWA PIJALNI WÓD DO KURACJI, PITNEJ, BUDOWA KŁADKI DLA PIESZYCH, BUDOWA MURU OPOROWEGO, WRAZ Z MAŁĄ ARCHITECTURĄ ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.		
lokalizacja	USTOŃ DZIAŁKI NR 3319/34, 4922/11, 3319/46, 3319/45		
inwestor	GMINA USTRÓŃ RYNEK USTRÓŃ		
branża	ELEKTRYCZNA	skala: 1:500	faza_proj: PROJ.BUDOWLANY
opracował	mgr inż. Mateusz BULKA 43-300 Bieleśko-Biała ul. Stermicza nr 12/129	podpis:	
projektant	mgr inż. Piotr JURZAK upr. nr SLK1395/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-340 Kozy ul. Wzrósowa nr 12	podpis:	
sprowadzający	mgr inż. Józef BULKA upr. nr SLK1394/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-353 Porąbka ul. Mała Puszcza nr 3	podpis:	
nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OŚWIECZENIE ZEWNĘTRZNE		numer rysunku: E-1 data: 10.2008



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

gmina: Ustroń, obręb: Ustroń
Projekt wykonano w oparciu o aktualizację
oracowaną przez geodetę

ZAGOSPODAROWANIE_TERENÓW_ZIELONYCH_Z_UWZGLĘDNIENIEM_ŚCIEŻEK
SPACEROWYCH_I_URZĄDZEŃ_LECZNICTWA_UZDROWISKOWEGO_ŚLĄŻĄCYCH
EDUKACJI_I_ZAJĘCIOM_KULTURALNO-OŚWIATOWYM

LEGENDA

1. Projektowany budynek plażni wód
2. * _ 0,00 = 404,1 m n.p.m., pow.zabudowy 237,0m2
niepodpłniczony. I knd, nadziemna, wys. 9,60m
3. 2. proj. leźnia : fontanna zasilana wodą solankową
4. * _ 0,00 = 405,0 m n.p.m, pow.zabudowy 64,0m2
5. 3. Projektowana kładka szer.220cm, dł. 3100cm
6. 4. Makieta - element ścieżek edukacyjnych
7. 5. projektowane schody
8. 6. projektowany mur oporowy
9. 7. Plac - teren utwardzony kostką betonową
10. 8. Mostek drewniany
11. 9. Istniejąca sadzawka wodna
12. 10. Istniejąca kładka dla pieszych
13. 11. Istniejący zjazd
14. 12. Istniejący dojazd droga utwardzona - płyty betonowe
15. 13. Istniejące obiekty zabiegowe sanatorium

LEGENDA

- AVENUE D 70W HIPAR-L30 DGE RSL/RS + AVENUE XL MAT 3,5M, PROD. THORN
- AVENUE BOL 26/32W TC-TELIM CL1 MPL ANT, PROD. THORN
- MICA IT 35W HIT RS EFL/FR , PROD. THORN
- MICA AT 18W TC-T/LI/3K RS EFL/FR , PROD. THORN
- REFLEKTORY PODWODNE: KULA 50W/12V, NIECKI 300W/12V
- F PODŚWIETLLENIE SCHODÓW - LED

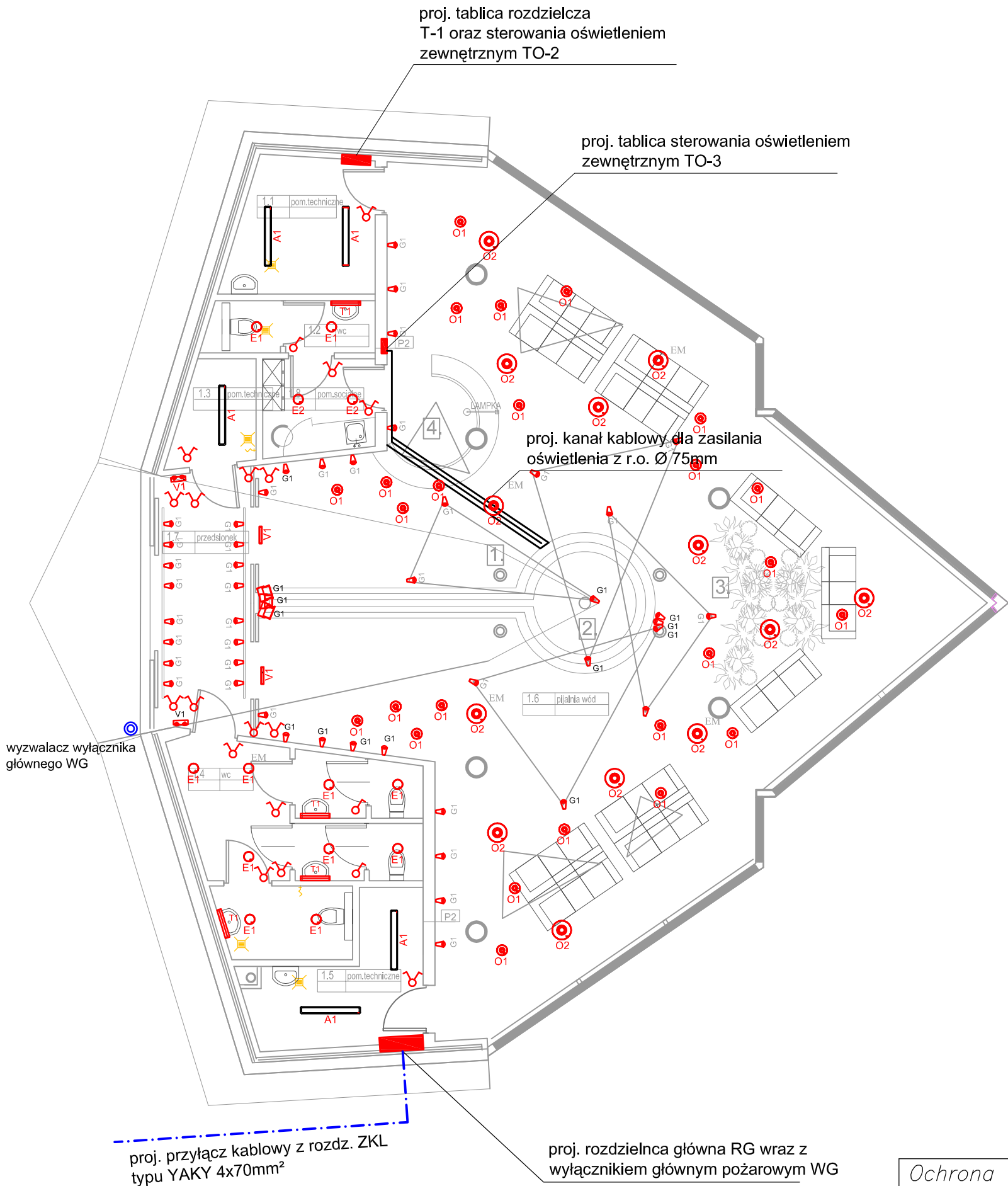
- istn. linia napowietrzna
- proj. odcinek przyłączy nN zasilania budynku i pompy głębinowej
- proj. odcinek przyłączy nN oświetlenia terenu - ścieżki - YKY 5x16mm²
- proj. odcinek przyłączy nN oświetlenia terenu - niecka - YKY 5x4 i 3x4mm²
- proj. rury ochronne Ø 75-100mm

BILANS TERENU - NIERUCHOMOŚCI

USTOŃ działki nr 3319/34, 4922/11, 3319/46, 3319/45

powierzchnia zabudowy projektowanej 239,5 m2
ścieżki, place teren utwardzony 1834,0m2
wysokość budynku 9,6 m

43-300 Bielesko-Biała, ul. Poniatowskiego 6				AKTYN
temat	ZAGOSPODAROWANIE_TERENÓW_ZIELONYCH_W_PARKU_ZDROJOWYM_Z_UWZGLĘDNIENIEM_ŚCIEŻEK_BUDOWA_FONTANNY_ZASILANEJ_WODĄ_SOLANKOWĄ, BUDOWA_PLAŻNI_WOD DO_KURACJI_PITNEJ_BUDOWA_KŁADKI_DLA_PIESZYCH BUDOWA_MURU_OPOROWEGO_WRAZ_Z_MALĄ_ARCHITEKTURĄ_ORAZ INFRASTRUKTURA_TECHNICZNA			Sp.z o.o.
lokalizacja	USTOŃ_DZIAŁKI_NR_3319/34_4922/11_3319/46_3319/45			
inwestor	GMINA_USTROŃ			
branża	ELEKTRYCZNA	skala:	1:500	faza_proj PROJ.BUDOWANY
opracował	mgr inż. Marek BULKA	43-300 Bielesko-Biała ul. Stenicka nr 12/129		podpis:
projektant	mgr inż. Piotr JURZAK	upr. nr SLK1395/PW0E/06 - spec. elektryczna		podpis:
sprawdzający	mgr inż. Józef BULKA	upr. nr SLK1394/PW0E/06 - spec. elektryczna		podpis:
nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZASILANIE POMPY GŁĘBINOWEJ			numer rysunku: E-2
				data: 10.2008



LEGENDA OPRAW

	AQUAF2 2x36W T26 HF, PROD. THORN
	CONTRAST MINI PINSPOT 20W HIT-TC-CE, PROD. THORN
	CHALICE ZENIT 2X26W TC-DEL HF IP44 OP, PROD. THORN
	CHALICE ZENIT 2X26W TC-DEL HF OP, PROD. THORN
	GRAFFITI S 1X75W PAR30, PROD. THORN
	OCULUS CAFE 1X13W TC-TEL HF, PROD. THORN
	OCULUS 1X32W TC-TEL HF, PROD. THORN
	CIMI 1x14W, PROD. THORN
	VOYAGER TWINSPO, PROD. THORN
	VOYAGER ALU, PROD. THORN
	MODUŁ AWARYJNY PZA 2H

RZUT PARTERU
Skala 1:100

P1 ściana zewnętrzna
40 cm beton architektoniczny - żelbet
2-15 cm pustka powietrzna
15 cm wełna mineralna
12 cm cegła klinkierowa

P2 ściana wewnętrzna
25cm cegła klinkierowa

P3 ściana wewnętrzna
1cm tynk cem.-wap.
8.8cm cegła modularna
1cm tynk cem.-wap.

P4 ściana wewnętrzna
1cm tynk cem.-wap.
12cm cegła kratówka
1cm tynk cem.-wap.

P5 ściana wewnętrzna
12cm cegła klinkierowa
1cm tynk cem.-wap.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

NR	POMIESZCZENIE	pow [m2]
1.1	POM. TECHNICZNE	7,9
1.2	WC	3,7
1.3	POM. TECHNICZNE	3,4
1.4	WC	16,2
1.5	POM. TECHNICZNE	8,10
1.6	PIJALNIA WÓD	151,0
1.7	PRZEDSIONEK	11,3
1.8	POM. SOCJALNE	4,7
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA KONDYGNACJI		206,3

Uwaga:

- zasilanie gniazd 1-fazowych oraz oświetlenia wykonać z projektowanych rozdzielnic
- zasilanie gniazd 1-fazowych wykonać przewodami YDYpżo 3x2,5mm² 450 / 750 V pt;
- zasilanie oświetlenia wykonać przewodami YDYpżo 3(4)(5)x1,5mm² 450 / 750V pt w rurach instalacyjnych;
- w pomieszczeniach przejściowo wilgotnych zastosować osprzęt min. IP-44;
- oświetleniem wewnętrznym za wyjątkiem pomieszczeń technicznych oraz holu wejściowego sterować z rozdzielnic TO-3
- dla zasilania oświetlenia sufitowego pijalni wód w suficie ułożyć rurki instalacyjne

Ochrona przeciwporażeniowa:
230/400V – samoczynne wyłączenie zasilania,
wyłączniki ochronne, różnicowoprądowe

43-300 Bielsko-Biała, ul. Poniatowskiego 6					AKTYN Sp. z o.o.	
temat	ZAGOSPODAROWANIE_TERENÓW_ZIELONYCH_W_PARKU_ZDROJOWYM_Z UWZGLĘDNIENIEM_ŚCIEŻEK_BUDOWA_FONTANNY_ZASILANEJ_WODĄ_SOLANKOWĄ, BUDOWA_PIJALNI_WÓD_DO_KURACJI_PITNEJ_BUDOWA_KŁADKI_DLA_PIESZYCH BUDOWA_MURU_OPOROWEGO_WRAZ_Z_MAŁĄ_ARCHITEKTURĄ_ORAZ INFRASTRUKTURA_TECHNICZNĄ.					
lokalizacja	USTOŃ_DZIAŁKI_NR_3319/34_4922/11_3319/46_3319/45 UL.SANATORYJNA					
inwestor	GMINA_USTOŃ RYNEK_USTOŃ					
branża	ELEKTRYCZNA		skala:	1:100	faza_proj: PROJ.BUDOWLANY	
opracował	mgr inż. Mateusz BUŁKA 43-300 Bielsko-Biała ul. Sternicza nr 12/129			podpis:		
projektant	mgr inż. Piotr JURZAK upr. nr SLK1395/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-340 Kozy ul. Wrzosowa nr 12			podpis:		
sprawdzający	mgr inż. Józef BUŁKA upr. nr SLK1394/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-353 Porąbka ul. Mała Puszcza nr 3			podpis:		
nazwa rysunku	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OBWODY OŚWIETLENIA			numer rysunku:	E-3	
				data:	10.2008	

Skala 1:100

P1 ściana zewnętrzna	
40 cm	beton architektoniczny - żelbet
2-15 cm	puszka powietrzna
15 cm	wetna mineralna
12 cm	cegła klinkierowa

P2 ściana wewnętrzna	
25cm	cegła klinkierowa

P3 ściana wewnętrzna	
1cm	tynek cem.-wap.
8,8cm	cegła modularna
1cm	tynek cem.-wap.

1cm	tynek cem.-wap.
12cm	cegła kratówka
1cm	tynek cem.-wap.

P5 ściana wewnętrzna	
12cm	cegła klinkerowa
1cm	tynk cem.-wap.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

NR	POMIESZCZENIE	pow [m ²]
1.1	POM. TECHNICZNE	7,9
1.2	WC	3,7
1.3	POM. TECHNICZNE	3,4
1.4	WC	16,2
1.5	POM. TECHNICZNE	8,10
1.6	PIJALNIA WÓD	151,0
1.7	PRZEDSIÓDNEK	11,3
1.8	POM. SOCJALNE	4,7
POWRZCHNIA UŻYTKOWA KONDYGNACJI		206,3

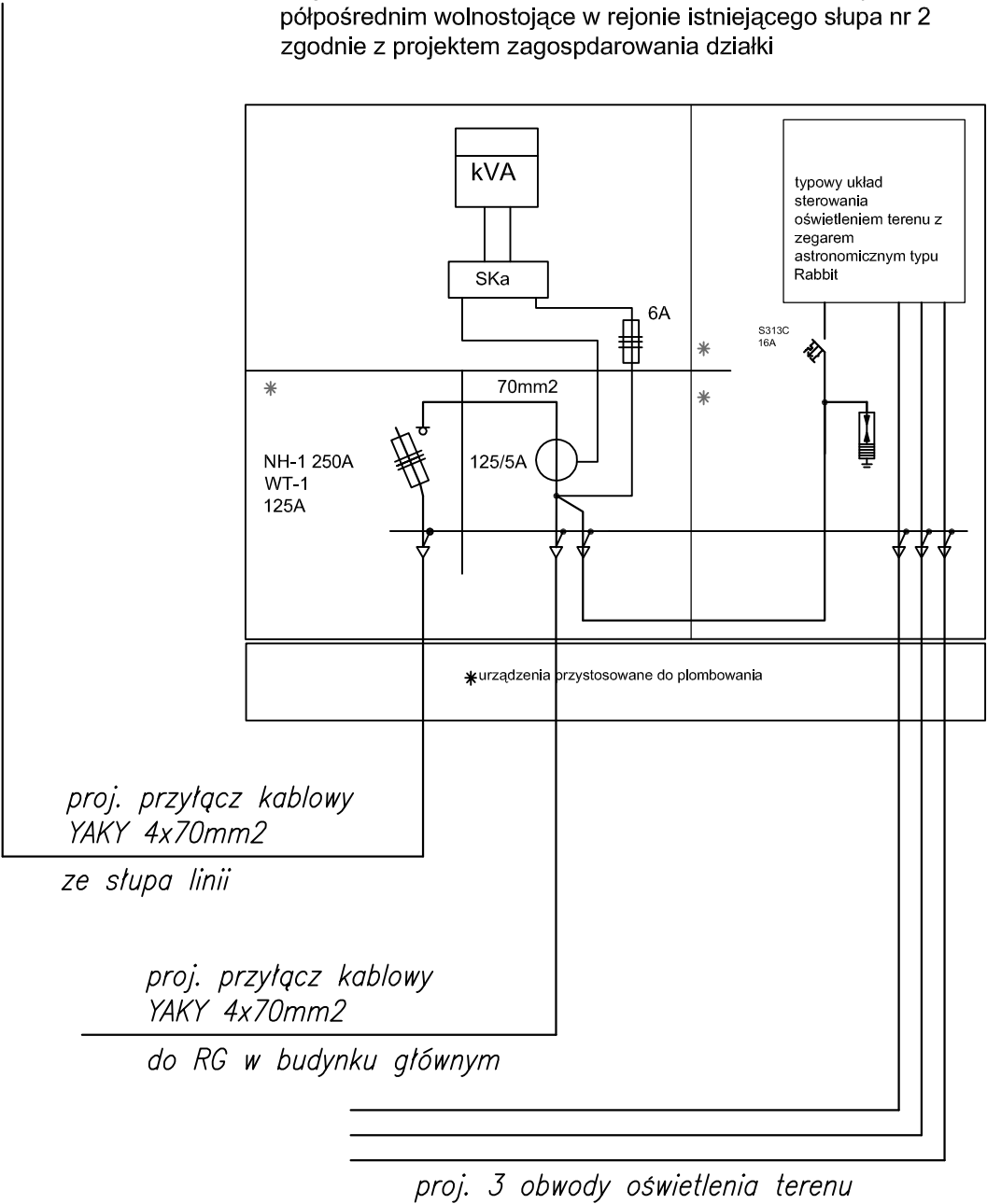
Uwaga:

1. zasilanie gniazd 1-fazowych oraz urządzeń wykonać z projektowanych rozdzielnic
2. zasilanie gniazd 1-fazowych wykonać przewodami YDYpżo 3x2,5mm² 450 / 750 V pt,
3. zasilanie kurtyn powietrznych wykonać przewodami YDYpżo 5x4mm² 450 / 750V pt (wg DTR) w rurach instalacyjnych;
4. zasilanie pomp ciepłych wykonać zgodnie z DTR przewodami YLY 5x10mm²;
5. w pomieszczeniach przejściowo wilgotnych zastosować osprzet min. IP-44;

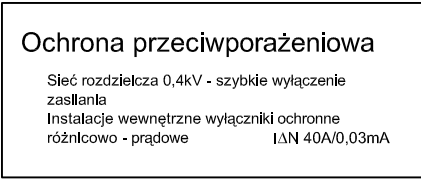
43-300 Bielsko-Biała, ul. Poniatońskiego 6		 Sp. z o.o.	
temat	ZAGOSPODAROWANIE_TERENÓW_ZIELONYCH_W_PARKU_ZDROJOWYM_Z UWZGLĘDNIENIEM_ŚCIEŻEK_BUDOWA_FONTANNY_ZASILANEJ_WODĄ_SOLANKOWĄ, BUDOWA_PIAŁNI_WÓD_DO_KURACJI_PITNEJ_BUDOWA_KŁADKI_DLA_PIESZYCH BUDOWA_MURU_OPORÓWEGO_WRAZ_Z_MAŁĄ_ARCHITEKTURĄ_ORAZ INFRASTRUKTURA_TECHNICZNĄ.		
lokalizacja	USTOŃ_DZIAŁKI_NR_3319/34_4922/11_3319/46_3319/45 UL.SANATORYJNA		
inwestor	GMINA_USTRÓŃ RYNEK_USTRÓŃ		
branża	ELEKTRYCZNA	skala: 1:100	faza_proj: PROJ.BUDOWLANY
opracował	mgr inż. Mateusz BULKA 43-300 Bielsko-Biała ul. Sternicza nr 12/129		podpis:
projektant	mgr inż. Piotr JURZAK upr. nr SLK1395/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-340 Kozy ul. Wrzosowa nr 12		podpis:
sprawdzający	mgr inż. Józef BULKA upr. nr SLK1394/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-353 Porąbka ul. Mała Puszcza nr 3		podpis:
nazwa rysunku	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OBWODY GNIAZD 1 i 3 FAZOWYCH		numer rysunku: E-4 data: 10.2008

Ochrona przeciwporażeniowa:
230/400V – samoczynne wyłączenie zasilania,
wyłączniki ochronne, różnicowoprądowe

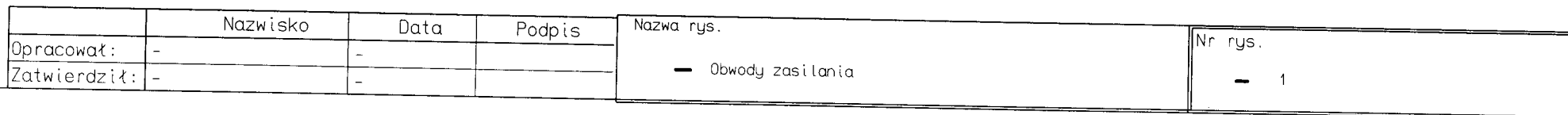
proj. złącze kablowo-pomiarowe z układem pomiarowym
półpośrednim wolnostojące w rejonie istniejącego słupa nr 2
zgodnie z projektem zagospodarowania działki

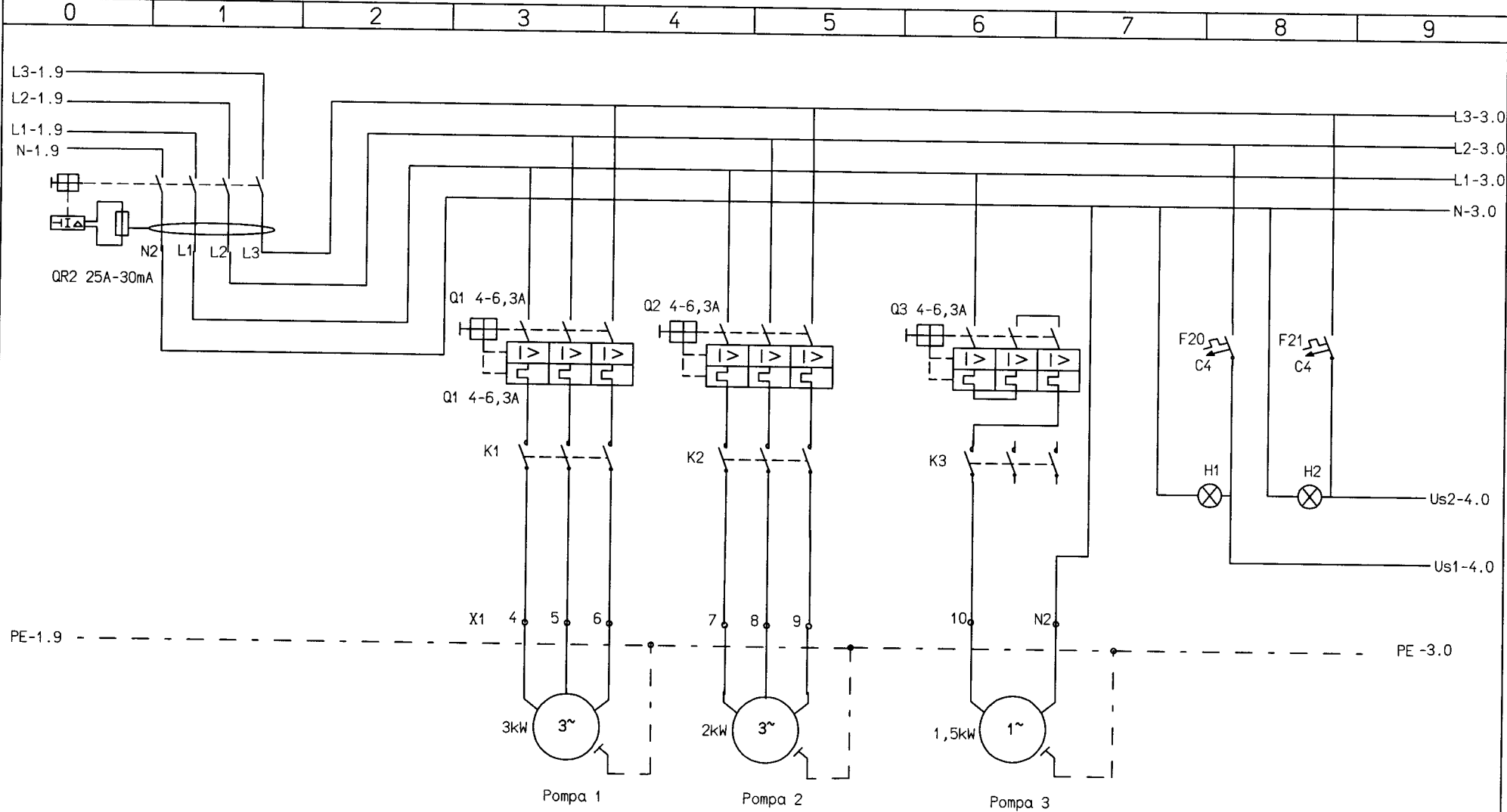


43-300 Bieleśko-Biała, ul. Pontatowskiego 6						AKTYN Sp. z o.o.	
temat	ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH W PARKU ZDROJOWYM Z UWZGLĘDNIENIEM ŚCIEZEK, BUDOWA FONTANNY, ZASILANEJ WODĄ SOLANKOWĄ, BUDOWA PIJALNI WÓD DO KURACJI PITNEJ, BUDOWA KŁADKI DLA PIESZYCH BUDOWA MURU OPOROWEGO WRAZ Z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ ORAZ INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.						
lokalizacja	USTOŃ DZIAŁKI NR 3319/34_4922/11_3319/46_3319/45 UL.SANATORYJNA						
inwestor	GMINA USTRŃ RYNEK USTRŃ						
branża	ELEKTRYCZNA				skala:	faza_proj: PROJ.BUDOWLANY	
opracował	mgr Inż. Mateusz BULKA 43-300 Bieleśko-Biała ul. Sternicza nr 12/129					podpis:	
projektant	mgr Inż. Piotr JURZAK upr. nr SLK1395/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-340 Kozy ul. Wrzosowa nr 12					podpis:	
sprawdzający	mgr Inż. Józef BULKA upr. nr SLK1394/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-353 Porąbka ul. Mała Puszcza nr 3					podpis:	
nazwa rysunku	SCHEMAT ROZDZIELNICY_ZKL WOLNOSTOJĄCEJ					numer rysunku:	E-5
						data:	10.2008

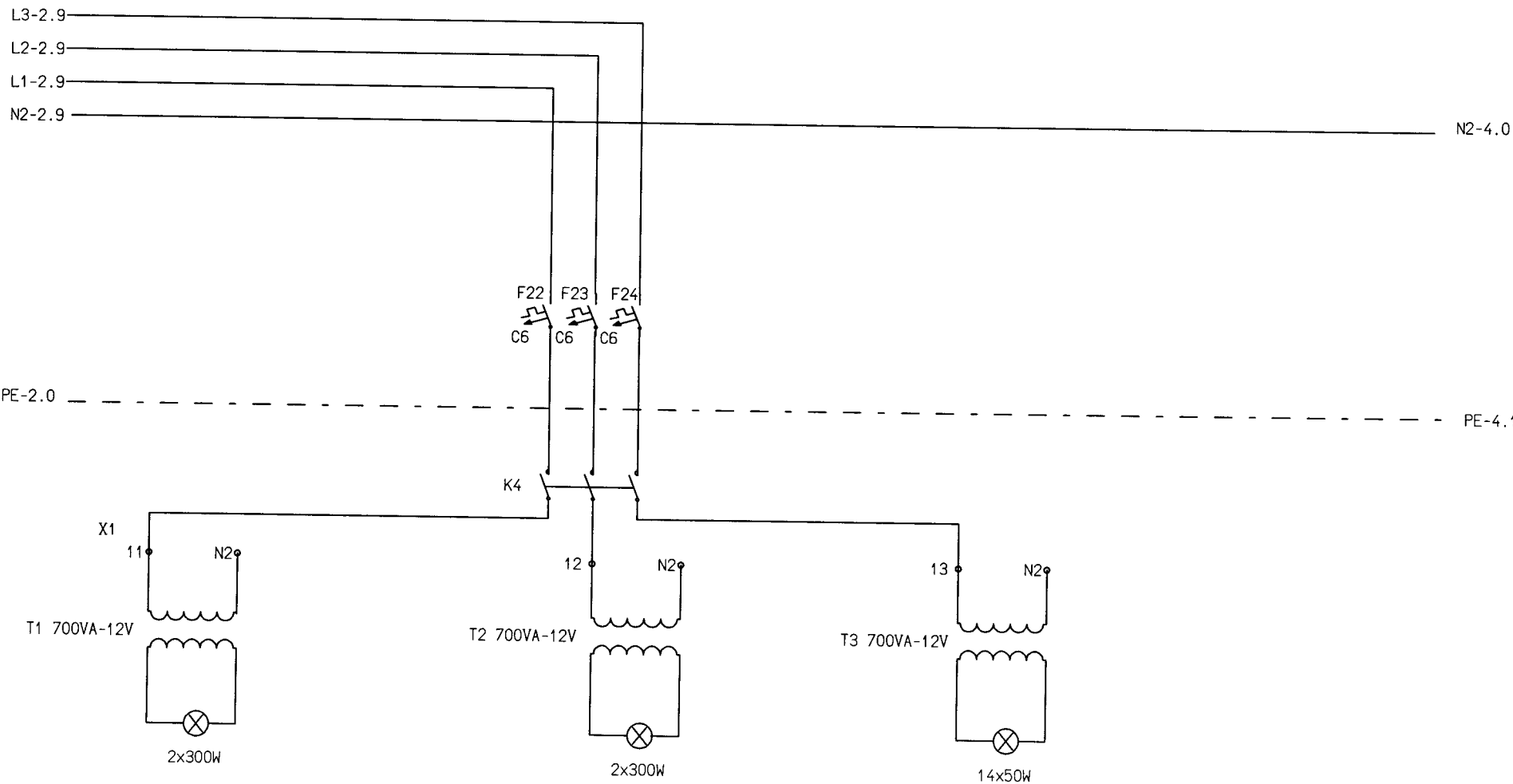


43-300 Bielsko-Biała, ul. Poniatowskiego 6		AKTYN Sp. z o.o.	
temat	ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH W PARKU ZDROJOWYM Z UWZGLĘDNIENIEM ŚCIEŻEK, BUDOWA FONTANNY, ZASILANEJ WODĄ, SOLANKOWĄ, BUDOWA PIJALNI WÓD DO KURACJI PITNEJ, BUDOWA KŁADKI DLA PIESZYCH, BUDOWA MURU OPOROWEGO WRAZ Z MAŁĄ ARCHITEKTURĄ ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.		
lokalizacja	USTOŃ DZIAŁKI NR 3319/34, 4922/11, 3319/46, 3319/45 UL. SANATORYJNA		
inwestor	GMINA USTOŃ RYNEK USTOŃ		
branża	ELEKTRYCZNA	skala:	faza_proj: PROJ. BUDOWLANY
opracował	mgr Inż. Mateusz BUŁKA 43-300 Bielsko-Biała ul. Sterncina nr 12/129		podpis:
projektant	mgr inż. Piotr JURZAK upr. nr SLK1395/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-340 Kozy ul. Wrzosowa nr 12		podpis:
sprawdzający	mgr inż. Józef BUŁKA upr. nr SLK1394/PWOE/06 - spec. elektryczna 43-353 Porąbka ul. Mała Puszcza nr 3		podpis:
nazwa rysunku	SCHEMAT_ZASILANIA OŚWIETLENIE_ZEWNETRZNE		numer rysunku: E-6
			data: 10.2008

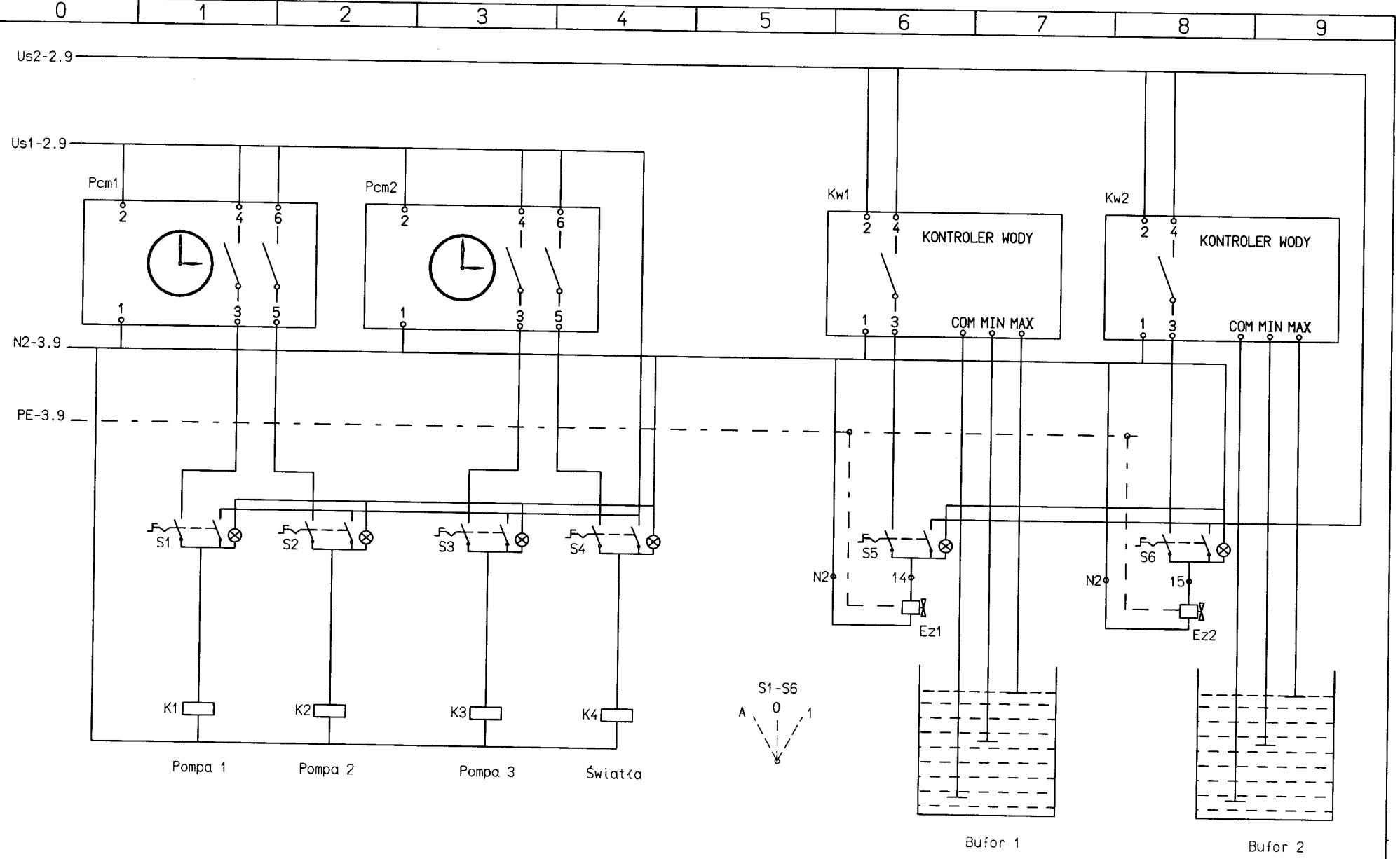




	Nazwisko	Data	Podpis	Nazwa rys.	Nr rys.
Opracował:	-	-		Obwody zasilania	2
Zatwierdził:	-	-			



	Nazwisko	Data	Podpis	Nazwa rys.	Nr rys.
Opracował:	-	-		— Obwody zasilania	— 3
Zatwierdził:	-	-			



	Nazwisko	Data	Podpis	Nazwa rys.	Nr rys.
Opracował:	-	-		— Obwody sterowania	— 4
Zatwierdził:	-	-			

uzdrowisko ustron

Instalacja : OŚWIETLENIE

Numer projektu : 22.10.2008

Klient :

Projektował: :

Data : 22.10.2008

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła światła. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

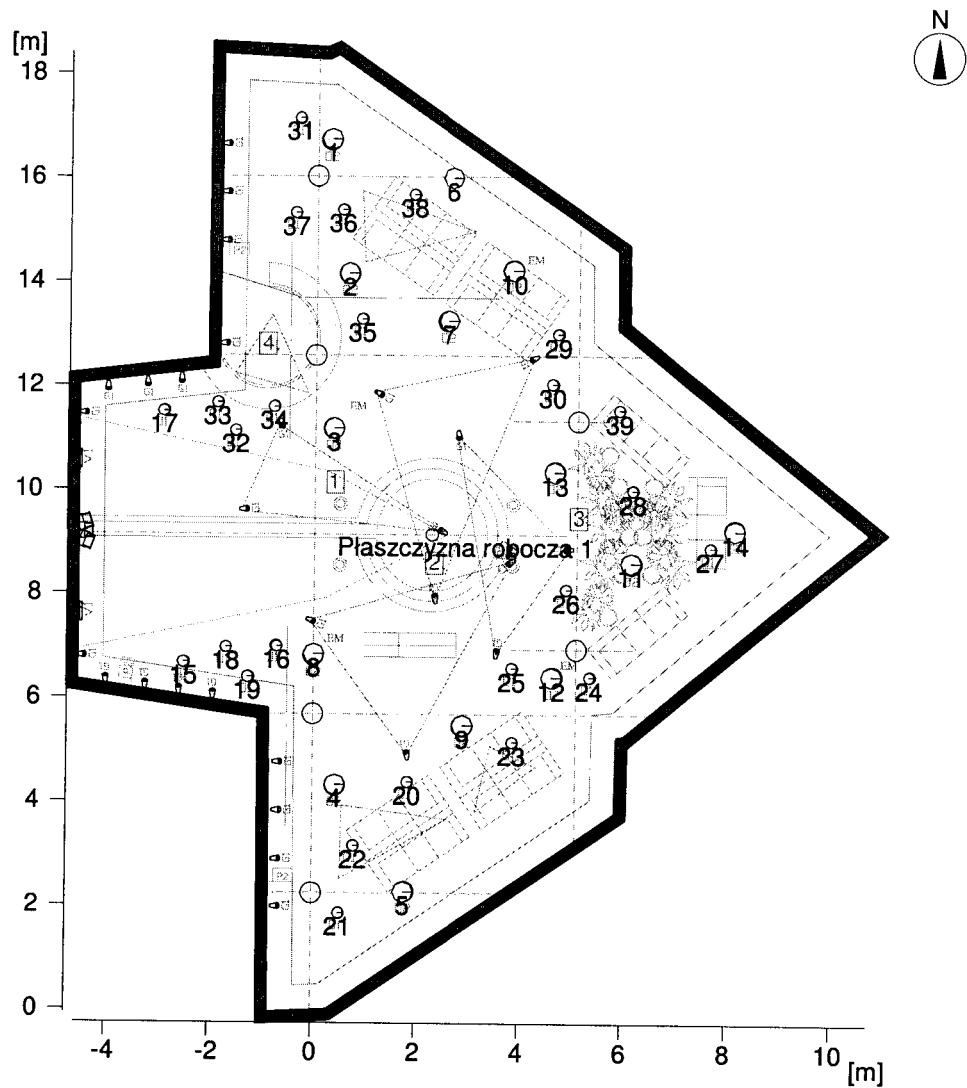
Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : uzdrowisko ustron
Instalacja : OŚWIETLENIE
Numer projektu : 22.10.2008
Data : 22.10.2008

Pomieszczenie 1

Opis, Pomieszczenie 1

Plan pomieszczenia



- Obiekty
- Fi : Filar
 - Śd : Ściana działowa
 - Pr : Dodatkowa powierzchnia robocza
 - m :Wirtualna siatka obliczeniowa
 - Ś : Świetlik
 - Ob : Obraz
 - O : Okno
 - D : Drzwi
 - Mb : Meble

Obiekt : uzdrowisko ustroń
Instalacja : OŚWIETLENIE
Numer projektu : 22.10.2008
Data : 22.10.2008

Pomieszczenie 1

Opis, Pomieszczenie 1

Plan pomieszczenia

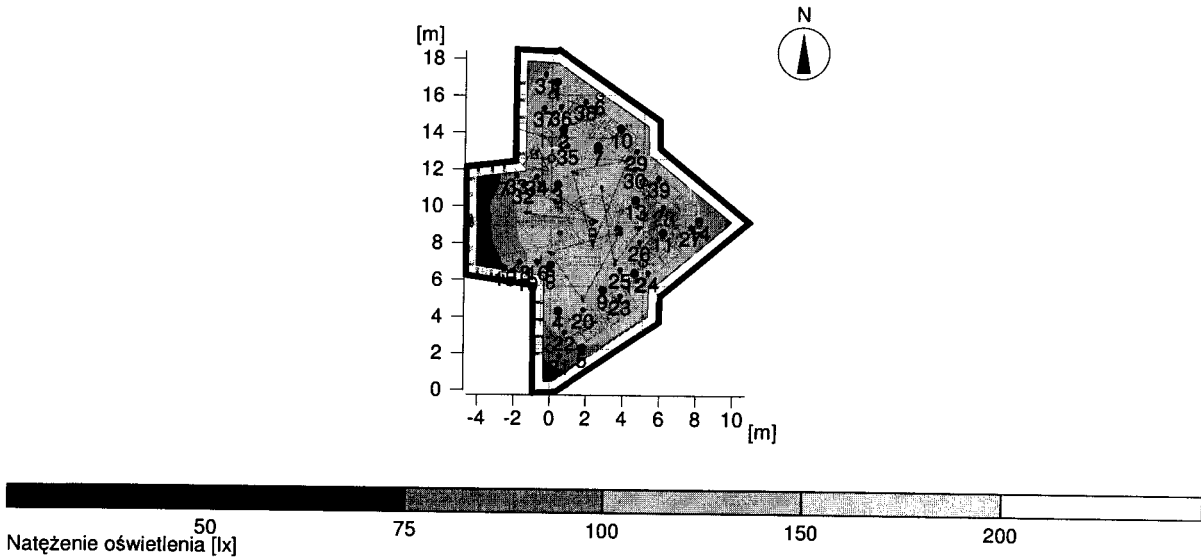
Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	0.31 m	0.00 m	1.16 m	50.0 %
2	5.87 m	3.79 m	6.73 m	50.0 %
3	5.90 m	5.26 m	1.47 m	50.0 %
4	6.02 m	5.27 m	0.12 m	50.0 %
5	10.71 m	9.19 m	6.11 m	50.0 %
6	5.87 m	13.11 m	6.23 m	50.0 %
7	5.86 m	14.62 m	1.51 m	50.0 %
8	0.39 m	18.38 m	6.64 m	50.0 %
9	0.22 m	18.30 m	0.19 m	50.0 %
10	-1.86 m	18.40 m	2.08 m	50.0 %
11	-1.88 m	12.36 m	6.04 m	50.0 %
12	-4.57 m	12.04 m	2.71 m	50.0 %
13	-4.56 m	6.33 m	5.71 m	50.0 %
14	-0.87 m	5.79 m	3.73 m	50.0 %
15	-0.85 m	-0.06 m	5.85 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszcz		5.00 m		
Plaszczyzna robocza		0.00 m		

Obiekt : uzdrowisko ustroń
Instalacja : OŚWIETLENIE
Numer projektu : 22.10.2008
Data : 22.10.2008

Pomieszczenie 1

Skrót wyników, Pomieszczenie 1

Podgląd wyników, Płaszczyzna robocza 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia część pośrednia
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	4.50 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity str. św. źródeł	56100 lm
Moc całkowita	865 W
Moc na powierzchnię (151.08 m2)	5.73 W/m2 (4.72 W/m2/100lx)

Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	121 lx
Minimalne natężenie oświetlenia	Emin	66 lx
Maksymalne natężenie oświetlenia	Emax	151 lx
Równomierność g1	Emin/Em	1:1.85 (0.54)
Równomierność g2	Emin/Emax	1:2.3 (0.44)

Typ Nr \Producent

		Thorn	
1	25	Nr zamówienia	: 96 004 482
		Nazwa oprawy	: OCULUS CAFE 1X13W TC-TEL HF GRY [STD]
		Wyposażenie	: 1 x TC-TEL 13 W / 900 lm
4	14	Nr zamówienia	: 96 004 452
		Nazwa oprawy	: OCULUS 1X32W TC-TEL HF GRY [STD]
		Wyposażenie	: 1 x TC-TEL 32 W / 2400 lm