



PROJEKTOWANIE I NADZÓR

PAWEŁ ZANIECKI / MARCIN MALINOWSKI

TEL. +48 603 440 390 TEL. +48 660 548 517

PAWEŁ ZANIECKI PRACOWNIA PROJEKTOWA

UL. PROMYKOWA 2A / 87-300 BRODNICA

www.pinbrodnica.pl / E-MAIL: pracownia@pinbrodnica.pl

TEL. +48 603 440 390

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWA EKOLOGICZNEJ ŚWIETLICY WRAZ Z REMIZĄ OSP W BRZOZIU

NA TERENIE DZIAŁKI NR 363/36, POWIAT BRODNICKI

Obręb ewidencyjny: Brzozie

Jednostka ewidencyjna: 040204_2.0001.363/36

OBIEKT:	Ekologiczna świetlica wraz z remizą OSP
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XVII
LOKALIZACJA:	działka nr 363/36 Brzozie
INWESTOR:	Gmina Brzozie Brzozie 50; 87-313 Brzozie, powiat brodnicki
BRANŻA:	<i>elektryczna</i>

**PROJEKTANT
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:**

*mgr inż. Paweł Dąbrowski
upr. proj. KUP/0064/POOE/14
do projektowania w specjalności instalac. w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr. i elektroenerget. bez ograniczeń*

**PROJEKTANT SPR.
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:**

*inż. Bartłomiej Piasecki
upr. proj. KUP/0158/POOE/10
do projektowania w specjalności instalac. w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr. i elektroenerget. bez ograniczeń*

11 sierpień 2022r

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	
II.	KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA, AKTUALNE ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW	
III.	OPIS TECHNICZNY	
IV.	OBLICZENIA TECHNICZNE	
V.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
VI.	RYSUNKI	
1.	PZT – oświetlenie zewnętrzne	skala 1 :500
2.	Rzut przyziemia	skala 1 :100
3.	Rzut piętra	skala 1 :100
4.	Rzut przyziemia oświetlenie	skala 1 :100
5.	Rzut piętra oświetlenie	skala 1 :100
6.	Rzut dachu instalacja odgromowa	skala 1 :100
6A.	Rozdzielnica RG	
7, 7A	Rozdzielnica R1	
8.	Rozdzielnica R2	
9.	Rozdzielnica RS	

III. Opis techniczny:

3.1. Zasilanie obiektu

Istniejący budynek zasilany jest z sieci elektroenergetycznej przyłączem kablowym z układem pomiaru energii elektrycznej w rozdzielnicy zabudowanej na zewnątrz budynku. W związku z przebudową inwestor wystąpił do zakładu energetycznego z wnioskiem o przebudowę przyłącze, zmianę lokalizacji rozdzielnicy pomiarowej wraz ze zwiększeniem mocy przyłączeniowej. Przebudowa przyłącza oraz przeniesienie rozdzielnicy pomiarowej po stronie zakładu energetycznego w/ odrębnego projektu. Z projektowanej rozdzielnicy pomiarowej do budynku doprowadzić w/z kablem typu YKY 5x35,0mm W rozdzielnicy głównej zabudować wyłącznik główny z wyzwalaczem wzrostowym i połączyć przewodem HDGs 4x1,5 z przyciskiem wyzwalającym zabudowanym na zewnątrz budynku. Zbicie szybki i wciśnięcie przycisku spowodują wyłączenia prądu w całym budynku.

3.2. Instalacja oświetleniowe i gniazd wtyczkowych

Zasilanie instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych wykonać z rozdzielnic R1, R2, RT, RS. Instalacje oświetleniową wykonać przewodami YDYp 3 i 4x1,5mm z osprzętem podtynkowym. Gniazda wtyczkowe 230V zasilić przewodami YDYp 3x2,5mm. W pomieszczeniach sanitariatów oraz w kuchni i garażach straży pożarnej osprzęt szczelny. Wykaz zaprojektowanych opraw oświetleniowych podano na rysunku nr 5. Obliczenie natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń wykonano przy pomocy programu RELUX zgodnie z normą PN-EN12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy”. Wentylator w kuchni i oraz w łazienkach zasilić poprzez regulatory obrotów. Typ wentylatorów oraz regulatory podano w projekcie branży sanitarnej. Projektowaną rozdzielnicę RK zasilić przewodem typu YDY 5x16,0mm. Szafka sterująca oraz przewodowanie zasilające i sterujące central wentylacyjnych oraz klimatyzacji wykonać wg projektu wentylacji.

Przed przystąpieniem do rozbiórki istniejącego obiektu należy zdemontować istniejący układ sterowania i powiadamiania DSP oraz rozdzielnicę zasilającą syreny. Urządzenia te ponownie zabudować po wybudowaniu nowego budynku. Na zewnątrz budynku straży zabudować ręczny wyłącznik załączanie syren alarmowych. Prace te wykonywać pod nadzorem technika z ramienia OSP.

3.3. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

W ciągach komunikacyjnych projektuje się zainstalowanie opraw z wbudowanym modułem awaryjnym zapewniającym min 1-godzinne świecenie oprawy po zaniku napięcia. Rozmieszczenie opraw awaryjnych zaznaczono na poszczególnych rysunkach.. W ciągach komunikacyjnych zaprojektowano oprawy wskazujące kierunki ewakuacji z niezależnymi źródłami zasilania. Oprawy te będą załączane razem z oświetleniem ciągów komunikacyjnych, a po zaniku napięcia automatycznie ze źródeł awaryjnych. Na zewnątrz zamontować oprawy awaryjne przystosowane do pracy w temperaturach ujemnych.

3.4. Oświetlenie zewnętrzne

Oprawy oświetlenia zewnętrznego zamontowane na projektowanym budynku wykonać z wydzielonego obwodu z rozdzielnicy TG. Załączanie oświetlenia automatycznie za pomocą zegara astronomicznego oraz ręcznie niezależnym wyłącznikiem zabudowanym dla każdej oprawy. Zamontować oprawy LED 20W IP 44. Oświetlenie terenu zasilić z rozdzielnicy RG kablem typ YKY 4x4mm. Kabel ułożyć w ziemi na głębokości 0,7m na 10cm podsypce z piasku. Zamontować słupy stalowe ocynkowane 4m z oprawą parkową 321.

3.5. Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze

Dla budynku przyjęto III poziom ochrony odgromowej. Instalację odgromową na budynku wykonać jako nie naprężaną na wspornikach, drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8mm. Przewody odprowadzające wykonać w grubościennych rurkach elektroinstalacyjnych prowadzone w warstwie

ocieplenia budynku. Złącza kontrolne zabudować w systemowych obudowach doziemnych. Przewody uziemiające wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego lub ze stali nierdzewnej o przekroju 25x4 mm i połączyć z uziemieniem fundamentowym budynku, który wykonać z płaskownika stalowego 25x4 mm ułożonego w ławach fundamentowych wokół budynku. Należy zwrócić uwagę aby minimalna grubość betonu pokrywająca płaskownik nie była mniejsza niż 5cm. Płaskownik połączyć z prętami zbrojenia ław fundamentowych. Połączenia wykonać jako spawane. Długość spoiny nie mniejsza niż 50mm. Minimalna wartość uziomu fundamentowego $R < 10\Omega$.

Do głównej szyny wyrównawczej doprowadzić bednarkę 25x4 wyprowadzonej z uziomu fundamentowego. Z główną szyną wyrównawczą połączyć punkt „PE” rozdzielniczy głównej. Z szyną wyrównawczą łączyć wszystkie elementy przewodzące konstrukcji budynku, rury instalacji wod-kan, co, koryta kablowe oraz kanały wentylacyjne.

3.6 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA, stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne S301 oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Cała instalacja pracować będzie w systemie TN-S z oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanych urządzeń elektrycznych. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciov. W złączu pomiarowym przewód ochronno-neutralny PEN należy rozdzielić na ochronny PE i neutralny N, a punkt ten uziemić płaskownikiem FeZn 25x4mm. Oporność uziemienia winna być mniejsza od $30,0\Omega$.

Skuteczność zastosowanych środków ochrony przeciwporażeniowej należy potwierdzić pomiarami.

IV. Obliczenia techniczne

4.1. Dobór zabezpieczeń przekrojów linii zasilających i sprawdzenie spadków napięć

tablica	P _i	P _s	I _s	I _b	włz	l	ΔU
	kW	kW	A	A	mm ²	m	%
RG	120,10	60,05	90,39	100	35	7	0,13
R1	41,50	24,90	37,48	40	10	23	0,64
R2	18,10	12,67	19,07	25	10	17	0,24
RT	51,70	51,70	77,82	80	25	36	0,83
RS	11,60	5,80	8,73	25	10	6	0,04

Spadek napięcia w instalacji wewnętrznej dla najbardziej niekorzystnie zasilanego odbiornika:

$$\Delta U\% = 0,13\% + 0,83\% + 0,14\% = 1,10\%$$

4.2. Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia wykonano za pomocą programu RELUX zgodnie z normą PN-EN12464-1 „Światło i oświetlenie miejsc pracy”.

Uwagi końcowe:

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz niniejszym opracowaniem. Po zakończeniu robót przed oddaniem obiektu należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, badanie izolacji kabli i przewodów, rezystancji uziemień.

V. INFORMACJA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

opracowana na podst. Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126)

Podczas wykonywania projektowanych instalacji mogą występować następujące

roboty budowlano-instalacyjne, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń;
- montaż elementów konstrukcji i korytek kablowych;
- prace na wysokości ponad 1,0 m od powierzchni posadzki;
- prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych;
- roboty z wykorzystaniem dźwigu.

Dla w/w robót kierownik budowy zobowiązany jest przed rozpoczęciem budowy sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP, zawierający następujące informacje:

1. plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych
2. ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, ogrodzenia, urządzeń
3. przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego;
4. zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów budowy;
5. informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
6. informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy wykonujący prace budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

1. dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami badaniami lekarskimi;

2. przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników;
3. omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

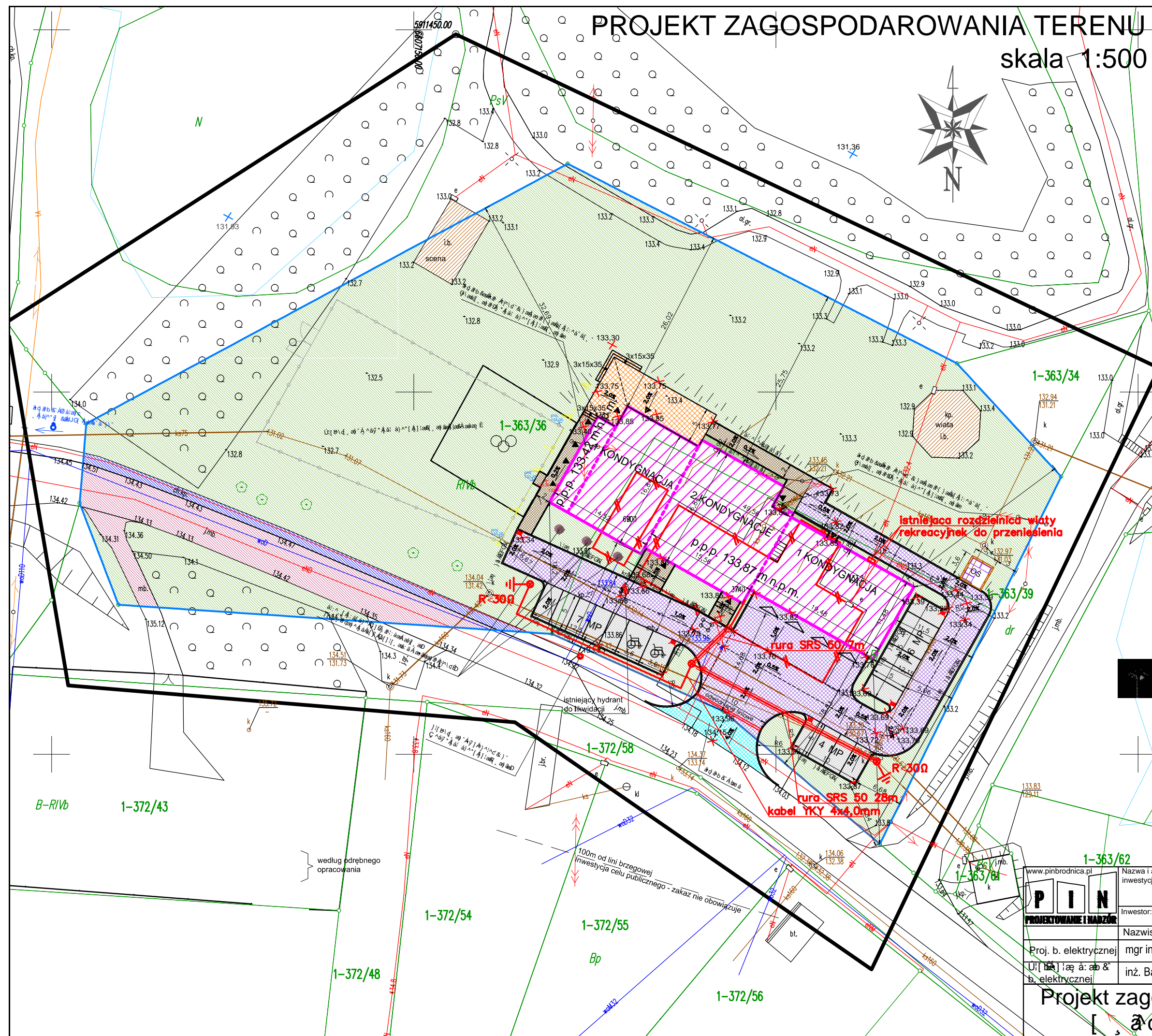
- ochrony osobistej pracownikom;
- przenośnego sprzętu gaśniczego;
- apteczki pierwszej pomocy;
- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i z Państwową Strażą Pożarną.

**PROJEKTANT
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:**

*mgr inż. Paweł Dąbrowski
upr. proj. KUP/0064/POOE/14
do projektowania w specjalności instalac. w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr. i elektroenerget. bez ograniczeń*

**PROJEKTANT SPR.
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ:**

*inż. Bartłomiej Piasecki
upr. proj. KUP/0158/POOE/10
do projektowania w specjalności instalac. w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektr. i elektroenerget. bez ograniczeń*

[illegible]

- | | |
|---|---|
|  | WYPŁYWAĆ ZŁYCH WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYPŁYWAĆ ZŁYCH WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYPŁYWAĆ ZŁYCH WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYPŁYWAĆ ZŁYCH WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | PROJEKTOWANY BUDYNEK |
|  | PROJEKTOWANE CIĄGI PIESZO-JEZDNE, OBRAMOWANIE
KRAWĘŻNIKIEM DROGOWYM |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | MIEJSCA POSTOJOWE (17MP), OBRAMOWANIE
SŁUPY PRACOWNICZE |
|  | TARAS, SCHODY |
|  | ZŁYCH WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | MIEJSCA/OSŁONA NA SEGREGOWANIE POJEMNIKI
CZASOWEGO GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |
|  | WYKONANIE PRAC
WYKONANIE PRAC |

p.p.p. 133,42 m n.p.m.
p.p.p. 133,87 m n.p.m.

•	•y̥ Ǻæ , ^ Á & } \ , æ ^ Á { Á æ ^ } Ǻæ ^ } & Ǻ ^ æ ^ \ , æ ^ { Á Á æ Á æ , Á Ǻ Á F Y Á Á € €
---	--

	ÚÜURÒSVUY ÇEYÁËÜZÒUMÞQVÝÁPÿÖÜÇEÞV
---	-----------------------------------

www.pinbrodnica.pl

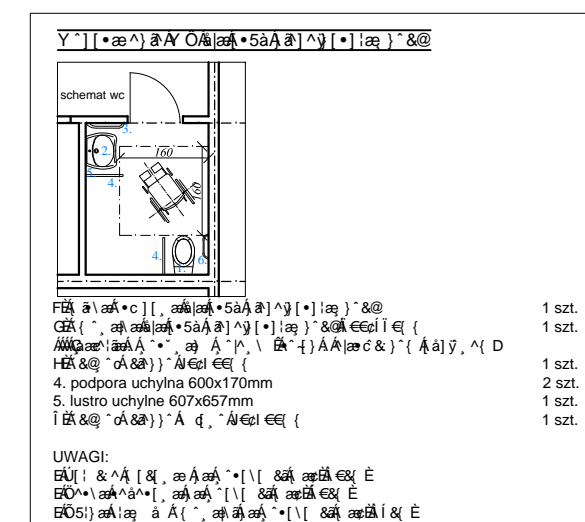
Nazwa i adres inwestycji:	Órka, osiedle: 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929,
---------------------------	---

Investor: Gmina Brzozie
Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki

[illegible]

Projekt zagospodarowania terenu

08. 2022r.	skala 1:500
	01

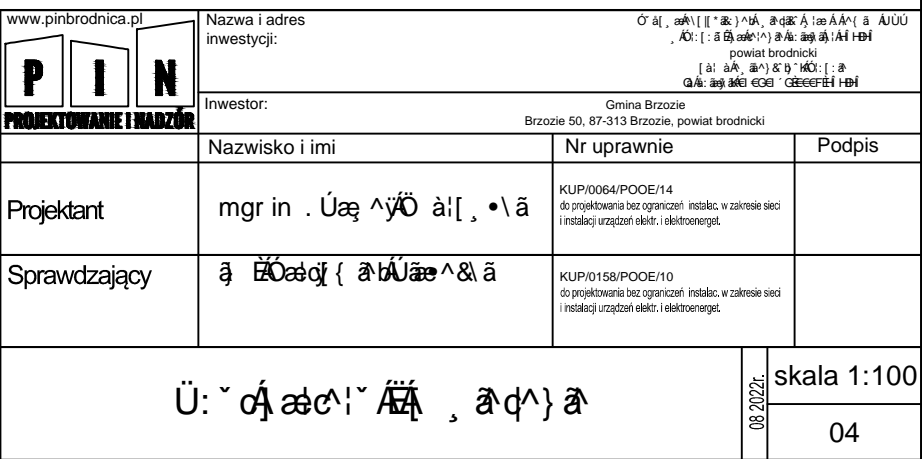


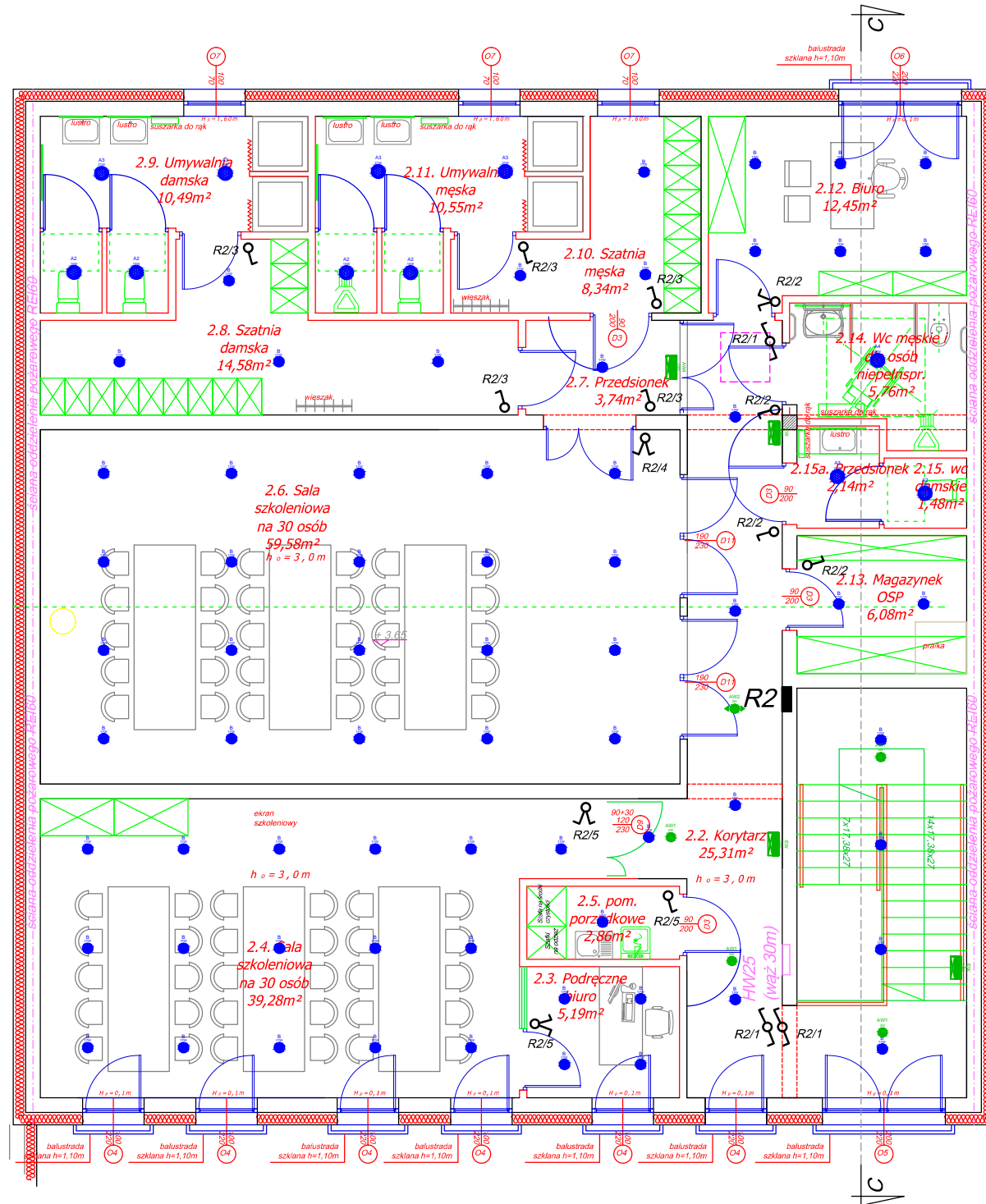
Nr. Om.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m ²
III. Powierzchnie wewnętrzne		
2.1	Klatka schodowa	14,12
2.2	Komunikacja	25,3
2.3	[U] [ai] [ε] ^ [ə] [ɛ]	5,15
2.4	Sala szkoleniowa	39,28
2.5	Pomieszczenie [j:] [ə], [^]	2,80
2.6	Sala szkoleniowa	59,58
2.7	Przedśiołek	3,70
2.8	Szatnia damska	14,50
2.9	Umывальня damska	10,40
2.10	U [ə] [ə], [^] [ə]	8,30
2.11	W [^], [ə] [ə], [^] [ə]	10,55
2.12	Biuro	12,45
2.13	Magazynek OSP	6,00
2.14	Y [ə], [^] [ə] [ə] [^] [ə] [ə] [ə] [^] [ə]	5,70
2.15a	Przedśiołek	2,10
2.15	Wc damskie	1,40
Razem - powierzchnie		221,92
Kubatura netto kondygnacji		665,83m³

GIAV ^: a[] as[, Á d^æ
: a[ä:] as[Á æ^*: ä as[: ^) as[: á: ä SÖm] as[a & @ ä:, as[Ä] ä d[D
\ as[ö O Ä ä]] : gä[as[^É


Ściany oddzielenia pożarowego ocieplane wełną mineralną

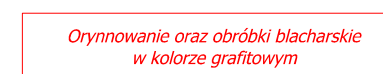
[illegible]



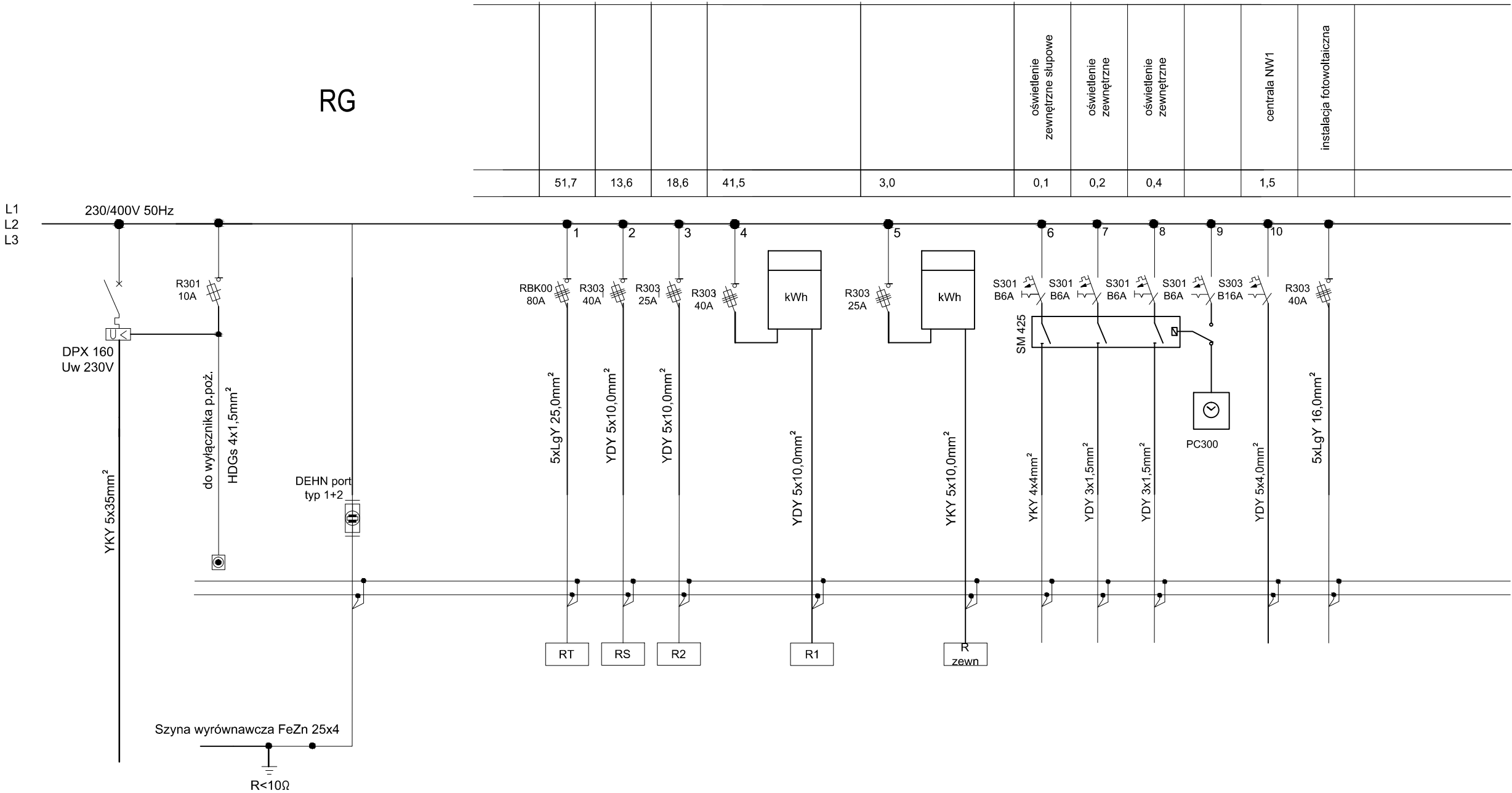
[illegible]

Nr., Ozm.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m ²
III. Powierzchnie wewnętrzne		
2.1	Klatka schodowa	14,12
2.2	Komunikacja	25,31
2.3	U[ł] & } ^ Ą Ą ![5,19
2.4	Sala szkoleniowa	39,28
2.5	Pomieszczenie][[: Ą [, ^	2,86
2.6	Sala szkoleniowa	59,58
2.7	Przedsionek	3,74
2.8	Szatnia damska	14,58
2.9	Umywalnia damska	10,49
2.10	U: ą ą • Ą	8,34
2.11	W(^, ą) ą • Ą	10,55
2.12	Biuro	12,45
2.13	Magazynek OSP	6,08
2.14	Y & Ą • \ a / ą • 5a } a ^ y [•] : E	5,76
2.15a	Przedsionek	2,14
2.15	Wc damskie	1,48
<i>Razem - powierzchnie</i>		<i>221,95</i>
<i>Kubatura netto kondygnacji</i>		<i>665,85m³</i>

		Nazwa i adres inwestycji: Gmina Brzozie Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki	
Inwestor: Gmina Brzozie Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki		Nazwisko i imi Nr uprawnie Podpis	
Projektant mgr in . Úæ ^ÿÖ à![, •\ã		KUP/0064/POE/14 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Sprawdzający ą EÖæç { àÚæ ^&ã		KUP/0158/POE/10 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Rzut I piętra ÄÄ , àq^} à			skala 1:100 05

[illegible]

RG

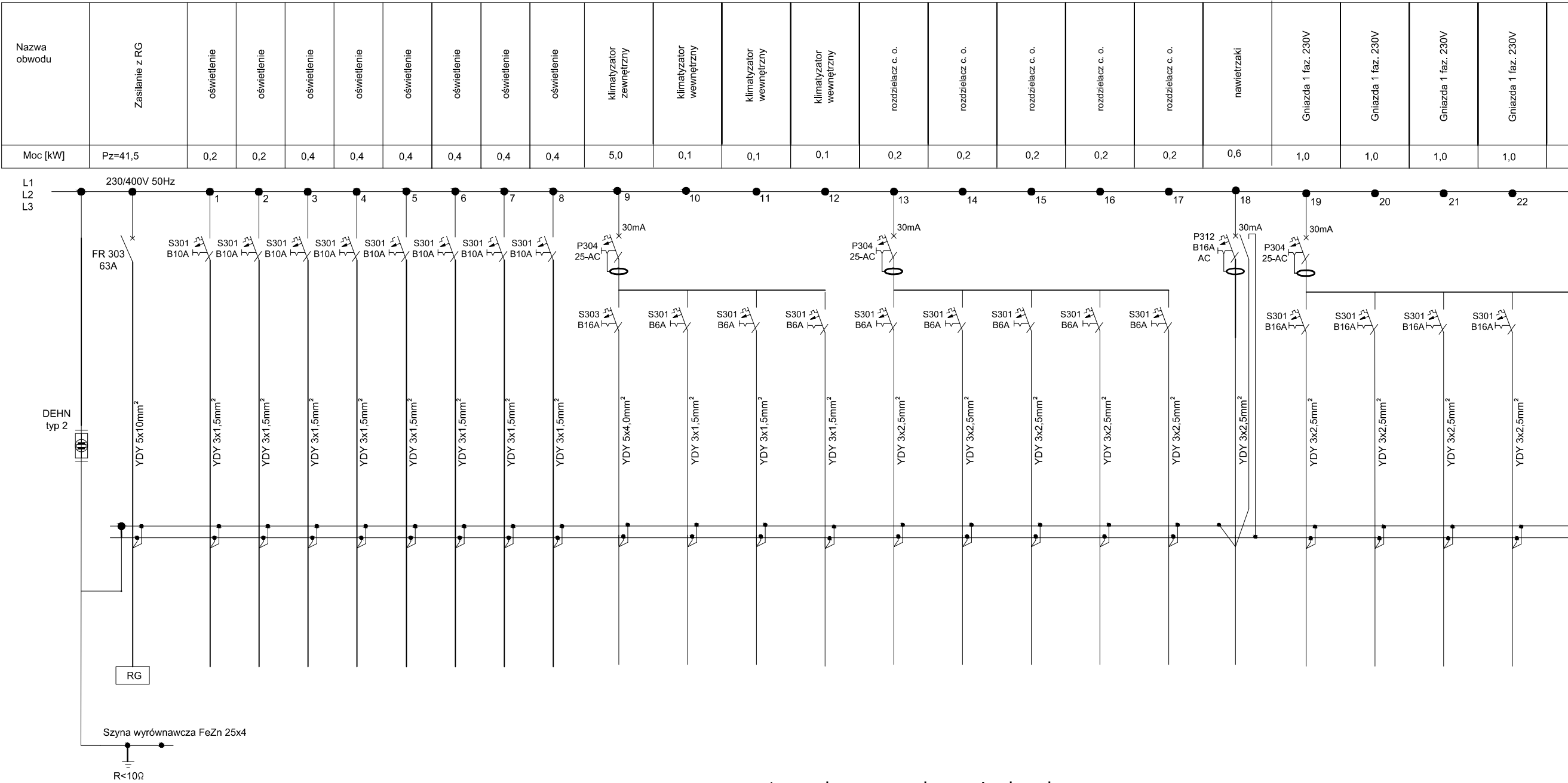


system ochrony przeciwporażeniowej:
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS

Obudowa rozdzielnicy IP 44 dzwi zamykane na
klucz, pozostawić ok 25% wolnego miejsca
rezerwy


www.pinbrodnica.pl		Nazwa i adres inwestycji:		Gmina Brzozie Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki	
<div><div>P</div><div>I</div><div>N</div></div> <div>PROJEKTOWANIE I NADZÓR</div>		Inwestor:			
		Nazwisko i imi		Nr uprawnie	
Projektant		mgr in . Úæ ^ÿÖ à![, •\ã		KUP/0064/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Sprawdzający		ā ĒÖæq{ ā ŮŹæ ^& ā		KUP/0158/POOE/10 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Rozdzielnica RG				skala 1:100	
				06	

R1

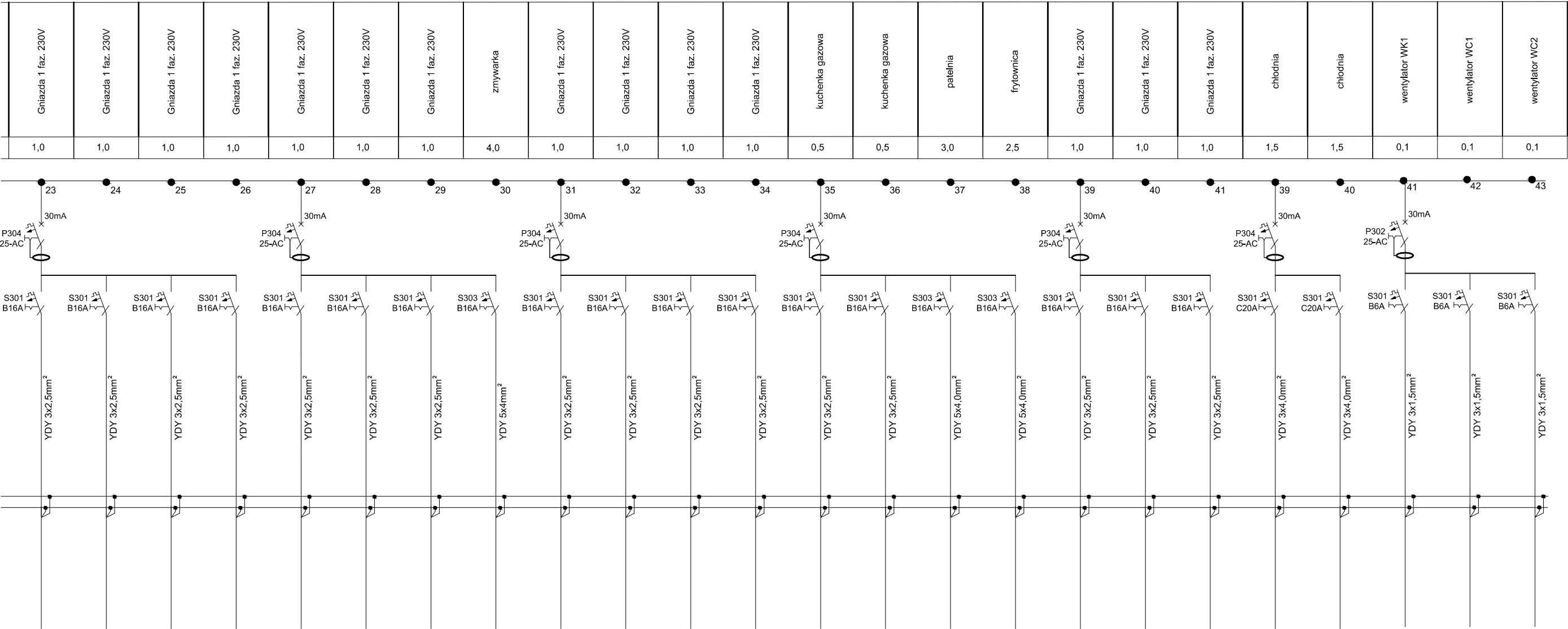


system ochrony przeciwporażeniowej:
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS

Obudowa rozdzielnicy IP 20 dzwi zamykane na
klucz, pozostawić ok 20% wolnego miejsca
rezerwy

 PROJEKTOWANIE I NADZÓR	Nazwa i adres inwestycji: <div></div>			
	Inwestor: Gmina Brzozie Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki			
	Nazwisko i imi	Nr uprawnie	Podpis	
	Projektant	mgr in . Úæ ^yÖ àì[, •ã	KUP/0064/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Sprawdzający	ğ ĘÖæq { ãUæ ^& ā	KUP/0158/POOE/10 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.		
Rozdzielnica R1			08.2024r.	skala 1:100
				07

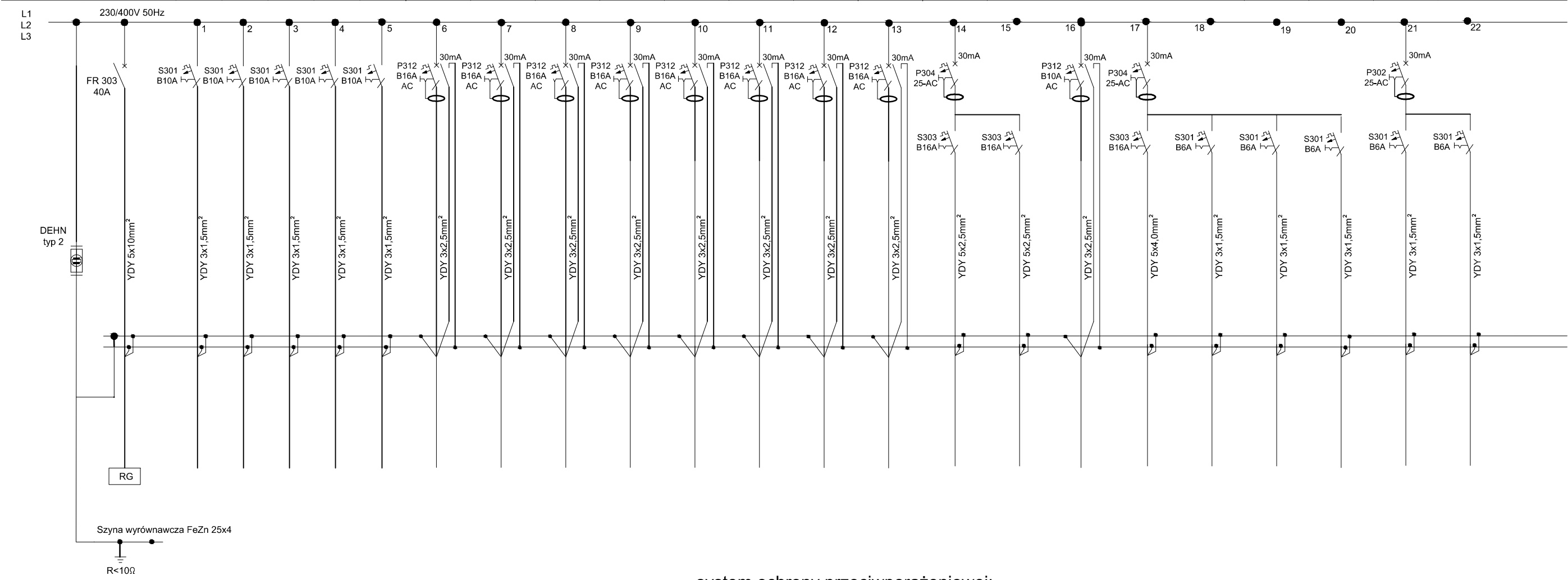
R1



	Nazwa i adres inwestycji: <div></div>		
	Inwestor: Gmina Brzozie Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki		
	Nazwisko i imi	Nr uprawnie	Podpis
	Projektant mgr in . Úæ ^yÖ ài[, •\ã	KUP/0064/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.	
Sprawdzający ą ĘÖæq{ ãÚæ ^& ā	KUP/0158/POOE/10 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.		
Rozdzielnica R1		08.2021r.	skala 1:100 07A

R2

Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	oświetlenie	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 3 faz. 400V	Gniazda 3 faz. 400V	rozdzielacz c. o.	klimatyzator zewnętrzny	klimatyzator wewnętrzny	klimatyzator wewnętrzny	klimatyzator wewnętrzny	wentylator WC3	wentylator WC5
Moc [kW]	Pz=18,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	0,3	5,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



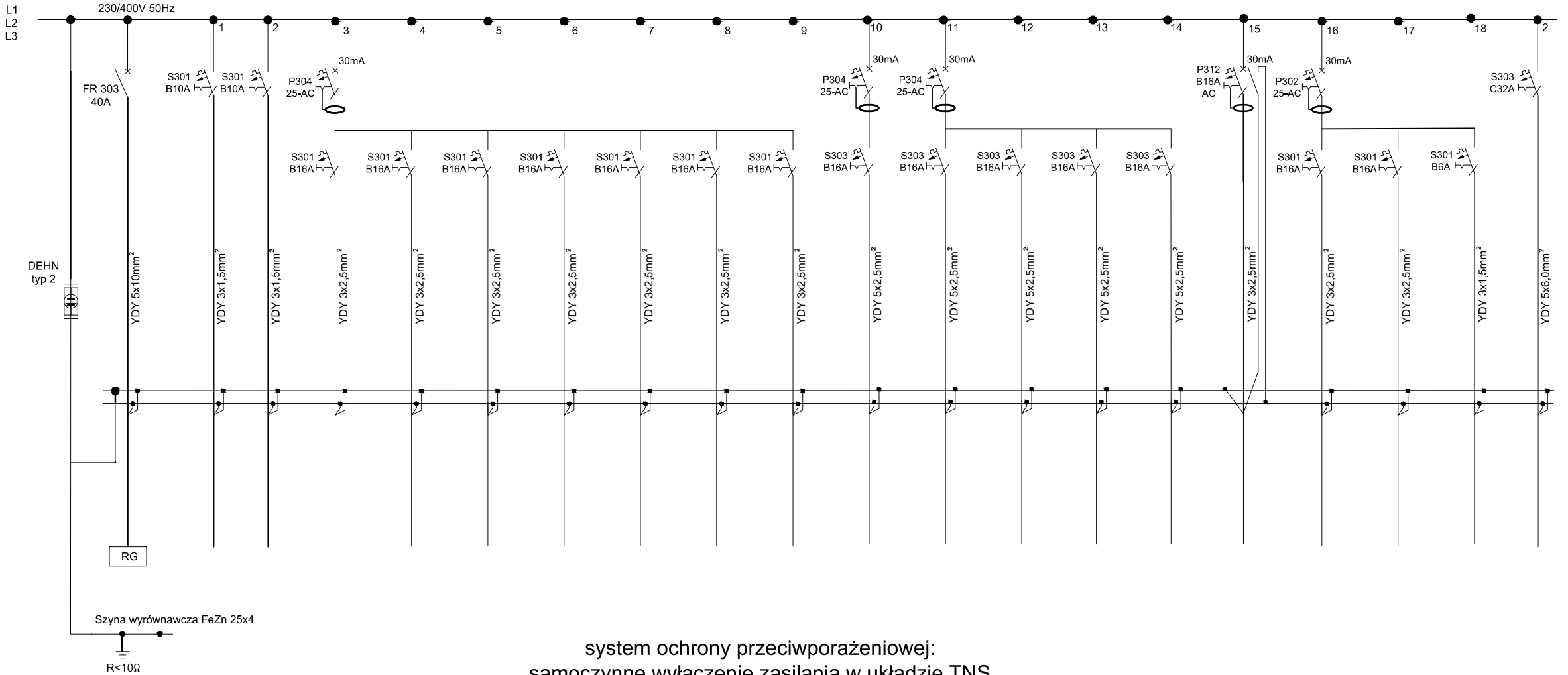
system ochrony przeciwporażeniowej;
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS

Obudowa rozdzielnicy IP 20 dzwi zamykane na
klucz, pozostawić ok 20% wolnego miejsca
rezerwy

www.pinbrodnica.pl		Nazwa i adres inwestycji:		Gmina Brzozie Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki	
<div><div>P</div><div>I</div><div>N</div></div> <div>PROJEKTOWANIE I NADZÓR</div>		Inwestor:			
		Nazwisko i imi		Nr uprawnie	
Projektant		mgr in . Úæ ^yÖ ài[, •ã		KUP/0064/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elekt. i elektroenerget.	
Sprawdzający		ã ÊÖæq{ ãÚæ ^&ã		KUP/0158/POOE/10 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elekt. i elektroenerget.	
Rozdzielnica R2				08.2021r.	
				skala 1:100	
				08	

RS

Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	oświetlenie	oświetlenie	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	Gniazda 1 faz. 230V	centrala wentylacyjna	brama garażowa	brama garażowa	brama garażowa	brama garażowa	DSP	nagrzewnica	nagrzewnica	wentylator WG1	R syren
Moc [kW]	Pz=13,6	0,2	0,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,1	2,0



system ochrony przeciwporażeniowej:
samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TNS

Obudowa rozdzielnic natynkowa IP 44 dzwi
zamykane na klucz, pozostawić ok 20% wolnego
miejsca rezerwy

<div>www.pinbrodnica.pl</div> <div><div>PIN</div><div>PROJEKTOWANIE I NADZÓR</div></div>		Nazwa i adres inwestycji:		<div>Gmina Brzozie</div> <div>Brzozie 50, 87-313 Brzozie, powiat brodnicki</div>			
Inwestor:		Nazwisko i imi		Nr uprawnie			
Projektant		mgr in . Úæ ^yÖ à! , •\ã		KUP/0064/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.			
Sprawdzający		ã ÊÖæq { ãbÚæ ^& ã		KUP/0158/POOE/10 do projektowania bez ograniczeń instalac. w zakresie sieci i instalacji urządzeń elektr. i elektroenerget.			
Rozdzielnica RS				08.2021.		skala 1:100	
						09	