

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

Ryszard Filipowicz

70-365 Szczecin, ul. Jagiellońska 28/9, tel./fax (091) 484-46-17; tel. (091) 812-78-75; e-mail: ryszard.filipowicz@zup.neostrada.pl

Egz. Nr __

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: GMINA NOWE WARPNO
PL. ZWYCIĘSTWA 1; 72-022 NOWE WARPNO

Obiekt: REMONT RATUSZA W NOWYM WARPNI
PROJEKT INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Adres: NOWE WARPNO, PL.ZWYCIĘSTWA, DZIAŁKA NR 961

Branża: ELEKTROENERGETYCZNA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 20 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Opracował:	PRZEMYSŁAW KALICZYŃSKI		
Projektował:	RYSZARD FILIPOWICZ	Nr uprawnień projektowych 13/Sz/89	
Sprawdził:	mgr inż. WŁADYSŁAW PODGÓRSKI	Nr uprawnień projektowych 91/64	

SZCZECIN – SIERPIEŃ - 2010 r.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1. OPIS TECHNICZNY	2
1.1 Temat projektu.....	2
1.2 Zakres projektu	2
1.3 Podstawa opracowania projektu	2
1.4 Informacje ogólne	2
1.5 Instalacja elektroenergetyczna (gniazda, oświetlenie, oświetlenie awaryjne).....	2
1.6 Zasilanie instalacji logiczna i telefoniczna.....	3
1.7 Zasilanie instalacja ostrzegania pożarowego	3
1.8 Połączenia wyrównawcze	3
1.9 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	4
1.10 Instalacja odgromowa.....	4
1.11 Uwagi końcowe	4

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

3. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Uprawnienia budowlane Ryszarda Filipowicza

Załącznik 2 – Uprawnienia budowlane Władysława Podgórskiego

Załącznik 3 – Zaświadczenie o przynależności Ryszarda Filipowicza i Władysława Podgórskiego do
Izby Inżynierów Budownictwa

Załącznik 4 – umowa sprzedaży energii i świadczenia usług przesyłowych - parametry

4. RYSUNKI

Plan sytuacyjny	nr 01
Schemat instalacji elektroenergetycznej	nr 02
Instalacje elektroenergetyczne w piwnicach	nr 03
Instalacje elektroenergetyczne w przyziemiu	nr 04
Instalacje elektroenergetyczne na I piętrze	nr 05
Instalacje elektroenergetyczne na poddaszu.....	nr 06
Instalacja odgromowa.....	nr 07

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Temat projektu

Tematem projektu jest remont budynku ratusza w Nowym Warpnie i związana z nim wymiana oraz uzupełnienie istniejącej instalacji elektroenergetycznej.

1.2 Zakres projektu

Instalacja elektroenergetyczna ogólnego użytku, instalacja elektroenergetyczna zasilania stanowisk komputerowych, instalacja odgromowa.

1.3 Podstawa opracowania projektu

- * Zlecenie inwestora.
- * Architektoniczny projekt zagospodarowania działki w skali 1:1000.
- * Uzgodnienia międzybranżowe.
- * Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania.

1.4 Informacje ogólne

Budynek ratusza zlokalizowany jest przy pl. Zwycięstwa 1 w Nowym Warpnie (dz. nr 961). Przy budynku zlokalizowane jest złącze kablowe zasilane kablem YAKY 4x120 bezpośrednio ze stacji transformatorowej. Układ pomiarowy znajduje się w budynku. Ratusz będzie przechodził gruntowny remont, w związku z czym planowana jest wymiana i rozbudowa istniejących instalacji.

1.5 Opis Instalacji elektroenergetycznej

Zasilanie szafki licznikowej SL wyprowadzone jest z istniejącego złącza kablowego zlokalizowanego przy budynku. Układ pomiarowy zlokalizowany jest w pomieszczeniu pod schodami, przewodem YLY 4x16 w RL 47. Zasilanie odbywa się na podstawie aktualnej umowy o sprzedaż energii i świadczenie usług przesyłowych, z mocą 20kW, zabezpieczenie przelicznikowe 32A.

Rozdzielnicę główną RG zaprojektowano jako wnękową typu EKINOXE TX 4x18 (prod. Legrand), którą należy zabudować w ścianie ww. pomieszczenia na wysokości około 1,2m od podłogi. Schemat tablicy RG i wyposażenie pokazano na rys. nr 07. Zasilanie ww. RG zaprojektowano z ww. szafki licznikowej SL przewodem YLY 4x16.

Dla zasilania stanowisk komputerowych (PEL) zaprojektowano rozdzielnicę RK, zlokalizowaną w pomieszczeniu pomocniczym, jako EKINOXE TX 3x18, zasilaną z RG przewodem YLY 4x10 w RL 37.

Dla wyłączenia budynku spod napięcia zastosowano pożarowy wyłącznik prądu. Jako element wykonawczy zastosowano rozłącznik izolacyjny typu FRX 300 63A, uruchamiany przyciskiem POŻ zlokalizowanym przy wejściu głównym do budynku, h = ok. 1,8m od podłogi.

Instalacja obejmuje zasilanie gniazd wtykowych dla celów porządkowych, podłączenia przenośnych odbiorników używanych okazjonalnie itp. Wszystkie gniazda wtykowe zaprojektowano jako gniazda podwójne z bolcem ochronnym. Zasilanie obwodów gniazd przewidziano z RG. Instalację zaprojektowano przewodami kabelkowymi typu YDYżo-750 3x2,5 mm², pod tynkiem, osprzętem melaminowym pt. (w pomieszczeniach suchych) i bakelitowym szczelnym, bryzgodpornym wpuszczonym (w pom. wilgotnych)

Gniazda komputerowe powinny być zabudowane w module stanowiącym tzw. punkt elektryczno-logiczny (PEL) 2x230V plus 2x gniazdo RJ45.

Obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczyć w rozdzielnicach wyłącznikami nadmiarowymi oraz różnicowoprądowymi z charakterystyką AC dla gniazd ogólnych i charakterystyką A dla gniazd komputerowych.

Ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi stopnia zapewniają ochronniki zainstalowane w rozdzielnicy głównej. III stopień (D) zaleca się zastosować dla gniazd zasilających urządzenia elektroniczne.

Obwody oświetleniowe i gniazd wtyczkowych wykonać przewodami 3-żyłowymi. Trzecią żyłę (styk ochronny lub obudowę oprawy) łączyć do przewodu ochronnego PE w rozdzielnicy RG.

Instalacje oświetlenia ogólnego zaprojektowano przewodami YDY 3x1,5mm² podtynkowymi z wykorzystaniem opraw świetłkowych:

- Philips Modella TCS125 2xTL5-58W 840 HFP O – w pomieszczeniach biurowych na parterze,
- Philips Modella TCS125 2xTL5-54W HFP O – w pomieszczeniach biurowych na – na pierwszym piętrze,
- TCW216 2xTL5-54W/840 HFP PI - w piwnicy i na poddaszu.

W pomieszczeniach komunikacyjnych stosować oprawy awaryjne Lena Lighting VECTOR 2x36W 3h, wyposażone we własne źródło zasilania, zasilające oprawę w przypadku zaniku napięcia sieciowego. Podane oprawy można zastąpić innymi o posiadającymi parametry nie gorsze niż ww. oprawy. Oprawy mocować bezpośrednio do sufitu.

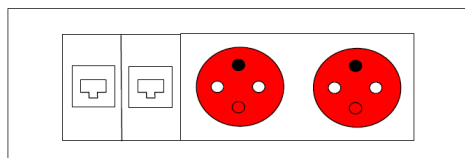
Wyłącznik oświetlenia montować na wysokości 1,4m nad posadzką. Stosować osprzęt biały podtynkowy. Natężenie oświetlenia w pomieszczeniach biurowych wynosić będzie w granicach 300– 500 luxów. Wymienione powyżej oprawy podane są jako przykładowe. Dozwolone jest stosowanie osprzętu innego producenta, lecz o nie gorszych parametrach niż powyższe.

1.6 Zasilanie instalacji logicznej

Uwaga: montażu instalacji logicznej powinna zaprojektować i wykonać wyspecjalizowana firma.

Punkt dystrybucyjny instalacji logicznej znajdować się będzie w pomieszczeniu pomocniczym, w dedykowanej szafie stojącej 19". Jej usytuowanie oznaczone jest na rzucie przyziemia.

Dla zasilania poszczególnych stanowisk pracy projektuje się punkty przyłączeniowe sieci logicznej (PEL), wykonane w postaci dwóch gniazd elektrycznych typu Data z kluczem i dwóch gniazd logicznych RJ45 w wykonaniu podtynkowym. Lokalizację wykonanych punktów abonenckich pokazano na planach dołączonych do dokumentacji.



Dla zasilania obwodów instalacji logicznej i urządzeń znajdujących się w szafie 19" projektuje się rozdzielnicę RK, zlokalizowaną w pomieszczeniu pomocniczym, w obudowie EKINOXE TX 3x18, zasilaną z RG przewodem YLY 4x10 w RL 37.

Projekt sieci logicznej i telefonicznej stanowi odrębne opracowanie.

1.7 Zasilanie instalacja ostrzegania pożarowego

Do systemu sygnalizacji pożarowej przewidziana jest mikroprocesorowa centrala sygnalizacji pożarowej IGNIS 1030 prod. POLON-ALFA w Bydgoszczy (lub równorzędną). Zasilanie tej centrali należy wykonać z rozdzielnicy komputerowej RK, zlokalizowanej w pomieszczeniu pomocniczym na poziomie przyziemia.

Projekt instalacji ostrzegania pożarowego w osobnym opracowaniu.

1.8 Połączenia wyrównawcze

Instalację uziemienia wyrównawczego zaprojektowano w postaci miejscowych szyn wyrównawczych, które należy zabudować we wskazanych miejscach na wysokości około 0,3m nad posadzką i połączyć linką LY 6mm² z zaciskiem PE w rozdzielnicy RG. Do szyn miejscowych przyłączyć linką LY 2,5mm² wszelkie metalowe rury ZW, CW, CO, gazu.

Szynę główną wykonać w pomieszczeniu pod schodami na parterze. Do szyny GSW podłączyć metalowe sieci wchodzące do budynku (co wod-kan itp.). Podłączenia wykonać przewodem DY6mm². Szyną uziemić do uziomu instalacji odgromowej. Uziemienie wykonać bednarką Fe/Zn 20x4.

1.9 Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim w instalacjach odbiorczych zastosowane zostało

samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TN-C/S. Wszystkie dostępne części przewodzące połączyć należy do punktu neutralnego zasilania przy pomocy przewodów ochronnych. Jako uzupełniający środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowane zostały wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA.

1.10 Instalacje odgromowa

Dla budynku projektuje się wykonanie instalacji odgromowej. Siatkę zwodów wykonać drutem ocynkowanym fi 8mm. Do siatki podłączyć wszystkie metalowe elementy zainstalowane na dachu i wystające ponad dach. Przewody odprowadzające wykonać drutem Fe/ZnΦ8mm prowadzonym na uchwytych na ścianach budynku. Na ścianach niepalnych i trudnozapalnych przewody układać w odległości 2cm od ściany na uchwytych dystansowych. Na podłożu palnym przewody prowadzić w odległości 40cm od podłoża. Na wys. 0,6m wykonać zaciski kontrolne. Przewody uziemiające wykonać bednarka Fe/Zn25x4. Wykonać uziom otokowy wykonać bednarką FE/ZN 25x4 w wykopie na głębokości min. 0,6m. Ze względu na wykorzystanie tego uziomu dla uziemienia instalacji elektroenergetycznej w budynku, rezystancja przeliczeniowa uziomu nie powinna być większa niż 10 omów. Z instalacją odgromową należy połączyć szynę połączeń wyrównawczych w kotłowni. Całość wykonać zgodnie z rysunkami oraz normą PN-IEC 61024-1.

1.11 Uwagi końcowe

- * Przed przekazaniem instalacji odbiorczej do eksploatacji zaleca się wykonanie pomiarów kontrolnych w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.
- * Całość robót elektrycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- * Wykonanie instalacji wewnętrznej należy powierzyć specjalistycznej firmie uwzględniającej szczegółowe potrzeby i wymagania użytkownika.

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

Bilans mocy:

	Pi [kW]	kj	suma [kW]
obwody gniazd komputerowych	6	0,7	2,9
obwody oświetleniowe	7,2	0,8	4,6
obwody gniazda ogólnego użytku	12	0,8	7,7
moc obliczeniowa			15,2

Istniejąca moc przyłączeniowa 20kW jest wystarczająca i pozostaje bez zmian.

3. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Uprawnienia budowlane Ryszarda Filipowicza

Załącznik 2 – Uprawnienia budowlane Władysława Podgórskiego

Załącznik 3 – Zaświadczenie o przynależności Ryszarda Filipowicza i Władysława Podgórskiego do Izby Inżynierów Budownictwa

Załącznik 4 – umowa sprzedaży energii i świadczenia usług przesyłowych - parametry

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Nr ewid. 13/sz/89

Szczecin data 6.02.1989r.

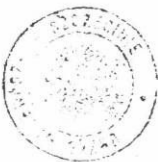


STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

87

Na podstawie 8. Zust. 2 pkt 2, 55 ust. 2, oraz § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d) rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Ryszard FILIPOWICZ
technik elektromechanik
17 grudnia 1955 r. w Szczecinie
urodzony dnia
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy i robót instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci w specjalności i instalacji elektrycznych
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych sieci i instalacji oraz oceniania i uświadczenia stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

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

5

„DUPLIKAT”

Szczecin, dnia 12 maja 1964 r.

PREZYDIUM
Wojewódzkiej Rady Narodowej
Wydział Budownictwa,
Urbanistyki i Architektury
w Szczecinie

Nr ewid. uprawn.
91/64

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. I pkt I i art. 20 ust. I ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz.U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i §§ 34 i 9, ust. 1, pkt II2 - rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz.U. Nr 53, poz. 266)

Ob. mgr inż. elektryk Władysław Podgórski urodzony dnia 28 czerwca 1930 r. w m. Jaszczowie otrzymuje w szczególności: instalacji i urządzeń elektrycznych uprawnienia budowlane do:

1. sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
2. kierowania robotami budowlanymi w zakresie wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.

Oryginał dokumentu „uprawnienia budowlane” podpisał Główny Architekt Województwa mgr inż. Roman Fafius.

Pieczęć okrągłą z Godłem Państwa i napisem w otoku: Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie.

Duplikat powyższego dokumentu wystawiono na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie.

Szczecin 1998.10.26.

Z up. Wojewody Szczecińskiego
mgr inż. Włodzisław Fabiański
Zastępca Dyrektora
Wydziału Budownictwa,
Urbanistyki i Architektury
Nadzoru Budowlanego

INSTRUMENTALNY
KRAJOWY REJESTR
BUDOWNICTWA
SZCZECIN
1998.10.26

INSTRUMENTALNY
KRAJOWY REJESTR
BUDOWNICTWA
SZCZECIN
1998.10.26



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
FILIPOWICZ Ryszard
ul. Jagiellońska 28/9
70-365 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **FILIPOWICZ Ryszard**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/1499/01**, zamieszkały(a) 70-365 SZCZECIN ul. Jagiellońska 28/9, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2009-12-16



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410+12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
PODGÓRSKI Władysław
ul. Chopina 56/6
71-450 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **PODGÓRSKI Władysław**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/1500/01**, zamieszkały(a) 71-450 SZCZECIN ul. Chopina 56/6, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2010-01-01**
do dnia: **2010-12-31**

Szczecin, dnia 2010-01-05

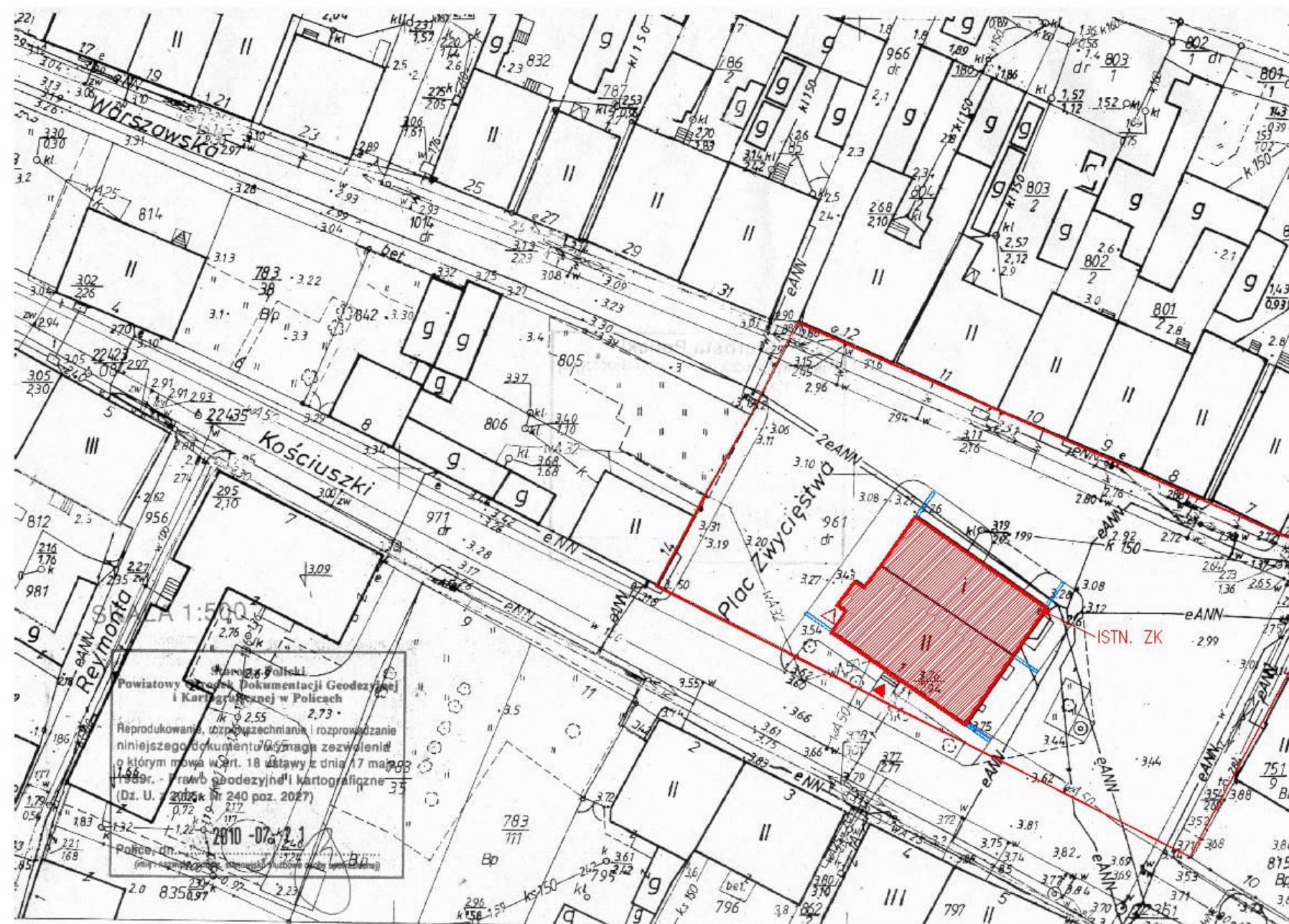


Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej
[Signature]
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski

ZAŁGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

4. RYSUNKI

Zagospodarowanie terenu	nr 01
Instalacje elektroenergetyczne w piwnicach	nr 02
Instalacje elektroenergetyczne w przyziemiu	nr 03
Instalacje elektroenergetyczne na I piętrze	nr 04
Instalacje elektroenergetyczne na poddaszu	nr 05
Instalacje odgromowa	nr 06
Schemat instalacji elektroenergetycznej	nr 07



- GRANICA DZIAŁKI
- ▨ BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM
- ▶ WEJŚCIE GŁÓWNE
- ▶ WEJŚCIE NA WIEŻĘ

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

Ryszard Filipowicz
70-365 Szczecin; ul. Jagiellńska 28/9
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75

INWESTOR Gmina Nowe Warpno
pl. Zwycięstwa 1; 72-022 Nowe Warpno

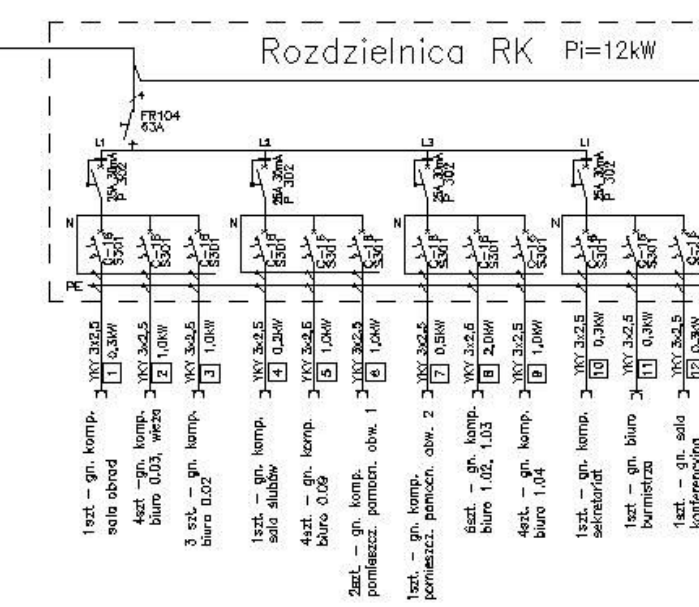
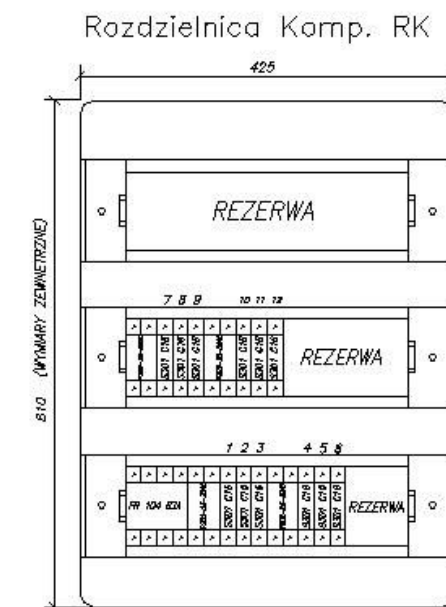
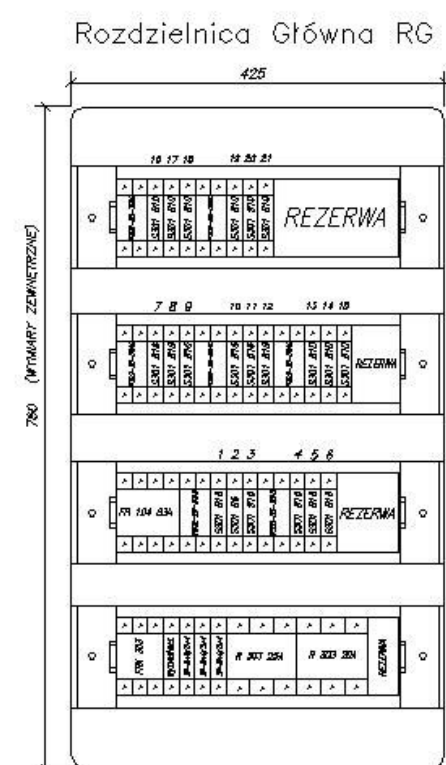
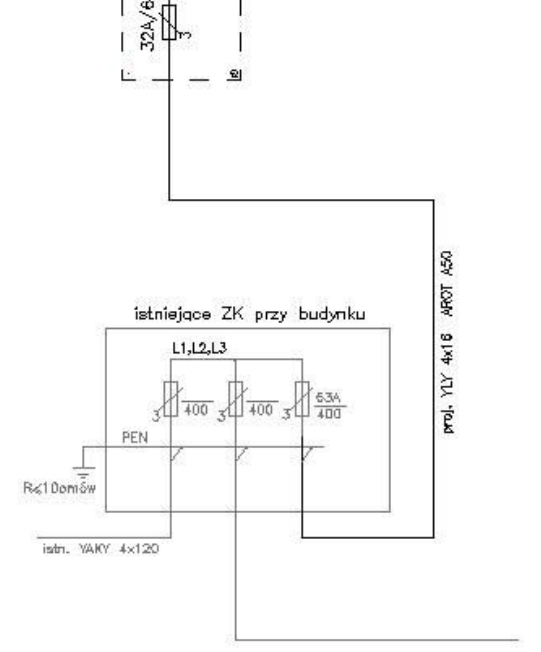
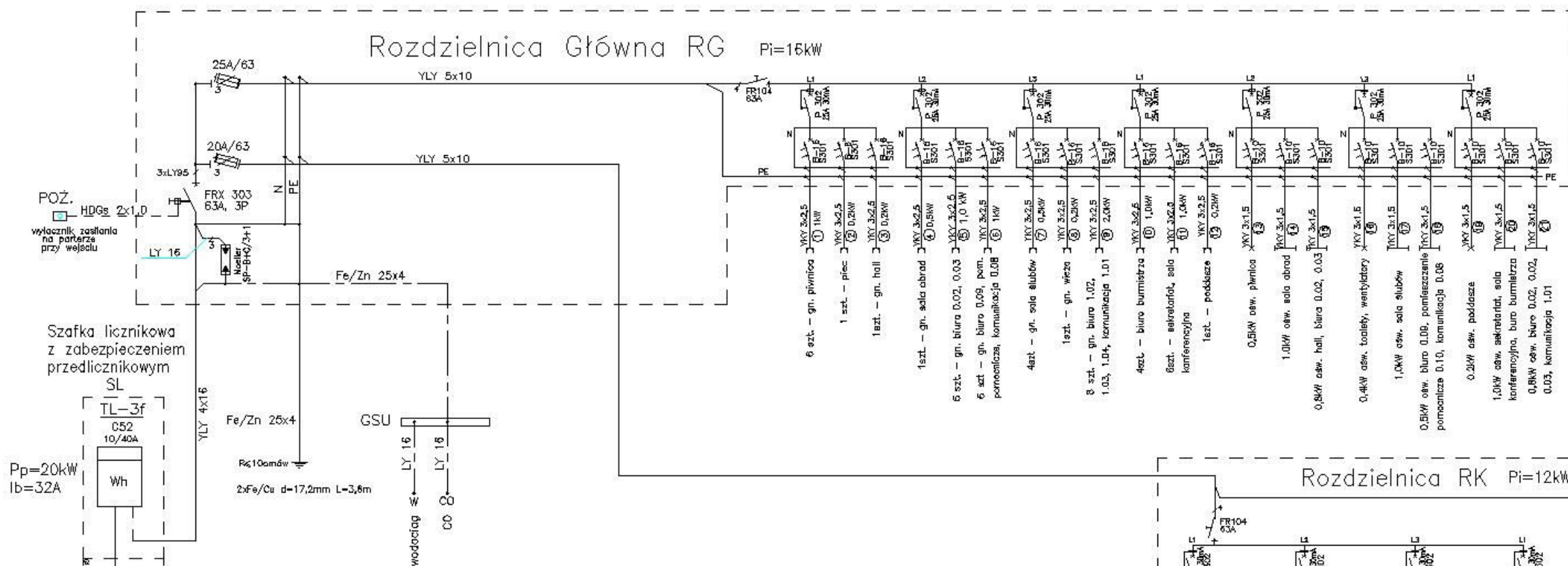
OBIEKT Remont ratusza w Nowym Warpnie

ADRES działka nr 961 obręb Nowe Warpno

TEMAT INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

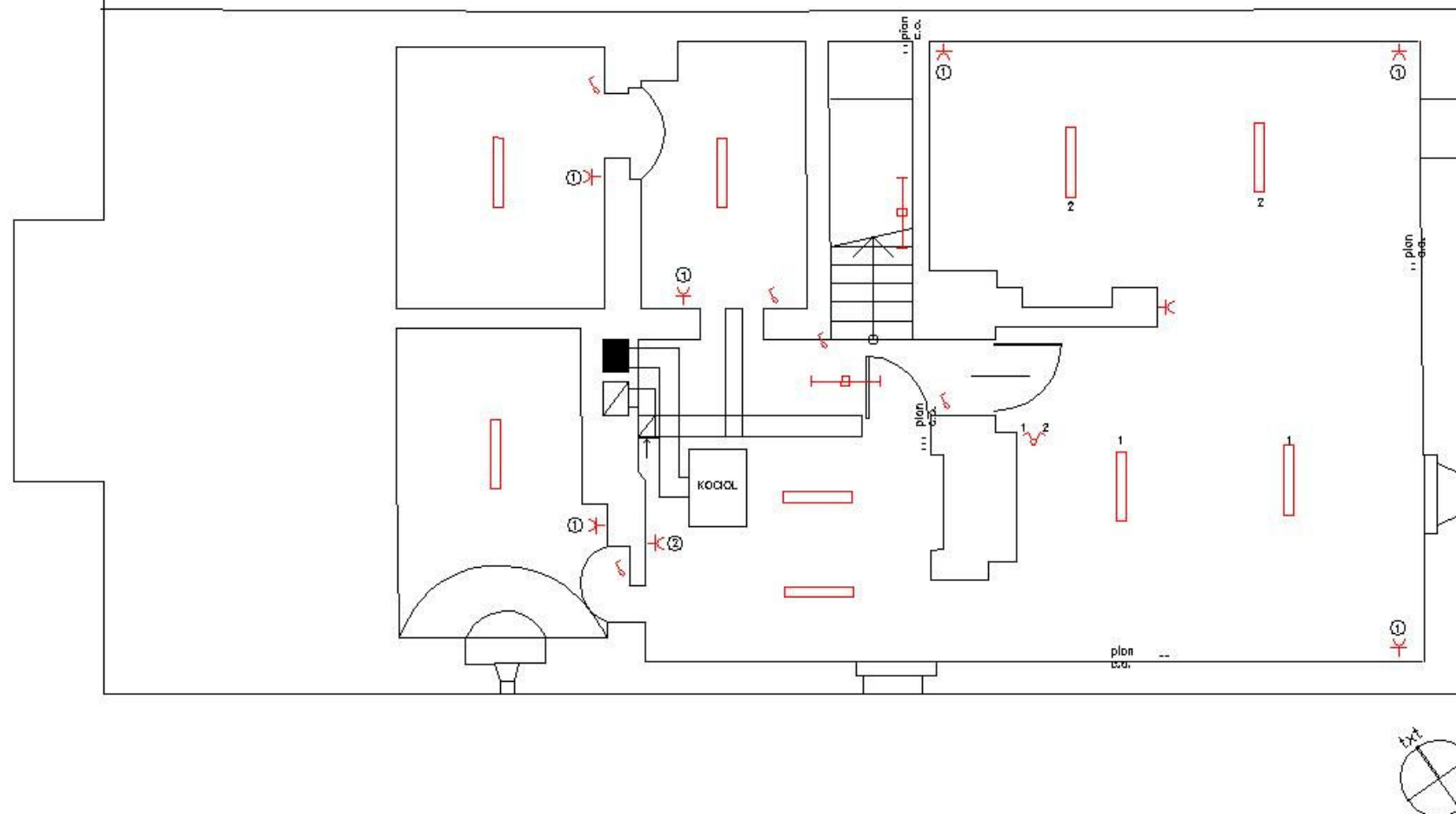
TREŚĆ RYS. PLAN SYTUACYJNY

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował	Przemysław Kaliczyński			
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/89	10.10	
Sprawdził	mgr inż. W. Podgórski	91/84	10.10	
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.
	Elektryczna		1:500	01



ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH				
Ryszard Filipowicz				
70-385 Szczecin; ul. Jagiellońska 28/9				
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75				
INWESTOR	Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1; 72-022 Nowe Warpno			
OBIEKT	Remont ratusza w Nowym Warpnie			
ADRES	działka nr 961 obręb Nowe Warpno			
TEMAT	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
TREŚĆ RYS.	SCHEMAT			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował	Przemysław Kaliczyński		08.10	
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/89	08.10	
Sprawił	mgr inż. W. Podgórski	91/64	08.10	
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.
	Elektryczna		1:10	02

CZĘŚĆ NIEPODPIWNICZONA



OPIS INSTALACJI

1. Instalacje wewnętrzną należy wykonać w nawiązaniu do załączonego schematu strukturalnego rozdzielnic RG i RK oraz opisu technicznego.
2. Rozdzielnice RG należy instalować we wnęce w hallu.
3. Obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami YDYpzo z żyłami 1,5mm².
4. Do obwodów gniazd wtykowych 1-fazowych należy stosować przewody YDYpzo 3x2,5mm².
5. Całość instalacji odbiorczych należy wykonać pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego firmy ELDA lub równorzędnego.
6. Łączniki oświetleniowe należy instalować na wysokości 1,4m od podłogi.
7. Należy stosować podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 16A z kotkiem ochronnym.
8. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m.
9. W piwnicach należy stosować gniazda wtykowe w wykonaniu szczelnym.

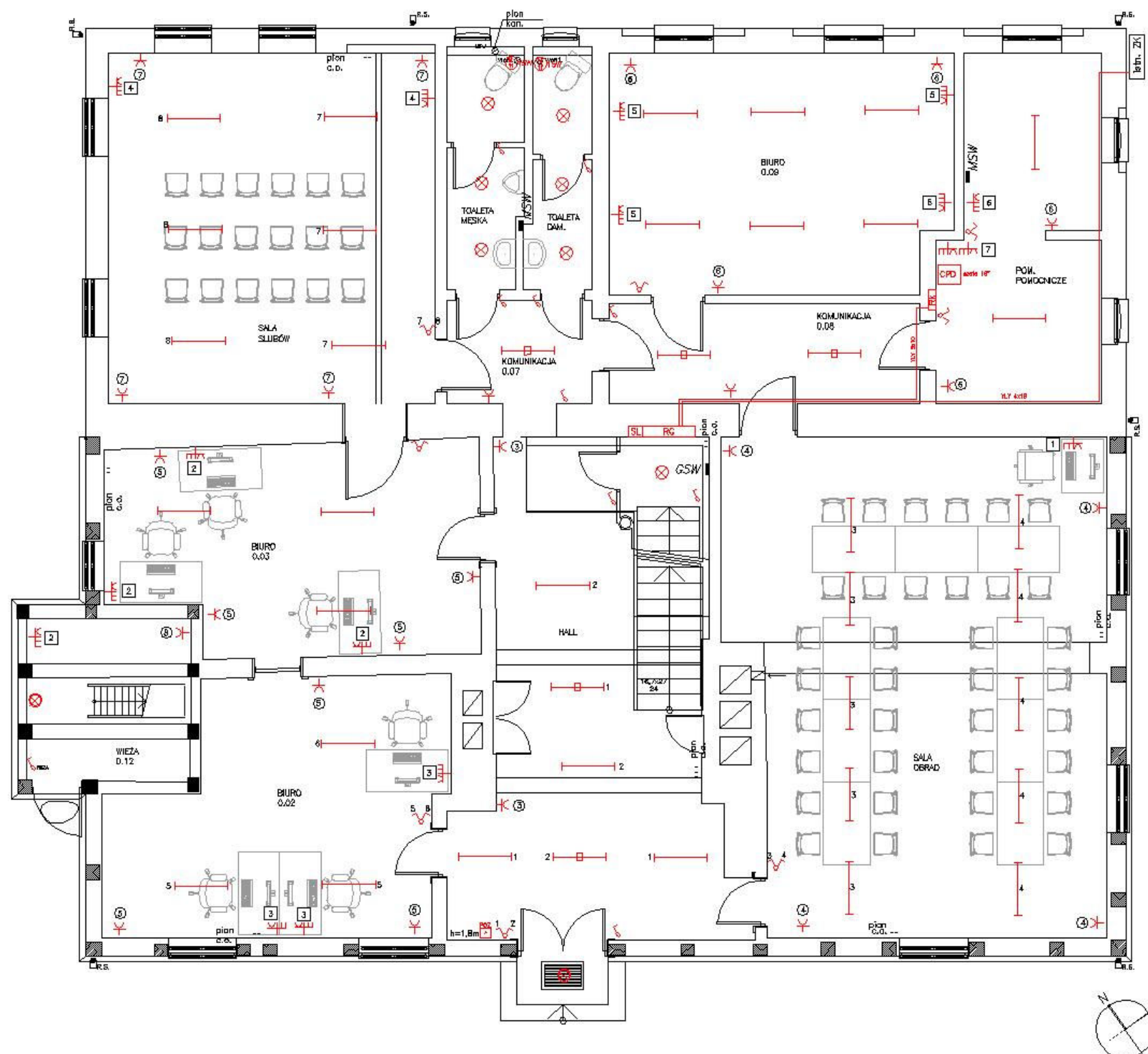
LEGENDA

- oprawa świetłwkowa z modulem awaryjnym typu Lena Lighting VECTOR 2x36W 3h
- oprawa świetłwkowa TCW216 2xTL5-54W/840 HFP PI
- gniazda wtykowe 2x16A+PE
- łącznik świecznikowy
- łącznik jednobiegunowy
- nr obwodu z rozdzielnicy RG

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

Ryszard Filipowicz
70-365 Szczecin; ul. Jagiellońska 28/9
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75

INWESTOR	Gmina Nowe Warpno pl. Zwyciestwa 1; 72-022 Nowe Warpno			
OBIEKT	Remont ratusza w Nowym Warpnie			
ADRES	działka nr 961 obręb Nowe Warpno			
TEMAT	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
TREŚĆ RYS.	PLAN INSTALACJI W PIWNICACH			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował	Przemysław Kaliczyński		08.10	
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/89	08.10	
Sprawdził	mgr inż. W. Podgórski	91/64	08.10	
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.
	Elektryczna		1:50	03



OPIS INSTALACJI

1. Instalacje wewnętrzną należy wykonać w nawiązaniu do załączonego schematu strukturalnego rozdzielnic RG i RK oraz opisu technicznego.
2. Rozdzielnice RG należy instalować we wnęce w hallu.
3. Obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami YDYpzo z żyłami 1,5mm².
4. Do obwodów gniazd wtykowych 1-fazowych należy stosować przewody YDYpzo 3x2,5mm².
5. Całość instalacji odbiorczych należy wykonać pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego firmy ELDA lub równorzędnego.
6. Łączniki oświetleniowe należy instalować na wysokości 1,4m od podłogi.
7. Należy stosować podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 16A z kółkiem ochronnym.
8. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m.
9. W łazienkach zainstalować wentylatory z wyłącznikiem czasowym zasilane z obwodów oświetleniowych.

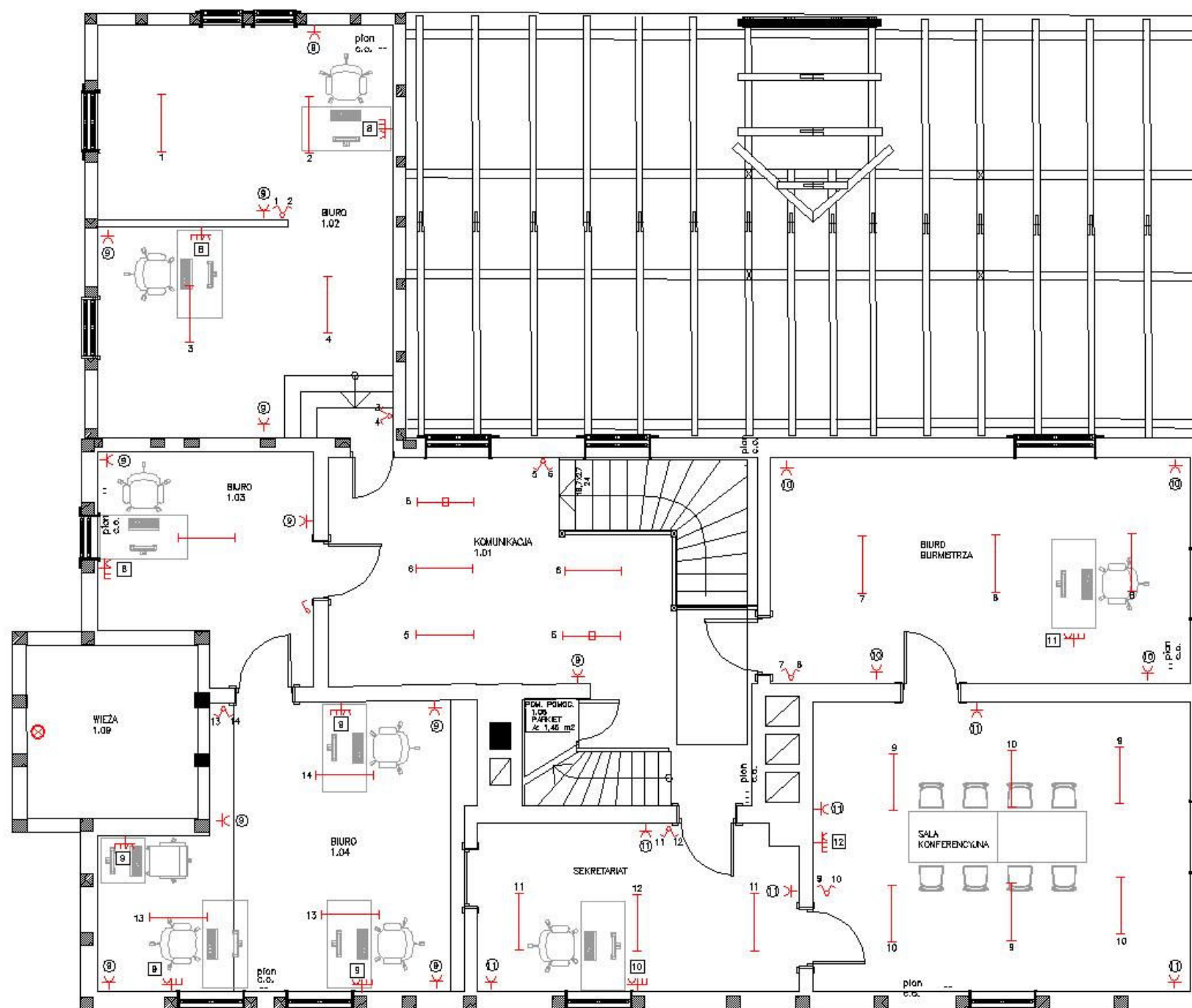
LEGENDA

- oprawa świetłkowska z modulem awaryjnym typu Lena Lighting VECTOR 2x36W 3h
- oprawa świetłkowska 2x58W
- punkt elektryczno-logiczny
- gniazdo wtykowe 2x16A+PE
- łącznik świecznikowy
- łącznik jednobiegunowy
- oprawa świetłkowska z kloszem w wykonaniu hermetycznym
- MSW* miejscowa szyna wyrównawcza
- GSW* główna szyna wyrównawcza
- ① nr obwodu z rozdzielnic RG
- 1 nr obwodu z rozdzielnic RK

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

Ryszard Filipowicz
70-365 Szczecin; ul. Jagiellońska 28/9
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75










INWESTOR	Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1; 72-022 Nowe Warpno			
OBIEKT	Remont ratusza w Nowym Warpnie			
ADRES	działka nr 961 obręb Nowe Warpno			
TEMAT	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
TREŚĆ RYS.	PLAN INSTALACJI W PRZYZIEMIU			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował	Przemysław Kaliczyński		08.10	
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/B9	08.10	
Sprawdził	mgr inż. W. Podgórski	91/64	08.10	
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.
	Elektryczna		1:50	04



OPIS INSTALACJI

1. Instalacje wewnętrzne należy wykonać w nawiązaniu do załączonego schematu strukturalnego rozdzielnic RG i RK oraz opisu technicznego.
2. Rozdzielnice RG należy instalować we wnętrzu w hali.
3. Obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami YDYpzo z żyłami 1,5mm².
4. Do obwodów gniazd wtykowych 1-fazowych należy stosować przewody YDYpzo 3x2,5mm².
5. Całość instalacji odbiorczych należy wykonać pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego firmy ELDA lub równorzędnego.
6. Łączniki oświetleniowe należy instalować na wysokości 1,4m od podłogi.
7. Należy stosować podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 16A z kątkiem ochronnym.
8. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m.

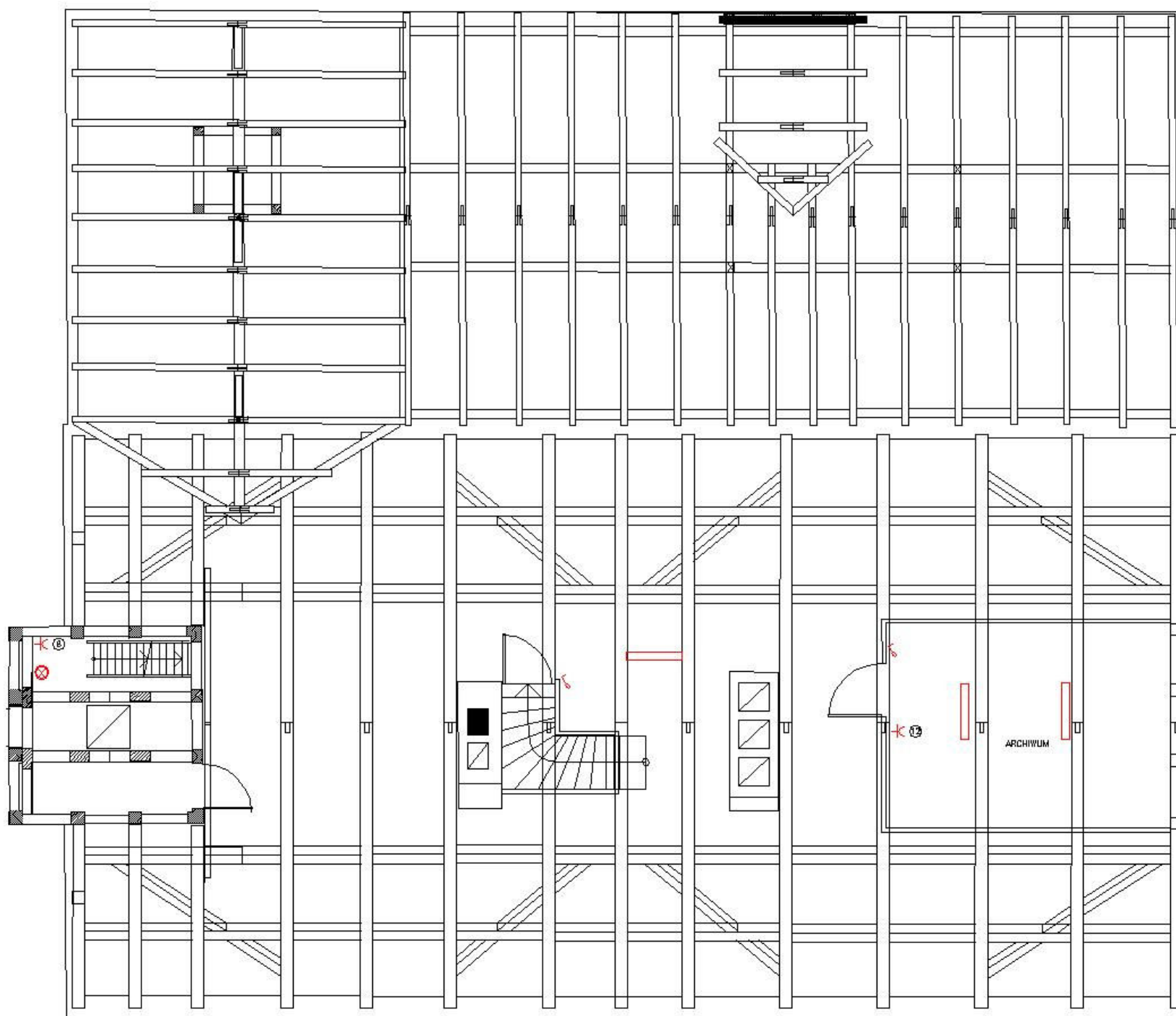
LEGENDA

-  oprawa świetlówkowa TCW216
2xTL5-54W/840 HFP PI
-  oprawa świetlówkowa 2x54W
-  punkt elektryczno-logiczny
-  gniazdo wtykowe 2x16A+PE
-  łącznik świecznikowy
-  łącznik jednobiegunowy
-  oprawa w wykonaniu hermetycznym
-  nr obwodu z rozdzielnic RG
-  nr obwodu z rozdzielnic RK

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

Ryszard Filipowicz
70-365 Szczecin; ul. Jagiellońska 28/9
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75

INWESTOR	Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1; 72-022 Nowe Warpno				
OBIEKT	Remont ratusza w Nowym Warpnie				
ADRES	działka nr 961 obręb Nowe Warpno				
TEMAT	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE				
TREŚĆ RYS.	PLAN INSTALACJI NA I PIĘTRZE				
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis	
Opracował	Przemysław Kaliczyński		08.10		
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/B9	08.10		
Sprawdził	mgr inż. W. Podgórski	91/64	08.10		
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.	
	Elektryczna		1:50	05	



OPIS INSTALACJI

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać w nawiązaniu do załączonego schematu strukturalnego rozdzielnic RG i RK oraz opisu technicznego.
2. Rozdzielnicę RG należy instalować we wnęce w hallu.
3. Obwody oświetleniowe należy wykonać przewodami YDYpzo z żyłami 1,5mm².
4. Do obwodów gniazd wtykowych 1-fazowych należy stosować przewody YDYpzo 3x2,5mm².
5. Całość instalacji odbiorczych należy wykonać pod tynkiem z zastosowaniem osprzętu podtynkowego firmy ELDA lub równorzędnego.
6. Łączniki oświetleniowe należy instalować na wysokości 1,4m od podłogi.
7. Należy stosować podwójne gniazda wtykowe 1-fazowe 16A z kolkiem ochronnym.
8. Gniazda wtykowe należy instalować na wysokości 0,3m.

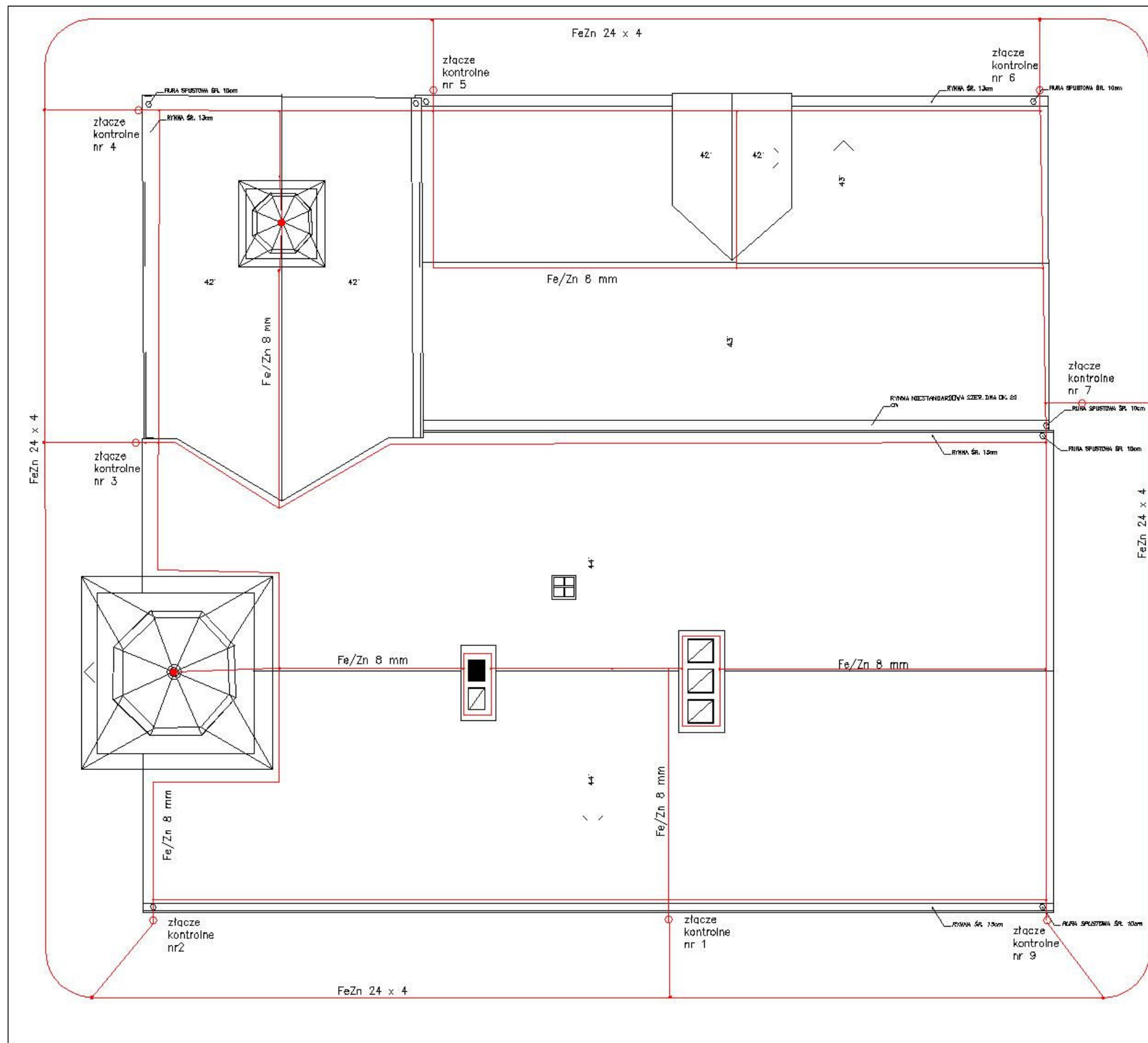
LEGENDA

- oprawa świetlówkowa
TCW216 2xTL5-54W/B40 HFP PI
- ⌂ gniazdo wtykowe 2x16A+PE
- ⌂ łącznik jednobiegunowy
- ⊗ oprawa świetlówkowa z kloszem
w wykonaniu hermetycznym
- ① nr obwodu z rozdzielnic RG

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

Ryszard Filipowicz
70-365 Szczecin; ul. Jagiellońska 28/9
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75

INWESTOR	Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1; 72-022 Nowe Warpno			
OBIEKT	Remont ratusza w Nowym Warpnie			
ADRES	działka nr 961 obręb Nowe Warpno			
TEMAT	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
TREŚĆ RYS.	PLAN INSTALACJI NA PODDASZU			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował	Przemysław Kaliczyński		08.10	
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/89	08.10	
Sprawdził	mgr inż. W. Podgórski	91/64	08.10	
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.
	Elektryczna		1:50	06



Informacje ogólne
 Trasa instalacji odgromowych powinna przebiegać zgodnie z planem instalacji.
 Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do uterenia na nich instalacji odgromowej, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały.
 Montaż sztucznych zwodów odgromowych na budynku
 A) zwody poziome
 Sztuczne zwody odgromowe należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników. Zwody poziome należy instalować co najmniej 2cm od powierzchni dachu przy pokryciach niepalnych trudno zapalnych oraz 40cm przy pokryciach łatwo zapalnych.
 B) przewody odprowadzające
 Przewody odprowadzające powinny być układane na zewnętrznych ścianach budynku na wapieniach i uchwytych. Odległość od ścian budynku powinna być taka sama jak przy zwodach poziomych.
 Przewody odprowadzające powinny być prowadzone po najkrótszej trasie pomiędzy zwodem, a przewodem uziemiającym. Połączenia przewodów odprowadzających z uziomami sztucznymi należy wykonać przy pomocy złączy probierczych.
 C) uziomy
 Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy kontrolne. Uziomy sztuczne należy wykonywać jako uziomy poziome otokowe. Uziomów tych nie wolno zabezpieczać przed korozją powłokami nie przewodzącymi.
 Do uziomu należy połączyć wszystkie pobliskie podziemne urządzenia metalowe oraz główną szynę wyrównawczą.
 Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary. Zakres prób montażowych Należy uzgodnić z inwestorem. Zakres podstawowych prób obejmuje:
 - pomiary rezystancji uziemien
 - pomiar instalacji odgromowej.

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH				
Ryszard Filipowicz				
70-365 Szczecin; ul. Jagiełłńska 28/9				
tel./fax (091) 484-46-17, tel. (091) 812-78-75				
INWESTOR	Gmina Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1; 72-022 Nowe Warpno			
OBIEKT	Remont ratusza w Nowym Warpnie			
ADRES	działka nr 961 obręb Nowe Warpno			
TEMAT	INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE			
TREŚĆ RYS.	PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ			
	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Opracował	Przemysław Kalczyński		08.10	
Projektował	R. Filipowicz	13/Sz/89	08.10	
Sprawdził	mgr inż. W. Podgórski	91/64	08.10	
Umowa	Branża		Skala	Nr rys.
	Elektryczna		1:50	07