

20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33, tel./fax 81 743-92-79

Gmina Lublin, Plac Koła Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Krasnicka 25, 20-718 Lublin

Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania bielowatu przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02) w Lublinie

* działka nr 1

wzrostu popytu p.n. "Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części ŁOŚ wraz z budową systemu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej"

PROJEKT BUDOWLANY

ELEKTRYCZNA

ELEKTRYCZNA

mgr inż. Artur Golonka

Projekt powołania **prof. dr. hab. inż. Leonarda Kusmierczyka** na stanowisko **prof. zwyczajnego** na Wydziale Inżynierii i Zarządzania Politechniki Śląskiej, Instytut Inżynierii i Zarządzania, Katedra Inżynierii i Zarządzania, na okres 5 lat, z dniem 1 października 2021 r.

do zasílania bištomatu

E-00

ISIN: ZK NR 338/5/7

proj. kabel en

proj. biletomat ZTM
2,0kW

puigtiue europe lyrique Nd oto canleuue

pour une énergie libre $N!$ de confiner
la le kinase de

na odcinku "A-B"

prace wykonywać ręcznie

nie naruszać istniejących korzeni

29.09.2017

2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 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. 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.

2 up. PREZ. 1970-1972

mgr Joanna Wójcikowska
Kierownik Kierownictwa

OZNACZENIA

- projektowane przyłącze energetyczne n.n. 0,4 kV

- projektowany biletomat ZTM

- istniejące złącze kablowe

15_Gospodarcza (Dworzec Północny 02)

PREZYDENT MIASTA LUBLIN
ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin
tel.: 81 4662100, fax 81 4662101

(nazwa organu wydającego dokument)

Lublin, dnia 06-07-2017 r.
Województwo: lubelskie
Powiat: m.Lublin
Jednostka ewidencyjna: 066301_1, Lublin

Nr kancelaryjny: GD-OI-1.6642.2167.2017

WYKAZ PODMIOTÓW I DZIAŁEK

Data sporządzenia: 06-07-2017 09:01:33

Obręb ewidencyjny: Tatarz [Nr 0037]

Osoby: 4

| Lp. | Dane osoby fizycznej / instytucji | Jednostka rejestrowa |
|-----|--|----------------------|
| 1 | GMINA LUBLIN REGON: 431019514 NIP: 9462575811
siedziba: pl. Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin | G208, G230 |
| 2 | SKARB PAŃSTWA | G43 |
| 3 | "SPOKEM" LUBELSKA SPÓŁDZIELNIA SPOŻYWCÓW REGON: 000919039 NIP: 7120102391
siedziba: ul. Pymasa Stefana Wyszyńskiego 15, 20-102 Lublin | G208, G230 |
| 4 | Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie
siedziba: ul. Krochmalna 13j, 20-401 Lublin | G43 |

Działki: 3

| Lp. | Nr działki | Arkusz | Jednostka rejestrowa |
|-----|------------|--------|----------------------|
| 1 | 1 | 9 | G43 |
| 2 | 45/5 | 10 | G208 |
| 3 | 45/6 | 10 | G230 |

Sporządził(a): Wioleta Fluder


podpis

PREZYDENT MIASTA
mgr inż. Wioleta Fluder
Inspektor Wydziału Geodezji
data i podpis osoby reprezentującej organ

Lublin, dnia 04.09.2017 rok

DTA-2201 158 /2017

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie
al. Kraśnicka 25, 20-718 Lublin
Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

Dotyczy: Wniosku z dnia 28.08.2017 roku o uzgodnienie lokalizacji przyłącza energetycznego n.n 0,4 kV do zasilania biletomatu przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02) w Lublinie – działka nr 45/5 i 45/6.

„Społem” Lubelska Spółdzielnia Spożywców w Lublinie w odpowiedzi na wniosek z dnia 28.08.2017 roku Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie (Biura Projektowego WOLTEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa ul. Junoszy 14/33, 20-058 Lublin) o uzgodnienie lokalizacji przyłącza energetycznego n.n 0,4 kV do zasilania biletomatu w pasie drogowym ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02) w Lublinie – działka nr 45/5 i 45/6 , obręb 37 ark 10 informuje, że uzgadnia pozytywnie lokalizację ww przyłącza, oraz wyraża zgodę na jego realizację według rysunku E-02 z czerwca 2017 roku branży elektrycznej projektu budowlanego autorstwa mgr inż. Artura Golonki z WOLTEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa z Lublina (który to rysunek jest załącznikiem do niniejszego pisma).

Www zgoda jest ważna pod poniższymi warunkami:

- zgłoszenia i uzgodnienia przez Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie z Działem Techniczno - Administracyjnym „Społem” LSS w Lublinie terminu rozpoczęcia prac montażowo – instalacyjnych (wg uzgodnionej lokalizacji) na ww działkach 45/5 i 45/6,
- Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie przed rozpoczęciem prac montażowo- instalacyjnych (wg uzgodnionej lokalizacji) jest zobowiązany odebrać od Działu Techniczno – Administracyjnego „Społem” LSS protokolarnie teren działek 45/5 i 45/6 w celu wykonania na powyższych działkach prac montażowo- instalacyjnych,

- Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie po wykonaniu prac ww montażowo – instalacyjnych (wg uzgodnionej lokalizacji) doprowadzi teren działek 45/5 i 45/6 do stanu użytkowo-technicznego, który nie będzie gorszy niż stan użytkowo-techniczny powyższych działek przed rozpoczęciem ww prac montażowo- instalacyjnych,
- Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie po wykonaniu ww prac montażowo – instalacyjnych (wg uzgodnionej lokalizacji) zgłosi do Działu Techniczno – Administracyjnego „Społem” LSS w Lublinie do protokolarnego odebrania stan użytkowo-techniczny terenu działek 45/5 i 45/6 (po pracach montażowo – instalacyjnych),
- Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie jest zobowiązany zabezpieczyć teren prowadzenia prac montażowo - instalacyjnych (wg uzgodnionej lokalizacji) na terenie działek 45/5 i 45/6 zgodnie z przepisami BHP, oraz jest zobowiązany prowadzić ww prace zgodnie z przepisami BHP pod nadzorem kierownika z wymaganymi prawem uprawnieniami,
- Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie poniesie całkowitą odpowiedzialność za wszelkie szkody zaistniałe na terenie działek 45/5 i 45/6, które będą miały miejsce w wyniku i na skutek prowadzenia ww prac montażowo- instalacyjnych (wg uzgodnionej lokalizacji).
- W ww sprawach Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie jest zobowiązany kontaktować się z kierownikiem Działu Techniczno – Administracyjnego „Społem” LSS w Lublinie Panem Krzysztofem Michałakiem pod numerami telefonów: 81 531-00-23, lub 693-43-12-20, lub 504-212-711.

Kierownik Działu
Techniczno-Administracyjnego
Krzysztof Michałak

Z poważaniem

Pełnomocnik Zarządu
Katarzyna Lalek

Pełnomocnik Zarządu
mgr Małgorzata Żbocińska

Do wiadomości:

Biurowo Projektowe

WOLTEKO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Spółka komandytowa

ul. Jumaszy 14/33, 20-058 Lublin

Uzgodnienie projektu
do pisma DTA-220/1581
2017

Kierownik Działu
Technicznego Administracyjnego
mgr inż. Krzysztof Michalak
04.08.2017

Główny Kierownik Działu
Technicznego Administracyjnego
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 15
20-102 Lublin
tel. 81 631 00-25, tel. 81 631 00-23
Fax 81 631 00-23, NIP 712-010-23-91

Akcept

Pełnomocnik Zarządu
mgr inż. Michał Zb...

Pełnomocnik Zarządu
mgr inż. Michał Zb...

OZNACZENIA

- projektowane przyłącze energetyczne n.n. 0,4 kV
- projektowany biletomat ZTM
- projektowane złącze kablowe wg opracowania PGE Dystrybucja S.A.
- projekt przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV
- wg opracowania PGE Dystrybucja S.A.
- istniejące złącze kablowe
- istn. linia kablowa n.n. 0,4 kV
- projektowana rura ochronowa DYK 50

WOLTEKO

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33, tel./fax 81 743-92-79

INWESTOR:
Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Krasnicka 25, 20-718 Lublin

OBIEKT:
Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV do zasilania biletomatu przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02) w Lublinie
- działka nr 1
w ramach projektu pn. "Wskonsolidowanie sieci komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF wraz z budową systemu biletu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej"

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

Inwentaryzacja: mgr inż. Artur Górnika
Sprawdził: mgr inż. Tomasz Kuśnierczyk LUB/0217/PWOE/06
CZERNIEC 2017
Projekt przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV
do zasilania biletomatu przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02)



OPIS TECHNICZNY

1. Zakres opracowania

- budowa przyłącza energetycznego n.n.0,4 kV do zasilania biłtomatu przy ul. Gospodarca (Dworzec Północny 02) w Lublinie

2. Podstawa opracowania projektu

- umowa z Inwestorem.
- warunki przyłączenia wydane przez RE Lublin - Miasto
- mapa geodezyjna w skali 1 : 500 dla celów projektowych
- Decyzja Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin

3. Normy i przepisy związane z projektem.

- PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne linie kablowe - projektowanie i budowa.
- PN-IEC 60364-4-442 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Katalog kabli elektroenergetycznych.
- Prawo Budowlane i inne przepisy związane z projektowaniem i budową linii.

4. Zakres prac projektowych.

Projekt obejmuje budowę przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV typu YKY 3x16 od projektowanego złącza pomiarowego SPL0 usytuowanego na ścianie budynku przy ul. Hutniczej 30 (działka nr 45/5) do projektowanego biłtomatu ZTM usytuowanego na działce nr 1.

5. Opis projektowanych linii kablowych.

Układ pracy sieci linii niskiego napięcia: TT.

Trasę projektowanej przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV pokazano na mapie geodezyjnej w skali 1:500 (wg rys. nr E-02). Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy kabla. Projektowany kabel układać na głębokości min. 70 cm na 10 cm podsypce z piasku, następnie przysypać gruntem rodzimym warstwą 15 cm. Ziemię starannie wyrównać i ubić, ułożyć folię ostrzegawczą PCV koloru niebieskiego. Kabel układać linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem terenu kabel chronić w rurze typu DYK 50. Istniejące kable teletechniczne przy skrzyżowaniu z projektowanym kablem energetycznym chronić w rurze dwudzielnej typu A 110 PS. Na odcinku „A-B”, „C-D”, „E-F” w pobliżu istniejącego dzewostanu prace wykonywać ręcznie oraz metodą tunelowania (w rurach DVR 50) nie naruszając istniejących korzeni. Na ułożony kabel w ziemi złożyć opaski informacyjne Oki rozmieszczone w odstępach co 10 m oraz przy wejściu do złącza. Opaski informacyjne powinny zawierać symbol i nr ewidencyjny linii, oznaczenia kabla, znak użytkownika, rok ułożenia kabla. Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

6. Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.

W tablicy bezpiecznikowej biłtomatu przewód P rozdzielić na ochronny PE oraz neutralny N – miejsce rozdziału skutecznie uziemić. Z tablicy bezpiecznikowej wyprowadzić oddzielnie przewody PE i N. W instalacji za wyłącznikiem różnicowo-prądowym nie wolno łączyć przewodu neutralnego N z przewodem PE.

Dla zabezpieczenia przed porażeniem prądem w instalacji odbiorczej należy zastosować wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy $I_{\Delta n} = 30$ mA. Dla prawidłowego działania wyłącznika należy wykonać sieć przewodów ochronnych przyłączonych do uziomu ochronnego.

7. Uwagi końcowe.



Roboty należy prowadzić w sposób możliwie maksymalnie ograniczający szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac.

Teren po prowadzonych robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego. W pobliżu urządzeń podziemnych wykopy wykonywać należy ręcznie. Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

WOLTEKO**Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa**20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33; tel./fax 81 743-92-79
NIP 712-330-28-19, KRS: 0000586389**BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA
„INFORMACJA”**

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------|--|
| Nazwa Inwestycji: | PROJEKT PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO N.N. 0,4KV DO ZASILANIA BILETOMATU PRZY UL. GOSPODARCZEJ (DWORZEC PÓŁNOCNY 02)

W LUBLINIE – DZIAŁKA NR 1

<i>w ramach projektu pn. „Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF wraz z budową systemu biletu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej”</i> | | |
| Adres Inwestycji: | Obręb ewidencyjny 37 Tatary; jednostka ewidencyjna 066301_1 Lublin
Ark. 9 działka nr 1,
Ark. 10 działka nr: 45/5, 45/6 | | |
| Inwestor: | Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Kraśnicka 25, 20-718 Lublin | | |
| Branża: | ELEKTRYCZNA | | |
| Zespół autorski: | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Podpis |
| Projektował: | mgr inż. Artur Golonka | LUB/0014/POOE/09 |  |
| Sprawdzili: | mgr inż. Tomasz Kuśmierczyk | LUB/0217/PWOE/06 |  |

| | | |
|----------------------------|--------------------------|---------|
| Lublin, październik 2017r. | numer umowy: 46/ZTM/2017 | Egz. Nr |
|----------------------------|--------------------------|---------|

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót:

- a) Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania biेतomatu

Kolejność realizacji:

- Wytyczenie trasy linii kablowej nn przez służby geodezyjne
- Wykonanie rowu kablowego na głębokości 0,8m i szerokości dna wykopu od 0,4m z jednoczesnym zabezpieczeniem wykopu taśmą ostrzegawczą (biało-czerwoną)
- Zgłoszenie do odbioru poszczególnych robót

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- kable ENN
- wodociąg
- telefon
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- chodnik
- drzewa

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Investycja nie będzie stwarzała zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie budowy przyłącza energetycznego nn należy uzyskać wcześniejsze wyłączenia napięcia na danej linii oraz przed rozpoczęciem prac sprawdzić brak obecności napięcia. Miejsce prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować biało – czerwoną taśmą ostrzegawczą.

W trakcie wykonywania rowu kablowego należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca gdzie projektowana linia kablowa krzyżuje się z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenu, w miejscach tych prace wykonywać ręcznie. Wykopany rów kablowy należy sukcesywnie zabezpieczać taśmą ostrzegawczą.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem wykonywanych robót oraz wskazać miejsca występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie. Należy również zwrócić uwagę, aby osoby wykonujące poszczególne prace posiadały aktualne badania (łącznie z badaniami wysokościowymi) oraz stosowne uprawnienia np. SEP-u

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w Dyspozycji Ruchu Rejonu Energetycznego Lublin - Miasto oraz po dopuszczeniu Wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Rejonie Energetycznym Lublin - Miasto.

Projektant:



Obliczenia elektryczne

biletomat 15

1. Dane do obliczeń:

| | | | | |
|--------------------|-----|---|---|--------------------|
| Kabel | YKY | 3 | x | 16 mm ² |
| Długość kabla | | | | 109 m |
| Wspł. mocy cos φ | | | | 0,93 |
| Moc przyłączeniowa | | | | 2 kW |
| Moc szczytowa | | | | 2,00 kW |

2. Obliczenia zabezpieczenia:

$$I_B = \frac{P_s}{U^* \cos \varphi} = \frac{2,00}{0,214} = 9,4 \text{ A}$$

Przyjmuję zabezpieczenie

10 A

3. Obliczenia spadku napięcia:

| | |
|-------------------|----------|
| Przewodność | 56 MS/mm |
| Reaktancja | 0,3 W/km |
| Prąd obliczeniowy | 9,4 A |
| Spadek napięcia | 1,0 % |

$$\Delta U_{\%} = \frac{200 \alpha I_{ob}}{U} \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

4. Dobór kabla wg. PN-91/E-05009/43

| | | | | |
|--|-----------------------|-----|----|----------------------|
| I_B - prąd obliczeniowy | $I_B = 9,4 \text{ A}$ | | | |
| I_Z - Obciążalność prądowa długotrwała kabla | | YKY | 3x | 16 mm ² |
| I_n - Prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego | | | | $I_Z = 82 \text{ A}$ |
| I_Z - Prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego (1,45x I_n) | | | | $I_n = 10 \text{ A}$ |
| | | | | $I_Z = 15 \text{ A}$ |

Wzunki:

| | | |
|--|-------------------------|-------------------|
| a) $I_B [A] \leq I_n [A] \leq I_Z [A]$ | 9,4 A ≤ 10 A ≤ 82 A | Warunek spełniony |
| b) $I_Z [A] \leq 1,45 \times I_n [A]$ | 15 A ≤ 1,45x 82 = 119 A | Warunek spełniony |

LINII KABLOWYCH n.n.0,4 kV

Obiekt: **Zalicznikowa linia kablowa n.n. 0,4 kV**

| | |
|---------|---|
| Tab. Nr | 1 |
|---------|---|

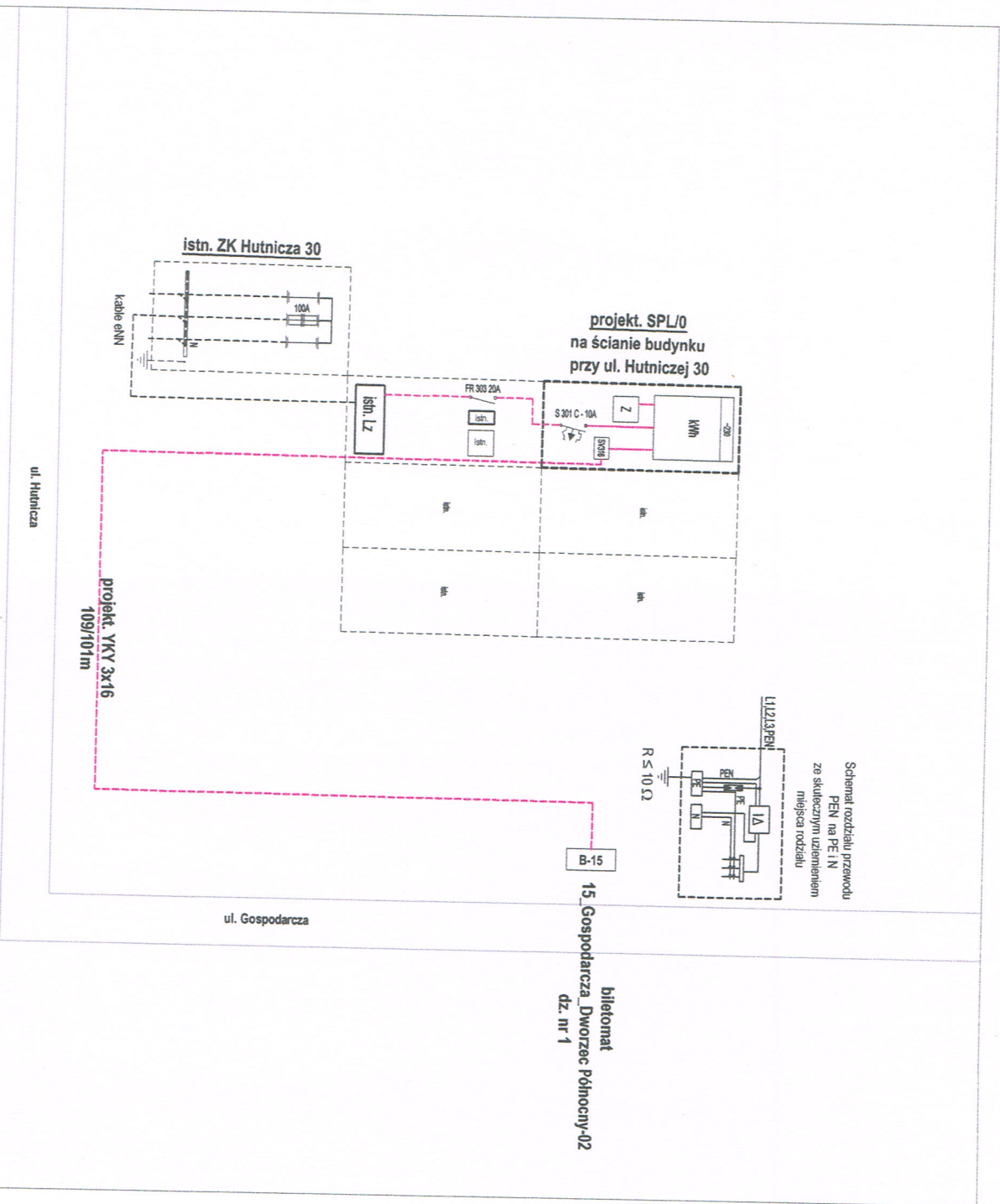
| | |
|---------|------|
| Rys. Nr | E-02 |
|---------|------|

[illegible]

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Tab. Nr 2

| Lp. | Nazwa materiałów | J. m. | Ilość | Uwagi |
|-----|----------------------------------|------------------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Kabel YKY 3x16 | m | 109 | |
| 2. | Rura DVR 50 | m | 8 | |
| 3. | Rura DVK 50 | m | 26 | |
| 4. | Rura A 110 PS | m | 18 | |
| 5. | Rura SRS 75 | m | 5 | |
| 6. | Rura SV 50 | m | 3 | |
| 7. | Płaty termokurcziwe RM 52 | szt | 24 | |
| 8. | Płaty termokurcziwe RM 92 | szt | 2 | |
| 9. | Płaty termokurcziwe RM 122 | szt | 12 | |
| 10. | Opaska oznacznikowa | szt | 12 | |
| 11. | Folia niebieska szer. 02 | m | 96 | |
| 12. | Piasek | m ³ . | 4,9 | |
| 13. | Końcówka kablowa KA 16 | szt | 6 | |
| 14. | Palczatka termokurcziwa AK3 4-35 | szt | 2 | |
| 15. | Tabliczka opisowa mała | kpl | 2 | |
| 16. | Tabliczka opisowa na złącze | szt | 1 | |
| 17. | Złącze SPL/0 | kpl | 1 | |
| 18. | Obudowa S4 | szt | 1 | |
| 19. | Obudowa S6 | szt | 1 | |
| 20. | FR 303 20A | szt | 1 | |
| 21. | S 301 C 10A | szt | 1 | |
| 22. | Rozłącznik izolacyjny SV316 | szt | 1 | |
| 23. | Bednarka oc. Fe/Zn 25x4 | m | 15 | |
| 24. | Pręt uziemiający f 17,2 l=3m | szt | 2 | |
| 25. | Śruba ocynk. M10x25+N+2PO+PS | kpl | 6 | |



Układ sieci: TN

WOLTEKO

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa

20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33, tel./fax 81 743-92-79

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Krasnicka 25, 20-718 Lublin

OBIEKT:

Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania bielomatu
przy ul. Andersa (Kleberga 02) w Lublinie
- działka nr 11/5
w ramach projektu pn. "Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF
wraz z budową systemu biletu elektronicznego komunikacji aglomeracyjnej"

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

| BRANŻA | | ELEKTRYCZNA | |
|---------------|--|-------------------|--|
| Projektował: | mgr inż. Artur Gołonka | LUB/0014/P/OOE/09 | |
| Sprawdził: | mgr inż. Tomasz Kuśnierczyk | LUB/0217/P/WOE/06 | |
| WRZESIEŃ 2017 | Projekt przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV
do zasilania bielomatu
przy ul. Andersa (Kleberga 02)
na działce nr 11/5 | | |
| SKALA:- | rys. nr
E-01 | | |

WOLTTEKO

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa

20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33, tel/fax 81 743-92-79

INWESTOR:

Gmina Lublin, Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin
Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie, al. Krasinicka 25, 20-718 Lublin

OBIEKT:

Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania biletomatów
przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02) w Lublinie

- działka nr 1

w ramach projektu pn. "Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF
wraz z budową systemu biletu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej"

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

Projektował:

mgr inż. Artur Gołonka LUB/0014/POE/09

Sprawił:

mgr inż. Tomasz Kuśmierczyk LUB/0217/PWOE/06

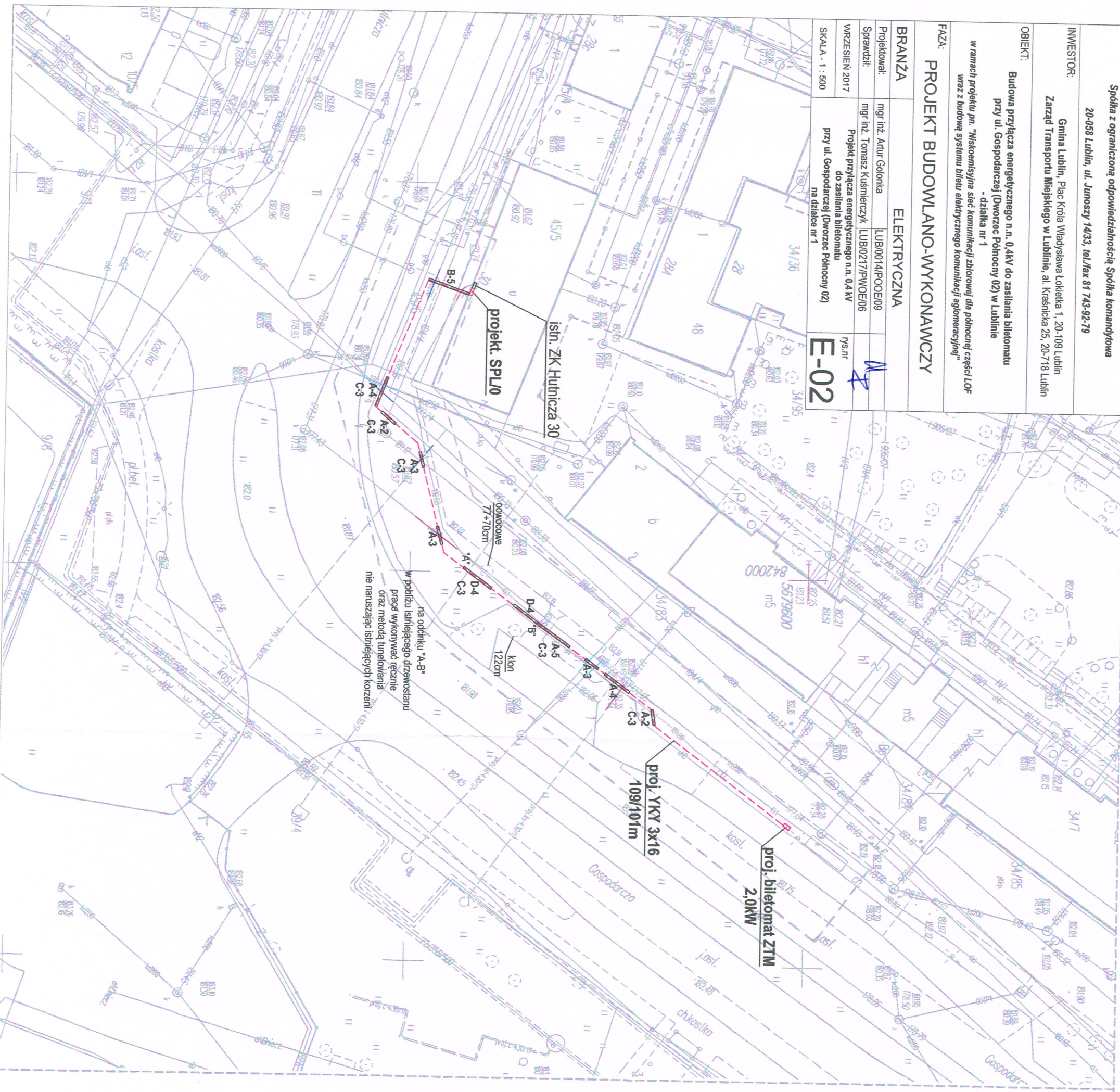
WRZESIEŃ 2017

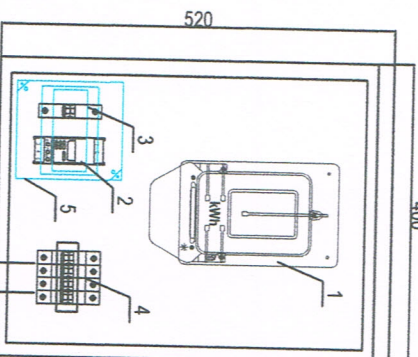
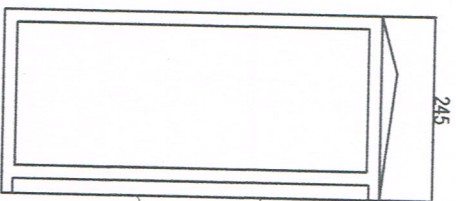
Projekt przyłącza energetycznego n.n. 0,4 kV
do zasilania biletomatów
przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02)
na działce nr 1

SKALA - 1 : 500

rys. nr
E-02

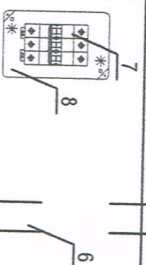
Układ sieci: IT





istn. ZK

istn. ZK



istn. ZK

istn. ZK

istn. ZK
z zabezpieczeniami
w.l.z budynku

istn. ZK Hutnicza 30

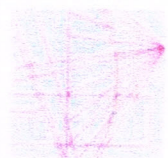
poziom chodnika

Układ sieci: TT

Uwagi:
Obudowę należy wykonać ze skrzynki z tworzywa termoutwardzalnego.
Złącza lutowane, zabezpieczone przed zjawiskiem łuku.
Zabezpieczenie przedlicznikowe, oraz zegar sterujący przystosować do plombowania.
Złącze przystosować do zamontowania zamka typu MASTER KEY.
Rysunek przedstawia propozycję wykonania złącza licznikowego.
* - elementy przystosowane do plombowania

| | | |
|----|---|-------|
| 8 | Obudowa S4 przystosowana do plombowania | 1 |
| 7 | Rozłącznik izolacyjny FR 303 20A | 1 |
| 6 | Rura SV 50 dł. 3m | 1 |
| 5 | Obudowa S6 przystosowana do plombowania | 1 |
| 4 | Rozłącznik izolacyjny SV 316 | 1 |
| 3 | Wyłącznik nadprądowy S301 C-10A | 1 |
| 2 | Zegar | 1 |
| 1 | Tablica licznikowa 1f | 1 |
| Nr | ZESTAWIENIE APARATURY | Ilość |

| | | |
|---|-----------------------------|-------------------|
| INWESTOR:
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Spółka komandytowa
20-058 Lublin, ul. Junoszy 14/33, tel./fax 81 743-92-79 | | |
| OBJEKT:
Budowa przyłącza energetycznego n.n. 0,4kV do zasilania biletomatu przy ul. Gospodarczej (Dworzec Północny 02) w Lublinie
w ramach projektu pn. "Niskoemisyjna sieć komunikacji zbiorowej dla północnej części LOF wraz z budową systemu biletu elektrycznego komunikacji aglomeracyjnej" | | |
| FAZA:
BRANŻA | | |
| ELEKTRYCZNA | | |
| Projektował: | mgr inż. Artur Gołonka | LUB/0014/P/OOE/09 |
| Sprawił: | mgr inż. Tomasz Kuśnierczyk | LUB/0217/P/WOE/06 |
| WRZESIEŃ 2017 | | |
| Widok złącza pomiarowego typu SPL/0 | | |
| E-03 | | |



LUBELSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIIB.OKK.7131 / 25 / 09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 / i art 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Artur Radosław GOLONKA

magister inżynier

urodzony dnia 17 stycznia 1979 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0014/POOE/09

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosił

Członek

mgr inż. Edward Wozniak

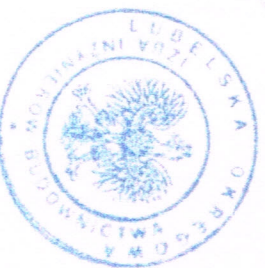
Przewodniczący

Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Ułojński

Otrzymują:

1. Pan Artur Golonka
ul. Rozana 4/50,
20-538 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a.a.



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Pan Artur Radosław GOLONKA

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

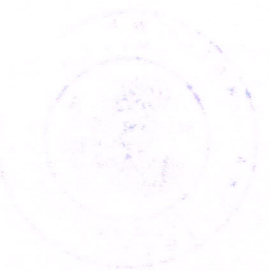
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowanie nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- bez ograniczeń

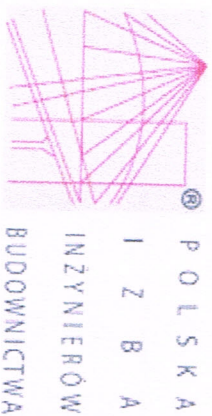
II. Na mocy § 15 ust.1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.


dr inż. Boleśław Horajski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-VR3-RVG-CLX *

Pan Artur Radosław Golonka o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0312/09
adres zamieszkania ul. Różana 4/50, 20-538 Lublin

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

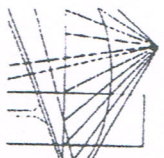
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-12-01 do 2017-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-29 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 grudnia 2006 r.

LOIB.OKK.7131 / 26 – 7132 / 102 / 06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm./, oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 / w związku z § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Tomasz KUŚMIERCZYK

magister inżynier

urodzony dnia 11 października 1976 r. w Krasnymstawie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0217/PW/OE/06

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych*

UZASADNIENIE

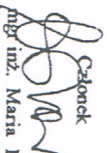
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

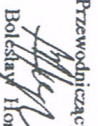
POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawię do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dnia listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

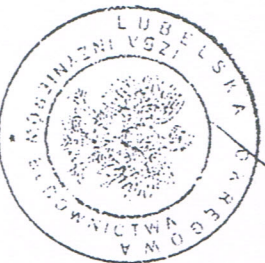

mgr inż. Maria Kosler


mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

dr inż. Bolesław Horyński

Odczytują:

1. Pan Tomasz Kusmierczyk
ul. Kawalerzysta 2/24
20-552 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektroenergetycznych**

Pan Tomasz KUŚMIERCZYK

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

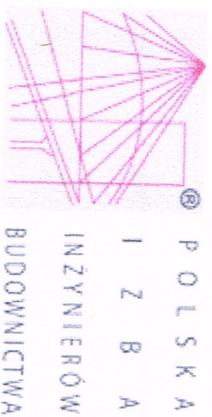
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
bez ograniczeń

II. Na mocy § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 96, poz. 817 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowce, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.


dr inż. Borysław Horyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-LWT-JJM-JZL *

Pan Tomasz Kuśmierczyk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0050/07
adres zamieszkania ul. Kawalerska 2/24, 20-552 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-22 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.