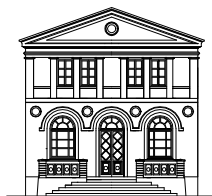


PRACOWNIA PROJEKTOWA

JB-PROJEKT



19-300 EŁK ul. Mickiewicza 15
NIP: 848-102-78-66
REGON: 790239491

tel./faks 87 621 40 73
tel. kom. 601 87 91 48
e-mail: jb_projekt@interia.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OBIEKT: Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego,
Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku

ADRES: działki nr 350, 372/3, 373/1, 373/30, 373/36,
373/39, 373/42, 374/5, 374/7 obręb 1 Ełk I, m. Ełk

INWESTOR: Gmina Miasto Ełk
ul. Piłsudskiego 4
19-300 Ełk

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT: mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz
PDL/0154/POOE/10

Ełk, kwiecień 2014 r.

Spis zawartości:

Strona tytułowa	stron – 1
Spis treści	stron – 1
Opis techniczny	stron – 2

Rysunki:

- Zagospodarowanie terenu	E-1
- Schemat ideowy zasilania oświetlenia terenu	E-2

OPIS TECHNICZNY
do projektu wykonawczego branży elektrycznej wykonania
instalacji doziemnej oświetlenia terenu
drogi dojazdowej w kwartale ulic Słowackiego,
Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Projekt architektoniczny
- 1.2. Projekt sanitarny
- 1.3. Uzgodnienia branżowe
- 1.4. Inwentaryzacja w terenie
- 1.5. Zlecenie Inwestora
- 1.6. Wytyczne Inwestora
- 1.7. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Oświetlenie terenu.
- 2.2. Zabezpieczenie istniejących kabli nn
- 2.3. Ochrona przeciwprzepięciowa.
- 2.4. Ochrona przeciwporażeniowa.

3. Oświetlenie terenu

Z związku z zagospodarowaniem terenu przy ul. Słowackiego projektuje się wykonanie oświetlenia terenu z istniejącego licznika energii elektrycznej znajdującego się w budynku przy ul. 3-go Maja w Ełku. Układ sterujący oświetleniem projektuje się w oparciu w programator astronomiczny np. Legrand nr.004764 oraz stycznik SM320 2z 230V zgodnie z rys.

Kabel YKYżo 3x2,5mm² należy podłączyć pod układ sterujący i w rurce RB 47 prowadzić na tynku pod stropem do ściany zewnętrznej budynku.

Kabel zasilający latarnie parkowe należy układać na głębokości 0,7 m na 0,1m podsypce z piasku. Kabel należy przysypać 0,1m piasku, a następnie gruntem rodzimym.

Na kablu zamontować rury ochronne DVK Ø50 w miejscu skrzyżowania z innymi podziemnymi sieciami, SRS Ø50 w miejscach przejścia kabla przez chodniki lub podjazdy. Na końcach odcinków kabli zostawić zapas o długości 2m z każdej strony. Ułożenie kabla i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125

Wykonanie oświetlenia terenu zaprojektowano latarniami parkowymi 5m S-50 na fundamencie F100/200 prod. Elektromontaż Rzeszów z oprawami OCP-100B-PC/II 3505000 HST 100W prod. ES-System

Oznaczenie rozmieszczenia źródeł światła wg rys. . Słup należy wyposażyć w złącza np. IZK prod. Elektromontaż Rzeszów z bezpiecznikiem topikowym BiWTs 6A . Rozmieszczenie słupów według rysunku zagospodarowania

Oprawę z tabliczką połączyć kablem YKY 3x1,5mm². Dodatkowo należy wykonać uziemienie słupów o $R \leq 5\Omega$ za pomocą uziomu taśmowego wykonanego z bednarki FeZn 30x4 ułożonego w wykopie

4. Zabezpieczenie istniejących kabli nn

Projektuje się zabezpieczenie istniejących kabli nn zagospodarowania terenu. Istniejące kable nn należy z odkopać i założyć na nie osłony dwudzielne np. A PS prod. Arot. Osłony te należy układać tak aby wystawały 1m poza krawędź chodnika, podjazdu

z każdej strony. Po założeniu osłon należy przysypać je piaskiem, gruntem rodzimym i założyć folię ostrzegawczą.

Całość prac należy prowadzić pod nadzorem Rejonu Energetycznego Ełk

5. Ochrona przeciwporażeniowa

Projektuje się ochronę wg PN-IEC 60364-4-41 czyli samoczynne wyłączanie zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe jako ochrona przed uszkodzeniem (dotykem pośrednim) i izolowanie części czynnych dla ochrony przed dotykiem bezpośrednim oraz jako uzupełnienie ochrony podstawowej wyłączniki różnicowo-prądowe. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.

Układ sieciowy TN-S. Przewód ochronny musi mieć izolację koloru żółto-zielonego.

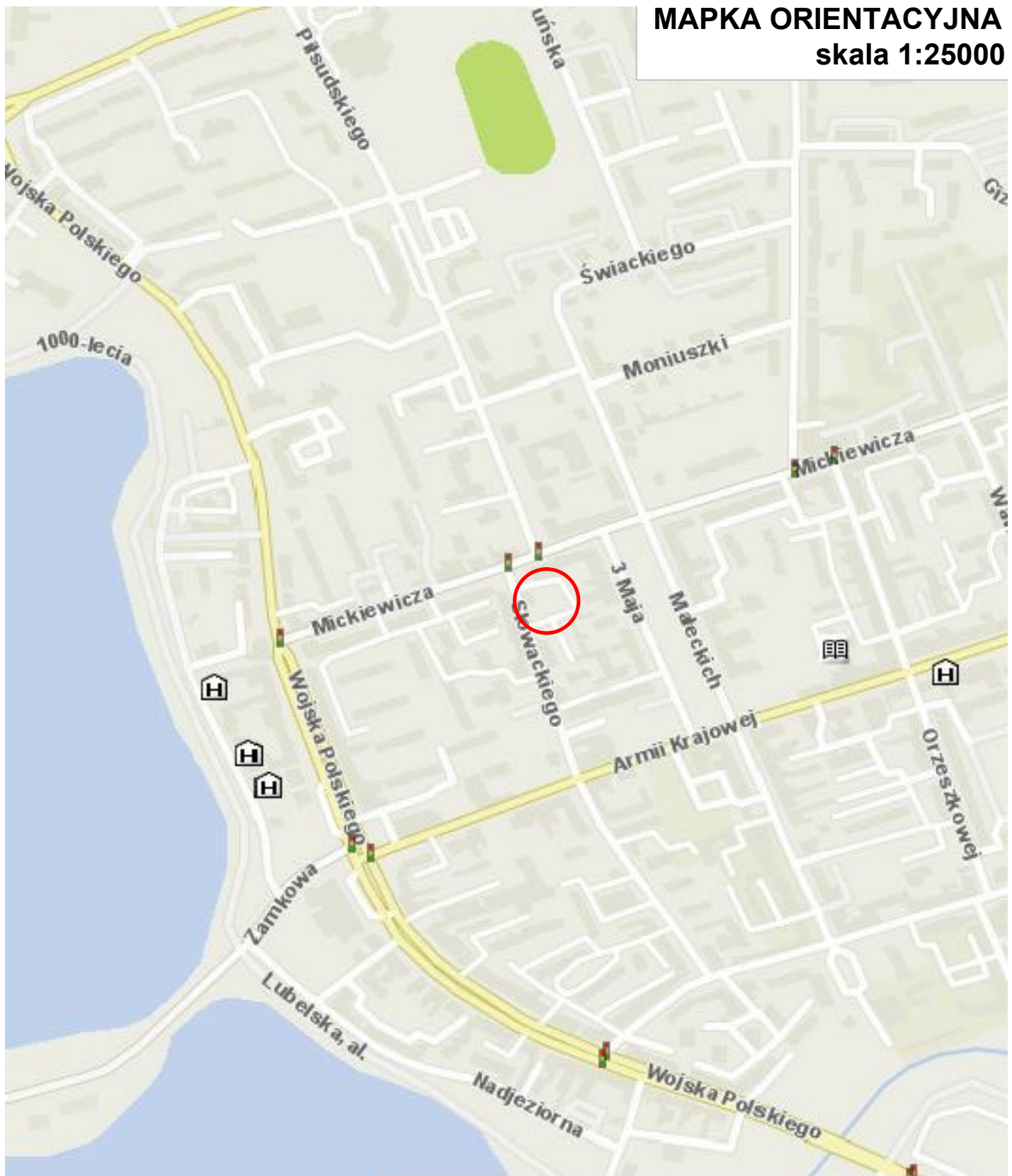
Projektował:

mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz

PDL/0154/POOE/10

MAPKA ORIENTACYJNA

skala 1:25000



Pracownia Projektowa *JB-PROJEKT* Jacek Birgiel ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elka			
Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Elku		
Rysunek:	Mapka orientacyjna		skala 1:25000
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
elektryczna:	mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	PDL/0154/POOE/10	
-	-	-	
Data:	kwiecień 2014 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

woj. warmińsko-mazurskie

powiat: ełcki

Jednostka ewidencyjna: 280501_1 Ełk

obręb: 0001- Ełk

ul. Mickiewicza

Rodzaj pracy: mapa do celów projektowych dz.nr 373/42 i inne

L. Ks. zam. 6/2014

KERG 1159-51-2014

Ełk dnia 07.04.2014

mapa aktualna na dzień 07.04.2014

Układ odniesienia poziomy „2000” południk 21°

Układ odniesienia pionowy „Kronsztadt 60”

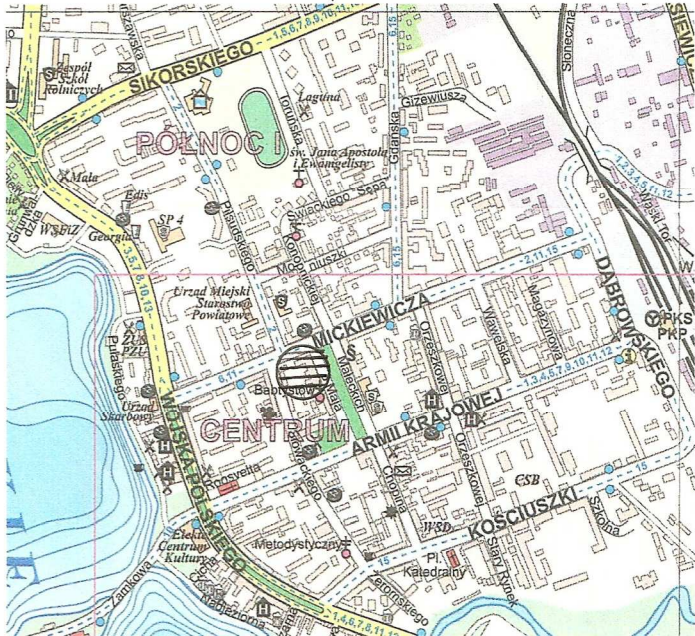
Służeńności gruntowych nie badano

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych dla których brak było informacji branzowych i nie zostały odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

Wykonawca:

GEONET
USŁUGI GEODEZYJNE
Piotr Ławski
19-300 Ełk, ul. Sikorskiego 4/25, ul. Mickiewicza 17 IIp.
tel. 0-87 610 92 99, 0661 419 554
REGON 280150580 NIP 523-200-0000

Szkic orientacyjny
Skala 1:18000

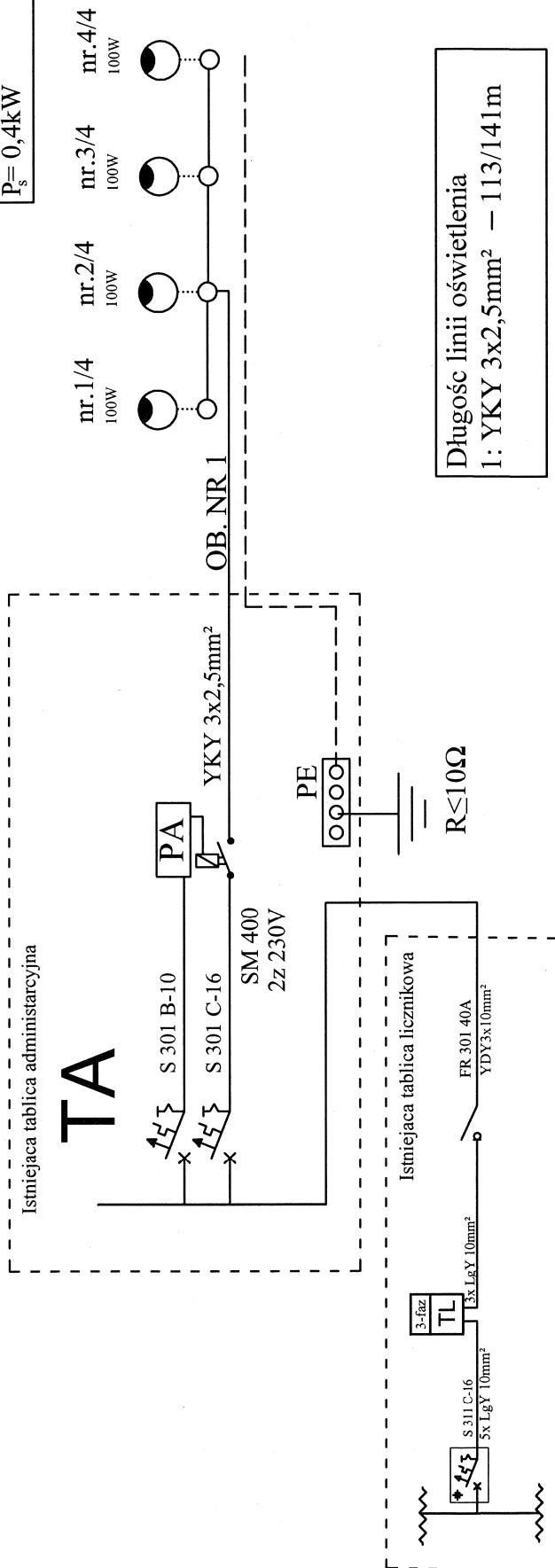


PT km 0+000
X=5966731.51
Y=7588821.55

Niniejszym stwierdzam, że na działce nr w obrębie Ełk 1 gmina Miedzychódz występują (nie występują) znaki geodezyjne nr 122/102, 122/103, 122/104, 122/105, 122/106, 122/107, 122/108, 122/109, 122/110, 122/111, 122/112, 122/113, 122/114, 122/115, 122/116, 122/117, 122/118, 122/119, 122/120, 122/121, 122/122, 122/123, 122/124, 122/125, 122/126, 122/127, 122/128, 122/129, 122/130, 122/131, 122/132, 122/133, 122/134, 122/135, 122/136, 122/137, 122/138, 122/139, 122/140, 122/141, 122/142, 122/143, 122/144, 122/145, 122/146, 122/147, 122/148, 122/149, 122/150, 122/151, 122/152, 122/153, 122/154, 122/155, 122/156, 122/157, 122/158, 122/159, 122/160, 122/161, 122/162, 122/163, 122/164, 122/165, 122/166, 122/167, 122/168, 122/169, 122/170, 122/171, 122/172, 122/173, 122/174, 122/175, 122/176, 122/177, 122/178, 122/179, 122/180, 122/181, 122/182, 122/183, 122/184, 122/185, 122/186, 122/187, 122/188, 122/189, 122/190, 122/191, 122/192, 122/193, 122/194, 122/195, 122/196, 122/197, 122/198, 122/199, 122/200, 122/201, 122/202, 122/203, 122/204, 122/205, 122/206, 122/207, 122/208, 122/209, 122/210, 122/211, 122/212, 122/213, 122/214, 122/215, 122/216, 122/217, 122/218, 122/219, 122/220, 122/221, 122/222, 122/223, 122/224, 122/225, 122/226, 122/227, 122/228, 122/229, 122/230, 122/231, 122/232, 122/233, 122/234, 122/235, 122/236, 122/237, 122/238, 122/239, 122/240, 122/241, 122/242, 122/243, 122/244, 122/245, 122/246, 122/247, 122/248, 122/249, 122/250, 122/251, 122/252, 122/253, 122/254, 122/255, 122/256, 122/257, 122/258, 122/259, 122/260, 122/261, 122/262, 122/263, 122/264, 122/265, 122/266, 122/267, 122/268, 122/269, 122/270, 122/271, 122/272, 122/273, 122/274, 122/275, 122/276, 122/277, 122/278, 122/279, 122/280, 122/281, 122/282, 122/283, 122/284, 122/285, 122/286, 122/287, 122/288, 122/289, 122/290, 122/291, 122/292, 122/293, 122/294, 122/295, 122/296, 122/297, 122/298, 122/299, 122/300, 122/301, 122/302, 122/303, 122/304, 122/305, 122/306, 122/307, 122/308, 122/309, 122/310, 122/311, 122/312, 122/313, 122/314, 122/315, 122/316, 122/317, 122/318, 122/319, 122/320, 122/321, 122/322, 122/323, 122/324, 122/325, 122/326, 122/327, 122/328, 122/329, 122/330, 122/331, 122/332, 122/333, 122/334, 122/335, 122/336, 122/337, 122/338, 122/339, 122/340, 122/341, 122/342, 122/343, 122/344, 122/345, 122/346, 122/347, 122/348, 122/349, 122/350, 122/351, 122/352, 122/353, 122/354, 122/355, 122/356, 122/357, 122/358, 122/359, 122/360, 122/361, 122/362, 122/363, 122/364, 122/365, 122/366, 122/367, 122/368, 122/369, 122/370, 122/371, 122/372, 122/373, 122/374, 122/375, 122/376, 122/377, 122/378, 122/379, 122/380, 122/381, 122/382, 122/383, 122/384, 122/385, 122/386, 122/387, 122/388, 122/389, 122/390, 122/391, 122/392, 122/393, 122/394, 122/395, 122/396, 122/397, 122/398, 122/399, 122/400, 122/401, 122/402, 122/403, 122/404, 122/405, 122/406, 122/407, 122/408, 122/409, 122/410, 122/411, 122/412, 122/413, 122/414, 122/415, 122/416, 122/417, 122/418, 122/419, 122/420, 122/421, 122/422, 122/423, 122/424, 122/425, 122/426, 122/427, 122/428, 122/429, 122/430, 122/431, 122/432, 122/433, 122/434, 122/435, 122/436, 122/437, 122/438, 122/439, 122/440, 122/441, 122/442, 122/443, 122/444, 122/445, 122/446, 122/447, 122/448, 122/449, 122/450, 122/451, 122/452, 122/453, 122/454, 122/455, 122/456, 122/457, 122/458, 122/459, 122/460, 122/461, 122/462, 122/463, 122/464, 122/465, 122/466, 122/467, 122/468, 122/469, 122/470, 122/471, 122/472, 122/473, 122/474, 122/475, 122/476, 122/477, 122/478, 122/479, 122/480, 122/481, 122/482, 122/483, 122/484, 122/485, 122/486, 122/487, 122/488, 122/489, 122/490, 122/491, 122/492, 122/493, 122/494, 122/495, 122/496, 122/497, 122/498, 122/499, 122/500, 122/501, 122/502, 122/503, 122/504, 122/505, 122/506, 122/507, 122/508, 122/509, 122/510, 122/511, 122/512, 122/513, 122/514, 122/515, 122/516, 122/517, 122/518, 122/519, 122/520, 122/521, 122/522, 122/523, 122/524, 122/525, 122/526, 122/527, 122/528, 122/529, 122/530, 122/531, 122/532, 122/533, 122/534, 122/535, 122/536, 122/537, 122/538, 122/539, 122/540, 122/541, 122/542, 122/543, 122/544, 122/545, 122/546, 122/547, 122/548, 122/549, 122/550, 122/551, 122/552, 122/553, 122/554, 122/555, 122/556, 122/557, 122/558, 122/559, 122/560, 122/561, 122/562, 122/563, 122/564, 122/565, 122/566, 122/567, 122/568, 122/569, 122/570, 122/571, 122/572, 122/573, 122/574, 122/575, 122/576, 122/577, 122/578, 122/579, 122/580, 122/581, 122/582, 122/583, 122/584, 122/585, 122/586, 122/587, 122/588, 122/589, 122/590, 122/591, 122/592, 122/593, 122/594, 122/595, 122/596, 122/597, 122/598, 122/599, 122/600, 122/601, 122/602, 122/603, 122/604, 122/605, 122/606, 122/607, 122/608, 122/609, 122/610, 122/611, 122/612, 122/613, 122/614, 122/615, 122/616, 122/617, 122/618, 122/619, 122/620, 122/621, 122/622, 122/623, 122/624, 122/625, 122/626, 122/627, 122/628, 122/629, 122/630, 122/631, 122/632, 122/633, 122/634, 122/635, 122/636, 122/637, 122/638, 122/639, 122/640, 122/641, 122/642, 122/643, 122/644, 122/645, 122/646, 122/647, 122/648, 122/649, 122/650, 122/651, 122/652, 122/653, 122/654, 122/655, 122/656, 122/657, 122/658, 122/659, 122/660, 122/661, 122/662, 122/663, 122/664, 122/665, 122/666, 122/667, 122/668, 122/669, 122/670, 122/671, 122/672, 122/673, 122/674, 122/675, 122/676, 122/677, 122/678, 122/679, 122/680, 122/681, 122/682, 122/683, 122/684, 122/685, 122/686, 122/687, 122/688, 122/689, 122/690, 122/691, 122/692, 122/693, 122/694, 122/695, 122/696, 122/697, 122/698, 122/699, 122/700, 122/701, 122/702, 122/703, 122/704, 122/705, 122/706, 122/707, 122/708, 122/709, 122/710, 122/711, 122/712, 122/713, 122/714, 122/715, 122/716, 122/717, 122/718, 122/719, 122/720, 122/721, 122/722, 122/723, 122/724, 122/725, 122/726, 122/727, 122/728, 122/729, 122/730, 122/731, 122/732, 122/733, 122/734, 122/735, 122/736, 122/737, 122/738, 122/739, 122/740, 122/741, 122/742, 122/743, 122/744, 122/745, 122/746, 122/747, 122/748, 122/749, 122/750, 122/751, 122/752, 122/753, 122/754, 122/755, 122/756, 122/757, 122/758, 122/759, 122/760, 122/761, 122/762, 122/763, 122/764, 122/765, 122/766, 122/767, 122/768, 122/769, 122/770, 122/771, 122/772, 122/773, 122/774, 122/775, 122/776, 122/777, 122/778, 122/779, 122/780, 122/781, 122/782, 122/783, 122/784, 122/785, 122/786, 122/787, 122/788, 122/789, 122/790, 122/791, 122/792, 122/793, 122/794, 122/795, 122/796, 122/797, 122/798, 122/799, 122/800, 122/801, 122/802, 122/803, 122/804, 122/805, 122/806, 122/807, 122/808, 122/809, 122/810, 122/811, 122/812, 122/813, 122/814, 122/815, 122/816, 122/817, 122/818, 122/819, 122/820, 122/821, 122/822, 122/823, 122/824, 122/825, 122/826, 122/827, 122/828, 122/829, 122/830, 122/831, 122/832, 122/833, 122/834, 122/835, 122/836, 122/837, 122/838, 122/839, 122/840, 122/841, 122/842, 122/843, 122/844, 122/845, 122/846, 122/847, 122/848, 122/849, 122/850, 122/851, 122/852, 122/853, 122/854, 122/855, 122/856, 122/857, 122/858, 122/859, 122/860, 122/861, 122/862, 122/863, 122/864, 122/865, 122/866, 122/867, 122/868, 122/869, 122/870, 122/871, 122/872, 122/873, 122/874, 122/875, 122/876, 122/877, 122/878, 122/879, 122/880, 122/881, 122/882, 122/883, 122/884, 122/885, 122/886, 122/887, 122/888, 122/889, 122/890, 122/891, 122/892, 122/893, 122/894, 122/895, 122/896, 122/897, 122/898, 122/899, 122/900, 122/901, 122/902, 122/903, 122/904, 122/905, 122/906, 122/907, 122/908, 122/909, 122/910, 122/911, 122/912, 122/913, 122/914, 122/915, 122/916, 122/917, 122/918, 122/919, 122/920, 122/921, 122/922, 122/923, 122/924, 122/925, 122/926, 122/927, 122/928, 122/929, 122/930, 122/931, 122/932, 122/933, 122/934, 122/935, 122/936, 122/937, 122/938, 122/939, 122/940, 122/941, 122/942, 122/943, 122/944, 122/945, 122/946, 122/947, 122/948, 122/949, 122/950, 122/951, 122/952, 122/953, 122/954, 122/955, 122/956, 122/957, 122/958, 122/959, 122/960, 122/961, 122/962, 122/963, 122/964, 122/965, 122/966, 122/967, 122/968, 122/969, 122/970, 122/971, 122/972, 122/973, 122/974, 122/975, 122/976, 122/977, 122/978, 122/979, 122/980, 122/981, 122/982, 122/983, 122/984, 122/985, 122/986, 122/987, 122/988, 122/989, 122/990, 122/991, 122/992, 122/993, 122/994, 122/995, 122/996, 122/997, 122/998, 122/999, 123/000, 123/001, 123/002, 123/003, 123/004, 123/005, 123/006, 123/007, 123/008, 123/009, 123/010, 123/011, 123/012, 123/013, 123/014, 123/015, 123/016, 123/017, 123/018, 123/019, 123/020, 123/021, 123/022, 123/023, 123/024, 123/025, 123/026, 123/027, 123/028, 123/029, 123/030, 123/031, 123/032, 123/033, 123/034, 123/035, 123/036, 123/037, 123/038, 123/039, 123/040, 123/041, 123/042, 123/043, 123/044, 123/045, 123/046, 123/047, 123/048, 123/049, 123/050, 123/051, 123/052, 123/053, 123/054, 123/055, 123/056, 123/057, 123/058, 123/059, 123/060, 123/061, 123/062, 123/063, 123/064, 123/065, 123/066, 123/067, 123/068, 123/069, 123/070, 123/071, 123/072, 123/073, 123/074, 123/075, 123/076, 123/077, 123/078, 123/079, 123/080, 123/081, 123/082, 123/083, 123/084, 123/085, 123/086, 123/087, 123/088, 123/089, 123/090, 123/091, 123/092, 123/093, 123/094, 123/095, 123/096, 123/097, 123/098, 123/099, 123/100, 123/101, 123/102, 123/103, 123/104, 123/105, 123/106, 123/107, 123/108, 123/109, 123/110, 123/111, 123/112, 123/113, 123/114, 123/115, 123/116, 123/117, 123/118, 123/119, 123/120, 123/121, 123/122, 123/123, 123/124, 123/125, 123/126, 123/127, 123/128, 123/129, 123/130, 123/131, 123/132, 123/133, 123/134, 123/135, 123/136, 123/137, 123/138, 123/139, 123/140, 123/141, 123/142, 123/143, 123/144, 123/145, 123/146, 123/147, 123/148, 123/149, 123/150, 123/151, 123/152, 123/153, 123/154, 123/155, 123/156, 123/157, 123/158, 123/159, 123/160, 123/161, 123/162, 123/163, 123/164, 123/165, 123/166, 123/167, 123/168, 123/169, 123/170, 123/171, 123/172, 123/173, 123/174, 123/175, 123/176, 123/177, 123/178, 123/179, 123/180, 123/181, 123/182, 123/183, 123/184, 123/185, 123/186, 123/187, 123/188, 123/189, 123/190, 123/191, 123/192, 123/193, 123/194, 123/195, 123/196, 123/197, 123/198, 123/199, 123/200, 123/201, 123/202, 123/203, 123/204, 123/205, 123/206, 123/207, 123/208, 123/209, 123/210, 123/211, 123/212, 123/213, 123/214, 123/215, 123/216, 123/217, 123/218, 123/219, 123/220, 123/221, 123/222, 123/223, 123/224, 123/225, 123/226, 123/227, 123/228, 123/229, 123/230, 123/231, 123/232, 123/233, 123/234, 123/235, 123/236, 123/237, 123/238, 123/239, 123/240, 123/241, 123/242, 123/243, 123/244, 123/245, 123/246, 123/247, 123/248, 123/249, 123/250, 123/251, 123/252, 123/253, 123/254, 123/255, 123/256, 123/257, 123/258, 123/259, 123/260, 123/261, 123/262, 123/263, 123/264, 123/265, 123/266, 123/267, 123/268, 123/269, 123/270, 123/271, 123/272, 123/273, 123/274, 123/275, 123/276, 123/277, 123/278, 123/279, 123/280, 123/281, 123/282, 123/283, 123/284, 123/285, 123/286, 123/287, 123/288, 123/289, 123/290, 123/291, 123/292, 123/293, 123/294, 123/295, 123/296, 123/297, 123/298, 123/299, 123/300, 123/301, 123/302, 123/303, 123/304, 123/305, 123/306, 123/307, 123/308, 123/309, 123/310, 123/311, 123/312, 123/313, 123/314, 123/315, 123/316, 123/317, 123/318, 123/319, 123/320, 123/321, 123/322, 123/323, 123/324, 123/325, 123/326, 123/327, 123/328, 123/329, 123/330, 123/331, 123/332, 123/333, 123/334, 123/335, 123/336, 123/337, 123/338, 123/339, 123

SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OŚWIETLENIA TERENU

BILANS MOCY:	
$P_i = 0,4kW$	$k_f = 1$
$P_s = 0,4kW$	



Długość linii oświetlenia
1: YKY 3x2,5mm² – 113/141m

LEGENDA:



PA

Latarnia parkowa 5m - słup parkowy S-50 + fundament F100/200 prod. Elektromontaz
Rzeszów + oprawa ES-System OCP-100B-PC/II 3505000 + HST 100
proj. kabel zasilania YKY 3x2,5mm²
proj. przewód YDY3x1,5mm²

proj. programator astronomiczny

Pracownia Projektowa
JB-PROJEKT Jacek Birgiel
ul. Mickiewicza 15, 19-300 Ełk

Obiekt:	Droga dojazdowa w kwartale ulic Słowackiego, Mickiewicza i 3-go Maja w Ełku		
Rysunek:	Schemat ideowy zasilania oświetlenia terenu		skala 1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
elektryczna:	mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz	PDL/0154/POOE/10	
Data:	kwiecień 2014 r.		Rys. nr E-2