



ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK

Stojadła ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. nr 60, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Mobile: 514 957 215

Projekt Wykonawczy Branża Elektryczna

Temat projektu: <i>Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach m. Mienia gm. Ceglów m. Mienia dz. nr: 1029/2, 1034/1 gm. Ceglów</i>			
NR WARUNKÓW: NR KONTRAHENTA: KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI			
Obiekt: <i>Sieć kablowa oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi, słupy oświetleniowe</i>			
Inwestor/Zleceniodawca:  <i>Gmina Ceglów ul. Kościuszki 4 05-319 Ceglów</i>			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak</i> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Asystent projektanta:	inż. Kamil Chmielewski	-	Zakład Instalacji Elektrycznych <i>inż. Kamil Chmielewski</i> asystent projektanta
Egz. nr 1			
Mińsk Mazowiecki, Czerwiec 2022			



sygn. akt. MAZ/7131/ 637 /12 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

Panu Bartłomiejowi Szczęśniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0589/POOE/12**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

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

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

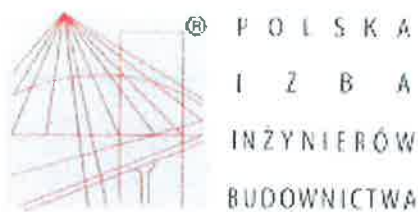
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-PIJ-51Q-BCP *

Pan **BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0092/13**
adres zamieszkania **ul. LEŚNA 27 ; STOJADŁA, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2022-03-01** do **2023-02-28**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Opis techniczny

1. Temat opracowania:

Tematem projektu jest budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Mienia gm. Cegłów zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej nr

2. Inwestor:

Gmina Cegłów
ul. Kościuszki 4
05-319 Cegłów

3. Podstawa opracowania projektu:

- ✓ Zlecenia inwestora
- ✓ Inwentaryzacji istniejących urządzeń elektroenergetycznych
- ✓ Aktualne mapy terenu
- ✓ Obowiązujących przepisów i norm elektrycznych
- ✓ Uzgodnień branżowych

4. Zakres inwestycji:

- | | |
|---|--------|
| • Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 3 szt. |
| • Budowa słupów oświetleniowych | 3 szt. |

5. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne

W oparciu o Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko , oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące , oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko. Inwestycja nie posiada wpływu na środowisko naturalne.

Zagadnienia projektowe

Opis budowy sieci kablowej oświetlenia ulicznego.

1. Projektowana sieć kablowa oświetlenia ulicznego

Zgodnie z uzgodnieniami z Wójtem Gminy Cegłów i warunkami w terenie zaprojektowano nową kablową linię oświetlenia ulicznego kablem typu YAKXS 4x25mm² na projektowanych stanowiskach oświetleniowych typu wirowanego E-10,5/4,3 w celu poprawy warunków przechodu i przejazdu mieszkańców drogą powiatową. Linię kablową oświetlenia ulicznego należy zasilć z istn. słupa nN nr 1-7 typu RK-10/ZN z linią napowietrzną nN AL 4x50+25mm² obw. nN nr 1 ze stacji trafo. SN/nN MIENIA PGR [05-0283]. TN-C.

W wykopie kablowym kabel układać na głębokości 0,7-1,2m na podsypce z piasku o grubości warstwy 10 cm, linią falistą z zapasem około 2% długości wykopu. Następnie wykonać nasypkę z piasku o gr. 10cm i 15cm gruntu rodzimego. Oznaczyć folią kablową koloru niebieskiego o grubości 0,4mm i szerokości 40cm, całość zasypać zagęszczając warstwami. Pozostawić 0,5m zapasu eksploatacyjnego przy słupach oświetleniowych. Kabel na całej długości trasy, za przepustami jak i w słupach należy oznaczyć za pomocą oznaczników kablowych, na których musi się znajdować:

- oznaczenie typu i przekroju kabla: YAKXS 4x25mm²/1kV
- opis trasy: od słupa nr.... do słupa nr
- rok ułożenia kabla / właściciel sieci: 201.. / wpisać dane zarządcy sieci

Sieć kablową oświetlenia ulicznego wykonać metodą przecisku przy przejściu poprzecznym przez drogę powiatową w rurze osłonowej SRS 75. Na pozostałych odcinkach kabel układać w rurze osłonowej SRS 75 i DVK 75 wykopem otwartym.

Rury osłonowe należy uszczelnić głowicą termokurczliwą. Całość prac wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i wymaganą wiedzę fachową pod stałym nadzorem inspektora nadzoru inwestorskiego. Roboty kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 i aktualnymi przepisami.

Uwaga: W przypadku natrafienia podczas robót na kolidujące z nimi elementy osnowy geodezyjnej należy je zabezpieczyć przed zniszczeniem, niezwłocznie zawiadomić Inwestora, a następnie, jeśli będzie to konieczne, w porozumieniu z odpowiednim organem administracji geodezyjnej, przenieść.

2. Projektowane oprawy oświetlenia ulicznego

Zgodnie z uzgodnieniami z Gminą Cegłów należy zamontować projektowane oprawy w ilości 3 sztuk. Oprawy należy lokalizować zgodnie z rysunkiem technicznym nr 2. Oprawy należy mocować nad przewodami na wysięgnikach rurowych za pomocą uchwytów hakowych o wysokości 0,5m długości 1,0m i kącie rozwarcia 105°. Oprawy oświetleniowe od złącza typu SV 29.25 z wkładką topikową BiWts 2A należy zasilć przewodem YDY 3x2,5mm² w peszlu ochronnym. Oprawa powinna być wykonana w II klasie ochronności z obudową metalową i płytą montażową z tworzywa sztucznego. W oprawie zastosowano dodatkowe środki ochrony przed porażeniem elektrycznym w postaci izolacji podwójnej. W wysięgniku rurowym przewód należy układać w peszlu ochronnym. Zastosować oprawy typu LED o mocy 50W – z optyką dla oświetlenia drogi powiatowej.

3. Istniejąca skrzynia SON

Istn. skrzynia SON jest zlokalizowana na słupie nN nr 2-1 typu P-10/ZN z linią napowietrzną nN AL. 4x50+25mm² obw. nN nr 2. SON pozostaje bez zmian.

Ze skrzyni SON są wyprowadzone dwa obwody napowietrzne OU przewodem w rurze osłonowej typu AsXSn 2x25mm²:

Istn. obwód OU nr 1 kier. Wiciejów - AsXSn 2x25mm²

Istn. obwód OU nr 2 kier. Mienia - AsXSn 2x25mm²

4. Uwagi końcowe

- ✓ Przed przystąpieniem do robót elektroenergetycznych wykonawca powinien zapoznać się z projektem technicznym, warunkami przyłączenia wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A, oraz obowiązującymi normami elektrycznymi i przepisami PBUE.
- ✓ Podczas wykonywania prac należy używać jedynie sprzętu sprawnego technicznie i zgodnie z jego przeznaczeniem przez osoby do tego uprawnione posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- ✓ Po zakończeniu robót należy przeprowadzić niezbędne sprawdzenia i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, izolacji przewodów i kabli oraz oporności uziemień, z których należy wykonać protokoły
- ✓ Po zakończeniu prac wybudowane obiekty powinny podlegać końcowemu odbiorowi technicznemu. Pozytywny odbiór techniczny warunkuje możliwość załączenia wybudowanych urządzeń pod napięcie i rozpoczęcie eksploatacji.
- ✓ Do budowy należy stosować materiały, urządzenia i wyroby posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczania do obrotu na terenie Unii Europejskiej i powszechnego stosowania w budownictwie.

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POOE/12

Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru budowlanego
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Zakład Instalacji Elektrycznych

inż. Kamil Chmielewski
asystent projektanta

2. Obliczenia techniczne

2.1 Moc zainstalowana i przyłączeniowa

$$P_0 = 1,50 \text{ kW}$$

2.2 Prąd szczytowy w proj. skrzyni oświetlenia napowietrznego

$$(P_p = 1,50 \text{ kW}, \quad \text{tg}\varphi = 0,4)$$

ilość latarni projektowanych - szt. 3

moc latarni - 50W

$$\text{suma mocy latarni projektowanych} - 3 \times 50\text{W} = 150\text{W} = 0,15\text{kW}$$

ilość latarni istniejących - szt. 7

moc latarni - 70W

$$\text{suma mocy latarni projektowanych} - 7 \times 70\text{W} = 490\text{W} = 0,490\text{kW}$$

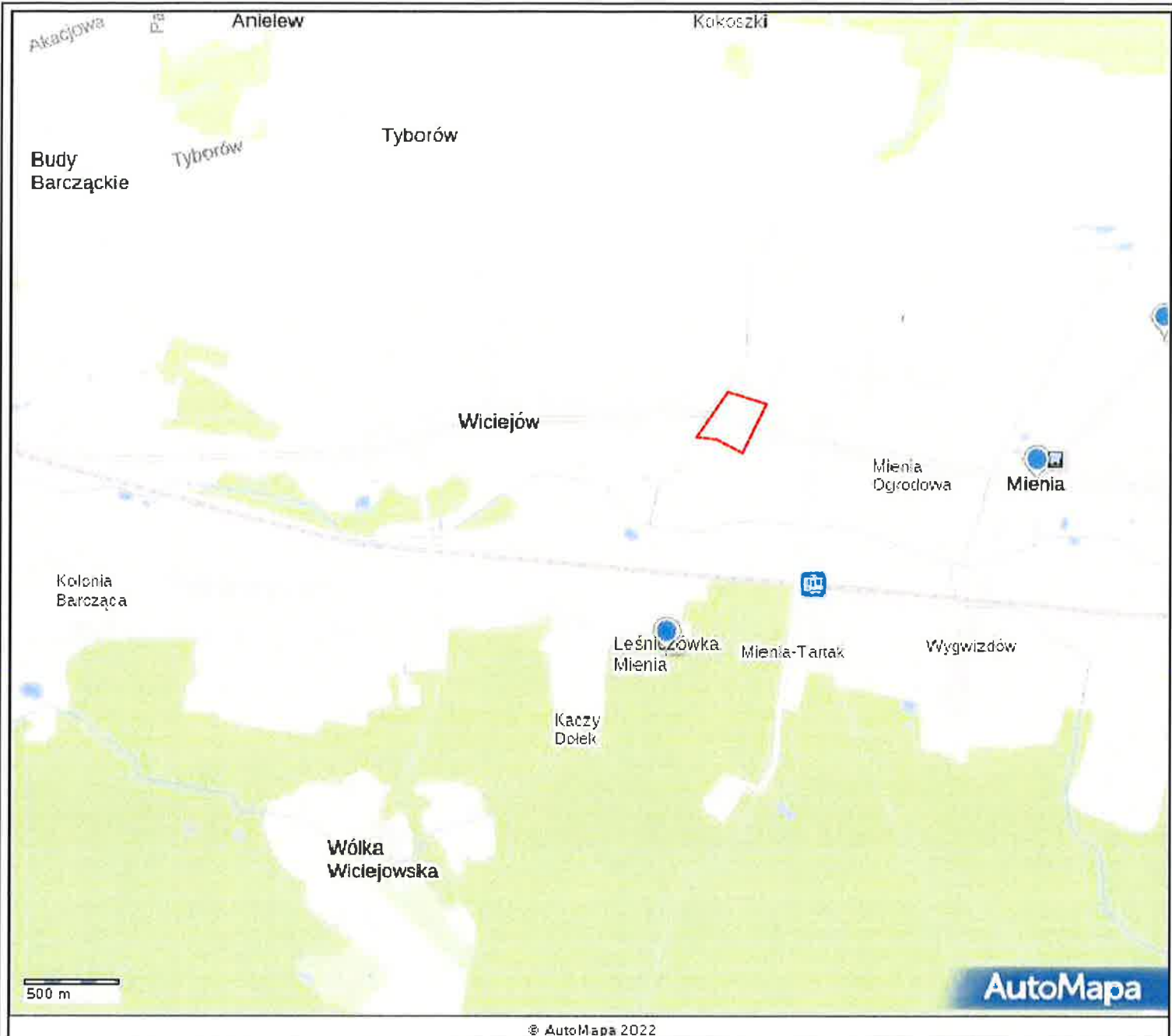
$$I = 640 / (1 \times 230 \times 0,93) = 3,00\text{A}$$

Zabezpieczenie obwodów 6A. Dodatkowo każda oprawa oświetleniowa będzie zabezpieczona bezpiecznikiem 2A.

Tabela montażowa projektowanej linii kablowej OU

Lokalizacja: m. Mienia gm. Ceglów

Op	Nr słupa/Odcinek	YAKXS 4 x 25 mm ²	YDY 3x2.5mm ² + peszel	Odgromniki	Zaciski odgające	Uchwyty do kabli na słup	Profil termokurczliwy/głowica uszczelniająca	tura BE 50	Uchwyty do rur BE 50 (1F)	Folia niebieska	Opaski kablowy typ oki	Lampa oświetleniowa z wysięgnikiem i zabezpieczeniem	Słup oświetleniowy + lampa	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa	tura osłonowa SRS 75 wykop	Pręty uzemiające	tura osłonowa SRS 75 przecisk	kompletny uzłom	tura osłonowa DVK 75
/	/	m	m	kpl.	kpl.	szt.	szt.	m	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.	kpl.	mb	szt.	mb	szt.	mb.
1	od istn. słupa nN nr 1-7 do proj. słupa OU nr 1-7/1/UG	89		2	4	6	2	6	6	42	6	1				5	23	1	42
2	od proj. słupa OU nr 1-7/1/UG do proj. słupa OU nr 1-7/2/UG	83			4	6	2	6	6	59	7	1							59
3	od proj. słupa OU nr 1-7/2/UG do proj. słupa OU nr 1-7/3/UG	70			4	6	2	6	6	40	6	1			6				40
Σ		242	0	2	12	18	6	18	18	141	19	3	0	0	6	5	23	1	141

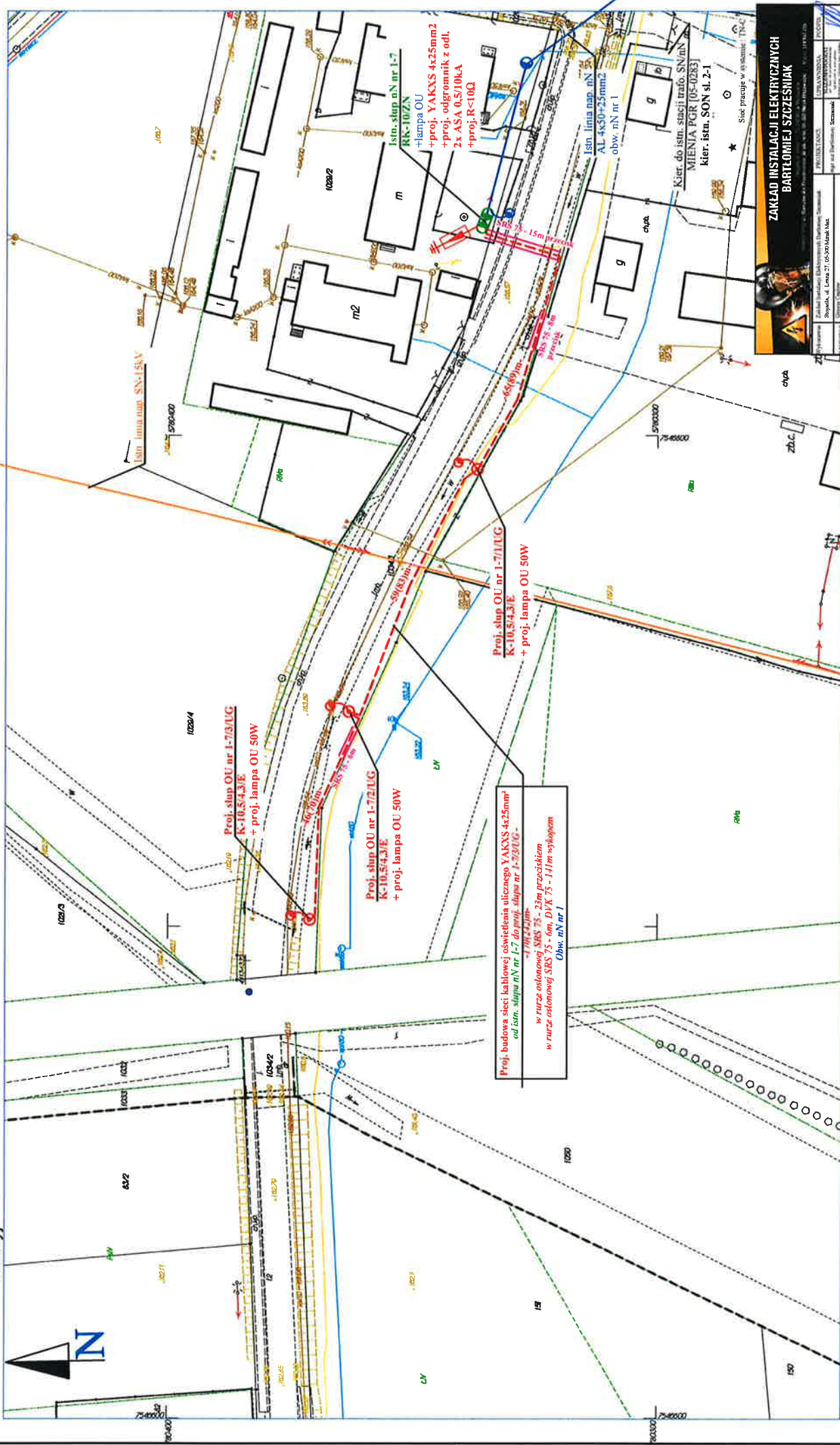


ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZESNIAK

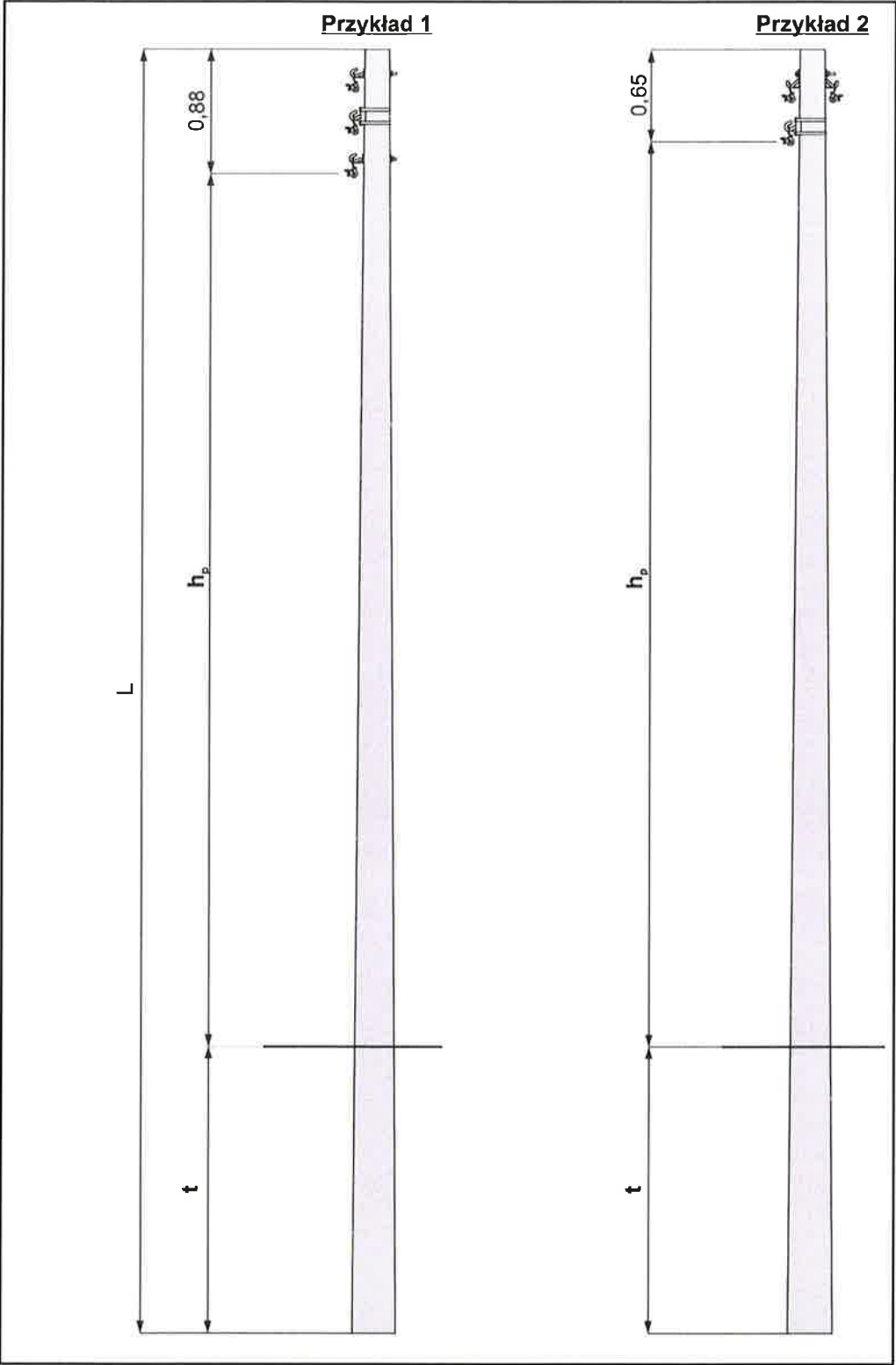
Stojadła ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki
Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 3B lok. nr 60, 05-300 Mińsk Mazowiecki Telefon: 514 957 215

Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczesniak Stojadła, ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR	Gmina Ceglów ul. Kościuszki 4, 05-319 Ceglów	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak	MAZ/0589/P00E/12 <small>upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</small>	
OBIEKT:	Orientacja proj. inwestycji	inż. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Mienia gm. Ceglów	data: VI-2022		
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT WYKONAWCZY		RYS. NR 1

Oznaczenie kancelaryjne: G.6642.3565.2022



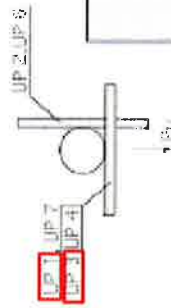
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych. (Weryfikacja dokumentu pod adresem: weryfikacjamapy.epodgik.pl)



**ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK**

Biuro: ul. Łódzka 27, 05-300 Mińsk Maz. |
Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. m.60, 05-300 Mińsk Mazowiecki | Telefon: 514 937 215

Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczęśniak Stojalla, ul. Łódzka 27, 05-300 Mińsk Maz.	PROJEKTANCKA:	mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak	PODPIS:	
INWESTOR:	Gminia Ogółów ul. Kościelna 4, 05-319 Ogółów	UPRAWNIENIA:	MAZOWIEC/007/13 dot. wykonywania i nadzoru nad wykonaniem robót elektrycznych w obiektach budowlanych		
OBIEKT:	Widok projektowanego stupa OU	Inst. Kieruj. Ciągłymi:	inż. Karol Ciągłymi	Asystent Projektanta:	
TEMAT:	Doświadczenia elektrycznej stopy lubowej oświetlenia złoczonego na projektowanych stacjach słupowych w m. Mińsk Maz. Ogółów	data:	VI-2022	RYB. NR	3
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKT WYKONAWCZY			



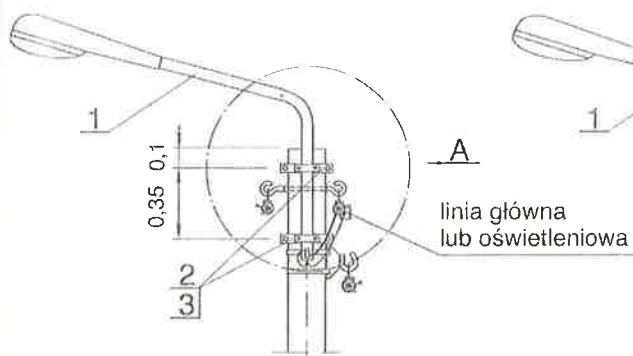
1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 26

[illegible]

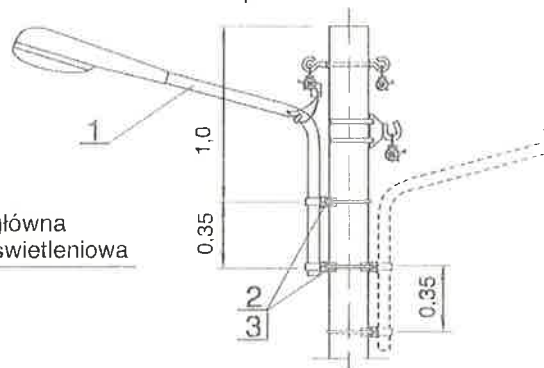
Lp.	Wyszczególnienie	Masa jedn. [kg]	Masa [zł.]					
			UP1	UP2	UP3	UP4	UP5	UP7
			Typ wartości					
MATERIAŁY USTOJU								

[illegible]

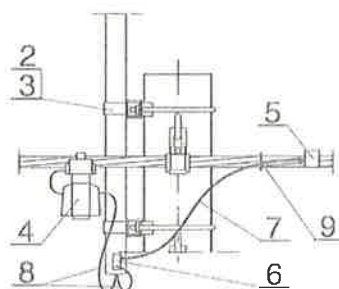
Mocowanie nad
przewodami linii



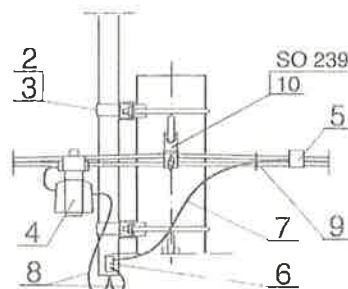
Mocowanie pod
przewodami linii



szczegół A
zasilanie z linii AsXSn □ +2x25





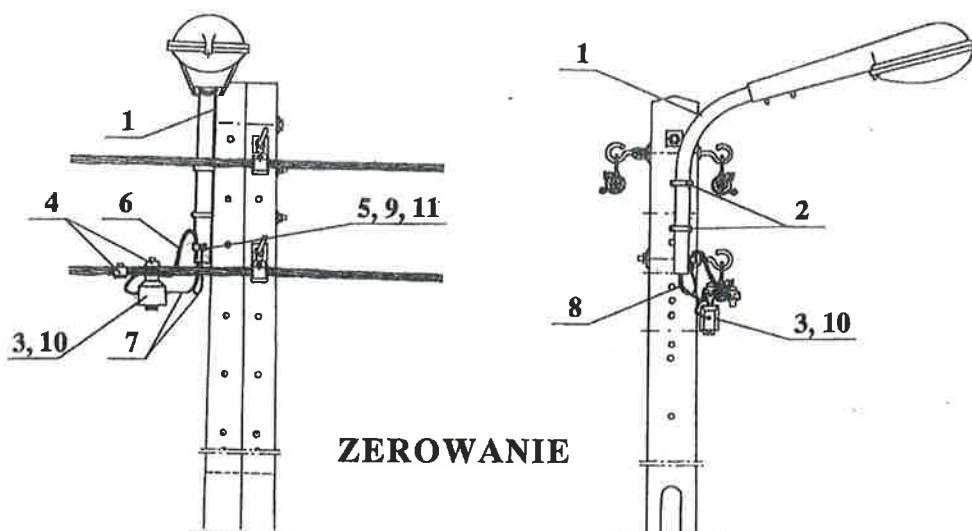
szczegół A
zasilanie z linii oświetleniowej AsXSn 2x25



Zestawienie materiałów - str. 168

ENSTO

 <p>ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK Biuro: ul. 27.05.1945 10-100 Warszawa Składowa: ul. Wawerska Przedmieście 30 lok. nr 00. 05-309 Minsk Mazowiecki. Tel: 514 957 215</p>			
<p>Wykonawca Projektu Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczęśniak Szczęśnik, ul. Łotwa 27, 05-300 Minsk Maz.</p>	<p>PROJEKTANCI mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak</p>	<p>UPRAWNIENIA: SZCZĘŚNIAK/13 up. inż. do projektowania i nadzoru nad wykończeniem instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych</p>	<p>PODPISEK </p>
<p>INWESTOR Gmina Ogółów ul. Kościelna 4, 05-319 Ogółów</p>	<p>Inst. Kamil Chmielewski</p>	<p>Autent. Projektanta</p>	<p>RYB. NR 5</p>
<p>OBJEKT Wzrost mocowania oprawy oświetleniowej na słupie wieżowym</p>	<p>data: VI-2022</p>	<p>PROJEKT WYKONAWCZY</p>	
<p>TEMAT Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach wieżowych w m. Minsk gm. Ogółów</p>			
<p>BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA</p>			



UWAGI:

1. Uchwyty stosować w zależności od płaszczyzny z żerdzi ŻN:



UW I



UW II



UW III

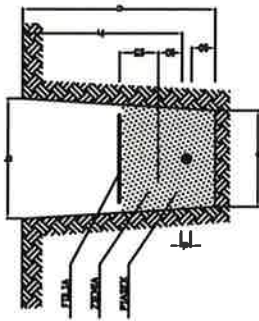
11	Końcówka kablowa	KO 2,5/10	-	2	szt.	-	
10	Wkładka topikowa 6 A	Bi-Wts	-	1		-	
9	Śruba oc. z nakrętką i podkładką okrągłą	M 10 × 25	PN-85/M-82105	1	m	-	
8	Koszulka igielitowa	φ 10	-	0,3		-	
7	Przewód izol. giętki (Faz.+N+PE)	LgYd-2,5	-	6	m	-	
6	Przewód min 16 mm ² Al lub AsXS, AsXSn		-	0,7		-	
5	Zacisk tulejowy	ZUP-5	rys. 4030	1	szt.	-	
4	Zacisk odgałęźny przebijający izolację			2		206 + 208	
3	Skrzynka bezpiecznikowa	do 25 A	-	1		220 + 221	
2	Uchwyt do mocowania wysięgnika	UW III UW II UW I	rys. 4046 rys. 4047	2		-	Uwaga 1.
1	Wysięgnik do lampy oświetlenia ulicznego	WO-I	rys. 4045	1			
L.p.	Wyszczególnienie		Nr katalog. normy lub rys.	Ilość	Jedn.	Dobór str.	Uwagi



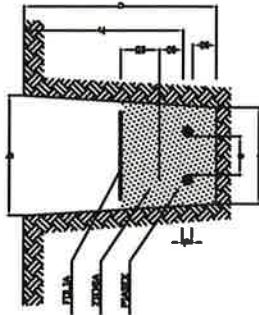
POLSKIE TOWARZYSTWO PRZESYŁ I ROZDZIAŁU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZĘŚNIAK <small>Skrytka pocztowa 27 69-000 Mniszka 12-13 Siedziba firmy: ul. Warszawskie Przedmieście 38 lok. nr 02, 65-300 Bursztyn, Mazowiecki - Mnińsk 514 957 215</small>			
Wykonawca Projektu: Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczęśniak Stajnia, ul. Leśna 27, 65-300 Mniszka Mst.	PROJEKTANCI: mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak inż. Karol Chmielewski	UPRAWNIENIA: MAXYMIŁ SZCZĘŚNIAK inż. inżynier elektryczny z wykształceniem i doświadczeniem w projektowaniu i wykonaniu instalacji elektrycznych	PODZIAŁ:
INWESTOR: Gmina Cegłów ul. Kościelna 4, 65-319 Cegłów	OBJEKT: Widok mocowania oprawy oświetleniowej na słupie ŻN	Agencja Projektowa: 	RYT. NR: 6
TEMAT: Budowa elektroenergetycznej sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych słupach ŻN w m. Mniszka gm. Cegłów	BRANŻA: ELEKTROENERGETYCZNA	data: VI-2022 PROJEKT WYKONAWCZY	

UKŁOZENIE JEDNEGO KABLA

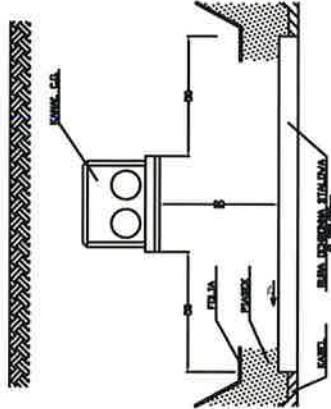


UKŁOZENIE RÓWNOLEGŁE DWOCH KABLI



Wymiary	a	b	c	d	e	h
do 1 kV	40	50	80	2,81	10	70
1 kV do 15 kV	60	70	90	5,39	25	80

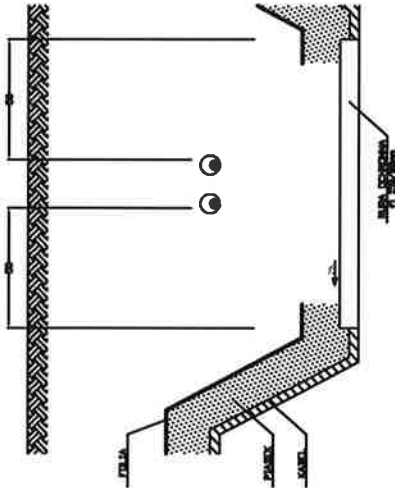
SKRZYŻOWANIE KABLI Z KANAŁEM C.O.



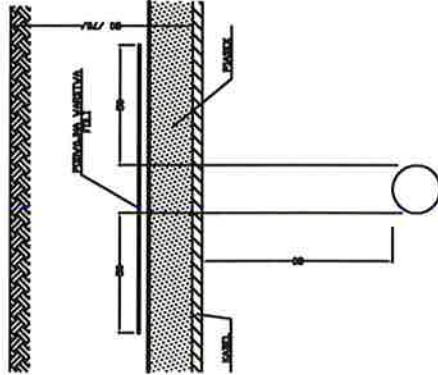
UWAGI:

1. Kable w rowie kablowym należy układać falisto.
2. Na założach linii promień zgięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15x d.
3. Wymiary podano w centymetrach.
4. Wymiary w nawiasach dotyczą kabli nn.
5. Kable o napięciu 1 kV na użytkach rolnych układać na głębokości 0,9m w rowie głębokości 1,0m.
6. Kable przykryć folią:
 - n.n. - kolor niebieski.
 - S.N. - kolor czerwony.
7. Kable układać zgodnie z normą PN-76/E-05125.

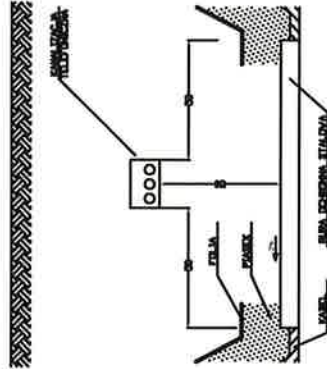
SKRZYŻOWANIE KABLI ENERGETYCZNYCH



SKRZYŻOWANIE KABLI Z RUROCIĄGIEM



SKRZYŻOWANIE KABLI Z KANALIZACJĄ TELEFONICZNĄ





**ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
BARTŁOMIEJ SZCZESNIAK**

ul. Karczowska 4, 05-519 Cielów
tel. 22 695 300 000
e-mail: biuro@szczesniak.pl

Wykonawca Projektant	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczesniak Szczecin, ul. Lwina 27, 05-519 Cielów	PROJEKTANT	UPRAWNIENIA Kierownik Projektant
INWESTOR	Gmina Cegów ul. Karczowska 4, 05-519 Cielów	PROJEKTANT	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak
OBIEKT	Wzrost obszarów kabla nS w gminie	PROJEKTANT	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak
TEMAT	Stanowisko techniczne instalacji elektrycznej na projektowanych terenach zielonych w m. Cegów	PROJEKTANT	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak
BRANŻA	ELEKTROENERGETYCZNA	PROJEKTANT	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak
		PROJEKT WYKONAWCZY	7

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d – Prawa Budowlanego (Dz. U. 2020 poz.1333 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako projektant**, że projekt wykonawczy

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Mienia gm. Cegłów

dla inwestora:
Gmina Cegłów
ul. Kościuszki 4
05-319 Cegłów

został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zostaje wydany w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

mgr inż. Bartłomiej Szczepniak
MAZ/0589/POC/212
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Zakład Instalacji Elektrycznych

inż. Kamil Chmielewski
asystent projektanta

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<p><u>Temat projektu:</u></p> <p><i>Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Mienia gm. Ceglów</i></p>			
<p>NR WARUNKÓW:</p> <p>NR KONTRAHENTA:</p> <p>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI</p>			
<p><u>Obiekt:</u></p> <p><i>Sieć kablowa oświetlenia ulicznego YAKXS 4x25mm² wraz z oprawami oświetleniowymi, słupy oświetleniowe.</i></p>			
<p><u>Inwestor/Zlecniodawca:</u></p> <p><i>Gmina Ceglów ul. Kościuszki 4 05-319 Ceglów</i></p>			
Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Asystent projektanta:	inż. Kamil Chmielewski	-	<i>Zakład Instalacji Elektrycznych</i> <i>inż. Kamil Chmielewski</i> asystent projektanta
<p><i>Mińsk Mazowiecki, Czerwiec 2022</i></p>			

1. Temat projektu technicznego

Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego na projektowanych stanowiskach słupowych w m. Mienia gm. Ceglów

2. Inwestor i zleceniodawca

Gmina Ceglów

ul. Kościuszki 4

05-319 Ceglów

3. Zakres Robót:

Projekt obejmuje:

- | | |
|---|--------|
| • Budowa sieci kablowej oświetlenia ulicznego | 1 szt. |
| • Budowa lamp oświetlenia ulicznego | 3 szt. |
| • Budowa słupów oświetleniowych | 3 szt. |

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia napowietrzna niskiego napięcia
- Linia kablowa niskiego napięcia
- Sieć wodociągowa
- Sieć kanalizacyjna
- Sieć telefoniczna
- Ulica i droga dojazdowa

5. Uwagi

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- Montaż opraw oświetleniowych
- Stawianie słupów oświetleniowych
- Wykopy kablowe

których to charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia dla zatrudnionych przy realizacji inwestycji pracowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120) powinien być, dla tego zadania, opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane, należy do obowiązków Kierownika Budowy.

Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki

obiektu i warunków prowadzenie robót budowlanych.

6. Zakres robót elektromontażowych

Zakres robót elektromontażowych obejmuje:

- Montaż opraw oświetleniowych
- Stawianie słupów oświetleniowych
- Wykopy kablowe

7. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Montaż słupów, wykopy kablowe oraz montaż lamp oświetleniowych stwarzają ryzyko powstania zagrożenia:

- urazów mechanicznych,
- upadku z wysokości,
- przysypania ziemią

W planie BIOZ należy uwzględnić utrudnienia wynikające z realizacji robót budowlanych na terenie działek, które obejmuje inwestycja.

8. Instruktaż pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szklenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

- znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;

- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;
- niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

9. Organizacja placu budowy

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren budowy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych;
- wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów materiałów budowlanych;
- wyznaczyć działki składowe do składowania elementów konstrukcyjnych i materiałów budowlanych;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.;
- zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarno-higieniczne;
- pracowników wyposażyć w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

Przebieg prac oraz usuwanie odpadów podczas rozbiórek należy wykonywać w sposób ograniczający rozrzut odpadów oraz ich pylenie.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykopy powinny być wykonane z bezpiecznym nachyleniem skarpy lub powinny być obudowane, z wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi wykopu wykonać spadki umożliwiające odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47).

W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów:

- pogotowia ratunkowego 999
- straży pożarnej 998
- policji 997

10. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47).