



USŁUGI PROJEKTOWE NADZÓR AUTORSKI I INWESTORSKI

58-100 Świdnica, ul. Armii Krajowej 44/5

Niniejszy projekt budowlany zatwierdzono
w decyzji o pozwoleniu na budowę

Nr 138/2015 z dnia 24 LUT. 2015

Znak WR.GM.40.1664.2014.3

PROJEKT

mgr inż. STANISŁAW
Dyrektor Wydziału Budowlanego

BUDOWLANY

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie.
Budowa oświetlenia ulicznego w Bystrzycy Górnej

Bystrzyca Górna, działki nr 260, 262, 264, 131/6,
127/1, 127/2, 123, 122 obr. 0005 Bystrzyca Górna

BRANŻA: Elektryczna

Inwestor:

Gmina Świdnica

Adres inwestora:

58-100 Świdnica
ul. B. Głowackiego 4

Egz. nr 3

Projektant:

MARIAN STAŃCZYK
58-100 Wąbrzych, ul. Bratysława 6/33, tel. 660 297 998
Uprawniony do sporządzania projektów
napędzanych i kablowych linii energetycznych
i elektroenergetycznych 8 kV i poniżej
50 kV, 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

STANISŁAW

mgr inż. ROBERT BIEDKA
Uprawniony do sporządzania
projektów napowietrznych i kablowych
linii energetycznych 10 kV i poniżej
elektroenergetycznych 8 kV i poniżej
Nr upr. UAN. V7002/3/0/92

Data opracowania: lipiec 2014

2. Spis zawartości – branża elektryczna

1. Spis zawartości	str. 2
2. Część formalno-prawna	
3. Dane wyjściowe do projektowania	str. 4
4. Opis techniczny	str. 5
5. Obliczenia techniczne	str. 7
6. BIOZ	str. 8
7. Rysunki	

Oświadczenie

Zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane /tekst jednolity Dz.U. nr 207 poz. 2016 z 2003r z późniejszymi zmianami)

oświadczam, że projekt budowlany: „Modernizacja oświetlenia w Gminie. Budowa oświetlenia ulicznego w Bystrzycy Górnej” działki nr 260,262,264,131/6, 127/1, 127/2,123,122 obr. 0005 Bystrzyca Górna został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

MARIAN STAŃCZYK
50-209 Wodzisław, ul. Drożdżakowskiego 6/53, tel. 660 297 998
Uprawniony do sporządzania projektów
napowietrznych i kablowych linii energetycznych i urządzeń
elektroenergetycznych § 2, ust. 1 pkt 4 lit. d
12/89

mgr inż. ROBERT BIEDKA
Uprawniony do sporządzania
projektów napowietrznych i kablowych
linii energetycznych i urządzeń
elektroenergetycznych § 2 ust. 1 pkt. 1
Nr upr. UAN. V-7342/3/9/93

Starosta Świdnicki
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Parkowa 2, 58-100 Świdnica

Miejsce i data: Świdnica, dn. 02.10.2014r.

PROTOKÓŁ Nr GKIL.4040.542.2014

koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Temat: **SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA**

Lokalizacja: **Bystrzyca Górna, dz.: 122, 123, 127/1, 127/2, 131/6, 260, 262**

Wnioskodawca:

USŁUGI PROJEKTOWE ROBERT BIEDKA NIP:

884-003-38-85

58-100 Świdnica

ul. Armii Krajowej 44/5

Inwestor:

GMINA ŚWIDNICA

Na podstawie zlecenia nr: 22089/2014 z dnia 05.09.2014r.

Data wpływu: 05.09.2014r.


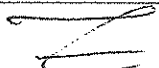
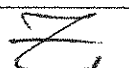

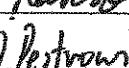
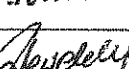
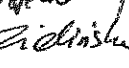







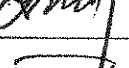
Przewodniczący narady:

starszy specjalista Anna Czecheryn

(stanowisko służbowe, imię i nazwisko)


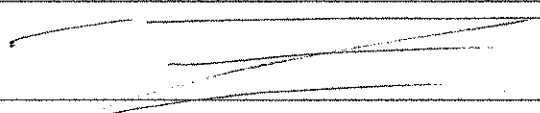
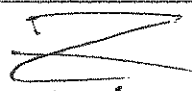

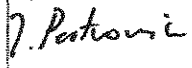

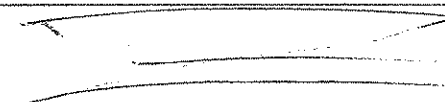
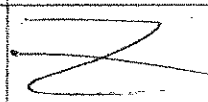
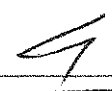
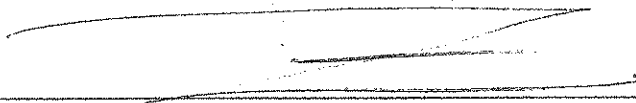
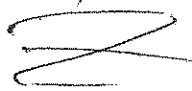


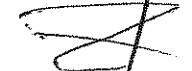
Dokumentację projektową przeanalizowano w zakresie bezkolizyjnego położenia projektowanej sieci systemem stacjonarnym w Powiatowym Biurze Geodezji i Katastru w Świdnicy przy ulicy Parkowej 2, pok.202, przy udziale uczestników wymienionych w poniższej tabeli.

Tabela nr 1

L p	Imię i nazwisko uczestnika	Nazwa podmiotu reprezentowanego przez uczestnika lub informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w naradzie	Podpis
1.	Anna Czecheryn	Przewodniczący	
2.		Gmina Świdnica	
3.	Marek Malesza	Świdnickie Gminne Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o	
4.	Jarosław Pestrowicz	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. w Wałbrzychu	
5.	Anna Pawełkiewicz-Górna, Marta Zielińska	Zakład Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział we Wrocławiu Zakład w Wałbrzychu RDG Dzierżoniów	 
6.		Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu	
7.	Paweł Lewkowicz	Telefonia Dialog Spółka Sp. z o.o.	
8.		Orange Polska S.A. Oddział w Wałbrzychu	
9.	Rafał Żmija	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Oddział w Świdnicy	
10.		Usługi Projektowe Nadzór autorski i inwestorski mgr inż. Robert Biedka	

250N009Z VZ
mgr inż. ROBERT BIEDKA
Uprawniony do sporządzania
projektów napowietrznych i kablowych
linii energetycznych w zakresie zarządczeń
systemów energetycznych § 2 ust. 1 pkt. 1
Ustawa UAN. V-7562/3/9/08

ODPIS

Ad	Stanowisko uczestnika narady wyszczególnionego w tabeli nr 1	Podpis uczestnika
1.	Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie na podstawie art. 15, pkt 1. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.). Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz punktami osnowy geodezyjnej poziomej i pionowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.	
2.		
3.	Bez uwag	
4.	Bez uwag	
5.	Bez uwag	
6.		
7.	Bez uwag	
8.		
9.	Bez uwag	
10.		

W naradzie pomimo prawidłowego wezwania, nie uczestniczyli przedstawiciele podmiotów wyszczególnionych w tabeli nr 1, lp. nr : 2, 6, 8, 10

STARSZY SPECJALISTA

podpis osoby uprawnionej z podaniem imienia, nazwiska, nr służbowego

Anna Czechelny

ZA ZGODNOŚĆ

mgr inż. ROBERT BIEDKA

Uprawniony do sporządzania projektów napowietrznych i kablowych linii energetycznych, na podstawie decyzji o zezwoleniach § 2 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia V.7342/3/9/98

Za zgodność z oryginałem

podpis

Świdnica, dnia 29.08.2014 rok

Usługi Projektowe
Nadzór autorski i inwestorski
mgr inż. Robert Biedka
ul. Armii Krajowej 44/5
58-105 Świdnica

Po rozpatrzeniu wniosku w sprawie uzgodnienia trasy linii oświetlenia drogowego w Bystrzycy Górnej, Gogołowie i Wieruszowie, Gmina Świdnica uzgadnia lokalizację trasy linii oświetleniowej w zakresie kolizji z działkami nr 262(dr), 263(dr), 264(dr) obręb Bystrzyca Górna; nr 455(dr), 476(dr) obręb Gogołów; nr 9(dr), 21(dr) obręb Wieruszów na następujących warunkach:

1. Projektowaną linię oświetleniową wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i projektem.
2. Roboty ziemne wykonywać według normy PN-S-02205, pozostałe roboty zgodnie z odpowiednimi normami.
3. Przejścia poprzeczne przez działki drogowe oraz rowy wykonać w rurach osłonowych.
4. Głębokość posadowienia rurociągu pod rowami i ciekami wodnymi min. 0,8 m od góry rury osłonowej do dna koryta.
5. Urząd Gminy nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi, znajdującymi się w obrębie opracowania. Lokalizację tych urządzeń należy uzgodnić z ich użytkownikami.
6. Nawierzchnie działek drogowych odbudować z zachowaniem istniejących warstw konstrukcyjnych.
7. W istniejących drogach o nawierzchni tłuczniowej i mineralno-bitumicznej dokonać w obrębie całego wykopu wymiany gruntu na grunt zagęszczający się, z mieszanki tłuczniowej 0-31 mm lub pospółki. Grunt zagęścić do wartości współczynnika $I_{\geq 0,97}$.
8. Wszelkiego typu usterki spowodowane powyższymi robotami w miejscu robót w okresie 3 lat od zakończenia będą usuwane na koszt Wykonawcy robót.
9. Termin i szczegóły realizacji robót ustalić z tutejszym urzędem.
10. Teren po robotach należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

ZASTĘPCA WÓJTY

Zbigniew Janicki

ZA ZBORNOSĆ

Otrzymują:

1. Adresat
2. DIIT
3. ZID a/a

mgr inż. ROBERT BIEDKA
Upoważniony do sporządzania
projektów napowietrznych i kablowych
linii energetycznych i urządzeń
elektroenergetycznych § 2 ust. 1 pkt. 1
Nr upr. UAN. V.7342/3/9/95

3. Dane wyjściowe do projektowania

3.1 Podstawa prawna

Zlecenie inwestora

3.2 Przedmiot opracowania

Modernizacja oświetlenia w Gminie

3.3 Zasilany obiekt

Oświetlenie uliczne wioski

3.4 Lokalizacja inwestycji

Bystrzyca Górną działki nr 260,262,264,131/6, 127/1, 127/2,123,122
obr. 0005 Bystrzyca Górną

3.5 Techniczne podstawy opracowania

- uzgodnienia z inwestorem
- umowa na dostawę energii elektrycznej
- obowiązujące przepisy i normy

4. Opis techniczny

4.1 Stacja transformatorowa R 460-20

W istniejącej stacji transformatorowej zabudowana jest tablica oświetleniowa. W celu uruchomienia oświetlenia należy dokonać jej przeglądu.

4.2 Napowietrzna linia zasilająca

Zasilanie pierwszej części oświetlenia odbywać się będzie linią napowietrzną częściowo na podbudowie istniejącej linii z przewodami AsXS_n 4x70.

Na sieci należy dobudować przewód AsXS_n 2x lub 1x 25.

Oprawy P-5 do P-8 zabudować na istniejących słupach.

Oprawy P-3 i P-4 zabudować na słupach projektowanych PB-10 /żerdzie ŻN-10/.

Tabliczki bezpiecznikowe typowe, standardowe z zabezpieczeniem opraw 6A (wkładki topikowe).

Oprawy SRP221 ze źródłami 1xSON-TPP 70W P1 /lub ich równoważniki/.

4.3 Kablowa linia zasilająca

Zasilanie drugiej części oświetlenia odbywać się będzie linią kablową YAKY 4x25mm².

Linie kablową prowadzić na głębokości 1m na 10 cm podsypce z piasku, następnie kabel przykryć 10 cm warstwą piasku. 25 cm nad kablem ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego. Kabel oznakować opaskami o treści zgodnej z normą.

Równolegle z kablem prowadzić bednarkę uziemiającą drut ocynkowany $\phi 8$, zachowując należyłą odległość od kabla (lub wykonać samodzielne uziemienie każdego słupa). Kabel na całej długości chronić rurą ochronną /DVK 50/.

4.4 Oprawy i latarnie

W obszarze drogi gminnej zabudować latarnie SO 8/4 Elmonter bez wysięgników z oprawami SRP221 ze źródłami 1xSON-TPP 70W P1 /lub ich równoważniki/.

Tabliczki przyłączeniowo-bezpiecznikowe we wnękach słupów typowe, standardowe z zabezpieczeniem opraw 6A (wkładki topikowe).

Oprawy od tabliczek zasilić przewodem DY 2,5/750V prowadzonym wewnątrz słupa.

4.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym

Linia oświetlenia ulicznego w zakresie ochrony przeciwporażeniowej winna odpowiadać wymaganiom określonym w prenormie P SEP-E-001, pracując w układzie TN-C z przewodem neutralno-ochronnym jako wspólnym PEN.

Wykonać uziemienia – wszystkich latarni. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω . Zastosowany osprzęt i urządzenia elektryczne spełniają wymagania przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa).

Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) realizowana jest przez samoczynne wyłączanie zasilania.

Ochronie dodatkowej podlegają: słupy oświetleniowe, które należy połączyć z przewodem PEN sieci linką Cu-10mm^2 .

4.6 Uwagi końcowe

- Dla linii oświetleniowej nN 0,4 kV zgodnie z obowiązującymi przepisami nie wymaga się przeprowadzania analizy wpływu na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem emisji hałasu, wibracji oraz promieniowania pola elektromagnetycznego
- po zakończeniu prac elektromontażowych dokonać kontrolnych pomiarów ciągłości przewodów i rezystancji izolacji
- całość prac zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami

SPRACZNIK

MARIAN STAŃCZYK
58-309 Wodzisław, ul. Dąbrowskiego 6/33, tel. 660 297 998
Uprawniony do sporządzania projektów
napowietrznych i kablowych linii energetycznych
i urządzeń elektroenergetycznych
§ 2. ust. 3. pkt 1. lit. a) i b) § 13. ust. 1 pkt 4 lit. d

mgr inż. ROBERT BIEDKA
Uprawniony do sporządzania
projektów napowietrznych i kablowych
linii energetycznych i urządzeń
elektroenergetycznych § 2. ust. 1 pkt. 1
Wykaz 114N/567942/3/9/93

5. Obliczenia techniczne

5.1 Zabezpieczenia

- pojedyncza oprawa: BiWts 10A
- obwód oświetleniowy: Bi Wts 35A

5.2 Spadek napięcia

$$\Delta U_1 = \frac{100 \times \sum P \times l \times 10^3}{\gamma \times s \times U^2} = 0,92\%$$

5.3 Ochrona przeciwporażeniowa

stacja transformatorowa : R 460-20

- transformator 200 kVA
- zabezpieczenie w stacji BiWts 35A
- linia napowietrzna AsXSn 4x70+25 - 197m
- linia kablowa YAKY 4x25 - 134m

$$Z_s = 1,096 \text{ Oma}$$

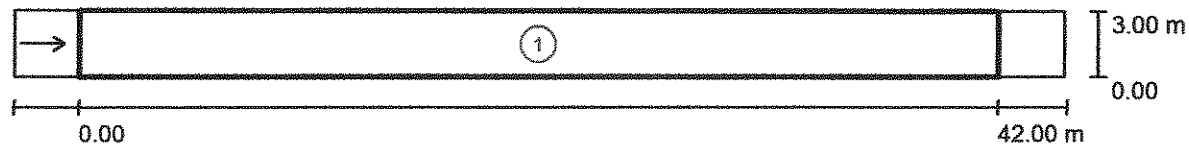
$$I_{zw} = 224A > I_a = 98A$$

Ochrona jest skuteczna

5.4 Obliczenia oświetlenia

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Droga gminna / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:344

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 2
 Długość: 42.000 m, Szerokość: 3.000 m
 Siatka: 14 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 2.
 Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
 Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.57	0.54	0.41	12	0.87
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.

BRANŻA: Elektryczna

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa oświetlenia ulicznego

działki nr 262, 122, 123, 127/1, 127/2,
131/6, 260, 264
obręb nr 0005 Bystrzyca Górna

Inwestor:

Gmina Świdnica

Adres inwestora:

58-100 Świdnica

ul. B.Głowackiego 4

Projektant:

mgr inż. ROBERT BIEDKA
Uprawniony do sporządzania
projektów napowietrznych i kablowych
linii energetycznych § 2 ust. 1 pkt. 1
rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r.
Nr upr. E.AIN. V-7242/3/9/03

Wszystkie roboty budowlano montażowe i odbiór należy wykonać z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i powszechnego użytku, posiadając właściwe atesty.

Oznakować i zabezpieczyć plac budowy przed wstępem osób trzecich. Zabezpieczyć wjazd na teren budowy dla pojazdów ją zaopatrujących (przed wjazdem na teren budowy pojazdów ciężkich sprawdzić podłoża na placu budowy, w szczególności na skraju wykopów i miejsce składowania ziemi nasypowej)

W trakcie wykonywania prac związanych z niwelacją terenu i prac ziemnych w związku pracami fundamentowymi zabezpieczyć i oznakować wykopy dla informacji osób trzecich. Ocenić parametry gruntu i w razie konieczności zastosować oszalowanie wykopów (ścianki zabezpieczające)

Określić miejsce składowania materiałów budowlanych i miejsce zwalek. Zabezpieczyć budowę przed wodami opadowymi (uwzględniając porę roku i czas trwania prac).

Przed przystąpieniem do prac ziemnych zapoznać się z istniejącą infrastrukturą podziemną na terenie działki i w pobliżu granic działki.

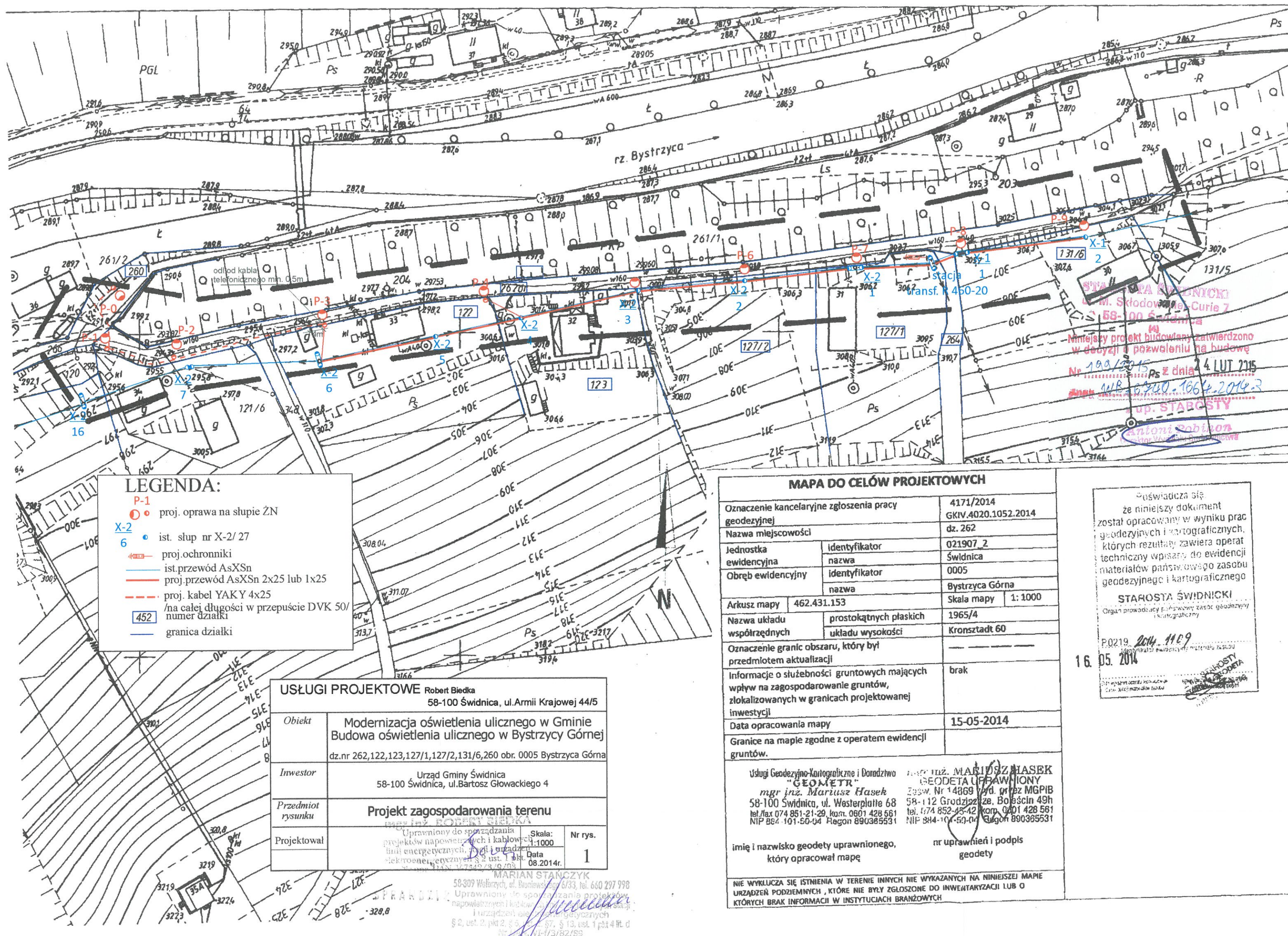
Ustalić sposób murowania, frontu robót i stanowisk roboczych na podstawie projektu technicznego.

Przed wejściem na plac budowy szczegółowo zapoznać się z warunkami pozwolenia na budowę, dokumentacją techniczną, uzgodnienia, pozwoleniami itp. zawartymi w części formalno-prawnej poszczególnych projektów branżowych.

W razie potrzeby kontaktować się z projektantem wyszczególnionym w decyzji pozwolenia na budowę.

Przy odbiorze poszczególnych etapów prac budowlanych stosować się do:

- warunków bezpieczeństwa, BHP, PPOŻ.
- warunków wykonania instalacji elektrycznych



LEGENDA:

- P-1 proj. oprawa na słupie ŻN
- X-2 ist. słup nr X-2/27
- 6 proj. ochronniki
- ist.przewód AsXS_n
- proj.przewód AsXS_n 2x25 lub 1x25
- proj. kabel YAKY 4x25
- na całej długości w przepięcie DVK 50/
- numer działki
- 452
- granica działki

USŁUGI PROJEKTOWE Robert Biedka	
58-100 Świdnica, ul.Armi Krajowej 44/5	
Obiekt	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Budowa oświetlenia ulicznego w Bystrzycy Górnej
Inwestor	Urząd Gminy Świdnica 58-100 Świdnica, ul.Bartosz Głowackiego 4
Przedmiot rysunku	Projekt zagospodarowania terenu
Projektował	Uprawniony do sporządzania projektów napowietrznych i kablowych linii energetycznych, § 2 ust. 1 pkt 1. MARIAN STANGZYK
Skala:	1:1000
Nr rys.	1
Data	08.2014r.

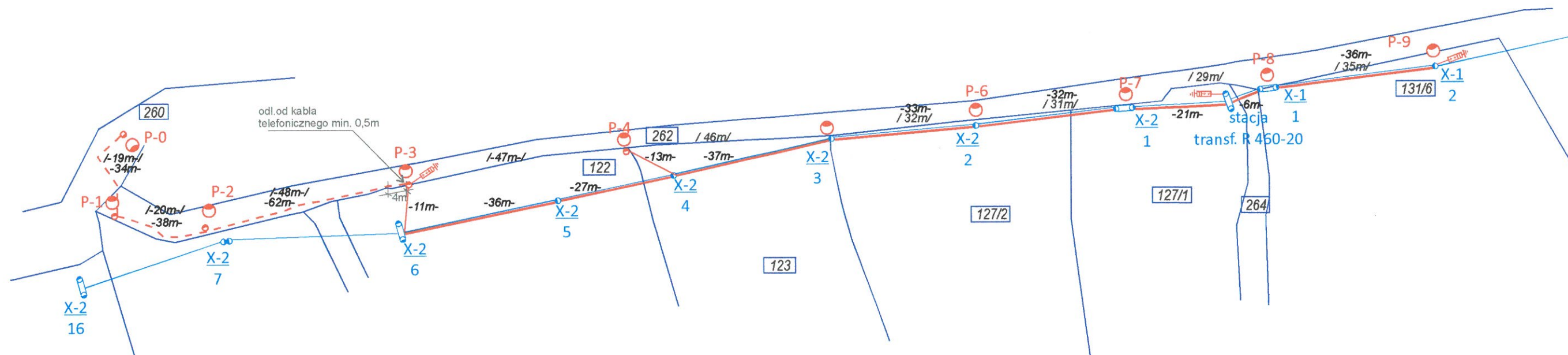
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	4171/2014 GKIV.4020.1052.2014
Nazwa miejscowości	dz. 262
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 021907_2 nazwa Świdnica
Obszar ewidencyjny	identyfikator 0005 nazwa Bystrzyca Górna
Arkusz mapy	462.431.153
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich 1965/4 układu wysokości Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Informacje o służebności gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	brak
Data opracowania mapy	15-05-2014
Granice na mapie zgodne z operatem ewidencji gruntów.	
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne i Doradztwo "GEOMETR" mgr inż. Mariusz Hasek 58-100 Świdnica, ul. Westerplatte 68 tel./fax 074 851-21-29, kom. 0601 428 561 NIP 884-101-50-04 Regon 890365531	
mgr inż. MARIUSZ HASEK GEODETA UPRAWNIONY Zgodnie z Rozporządzeniem MGPB 58-112 Grodziszewo, Bolesław 49h tel. 074 852-43-42, kom. 0601 428 561 NIP 884-101-50-04 Regon 890365531	
imię i nazwisko geodety uprawnionego, który opracował mapę	nr uprawnień i podpis geodety
NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE INNYCH NIE WYKAZANYCH NA NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH, KTÓRE NIE BYŁY ZGŁOSZONE DO INWENTARYZACJI LUB O KTÓRYCH BRAK INFORMACJI W INSTYTUCJACH BRANŻOWYCH	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŚWIDNICKI
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

P.0219, 2014, 1109
16.05.2014



LEGENDA:

- • proj. oprawa na słupie ŻN
- • proj. latarnia S0 8/4 Elmonter
- • proj. oprawa SRP221 Alu Road /źródło światła 1xSON-TPP 70W P1/
- X-1 • ist. słup nr X-1/ 2
- 2 • proj. ochronniki
- ist. przewód AsXS_n
- proj. przewód AsXS_n 2x25 lub 1x25
- - - proj. kabel YAKY 4x25 /na całej długości w przepuście DVK 50/ numer działki
- 452 — granica działki
- / 22m/ odległość między latarniami
- 30m- długość kabla między latarniami
- ||— wykonać uziemienie wszystkich słupów przez połączenie ich drutem ocynkowanym φ8

Uwaga:

1. Głębokość ułożenia kabla: - 1 m
2. Prace prowadzić w taki sposób, aby nie uszkodzić drzew, ani ich systemu korzeniowego

USŁUGI PROJEKTOWE Robert Biedka 58-100 Świdnica, ul. Armii Krajowej 44/5	
Obiekt	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Budowa oświetlenia ulicznego w Bystrzycy Górnjej dz.nr 262,122,123,127/1,127/2,131/6,260,264 obr. 0005 Bystrzyca Górnja
Inwestor	Urząd Gminy Świdnica 58-100 Świdnica, ul. Bartosz Głowackiego 4
Przedmiot rysunku	Schemat zasilania
Projektował	Robert Biedka Uprawniony do sporządzania projektów napowietrznych i kablowych linii energetycznych Urządzeń elektroenergetycznych § 2 ust. 1 pkt 1 58-100 Świdnica, ul. Armii Krajowej 44/5 08.2014r
Skala:	Nr rys.
	2

SPRAWDZIŁ

MARIAN STANISZEWSKI
58-309 Wąbrzeź, ul. Broniewskiego 2/33, tel. 660 297 998
Uprawniony do sporządzania projektów
napowietrznych i kablowych linii energetycznych
Urządzeń elektroenergetycznych § 2 ust. 1 pkt 1
58-309 Wąbrzeź, ul. Broniewskiego 2/33, tel. 660 297 998

