

Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk-Osowa

tel. 58 522-94-34; www.biagb.pl

biuro@biagb.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT	PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA DOJŚĆ DO PROMENADY NA TERENIE KOMPLEKSU TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY KAT.XXI
LOKALIZACJA	TRZEBIEŻ DZIAŁKA NR 43, 44 OBRĘB 0112 TRZEBIEŻ 2
INWESTOR	GMINA POLICE 72-010 POLICE, UL. BATOREGO 3

BRANŻA ELEKTRYCZNA

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI/PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	inż. Krzysztof Narkowicz	POM/0024/ZHOE/15

Gdańsk, lipiec 2019

1. OPIS TECHNICZNY - Branża elektryczna

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Przedmiot opracowania
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Stan istniejący
- 1.5. Szafa oświetleniowa SO
- 1.6. Zasilanie w energię elektryczną
- 1.7. Opis ogólny
- 1.8. Wymagania oświetleniowe
- 1.9. Słupy oświetleniowe
- 1.10. Oprawy oświetleniowe parkowe
- 1.11. Linia kablowa oświetleniowa
- 1.12. Instalacja uziemiająca

2. Uwagi końcowe

3. Wyniki obliczeń technicznych

4. Zestawienie materiałów podstawowych

5. Rysunki

1. OPIS TECHNICZNY - Branża elektryczna

1.1 Przedmiot inwestycji

Planowana inwestycja polega na odbudowie po pożarze promenady w tym samym przebiegu, konstrukcji i materiale. W ramach inwestycji planuje się również odtworzenie oświetlenia promenady. W tym celu należy zapewnić zasilanie wraz z wymianą istniejącej szafy oświetleniowej.

OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art.20 pkt.1 ppkt.1c określa się obszar oddziaływania obiektu na podstawie ustawy prawo budowlane i rozporządzenia o warunkach technicznych - jest to obszar - fragment działek 43 i 44 obr.0112 Trzebież 2 gm. Police. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren ww. działek.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest oświetlenie odbudowywanej promenady w na terenie kompleksu turystycznego Trzebież.

Opracowanie zostanie podzielone na 2 odrębne opracowania:

- Odbudowa promenady na terenie kompleksu turystycznego w Trzebieży;
- Zasilanie i oświetlenie dojeżdż do promenady na terenie kompleksu turystycznego.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Zamawiającym, Gminą Police
- Uzgodnienia z Zamawiającym, materiały wyjściowe od Zamawiającego
- Wizja lokalna w terenie
- Ustawa prawo budowlane, obowiązujące normy i rozporządzenia
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Projekt zagospodarowania terenu;
- Warunki techniczne K1900228660 z dnia 03.06.2019r.
- Zarządzenie nr.162019 Dyrektora Zarządu Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie z dnia 19.03.2019r;
- Inne przepisy i normy obowiązujące w zakresie opracowania

1.4 Stan istniejący

Na terenie kompleksu znajduje się aktualnie częściowa promenada która pozostała po pożarze poprzedniej oraz oświetlenie terenu w technologii LED zasilane z baterii doładowywanych z paneli fotowoltaicznych. Obiekt wraz z dojeżdżami należy doświetlić wraz z wykonaniem zasilania.

1.5 Szafa oświetleniowa SO

Istniejąca szafa oświetleniowa zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie stacji transformatorowej S-1696 umieszczona na terenie prywatnym. W związku ze złym stanem technicznym szafę należy zdemontować, materiał z demontażu zdać na magazyn właściciela oświetlenia a w miejsce usuniętych urządzeń wykonać nową szafę oświetleniową w pasie drogowym wprowadzając do niej istniejące obwody oświetleniowe wykonane liniami kablowymi YAKY 4x25mm² z zachowaniem wartości ich zabezpieczeń.

Istniejącą linię kablową zasilającą szafę SO należy wymienić na nową od stacji transformatorowej do nowej lokalizacji szafy oświetleniowej przy użyciu kabla YAKY 4x25mm².

1.6 Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie odbywać się będzie poprzez rozbudowane obwody oświetleniowe w przebudowywanej szafie oświetleniowej SO-1696 (według oddzielnego opracowania)

Zgodnie z nadrzędnie przyjętym rozwiązaniem, możliwe są wszelkie tryby pracy:

- sterowanie czujką zmierzchową
- załączenie zdalne
- załączanie ręczne (serwisowe)

Przewiduje się wykonanie 2 obwodów zasilanych z SO.

Obwód „3” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG16A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytowa $P_b = 0,26\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 0,4\text{A}$

Obwód „4” należy zabezpieczyć bezpiecznikiem gG16A.

Dla projektowanego obwodu oświetlenia określa się:

Moc szczytowa $P_b = 0,24\text{kW}$

Prąd szczytowy $I_b = 0,4\text{A}$

W słupach projektowanych, z których będą wychodzić odejścia zamontować złącza kablowe IZK.

Zabezpieczenie w słupach wkładką bezpiecznikową gG 4A

1.7 Opis ogólny

Projekt oświetlenia zostanie wykonany zgodnie PN-EN 13201 Oświetlenie dróg.

Projektowane oświetlenie będzie dążyło do spełnienia wymagania klasy S5.

Przykładowe obliczenia oświetlenia załączone do projektu.

1.8 Wymagania oświetleniowe

a) Klasyfikacja sytuacji oświetleniowej:

- Typowe prędkości głównych użytkowników : **niska**
(wysoka >60km/h, umiarkowana 60> >30km/h, niska 30> >5kmh, bardzo niska)
- Główny użytkownik : **MSCP**
(M - ruch zmotoryzowany, S - wolno jadące pojazdy, C - rowerzyści, P - piesi)
- Inni dopuszczeni użytkownicy : **-**
(M - ruch zmotoryzowany, S - wolno jadące pojazdy, C - rowerzyści, P - piesi)
- Wykluczeni użytkownicy : **-**
(M - ruch zmotoryzowany, S - wolno jadące pojazdy, C - rowerzyści, P - piesi)
- Sytuacja oświetleniowa: **D4**
(A1, A2, A3, B1, B2, C1, D1, D2, D3, D4, E1, E2)

b) Określenie zakresu:

- Kompleksowość pola widzenia : **Nie istnieją**
(Normalna, Wysoka)
- Ryzyko przestępczości : **Normalne**
(Normalne, Wyższe niż normalne)
- Rozpoznawalność twarzy : **Nie konieczna**
(Niekonieczna, Konieczna)
- Poziom jasności otoczenia : **0**
(←, 0, →)

c) Wybór klasy:

• Środki uspokojenia ruchu : (Nie istnieją, Tak)	Nie istnieją
• Zaparkowane pojazdy : (Nie istnieją, Tak)	Nie istnieją
• Trudność zadania jazdy : (Normalna, Wyższa niż normalna)	Normalna
• Strumień ruchu rowerzystów : (Normalny, Wysoki)	Normalny
• Klasy oświetleniowej : (S6, S5, S4)	S5
d) <u>Wymagane parametry oświetleniowe:</u>	
• Średnie natężenie oświetlenia:	3lx
• minimalna natężenie oświetlenia	0,6lx

1.9 Słupy oświetleniowe

Zastosowane będą słupy stożkowe okrągłe z blachy stalowej o grubości minimum 4mm i mocowane w gruncie przy użyciu fundamentów prefabrykowane dostosowane do dostarczanych słupów oświetleniowych przewidzianych dla gruntu słabego i strefy wiatrowej SIIa z zastosowaniem pod fundamentem płyty stopowej.

Słupy trwale oznaczyć numerem opisanym na planie umieszczając go na słupie w sposób nie odbiegający od stylu na słupach przy sąsiednich ulicach.

Dobre słupy muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe słupów dla IIa strefy wiatrowej oraz opcję bezpieczeństwa biernego zgodnie z wymogami PN-EN-12767.

Słupy oświetleniowe należy zasilić z nowoprojektowanej szafki oświetleniowej, objętej odrębnym opracowaniem a zlokalizowanej przy stacji transformatorowej S-1696.

W słupach projektowanych oprawy zostaną zabezpieczone wkładką bezpiecznikową gG 4A.

Projektowane obwody oświetlenia terenu zostaną wykonane z wykorzystaniem przewodu YAKXS 0,6/1kV 4x16mm² w całości zabezpieczone rurą HDPE-UV 32/2,9. W sąsiedztwie trasy kablowej należy wykonać uziom w postaci bednarki ocynkowanej ogniowo typu FeZn 4x25mm i zakończyć uziomem szpilkowym o długości co najmniej 6m.

1.10 Oprawy oświetleniowe parkowe

Oprawa oświetleniowa na potrzeby oświetlenia promenady powinna spełniać następujące wymagania:

- oprawa parkowa w technologii LED o mocy 16W a mocy źródła światła 12,4W wykonana z odlewu aluminiowego;
- Oprawa wyposażona w źródło światła LED o temperaturze barwowej 4000K dla oświetlenia normalnego
- Moduł optyczny o stopniu ochrony IP65 montowany na powierzchni radiatora;
- Zasilacz o stopniu ochrony IP44;
- Oprawa wykonana w II klasie ochronności elektrycznej, napięcie zasilania 230V 50Hz;
- Żywotność diod LED minimum 50 000 godzin, gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat
- W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia przepięciowe oraz zwarciovowe; ochrona odgromowa na poziomie 10kV szeregowo
- sprawność źródła światła oprawy do 155lm/W; początkowa sprawność oprawy LED 111lm/W
- odporna na uszkodzenia IK08;
- montaż na trzonku 60mm z pełną regulacją kąta;
- klosz: szkło hartowane termicznie 4mm

1.11 Linia kablowa oświetleniowa

Projektuje się ułożenie linii kablowych według planu. Kable układać bezpośrednio na dnie wykopu na głębokości 0,7m w stosunku do docelowej rzędnej terenu, kabel należy układać na warstwie piasku o grubości 10 cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwę rodzimego gruntu o grubości 15 cm przykryć folią koloru niebieskiego grubości min. 0,5 mm. Szerokość folii powinna być taka, aby przykrywała kabel w wykopie, lecz nie mniejsza niż 20 cm. Zaznaczone na planach odcinki projektowanego kabla wykonać w przepustach karbowanych z polietylenu twardego (PEH) z zachowaniem rur zapasowych (ilości przepustów w danym miejscu wskazane na rysunku PZT). Zgodnie z wymaganiami przepisów należy dokonać odbioru robót zanikowych przed zasypaniem wykopów. Wraz z liniami kablowymi w ziemi należy prowadzić bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4

Kabel należy oznaczyć co 10m opaskami kablowymi z tworzywa z trwale wygrawerowanym napisem np. „OŚWIETLENIE, YAKY 4xXXmm², rok budowy”.

W przypadku układania linii kablowych na promenadzie należy używać uchwytów do rur ze stali nierdzewnej mocowanych na co najmniej 2 śruby o długości minimum 4cm.

Rura koniecznie musi być wprowadzana pod słup a następnie zabezpieczana przed przypadkowym wysunięciem z otworu blachy.

Końce rur należy zabezpieczać kapturami termokurczliwymi.

1.12 Instalacja uziemiająca

Słupy projektowane i istniejące, oznaczone na schemacie, należy połączyć z uziomem poziomym wykonanym z bednarki ocynkowanej Fe/Zn 25x4. Rezystancja uziomu powinna wynosić 10 Ohm lub być poniżej tej wartości. W przypadku nie osiągnięcia takiej wartości należy wykonać uziom pionowy o wysokości minimum 6m lub wykonać drugi równoległy w pewnym oddaleniu od słupa. Bednarkę należy układać równoległe z trasą kabla zasilana słupów oświetleniowych.

2. Uwagi końcowe

Projekt zostanie uszczegółowiony na etapie projektu wykonawczego.

Po zakończeniu prac dokonać pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania i rezystancji izolacji.

Wykonać pomiary rezystancji uziemienia i inne pomiary wymagane przez warunki techniczne.

Wszystkie użyte w projekcie nazwy typów i firm zostały użyte przykładowo, można zastąpić je innymi urządzeniami o nie gorszych parametrach technicznych.

Wszystkie montowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania na podstawie wymaganych w ustawie „Prawo Budowlane” certyfikatów, deklaracji zgodności lub aprobat technicznych.

Projektował:
inż. Krzysztof Narkowicz

3. Wyniki obliczeń technicznych

Lp.	Nazwa odbioru	Moc	współ. jednoczesności	Współczynnik mocy	Moc szczytowa	Prąd szczytowy	Prąd zabezpieczenia	nastawa zwarciova	Tyk kabla lub przewodu	Obciążalność długotrwała	współczynnik korekcyjny	Iloczyn obciążalności i współczynnika	Dobór ze względu na przeciążenie I wył < I _z x kg x 1.45			Długość linii	spadek napięcia
		P [kW]	kj	cos φ	Pb[kW]	Ib	Ib (A)		Smm2	I _{dd}	kg	I _{dd} x kg	[A]		[A]	[m]	ΔU%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14		15	16
1	Szafka oświetleniowa	12,00	1	0,93	12,0	18,6	63	1,6	YAKXS 4x25	98	1	98	100,8	<	142,1	14	0,05
2	oświetlenie obwód 3	0,26	1	0,93	0,26	0,4	10	1,6	YAKXS 4x16	76	1	76	16,0	<	110,2	749	0,39
3	oświetlenie obwód 4	0,24	1	0,93	0,24	0,4	63	1,6	YAKXS 4x16	76	1	76	100,8	<	110,2	590	0,29

4. Zestawienie materiałów podstawowych

Tabela 1 - zestawienie materiałów podstawowych do montażu

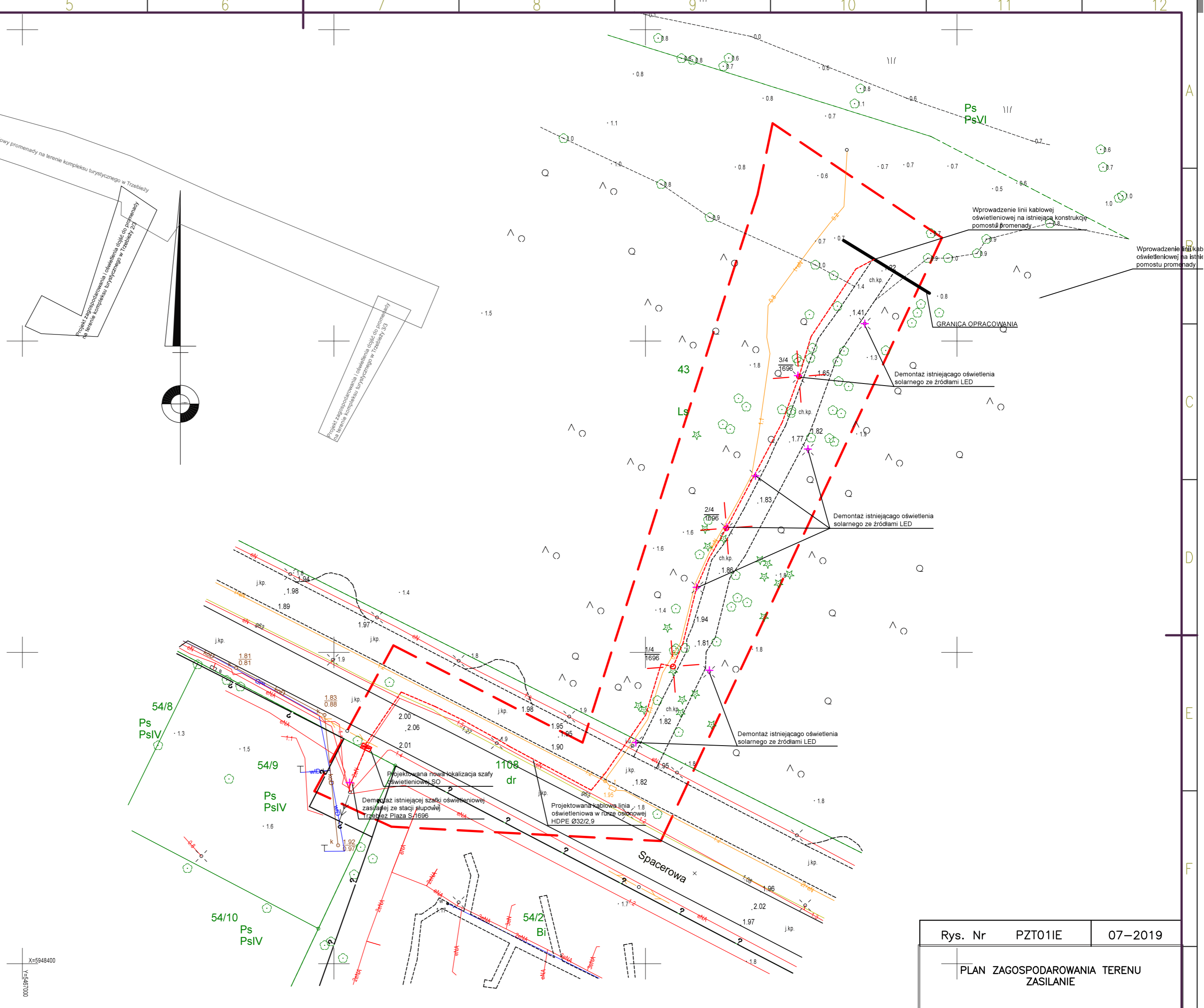
lp	opis	jedn.	ilość
1	szafa oświetleniowa SO zgodnie z OT	kpl	1
2	fundament słupa oświetleniowego F-150 i płyta stopowa	kpl	8
3	słup oświetleniowy h=4m wraz z oprawą	kpl.	8
4	oprawa oświetleniowa zgodnie z OT	kpl.	8
5	złącze słupowe	szt.	32
6	kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x25mm ²	m	14
7	kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x16mm ²	m	240
8	kapturki termokurczliwe na końce rur	szt	3
9	rura HDPEp 32/2,9mm	m	240
10	bednarka Fe/Zn 4x25mm ²	m	240
11	uziom pionowy o dł. 6m w razie konieczności	szt.	3

5. Rysunki

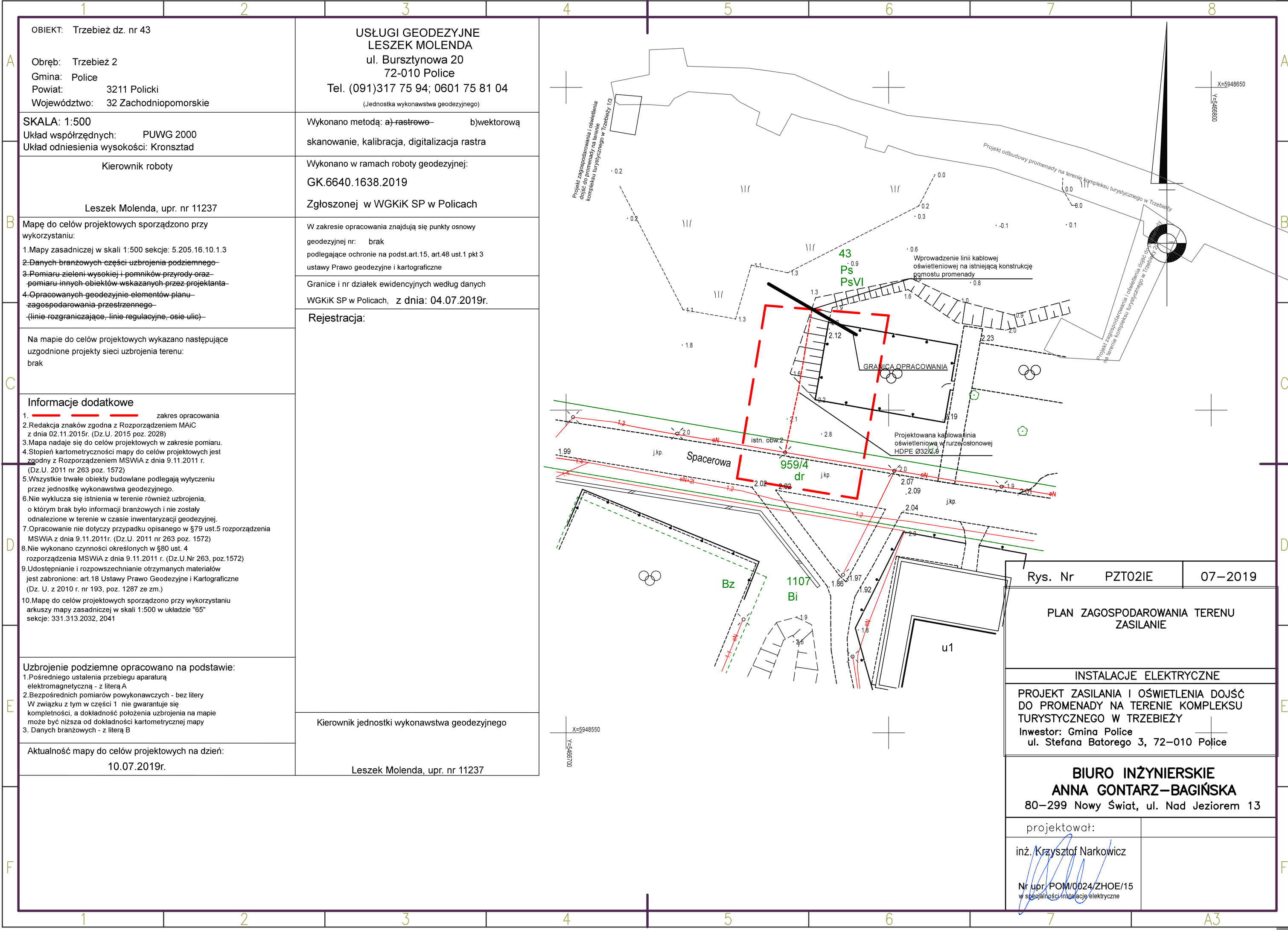
Projekt zagospodarowania terenu - zasilanie
Projekt zagospodarowania terenu - zasilanie
Projekt zagospodarowania terenu - zasilanie
Schemat zasilania oświetlenia
Widok szafki oświetleniowej

– PZT01IE
– PZT02IE
– PZT03IE
– Rysunek 02IE
– Rysunek 03IE

<p>OBIEKT: Trzebież dz. nr 43</p> <p>Obręb: Trzebież 2 Gmina: Police Powiat: 3211 Policki Województwo: 32 Zachodniopomorskie</p>	<p>USŁUGI GEODEZYJNE LESZEK MOLENDĄ ul. Bursztynowa 20 72-010 Police Tel. (091)317 75 94; 0601 75 81 04 (Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)</p>
<p>SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: PUWG 2000 Układ odniesienia wysokości: Kronstadt</p>	<p>Wykonano metodą: a) rastrowo b) wektorową skanowanie, kalibracja, digitalizacja rastra</p>
<p>Kierownik roboty</p> <p>Leszek Molenda, upr. nr 11237</p>	<p>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: GK.6640.1639.2019 Zgłoszonej w WGKiK SP w Policach</p>
<p>Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.25.16.1014, 1032 2. Danych brązowych części uzbrojenia podziemnego 3. Pomiaru zieleni-wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania-przeźrzanego (linie-rozgraniczające, linie-regulacyjne, osie ulic) 	<p>W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podst.art.15, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p> <p>Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGKiK SP w Policach, z dnia: 04.07.2019r.</p>
<p>Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu: brak</p>	<p>Rejestracja:</p>
<p>Informacje dodatkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. --- zakres opracowania 2. Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem MAiC z dnia 02.11.2015r. (Dz.U. 2015 poz. 2028) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wyliczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji brązowych i nie zostały odnotowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 8. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U.Nr 263, poz.1572) 9. Udostępnianie i rozpowszechnianie otrzymanych materiałów jest zabronione: art.18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. nr 193, poz. 1287 ze zm.) 10. Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu arkuszy mapy zasadniczej w skali 1:500 w układzie "65" sekcje: 331.313.2041, 2043 	<p>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego</p>
<p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetycznej - z literą A 2. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery <p>W związku z tym w części 1 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy</p> <p>3. Danych brązowych - z literą B</p>	<p>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego</p>
<p>Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 10.07.2019r.</p>	<p>Leszek Molenda, upr. nr 11237</p>



Rys. Nr	PZT01IE	07-2019
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZASILANIE		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA DOJŚĆ DO PROMENADY NA TERENIE KOMPLEKSU TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY Inwestor: Gmina Police ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
projektował:		
inż. Krzysztof Narkowicz		
Nr upr. POM/0024/ZHOE/15 w sferze inżynierii elektrycznej		



OBIEKT: Trzebież dz. nr 43
 Obręb: Trzebież 2
 Gmina: Police
 Powiat: 3211 Policki
 Województwo: 32 Zachodniopomorskie

**USŁUGI GEODEZYJNE
 LESZEK MOLENDĄ**
 ul. Bursztynowa 20
 72-010 Police
 Tel. (091)317 75 94; 0601 75 81 04
 (Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)

SKALA: 1:500
 Układ współrzędnych: PUWG 2000
 Układ odniesienia wysokości: Kronsztad

Wykonano metodą: a) rastrowo- b)wektorową
 skanowanie, kalibracja, digitalizacja rastra

Kierownik roboty
 Leszek Molenda, upr. nr 11237

Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:
 GK.6640.1638.2019
 Zgłoszonej w WGIK SP w Policach

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:
 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.205.16.10.1.3
 2. Danych branżowych części-uzbrojenia podziemnego-
 3. Pomiaru zieleni- wysokiej i pomników przyrody oraz-
 pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta-
 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu-
 zagospodarowania przestrzennego-
 (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic)

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak
 podlegające ochronie na podst.art.15, art.48 ust.1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne

Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGIK SP w Policach, z dnia: 04.07.2019r.

Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu:
 brak

Rejestracja:

Informacje dodatkowe
 1. zakres opracowania
 2. Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem MAiC z dnia 02.11.2015r. (Dz.U. 2015 poz. 2028)
 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru.
 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572)
 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
 7. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572)
 8. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U.Nr 263, poz.1572)
 9. Udostępnianie i rozpowszechnianie otrzymanych materiałów jest zabronione: art.18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. nr 193, poz. 1287 ze zm.)
 10. Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu arkuszy mapy zasadniczej w skali 1:500 w układzie "65" sekcje: 331.313.2032, 2041

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego

Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:
 1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A
 2. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery
 W związku z tym w części 1 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy
 3. Danych branżowych - z literą B

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:
 10.07.2019r.

Leszek Molenda, upr. nr 11237

Rys. Nr PZT02IE 07-2019
**PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 ZASILANIE**
INSTALACJE ELEKTRYCZNE
**PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA DOJŚĆ
 DO PROMENADY NA TERENIE KOMPLEKSU
 TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY**
 Inwestor: Gmina Police
 ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police

**BIURO INŻYNIERSKIE
 ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

projektował:
 inż. Krzysztof Narkowicz
 Nr upr. POM/0024/ZHOE/15
 w specjalności instalacje elektryczne

Projekt zaprojektowania i odwiedlenia doświadczeń pomiarowych na terenie kompleksu turystycznego w Trzebieży 1/3

Projekt odbudowy promenady na terenie kompleksu turystycznego w Trzebieży

Projekt zaprojektowania i odwiedlenia doświadczeń pomiarowych na terenie kompleksu turystycznego w Trzebieży 1/3

Demontaż istniejącego oświetlenia solarnego ze źródłami LED

GRANICA OPRACOWANIA

Projektowana kablowa linia oświetlenia w rurze osłonowej HDPE Ø32/2,9

Wymiana istniejącego słupa oświetleniowego na nowy

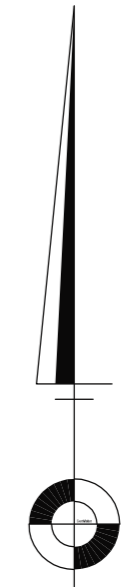
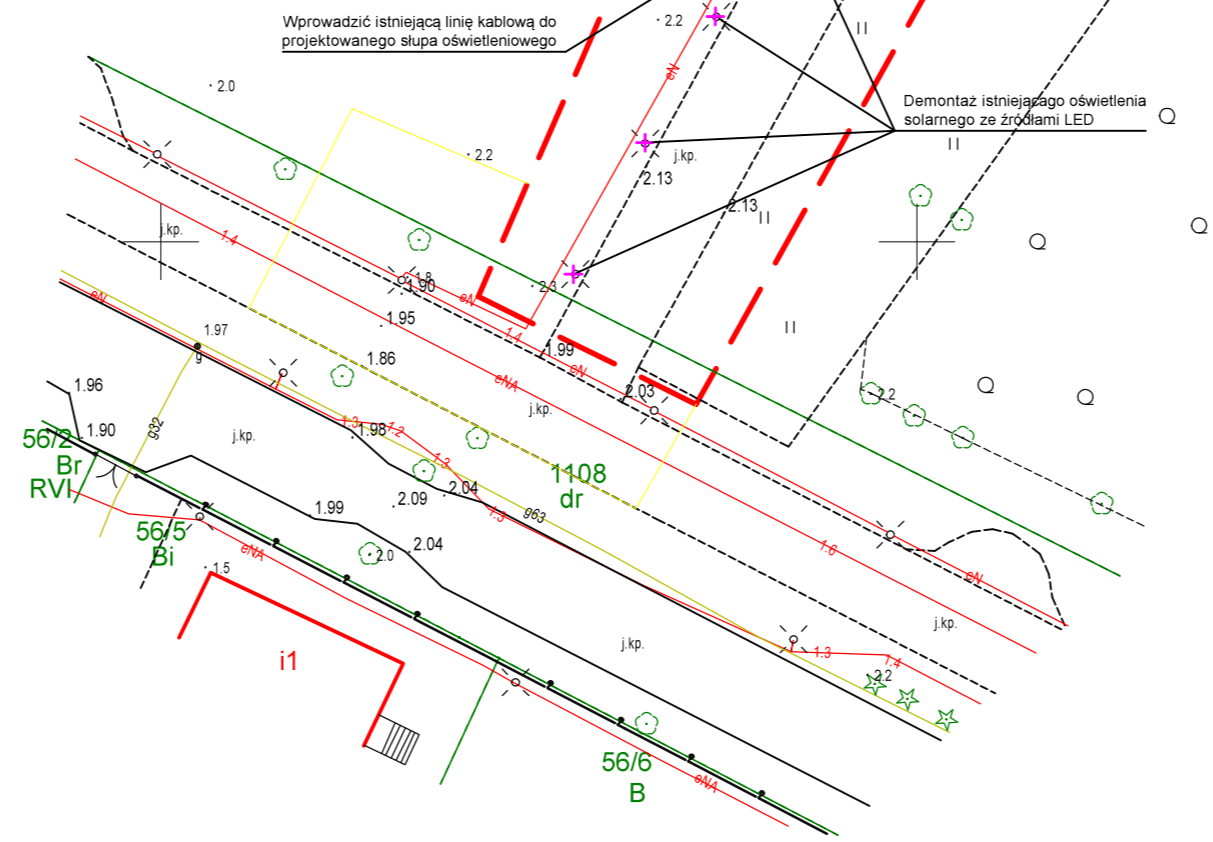
Demontaż istniejącego oświetlenia solarnego ze źródłami LED

Projektowana wymiana istniejącej kablowej linii oświetlenia w rurze osłonowej HDPE Ø32/2,9

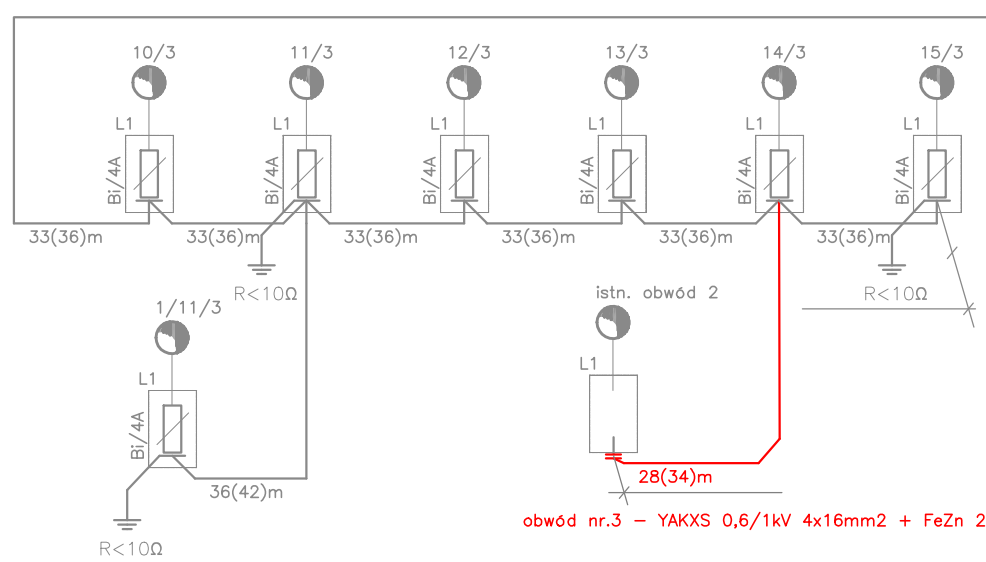
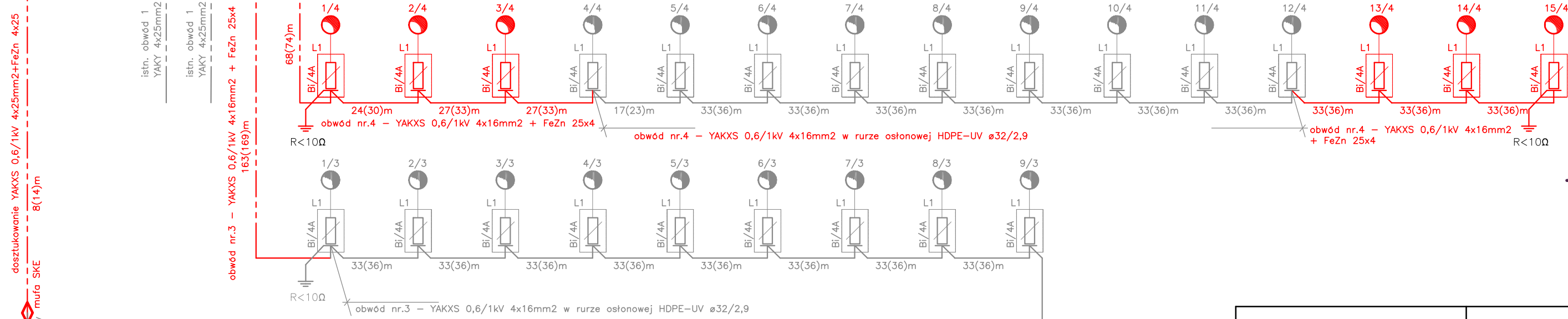
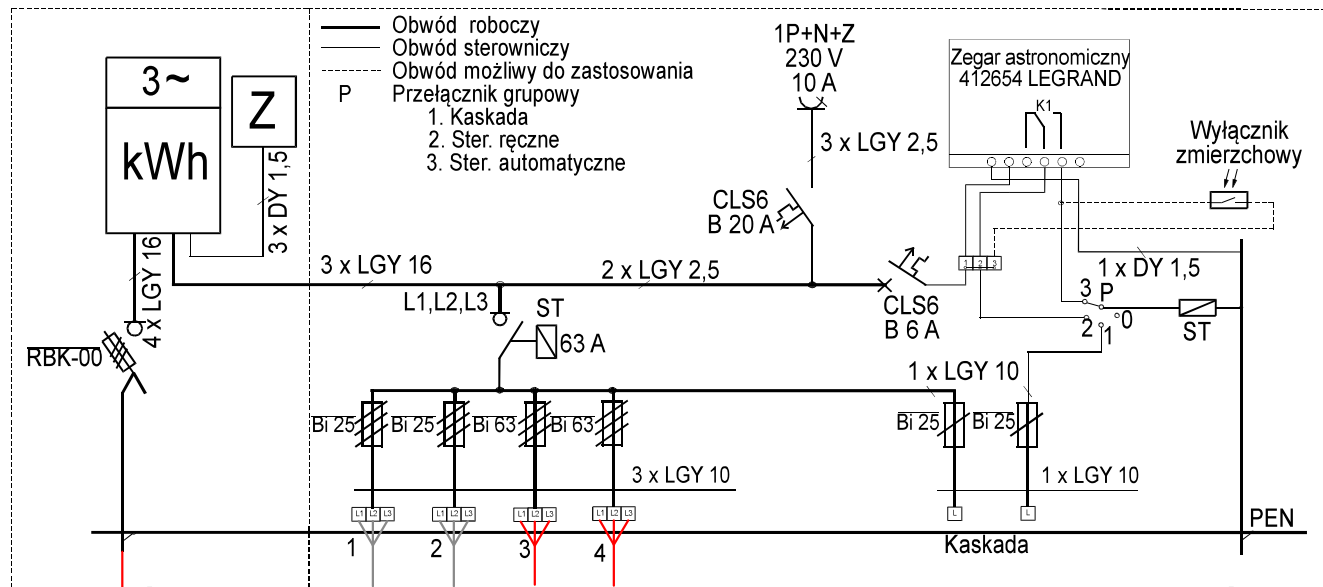
Wprowadzić istniejącą linię kablową do projektowanego słupa oświetleniowego

Demontaż istniejącego oświetlenia solarnego ze źródłami LED

<p>OBIEKT: Trzebież dz. nr 44</p> <p>Obręb: Trzebież 2</p> <p>Gmina: Police</p> <p>Powiat: 3211 Policki</p> <p>Województwo: 32 Zachodniopomorskie</p>	<p>USŁUGI GEODEZYJNE LESZEK MOLENDĄ ul. Bursztynowa 20 72-010 Police Tel. (091)317 75 94; 0601 75 81 04</p> <p>(Jednostka wykonawstwa geodezyjnego)</p>
<p>SKALA: 1:500</p> <p>Układ współrzędnych: PUWG 2000</p> <p>Układ odniesienia wysokości: Kronstadt</p>	<p>Wykonano metodą: a) rastrowo- b)wektorową</p> <p>skanowanie, kalibracja, digitalizacja rastra</p>
<p>Kierownik roboty</p> <p>Leszek Molenda, upr. nr 11237</p>	<p>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:</p> <p>GK.6640.1640.2019</p> <p>Zgłoszonej w WGKIK SP w Policach</p>
<p>Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.205.16.10.4.1 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. Opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego (linie rozgraniczające, linie regulacyjne, osie ulic) 	<p>W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak</p> <p>podlegające ochronie na podst. art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne</p>
<p>Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione projekty sieci uzbrojenia terenu:</p> <p>brak</p>	<p>Granice i nr działek ewidencyjnych według danych WGKIK SP w Policach, z dnia: 04.07.2019r.</p>
<p>Informacje dodatkowe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zakres opracowania 2. Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem MAiC z dnia 02.11.2015r. (Dz.U. 2015 poz. 2028) 3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 4. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 5. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 6. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. 7. Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust. 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) 8. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. Nr 263, poz. 1572) 9. Udostępnianie i rozpowszechnianie otrzymanych materiałów jest zabronione: art. 18 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. nr 193, poz. 1287 ze zm.) 10. Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu arkusza mapy zasadniczej w skali 1:500 w układzie "65" sekcje: 331.313.2044 	<p>Rejestracja:</p>
<p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pośredniego ustalenia przebiegu aparatury elektromagnetyczną - z literą A 2. Bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery <p>W związku z tym w części 1 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Danych branżowych - z literą B 	<p>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego</p> <p>Leszek Molenda, upr. nr 11237</p>
<p>Aktualność mapy do celów projektowych na dzień:</p> <p>10.07.2019r.</p>	



Rys. Nr	PZT03IE	07-2019
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZASILANIE		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
<p>PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA DOJŚĆ DO PROMENADY NA TERENIE KOMPLEKSU TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY</p> <p>Investor: Gmina Police ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police</p>		
<p>BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13</p>		
projektował:		
inż. Krzysztof Narkowicz		
<p>Nr upr. POM/0024/ZHOE/15 w sferze instalacji elektryczne</p>		



dosztukowanie YAKXS 0,6/1kV 4x25mm²+FeZn 4x25
 8(14)m
 istniejące zasilanie szafy mufa SKE

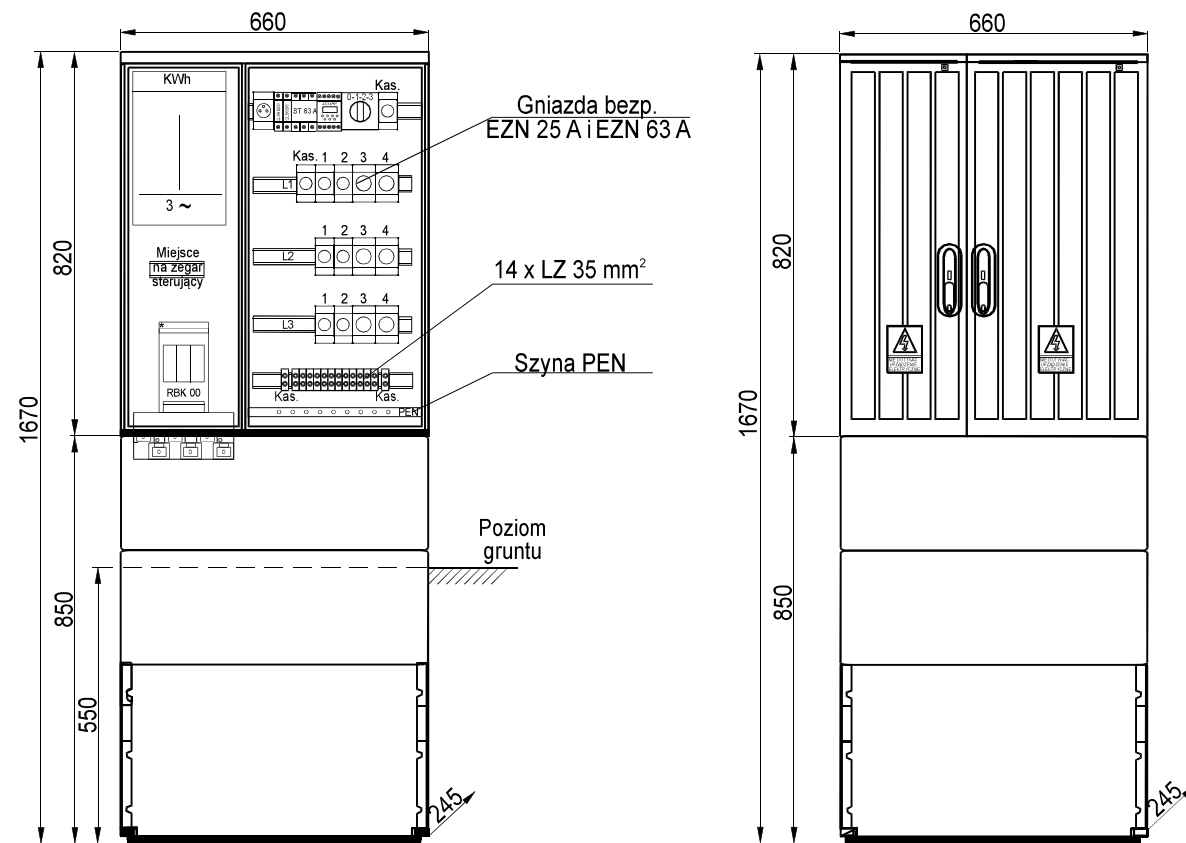
istn. stacja transformatorowa
 TRZEBIEŻ PLAZA S-1696

UWAGI:

- Wszystkie stopy wyposażać w złącza IZK jako rozdział zasilania
 Wszystkie stopy podlegają pod nowoprojektowaną szafkę oświetleniową SO
--- projektowane kable YAKXS 0,6/1kV 5x25mm²
- projektowana oprawa oświetleniowa LED o mocy 12,4W
 1327lm, 4000K, IP66, IK08, klosz: szkło hartowane termicznie
- ⏚ dodatkowy uziom szpilkowy ocynkowany L=6m w przypadku
 nie uzyskania wartości rezystancji na zadanym poziomie
 każdy słup oświetleniowy należy uziemić poprzez podłączenie
 płaskownika żyły ochronnej
- ⏚ Prądy w poszczególnych fazach należy zweryfikować
 po wykonaniu instalacji

Rys. Nr	02IE	07-2019
Schemat zasilania oświetlenia		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA DOJŚĆ DO PROMENADY NA TERENIE KOMPLEKSU TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY Inwestor: Gmina Police ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police		
BIURO INŻYNIERSKIE ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA 80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13		
projektował:		
inż. Krzysztof Narkowicz		
Nr upr. POM/0024/ZHOE/15 w specjalności instalacje elektryczne		

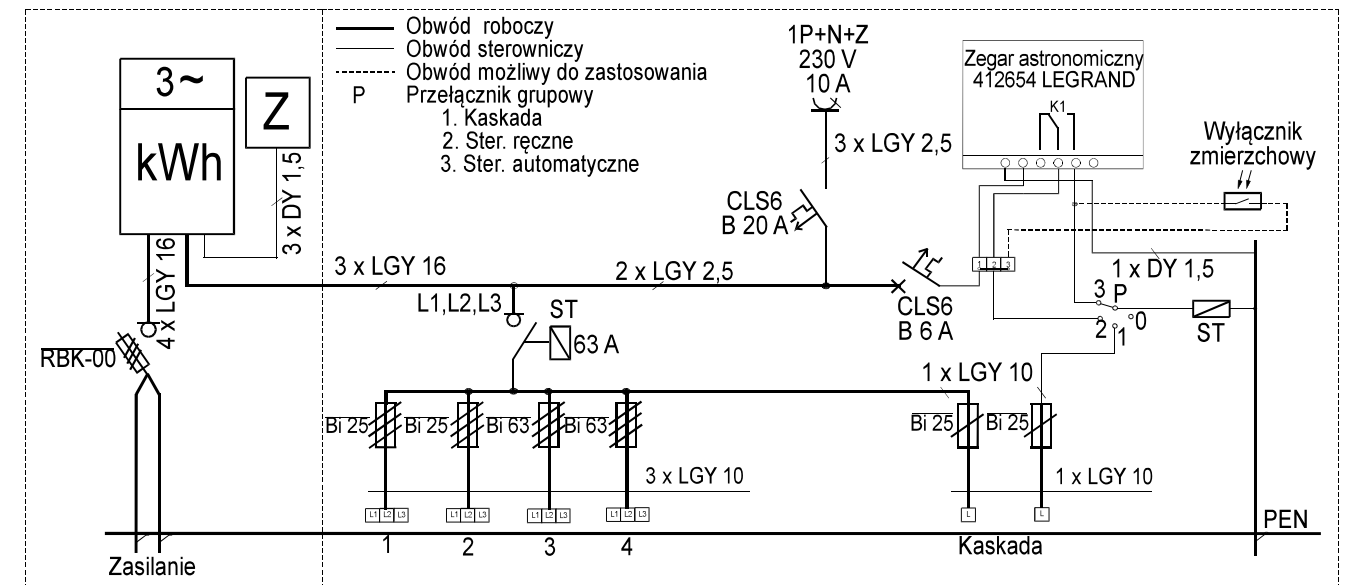
Szafa oświetleniowa SO-4 / 3 - faz. typu ELMAT



Dane techniczne

U_n	400/230 V
U_i	500 V
I_n	100 A
IP	44

Możliwość zastosowania zacisków odpywowych do 50 mm² - na życzenie.



Rys. Nr 03IE 07-2019

Widok szafki oświetleniowej

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT ZASILANIA I OŚWIETLENIA DOJŚĆ DO PROMENADY NA TERENIE KOMPLEKSU TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY

Inwestor: Gmina Police
ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police

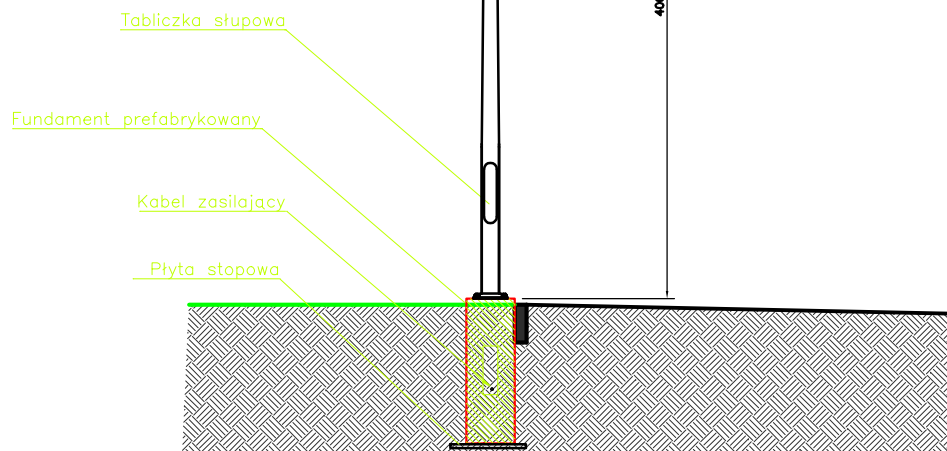
**BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA**
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

projektował:

inż. Krzysztof Narkowicz

Nr upr. POM/0024/ZHOE/15
w specjalności instalacje elektryczne

Oprawa oświetleniowa
z LEDowym źródłem światła



UWAGA: Wszystkie wymiary w centymetrach, szczegóły związane ze słupem zawarte w opisie technicznym

Rys. Nr

04IE

07-2019

Widok słupa
oświetleniowego

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT ODBUDOWY PROMENADY NA TERENIE
KOMPLEKSU TURYSTYCZNEGO W TRZEBIEŻY

Inwestor: Gmina Police
ul. Stefana Batorego 3, 72-010 Police

BIURO INŻYNIERSKIE
ANNA GONTARZ-BAGIŃSKA
80-299 Nowy Świat, ul. Nad Jeziorem 13

projektował:

inż. Krzysztof Narkowicz

Nr upr. POM/0024/ZHOE/15
w specjalności instalacje elektryczne

A4

1

2

3

4

F

E

D

C

B

A