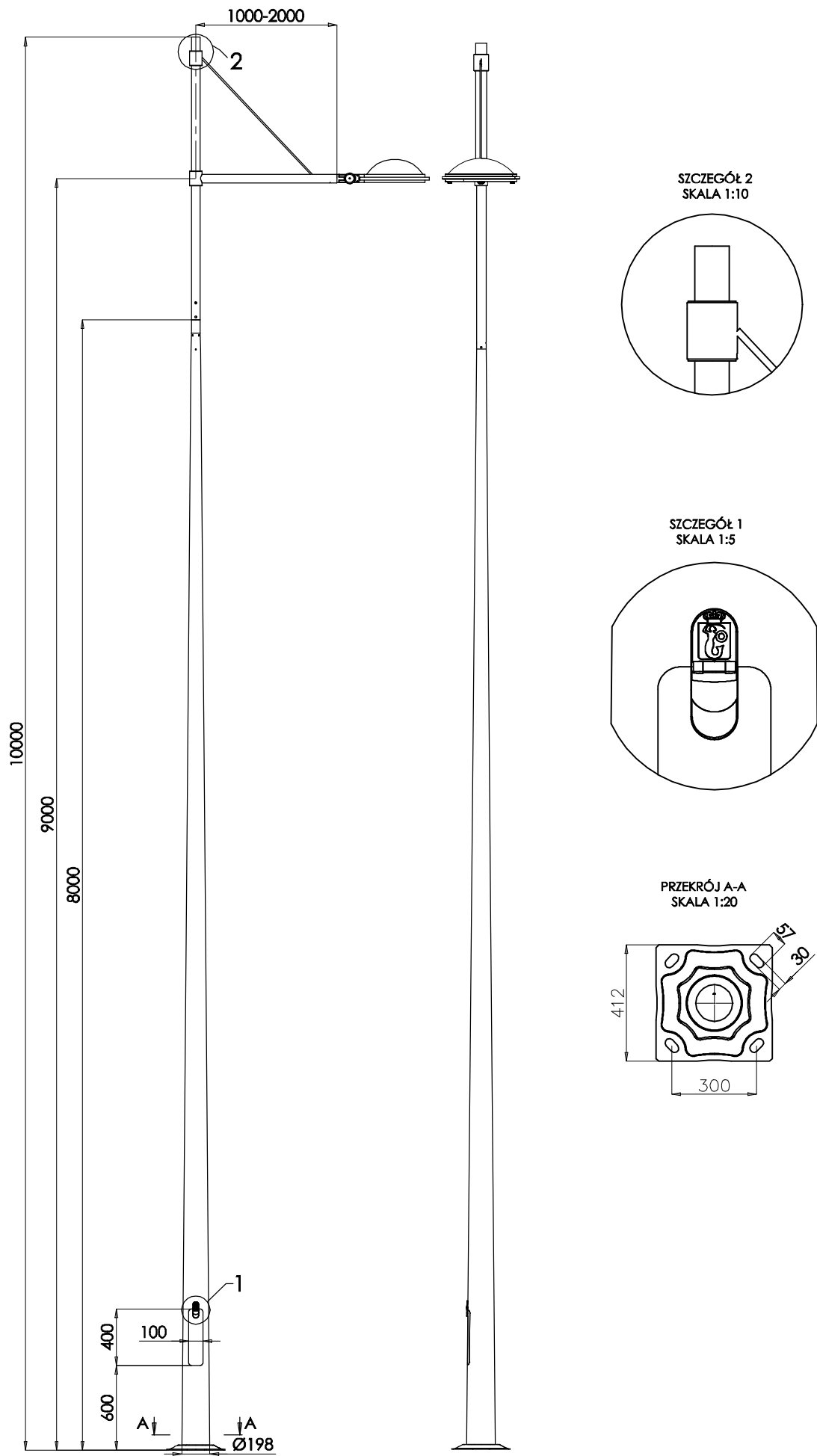
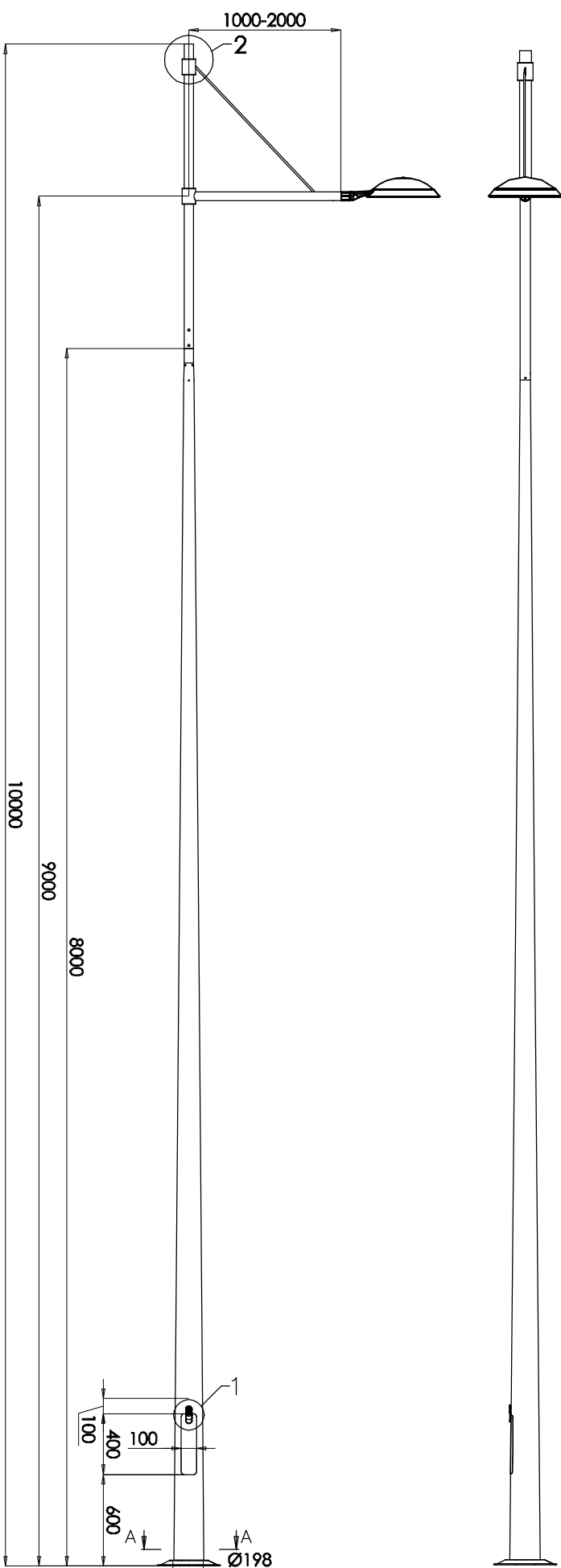


Sylwetka słupa typu 2 wersja 1:



Sylwetka słupa typu 2 wersja 2:



SŁUP OŚWIETLENIOWY SYLWETKA Ł

stalowy, okrągły, dwustronnie ocynkowany, o wysokości 8 m wraz z wysięgnikiem pojedynczym o wysięgu 1-2 m realizujący zawieszenie oprawy na wysokości 9 m (kolor RAL 7016) wykonany w technologii gładkich szwów. Średnica dolna słupa min. 198 mm. Drzwiczki wnękowe o wymiarach min. 400 mm x 100 mm znajdujące się na wysokości 600 mm od podstawy wyposażone w zamek z herbem Syrenki wzór "nowoczesny" wykonanym ze stali nierdzewnej. Słup do wysokości 0,6 m pokryty elastomerem bezbarwnym.

OPRAWA TYP 2 WERSJA 1:



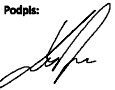
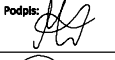

- Materiał korpusu - odlew aluminium malowany proszkowo na kolor z palety RAL lub AKZO
- Materiał klosza - szkło hartowane przezroczyste
- Stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne - IK10
- Szczelność komory optycznej - IP66
- Szczelność komory elektrycznej - IP66
- Bryła fotometryczna jest kształtowana za pomocą wielosoczewkowej, płaskiej matrycy LED. Każda z soczewek matrycy emituje taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek.
- Znamionowe napięcie pracy - 230V/50Hz
- Moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty - 110W
- Ochrona przed przepięciami - 10kV
- Minimalny strumień świetlny źródeł - 12600lm
- Zakres temperatury barwowej źródeł światła - 2900-3300K
- Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h dla układu sterującego do 500mA, 80% po 100 000h dla układu sterującego powyżej 700mA (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- Klasa ochronności elektrycznej: II
- Zakres temperatur pracy: od -30°C do +40°C
- Dostęp do wnętrza oprawy bez użycia narzędzi

OPRAWA TYP 2 WERSJA 2:

- Oprawa powinna legitymować się stopniem ochrony przed wnikaniem pyłu i wody nie mniejszym niż IP66 dla komory osprzętu i komory źródła światła (panelu LED)
- Moc nie większa niż 108 W, sterowane prądem nie większym niż 500 mA
- Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana jako strumień świetlny emitowany na jezdnię przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę jako system, nie może być mniejsza niż 113 lm/W
- Soczewkowy układ optyczny zapewniający pełne ograniczenie światła niepożądanego z optyką zgodną z wyliczeniami fotometrycznymi załączonymi do projektu
- Oprawa powinna być wyposażona w system regulujący ciśnienie wewnątrz oprawy, w celu minimalizacji zjawiska kondensacji pary wodnej.
- Korpus oprawy wykonany z ciśnieniowego odlewu aluminiowego malowany metodą proszkową na kolor antracyt zbliżony do RAL 7016 o bardzo wysokiej odporności na uderzenia min. IK08
- Układ optyczny przesłonięty hartowaną płaską szybą o grubości nie mniejszej niż 4mm
- Oprawa wykonana w II klasie izolacji
- Oprawa dostosowana do montażu na wysięgniku fi 60, zabezpieczona przez dwie śruby mocujące
- Oprawa przystosowana do rozbudowy o system sterowania, bez widocznych elementów poza obrysem obudowy, brak zewnętrznej anteny do komunikacji
- Oprawa przystosowana do montażu przesłony dekoracyjnej, umożliwiającym podświetlenie górnej części obudowy. Klosz wykonany z wzmocnionego poliwęglanu odpornego na promieniowanie.
- Trzpień mocujący oprawę powinien umożliwiać regulację nachylenia oprawy w zakresie: -15 st. do +10 st.
- Elementy mocujące oprawę na słupie/wysięgniku (śruby, podkładki) muszą być wykonane ze stali nierdzewnej i gwarantować stabilny montaż
- Oprawa powinna być wyposażona w panel LED z diodami o emitowanej barwie światła 3000K +/- 150K i o wskaźniku oddawania barw Ra min. 70,
- Oprawa powinna mieć możliwość wymiany zasilacza bez konieczności zdejmowania oprawy ze słupa
- Współczynnik mocy dla mocy znamionowej > 0,93.
- Znamionowe napięcie pracy - 230V/50Hz

Symbol na projekcie zagospodarowania terenu:



Projekt:	Przebudowa drogi w zakresie oświetlenia drogowego na ul. Krasińskiego w miejscowości Warszawa - na odcinku od skrzyżowania ul. Krasińskiego z ul. Powązkowską do skrzyżowania ul. Krasińskiego z ul. Broniewskiego		
Adres:	ul. Krasińskiego - Warszawa, Dzielnica Żoliborz		
Jednostka projektowa:	 ELPROJECT POLSKA Sp. z o.o. ul. Górna Droga 5/8, 02-495 Warszawa tel. 606-873-740, r.kaczmarek@elproject.com.pl		
Zleceniodawca:	 Zarząd Dróg Miejskich ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa		
Nazwa rysunku:	Sylwetka słupa oświetleniowego - Typ 2		
Projektant:	mgr inż. Radosław Kaczmarek <small>Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń el. nr ewid: POMA/0217/POO/E/09</small>	Podpis:	
Opracowująca:	mgr inż. Monika Werczyńska	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Jarosław Kur <small>Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń el. nr ewid: 78/64/2002</small>	Podpis:	
Rewizja:	1.1	Data opracowania:	06.2017
		Skala rysunku:	-
		Nr rysunku:	5.2