

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zadania:	Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
Inwestor:	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław
Klasyfikacja robót:	45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
KOB:	XXVI
Jednostka projektowa:	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44 
Projektował:	MGR INŻ. ADAM KAIM uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. SLK/0734/POOE/05 <div>mgr inż. Adam Kaim Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny: SLK/0734/POOE/05 SLK/IE/3392/05</div>
Współpraca:	MGR INŻ. JAROSŁAW FILAS
Data:	Marzec 2020r.

Spis treści

Podstawa opracowania.....	3
Zakres i cel opracowania.....	3
Stan istniejący.....	3
Rozwiązania techniczne	3
Zasilanie, układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem	3
Linia zasilająca	4
Wysięgniki	5
Oprawy	5
Ochrona od porażień przy dotyku pośrednim	6
Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi	7
Zakres prac do wykonania	7
Uwagi końcowe.....	7
Załączniki	7

Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o: zlecenie inwestora – Gminę Wodzisław, inwentaryzację stanu istniejącego do celów projektowych, obowiązujące przepisy, normy i katalogi, warunki modernizacji oświetlenia ulicznego wydane przez PGE Dystrybucja S.A. o. Skarżysko-Kamienna RE Kielce.

Zakres i cel opracowania

Zakres dokumentacji obejmuje remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław dla lokalizacji zgodnie z załącznikami.

Stan istniejący

Remontowana sieć elektroenergetyczna oświetlenia ulicznego jest zasilana z napowietrznych i budynkowych stacji transformatorowych z członów oświetlenia drogowego. Szafy oświetleniowe z układami sterowania oświetleniem znajdują się poza rozdzielniami stacji transformatorowych **za wyjątkiem stacji wymienionych w załączniku „Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych”**.

Do wymiany zostały wskazane oprawy oświetleniowe przedstawione w Planie zagospodarowania terenu.

Rozwiązania techniczne

Uwaga

Wszystkie prace związane z montażem układów pomiarowo-sterujących należy wykonać z zapewnieniem ciągłości dostaw energii elektrycznej dla odbiorców końcowych, stosując agregaty prądotwórcze na koszt Wykonawcy.

Zasilanie, układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem

[Dotyczy stacji transformatorowych wymienionych w załączniku „Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych”]

Aktualnie istniejący w rozdzielni stacji transformatorowej układ sterowania oświetleniem wraz z układem pomiarowym należy zdemontować (harmonogram demontażu uzgodnić z PGE Dystrybucja S.A.)

W rozdzielni stacji transformatorowej należy zabudować rozłącznik bezpiecznikowy RBK 00. Rozłącznik bezpiecznikowy należy zasilic z szyn kablem YAKY 4 x 35 mm².

Zasilanie od rozłącznika bezpiecznikowego do szafy oświetleniowej zamontowanej na słupie stacji transformatorowej wykonać kablem AsXSn 4x25 mm² prowadzonym w rurze osłonowej BE 50 odpornej na działanie promieni UV. W przypadku stacji budynkowej zasilanie od rozłącznika głównego do szafy oświetleniowej zabudowanej na fundamencie na zewnątrz stacji transformatorowej wykonać kablem YAKXs 4 x 35mm² (w części ziemnej trasy w rurze osłonowej KR 50).

[Poniższe wymagania dotyczy również remontu szaf sterowania oświetleniem poprzez wymianę na nowe szafy]

Wymaga się instalacji szafy pomiarowo – sterującej na wysokości 1,5 – 1,7 metra na żerdzi stacji transformatorowej lub na słupie energetycznym (w przypadku remontu istniejącej szafy) o obudowie z tworzywa termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP44, (dwukomorowe): 1. komora pomiarowa (uwzględniająca montaż 3-fazowego licznika energii elektrycznej) 2. komora sterująca oświetleniem ulicznym.

W części pomiarowej należy zabudować zabezpieczenie przedlicznikowe typu S 303 o charakterystyce C przystosowane do plombowania (wartość zab. według obliczeń w Załączniku Zestawienie danych do projektowania - Dobór zabezpieczeń) i tablicę licznikową umożliwiającą montaż licznika. W części sterującej szafy, należy wykonać podłączenie obwodów za pomocą stycznika sterowanego poprzez sterownik połączony z zegarem astronomicznym. Jako zabezpieczenia obwodowe należy zamontować zabezpieczenie jako

samoczynne bezpieczniki nadmiarowo-prądowe typu S o **charakterystyce B** (wartość zab. obwodowych według obliczeń w Załączniku - Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych). Okablowanie toru zasilającego szafy oświetleniowej wykonać przewodem LgY 10mm², natomiast okablowanie toru sterowania (zasilanie zegara, przełącznika ręczne/automat i cewki stycznika) przewodem LgY 1,5mm². Schemat ideowy połączeń zasilania i sterowania oświetleniem dla punktu sterowania przedstawiono w Załącznikach – Schematy Ideowe Szaf Oświetlenia Ulicznego.

Należy wykonać podłączenie do nowej szafy oświetleniowej istniejących obwodów oświetleniowych, które będą zasilane przewodami AsXSn z żyłami o przekroju 25mm², prowadzonymi w rurze osłonowej RL 37, poprzez podłączenie do istniejących przewodów oświetleniowych wychodzący na sieć.

W przypadku sieci kablowej, należy wykonać podłączenie do nowej szafy oświetleniowej istniejące obwody oświetleniowe zasilane kablem YAKY 4 x 25 mm². Szafy montować na postawach fundamentowych na gruncie.

Wymagania dotyczące szaf bez zmian.

Dla instalowanej szafy oświetleniowej wykonać uziemienie.

We wszystkich szafach oświetleniowych (w ilości 54 sztuk), które nie podlegają modernizacji należy zamontować ograniczniki prądu rozruchu instalacji oświetleniowej oraz wymienić zegary astronomiczne na takiego samego typu jakie zostaną zastosowane w nowych złączach oświetleniowych wraz z ich jednakowym zaprogramowaniem. Wszystkie obwody zasilane z każdego złącza oświetleniowego muszą być załączane i wyłączane w tym samym czasie zgodnie ze wschodem i zachodem słońca wraz korektą czasu +/- 20 min, którą należy ustalić z Zamawiającym przed rozpoczęciem prac.

Dobór zabezpieczeń

[W przypadku istniejących szaf oświetleniowych zabezpieczenia przelicznikowe i obwodowe pozostają bez zmian, za wyjątkiem zabezpieczeń przelicznikowych opisanych w załączniku: „Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych”]

Dobór zabezpieczeń należy wykonać w zależności od zastosowanych rozwiązań, mocy opraw występujących na danym obwodzie oraz zgodnie z danymi producenta instalowanych opraw oświetleniowych wskazującego wielkość i typy zabezpieczeń, zależnie od ilości opraw występujących w danym obwodzie.

Wymagane minimalne wartości zabezpieczeń:

Zabezpieczenie oprawy – 4A

Zabezpieczenia podlegające wymianie nie mogą przekraczać wartości podanych w załączniku: „Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych”.

Wyliczenie spadków napięć

Spadków napięć nie są obliczone, z uwagi na dwukrotne zmniejszenie natężenia prądu pobieranego przez oprawy LED w odniesieniu do istniejących demontowanych opraw, dopuszczalny zakres napięć zasilania zastosowanych opraw LED zaczyna się od ok. 120V – oprawy posiadają własną stabilizację punktu pracy.

Całość prac wykonać zgodnie z normą PN/E-05125, PN91/E-05009/03, N SEP-E-004 i N SEP-E-001

Linia zasilająca

Linie zasilające pozostają bez zmian.

Oprawy oświetleniowe zasilić od opraw bezpiecznikowych przewodami YKY 2x2,5mm².

Do łączenia z linią zasilającą napowietrzną zastosować oprawy bezpiecznikowe oraz zaciski prądowe wykonane w II klasie izolacji.

Wysięgniki

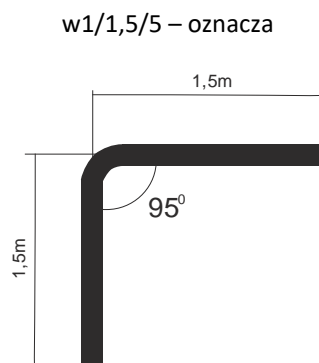
W miejscach wyznaczonych, należy wykonać wymianę wysięgników na sieciach napowietrznych. Zgodnie z załącznikiem: Tabela nr 1 - DOKUMENTACJA ZAŁĄCZNIKI. Zastosowane materiały wysięgnika oraz elementów mocowania muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ocynkowanie.

Montaż wysięgników musi być wykonany w sposób jednolity dla ciągu oświetleniowego nad linią zasilającą. Montaż należy prowadzić w sposób zapewniający wyniesienie oprawy na wymaganą wysokość tj. 8 m do 9 m dla oświetlenia ulicznego.

Wszystkie nowe wysięgniki montowane na sieci linii napowietrznych muszą być wysięgnikami izolowanymi.

Przewody wysięgnikowe muszą być wykonane w podwójnej izolacji o napięciu próby 1000V (YKY 2x2,5 mm²) oraz umieszczone w wysięgnikach.

Należy wykonać montaż wysięgnika typu w1/1,5/5 - montaż wysięgnika zapewniającego (przy montażu bocznym do słupa) wyniesienie oprawy ponad szczyt słupa na wymaganą wysokość według projektu fotometrycznego oraz wysunięcie oprawy - wysięg 1,5m w stronę środka jezdni/ kąt nachylenia ramienia 5 stopni do płaszczyzny jezdni / odległość oprawy od krawędzi jest wynikowa – dane w arkuszach obliczeń komputerowych.



Wymiar ramienia pionowego wysięgnika uwzględnia mocowanie boczne (przy użyciu uchwytów hakowych) do słupów na długości od min. 0,5 metra.

Dla słupów ŻN 10-cio metrowych oznacza montaż nad liniami przesyłowymi n.n. Dla sytuacji szczególnych (tylko jeżeli występuje rzeczywista trudność montażu nad linią jak gniazdo bocianie, brak miejsca ze względu na ilość przyłączy), dopuszcza się montaż wysięgników pod linią n.n.

Również dla słupów ŻN 12-to metrowych mocowanie wysięgnika z oprawą należy realizować pod linią n.n. dla uzyskania wysokości wyniesienia oprawy na wysokość wymaganą i opisaną w obliczeniach fotometrycznych.

Oprawy

Należy wykonać demontaż istniejących opraw i montaż w ich miejsce i miejsca dodatkowo wyznaczone (zgodnie z Załącznikiem - Plany zagospodarowania terenu) opraw w II klasie ochronności.

Na sieciach napowietrznych zabezpieczenie opraw wykonać przez instalację gniazd bezpiecznikowych typu BZO z wkładkami bezpiecznikowymi instalacyjnymi BiWTz-4A.

W każdej lokalizacji przedstawionej w załącznikach Plan Zagospodarowania Terenu przedstawiono dobór mocy opraw zgodnie z oznaczeniami Lx:

L1 - 106 W, L2 - 94 W, L3 - 101 W, L4 - 94 W, L5 - 101 W, L6 - 53 W, L7- 53 W, L8 - 38 W.

Ochrona od porażenia przy dotyku pośrednim

a) oprawy oświetleniowe:

Norma SEP N-SEP-E-001 Ochrona przeciwporażeniowa Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia pkt. 9.2 - dla opraw oświetleniowych LED zainstalowanych na konstrukcjach wsporczych elektroenergetycznych linii Nn i zasilanych z tych linii jako środek ochrony przy dotyku pośrednim będzie realizowana poprzez zastosowanie opraw wykonanych w II klasie ochronności.

b) osprzęt łączeniowy na liniach napowietrznych wykonany w klasie izolacji II

c) wysięgniki + uchwyty:

Norma SEP N-SEP-E-001 Ochrona przeciwporażeniowa Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia pkt. 8.2 ppkt. a) i c) - nie wymaga się stosowania ochrony następujących części przewodzących dostępnych i połączonych z nimi części obcych: odcinków rur metalowych (wysięgników), uchwytów, obejm, klamr itp.

W celu zapobieżenia i domniemania, że na wysięgnikach można spodziewać się pojawienia, w wyniku uszkodzenia izolacji przewodu w wysięgniku, utrzymujących się długotrwale napięć dotykowych większych od 50V, do podłączenia oprawy w wysięgniku stosować kabel YKY 2x2,5 mm².

Sprawdzenie warunków samoczynnego wyłączenia

Zestaw obliczeń dla każdego obwodu przedstawiono w załączniku: TABELA NR 3 - Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Dane wyjściowe do obliczeń:

Lp.	Odcinek linii od- do	Długość	Rezystancja jednostkowa	Reaktancja jednostkowa	Rezystancja	Reaktancja
		L+PEN [m]	[Ω/km]	[Ω/km]	R [Ω]	X [Ω]
1	Na odcinku od ostatniego słupa w obwodzie do złącza oświetleniowego -przewód AsXSn 2x35 [mm ²]	z tabeli x2	0,868	0,087	z tabeli	z tabeli
2	Na odcinku od ostatniego słupa w obwodzie do złącza oświetleniowego przewód AL 50 [mm ²]	z tabeli (tylko PEN)	0,591	0,33	z tabeli	z tabeli
3	Na odcinku od ostatniego słupa w obwodzie do złącza oświetleniowego przewód AL 50 25 [mm ²]	z tabeli (tylko L)	1,174	0,33	z tabeli	z tabeli
4	Na odcinku od ostatniego słupa w obwodzie do złącza oświetleniowego kabel YAKXS 4x35 [mm ²]	z tabeli x2	0,868	0,0118	z tabeli	z tabeli
5	Na odcinku od ostatniego słupa w obwodzie do złącza oświetleniowego przewód AsXSn 50 [mm ²]	z tabeli (tylko PEN)	0,641	0,085	z tabeli	z tabeli
6	Na odcinku od ostatniego słupa w obwodzie do złącza oświetleniowego przewód AsXSn 25 [mm ²]	z tabeli (tylko L)	1,2	0,090	z tabeli	z tabeli
7	Od złącza oświetleniowego do rozdzielni nN w stacji tr. - AsXSn 2x35 [mm ²]	14	0,868	0,087	0,012	0,001
8	Rozdzielnia nN-- tr. LY 4x120	14	0,157	-	0,002	-
9	Transformator	-	-	-	0,0465	0,1044

Zabezpieczenie obwodowe o charakterystyce typu B, k=5

Warunek konieczny skuteczności ochrony przeciwporażeniowej:

$$Z_s * I_a \leq U_0$$
$$Z_s = \sqrt{R^2 + X^2}$$

Ochrona przed dotykiem pośrednim przez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C będzie zapewniona dla każdego projektowanego obwodu.

Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi

W miejscach wyznaczonych na Planie zagospodarowania terenu, należy zainstalować ograniczniki przepięć BOP-R 0,5/10.

Zakres prac do wykonania

1. Demontaż opraw oświetleniowych (wraz z wysięgnikami, przewodami wysięgnikowymi, zabezpieczeniami) i montaż w ich miejsce nowych opraw energooszczędnych LED oraz dowieszenie nowych opraw energooszczędnych LED w wyznaczonych miejscach wraz z nowymi wysięgnikami i nowymi zabezpieczeniami
2. Demontaż istniejącego w szafie stacji transformatorowej układu sterowania oświetleniem i montaż nowego układu sterownia wraz z przeniesieniem układu pomiarowego oraz remont istniejących układów pomiarowo-sterowniczych
3. Montaż ograniczników przepięć na sieci napowietrznej niskiego napięcia
4. Dostawa i uruchomienie Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem
5. Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów
6. Wykonanie dokumentacji powykonawczej

Uwagi końcowe

Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i norami, jak również zgodnie ze SSTW i Odbioru Robót.

Załączniki

1. Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
2. Tabela nr 1 - Dokumentacja Załączniki
3. Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych
4. Tabela nr 3 - Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
5. Schematy Ideowe Szaf Oświetlenia Ulicznego
6. Plany zagospodarowania terenu

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania:	Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
Inwestor:	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław
Klasyfikacja robót:	45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
KOB:	XXVI
Jednostka projektowa:	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44 
Projektował:	MGR INŻ. ADAM KAIM uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. SLK/0734/POOE/05 <div style="text-align: right;"> mgr inż. Adam Kaim Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewidencyjny: SLK/0734/POOE/05 SLK/IE/3392/05</div>
Współpraca:	MGR INŻ. JAROSŁAW FILAS
Data:	Marzec 2020r.
Egzemplarz nr:	1 2 3

Spis treści

1. WSTĘP	3
Zakres robót objętych SSTWIOR	3
Kody CPV	3
2. Określenia podstawowe	3
3. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
4. Materiały i rozwiązania techniczne	5
5. Sprzęt	11
6. Transport	11
7. Wykonanie robót	12
8. Kontrola Jakości robót	13
9. Odbiór robót	13

1. WSTĘP

Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (SSTWIOR)

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót (SSTWIOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót modernizacji oświetlenia ulicznego.

Zakres robót objętych SSTWIOR

Do zakresu robót związanych z modernizacją systemu oświetlenia należy:

- Demontaż opraw oświetleniowych i montaż w ich miejsce nowych opraw energooszczędnych LED oraz dowieszenie nowych opraw energooszczędnych LED w wyznaczonych miejscach wraz z nowymi wysięgnikami i nowymi zabezpieczeniami
- Demontaż istniejącego w szafie stacji transformatorowej układu sterowania oświetleniem i montaż nowego układu sterownia wraz z przeniesieniem układu pomiarowego oraz remont istniejących układów pomiarowo-sterowniczych
- Montaż ograniczników przepięć na sieci napowietrznej niskiego napięcia
- Dostawa i uruchomienie Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem
- Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów

Kody CPV

W robotach modernizacji oświetlenia ulicznego objętych opracowaniem występują kody CPV:

31520000-7	Lampy i oprawy oświetleniowe
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
71355200-3	Wykonywanie badań
74232000-4	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

2. Określenia podstawowe

Słup oświetleniowy - konstrukcja wsporcza osadzona bezpośrednio w gruncie, służąca do zamocowania oprawy oświetleniowej na wysokości nie większej niż 14 m.

Wysięgnik - element rurowy łączący słup oświetleniowy z oprawą.

Oprawa oświetleniowa - urządzenie służące do rozdzielenia, filtracji i przekształcania strumienia światła wysyłanego przez źródło światła, zawierające wszystkie niezbędne detale do przymocowania i połączenia z instalacją elektryczną,

Szafa oświetleniowa - urządzenie rozdzielczo-sterownicze bezpośrednio zasilające instalacje oświetleniowe.

Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących dostępnych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.

3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją techniczną, SSTWIOR i poleceniami Zamawiającego.

3.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy. Wykonawca uzyska wszystkie wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne.

3.2. Dokumentacja techniczna

Dokumentacja zawiera: dane inwentaryzacyjne, zestawienia danych do projektowania, zestawienia montażowe, obliczenia parametrów oświetleniowych.

3.3. Zgodność robót z dokumentacją techniczną i SSTWIOR

Dokumentacja techniczna, SSTWIOR oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w nich są obowiązujące dla Wykonawcy.

3.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, znaki drogowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

3.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

3.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

3.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie.

3.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

4. Materiały i rozwiązania techniczne

4.1. Oprawy oświetleniowe

Zgodnie z posiadaną dokumentacją oprawy oświetleniowe muszą spełniać następujące warunki:

Lp.	Wymagania ogólne dotyczące opraw
1	Oprawa nowa wykonana w zakresie obudowy, jako odlew aluminiowy malowany proszkowo w kolorze RAL 7035
2	Skuteczność świetlna oprawy, rozumiana, jako strumień świetlny emitowany przez oprawę z uwzględnieniem wszelkich występujących strat do całkowitej energii zużywanej przez oprawę, nie może być niższa niż 130 lm/W
3	szczerłość oprawy w zakresie komory osprzętu i optyki - IP66, Zakres temperatury pracy oprawy -30°C do +35°C
4	Oprawa musi być dostosowana do zasilania napięciem sieciowym 220-240 V / 50-60 Hz prądu zmiennego
5	Oprawa musi posiadać moduł przyłączeniowy z wbudowanym ogranicznikiem przepięć 10kV/5kA (chroniący elementy oprawy jak i zasilacza) dedykowanym do opraw wykonanych w II klasy ochronności przeciwporażeniowej.
6	Zasilacz oprawy musi posiadać funkcje zgodne ze standardem IEC 62386
7	wszystkie oprawy muszą posiadać trwałość co najmniej L90 B10, Ta = 25 st.C dla 100 000 godzin pracy
8	Wszystkie oprawy mają spełniać normę o bezpieczeństwie fotobiologicznym zgodnie z normą PN-EN 62471. Minimalne wymaganie: a. grupa ryzyka fotobiologicznego – 1 (RG1) lub OPCJONALNE. WYMAGANIE NALEŻY SPEŁNIĆ W PRZYPADKU DEKLARACJI W OFERCIE PRZEZ WYKONAWCĘ NINIEJSZEGO ZAKRESU (DOT. TYLKO PKT. 8b): b. Grupa ryzyka fotobiologicznego – 0 (RG0) Potwierdzone raportem z badań bezpieczeństwa fotobiologicznego, przeprowadzonego przez niezależne laboratorium badawcze na terenie Unii Europejskiej potwierdzających spełnienie niniejszego wymagania.
9	Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą posiadać: a. deklarację producenta CE, RoHSE b. aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wykonanie wyrobu zgodnie z Normami zharmonizowanymi z Dyrektywą LVD (PN-EN 60598-1/PN-EN 60598-2-3) oraz zachowanie reżimów produkcji i jej powtarzalności, zgodnie z Typem 5 wg ISO/IEC 17067 – licencja/certyfikat ENEC lub równoważny (certyfikat będzie uznany za równoważny, jeśli zostanie nadany przez niezależne laboratorium badawcze, posiadające akredytację na terenie Unii Europejskiej) c. aktualny certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający wiarygodność podawanych przez producenta parametrów funkcjonalnych deklarowanych w momencie wprowadzenia wyrobu do obrotu, takich jak: napięcie zasilania, klasa ochronności elektrycznej, pobierana moc, skuteczność świetlna, temperatura barwowa, strumień świetlny (zgodnie z normą EN-62722-2-1:2016) – licencja/certyfikat ENEC+ lub równoważny (certyfikat będzie uznany za równoważny jeśli zostanie nadany przez niezależne laboratorium badawcze, posiadające akredytację na terenie Unii Europejskiej)
10	wszystkie oprawy wykonane w II klasie ochronności
11	Oprawa musi być wykonana w technologii LED z bryłą fotometryczną kształtowaną za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED. Konstrukcja bloku optycznego musi pozwalać na montaż modułów z diodami wysokiej oraz średniej mocy. Każda z soczewek matrycy musi emitować taką samą krzywą światłości, a całkowity strumień oprawy jest sumą strumieni poszczególnych soczewek. Oprawa musi posiadać pliki fotometryczne (np. format .Ldt, .les). zamieszczone na stronie internetowej producenta lub dystrybutora pozwalające wykonać sprawdzające obliczenia fotometryczne w ogólnodostępnych bezpłatnych oświetleniowych programach komputerowych (np. Dialux, Relux).
12	Oprawa musi mieć wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) nie większą niż określona w Rozporządzeniu WE nr 245/2009
13	wskaźnik oddawania barw przez oprawy Ra >70

14	Każda oprawa ma być wyposażona w sterownik lub zasilacz umożliwiający zaprogramowanie min. pięciostopniowej redukcji strumienia świetlnego i mocy oprawy zgodnie z ustalonym z Zamawiającym harmonogramem (pierwszy harmonogram wprowadza Wykonawca) oraz w dowolnej ilości, zmianę bezprzewodowo harmonogramu redukcji
15	Wszystkie oprawy muszą być wyposażone w standaryzowane złącze Zhaga (zgodna z Book 18 lub równoważne złącze niskonapięciowe), umożliwiające montaż sterowników systemu sterowania oświetleniem, bez ingerencji we wnętrze oprawy.
16	barwa światła emitowana przez oprawę neutralna biała 4000 stopni K z tolerancją +/-7%
17	zespół optyki i źródeł światła chroniony szybą hartowaną o wytrzymałości min. IK08
18	Oprawy muszą posiadać dedykowany katalogowo uchwyt montażowy o regulowanym kącie nachylenia dla montażu na wysięgniku w zakresie od -15 stopni do 0 stopni z krokiem max. 5 stopni (bez dodatkowych uchwytów, reduktorów i nasadek). Uchwyt montażowy wykonany z tego samego materiału co korpus oprawy oraz malowany proszkowo na ten sam kolor. Elementy mocujące oprawę na słupie, wysięgniku (śruby, podkładki) oraz klamry zamykające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej.

Do zasilania opraw należy zastosować umieszczony w wysięgniku lub słupie oświetleniowym **kabel YKY 2x2,5 mm² 1000V**.

Oprawy winny być zabezpieczone bezpiecznikami montowanymi w obudowie bezpiecznikowej izolowanej typu **BZO** mocowanej bezpośrednio na przewodzie wykonanych w II klasie ochronności lub typu IZK dla sieci wydzielonych kablowych.

Wykonawca zrealizuje dobór i obliczenia opraw bez zastosowania redukcji mocy.

Sprawdzenie spełnienia wymagań określonych w pkt. 4.1. będzie odbywało się na podstawie złożonych przez Wykonawcę dokumentów w postaci kart katalogowych, certyfikatów i deklaracji oraz na żądanie Zamawiającego Wykonawca zaprezentuje próbki oferowanych opraw i rozwiązań technicznych.

Dla potwierdzenia osiągnięcia spodziewanych poziomów parametrów dla zaproponowanych w ofercie opraw Wykonawca przekaże obliczenia parametrów oświetleniowych dla przewidzianej geometrii montażu opraw na odcinkach ulic i dróg gminy. Obliczenia muszą zawierać siatkę zgodną z danymi z pliku „Przykładowe obliczenia fotometryczne” wraz z wartościami luminancji i muszą być wykonane w bezpłatnym ogólnodostępnym oprogramowaniu.

Celem przedstawienia obliczeń jest udokumentowanie, że proponowane przez Wykonawcę oprawy oświetleniowe LED, spełniają wymagania techniczno-użytkowe Zamawiającego. Na Wykonawcy ciąży obowiązek udokumentowania, spełnienia wymagań, poprzez wykonanie i złożenie obliczeń fotometrycznych oświetlenia dróg i ulic, wykonanych w ogólnodostępnym programie komputerowym do wspomagania obliczeń i zawierających wszystkie elementy zawarte w obliczeniach, stanowiących załącznik – „Dane do obliczeń fotometrycznych”.

Obliczenia oraz prezentacja wyników obliczeń musi być w pełni zgodna z przyjętymi założeniami Zamawiającego, tj. identyczna geometria dróg i usytuowania słupów, identyczny poziom współczynnika zapasu (ew. odwrotności - wskaźnika utrzymania), parametrów rodzaju nawierzchni, parametrów – położenia obserwatorów, oraz wydruki muszą zawierać wszystkie wyliczone parametry jak w załączniku – „Dane do obliczeń fotometrycznych”, a ich wartości muszą potwierdzać spełnienie wymagań normy PN-EN13201:2007 dla przyjętych klas oświetleniowych. Dopuszcza się korektę wysokości montażu wysięgnika w granicach możliwych dla przewidzianej konstrukcji - możliwe przyjęcie wysokości montażu oprawy w granicach od 8,3m do 9,0m.

Obliczenia fotometryczne Wykonawca składa na trwałym nośniku elektronicznym (np. płyta CD-ROM) zapisane w formacie pdf i w plikach programu ogólnodostępnego jaki posłużył do obliczeń (edytowalne pliki obliczeniowe) oraz dane rozsyłu opraw zapisane w formie bazy danych umożliwiających na ich podstawie dokonanie wyliczeń parametrów oświetleniowych - pliki w formacie eulumdat (Ldt).

Na podstawie obliczeń i wyznaczonych mocy opraw, należy wypełnić i załączyć do oferty załącznik „Dane do obliczeń fotometrycznych” wskazujące nie przekroczenie limitu mocy zainstalowanych opraw w systemie.

Zamawiający wymaga, aby parametry oświetlenia były zgodne z PN-EN13201:2007, co oznacza aby nie były niższe od wymagań normy przy zastosowaniu współczynnika utrzymania wartości 0,80.

Sumaryczna moc znamionowa dostarczonych opraw oświetleniowych musi mieścić się w przedziale od 120 kW od 149 kW oraz suma zużycia energii elektrycznej dla zmodernizowanego zakresu **nie może być większe niż 205 000 kWh** w okresie 12 miesięcy i działania systemu oświetleniowego przez 1379 godzin z zastosowaniem Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem.

4.2.Szczegółowe wymagania dotyczące Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem

Dla wszystkich opraw należy uruchomić Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem umożliwiający indywidualne sterowania każdą oprawą. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem - system informatyczny zarządzania oświetleniem musi realizować następujące funkcje:

Wymagania ogólne - Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem

Zarządzanie zainstalowanym oświetleniem zewnętrznym realizowane przez Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi odbywać się w ramach zasilania energią elektryczną załączaną z szaf oświetleniowych za pomocą zegarów astronomicznych zgodnie ze wschodem i zachodem słońca. Z uwagi na specyfikę działania infrastruktury oświetlenia zewnętrznego na terenie Gminy, nie jest możliwe zapewnienia zasilania przez całą dobę.

2. Komunikacja Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem z oprawami musi odbywać się za pośrednictwem uniwersalnych Urządzeń sterujących (sterowników bezprzewodowych) zainstalowanych w standaryzowanych złączach typu Zhaga (zgodne z Book 18 lub równoważne złącze niskonapięciowe), umieszczonych na zewnątrz obudowy każdej sterowanej oprawy.

3. Jedno Urządzenie sterujące (sterownik bezprzewodowy) musi zarządzać pracą jednej oprawy.

4. Z uwagi na specyfikę zasilania oświetlenia zewnętrznego wymagana jest komunikacja Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem pomiędzy Oprogramowaniem Zarządzającym a Urządzeniami sterującymi tylko bezprzewodowo.

5. Wykonawca musi udzielić pisemnej nieograniczonej czasowo (tzw. wieczystej) licencji na uruchomiony w Siedzibie Zamawiającego Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem wraz z jego wszystkimi elementami składowymi.

6. Udzielona licencja musi zapewniać sterowanie dla min. 2000 sztuk opraw oświetleniowych.

7. Wykonawca dostarczy komputer działający, jako Serwer (wraz z szafą typu Rack 6U, urządzeniem podtrzymującym zasilanie typu UPS, systemem operacyjnym, systemem wykonywania bezpiecznych kopii zapasowych, odpowiednimi zabezpieczeniami informatycznymi dla całej infrastruktury Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem łącznie z łącznością bezprzewodową oraz innymi elementami zapewniającymi ciągłość działania zgodnie z przepisami rozdz. IV „Minimalne wymagania dla systemów teleinformatycznych” rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2247)), na którym Wykonawca zainstaluje i uruchomi Oprogramowanie Zarządzające odpowiedzialne za działanie Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem.

W pełni funkcjonujący Serwer wraz z Oprogramowaniem Zarządzającym, zostanie zainstalowany w siedzibie Zamawiającego:

- a. Serwer musi posiadać parametry wystarczające do prawidłowego działania Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem w okresie udzielonej gwarancji.
- b. Min. parametry serwera:
 - obudowa do montażu w szafie rackowej wysokość 1U
 - System operacyjny
Najnowszy stabilny 64 bitowy system operacyjny w języku polskim, przeznaczony na stacje serwerowe z licencją na 16 rdzeni, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii ActiveDirectory, scentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy.
 - Procesor:
Procesor min. sześciordzeniowy klasy x86 dedykowane do pracy z zaoferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 39.5 punktów w kategorii „Base Result” w teście SPEC „CPU2017 Integer Rates” dostępnym na stronie www.spec.org dla jednego procesora.
Do umowy należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający osiągnięty wynik dla oferowanego modelu serwera.
- c. Zamawiający udostępni miejsce, zasilanie w energię elektryczną i łącze internetowe do prawidłowego działania Serwera.
- d. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem będzie użytkowany w siedzibie Zamawiającego i musi działać bez jakichkolwiek dodatkowych kosztów (brak kosztów dotyczy również komunikacji pomiędzy Serwerem a Urządzeniami sterującymi - sterownikami bezprzewodowymi sterującymi opravami, kosztów utrzymania, konserwacji i aktualizacji systemu).
- e. Dane informatyczne Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem nie będą przechowywane poza siedzibą Zamawiającego i przetwarzane poza terenem gminy.

Wymagania funkcjonalność - Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem

1. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi umożliwiać wgrywanie, aktualizację i zmianę rocznych schematów redukcji (harmonogramów) strumienia świetlnego i mocy każdej sterowanej oprawy (każdej z osobna, jak również grupy opraw), które umożliwią dopasowanie pracy opraw do dni charakterystycznych w tygodniu/roku (takich jak dzień roboczy, dzień wolny, święto) oraz miejsca ich lokalizacji.
2. Urządzenia sterujące (sterowniki bezprzewodowe) muszą zapamiętywać zaprogramowane schematy redukcji strumienia świetlnego i mocy i realizować schematy redukcji nawet w przypadku awarii Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem lub braku komunikacji z Bezprzewodowym Systemem Sterowania Oświetleniem. Każde urządzenie sterujące (sterownik bezprzewodowy) zainstalowane bezpośrednio na oprawie musi działać autonomicznie, niezależnie od komunikacji z Bezprzewodowym Systemem Sterowania Oświetleniem i niezależnie od jakichkolwiek urządzeń pośredniczących w komunikacji bezprzewodowej. Niezależne działanie sterownika musi być realizowane poprzez wbudowany w sterowniku zegar astronomiczny ustalający dokładny czas załączenia i wyłączenia oprawy zgodnie ze wschodem i zachodem słońca, obliczony na podstawie lokalizacji GPS sterownika i parametru konfiguracyjnego korekty czasu wprowadzonej przez użytkownika (min. +/-30 min.) oraz poprzez wbudowany w sterowniku czujnik pomiaru natężenia światła zewnętrznego. Brak zasilania oprawy oświetleniowej w energię elektryczną nie może w żaden sposób wpływać negatywnie na pracę sterownika i po przywróceniu zasilania sterownik musi automatycznie weryfikować i uruchamiać podstawowe funkcje: załączyć lub wyłączyć oprawę w zależności od aktualnego czasu i parametrów ustalonych przez wbudowany w sterowniku zegar astronomiczny lub parametrów pomiaru natężenia światła zewnętrznego, ustawić odpowiedni schemat redukcji (harmonogram) strumienia świetlnego i mocy oprawy.
3. Praca Urządzeń sterujących (sterowników bezprzewodowych) oprawy ma być synchronizowana z zewnętrznego źródła czasu, tak aby żądane zmiany natężenia oświetlenia zewnętrznego i mocy odbywały się jednocześnie we wszystkich opravach. Urządzenia sterujące (sterowniki bezprzewodowe) zainstalowane na opravach, nie mogą być wyposażone w elementy podlegające okresowym wymianom takie jak baterie, akumulatory, uszczelki o ograniczonej trwałości. Urządzenia sterujące (sterowniki

bezprzewodowe) muszą odczytywać natężenie oświetlenia (nad każdą oprawą) - i przekazywać dane do systemu.

4. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem za pośrednictwem Urządzeń sterujących musi rejestrować, kontrolować, prezentować i eksportować w formie raportów tabelarycznych (min. format PDF, CSV) (z podziałem na godziny/dni/miesiące/lata dla każdej oprawy z osobna) czas świecenia każdej oprawy (z dokładności do min. 1 minuty, w trakcie trwania każdej doby), zużycie energii elektrycznej przez każdą oprawę (z dokładności do min. 1 W/h, w trakcie trwania każdej doby) oraz czas wystąpienia braku zasilania i przywrócenie zasilania oprawy oświetleniowej (z dokładności do min. 1 minuty w trakcie trwania każdej doby) wraz z podaniem danych każdej oprawy min.: unikalny identyfikator, opis lokalizacji (ulica, dzielnica miejscowość), aktualna lokalizacja GPS, typ oprawy, producent oprawy, znamionowa moc oprawy, opis dodatkowy.

5. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi kontrolować działanie opraw, rejestrować i powiadamiać użytkownika (jako raporty w formacie min. PDF, CSV, wysyłanych na adresy email wskazane przez Zamawiającego) o oprawach niedziałających/wyłączonych/uszkodzonych niezwłocznie po wykryciu zdarzenia, jak również w raportach zbiorczych w okresach: jeden raz na tydzień, jeden raz na miesiąc wraz z podaniem danych każdej oprawy min.: unikalny identyfikator, opis lokalizacji (ulica, dzielnica miejscowość), aktualna lokalizacja GPS, typ oprawy, producent oprawy, znamionowa moc oprawy, opis dodatkowy, całkowity czas świecenia oprawy (z dokładności do min. 1 minuty).

6. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi prezentować automatycznie poszczególne oprawy oświetleniowe na mapie przestrzennej zgodnie z ich współrzędnymi geograficznymi ustalonymi za pośrednictwem zainstalowanego w każdym sterowniku bezprzewodowym lokalizatora GPS.

7. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi wykrywać zmianę lokalizacji montażu urządzenia sterującego oprawą (sterownika bezprzewodowe) wraz z ustaleniem i powiadomieniem użytkownika o wystąpieniu zmiany lokalizacji wraz z podaniem poprzedniej i aktualnej lokalizacji sterownika.

8. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi posiadać polski język interfejsu użytkownika.

9. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi być dostępny z komputera wyposażonego w przeglądarkę internetową i posiadającego dostęp do Intranetu Zamawiającego (sieci wewnętrznej) poprzez wprowadzenie loginu i hasła. Wszystkie kanały komunikacji Systemu sterowania muszą odbywać się za pośrednictwem szyfrowanego (min. 128-bitowego) połączenia.

10. Bezprzewodowy System Sterowania Oświetleniem musi być tzw. „otwarty”, czyli umożliwiać współpracę z różnymi typami i modelami opraw (wyposażonych w wyjście zewnętrzne typu Zhaga (zgodne z Book 18 lub równoważne wyjście niskonapięciowe), umożliwiające dostęp do interfejsu zgodnego z IEC 62386.

11. W przypadku braku dostępu do Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem (np. braku komunikacji, awarii serwera, itp.) lub rezygnacji Zamawiającego z dalszego korzystania z Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem, infrastruktura oświetlenia zewnętrznego musi nadal działać bez jakichkolwiek dodatkowych kosztów, zapewniając ciągłość świecenia w każdej lokalizacji oraz sterowniki bezprzewodowe zainstalowane na oprawach muszą działać autonomicznie według ostatniej zapisanej konfiguracji. Przed odbiorem końcowym Wykonawca przeprowadzi stosowne próby przy udziale Zamawiającego, prezentując spełnienie tych wymagań.

W kwocie oferty należy uwzględnić dwa szkolenia dla 3 osób Wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i konfiguracji systemu informatycznego Bezprzewodowego Systemu Sterowania Oświetleniem. Szkolenie musi się odbyć przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego z wykorzystaniem urządzeń zainstalowanych w ramach niniejszego zadania. Przed wykonaniem szkolenia

Wykonawca rejestruje w systemie informatycznym zmodernizowane elementy infrastruktury oświetlenia zewnętrznego i opisze je zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

W wysokość (kwocie) oferty Wykonawca musi w kalkulować wszystkie koszty na okres 10 lat związane z:

- transmisją danych pomiędzy sterownikami bezprzewodowymi zainstalowanymi na oprawach a Bezprzewodowym Systemem Sterowania Oświetleniem.

W okresie gwarancji Wykonawca wykona, bez dodatkowego wynagrodzenia, jeden przegląd zamontowanych urządzeń wraz z dokładnym myciem zewnętrznym opraw (z użyciem detergentów) oraz usunie z opraw wszystkie stałe zanieczyszczenia (m.in. ptasie gniazda i odchody, owady itp.) doprowadzając czystość opraw do stanu początkowego. Przegląd powinien być dokonany w okresie pomiędzy 36 a 44 miesiącem licząc od daty podpisania protokołu końcowego.

4.3. Szafy oświetlenia ulicznego

Instalowane nowe szafy oświetlenia ulicznego muszą posiadać następujące parametry:

- obudowa IP44, kategoria palności FH2-7, IK10, kolor RAL7035, dwukomorowa
- zabezpieczenie przedlicznikowe nadprądowe typu C
- stycznik klasy AC3
- zabezpieczenia odpływowe nadprądowe **typu B**
- rozłącznik typu FR na zasilaniu części rozdzielczej
- zamontowany ogranicznik prądu rozruchu instalacji oświetleniowej
- zamontowany nowy zegar astronomiczny
- przełącznik w zakresie: sterownik astronomiczny, sterowanie ręczne,
- zabezpieczenie zegara
- zabezpieczenie układu kompensacji energii biernej (jeśli dotyczy)
- w zależności od warunków komora licznikowa z prawej lub lewej strony szafy
- komora licznikowa musi być dostosowana do montażu zamka z systemem „masterkey” i musi umożliwiać zaplombowanie pokrywy zacisków licznika i zabezpieczeń przedlicznikowych
- komora sterowania oświetleniem musi być dostosowana do montażu zamka i kłódki energetycznej
- maksymalne wymiary szafki: 522x620x242

Niezwłocznie po wykonaniu prac montażowych, należy zgłosić się do Rejonu Energetycznego PGE Dystrybucja S.A. z wypełnionymi i potwierdzonymi przez uprawnionego elektryka oświadczeniami w celu ustalenia terminu sprawdzenia i plombowania układów pomiarowych. **Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przeniesieniem układu pomiarowego i odpowiada za niezwłoczne plombowanie układu pomiarowego po wykonanych pracach.**

4.4. Utylizacja

Rozpoczęcie prac demontażowych zgłosić do właściwego Rejonu Energetycznego PGE Dystrybucja S.A. celem rozpoczęcia procedury demontażu. Wymagane jest uzyskanie i przekazanie do Zamawiającego potwierdzenia zgłoszenia prac demontażowych.

Zdemontowaną infrastrukturę oświetlenia ulicznego, Wykonawca rozliczy z jego właścicielem (Zamawiający, PGE Dystrybucja). W przypadku wskazania przez właściciela, elementów nienadającego się do dalszej eksploatacji, Wykonawca przekaze te elementy do utylizacji i przedstawi odpowiednie dokumenty potwierdzające utylizację. Wszystkie koszty związane z transportem, magazynowaniem, rozliczeniem, utylizacją ponosi Wykonawca i koszt ten musi być wliczony w cenę oferty Wykonawcy.

4.5. Energia bierna

Należy zainstalować oprawy oświetlenia drogowego, które nie generują opłat za energię bierną. W przypadku zastosowania opraw, które generują opłaty za energię bierną, należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne dostosowane do zainstalowanych opraw. **Dodatkowe rozwiązania techniczne nie są uwzględnione w dokumentacji.** W okresie udzielonej przez Wykonawcę gwarancji, w

przypadku wystąpienia opłat za energię bierną, Wykonawca będzie obciążony poniesionymi przez Zamawiającego opłatami oraz Wykonawca na własny koszt wykona stosowne prace w celu zlikwidowania występujących opłat w terminie 1 miesiąca od stwierdzenia faktu wystąpienia opłat za energię bierną.

4.6. Źródła światła

Źródła światła LED są integralną częścią opraw.

4.7. Wysięgniki

Wysięgniki powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną i SSTWIOR.

Należy wysięgniki wykonywać z rur stalowych ocynkowanych bez szwu o znaku R 35 i średnicy zewnętrznej do 60 mm. Grubość ścianki rury nie powinna przekraczać 5 mm. Wymiary wysięgników zgodnie z dokumentacją techniczną.

Składowanie wysięgników na placu budowy powinno być w miejscu suchym i zabezpieczonym przed ich uszkodzeniem.

5. Sprzęt

5.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej, SSTWIOR i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

5.2. Sprzęt do wykonania oświetlenia drogowego

Wykonawca przystępujący do wykonania modernizacji oświetlenia drogowego winien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą jakość robót:

- podnośnik montażowy (zwyzka).

6. Transport

6.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji technicznej, SSTWIOR i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

6.2. Transport materiałów i elementów oświetleniowych

Wykonawca przystępujący do wykonania oświetlenia winien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:

- samochodu dostawczego
- samochodu skrzyniowego
- samochodu specjalnego z platformą i balkonem,
- przyczepy do przewożenia kabli

Na środkach transportu przewożone materiały i elementy powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem, układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych elementów.

7. Wykonanie robót

7.1. Harmonogram robót

Harmonogram prac podlega uzgodnieniu zarówno z Zamawiającym jak i operatorem OSD. Zadania powinny być realizowane kolejno według ustalonego harmonogramu.

7.2. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją techniczną i wymaganiami SSTWIOR.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji technicznej i w SSTWIOR, a także w normach i wytycznych.

Prace na liniach napowietrznych Zakładu Energetycznego należy prowadzić zgodnie z warunkami pracy na sieciach PGE Dystrybucja – wykonawca musi wykazać się znajomością stosownej instrukcji ruchu.

Jeżeli w trakcie wykonywania modernizacji znajdzie się element, który nie nosi znamion zużycia wymagającego remontu lub wymiany a został do takich prac zakwalifikowany, należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym, jakie zabiegi należy wykonać na danym elemencie instalacji.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wszystkie roboty elektromontażowe związane z modernizacją punktów oświetlenia drogowego zainstalowanych na konstrukcjach wsporczych wspólnie z liniami rozdzielczymi niskiego napięcia **należy zrealizować w technologii prac pod napięciem według obowiązujących w PGE Dystrybucja instrukcji.**

7.3. Demontaż i montaż wysięgników

Wysięgniki należy demontować i montować na słupach stojących przy pomocy dźwigu i samochodu z balkonem. Montowane wysięgniki powinny być ustawione pod kątem 90 stopni z dokładnością ± 2 stopnie do osi jezdni lub stycznej do osi w przypadku, gdy jezdnia jest w łuku.

Należy dążyć, aby części ukośne wysięgników znajdowały się w jednej płaszczyźnie do powierzchni oświetlanej jezdni. Wymiary wysięgników dla poszczególnych odcinków dróg przedstawiono w zestawieniach. Bez względu na długości wysięgników – część pionowa wysięgnika musi wynosić 1,5 m. Montaż wysięgnika musi zapewnić wystawanie wysięgnika ponad szczyt słupa o 1 m.

7.4. Montaż wysięgnika na słupie betonowym

Część pionową wysięgnika należy wsunąć do oporu w rurę znajdującą się w górnej części słupa oświetleniowego i po ustawieniu go w pionie należy unieruchomić go śrubami, znajdującymi się w nagwintowanych otworach.

Zaleca się ustawianie pionu wysięgnika przy obciążeniu go oprawą lub ciężarem równym ciężarowi oprawy.

Połączenia wysięgnika ze słupem należy chronić kapturkiem osłonowym. Szczeliny pomiędzy kapturkiem osłonowym, wysięgnikiem i rurą wierzchołkową słupa, należy wypełnić kitem miniowym.

7.5. Montaż wysięgnika na słupie ŻN linii napowietrznej

Część pionową wysięgnika należy przymocować do powierzchni bocznej słupa za pomocą uchwytów UW.

7.6. Montaż wysięgnika na słupie EPV linii napowietrznej

Część pionową wysięgnika należy przymocować do powierzchni bocznej słupa za pomocą obejm Oou bądź taśmy stalowej. Uchwyty i obejmy zgodne z „Albumem Linii Napowietrznych NN” PTPiREE ELProjekt.

7.7. Demontaż i montaż opraw

Demontaż istniejących opraw i montaż nowych opraw na wysięgnikach należy wykonywać przy pomocy samochodu z balkonem.

Każdą oprawę przed zamontowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie (sprawdzenie zaświecenia się lampy).

Oprawy należy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów zasilających do wysięgników.

Oprawy należy mocować na wysięgnikach w sposób wskazany przez producenta opraw, po wprowadzeniu do nich przewodów zasilających i ustawieniu ich w położenie pracy. Położenie opraw bez regulacji kąta zamocowania wymusza kąt wysięgnika – oprawa musi stanowić w linii prostej przedłużenie wysięgnika. Oprawy z regulacją kąta nachylenia należy zamontować tak, aby nachylenie jej (kąta) do płaszczyzny jezdni było zgodne z projektem oświetleniowym. W przypadku, gdy wysięgnik nie podlega wymianie, należy zastosować ustawienie kąta oprawy zgodnie z projektem oświetleniowym. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru dla II i III strefy wiatrowej. Wszystkie oprawy montowane na słupach linii napowietrzanej muszą być montowane powyżej linii NN.

8. Kontrola Jakości robót

8.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SSTWIOR, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakikolwiek materiał, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

9. Odbiór robót

9.1. Ogólne zasady odbioru robót

Gotowość do odbioru robót zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną, SSTWIOR i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9.2. Dokumenty do odbioru końcowego robót

Wykonawca dostarczy do Rejonu Energetycznego dokumentację powykonawczą wraz z niezbędnymi pomiarami i uzyska pisemną pozytywną ocenę odbioru sprawdzającego wykonania przebudowy przez przedstawicieli PGE Dystrybucja S.A.

W skład dokumentacji powykonawczej wchodzi:

- dokumentacja techniczna z ewentualnymi zmianami powstałymi w trakcie prowadzonych prac potwierdzona akceptacją inspektora nadzoru wraz z aktualizacją Planów Zagospodarowania Terenu załączonych do poszczególnych punktów pomiarowych oraz opracowanie dla wszystkich punktów pomiarowych schematów jednokreskowych i umieszczenie ich wydruków trwale zabezpieczonych przez laminowanie w każdej szafie sterowania oświetleniem zgodnie z ich rzeczywistą lokalizacją

- dokumentacja inwentaryzacji powykonawczej w systemie GIS wraz z kompletną dokumentacją fotograficzną i tabelaryczną zainstalowanych urządzeń¹
- protokoły z wynikami pomiarów elektrycznych: skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia i izolacji przewodów i kabli
- karty katalogowe atesty, aprobaty gwarancje itp.
- protokół z rejestracji stanu liczników energii elektrycznej dla wszystkich PPE dla potrzeb rozliczania efektu modernizacji oświetlenia
- protokół z pomiarów poziomu i równomierności (całkowitej i wzdużnej) luminancji zainstalowanego oświetlenia dla pięciu wytypowanych przez Zamawiającego odcinków dróg, potwierdzające zgodność pomiarów z obliczeniami z dokumentacji technicznej
- pomiary rzeczywistego poboru mocy czynnej i biernej przez poszczególne obwody oświetlenia drogowego wraz z raportem obejmującym zalecenia dotyczące zmniejszenia mocy zamówionej dla poszczególnych punktów poboru energii elektrycznej
- potwierdzenie przez PGE Dystrybucja odbioru wykonaniu prac instalacyjnych na sieciach PGE Dystrybucja objętych niniejszym zamówieniem

¹ Inwentaryzację powykonawczą w systemie GIS ma obejmować ewentualne zmiany realizacji zadania oraz moc opraw po wymianie i wypełnienie atrybutów dotyczących dokumentacji fotograficznej: photo1, photo2, photo3, w których należy wpisać nazwę katalogu i nazwę zdjęcia, zgodnie ze wzorem: wodzislaw_zdjecia\ DSCN1111.JPG. Podane nazwy plików ze zdjęciami muszą być jednoznaczne i zgodne z lokalizacją opisywanego stanowiska słupowego. Pozostałe dane (atrybuty opisowe) muszą pozostać bez zmian. Dla każdej lokalizacji, gdzie występuje słup z oprawą LED po wymianie, należy wykonać trzy zdjęcia:

1. zdjęcie całego słupa wraz z oprawą, podstawą słupa i widoczną krawędzią jezdni wraz z zakodowaną pozycją GPS w pliku .jpg. i czasem wykonania zdjęcia; 2. zdjęcie słupa prezentująca z bliska słup i jego numerację wraz z zakodowaną pozycją GPS w pliku .jpg. i czasem wykonania zdjęcia; 3. zdjęcie zbliżenia oprawy wykonane od dołu zawieszanej oprawy wraz z zakodowaną pozycją GPS w pliku .jpg. i czasem wykonania zdjęcia (zdjęcie musi prezentować źródło światła LED)

Wykonane zdjęcia należy umieścić na płycie CD-ROM w jednym katalogu o nazwie wodzislaw_zdjecia. Katalog może być spakowany w formacie zip.



Jędrzejów, dn. 19-06-2020

RE02/RM/AP/13638/10754/2020

Gmina Wodzisław
ul. Krakowska 6
28-330 Wodzisław

dot.: modernizacji oświetlenia ulicznego na terenie gminy Wodzisław.

W odpowiedzi na pismo Znak: D.7011.2.2.2020 z dnia 2020-06-15 PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna Rejon Energetyczny Kielce wyraża zgodę na modernizację oświetlenia ulicznego na terenie gminy Wodzisław w zakresie obejmującym wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy LED i wyniesienie układów pomiarowo - sterujących ze skrzyń stacji pod warunkiem:

1. Zastosować oprawy w II klasie ochronności IP 66.
2. Układy pomiarowo-sterujące należy zabudować w typowych skrzynkach „SOM” na żerdziach stacji transformatorowych lub na istniejących stanowiskach słupowych linii napowietrznych n/N w miejscu dostępnym na wysokości 1,5 – 1,7 m od ziemi (obudowa skrzynki pomiarowo – sterującej powinna być wykonana z tworzyw sztucznych i posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat);
 - zasilanie skrzynek pomiarowo - sterujących wykonać przewodem AsXSn 2 x 25 mm² ułożonym w rurce BE 50;
 - skrzynkę pomiarowo-sterującą zasilić odpowiednio z oddzielnych podstaw bezpiecznikowych w skrzyni SR stacji transformatorowej lub z przewodów liniowych na słupie linii n/N.
3. W przypadku konieczności zwiększenia mocy dla modernizowanego oświetlenia należy wystąpić ze stosownym wnioskiem do RE.
4. Na powyższe opracować dokumentację techniczną, która przed realizacją podlega uzgodnieniu w RE Kielce.

(dokumentacja powinna zawierać m. innymi: obliczenia przedstawiające dobór zabezpieczeń przedlicznikowych do nowych wartości mocy, inwentaryzację opraw na majątku Gminy i PGE Dystrybucja S.A. oraz planowane rozmieszczenie projektowanych opraw).

5. Wykonanie zadania należy zlecić uprawnionemu Wykonawcy robót elektrycznych, który winien realizować zadanie zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z wymogami obowiązującej „Instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych”.
6. Prace należy wykonać zapewniając ciągłość dostaw energii do odbiorców poprzez:
 - wykonywanie prac w technologii PPN,
 - wykorzystanie agregatu prądotwórczego.
7. Po zrealizowaniu zadania obiekt należy zgłosić do sprawdzenia technicznego w RE Kielce załączając dokumentację powykonawczą z wymaganymi oświadczeniami wykonawcy.
8. Materiały z demontażu stanowiące majątek PGE Dystrybucja S.A. należy zdać do magazynu RE Kielce.
9. W kwestiach związanych ze zmianą stanu ilościowego oprav oraz planowanej modernizacji oświetlenia, będą miały zastosowanie zapisy zawartych umów tj. „ Umowa Dzierżawy ” oraz „ Umowa udostępnienia infrastruktury elektroenergetycznej w celu zabudowy urządzeń oświetlenia drogowego”.
10. Po realizacji powyższych warunków zostaną Państwu wydane dokumenty „Potwierdzenie możliwości świadczenia usług dystrybucji i określenie parametrów technicznych dostaw”, które będą podstawą do aktualizacji przez Państwa umów dystrybucji energii elektrycznej oraz sprzedaży energii elektrycznej lub umów kompleksowych dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej.

Z poważaniem:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Kielce
Wydział Majątku Sieciowego
Kierownik
Piotr Sobczak

Opracował: Artur Piasecki

Tel: 41 380 2278

Załączniki:

- druk „Oświadczenia o gotowości do przyłączenia”

Do wiadomości:

1. Adresat

~~2. a/a~~

20.03.2020r.

Adam Kaim
Nr upr. SLK/0734/POOE/05

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane, dotycząca: Remontu sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław”, została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Adam Kaim
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny: SLK/0734/POOE/05
SLK/IE/3392/05



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131/0734/05

Katowice, dnia 16 czerwca 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Adamowi Kaim

Mgr inż. elektryk na kierunku elektrotechnika
ur. dnia 10 stycznia 1973 w Katowicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0734/POOE/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, decyzją nr **SLK/0734/POOE/05** z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(i) **Adam Kaim** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

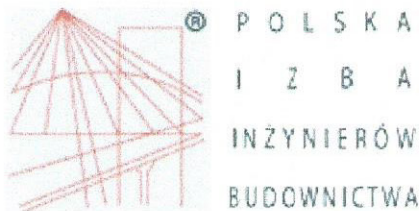
1.

2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-KQW-SXL-FE8 *

Pan Adam Kaim o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3392/05

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-17 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

mgr inż. Adam Kaim
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny: SLK/0734/POOE/05
SLK/IE/3392/05

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA
(BIOZ)**

Tytuł zadania: **Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław”**

Adres: **TEREN GMINY WODZISŁAW**

Inwestor: **Gmina Wodzisław
ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław**

Projektant: **MGR INŻ. ADAM KAIM (Nr upr. SLK/0734/POOE/05)**

mgr inż. Adam Kaim
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny: SLK/0734/POOE/05
SLK/IE/3392/05

Marzec 2020r.

1. Zakres prac związanych z wykonaniem wymiany oświetlenia ulicznego obejmuje:

- Demontaż opraw oświetleniowych i montaż w ich miejsce nowych opraw energooszczędnych LED oraz dowieszenie nowych opraw energooszczędnych LED w wyznaczonych miejscach zgodnie z Planem zagospodarowania terenu.
- Demontaż istniejącego w szafie stacji transformatorowej układu sterowania oświetleniem i montaż nowego układu sterowania wraz z przeniesieniem układu pomiarowego.
- Montaż ograniczników przepięć na sieci napowietrznej niskiego napięcia
- Montaż dwóch zestawów solarnych PV (OZE)
- Przeprowadzenie badań, prób i pomiarów

2. Istniejące obiekty budowlane podlegające adaptacji:

- Istniejąca linia energetyczna nN

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Istniejąca linia energetyczna nN
- Istniejąca linia telefoniczna
- Droga publiczna

4. Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót:

- Zagrożenie wynikające z demontażu i podłączenia kabla w istniejącym słupie oświetleniowym
- Zagrożenie wynikające z demontażu i podłączenia kabla na istniejącym słupie nN sieci napowietrznej
- Zagrożenie wynikające z demontażu i podłączenia układu sterowania oświetleniem ulicznym
- Zagrożenie wynikające z pracy na wysokości powyżej 5,0 m, przy podłączeniu przewodu oraz montażu opraw oświetleniowych wraz z osprzętem na istniejących słupach oświetleniowych i słupach nN sieci napowietrznej
- Zagrożenie wynikające z ruchu pojazdów i pieszych

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca robót:

- Miejsce prowadzenia robót budowlanych zostanie ogrodzone i oznakowane w miejscu wykonywania prac odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi
- Zajęcie pasa drogowego zostanie oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu

6. Instruktaż:

Instruktaż stanowiskowy w miejscu pracy zostanie przeprowadzony przez kierującego zespołem pracowników kwalifikowanych.

- w przypadku wystąpienia zagrożenia należy o nim poinformować kierownika robót, który podejmie decyzję o likwidacji zagrożenia lub wykonania prac z dodatkowymi obostrzeniami.
- pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
- prace uznane przez szczególnie niebezpieczne muszą być wykonywane tylko pod nadzorem kierownika budowy.

7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy:

- nie dotyczy

8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom:

Wszystkie brygady muszą mieć zapewnioną łączność telefoniczną, własny transport oraz prace nie wymagają oznaczenia dróg ewakuacyjnych.

Brygady pracujące przy wymianie oświetlenia ulicznego na sieci napowietrznej nN muszą posiadać wykaz telefonów alarmowych, a wszelkie prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać należy zgodnie z przepisami Dz. U. nr 80 z dnia 17.09.1999r.

9. Dokumentacja budowy przechowywana jest w:

- na miejscu budowy, w biurze Kierownika Budowy.

TABELA NR 1 - DOKUMENTACJA ZAŁĄCZNIKI

Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław” zawiera następujące załączniki:

Numer załącznika PR:	Nazwa/lokalizacja	Rejon PGE	Ilość oprav demontaż własność PGE - rozliczyć z RE [szt.]	Ilość oprav do wymiany i montażu [szt.]	Ilość obwodów [szt.]	'Montaż Ogranicznik przepięć [szt.]	Montaż nowego ukt. sterowania	Remont istniejącego ukt. sterowania	Montaż/remont ukt. sterowania oś. [szt.]	Ilość faz zasilania	Numer stacji	Lokalizacja ukt. sterowania	Numer licznika
1	Brzeście I	Kielce	18	39	2	8				3	1582	na słupie stacji	90213343
2	Brzeście II	Kielce	12	27	2	6				3	1581	na słupie stacji	90213371
3	Brzeście III Hydrofornia	Kielce	2	2	1	3				1	1579	na słupie stacji	31739994
4	Brzeznie	Kielce	27	47	2	7				3	1564	na słupie stacji	90064296
7	Brzezinki I	Kielce	10	10	2	5	1		1	3	1470	na słupie stacji	90062738
8	Brzezinki II	Kielce	8	8	2	5	1		1	3	1483	na słupie stacji	90062131
9	Brzezinki III	Kielce	5	6	2	4				3	1502	na słupie stacji	90062026
10	Dębiany	Kielce	17	19	2	6				3	1437	na słupie stacji	90213514
11	Olbrachcice Wodociąg	Kielce	1	3	2	4	1		1	3	1436	na słupie stacji	90213526
12	Droblin	Kielce		13	2	5	1		1	1	1556	na słupie stacji	31011113
13	Jeziorki	Kielce		12	2	5	1		1	3	1541	na słupie stacji	122831
14	Judasze III	Kielce		3	1	4				1	1491	na słupie	31653880
15	Judasze I	Kielce	11	12	2	10	1		1	3	1471	na słupie stacji	90061072
16	Judasze II	Kielce	11	12	2	4				3	1489	na słupie stacji	71880736
17	Judasze III	Kielce	1	2	2	4	1		1	3	1491	na słupie stacji	90062052
18	Kaziny Kolonia	Kielce		9	2	4				1	1633	na słupie	29202862
19	Kaziny/Zielonki IV	Kielce	4	4	1	2				1	1632	na słupie	1358300
20	Kaziny Kolonia	Kielce		14	1	5				1	1633	na słupie	83229734
21	Klemencice II	Kielce		2	1	3				1	1546	na słupie	92559476
22	Klemencice I	Kielce	6	16	1	4				1	1543	na słupie stacji	28558119
23	Klemencice I	Kielce	4	7	1	2				1	1543	na słupie	31740259
24	Klemencice II	Kielce	9	15	2	4				1	1546	na słupie stacji	29901895
25	Klemencice III	Kielce		16	2	5	1		1	3	1547	na słupie stacji	90214122
26	Konary	Kielce	3	8	2	8	1		1	3	1426	na słupie stacji	90213437
27	Konary	Kielce		4	1	4				1	1426	na słupie	83229458
28	Konary II	Kielce	8	15	2	10	1		1	3	1777	na słupie stacji	90213519
29	Kowalów Dolny	Kielce		23	2	5	1		1	1	1972	na słupie stacji	29266983
30	Kowalów Dolny	Kielce		17	2	4				1	1972	na słupie	83381037
31	Kowalów Górny I	Kielce	7	13	1	3	1		1	1	1657	na słupie stacji	83189796
32	Kowalów Górny II	Kielce	8	16	1	2	1		1	1	1656	na słupie stacji	83229799
33	Krężoły I	Kielce	16	49	3	7	1		1	3	1586	na słupie stacji	90213521
34	Krężoły II	Kielce	14	39	2	6				3	1590	na słupie stacji	71880913
35	Krężoły Kolonie	Kielce	13	31	2	6				3	1588	na słupie stacji	90213425
36	Łaskowa	Kielce	12	26	2	5		1	1	3	1563	na słupie stacji	90213525
37	Łaskowa	Kielce		8	1	2				1	1563	na słupie	92559556
38	Pokrzywnica 2	Kielce		5	2	4	1		1	3	1643	na słupie stacji	90213537
46	Łudwinów	Kielce	3	11	1	2				1	1451	na słupie stacji	83381027
47	Łany I	Kielce	12	33	2	10	1		1	3	1639	na słupie stacji	90214128
48	Łany Kaziny	Kielce	4	10	2	4				1	1638	na słupie stacji	31612350
49	Łany 3 (PUT)	Kielce	9	18	2	3				1	1662	na słupie	30337736
50	Mieronice I	Kielce	10	18	2	4	1		1	1	1650	na słupie stacji	83718665
51	Mieronice II	Kielce	4	8	1	2	1		1	1	1637	na słupie stacji	29005828
52	Mieronice III	Kielce	22	28	2	7				3	1635	na słupie stacji	90213414
53	Mieronice IV	Kielce	6	14	1	2	1		1	1	1573	na słupie stacji	29604655
54	Mierzawa I	Kielce	6	12	1	3				1	1454	na słupie	31011144
55	Potok	Kielce		3	1	3				1	1739	na słupie	92559477
57	Łudwinów	Kielce		5	1	2				1	1451	na słupie	83718700
58	Mierzawa I	Kielce		4	1	2				1	1454	na słupie	19938454
59	Mierzawa I	Kielce		5	2	2				1	1454	na słupie stacji	89080658

Numer załącznika PR:	Nazwa/lokalizacja	Rejon PGE	Ilość oprav demontaż własność PGE - rozliczyć z RE [szt.]	Ilość oprav do wymiany i montażu [szt.]	Ilość obwodów [szt.]	'Montaż Ogranicznik przepięć [szt.]	Montaż nowego ukt. sterowania	Remont istniejącego ukt. sterowania	Montaż/remont ukt. sterowania oś. [szt.]	Ilość faz zasilania	Numer stacji	Lokalizacja ukt. sterowania	Numer licznika
60	Mierzawa II	Kielce		4	2	3				1	1462	na słupie	83718670
61	Mierzawa III	Kielce		19	2	6				1	1461	na słupie stacji	1482236
62	Nawarzyce I	Kielce	22	45	2	8				3	1741	na słupie stacji	90213506
63	Nawarzyce II	Kielce	8	24	2	4	1		1	3	1740	na słupie stacji	90213505
64	Nawarzyce III	Kielce	5	42	1	7				1	1497	na słupie stacji	31010555
65	Nawarzyce IV	Kielce		20	2	5	1		1	1	1969	na słupie stacji	20369406
66	Niegosławice I	Kielce	10	14	2	4	1		1	1	1496	na słupie stacji	83381036
67	Niegosławice II	Kielce	9	20	2	4				3	1511	na słupie stacji	90213515
68	Niegosławice III	Kielce		9	2	5	1		1	3	1422	na słupie stacji	90213517
69	Niegosławice RSP	Kielce	5	6	1	3	1		1	3	8375	w budynku stacji	30535852
70	Niegosławice Szkoła	Kielce	6	9	1	4	1		1	3	1425	na słupie stacji	90213504
71	Nowizna Strzeszkowska	Kielce	6	11	1	2				1	1440	na słupie	30949955
72	Olbrachcice	Kielce	6	9	3	4				3	1441	na słupie stacji	90213536
73	Olśzówka Nowa I	Kielce	9	20	2	5	1		1	1	1574	na słupie stacji	31010581
74	Olśzówka Stara I	Kielce	10	23	2	5	1		1	1	1577	na słupie stacji	31612506
75	Olśzówka Stara II	Kielce	12	23	2	4	1		1	3	1571	na słupie stacji	90213380
76	Pękosław 2	Kielce	12	24	1	4		1	1	1	1583	na słupie	83229808
77	Piotrkowice I	Kielce	18	45	3	8				3	1561	na słupie stacji	90213509
78	Piotrkowice II	Kielce	20	31	2	6				3	1475	na słupie stacji	90213513
79	Piotrkowice Podlesie I	Kielce	4	6	1	3	1		1	1	1558	na słupie stacji	18912372
80	Piotrkowice Podlesie II	Kielce	3	7	1	3	1		1	1	1557	na słupie stacji	30992637
81	Piotrkowice Podlesie III	Kielce	3	4	1	2	1		1	1	1554	na słupie stacji	83229519
82	Piotrkowice Podlesie IV	Kielce	4	5	1	2	1		1	1	1551	na słupie stacji	83229443
83	Piotrkowice III	Kielce	8	15	2	5				3	1478	na słupie stacji	90061121
84	Pokrzywnica	Kielce	21	40	2	7				1	1642	na słupie stacji	83229997
86	Promyk	Kielce	8	12	1	3	1		1	1	1542	na słupie stacji	83381114
95	Przyłęczek PGR	Kielce	5	7	1	3				1	1473	na słupie	83229649
96	Przyłęczek Wies	Kielce	17	20	1	4		1	1	1	1474	na słupie	92559255
97	Przyłęk	Kielce	30	31	3	8	1		1	3	1472	na słupie stacji	90213520
98	Przyłęk	Kielce	3	5	1	3		1	1	1	1472	na słupie	31011829
99	Przyrąb	Kielce	9	17	2	5				3	1486	na słupie stacji	90213377
100	Przyrąb	Kielce		7	1	8				1	1498	na słupie stacji	31653874
101	Sadki I	Kielce	5	5	2	4	1		1	1	508	na słupie stacji	90062144
102	Sadki II	Kielce	3	7	2	4	1		1	3	1504	na słupie stacji	90062735
103	Sadki III	Kielce	5	5	2	4	1		1	3	1463	na słupie stacji	90062038
104	Sadki IV	Kielce	3	6	2	4	1		1	1	1506	na słupie stacji	89080683
105	Sadki V	Kielce	6	7	2	4	1		1	1	1499	na słupie stacji	95307843
106	Sielec	Kielce	15	17	3	14	1		1	3	1648	na słupie stacji	90213358
107	Strzeszkowice I	Kielce	16	22	2	6				1	1428	na słupie stacji	31010072
108	Strzeszkowice II	Kielce	9	21	2	6	1		1	1	1429	na słupie stacji	95307878
109	Strzeszkowice III	Kielce		5	2	4	1		1	1	1431	na słupie stacji	83127712
110	Wodacz I	Kielce	7	18	2	4				1	1742	na słupie stacji	31612173
111	Wodacz II	Kielce	9	26	2	5				1	2017	na słupie stacji	31612179
112	Wodzisław Hydrofornia	Kielce	3	13	1	3				1	8014	na słupie	83189674
113	Wodzisław Krakowska	Kielce	37	50	2	8	1		1	3	1566	na słupie stacji	90213524
115	Wodzisław Mleczarnia	Kielce	11	21	2	7				3	8401	na słupie	90213523
116	Wodzisław Hydrofornia	Kielce	15	32	4	9				1	8014	wolnostojąca przy stacji	83189714
117	Wodzisław Targowa	Kielce		4	1	2				1	1565	na słupie	30337630
118	Wodzisław Targowa	Kielce	16	27	2	7				1	1565	na słupie stacji	31011017
120	Wodzisław Mleczarnia	Kielce	11	23	2	5				1	8401	wolnostojąca	83718672
121	Wodzisław Mleczarnia	Kielce	12	14	1	2				1	8401	na słupie	31612349
suma			759	1618		470	43	4	47				

Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych

Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław”

numer załącznika	Lokalizacja/nazwa stacji tr	Rejon PGE	Ilość oprav w obwodzie			Suma mocy w obwodzie			Prąd w obwodzie		
			Ilość oprav obwód 1	Ilość oprav obwód 2	Ilość oprav obwód 3	Suma mocy obwód 1 [W]	Suma mocy obwód 2 [W]	Suma mocy obwód 3 [W]	Suma Prąd obwód 1[A]	Suma Prąd obwód 2[A]	Suma Prąd obwód 3[A]
1	Brzeście I	Kielce	16	23		1616	1939		7,0	8,4	
2	Brzeście II	Kielce	6	21		606	2121		2,6	9,2	
3	Brzeście III Hydrofornia	Kielce	2			154			0,7		
4	Brzezcie	Kielce	13	30		1222	2855		5,3	12,4	
7	Brzezinki I	Kielce	4	7		212	371		0,9	1,6	
8	Brzezinki II	Kielce	3	7		159	371		0,7	1,6	
9	Brzezinki III	Kielce	2	4		106	197		0,5	0,9	
10	Dębiany	Kielce	12	20		621	1716		2,7	7,5	
11	Olbrachcice Wodociąg	Kielce	1	2		101	202		0,4	0,9	
12	Droblin	Kielce	12	1		636	53		2,8	0,2	
13	Jezioriki	Kielce	4	8		212	424		0,9	1,8	
14	Judasze III	Kielce	3			159			0,7		
15	Judasze I	Kielce	3	9		255	447		1,1	1,9	
16	Judasze II	Kielce	4	8		308	424		1,3	1,8	
17	Judasze III	Kielce	2			106			0,5		
18	Kaziny Kolonia	Kielce	3	6		303	606		1,3	2,6	
19	Kaziny/Zielonki IV	Kielce	4			404			1,8		
20	Kaziny Kolonia	Kielce	14			778			3,4		
21	Klemencice II	Kielce	2			106			0,5		
22	Klemencice I	Kielce	13			1140			5,0		
23	Klemencice I	Kielce	7			707			3,1		
24	Klemencice II	Kielce	12	3		636	159		2,8	0,7	
25	Klemencice III	Kielce	10	5		530	265		2,3	1,2	
26	Konary	Kielce	10	7		530	371		2,3	1,6	
27	Konary	Kielce	4			376			1,6		
28	Konary II	Kielce	9	6		846	564		3,7	2,5	
29	Kowalów Dolny	Kielce	7	15		707	1515		3,1	6,6	
30	Kowalów Dolny	Kielce	7	10		672	1010		2,9	4,4	
31	Kowalów Górny I	Kielce	12			621			2,7		
32	Kowalów Górny II	Kielce	16			848			3,7		
33	Kreżoły I	Kielce	16	14	17	1504	1400	1669	6,5	6,1	7,3
34	Kreżoły II	Kielce	10	13		1010	1313		4,4	5,7	
35	Kreżoły Kolonie	Kielce	16	13		1340	1222		5,8	5,3	
36	Laskowa	Kielce	5	21		505	2121		2,2	9,2	
37	Laskowa	Kielce	8			773			3,4		
38	Pokrzywnica 2	Kielce	2	3		106	159		0,5	0,7	
46	Ludwinów	Kielce	11			922			4,0		
47	Łany I	Kielce	15	16		1410	1313		6,1	5,7	
48	Łany Kaziny	Kielce	3	7		303	707		1,3	3,1	
49	Łany 3 (PUT)	Kielce	6	9		318	477		1,4	2,1	
50	Mieronice I	Kielce	8	10		808	1010		3,5	4,4	
51	Mieronice II	Kielce	8			808			3,5		
52	Mieronice III	Kielce	15	19		1515	1664		6,6	7,2	
53	Mieronice IV	Kielce	14			1379			6,0		
54	Mierzawa I	Kielce	13			1121			4,9		
55	Potok	Kielce	3			114			0,5		
57	Ludwinów	Kielce	5			265			1,2		
58	Mierzawa I	Kielce	6			543			2,4		
59	Mierzawa I	Kielce	5			409			1,8		
60	Mierzawa II	Kielce	1	3		53	159		0,2	0,7	
61	Mierzawa III	Kielce	13	8		1222	808		5,3	3,5	
62	Nawarzyce I	Kielce	28	17		2382	1717		10,4	7,5	
63	Nawarzyce II	Kielce	10	14		989	1414		4,3	6,1	
64	Nawarzyce III	Kielce	18	14		1833	1414		8,0	6,1	
65	Nawarzyce IV	Kielce	14	6		1414	592		6,1	2,6	
66	Niegosławice I	Kielce	11	3		1111	318		4,8	1,4	
67	Niegosławice II	Kielce	9	11		909	1111		4,0	4,8	
68	Niegosławice III	Kielce	7	2		658	188		2,9	0,8	
69	Niegosławice RSP	Kielce	6			606			2,6		
70	Niegosławice Szkoła	Kielce	11			679			3,0		
71	Nowizna Strzeszkowska	Kielce	10			940			4,1		
72	Olbrachcice	Kielce	8	5		808	505		3,5	2,2	
73	Olszówka Nowa I	Kielce	4	6		397	564		1,7	2,5	
74	Olszówka Stara I	Kielce	7	9		659	867		2,9	3,8	
75	Olszówka Stara II	Kielce	13	9		1236	909		5,4	4,0	
76	Pękosław 2	Kielce	23			2239			9,7		
77	Piotrkowice I	Kielce	10	25	10	1010	2525	571	4,4	11,0	2,5
78	Piotrkowice II	Kielce	15	16		1389	1616		6,0	7,0	
79	Piotrkowice Podlesie I	Kielce	6			318			1,4		
80	Piotrkowice Podlesie II	Kielce	7			371			1,6		
81	Piotrkowice Podlesie III	Kielce	4			212			0,9		
82	Piotrkowice Podlesie IV	Kielce	5			265			1,2		
83	Piotrkowice III	Kielce	9	6		477	303		2,1	1,3	
84	Pokrzywnica	Kielce	23	15		1930	1055		8,4	4,6	
86	Promyk	Kielce	12			904			3,9		
95	Przyłęczek PGR	Kielce	10			530			2,3		
96	Przyłęczek Wies	Kielce	20			1880			8,2		
97	Przyłęk	Kielce	8	3	25	808	159	1791	3,5	0,7	7,8
98	Przyłęk	Kielce	5			265			1,2		
99	Przyrąb	Kielce	19	11		1007	583		4,4	2,5	
100	Przyrąb	Kielce	10			515			2,2		
101	Sadki I	Kielce	2	3		106	159		0,5	0,7	
102	Sadki II	Kielce	2	5		106	265		0,5	1,2	
103	Sadki III	Kielce	2	3		91	159		0,4	0,7	
104	Sadki IV	Kielce	2	4		106	212		0,5	0,9	
105	Sadki V	Kielce	1	6		53	318		0,2	1,4	
106	Sielec	Kielce	6	3	11	303	159	1111	1,3	0,7	4,8
107	Strzeszkowice I	Kielce	8	19		664	1007		2,9	4,4	
108	Strzeszkowice II	Kielce	13	5		1313	409		5,7	1,8	
109	Strzeszkowice III	Kielce	2	3		91	159		0,4	0,7	
110	Wodacz I	Kielce	6	4		318	212		1,4	0,9	
111	Wodacz II	Kielce	6	7		318	371		1,4	1,6	
112	Wodzisław Hydrofornia	Kielce	12			1149			5,0		
113	Wodzisław Krakowska	Kielce	18	32		1475	2896		6,4	12,6	
115	Wodzisław Mleczarnia	Kielce	10	11		772	866		3,4	3,8	
116	Wodzisław Hydrofornia	Kielce	6	17	7	578	1647	658	2,5	7,2	2,9
117	Wodzisław Targowa	Kielce	3			159			0,7		
118	Wodzisław Targowa	Kielce	27			2539			11,0		
120	Wodzisław Mleczarnia	Kielce	11	12		1041	1177		4,5	5,1	
121	Wodzisław Mleczarnia	Kielce	14			1316			5,7		
122	Wola Lubecka	Kielce	8	15		424	765		1,8	3,3	
suma											

Tabela nr 2 - montaż nowych układów sterowania oświetleniem - tabela doboru zabezpieczeń przedlicznikowych i obwodowych

Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: „Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław”

		Proj. zabezpieczenie obwodowe			Proj. zabezp. główne przedlicznikowe [A]	Aktualne zabezp. główne przedlicznikowe [A]	układ pomiarowy ile faz	Moc suma obwodów [kW]	Moc zamówiona po modernizacji [kW]	Aktualna moc zamówiona [kW]	Montaż/remont ukt. sterowania oświetleniem	Przeniesienie układu pomiarowego	Remont ukt. Sterowania oświetleniem	Lokalizacja ukt. sterowania	Numer stacji tr.	Numer licznika
numer załącznika.	Lokalizacja/nazwa stacji tr.	Zabezpieczenie obwód 1 [A]	Zabezpieczenie obwód 2 [A]	Zabezpieczenie obwód 3 [A]												
1	Brzeście I	10	16		20	25	3	3,6	11	12				na słupie stacji	1582	90213343
2	Brzeście II	6	16		20	25	3	2,7	11	12				na słupie stacji	1581	90213371
3	Brzeście III Hydrofornia	6			10	25	1	0,2	2	4				na słupie stacji	1579	31739994
4	Brzezcie	10	16		20	25	3	4,1	14	12				na słupie stacji	1564	90064296
7	Brzezinki I	6	6		10	25	3	0,6	5	12	1	1		na słupie stacji	1470	90062738
8	Brzezinki II	6	6		10	25	3	0,5	5	12	1	1		na słupie stacji	1483	90062131
9	Brzezinki III	6	6		10	25	3	0,3	5	12				na słupie stacji	1502	90062026
10	Dęblany	6	10		16	25	3	2,3	7	15				na słupie stacji	1437	90213514
11	Olbrachcice Wodociąg	6	6		10	25	3	0,3	5	12	1	1		na słupie stacji	1436	90213526
12	Droblin	6	6		10	25	1	0,7	2	4	1	1		na słupie stacji	1556	31011113
13	Jeziorki	6	6		10	25	3	0,6	5	12	1	1		na słupie stacji	1541	122831
14	Judasze III	6			10	16	1	0,2	2	3				na słupie	1491	31653880
15	Judasze I	6	6		10	25	3	0,7	5	12	1	1		na słupie stacji	1471	90061072
16	Judasze II	6	6		10	25	3	0,7	5	12				na słupie stacji	1489	71880736
17	Judasze III	6			10	25	3	0,1	5	12	1	1		na słupie stacji	1491	90062052
18	Kaziny Kolonia	6	6		10	25	1	0,9	2	4				na słupie	1633	29202862
19	Kaziny/Zielonki IV	6			10	25	1	0,4	2	4				na słupie	1632	1358300
20	Kaziny Kolonia	6			10	25	1	0,8	2	4				na słupie	1633	83229734
21	Klemencice II	6			10	10	1	0,1	2	2				na słupie	1546	92559476
22	Klemencice I	10			16	25	1	1,1	3	4				na słupie stacji	1543	28558119
23	Klemencice I	6			10	25	1	0,7	2	4				na słupie	1543	31740259
24	Klemencice II	6	6		10	25	1	0,8	2	4				na słupie stacji	1546	29901895
25	Klemencice III	6	6		10	25	3	0,8	5	12	1	1		na słupie stacji	1547	90214122
26	Konary	6	6		10	25	3	0,9	5	12	1	1		na słupie stacji	1426	90213437
27	Konary	6			10	25	1	0,4	2	4				na słupie	1426	83229458
28	Konary II	6	6		10	25	3	1,4	5	12	1	1		na słupie stacji	1777	90213519
29	Kowalów Dolny	6	10		16	25	1	2,2	3	5	1	1		na słupie stacji	1972	29266983
30	Kowalów Dolny	6	6		10	25	1	1,7	2	4				na słupie	1972	83381037
31	Kowalów Górny I	6			10	25	1	0,6	2	4	1	1		na słupie stacji	1657	83189796
32	Kowalów Górny II	6			10	25	1	0,8	2	4	1	1		na słupie stacji	1656	83229799
33	Krzężoly I	10	10	10	16	25	3	4,6	7	12	1	1		na słupie stacji	1586	90213521
34	Krzężoly II	6	10		16	25	3	2,3	7	12				na słupie stacji	1590	71880913
35	Krzężoly Kolonie	10	10		16	25	3	2,6	7	12				na słupie stacji	1588	90213425
36	Laskowa	6	16		20	25	3	2,6	11	12	1		1	na słupie stacji	1563	90213525
37	Laskowa	6			10	10	1	0,8	2	2				na słupie	1563	92559556
38	Pokrzywnica 2	6	6		10	25	3	0,3	5	12	1	1		na słupie stacji	1643	90213537
46	Ludwinów	6			10	25	1	0,9	2	4				na słupie stacji	1451	83381027
47	Łany I	10	10		16	25	3	2,7	7	12	1	1		na słupie stacji	1639	90214128
48	Łany Kaziny	6	6		10	25	1	1,0	2	4				na słupie stacji	1638	31612350
49	Łany 3 (PUT)	6	6		10	25	1	0,8	2	4				na słupie	1662	30337736
50	Mieronice I	6	6		10	25	1	1,8	2	4	1	1		na słupie stacji	1650	83718665
51	Mieronice II	6			10	25	1	0,8	2	4	1	1		na słupie stacji	1637	29005828
52	Mieronice III	10	16		20	25	3	3,2	11	12				na słupie stacji	1635	90213414
53	Mieronice IV	10			16	25	1	1,4	3	4	1	1		na słupie stacji	1573	29604655
54	Mierzawa I	6			10	25	1	1,1	2	4				na słupie	1454	31011144
55	Potok	6			10	10	1	0,1	2	2				na słupie	1739	92559477
57	Ludwinów	6			10	10	1	0,3	2	2				na słupie	1451	83718700
58	Mierzawa I	6			10	25	1	0,5	2	4				na słupie	1454	19938454
59	Mierzawa I	6			10	25	1	0,4	2	4				na słupie stacji	1454	89080658
60	Mierzawa II	6	6		10	10	1	0,2	2	2				na słupie	1462	83718670
61	Mierzawa III	10	6		16	25	1	2,0	3	4				na słupie stacji	1461	1482236
62	Nawarzyce I	16	16		20	25	3	4,1	14	12				na słupie stacji	1741	90213506
63	Nawarzyce II	6	10		16	25	3	2,4	7	12	1	1		na słupie stacji	1740	90213505
64	Nawarzyce III	16	10		20	25	1	3,2	4	4				na słupie stacji	1497	31010555
65	Nawarzyce IV	10	6		16	32	1	2,0	3	5	1	1		na słupie stacji	1969	20369406
66	Niegosławice I	6	6		10	25	1	1,4	2	4	1	1		na słupie stacji	1496	83381036
67	Niegosławice II	6	6		10	25	3	2,0	5	12				na słupie stacji	1511	90213515
68	Niegosławice III	6	6		10	25	3	0,8	5	12	1	1		na słupie stacji	1422	90213517
69	Niegosławice RSP	6			10	25	3	0,6	5	4	1	1		przy stacji	8375	30535852
70	Niegosławice Szkoła	6			10	25	3	0,7	5	12	1	1		na słupie stacji	1425	90213504
71	Nowizna Strzeszkowska	6			10	16	1	0,9	2	2				na słupie	1440	30949955
72	Olbrachcice	6	6		10	25	3	1,3	5	12				na słupie stacji	1441	90213536
73	Olśzówka Nowa I	6	6		10	25	1	1,0	2	4	1	1		na słupie stacji	1574	31010581
74	Olśzówka Stara I	6	6		10	25	1	1,5	2	4	1	1		na słupie stacji	1577	31612506
75	Olśzówka Stara II	10	6		16	25	3	2,1	7	12	1	1		na słupie stacji	1571	90213380
76	Pękosław 2	16			20	25	1	2,2	4	4	1		1	na słupie	1583	83229808
77	Piotrkowice I	6	16	6	20	25	3	4,1	14	12				na słupie stacji	1561	90213509
78	Piotrkowice II	10	10		16	25	3	3,0	7	12				na słupie stacji	1475	90213513
79	Piotrkowice Podlesie I	6			10	25	1	0,3	2	4	1	1		na słupie stacji	1558	18912372
80	Piotrkowice Podlesie II	6			10	25	1	0,4	2	4	1	1		na słupie stacji	1557	30992637
81	Piotrkowice Podlesie III	6			10	25	1	0,2	2	4	1	1		na słupie stacji	1554	83229519
82	Piotrkowice Podlesie IV	6			10	25	1	0,3	2	4	1	1		na słupie stacji	1551	83229443
83	Piotrkowice III	6	6		10	25	3	0,8	5	12				na słupie stacji	1478	90061121
84	Pokrzywnica	16	6		20	25	1	3,0	4	4				na słupie stacji	1642	83229997
86	Promyk	6			10	25	1	0,9	2	4	1	1		na słupie stacji	1542	83381114
95	Przyłęczek PGR	6			10	25	1	0,5	2	4				na słupie	1473	83229649
96	Przyłęczek Wies	16			20	25	1	1,9	4	4	1		1	na słupie	1474	92

TABELA NR 3 - Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław

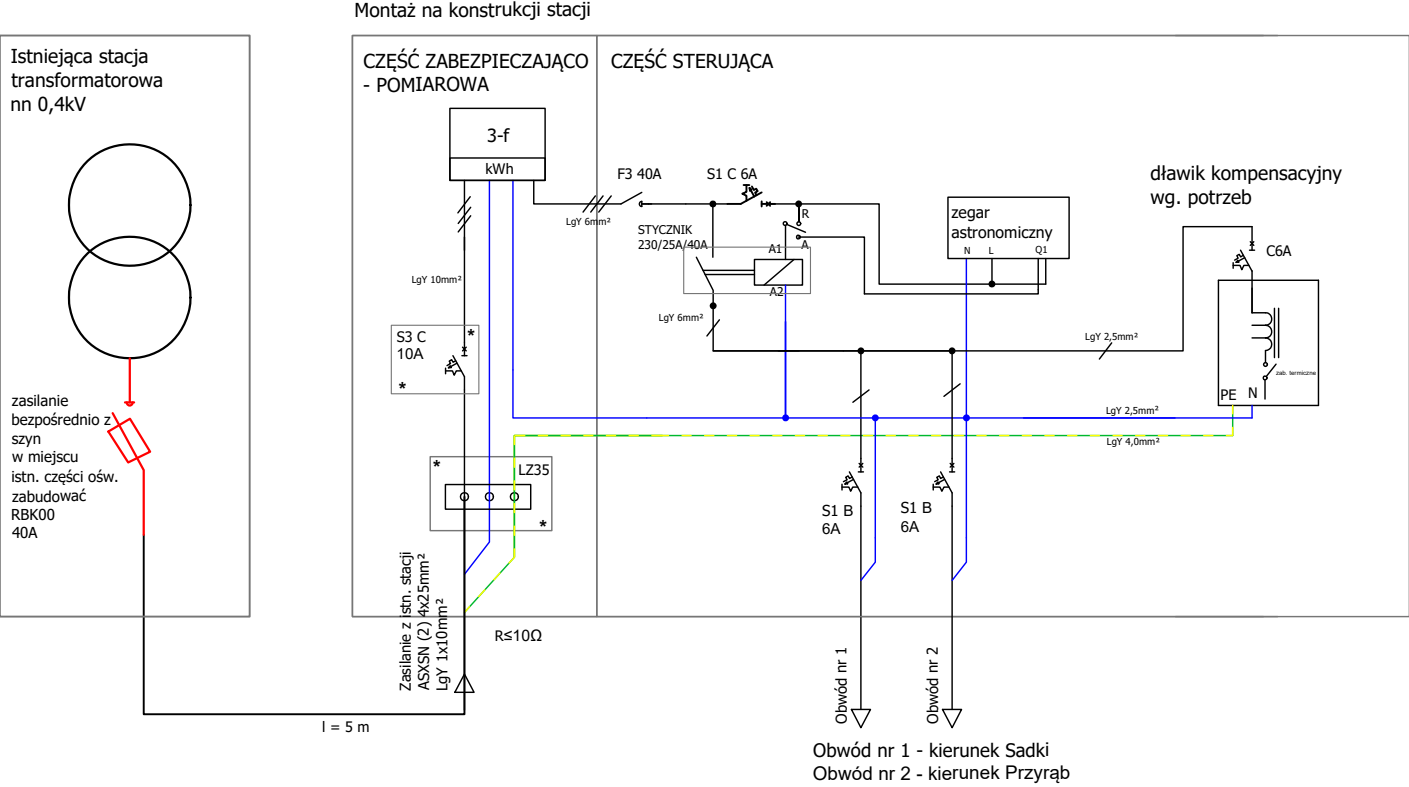
		Suma mocy oprav w obwodzie				Prąd w obwodzie				Długość przewodu AsXsn 2x35 mm2 w obwodzie				Długość przewodu AL 50 mm2+25 mm2 w obwodzie				Długość kabla YAKXS 4x35 mm2 w obwodzie				Długość przewodu AsXSn 4x50+25 mm2 w obwodzie				R [Ω]				X [Ω]								
numer załącznika	Lokalizacja/nazwa stacji tr	Rejon PGE	Suma mocy obwód 1 [W]	Suma mocy obwód 2 [W]	Suma mocy obwód 3 [W]	Suma mocy obwód 4 [W]	Suma Prąd obwód 1[A]	Suma Prąd obwód 2[A]	Suma Prąd obwód 3[A]	Suma Prąd obwód 4[A]	Długość obwodu 1 [m]	Długość obwodu 2 [m]	Długość obwodu 3 [m]	Długość obwodu 4 [m]	Długość obwodu 1 [m]_	Długość obwodu 2 [m]_	Długość obwodu 3 [m]_	Długość obwodu 4 [m]_	Długość obwodu 1 [m]	Długość obwodu 2 [m]	Długość obwodu 3 [m]	Długość obwodu 4 [m]	Długość obwodu 1 [m]	Długość obwodu 2 [m]	Długość obwodu 3 [m]	Długość obwodu 4 [m]	Długość obwodu 1 [m]	Długość obwodu 2 [m]	Długość obwodu 3 [m]	Długość obwodu 4 [m]	R [Ω] obwód 1	R [Ω] obwód 2	R [Ω] obwód 3	R [Ω] obwód 4	X [Ω] obwód 1	X [Ω] obwód 2	X [Ω] obwód 3	X [Ω] obwód 4
1	Brzeście I	Kielce	1616	1939			7,0	8,4							617	1066							21	12					1,1885	1,9644			0,5165	0,8113				
2	Brzeście II	Kielce	606	2121			2,6	9,2							242	832												0,4880	1,5293			0,2653	0,6547					
3	Brzeście III Hydrofornia	Kielce	154				0,7								86													0,2126				0,1624						
4	Brzezcie	Kielce	1222	2855			5,3	12,4			585	20				1491				154				134				1,5904	2,7272			0,2345	1,0932					
7	Brzezinki I	Kielce	212	371			0,9	1,6							305	639												0,5992	1,1887			0,3069	0,5274					
8	Brzezinki II	Kielce	159	371			0,7	1,6							181	717												0,3803	1,3264			0,2251	0,5788					
9	Brzezinki III	Kielce	106	197			0,5	0,9							168	387												0,3574	0,7439			0,2165	0,3610					
10	Dębiany	Kielce	621	1716			2,7	7,5							731	682								82				1,3511	1,4155			0,5881	0,5701					
11	Olbrachcice Wodociąg	Kielce	101	202			0,4	0,9							83	159												0,2073	0,3415			0,1604	0,2106					
12	Droblin	Kielce	636	53			2,8	0,2							184	86							667					1,6136	0,2126			0,3438	0,1624					
13	Jezioriki	Kielce	212	424			0,9	1,8															367	713				0,7365	1,3735			0,1698	0,2304					
14	Judasze III	Kielce	159				0,7				208				433													1,1862				0,4276						
15	Judasze I	Kielce	255	447			1,1	1,9							335	1086												0,6521	1,9776			0,3267	0,8224					
16	Judasze II	Kielce	308	424			1,3	1,8							377	554												0,7263	1,0387			0,3544	0,4713					
17	Judasze III	Kielce	106				0,5								529													0,9945				0,4548						
18	Kaziny Kolonia	Kielce	303	606			1,3	2,6							95	270												0,2285	0,5374			0,1683	0,2838					
19	Kaziny/Zielonki IV	Kielce	404				1,8								368													0,7104				0,3485						
20	Kaziny Kolonia	Kielce	778				3,4								1700					259								3,5110				1,2337						
21	Klemencice II	Kielce	106				0,5				93												4					0,2297				0,1225						
22	Klemencice I	Kielce	1140				5,0				835									62								1,6180				0,2524						
23	Klemencice I	Kielce	707				3,1								273													0,5427				0,2858						
24	Klemencice II	Kielce	636	159			2,8	0,7				253			508	120												0,9575	0,7119			0,4409	0,2288					
25	Klemencice III	Kielce	530	265			2,3	1,2							879	439								42				1,6123	0,9130			0,6858	0,4027					
26	Konary	Kielce	530	371			2,3	1,6							433	432												0,8251	0,8233			0,3914	0,3907					
27	Konary	Kielce	376				1,6				165																	0,3473				0,1343						
28	Konary II	Kielce	846	564			3,7	2,5							449	295												0,8533	0,5815			0,4020	0,3003					
29	Kowałów Dolny	Kielce	707	1515			3,1	6,6															282	632				0,5800	1,2244			0,1550	0,2162					
30	Kowałów Dolny	Kielce	672	1010			2,9	4,4															247	407				0,5156	0,8101			0,1488	0,1768					
31	Kowałów Górny I	Kielce	621				2,7																697					1,3440				0,2276						
32	Kowałów Górny II	Kielce	848				3,7																564					1,0992				0,2043						
33	Krzęzły I	Kielce	1504	1400	1669		6,5	6,1	7,3						704	751	765											1,3034	1,3864	1,4111	0,0609	0,5703	0,6013	0,6105	0,1056			
34	Krzęzły II	Kielce	1010	1313			4,4	5,7							884	869												1,6211	1,5946			0,6891	0,6792					
35	Krzęzły Kolonie	Kielce	1340	1222			5,8	5,3							854	665												1,5682	1,2346			0,6693	0,5445					
36	Laskowa	Kielce	505	2121			2,2	9,2							193	988												0,4015	1,8047			0,2330	0,7577					
37	Laskowa	Kielce	773				3,4				328																	0,6303				0,1627						
38	Pokrzywnica 2	Kielce	106	159			0,5	0,7							251	264												0,5039	0,5268			0,2713	0,2799					
46	Ludwinów	Kielce	922				4,0								450													0,8551				0,4026						
47	Lany I	Kielce	1410	1313			6,1	5,7							561	752												1,0510	1,3881			0,4759	0,6019					

TABELA NR 3 - Obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Remont sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław w ramach zadania: Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław

		Impedancja pętli zwarcia [Ω]				Dopuszczalna impedancja pętli zwarcia [Ω]				Warunek spełniony				Zabezpieczenia obwodowe				Montaż/remont ukt. sterowania os. [szt.]	Typ sieci	Numer licznika
numer załącznika.	Lokalizacja/nazwa stacji tr.	Zs Obwód 1	Zs Obwód 2	Zs Obwód 3	Zs Obwód 4	Dop. Imp. Obwód 1	Dop. Imp. Obwód 2	Dop. Imp. Obwód 3	Dop. Imp. Obwód 4	Warunek speł. Obwód 1	Warunek speł. Obwód 2	Warunek speł. Obwód 3	Warunek speł. Obwód 4	F1 - Zabezpieczenie obwód 1 [A]	F2 - Zabezpieczenie obwód 2 [A]	F3 - Zabezpieczenie obwód 3 [A]	F4 - Zabezpieczenie obwód 4 [A]			
1	Brzeście I	1,30	2,13			4,60	2,88			PRAWDA	PRAWDA			10	16				TN-C	83229742
2	Brzeście II	0,56	1,66			7,67	2,88			PRAWDA	PRAWDA			6	16				TN-C	83229805
3	Brzeście III Hydrofornia	0,27				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83229673
4	Brzezcie	1,61	2,94			4,60	4,60			PRAWDA	PRAWDA			10	10				TN-C	91427701
7	Brzezinki I	0,67	1,30			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83229772
8	Brzezinki II	0,44	1,45			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83229800
9	Brzezinki III	0,42	0,83			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83229446
10	Dębiany	1,47	1,53			7,67	4,60			PRAWDA	PRAWDA			6	10				TN-C	92056324
11	Olbrachcice Wodociąg	0,26	0,40			7,67				PRAWDA				6	6			1	TN-C	83189820
12	Droblin	1,65	0,27			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83189497
13	Jeziorki	0,76	1,39											6	6			1	TN-C	
14	Judasze III	1,26				7,67				*				6					TT	83189987
15	Judasze I	0,73	2,14			7,67	7,67			*	*			6	6			1	TT	83229865
16	Judasze II	0,81	1,14			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83229793
17	Judasze III	1,09				7,67				*				6				1	TT	83229748
18	Kaziny Kolonia	0,28	0,61			7,67				PRAWDA				6	6				TN-C	83229712
19	Kaziny/Zielonki IV	0,79				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83229884
20	Kaziny Kolonia	3,72				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381074
21	Klemencice II	0,26				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83229492
22	Klemencice I	1,64				4,60				PRAWDA				10					TN-C	83189583
23	Klemencice I	0,61				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83229726
24	Klemencice II	1,05	0,75			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83189482
25	Klemencice III	1,75	1,00											6	6			1	TN-C	
26	Konary	0,91	0,91			7,67	7,67			*	*			6	6			1	TT	83381102
27	Konary	0,37				7,67				*				6					TT	83229676
28	Konary II	0,94	0,65			7,67	7,67			*	*			6	6			1	TT	83229637
29	Kowałów Dolny	0,60	1,24			7,67	4,60			PRAWDA	PRAWDA			6	10			1	TN-C	83190365
30	Kowałów Dolny	0,54	0,83			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83229666
31	Kowałów Górny I	1,36												6				1	TN-C	
32	Kowałów Górny II	1,12				7,67				PRAWDA				6				1	TN-C	83190217
33	Krzęzół I	1,42	1,51	1,54		4,60	4,60	4,60		PRAWDA	PRAWDA	PRAWDA		10	10	10		1	TN-C	83190068
34	Krzęzół II	1,76	1,73			7,67	4,60			PRAWDA	PRAWDA			6	10				TN-C	83229758
35	Krzęzół Kolonie	1,71	1,35			4,60	4,60			PRAWDA	PRAWDA			10	10				TN-C	83127737
36	Laskowa	0,46	1,96			7,67	2,88			PRAWDA	PRAWDA			6	16			1	TN-C	83190199
37	Laskowa	0,65				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83229783
38	Pokrzywnica 2	0,57	0,60			7,67	7,67			*	*			6	6			1	TT	00339500
46	Łudwinów	0,95				7,67				PRAWDA				6					TN-C	90241101
47	Łany I	1,15	1,51			4,60	4,60			*	*			10	10			1	TT	50068044
48	Łany Kaziny	0,30	0,61											6	6				TN-C	
49	Łany 3 (PUT)	0,90	0,84			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83229735
50	Mieronice I	0,77	1,02											6	6			1	TN-C	
51	Mieronice I	0,66				7,67				PRAWDA				6				1	TN-C	83189488
52	Mieronice III	1,31	1,86			4,60	2,88			PRAWDA	PRAWDA			10	16				TN-C	83381075
53	Mieronice IV	1,18				4,60				PRAWDA				10				1	TN-C	83381076
54	Mierzawa I	2,01				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381077
55	Potok	0,54				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381078
57	Łudwinów	0,90				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381080
58	Mierzawa I	0,64				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381081
59	Mierzawa I	0,68				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381082
60	Mierzawa II	0,24	0,53			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83381083
61	Mierzawa III	1,28	1,22			4,60	7,67			PRAWDA	PRAWDA			10	6				TN-C	83381084
62	Nawarzyce I	2,76	1,36			2,88	2,88			PRAWDA	PRAWDA			16	16				TN-C	83381085
63	Nawarzyce II	0,75	1,09			7,67	4,60			PRAWDA	PRAWDA			6	10			1	TN-C	83381086
64	Nawarzyce III	2,43	1,76			2,88	4,60			PRAWDA	PRAWDA			16	10				TN-C	83381087
65	Nawarzyce IV	1,15	0,52			4,60	7,67			PRAWDA	PRAWDA			10	6			1	TN-C	83381088
66	Niegosławice I	0,97	0,60			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83381089
67	Niegosławice II	0,82	1,00			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83381090
68	Niegosławice III	1,67	0,69			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83381091
69	Niegosławice RSP	0,56				7,67				PRAWDA				6				1	TN-C	83381092
70	Niegosławice Szkoła	2,11				7,67				*				6				1	TT	83381093
71	Nowina Strzeszkowska	1,81				7,67				PRAWDA				6					TN-C	83381094
72	Olbrachcice	0,72	0,62			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6				TN-C	83381095
73	Olśzówka Nowa I	0,60	1,30			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83381096
74	Olśzówka Stara I	1,17	0,83			7,67	7,67			PRAWDA	PRAWDA			6	6			1	TN-C	83381097
75	Olśzówka Stara II	1,15	1,42			4,60	7,67			PRAWDA	PRAWDA			10	6			1	TN-C	83381098
76	Pękosław 2	1,86				2,88				PRAWDA				16				1	TN-C	83381099
77	Piotrkowice I	0,83	2,13	1,88		7,67	2,88	7,67		PRAWDA	PRAWDA	PRAWDA		6	16	6			TN-C	83381100
78	Piotrkowice II	1,49	1,27			4,60	4,60			PRAWDA	PRAWDA			10	10				TN-C	83381101
79	Piotrkowice Podlesie I	1,22				7,67				PRAWDA				6						

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Brzezinki I
Nr licznika:	90062738
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1470
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

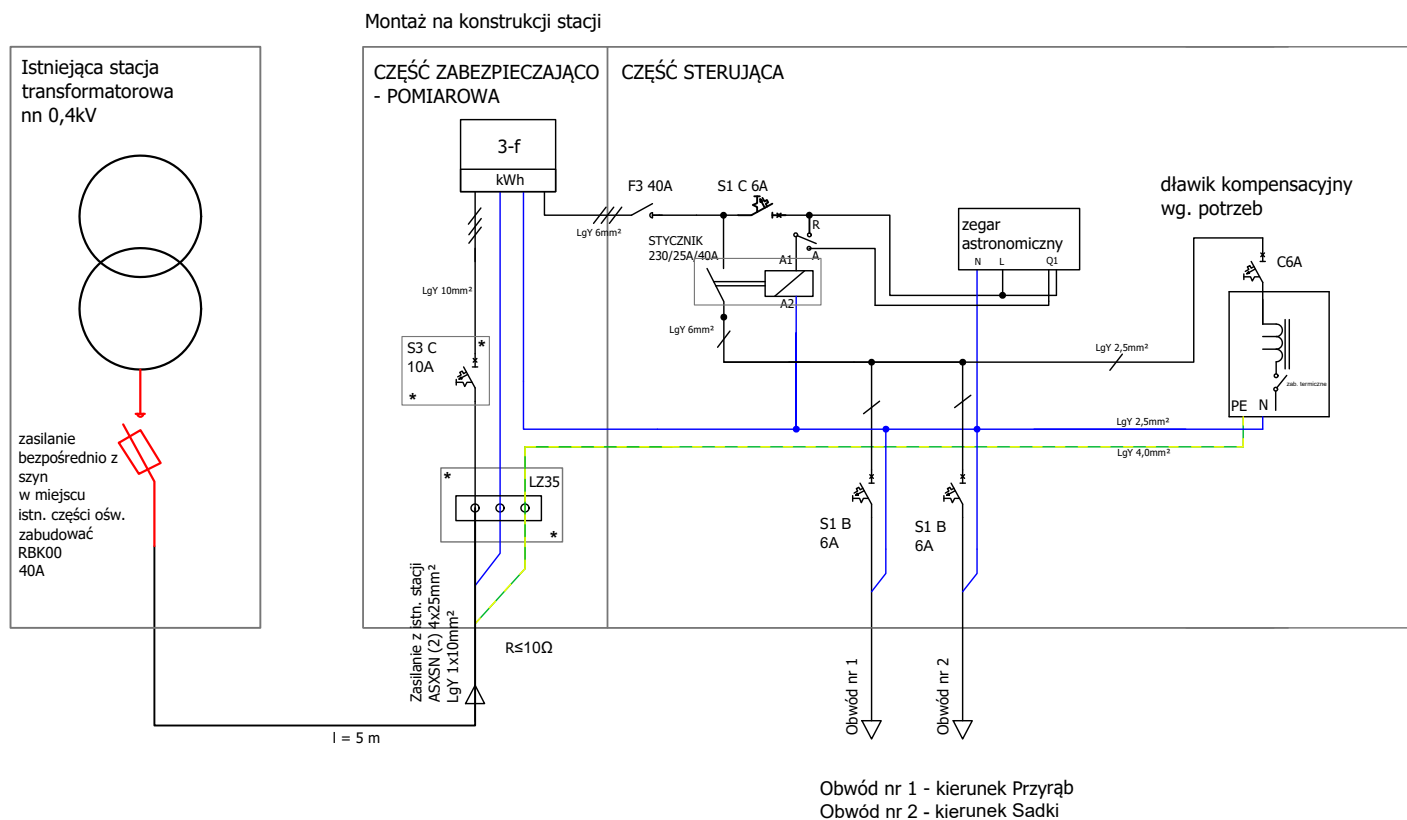
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Brzezinki II
Nr licznika:	90062131
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1483
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-stępująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

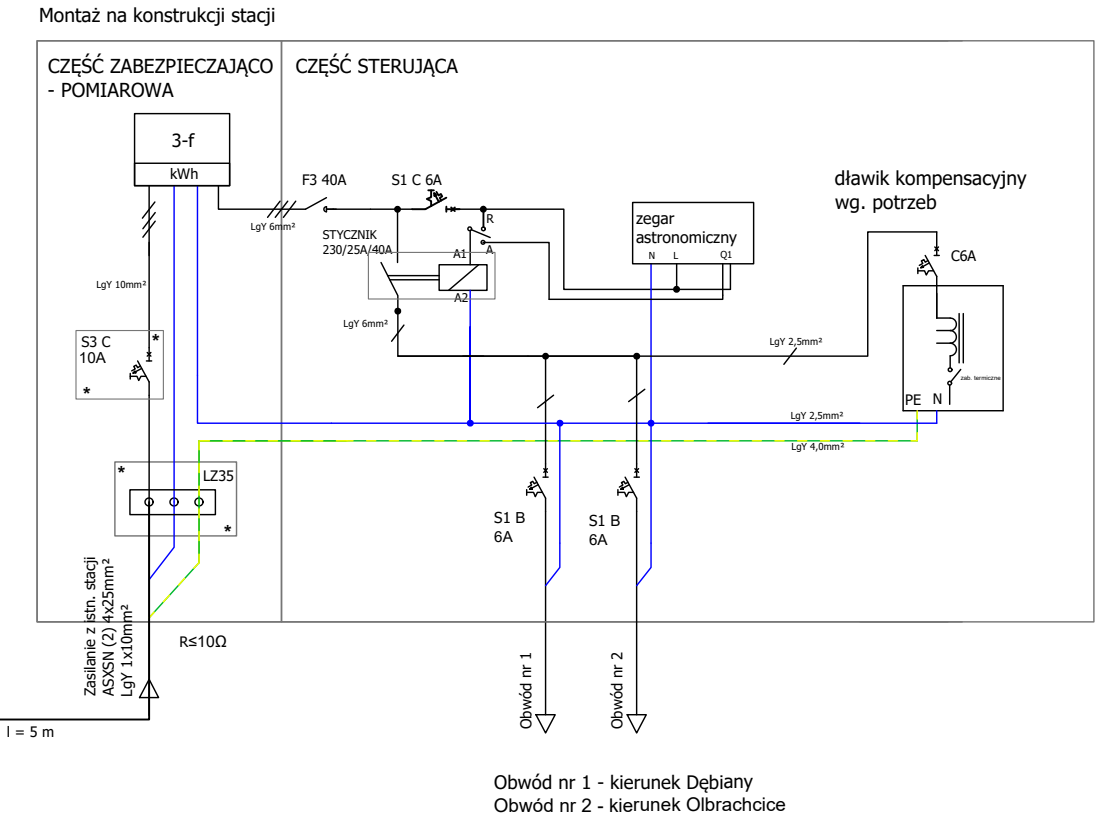
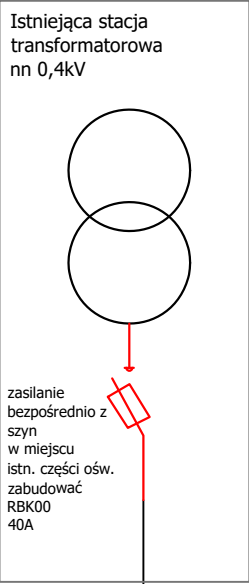
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Olbrachcice Wodociąg
Nr licznika:	90213526
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1436
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

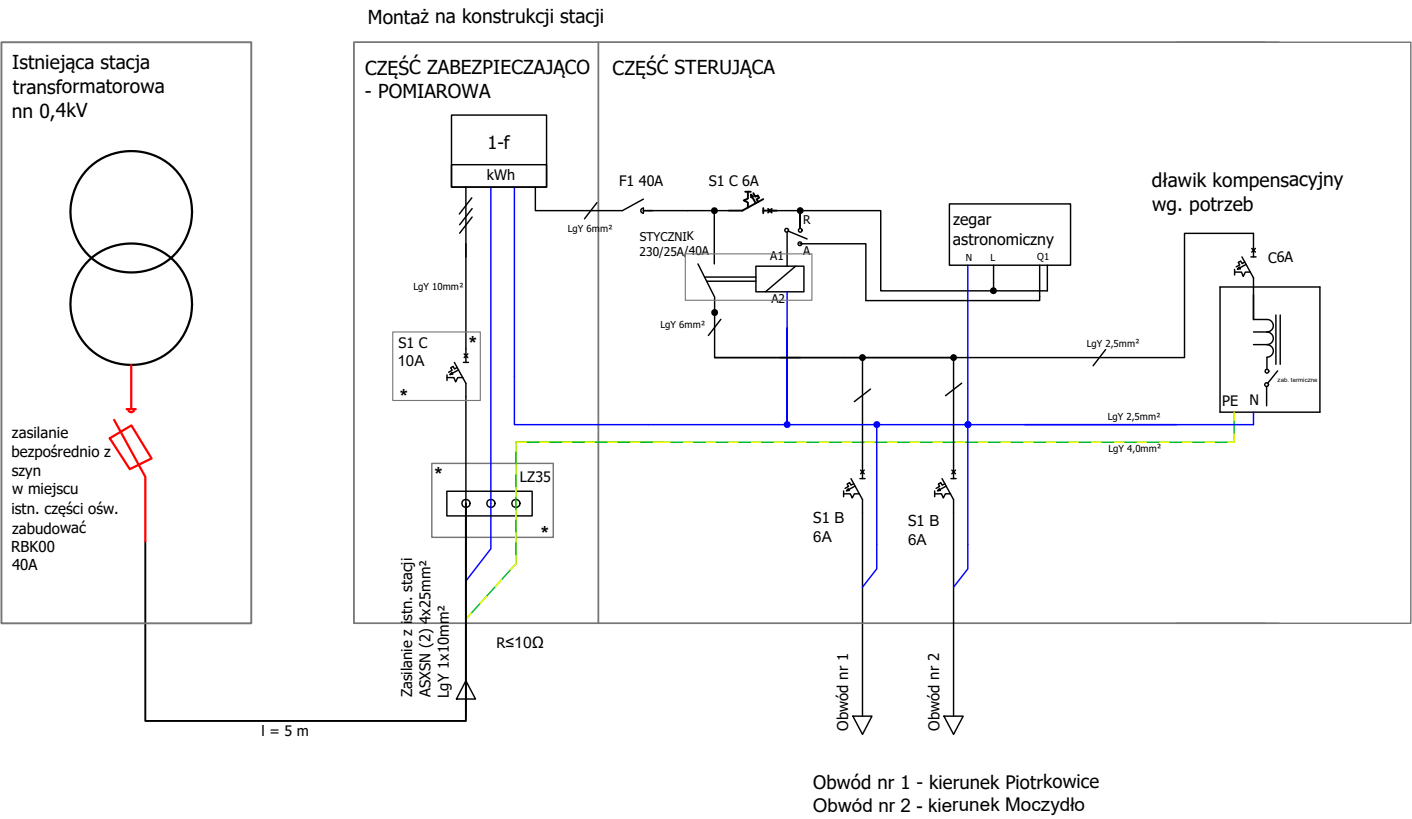
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Droblin
Nr licznika:	31011113
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1556
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

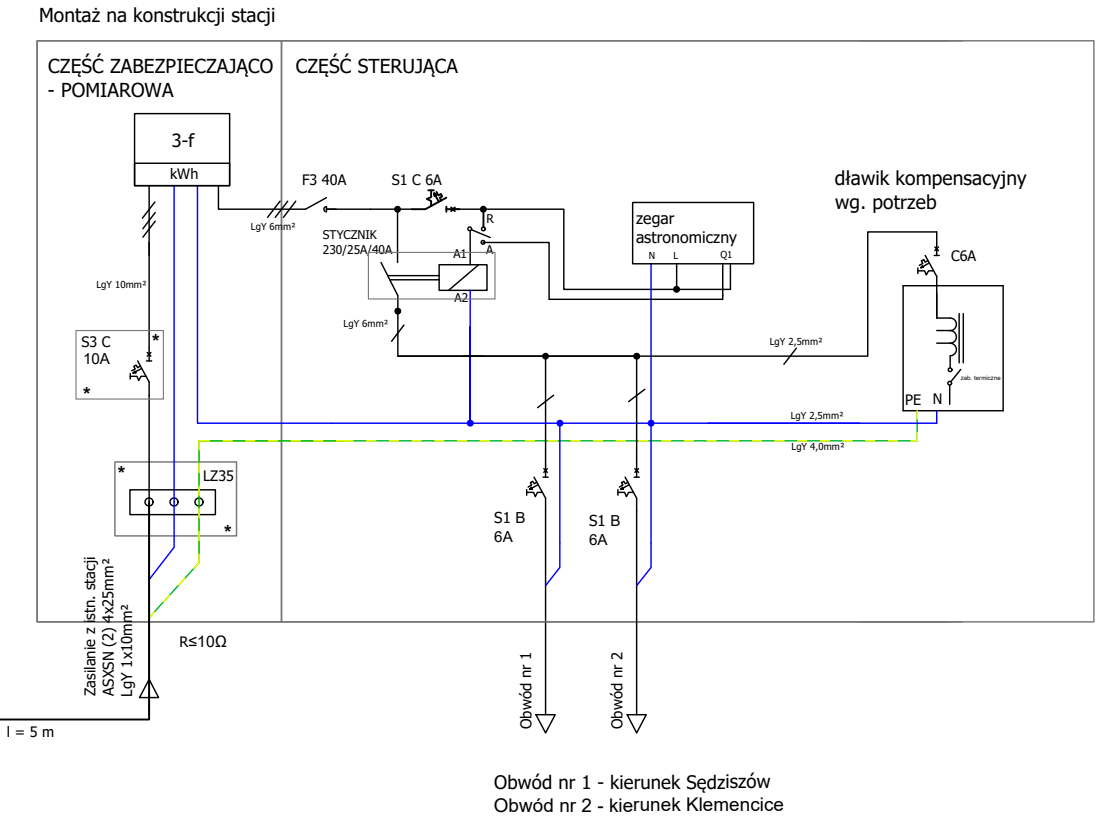
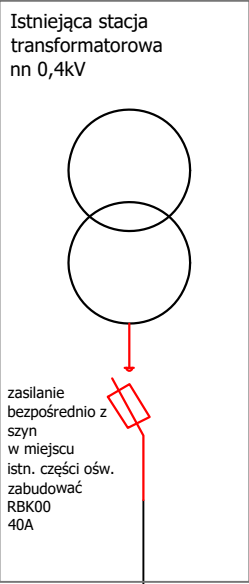
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Jeziorki
Nr licznika:	122831
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1541
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

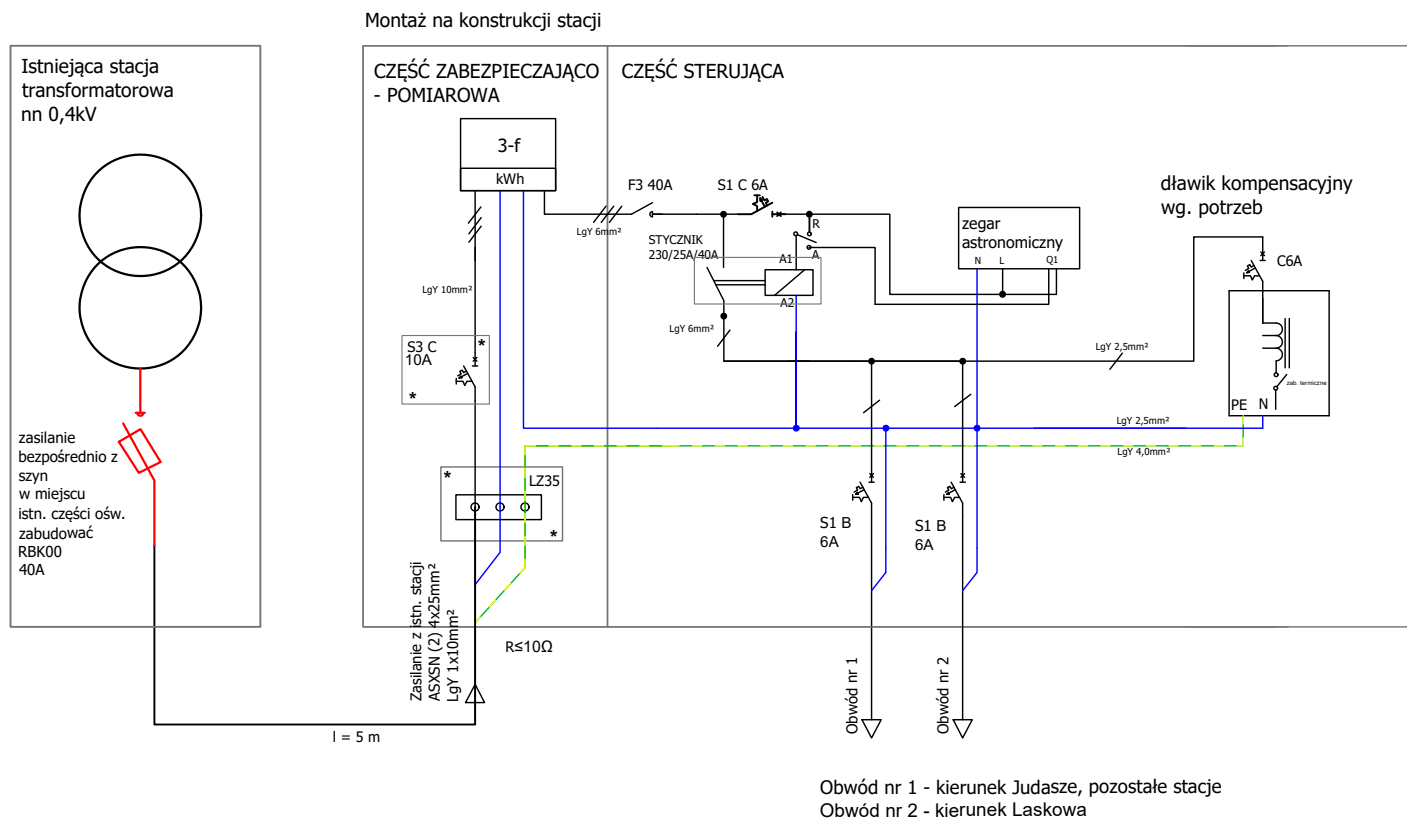
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Judasze I
Nr licznika:	90061072
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1471
System pracy sieci:	TT

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-stępująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

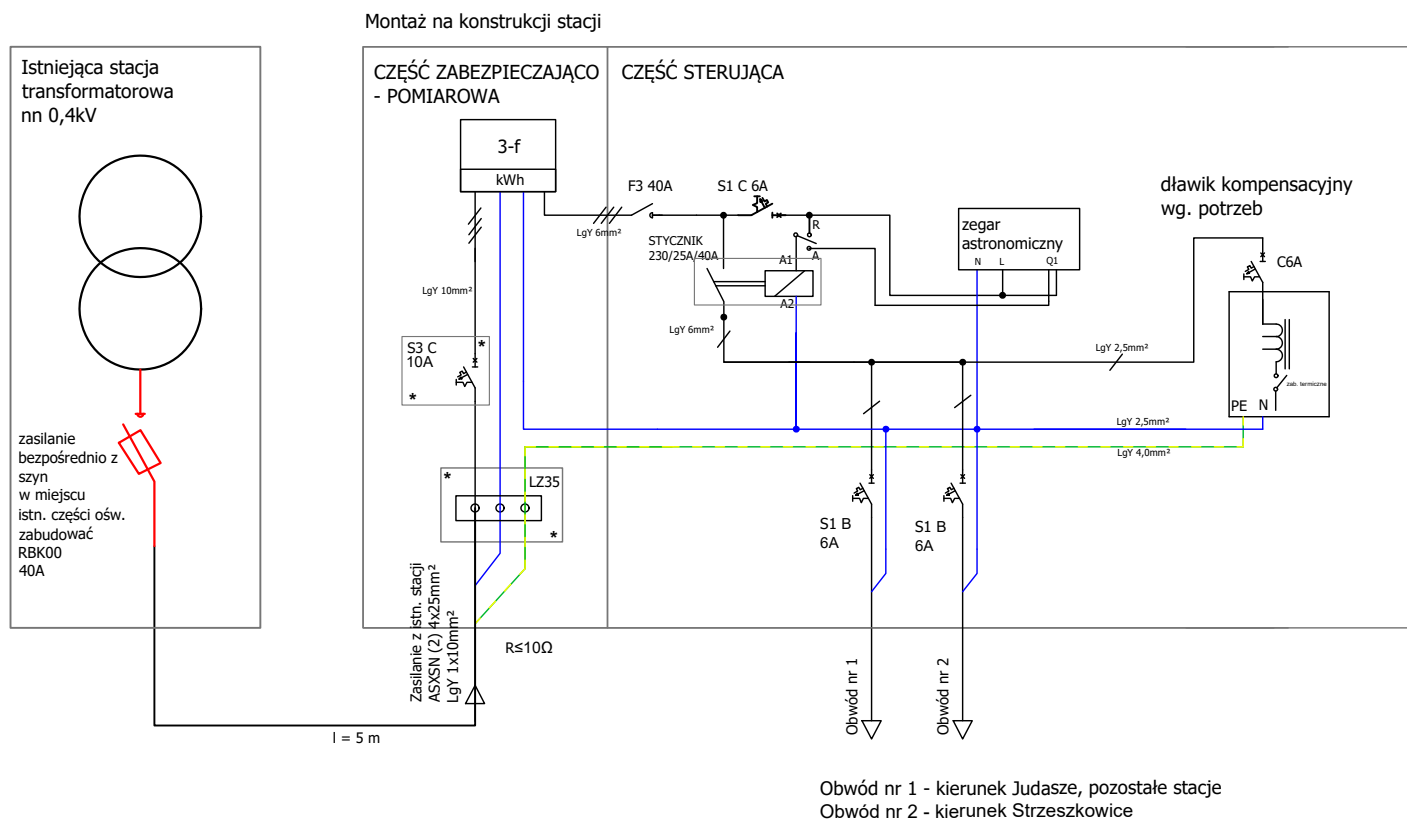
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Judasze III
Nr licznika:	90062052
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1491
System pracy sieci:	TT

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-stępująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

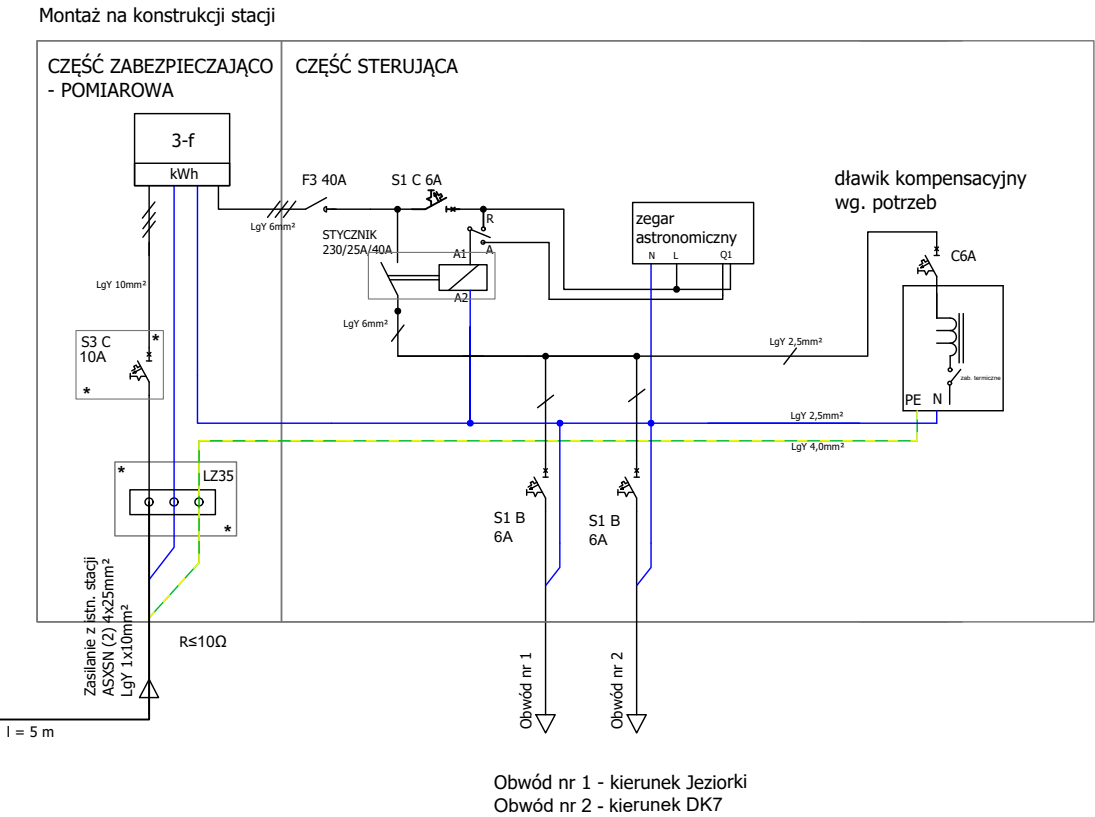
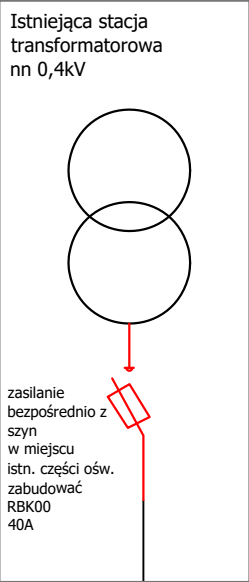
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Klemencice III
Nr licznika:	90214122
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1547
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

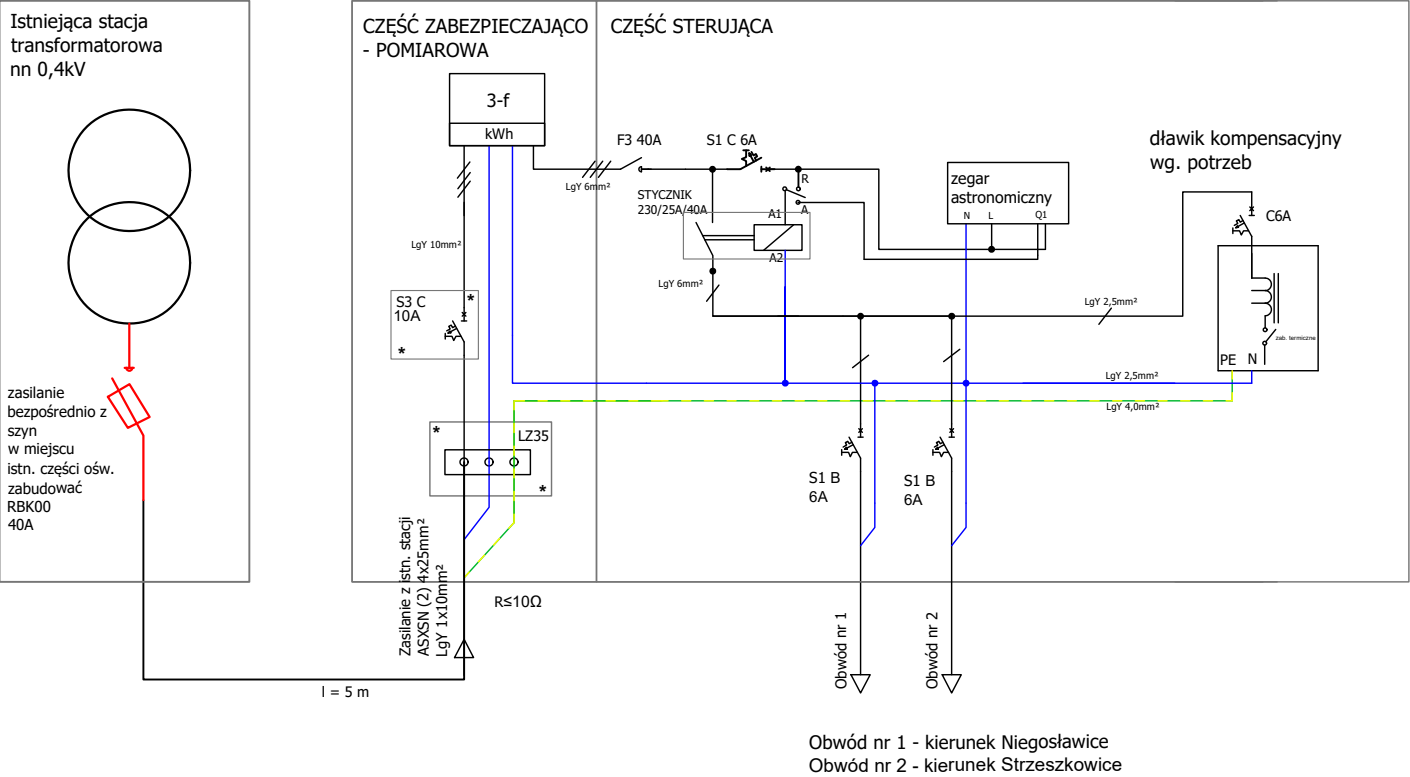
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Konary
Nr licznika:	90213437
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1426
System pracy sieci:	TT

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

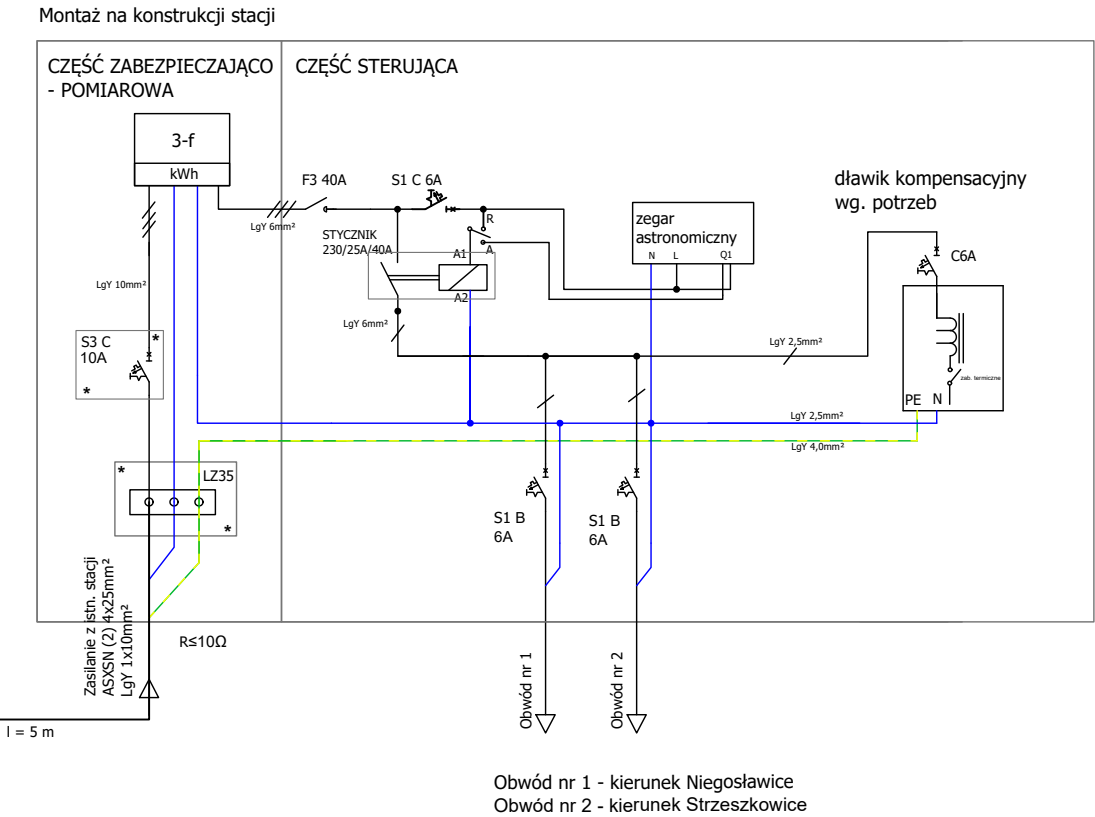
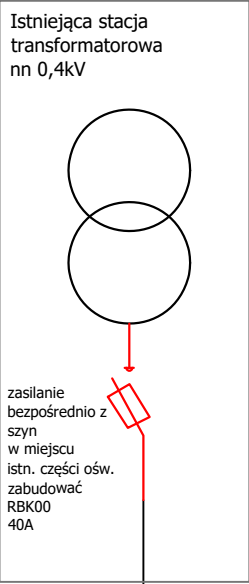
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Konary II
Nr licznika:	90213519
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1777
System pracy sieci:	TT

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

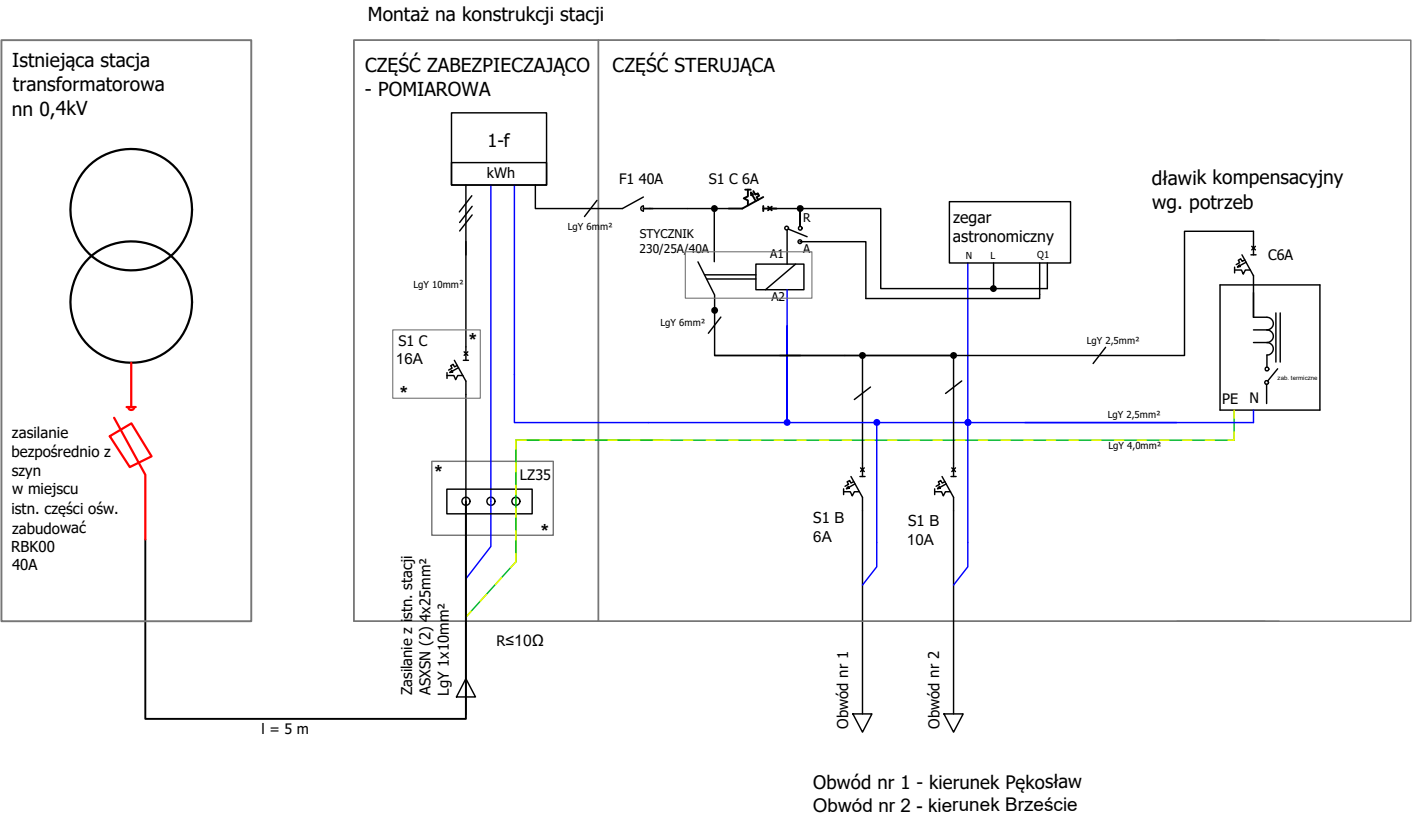
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Kowalów Dolny
Nr licznika:	29266983
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1972
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

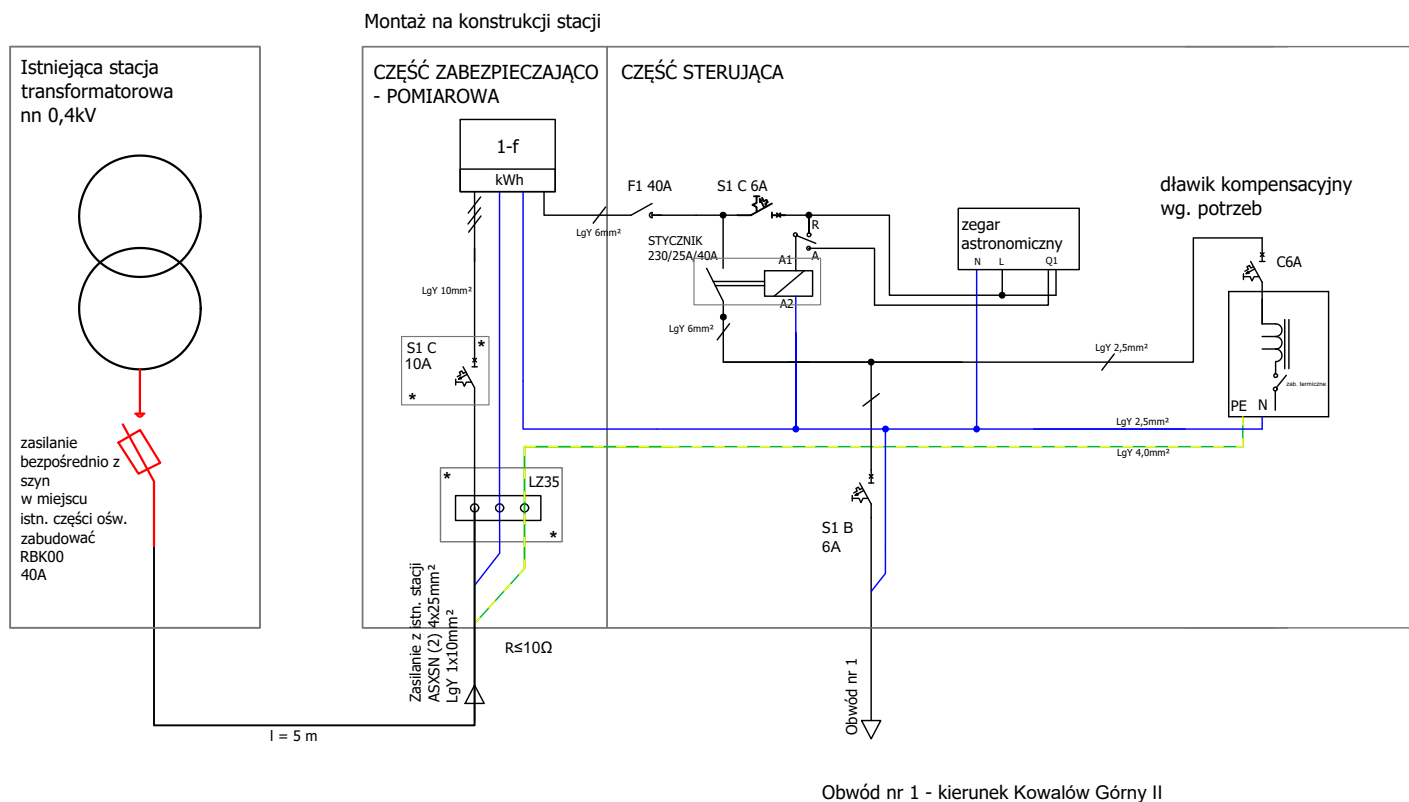
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Kowalow Gorny I
Nr licznika:	83189796
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1657
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

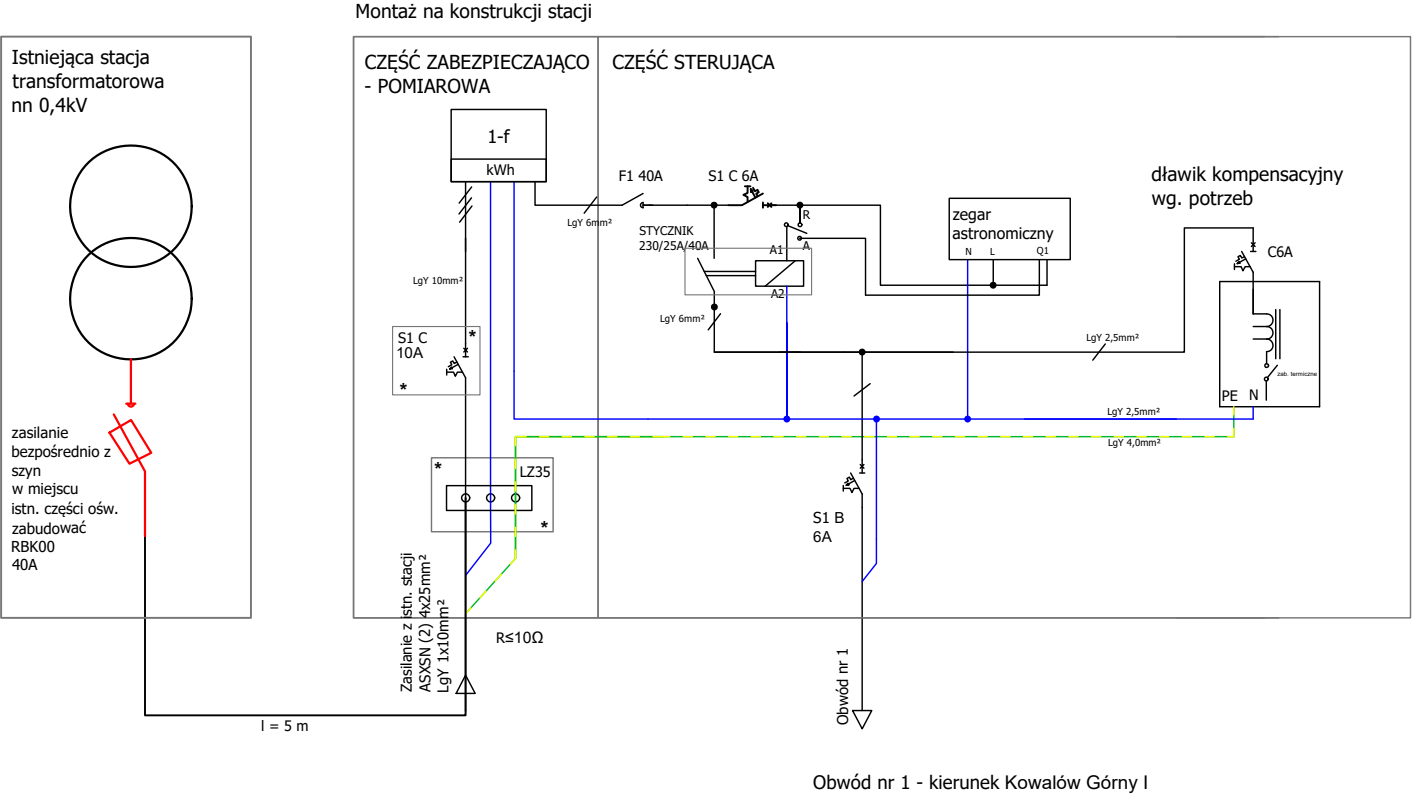
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Kowalów Górny II
Nr licznika:	83229799
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1656
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

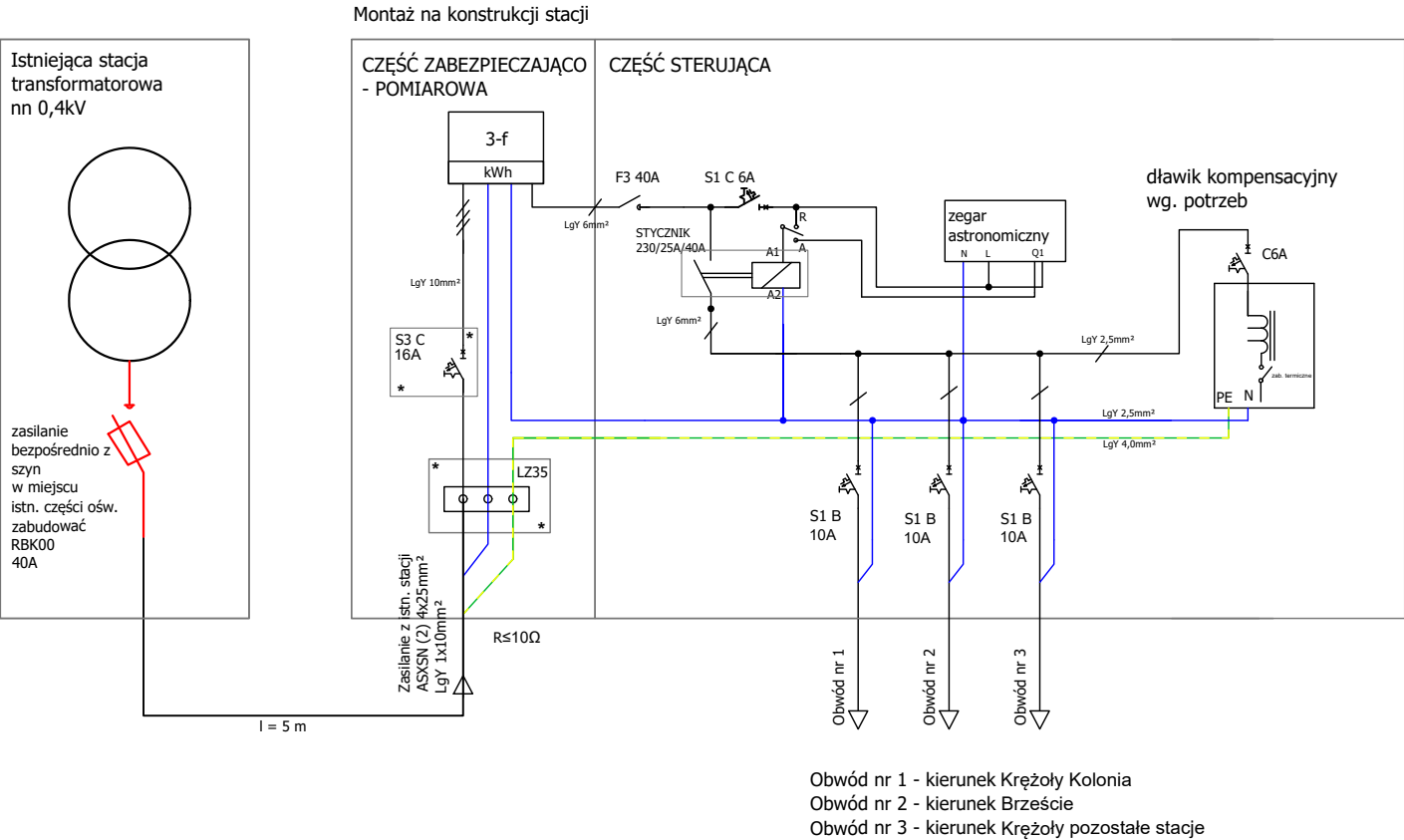
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Kreżoły I
Nr licznika:	90213521
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1586
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

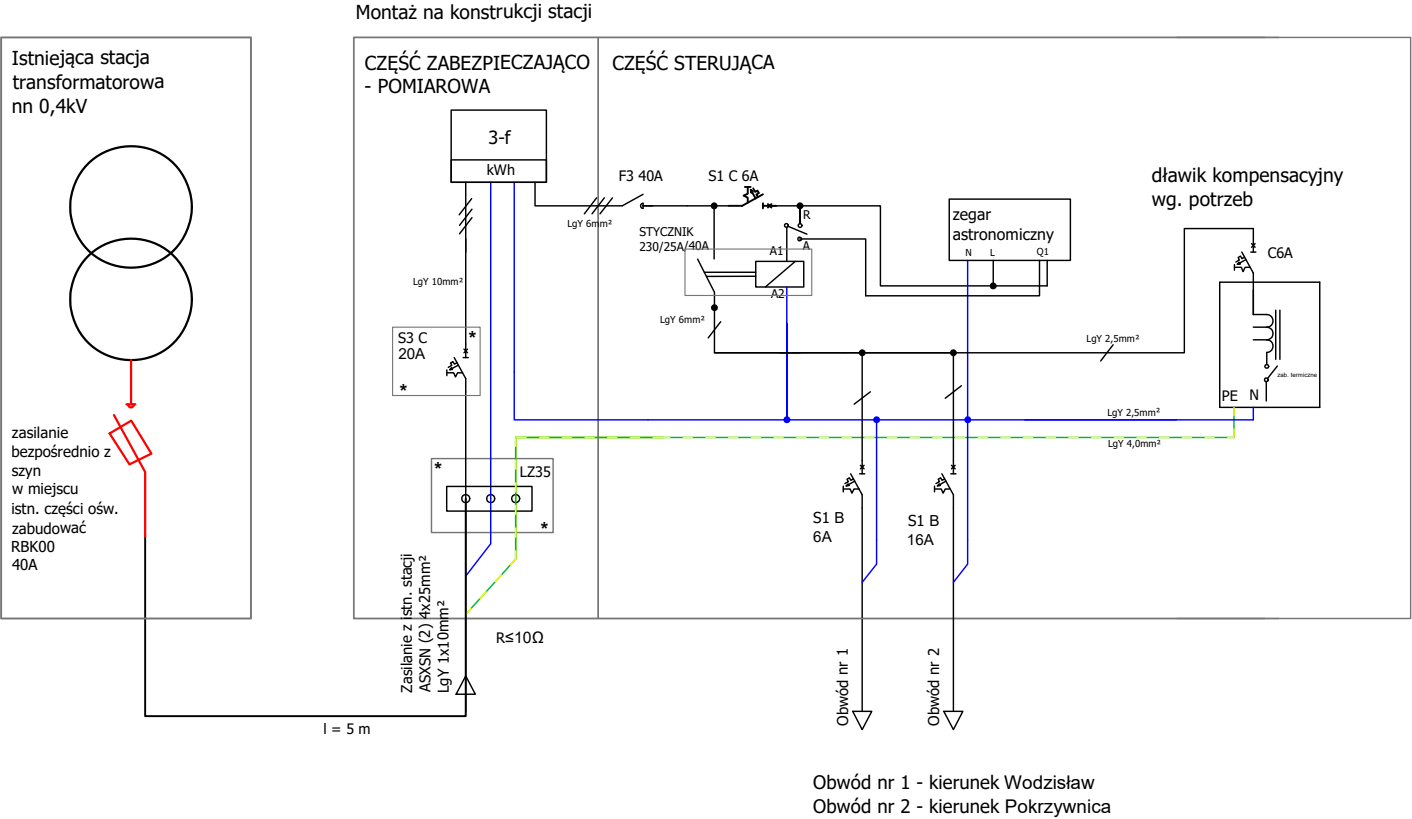
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Laskowa
Nr licznika:	90213525
Miejsce montażu:	na słupie stacji, istniejąca szafa do remontu
Nr stacji:	1563
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

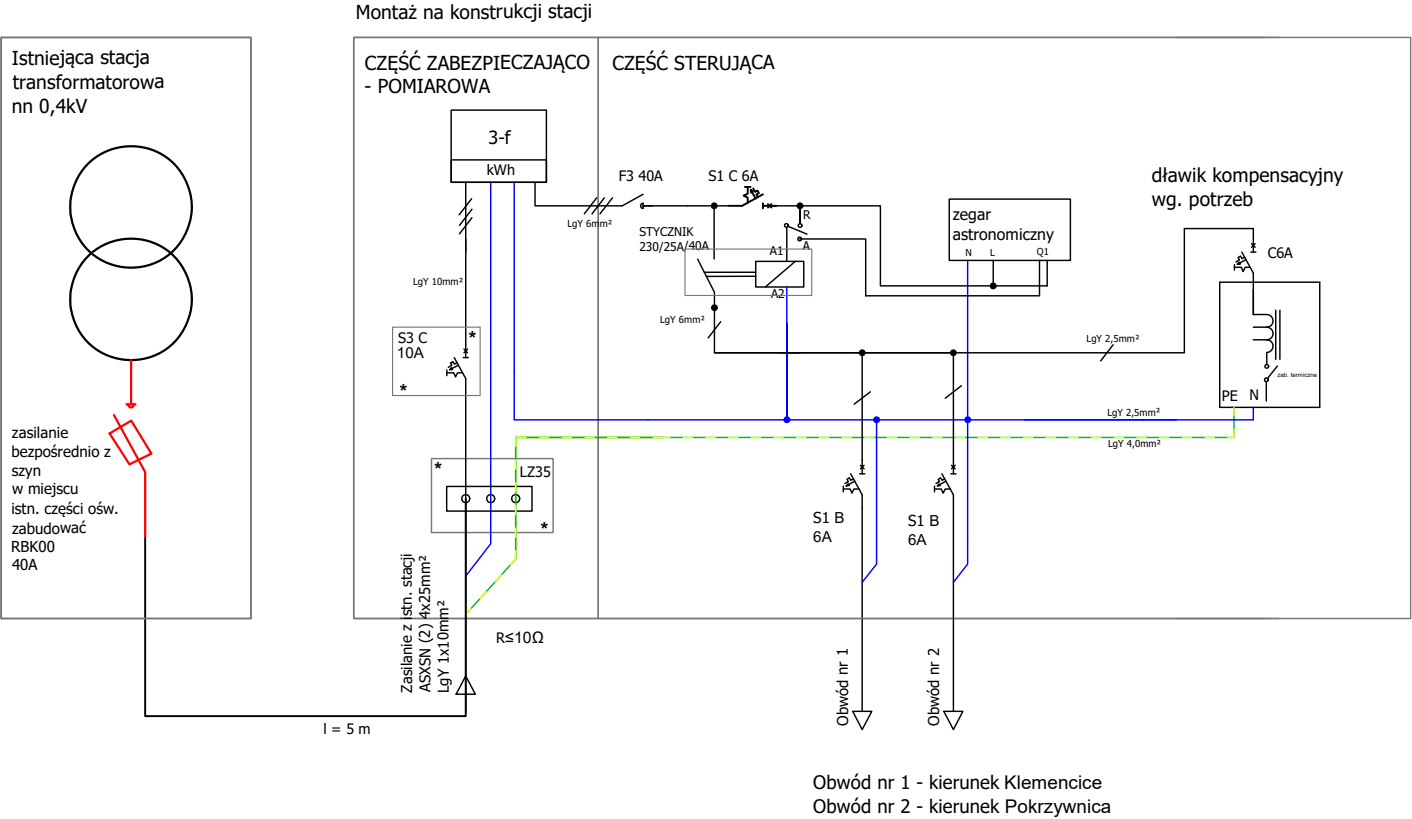
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Laskowa Kolonia
Nr licznika:	90213537
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1643
System pracy sieci:	TT

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

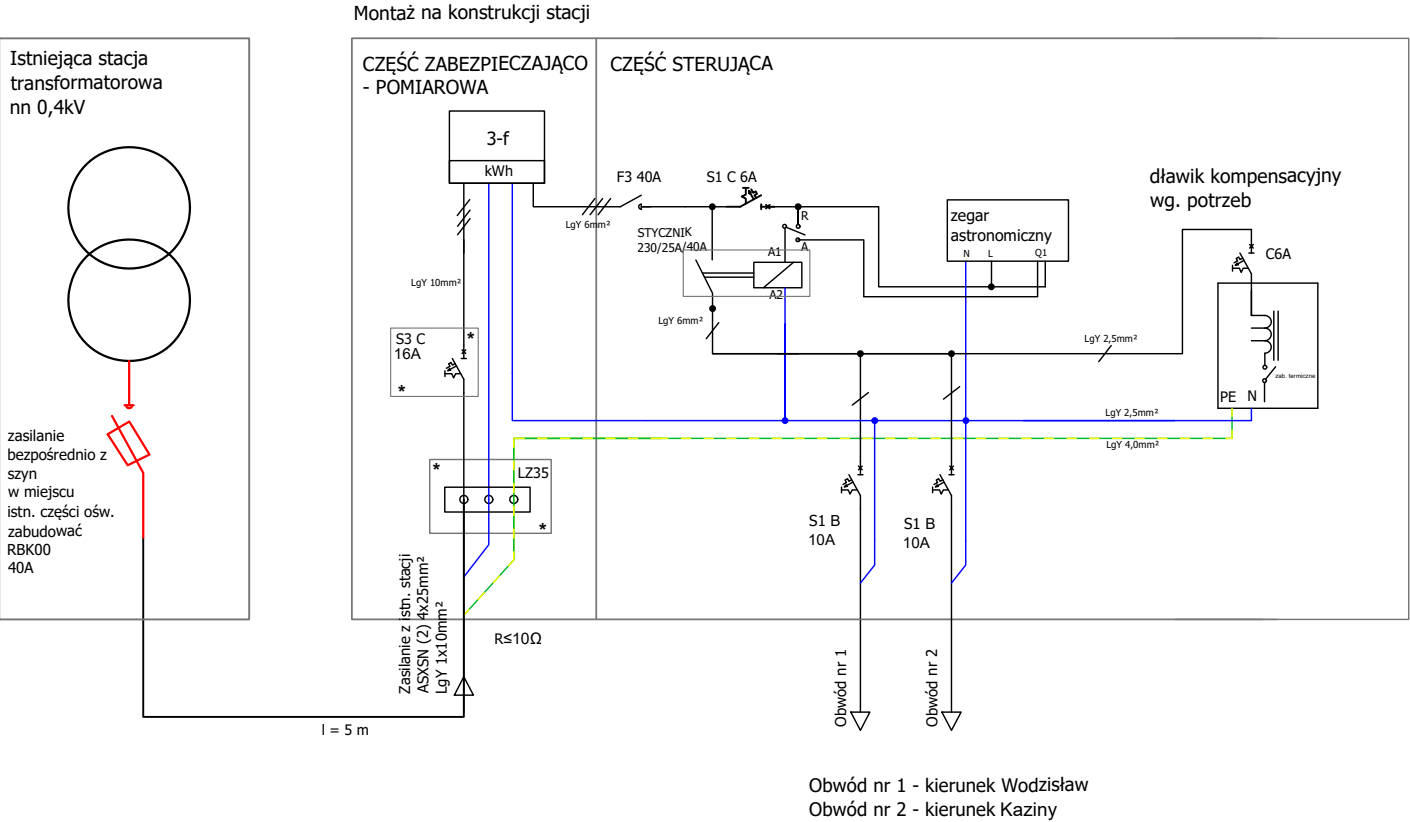
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Łany I
Nr licznika:	90214128
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1639
System pracy sieci:	TT

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

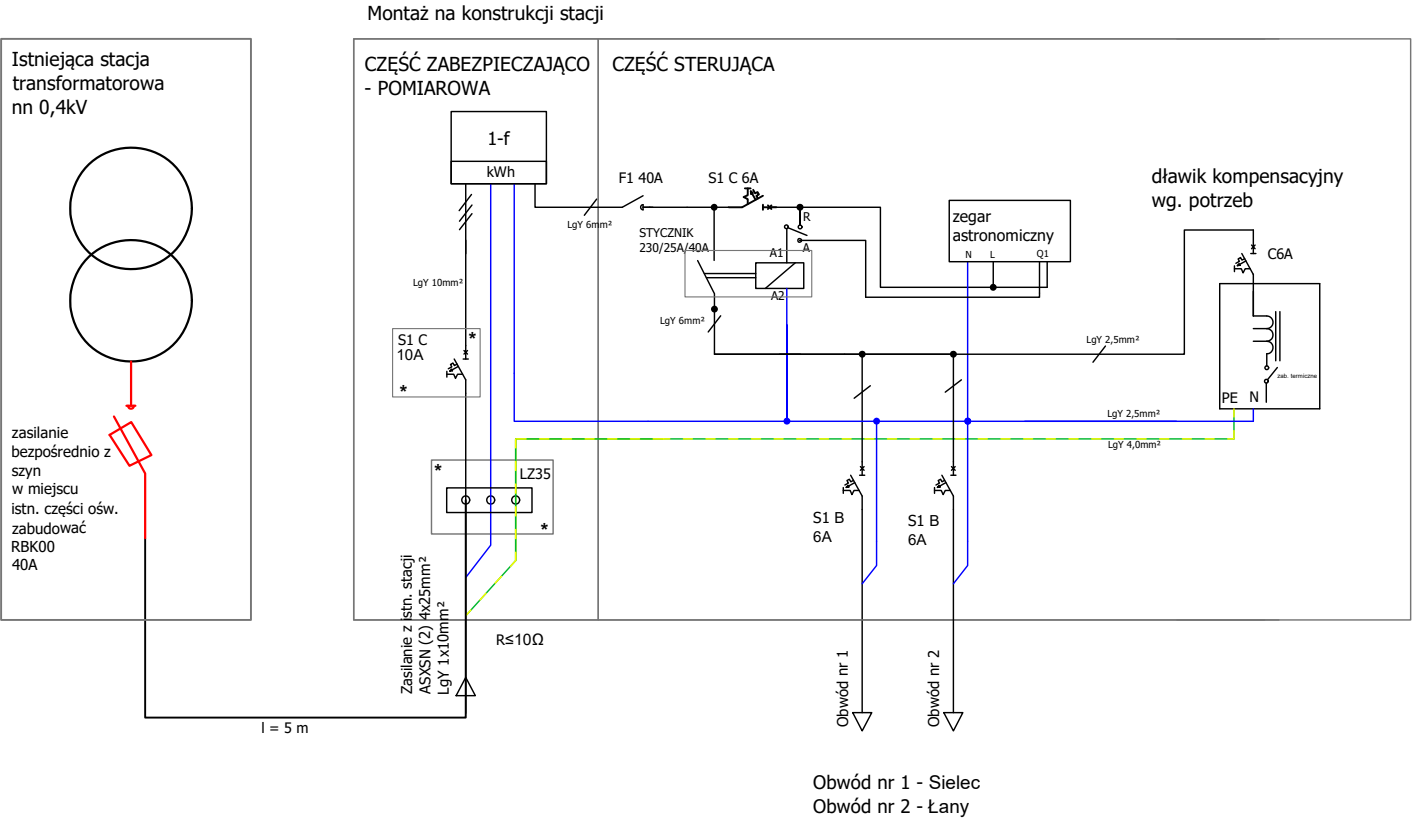
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Mieronice I
Nr licznika:	83718665
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1650
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

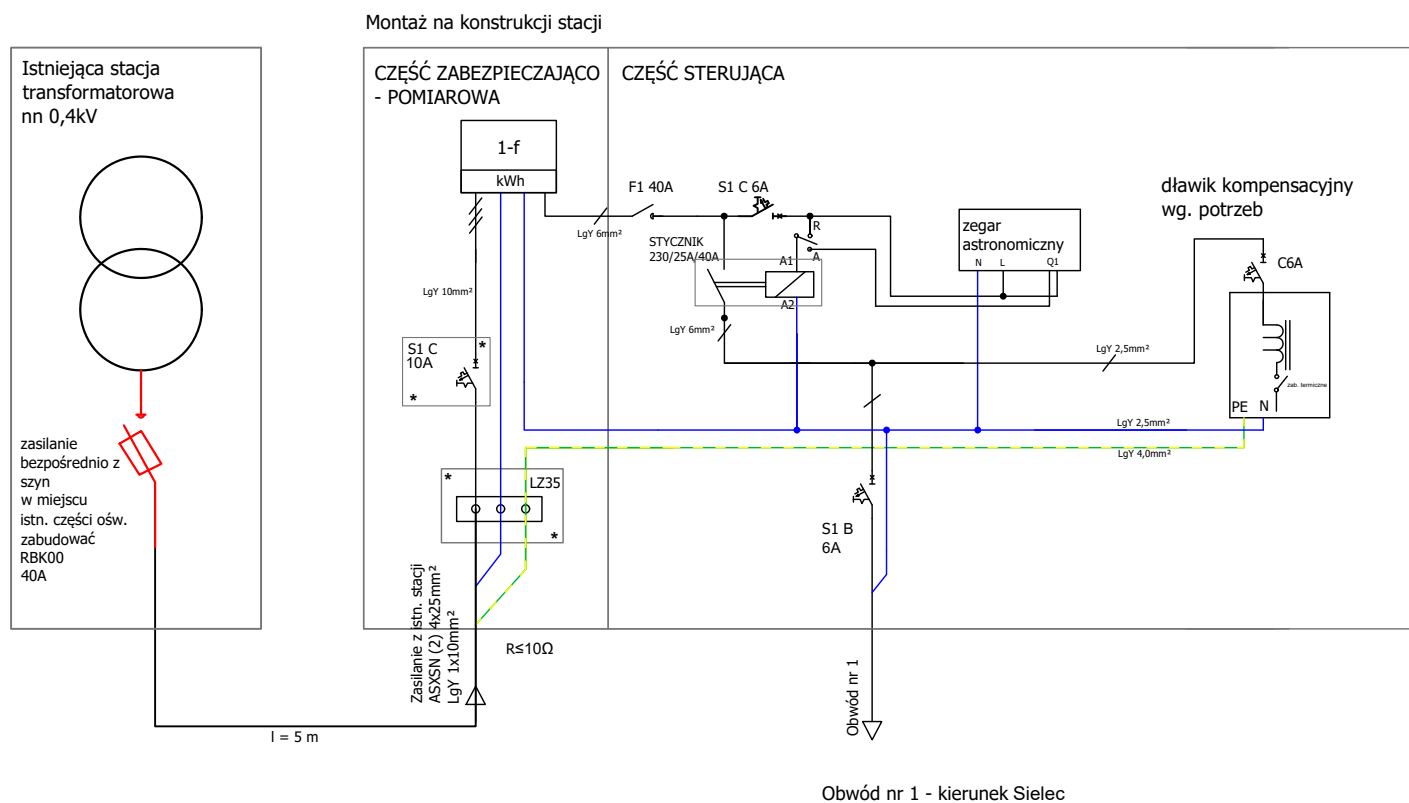
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Mieronice II
Nr licznika:	29005828
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1637
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-stępująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

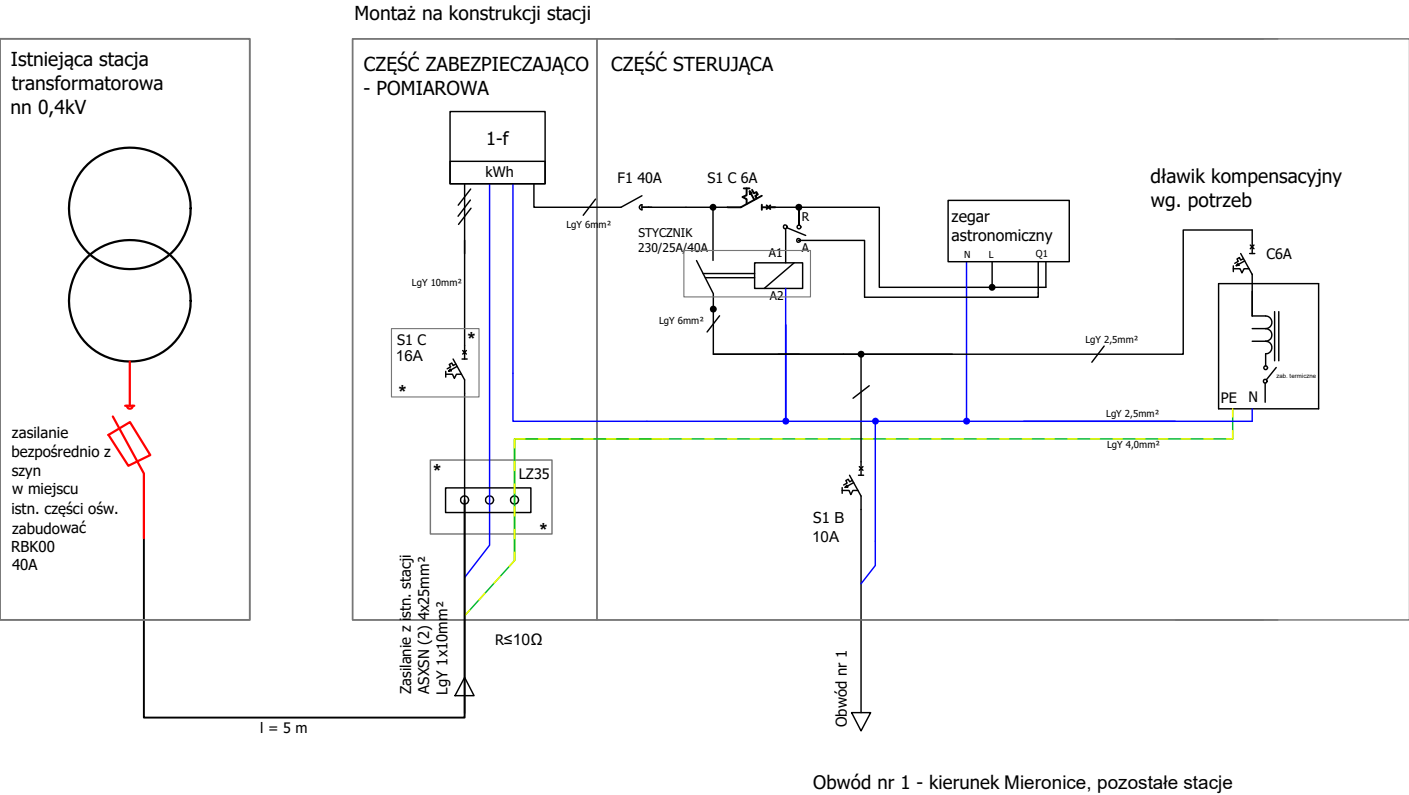
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Mieronice IV
Nr licznika:	29604655
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1573
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

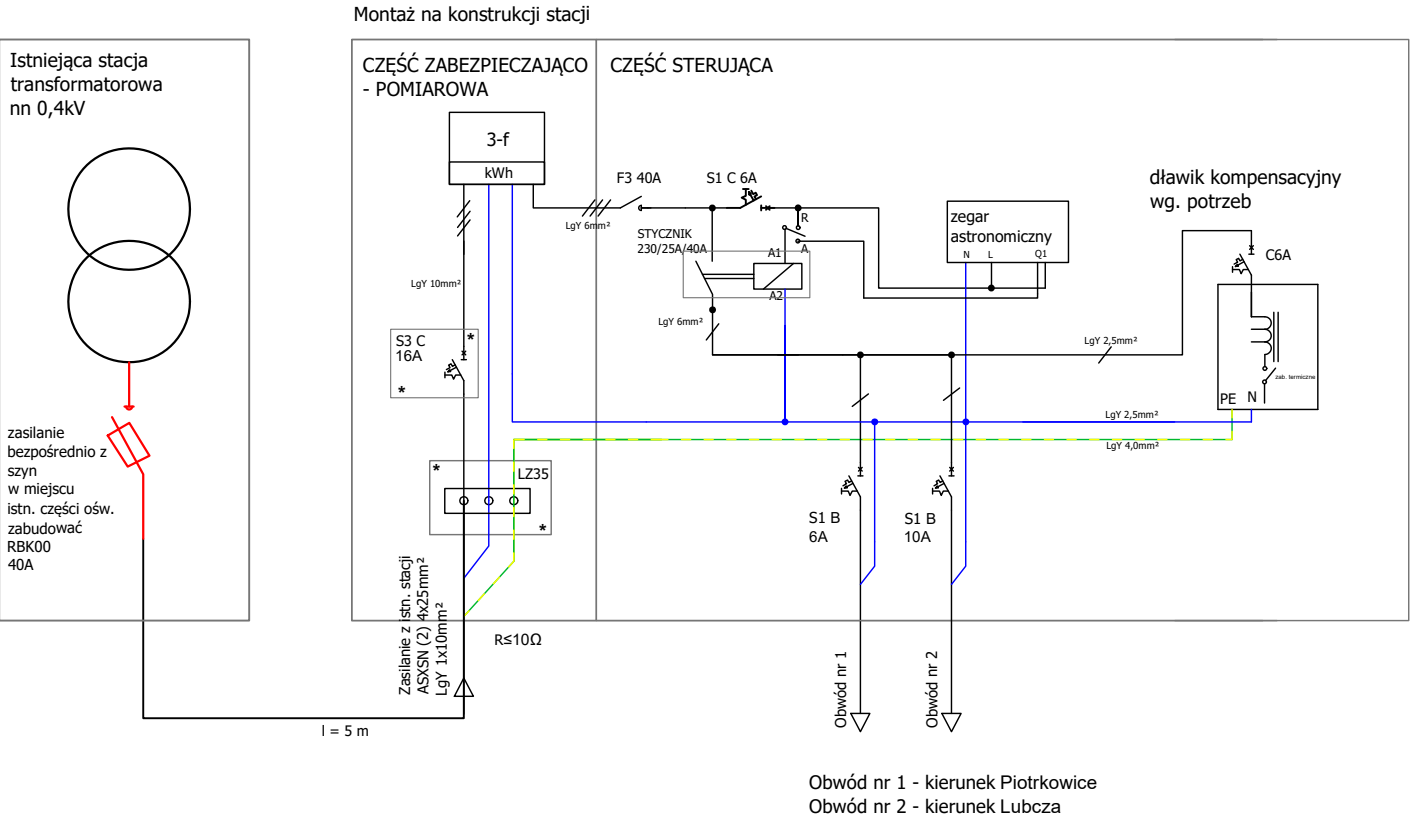
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Nawarzyce II
Nr licznika:	90213505
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1740
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

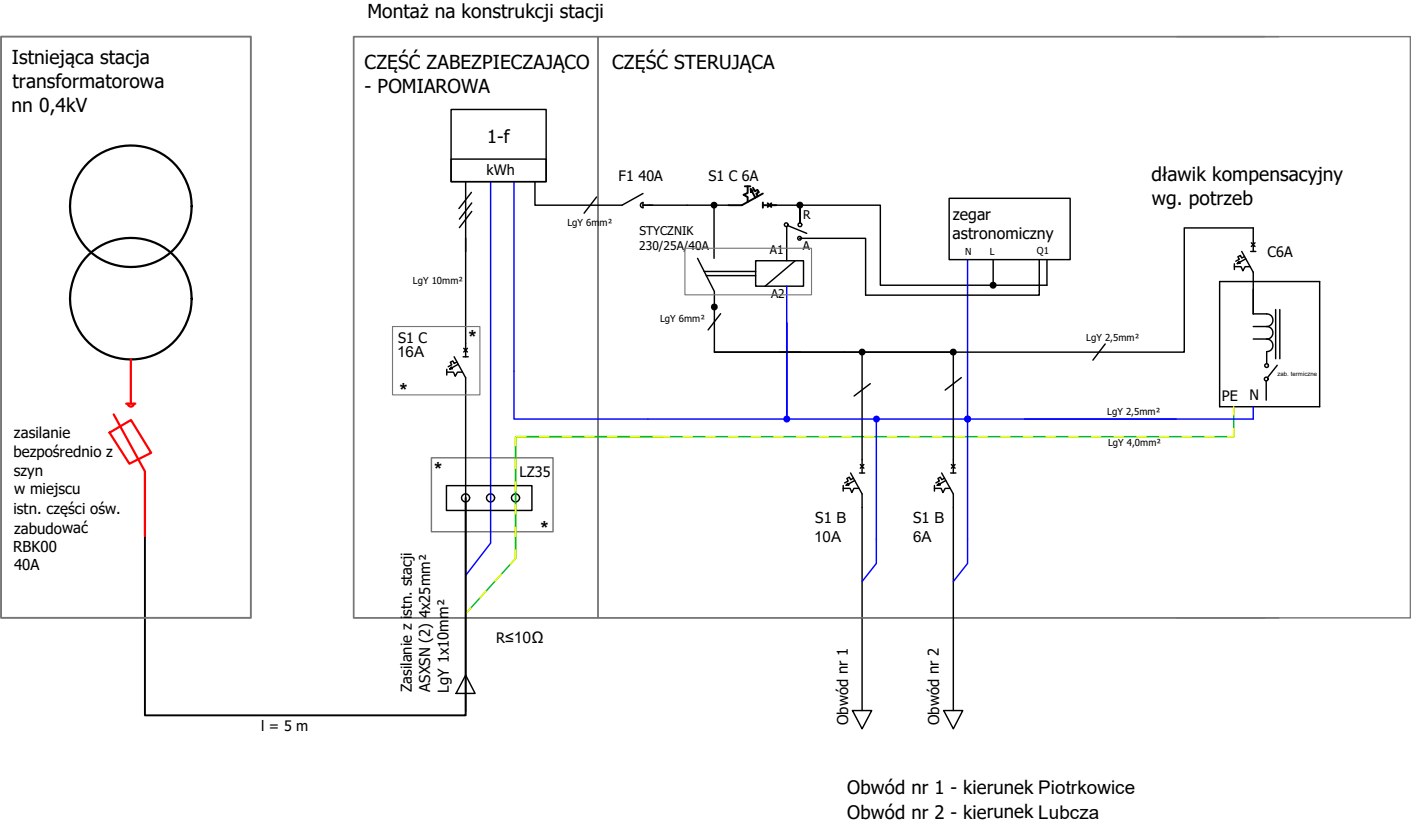
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Nawarzyce IV
Nr licznika:	20369406
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1969
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

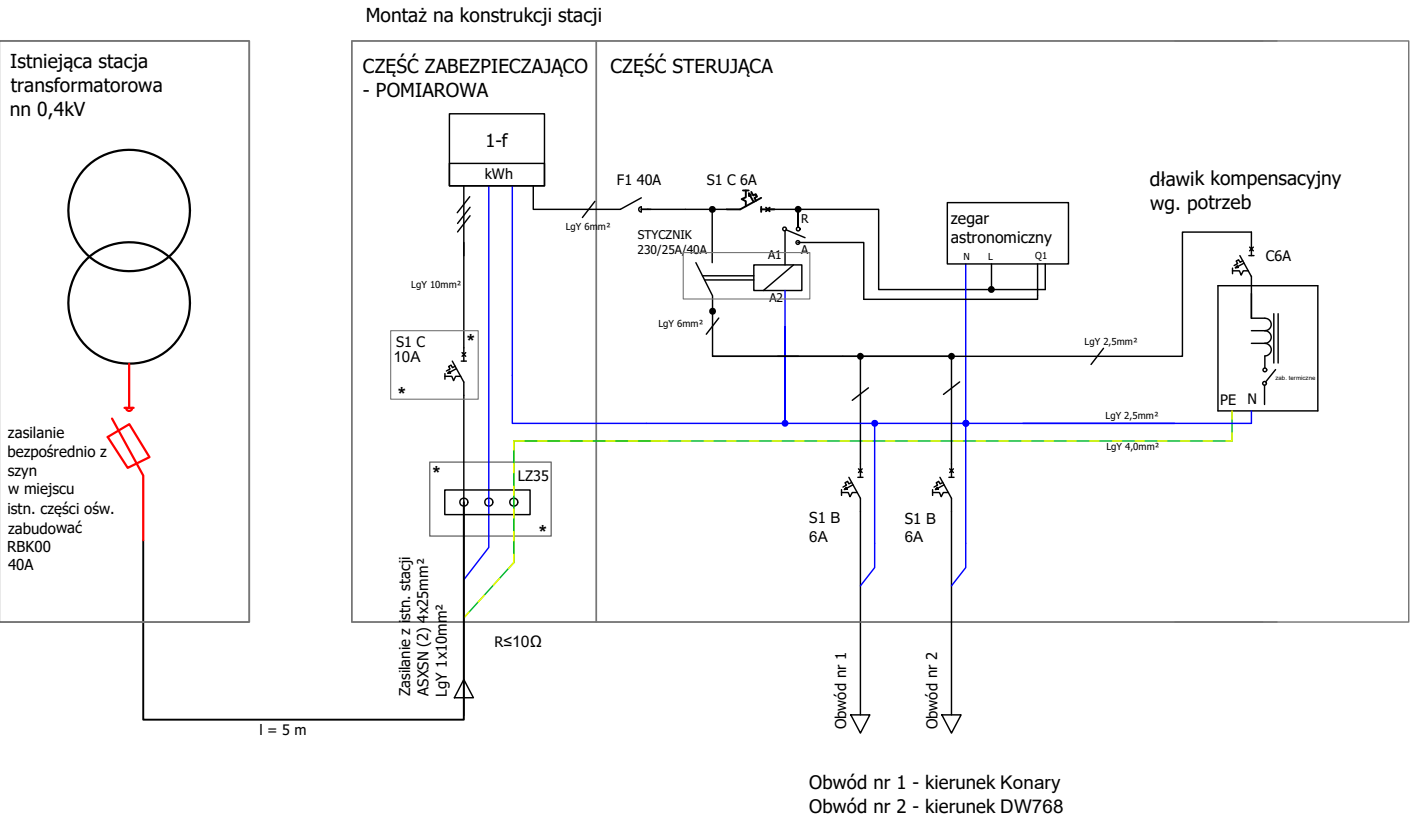
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Niegosławice I
Nr licznika:	83381036
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1496
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

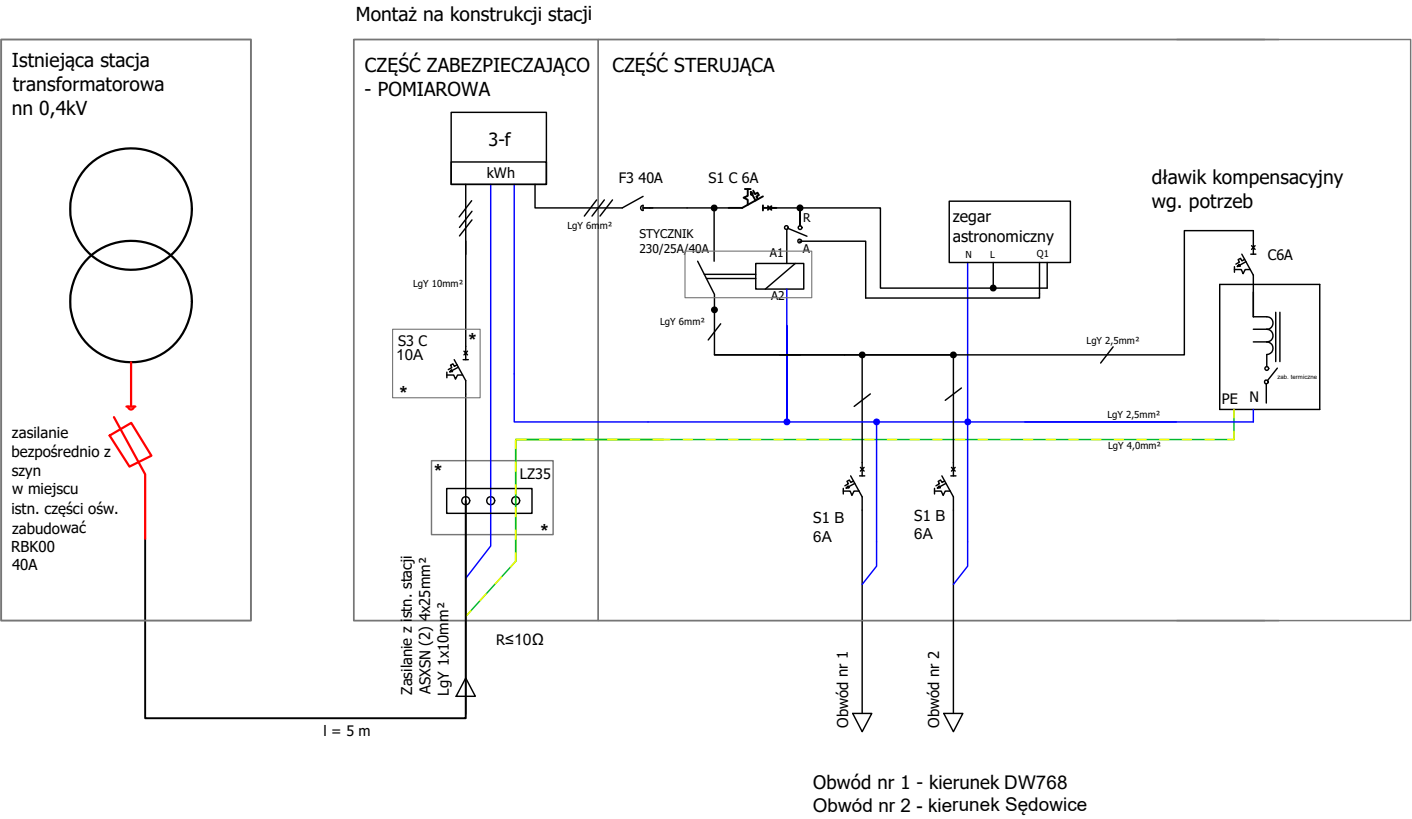
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Niegosławice III
Nr licznika:	90213517
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1422
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

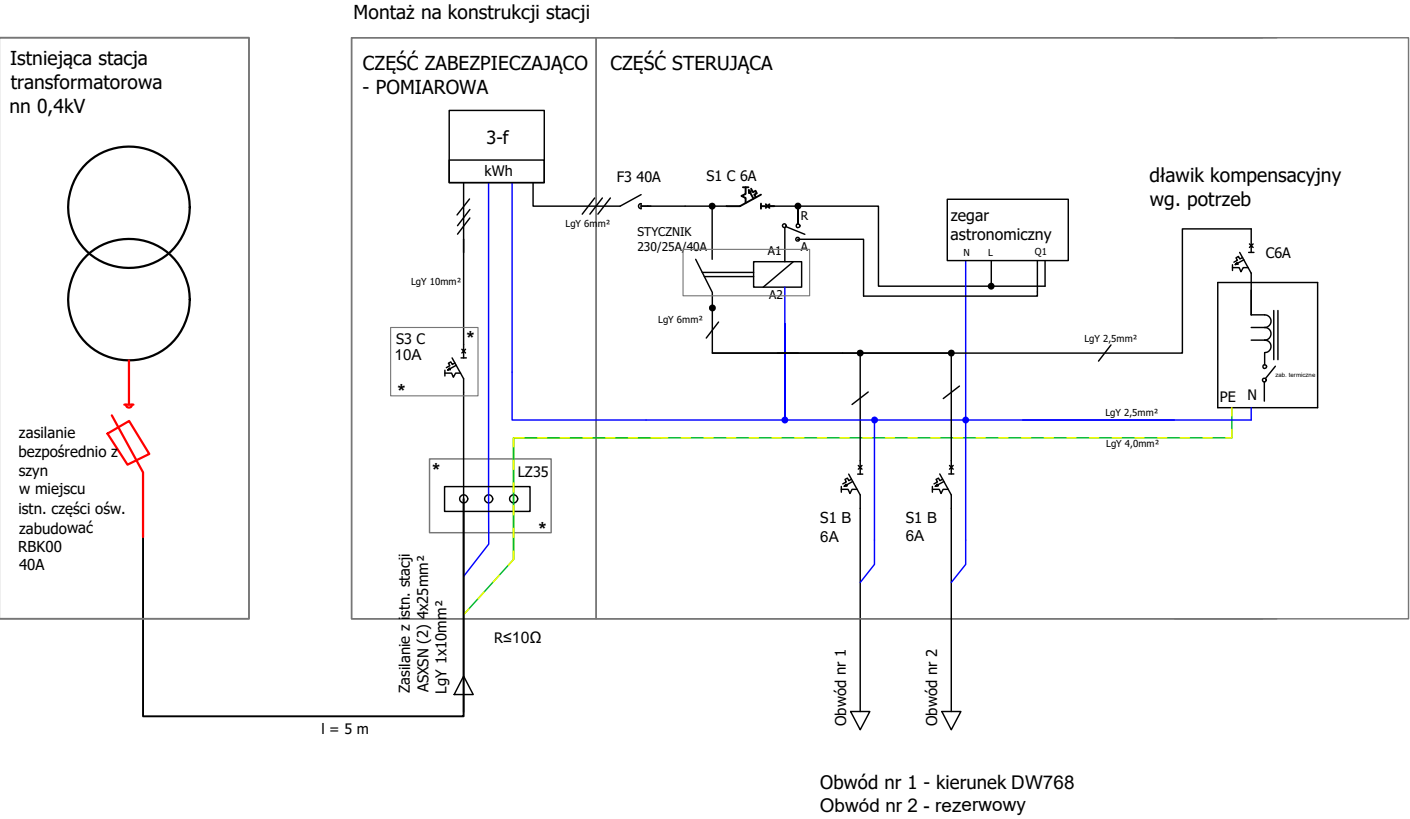
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Niegosławice RSP
Nr licznika:	30535852
Miejsce montażu:	w budynku stacji
Nr stacji:	8375
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

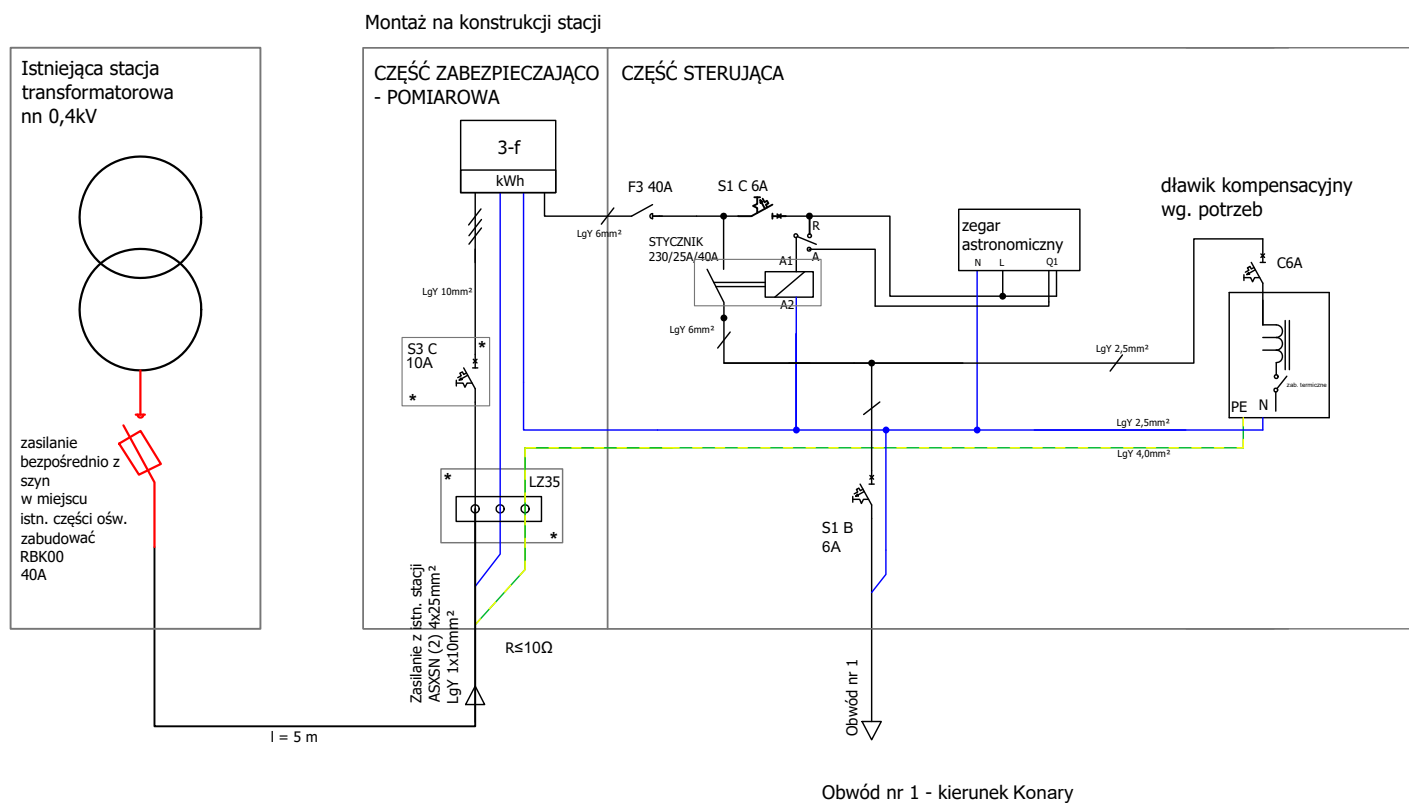
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Niegosławice Szkoła
Nr licznika:	90213504
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1425
System pracy sieci:	TT

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

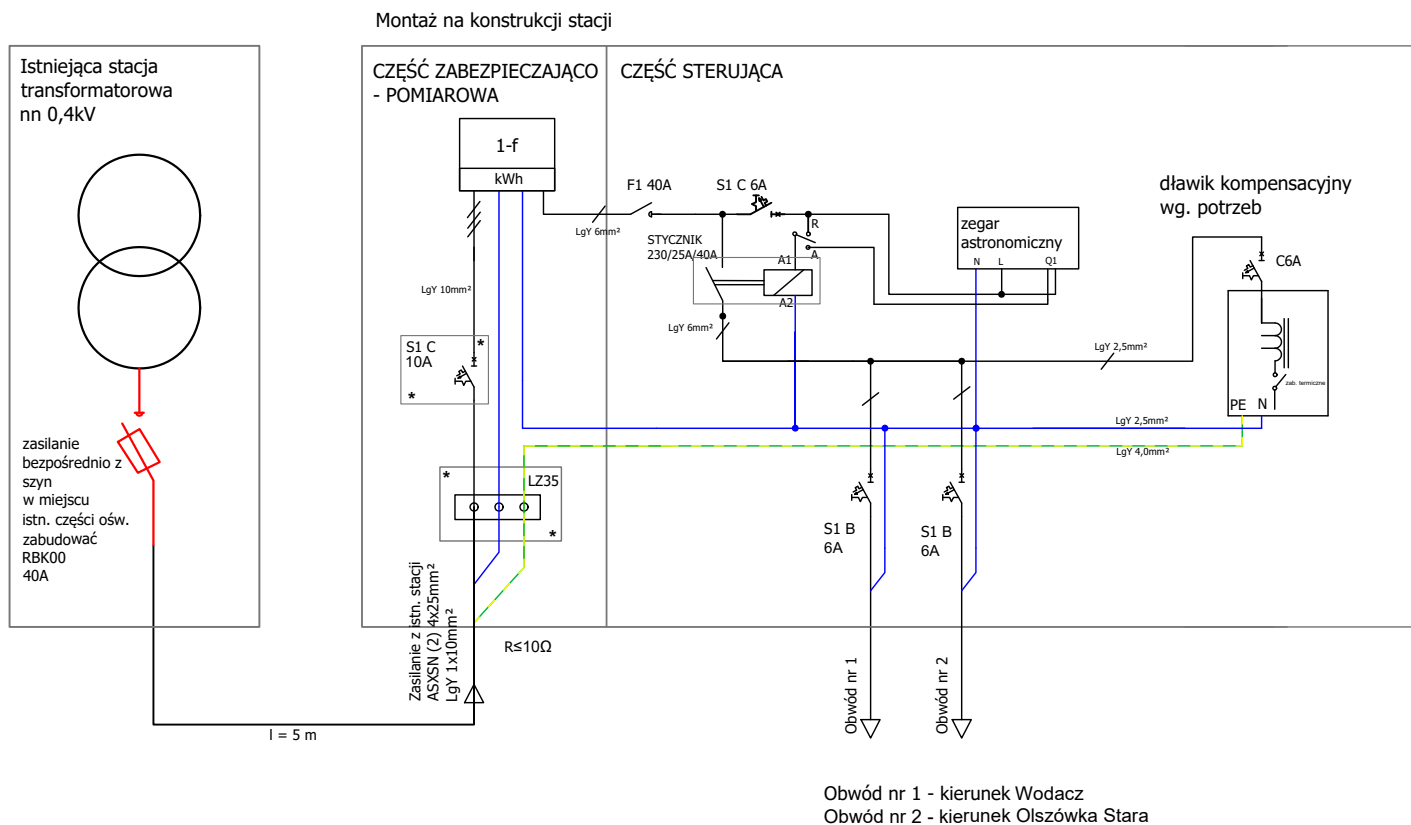
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO




Charakterystyka:

Lokalizacja:	Oliszowka Nowa I
Nr licznika:	31010581
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1574
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafla wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

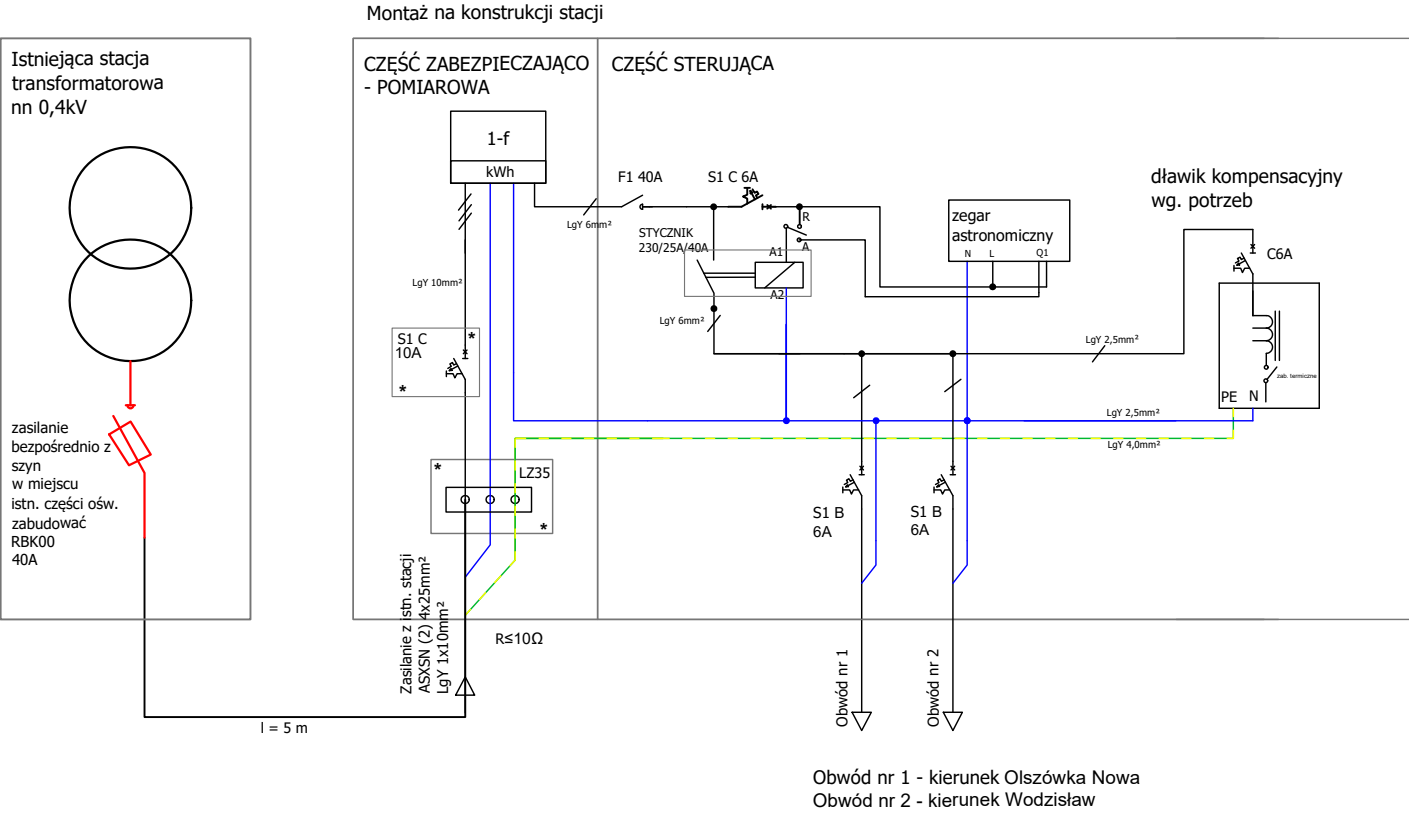
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o.  ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Olszówka Stara I
Nr licznika:	31612506
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1577

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

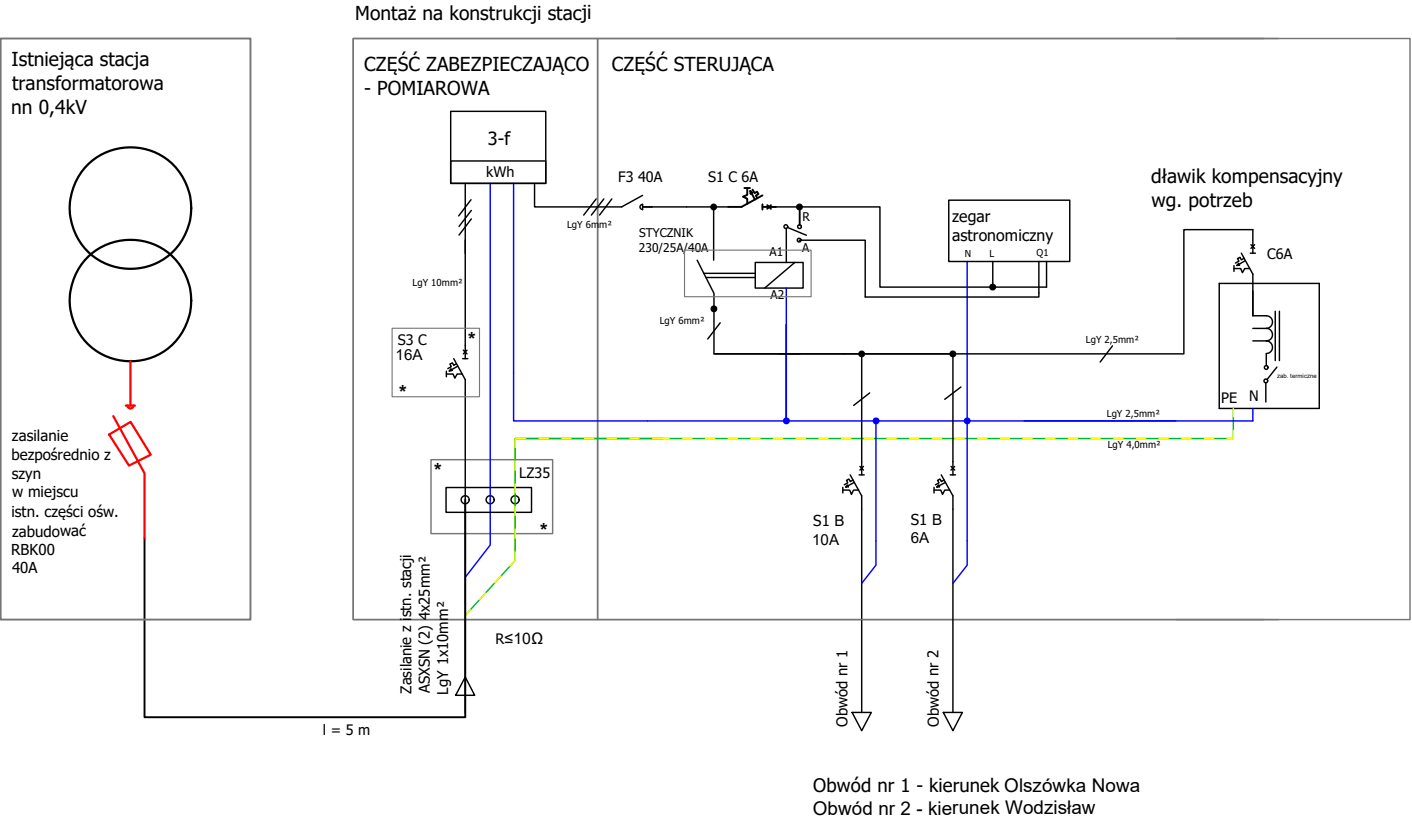
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Olszówka Stara II
Nr licznika:	90213380
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1571
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

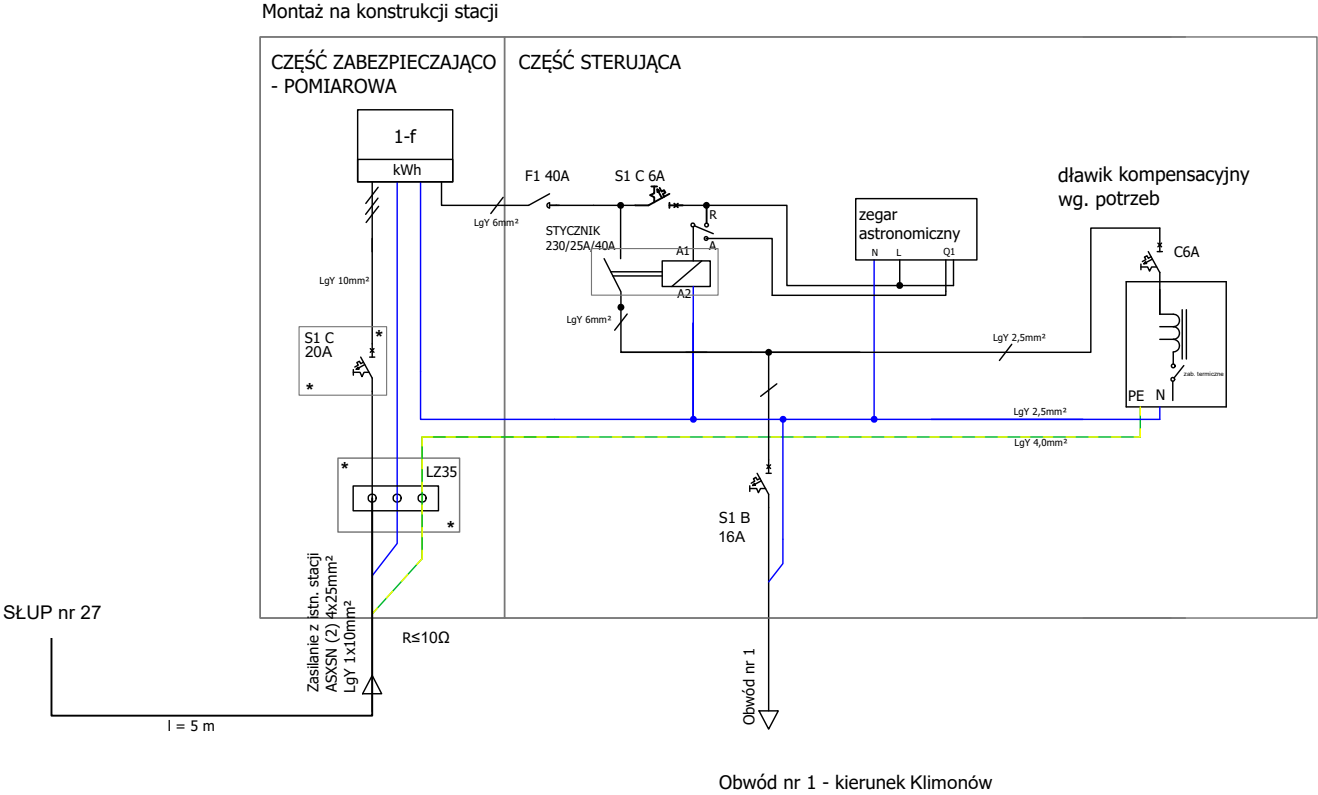
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Pękosław
Nr licznika:	83229808
Miejsce montażu:	na słupie, istniejąca szafa do remontu
Nr stacji:	1583
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

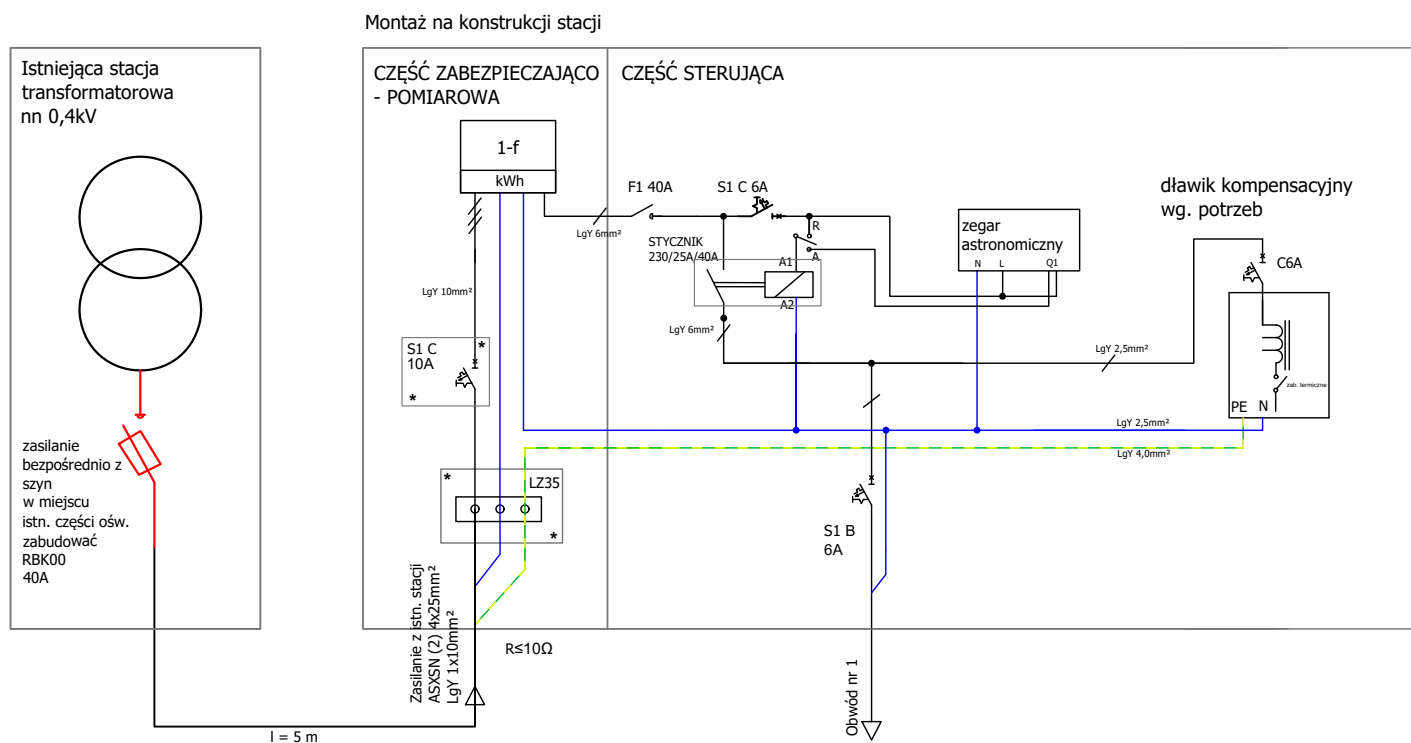
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Obwód nr 1 - kierunek Piotrkowice Podlesie, pozostałe stacje

Charakterystyka:

Lokalizacja:	Piotrkowice Podlesie I
Nr licznika:	18912372
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1558
System pracy sieci:	

TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

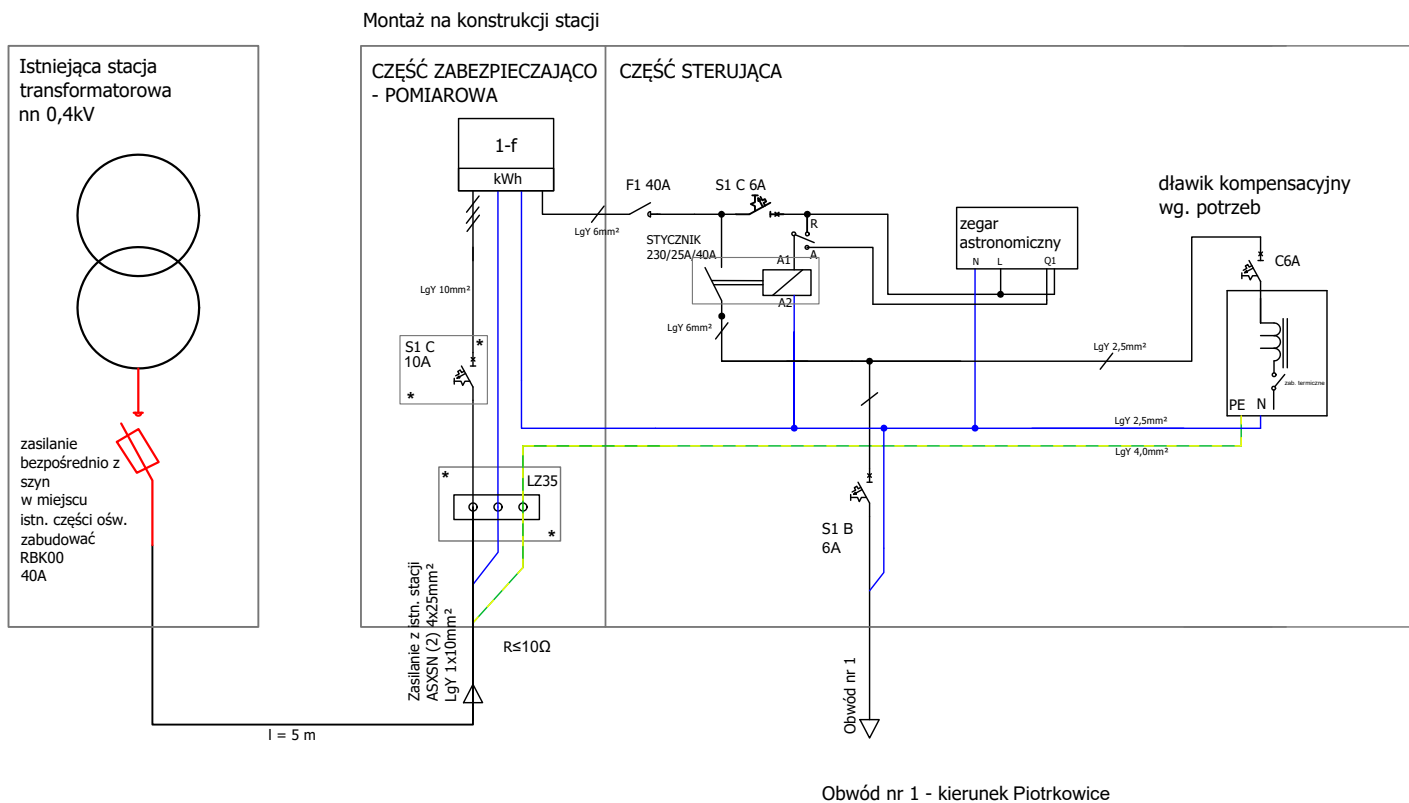
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Piotrkowice Podlesie II
Nr licznika:	30992637
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1557
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

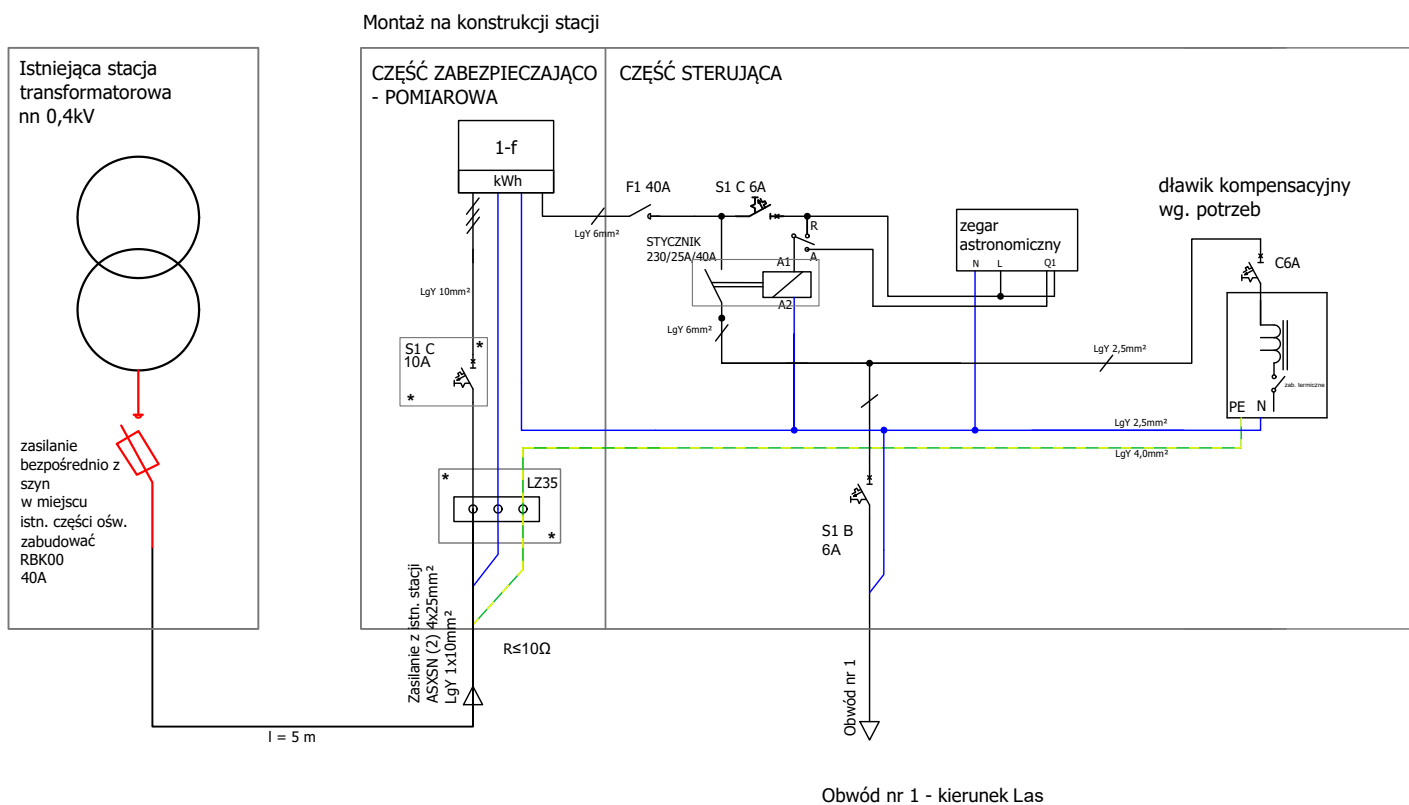
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO




Charakterystyka:

Lokalizacja:	Piotrkowice Podlesie III
Nr licznika:	83229519
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1554
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

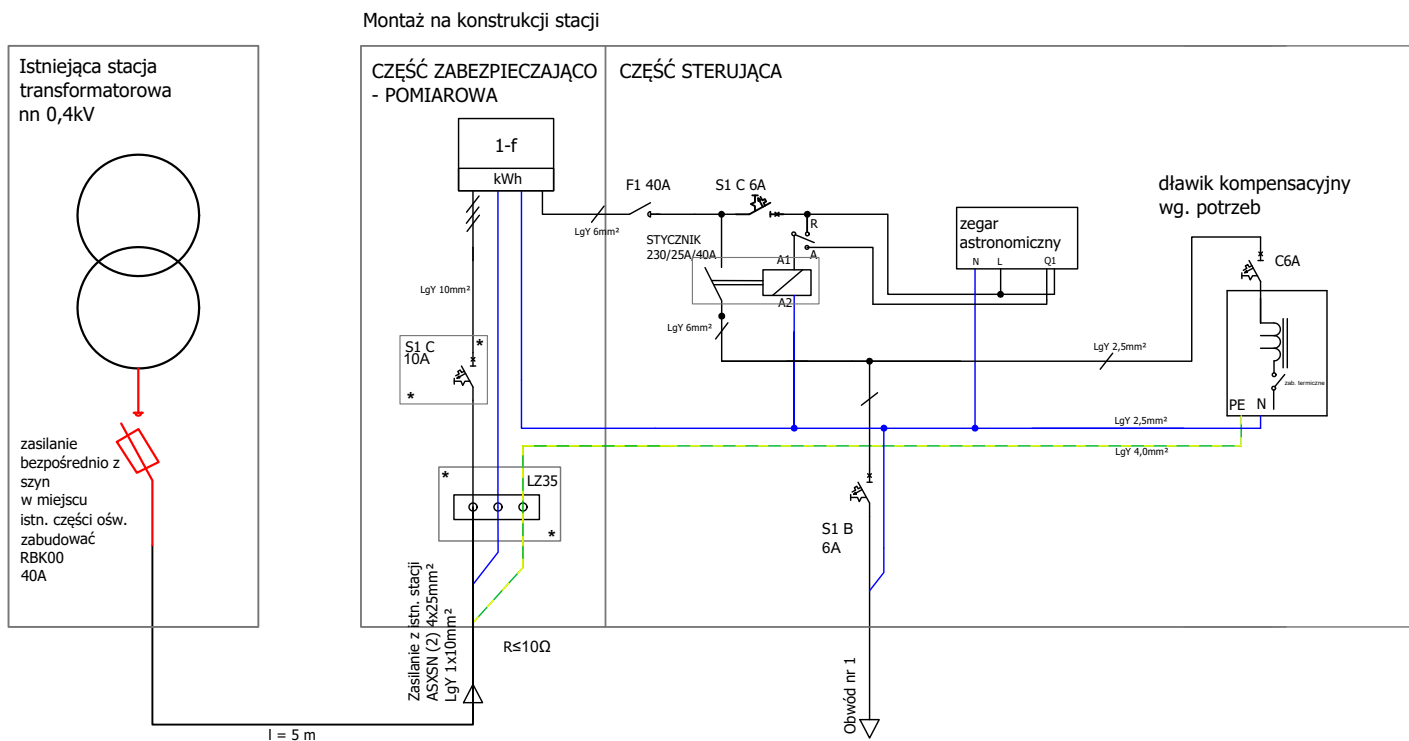
- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafla wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o.  ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.


imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Obwód nr 1 - kierunek Piotrkowice Podlesie, pozostałe stacje

Lokalizacja:	Piotrkowice Podlesie IV
Nr licznika:	83229443
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1551
System pracy sieci:	TN-C

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie klucze powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

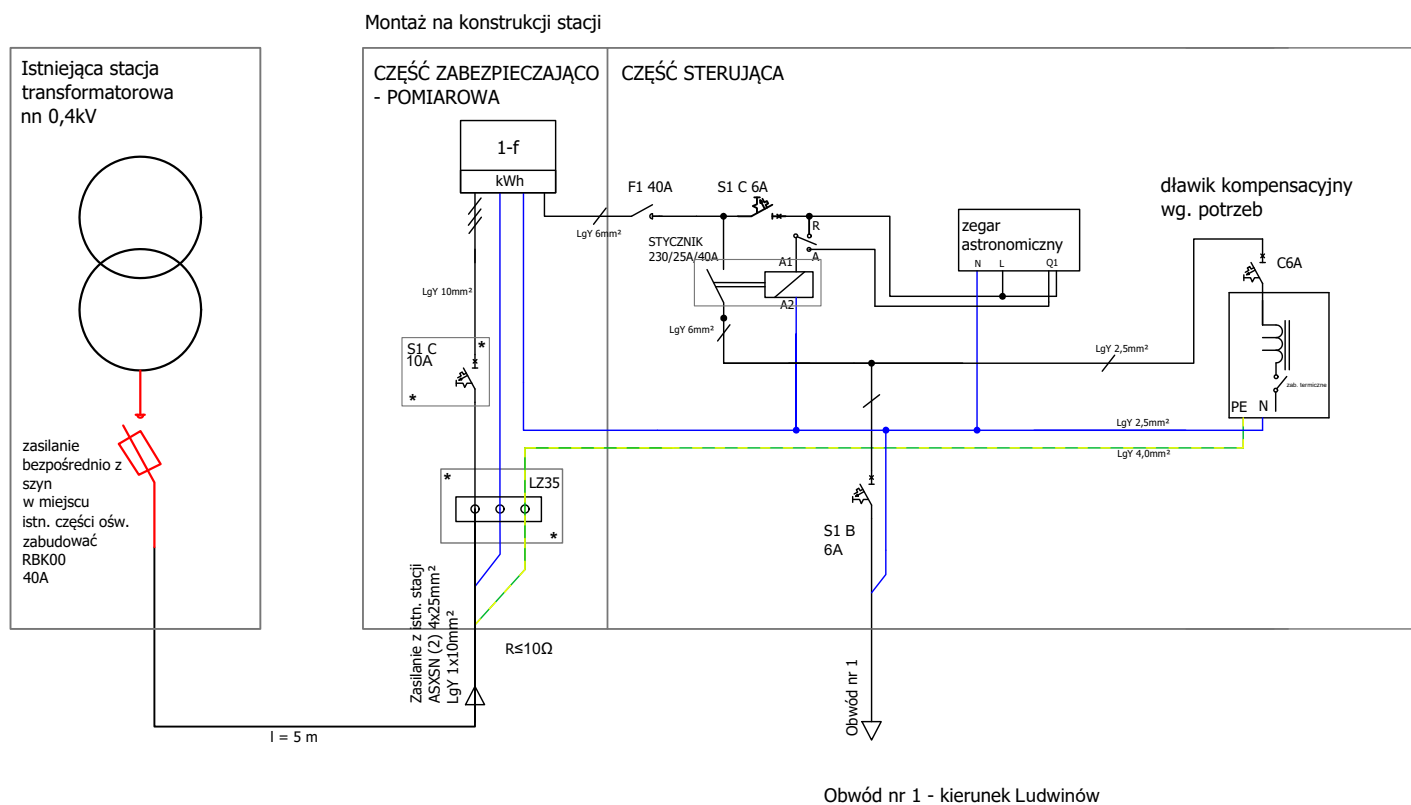
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o.  ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Promyk
Nr licznika:	83381114
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1542
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-stępująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

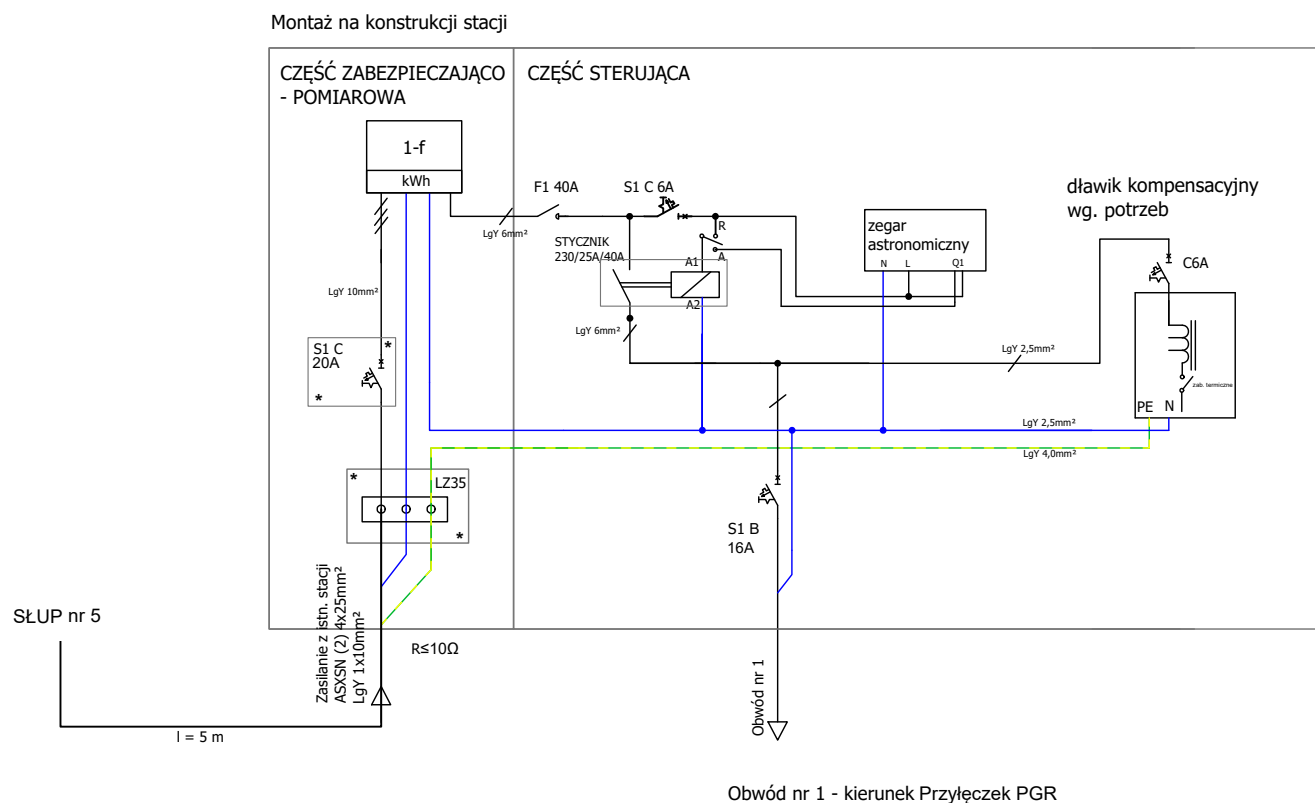
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO




Charakterystyka:

Lokalizacja:	Przyłęczek Wieś
Nr licznika:	92559255
Miejsce montażu:	na słupie, istniejąca szafa do remontu
Nr stacji:	1474
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

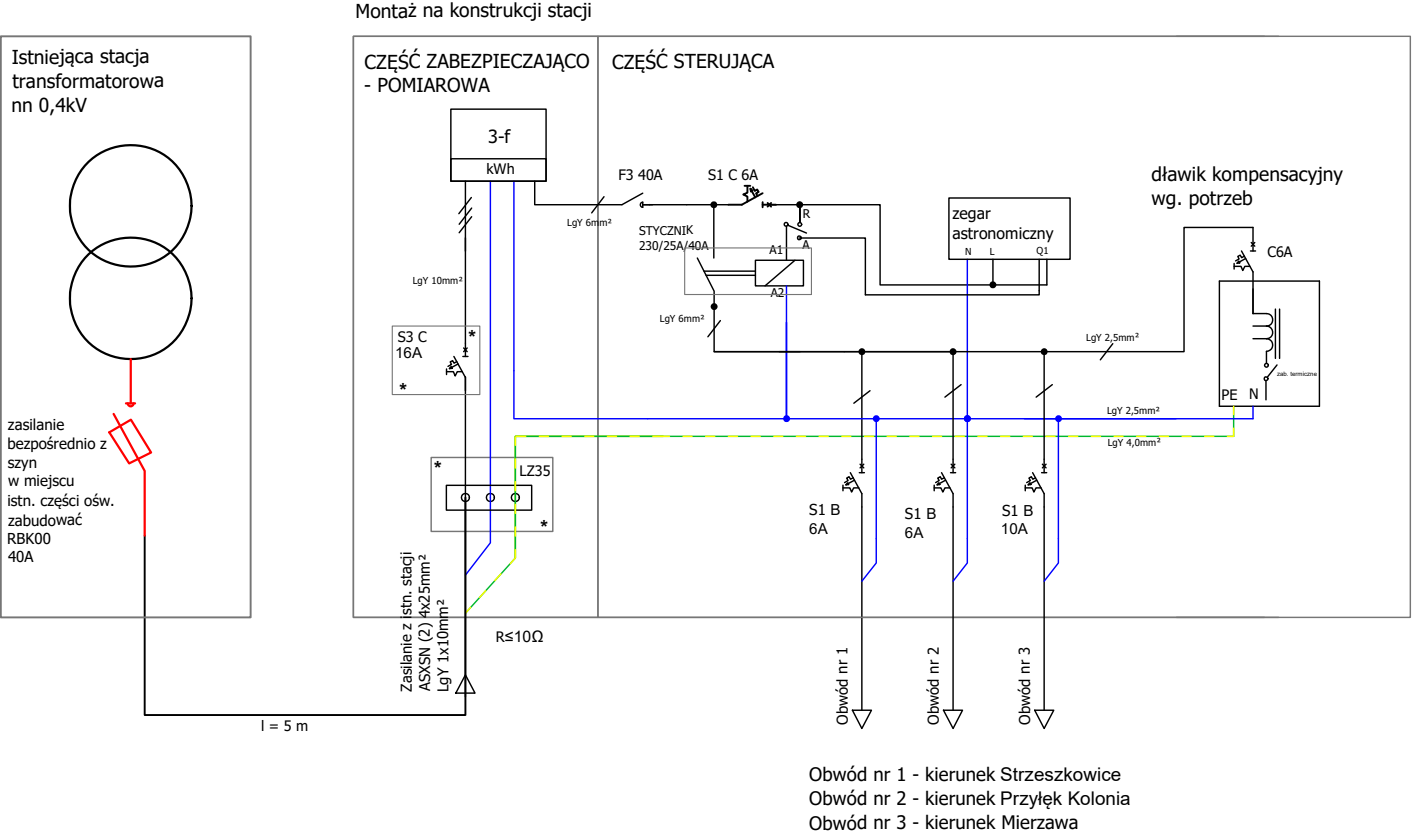
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o.  ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Przyłęk
Nr licznika:	90213520
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1472
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

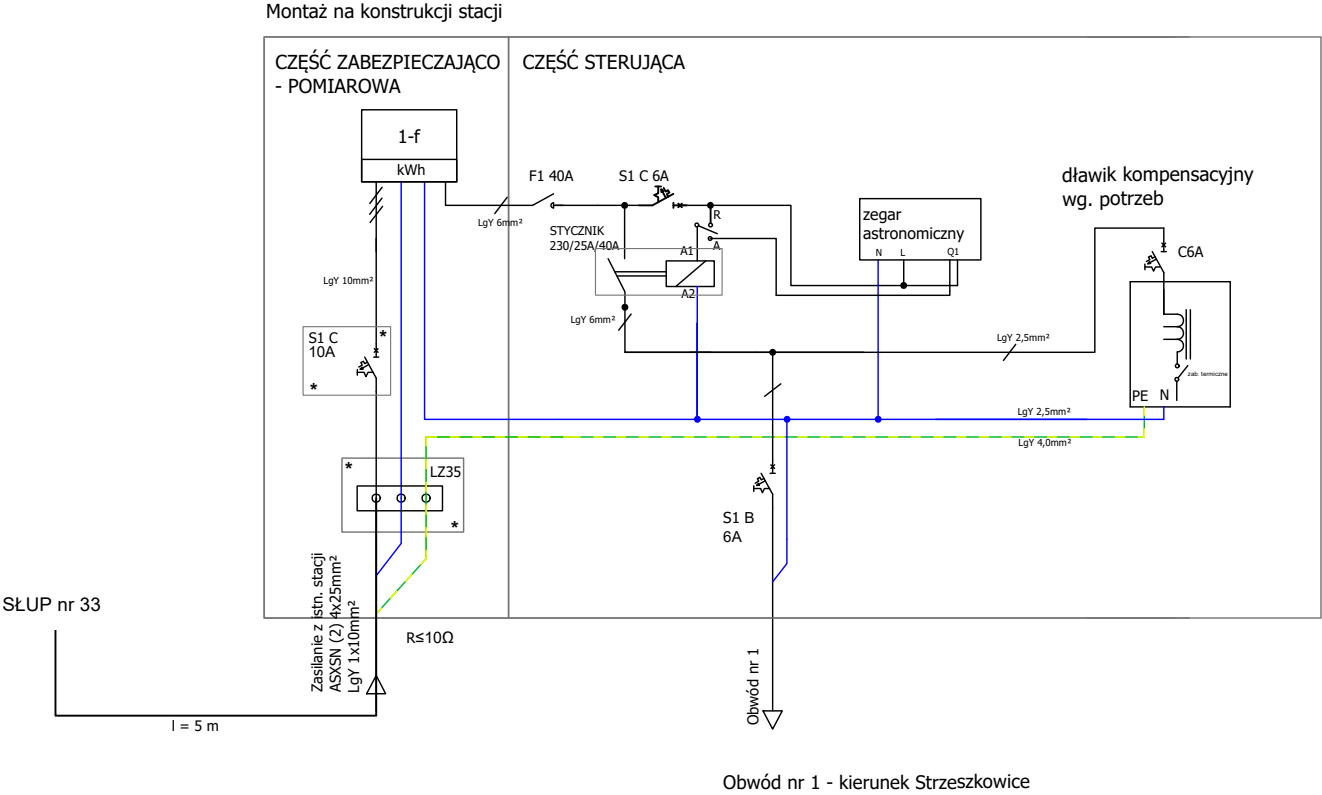
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Przylęk
Nr licznika:	31011829
Miejsce montażu:	na słupie, istniejąca szafa do remontu
Nr stacji:	1472
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

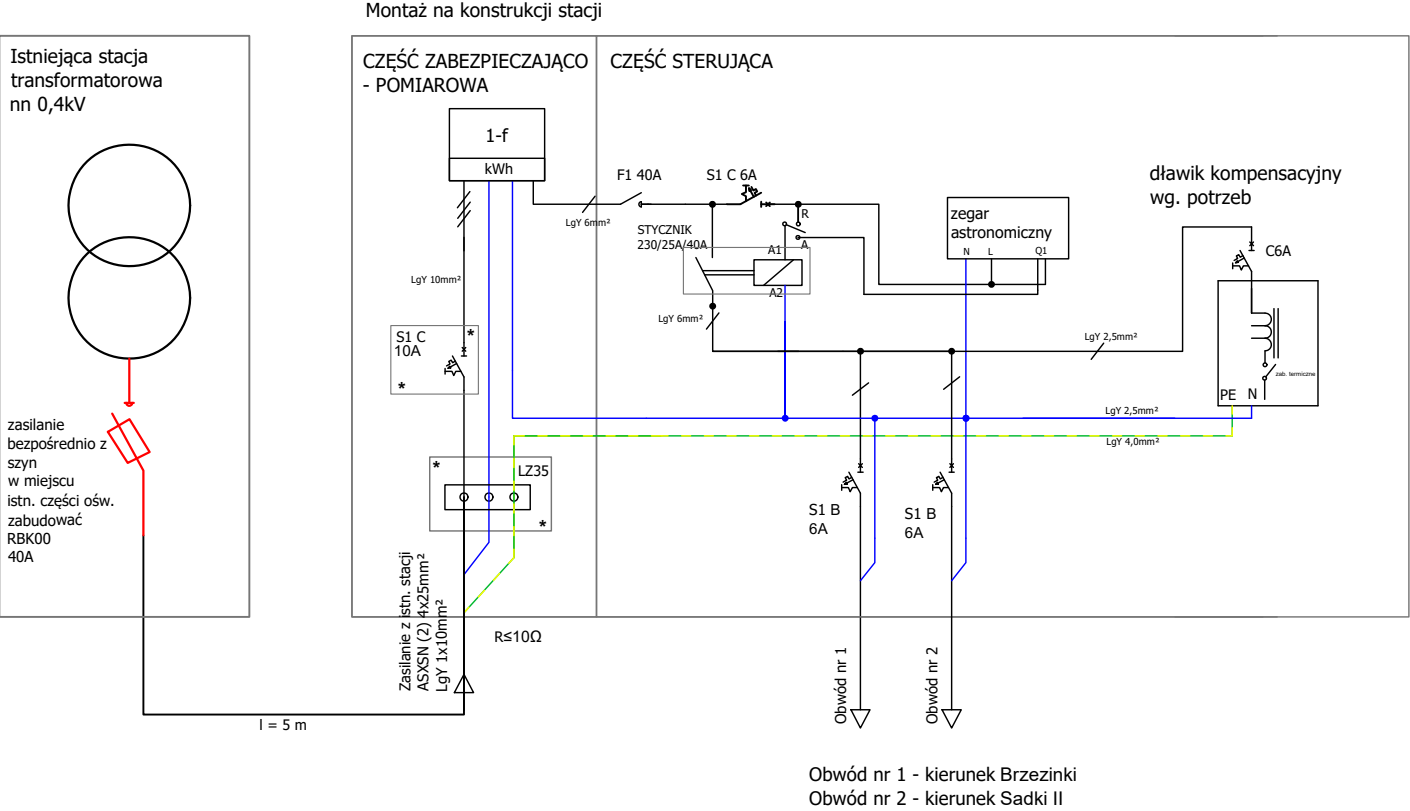
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Sadki I
Nr licznika:	90062144
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	508
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

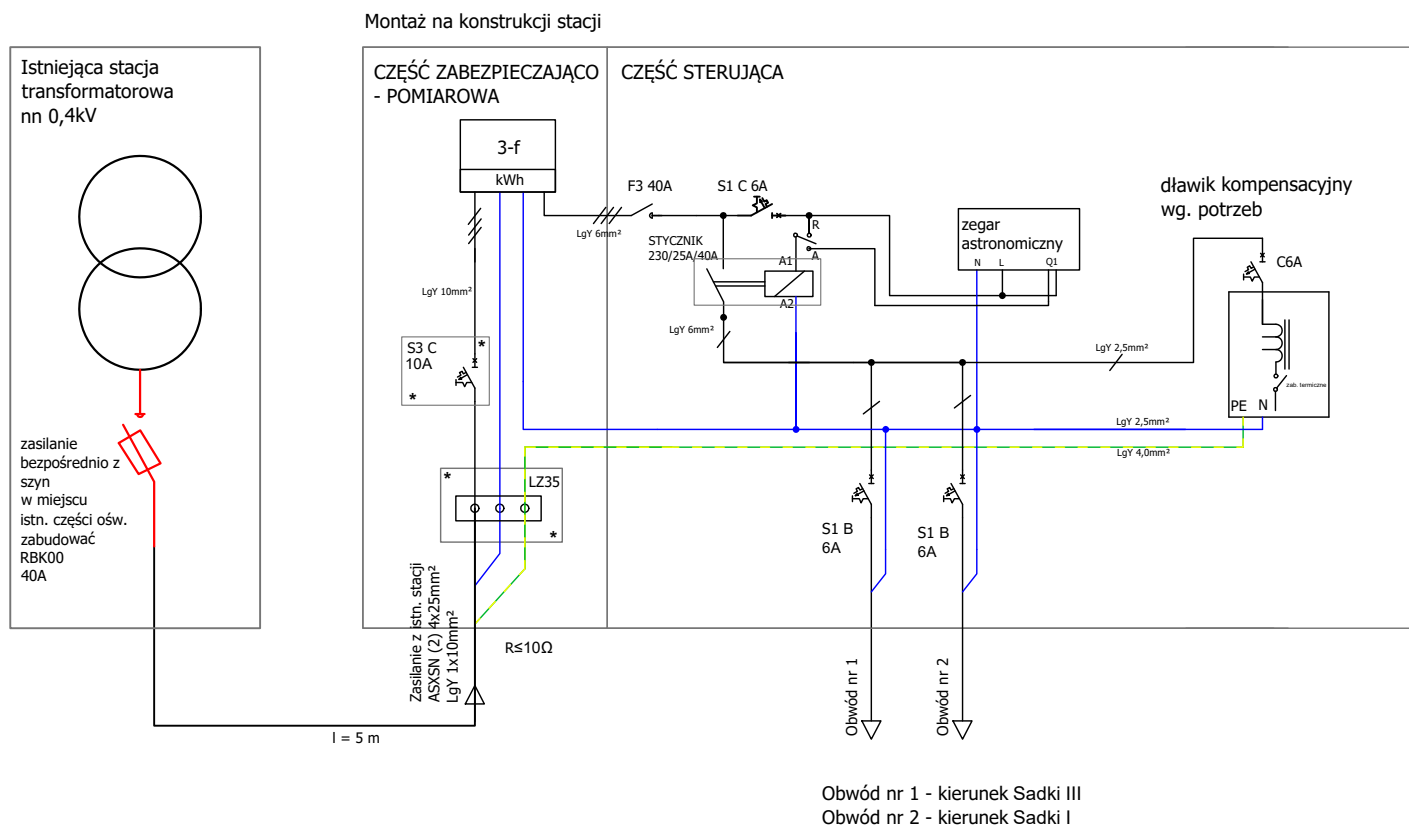
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Sadki II
Nr licznika:	90062735
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1504
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

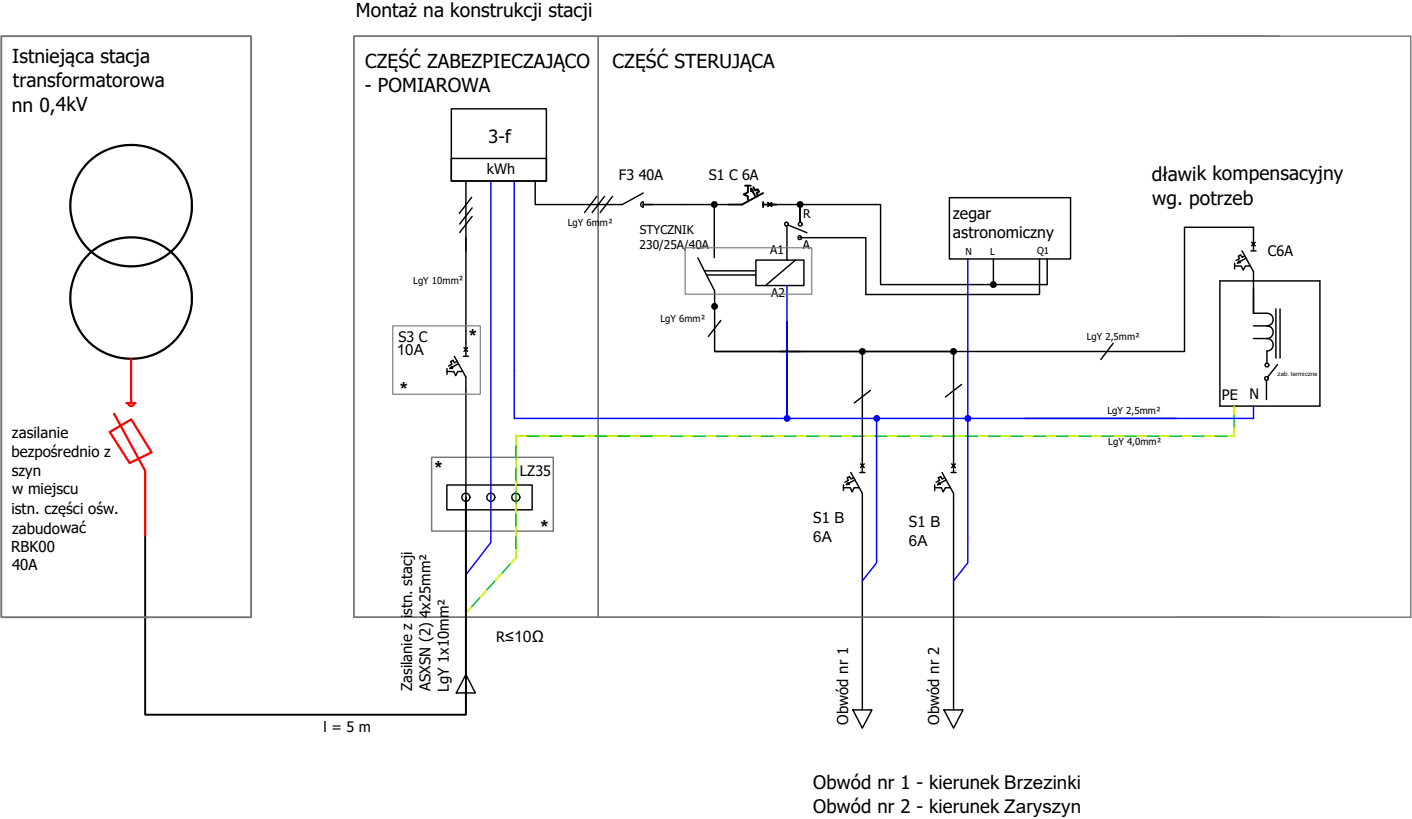
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Sadki III
Nr licznika:	90062038
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1463
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

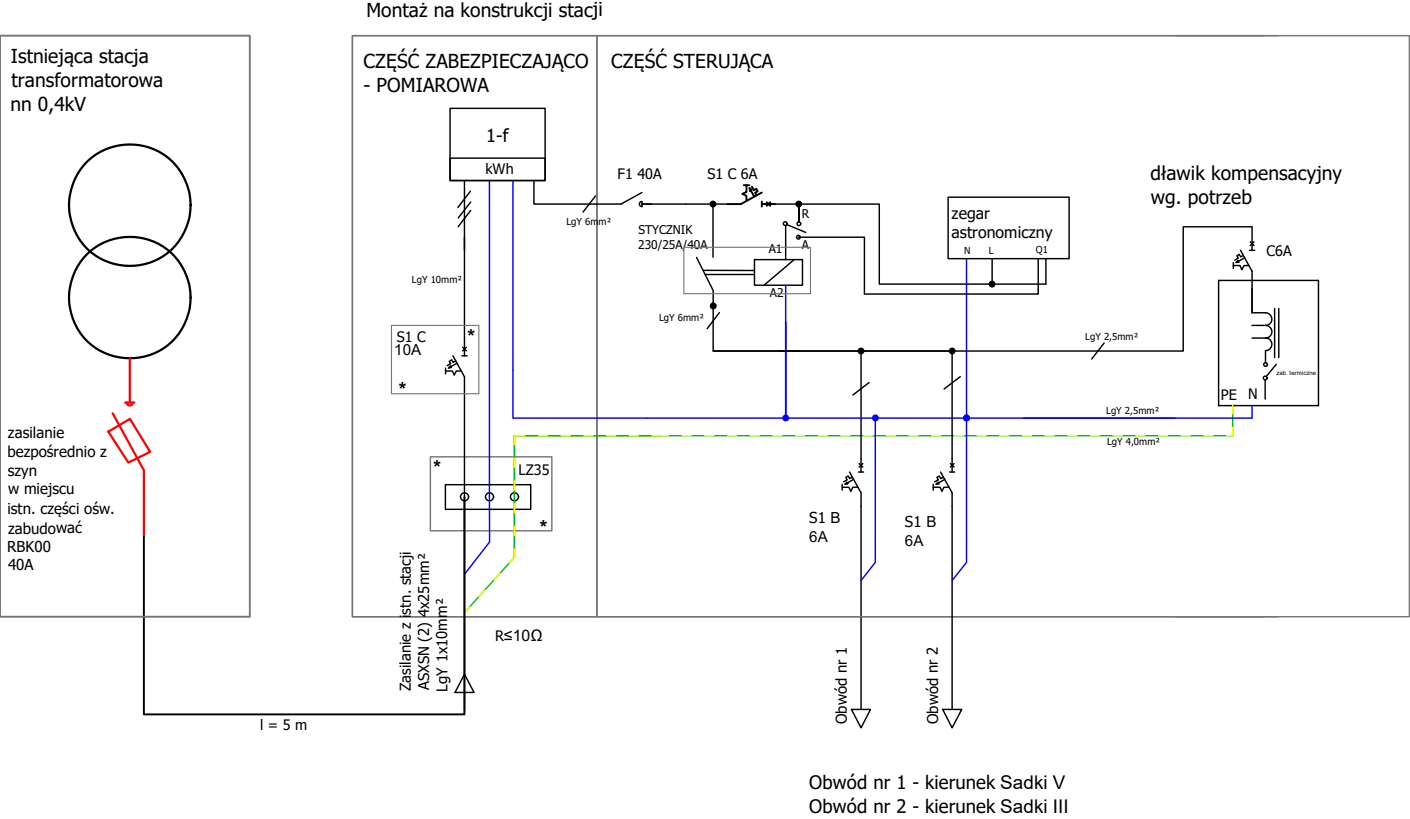
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Sadki IV
Nr licznika:	89080683
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1506
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

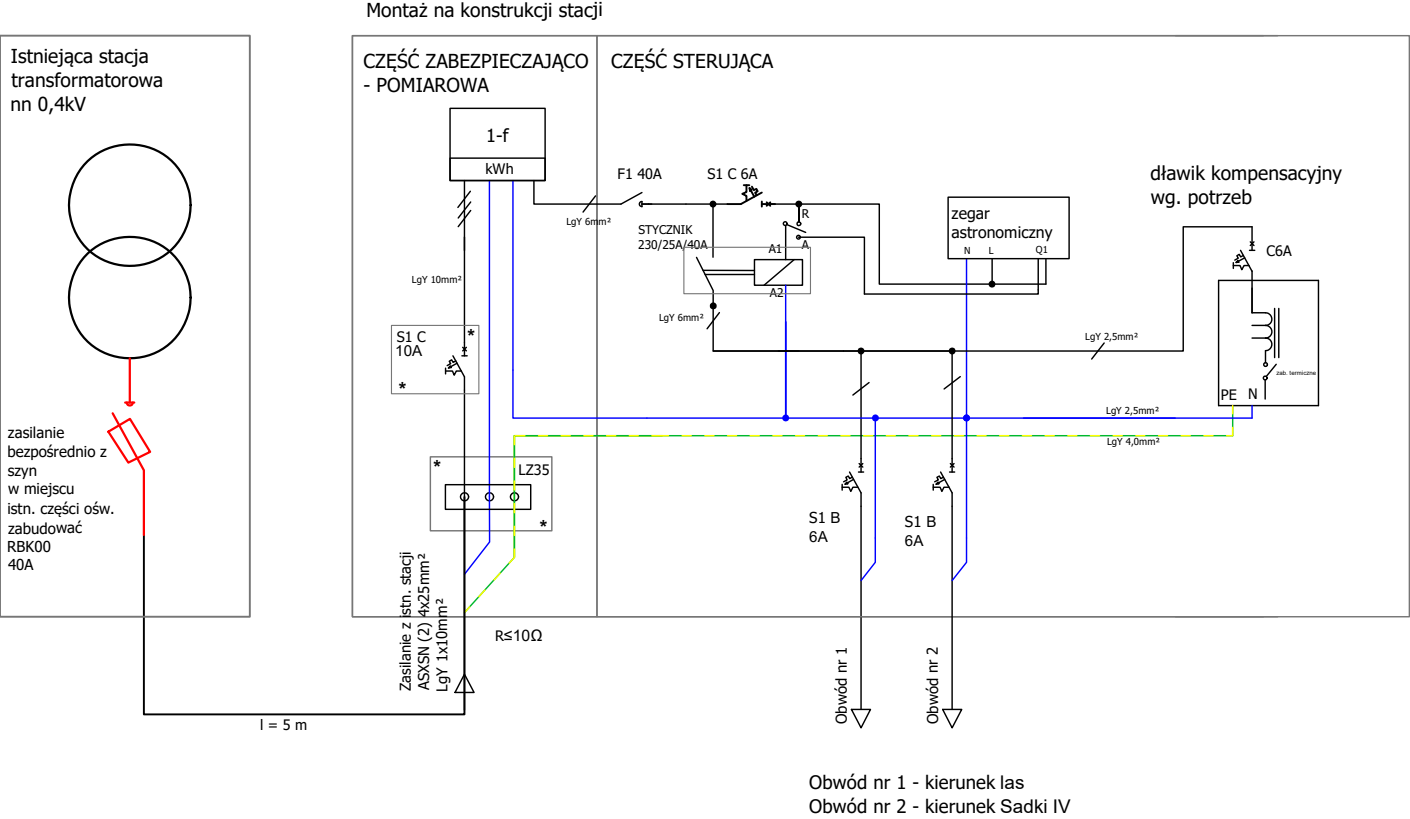
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Sadki V
Nr licznika:	95307843
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1499
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

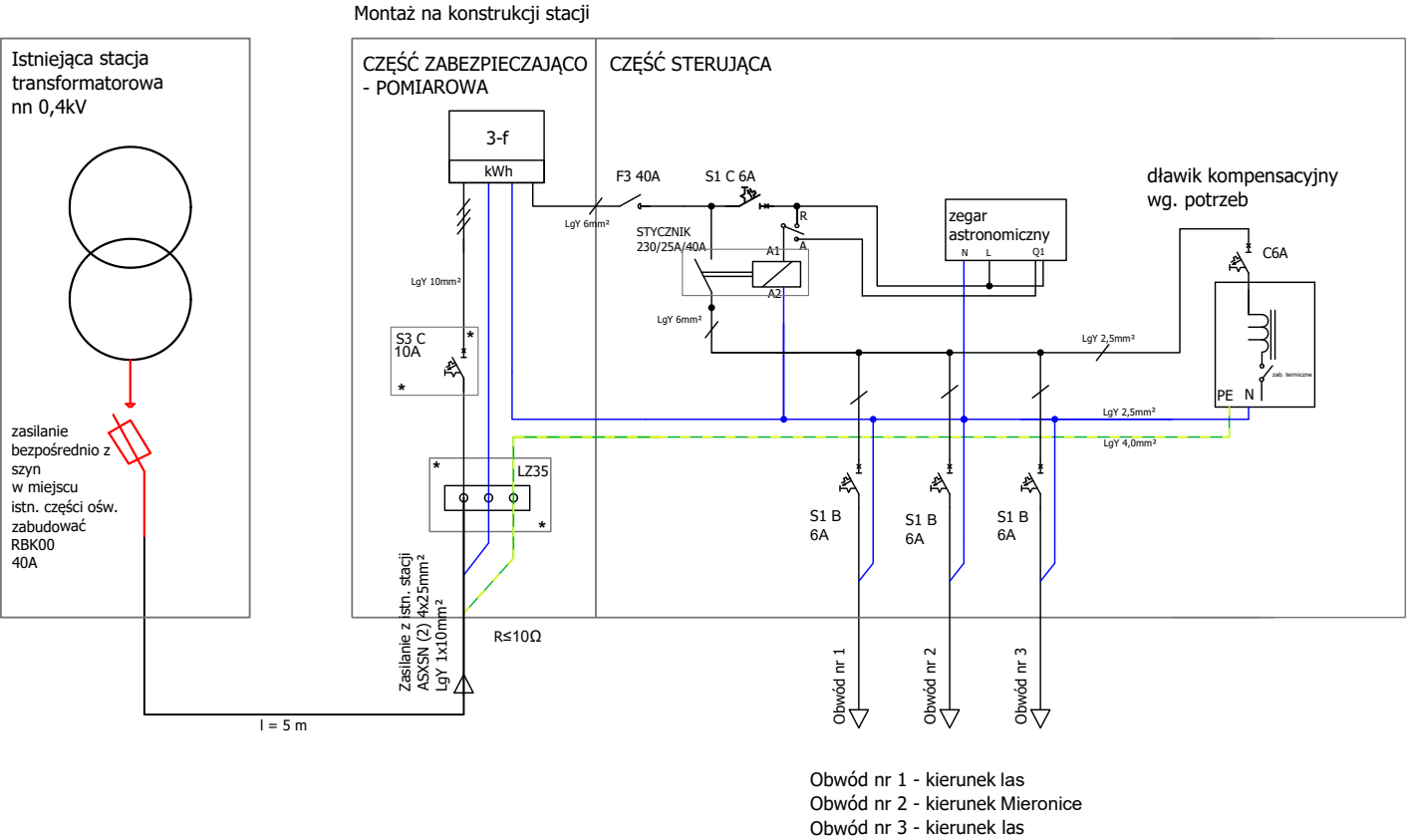
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Sielec
Nr licznika:	90213358
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1648
System pracy sieci:	TT

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

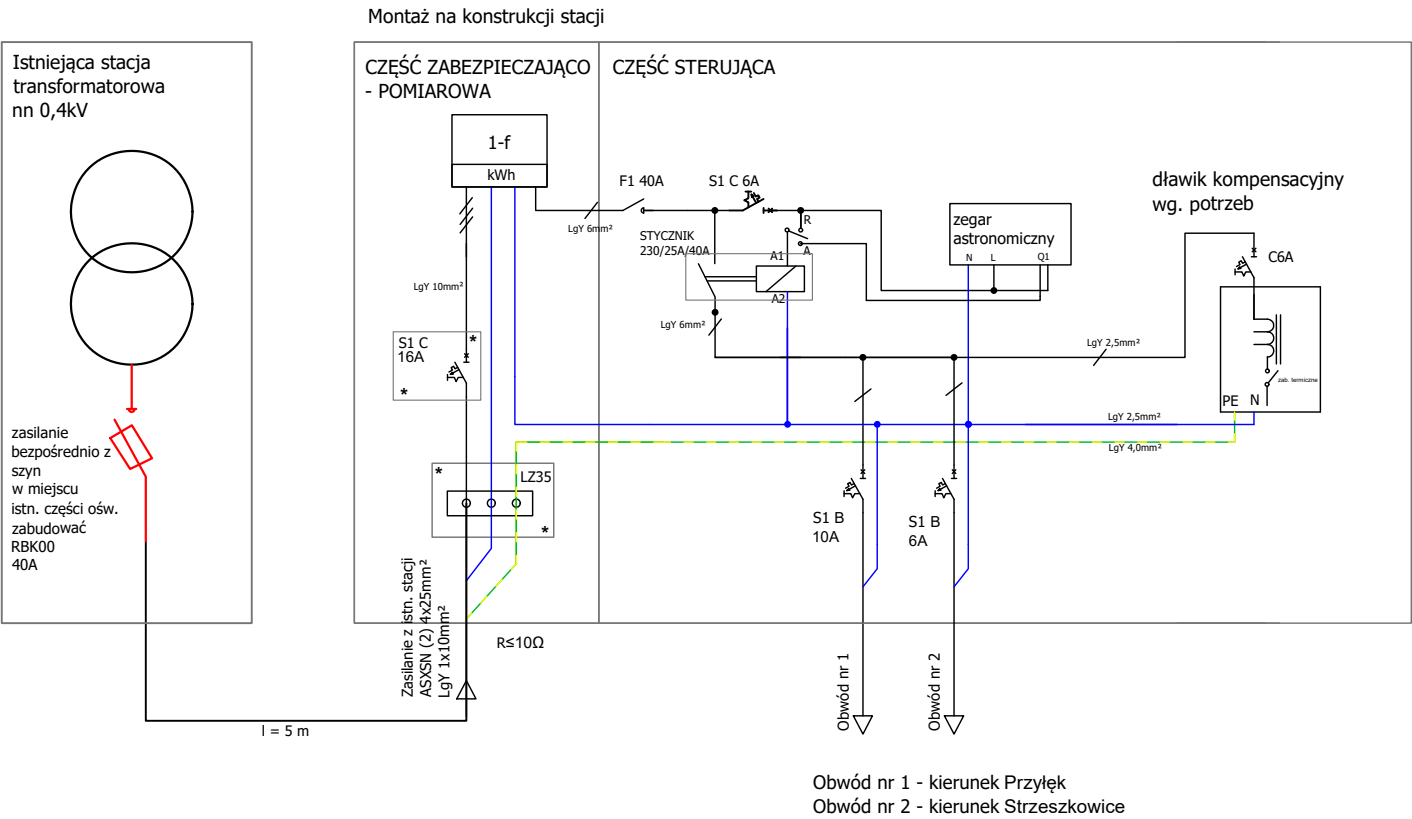
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Strzeszkowice II
Nr licznika:	95307878
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1429
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

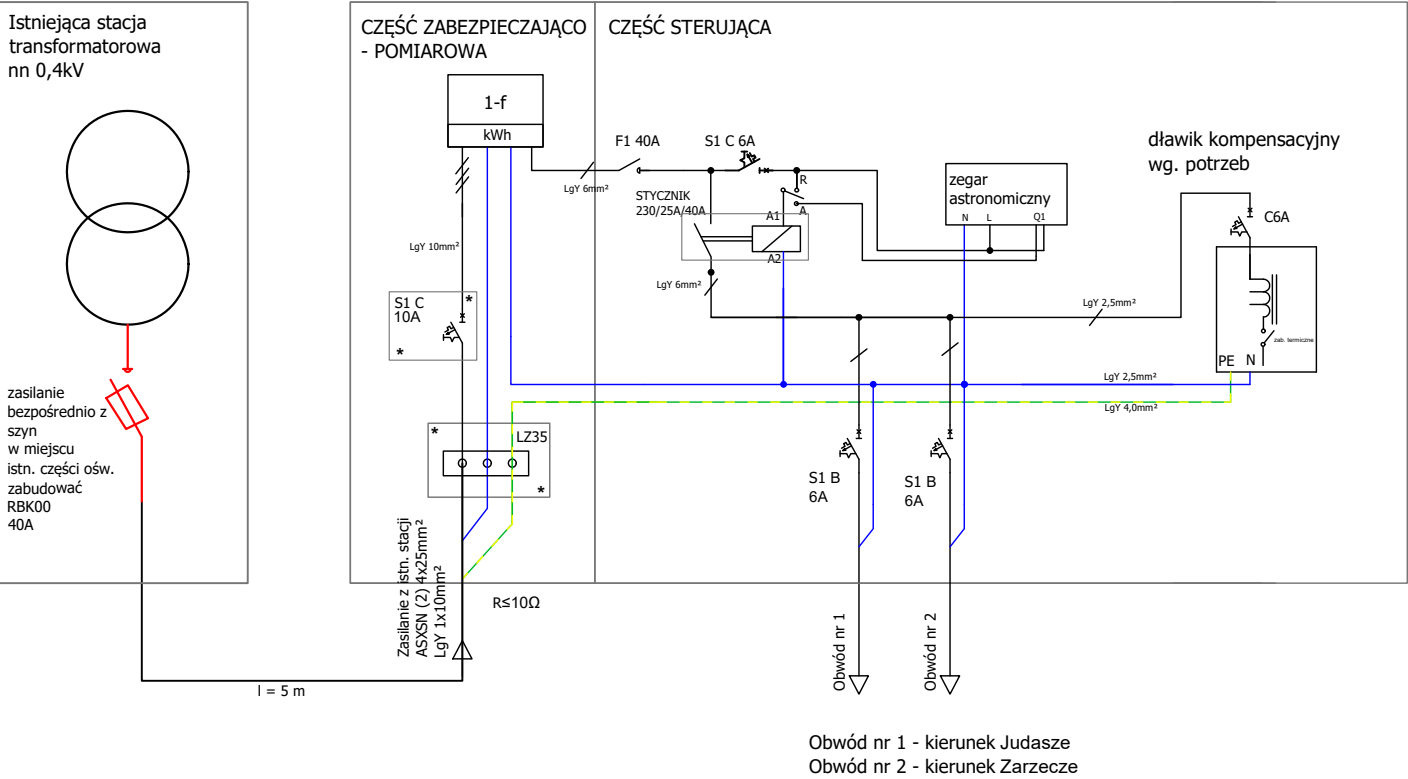
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Strzeszkowice III
Nr licznika:	83127712
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1431
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

- Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn
- S(x)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
 - F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
 - * Obudowa przystosowana do plombowania
 - Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
 - Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
 - Część licznikowa oraz rozdzielczo-sterująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
 - Wymiary szafy (w zależności od potrzeb): 260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

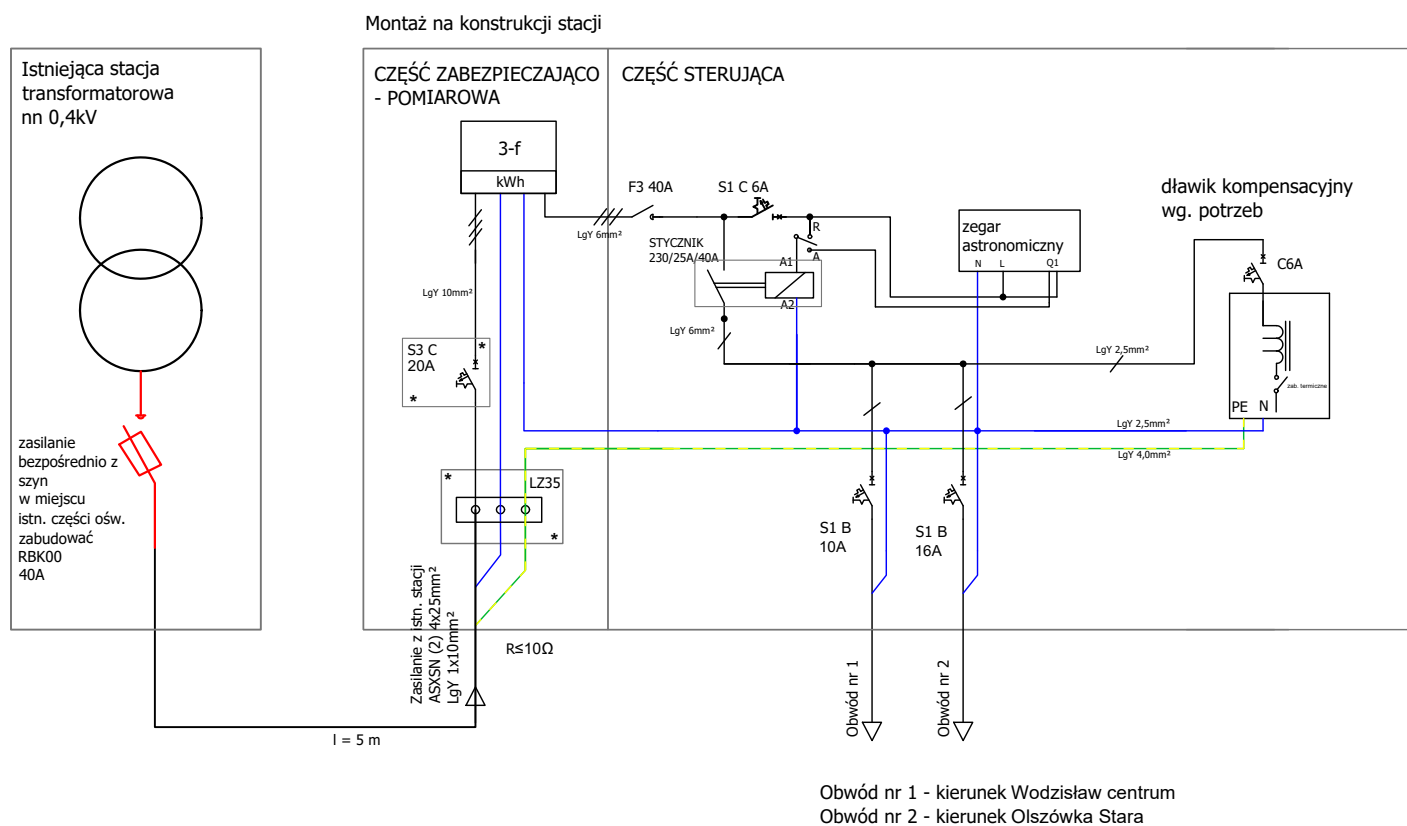
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

SCHEMAT IDEOWY SZAFY OŚWIETLENIA ULICZNEGO



Charakterystyka:

Lokalizacja:	Wodzisław Krakowska
Nr licznika:	90213524
Miejsce montażu:	na słupie stacji
Nr stacji:	1566
System pracy sieci:	TN-C

UWAGA

Granica własności - zaciski na szynach zasilających lub zaciski na liniach energetycznych nn

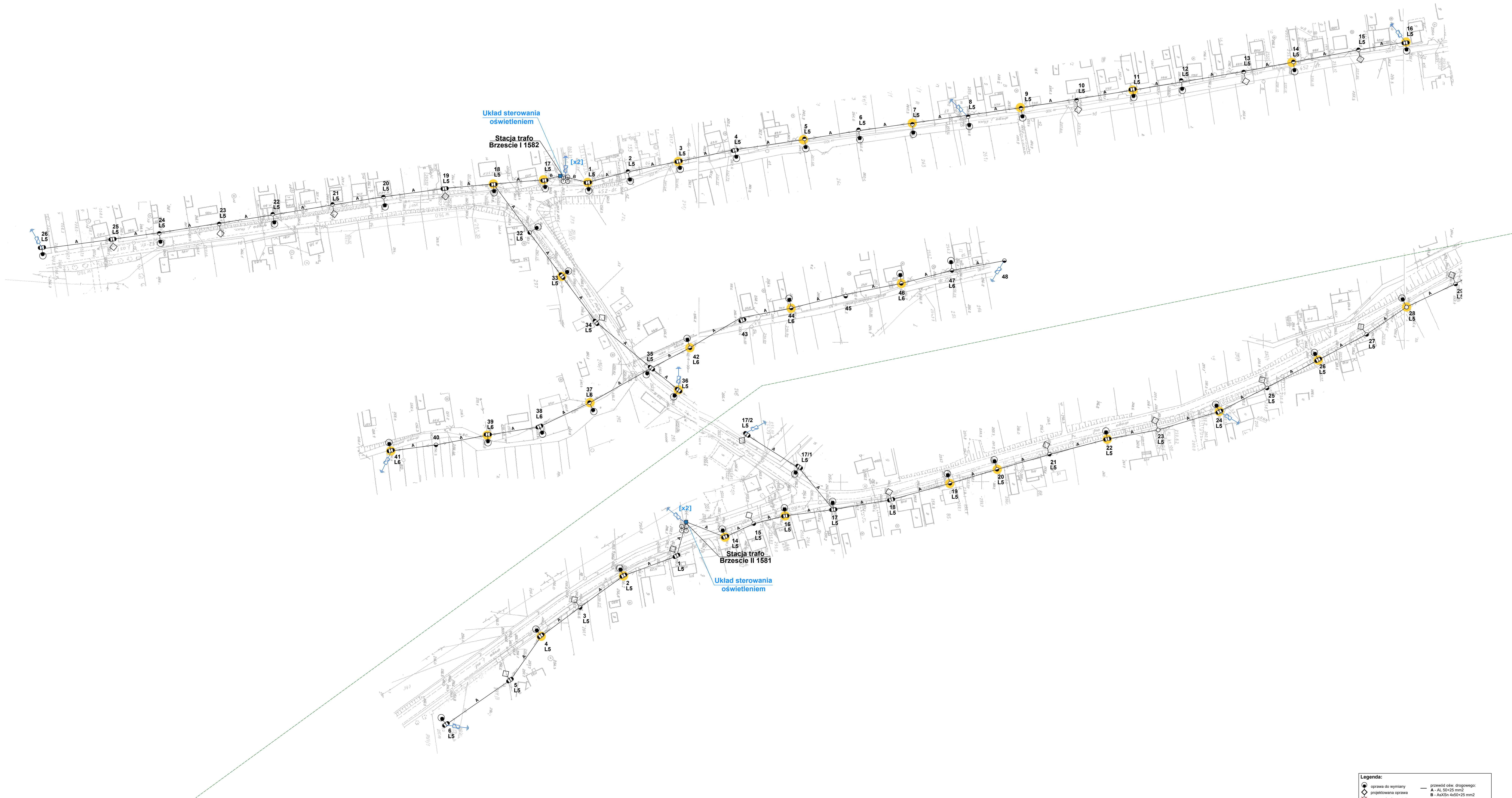
- S(X)C - wyłącznik nadmiarowo-prądowy x-biegunowy, charakterystyka C [A]
- F(X) Rozłącznik x-biegunowy, zdolność łączeniowa [A]
- * Obudowa przystosowana do plombowania
- Obudowa 2-komorowa z niezależnymi drzwiami z tworzywa termoutwardzalnego, II klasa ochronności, IK10, IP44
- Szafa wisząca mocowana na istniejącej konstrukcji
- Część licznikowa oraz rozdzielczo-stępująca zamykanie kluczem - powtarzalnym
- Wymiary szafy (w zależności od potrzeb):
260x600x220 (cz. licznikowa) + 400x600x220 (cz. rozdzielcza)

wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul.Dehnelów 40 41-250 tel. 32 700 02 44
tytuł rysunku	SCHEMAT IDEOWY SZAFY SO

inwestycja	Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław

stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża:	ELEKTRYCZNA	marzec 2020 r.

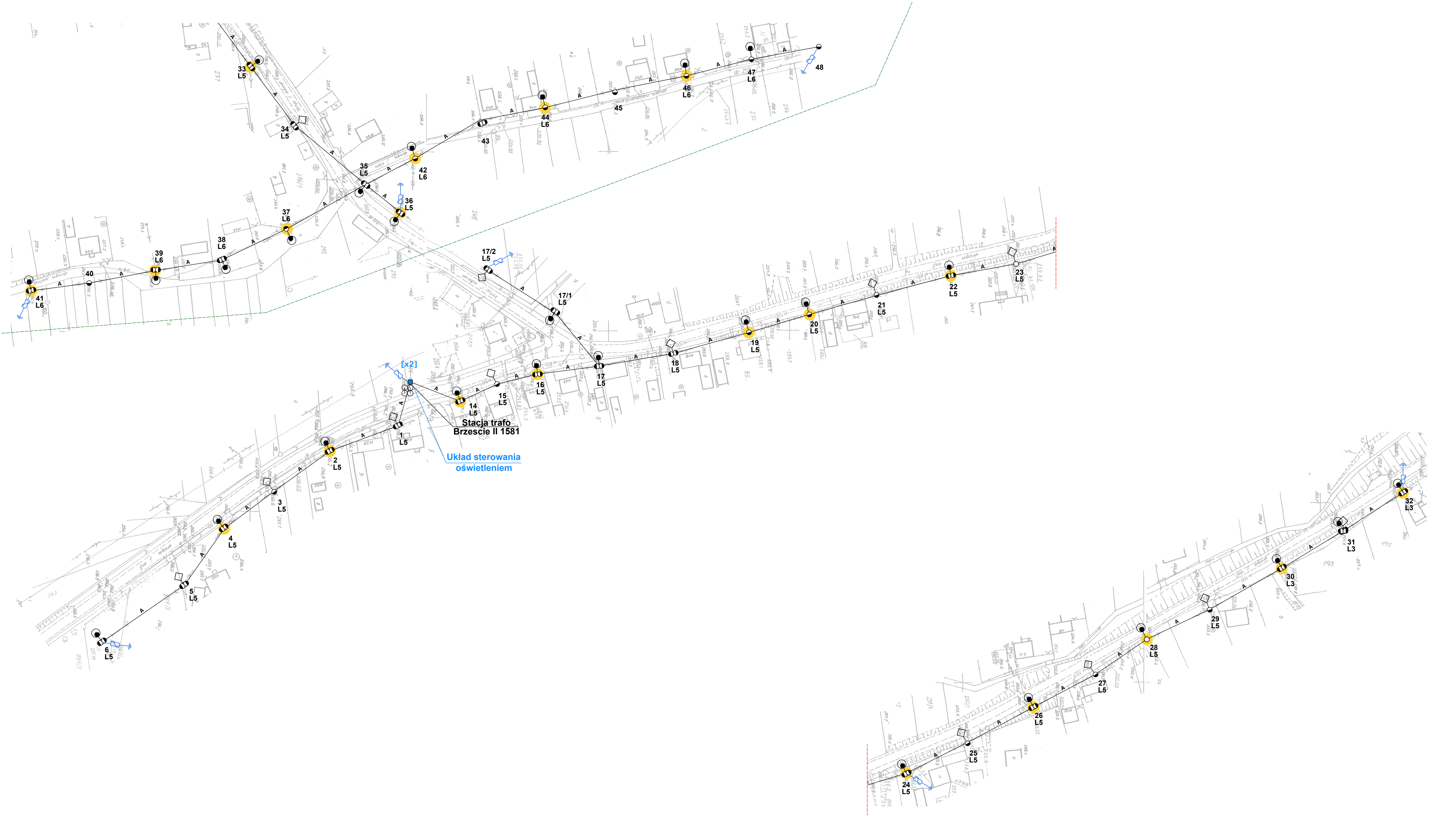
imię, nazwisko, uprawnienia	data	podpis
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	stóp ZN pojedynczy
	stóp ZN zmontowany
	stóp ZN awary
	stóp wrowiany (EPV)
	stóp WZ
	stóp parkowy
	stóp metalowy, ew. oświetlony z dyskiem "T"
	Etykieta: rz. słupa
	Lx
	przewód okablowania: A - AL 50x25 mm ²
	B - ALuSn 40x20 mm ²
	C - ALuSn 2x35 mm ²
	kabel YAKV
	stóp stacji transformatorowej
	budynki stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięt
	ogranicznik do montażu
	ogranicznik do wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa w kolorze PGE
	projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł (zysurku)	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JADW P. Sp. z o.o. ul. Dobrośli 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Brzeście I, S-1582		
numer projektu	PRO1	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	mgr inż. ADAM KAM	data	marzec 2020 r.
	Nr upr. SŁKOT/34/PD/0000		



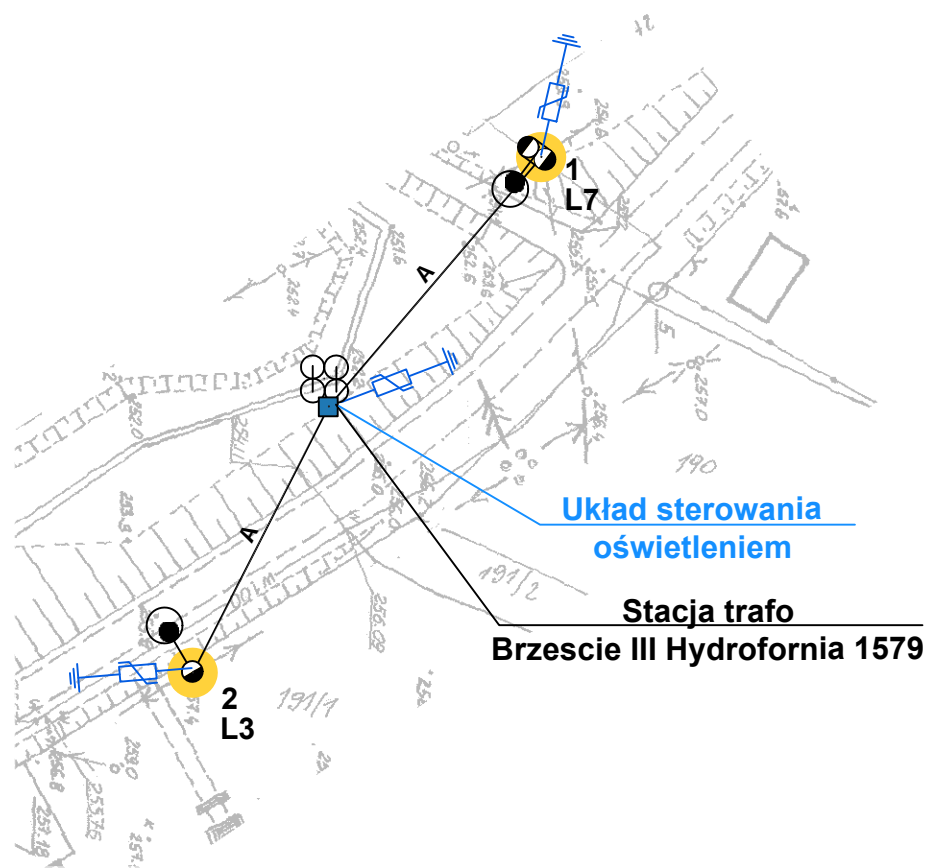
Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50x25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracoowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Brzeście II, S-1581		
numer projektu	PR02	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



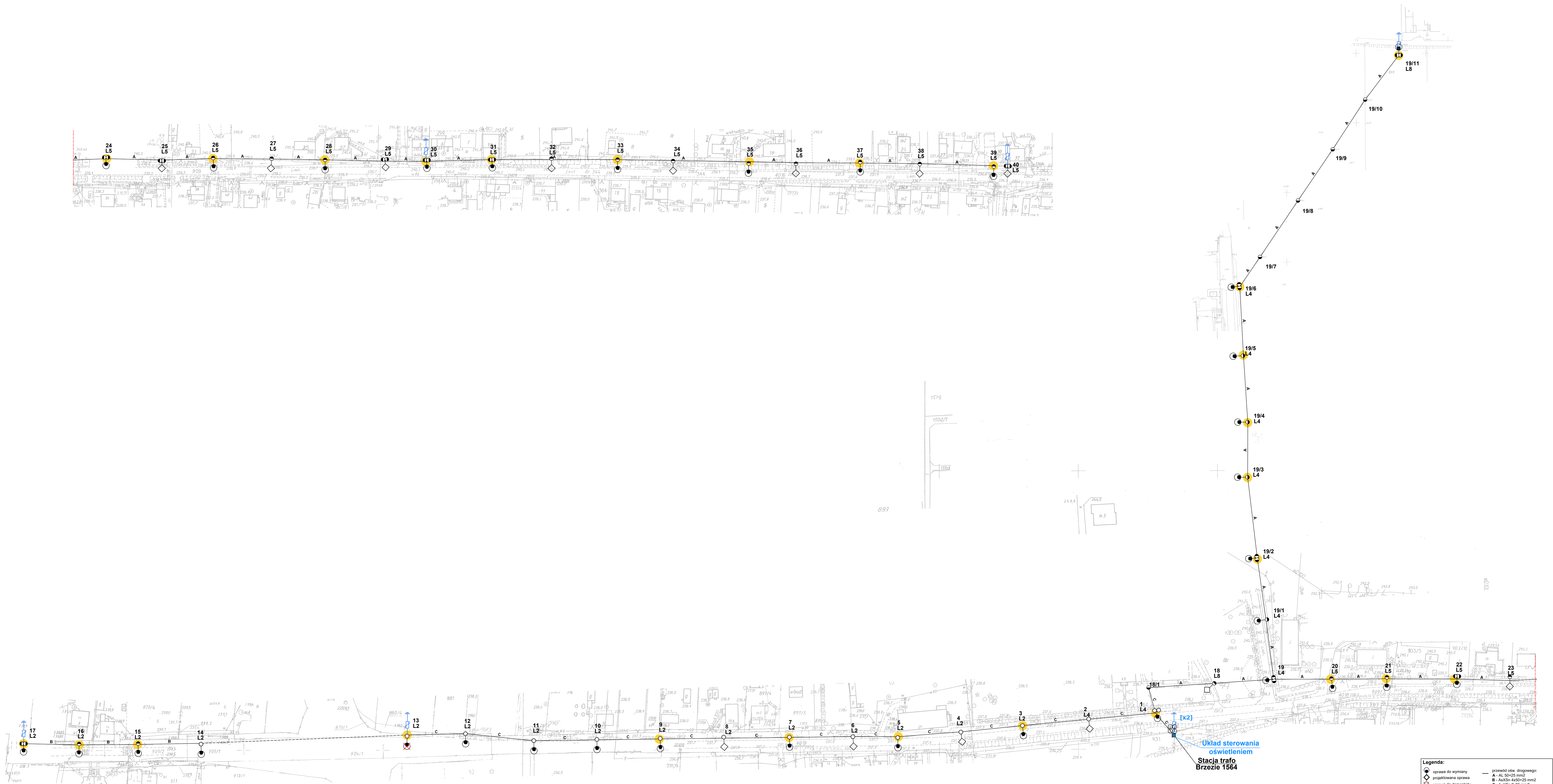
Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa	A	- AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu	B	- AsXSn 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy	C	- AsXSn 2x35 mm ²
	słup ZN zbliżniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		słup stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		budynek stacji transformatorowej
	słup WZ		sterowanie
	słup parkowy		ogranicznik przepięć
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"	[x2]	ilość ograniczników do montażu
Etykieta:	nr słupa		oprawa bez wymiany
	7		obszar innego opracowania
	Lx		oprawa własność PGE
			projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław

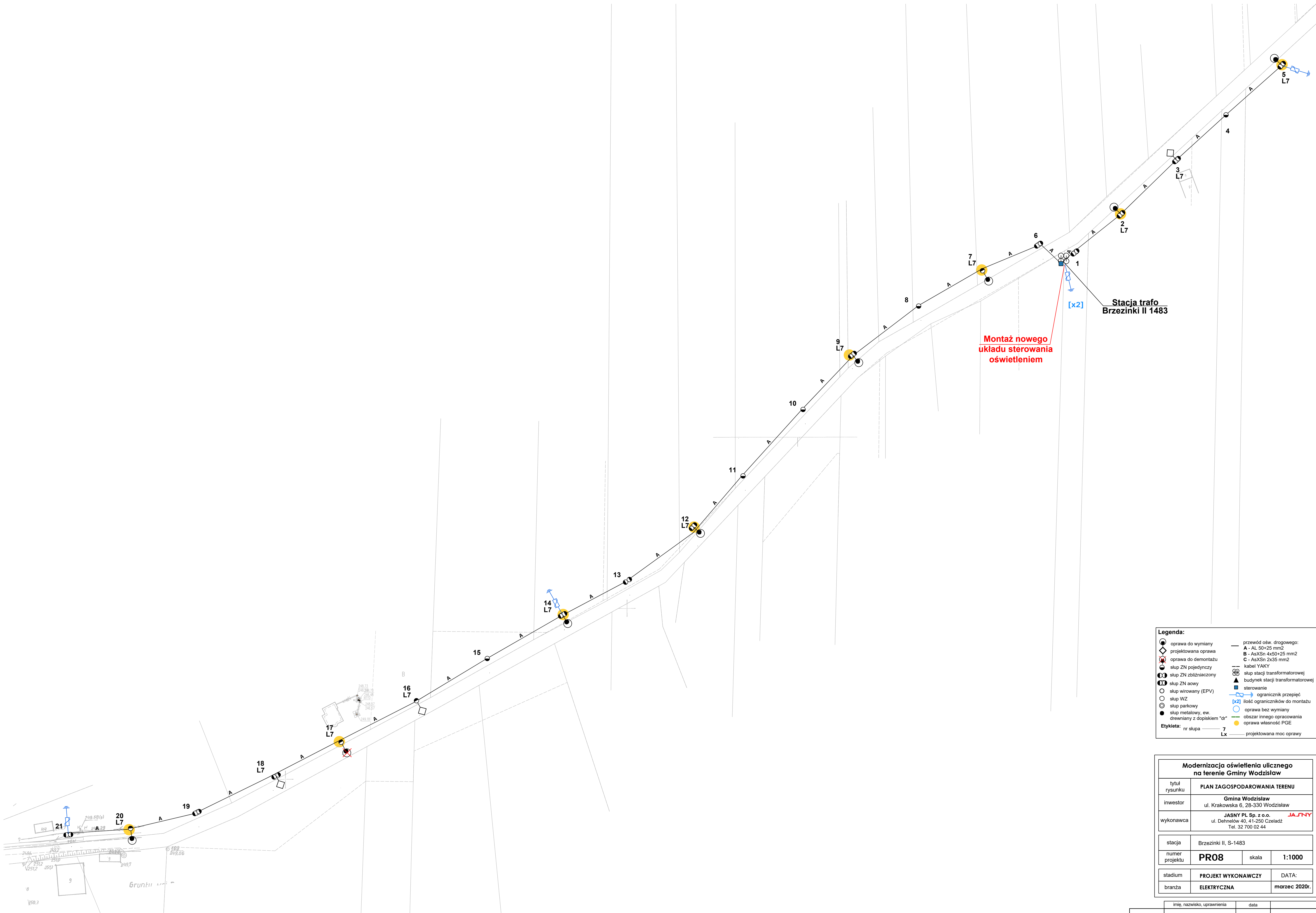
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Brzeście III, Hydrofornia, S-1579		
numer projektu	PR03	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



- Legenda:**
- oprawy do wymiany
 - projektowana oprawa
 - oprawa do demontażu
 - skup ZN pojedynczy
 - skup ZN zbliżony
 - skup ZN zwojowy
 - skup WZ
 - skup parkowy
 - skup instalowy, ew. drewniany z dopiskiem "d"
 - tytuł rysunku
 - inwestor
 - wykonawca
 - stacja
 - numer projektu
 - stadium
 - branża
 - tytuł nazisko, uprawnień
 - data
 - projektant
 - MGR RZ ADAM KAM
 - Nr upr. SLK0734/POOE/05
 - marzec 2020 r.

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Delfinowa 40, 81-200 Cielistki Tel. 52 700 02 44		
stacja	Brzeziny, S-1564		
numer projektu	PRO4	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	



Legenda:

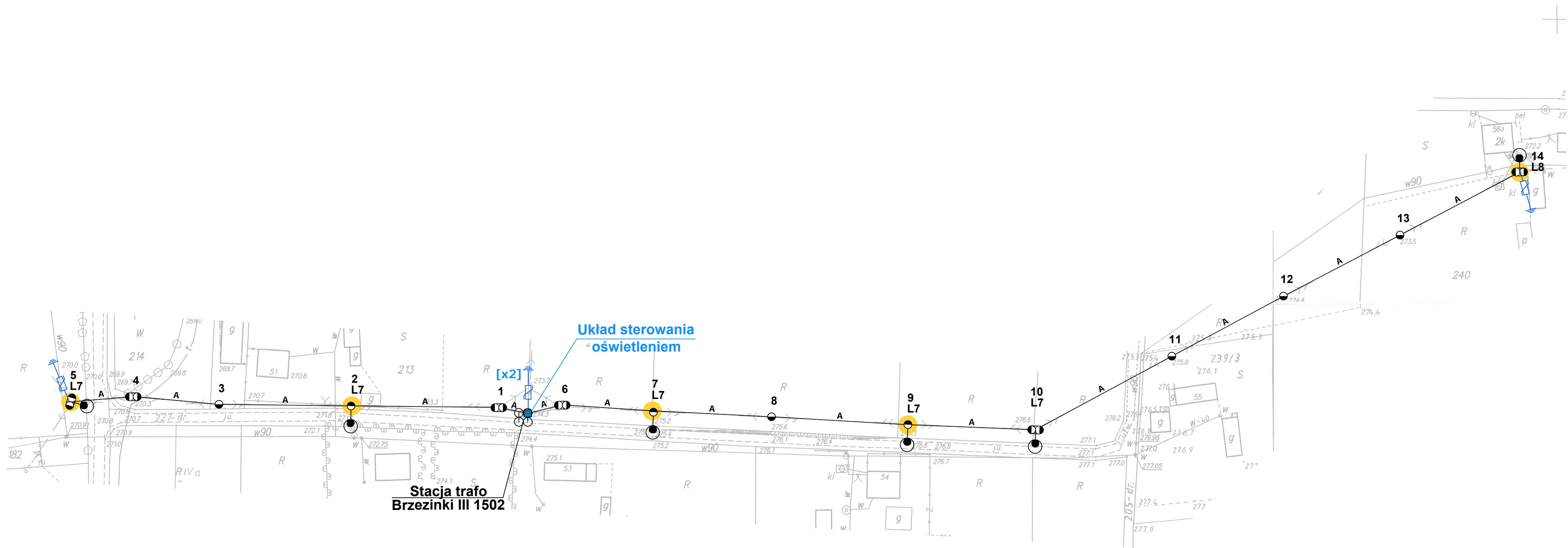
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aow
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm²
- B - AsXSn 4x50+25 mm²
- C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Brzezinki II, S-1483		
numer projektu	PR08	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia Nr upr. SLK/0734/POOE/05	data marzec 2020 r.	



Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

słup ZN pojedynczy

słup ZN zbliżniony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)

słup WZ

słup parkowy

słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

przewód ośw. drogowego:

A - AL 50+25 mm2

B - AsXSn 4x50+25 mm2

C - AsXSn 2x35 mm2

kabel YAKY

słup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

[x2] ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

Etykieta:

nr słupa

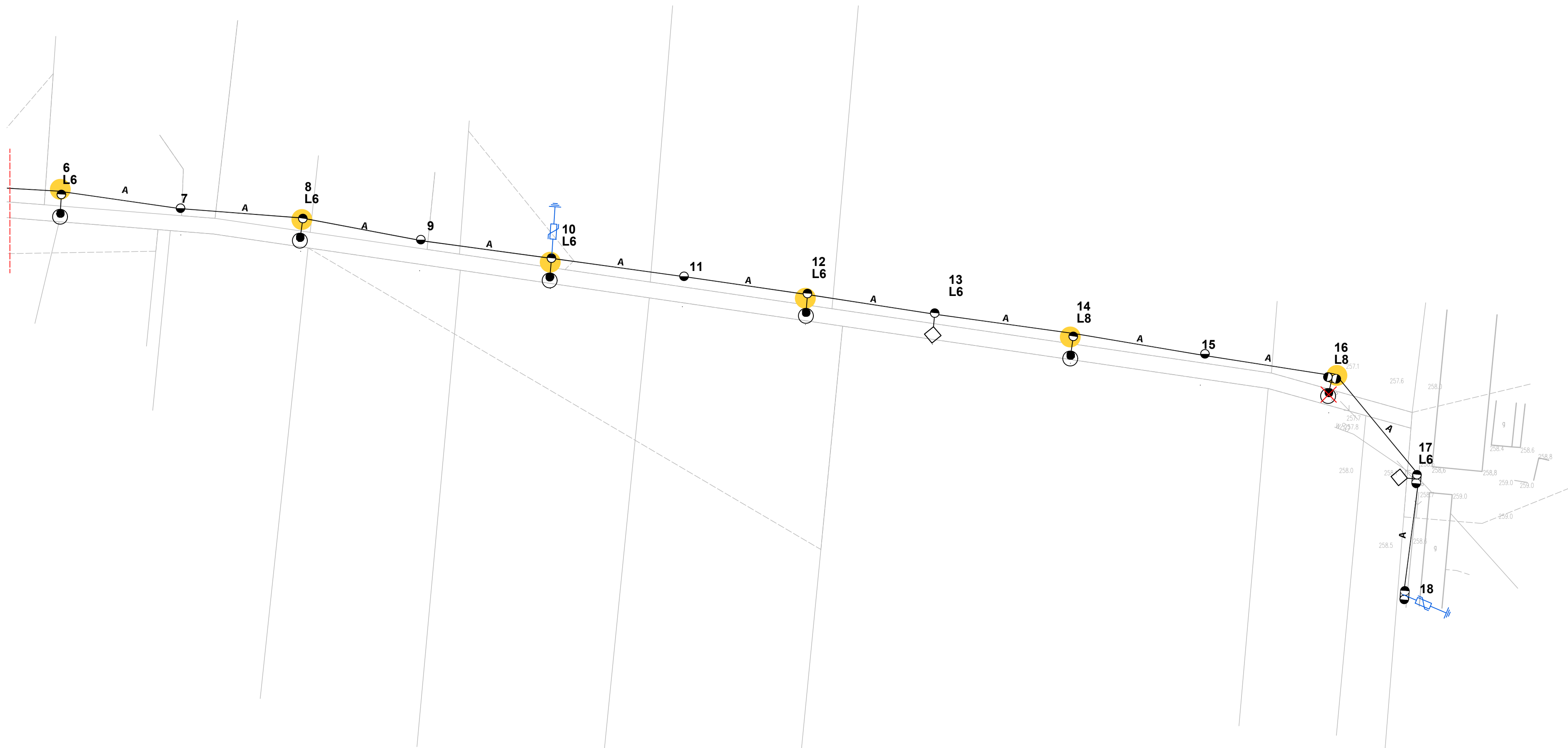
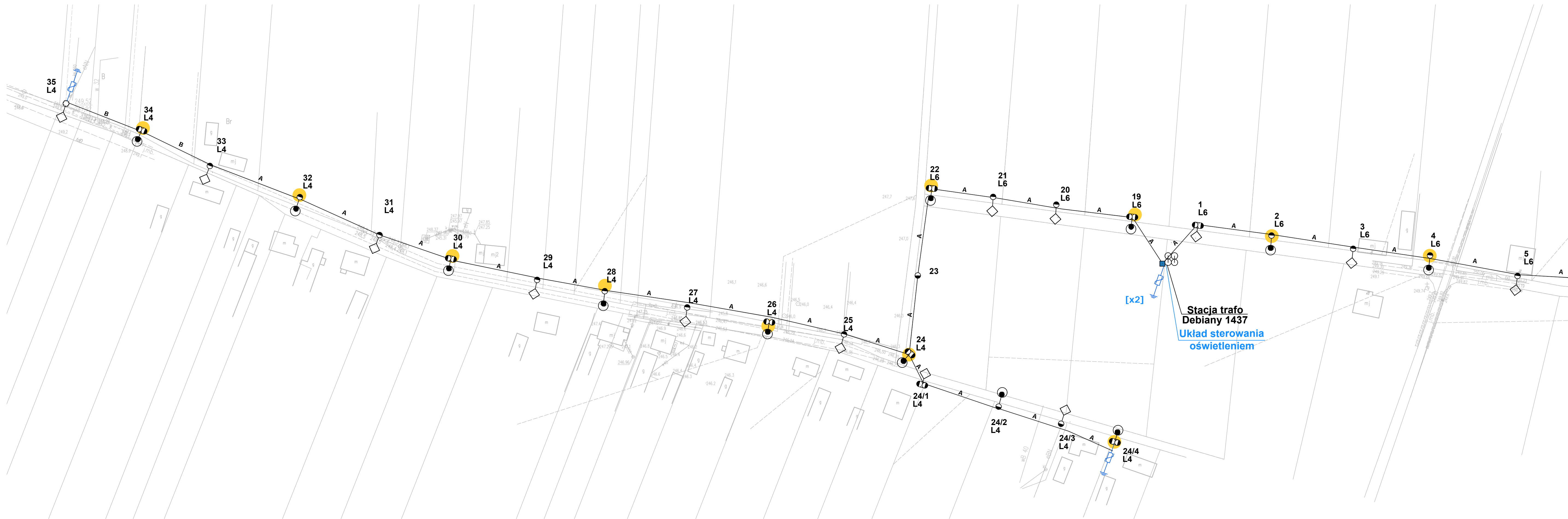
7

Lx

projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Brzezinki III, S-1502		
numer projektu	PR09	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



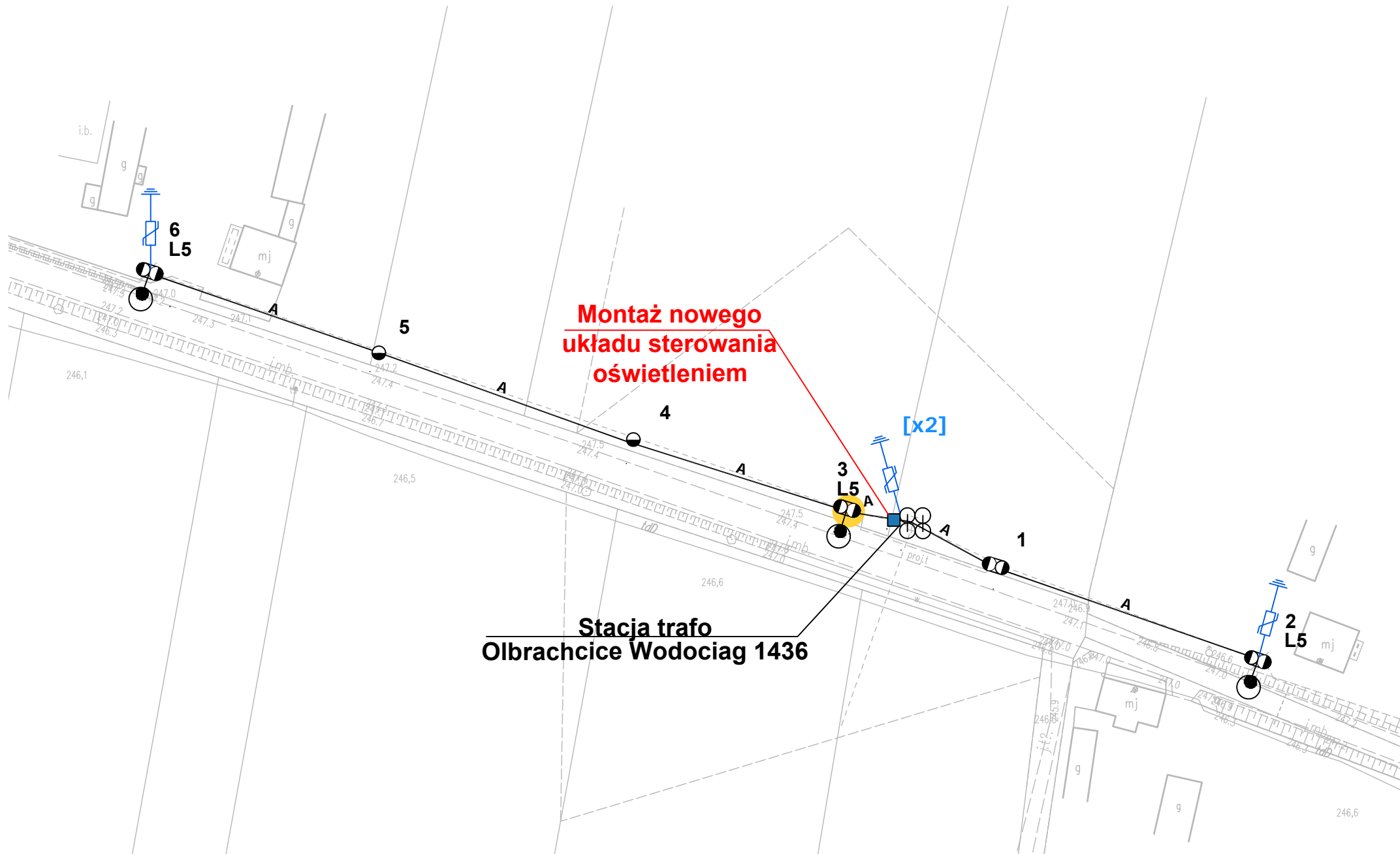
Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- skup ZN pojedynczy
- skup ZN zbliźniaczony
- skup ZN awary
- skup wiorowany (EPV)
- skup WZ
- skup parkowy
- skup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- skup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- [x2] ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Debiany, S-1437		
numer projektu	PR09	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

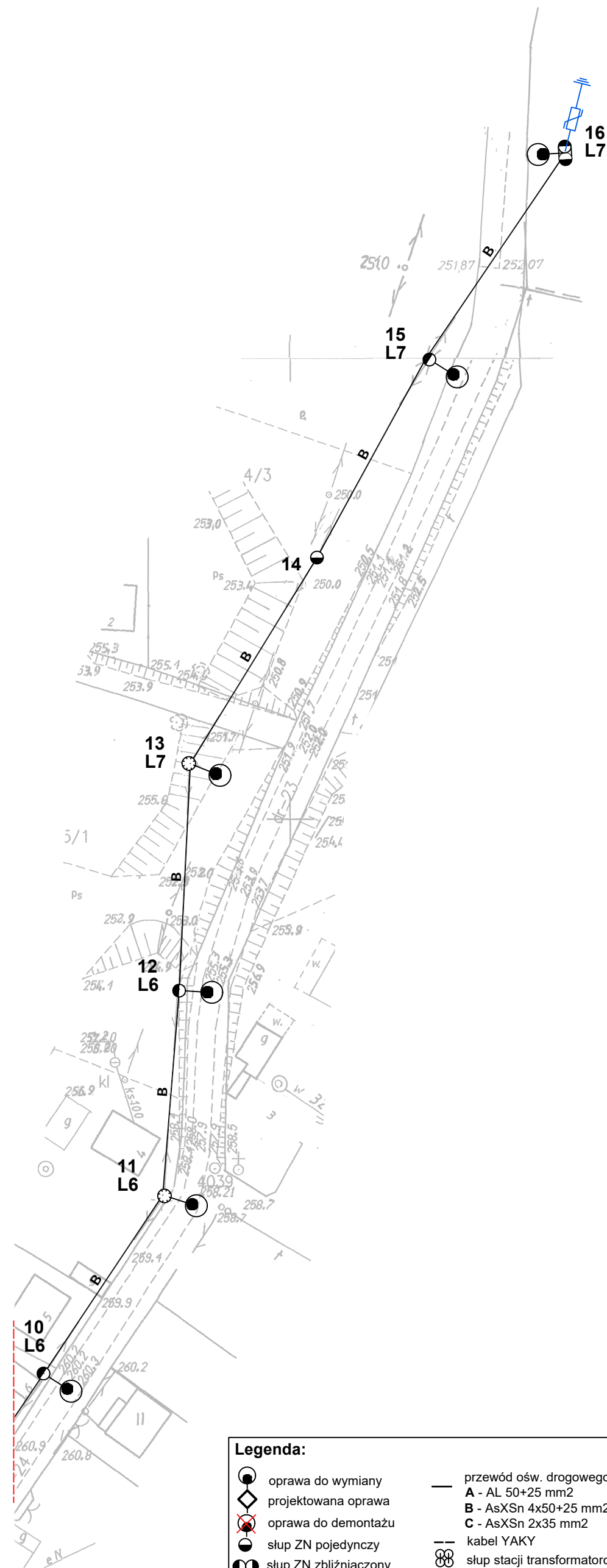
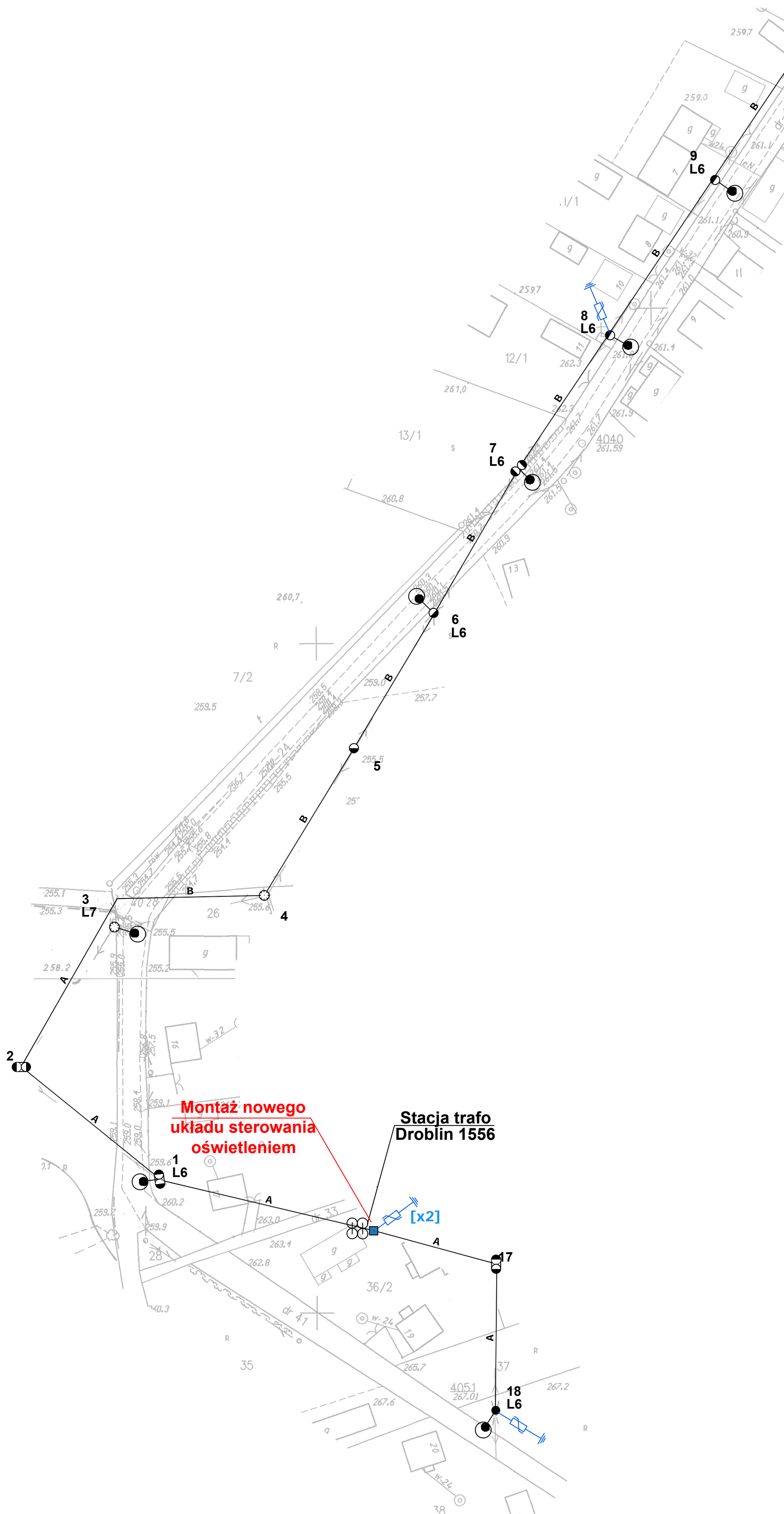
Projektant	Imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SUK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliżniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa — 7	
Lx — projektowana moc oprawy	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm2
	B - AsXS _n 4x50+25 mm2
	C - AsXS _n 2x35 mm2
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Olbrachcice Wodociąg, S-1436		
numer projektu	PR11	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:
branża	ELEKTRYCZNA		marzec 2020r.

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

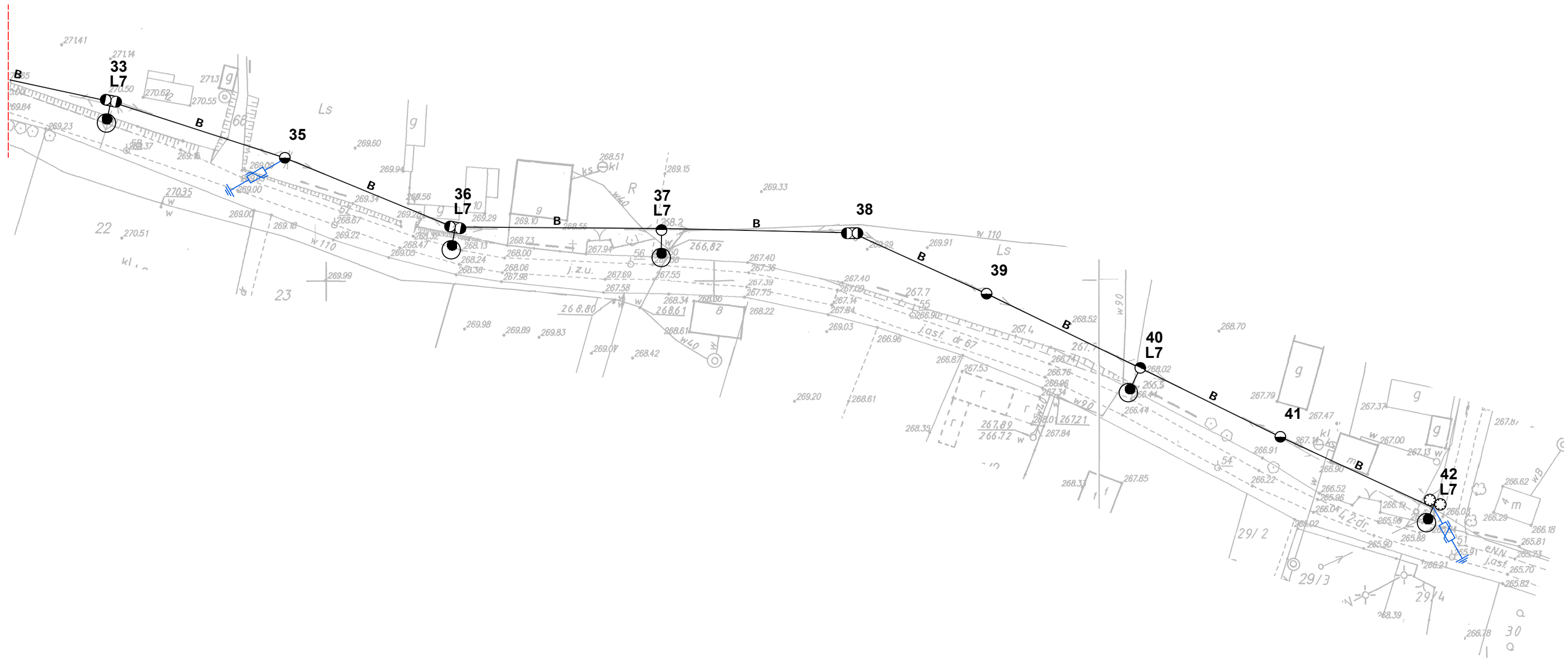
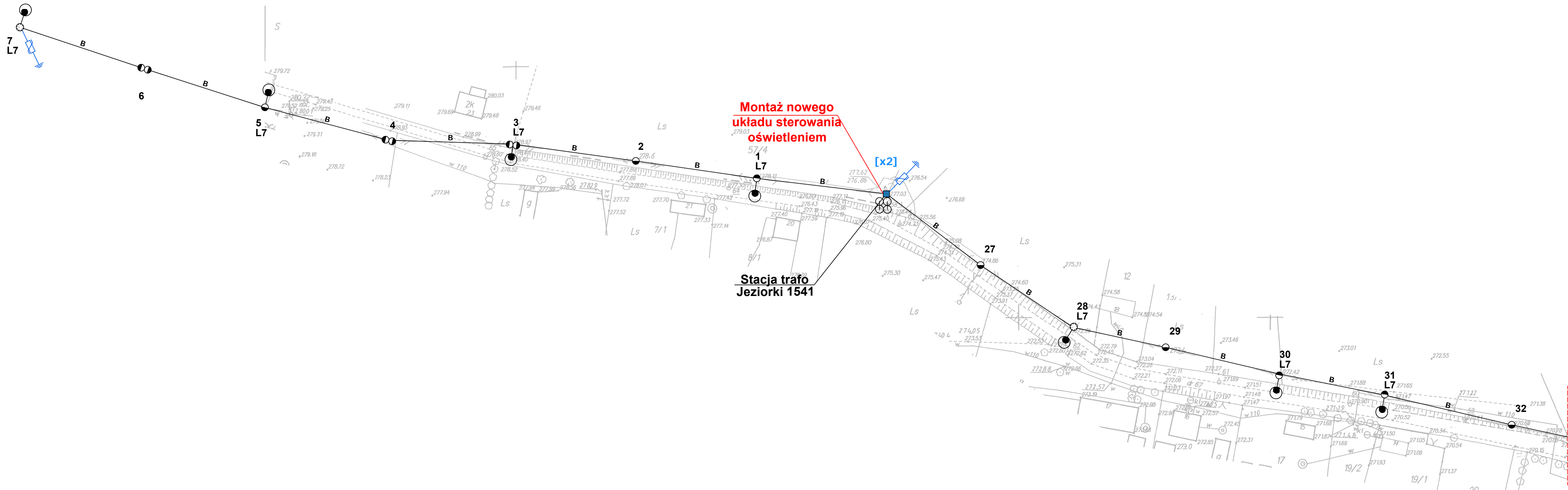


Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zblizniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa	
7	
Lx	
przewód ośw. drogowego:	
A - AL 50+25 mm ²	
B - AsXSn 4x50+25 mm ²	
C - AsXSn 2x35 mm ²	
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
projektowana moc oprawy	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław

tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Droblin, S-1556		
numer projektu	PR12	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



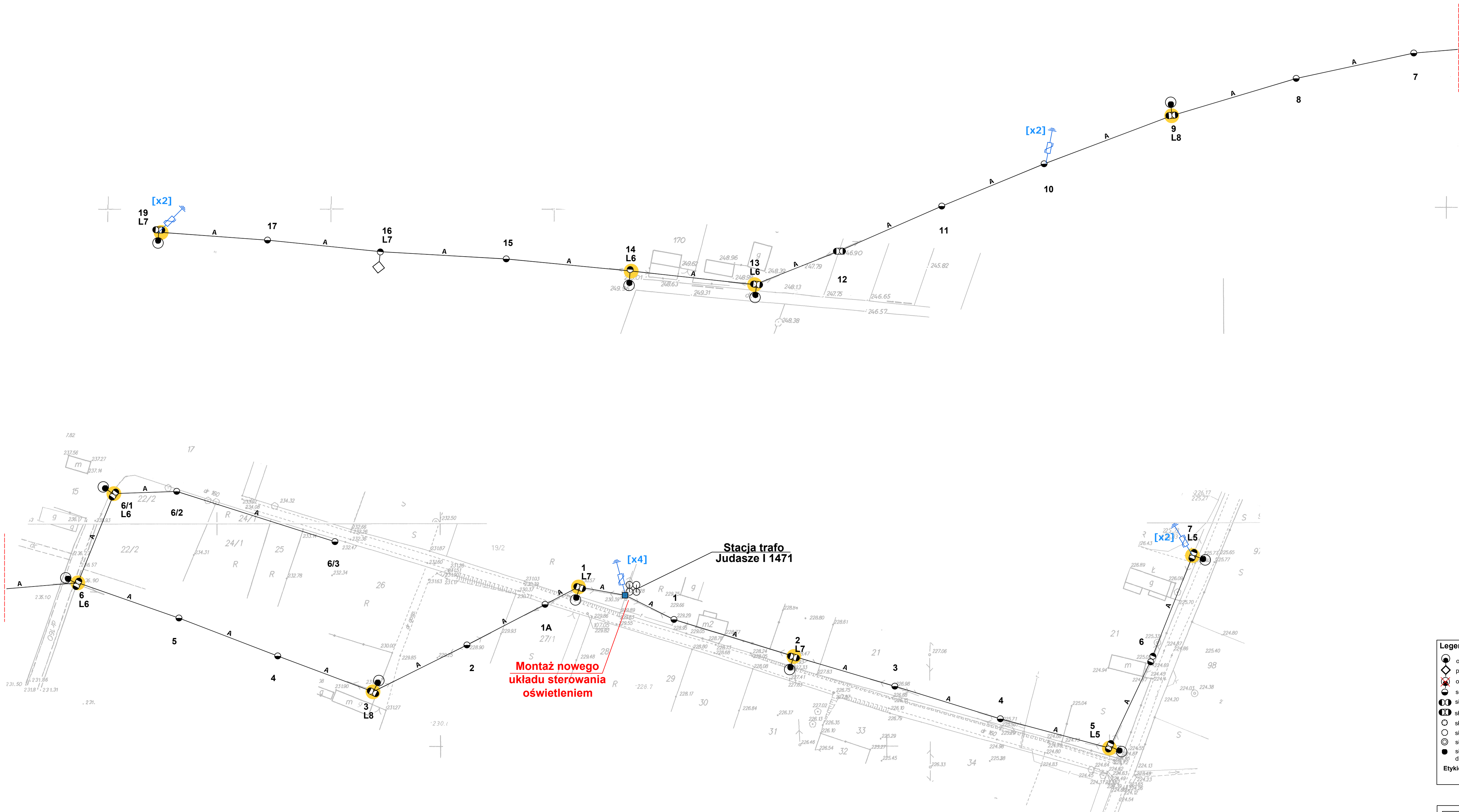
Legenda:	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	— kabel YAKY
	— słup stacji transformatorowej
	— budynek stacji transformatorowej
	— sterowanie
	— ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	— oprawa bez wymiany
	— obszar innego opracowania
	— oprawa własność PGE
	— projektowana moc oprawy
Etykieta: nr słupa — 7 Lx	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Człedź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Jezioroki, S-1541		
numer projektu	PR13	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POD/E/05	marzec 2020 r.	



	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

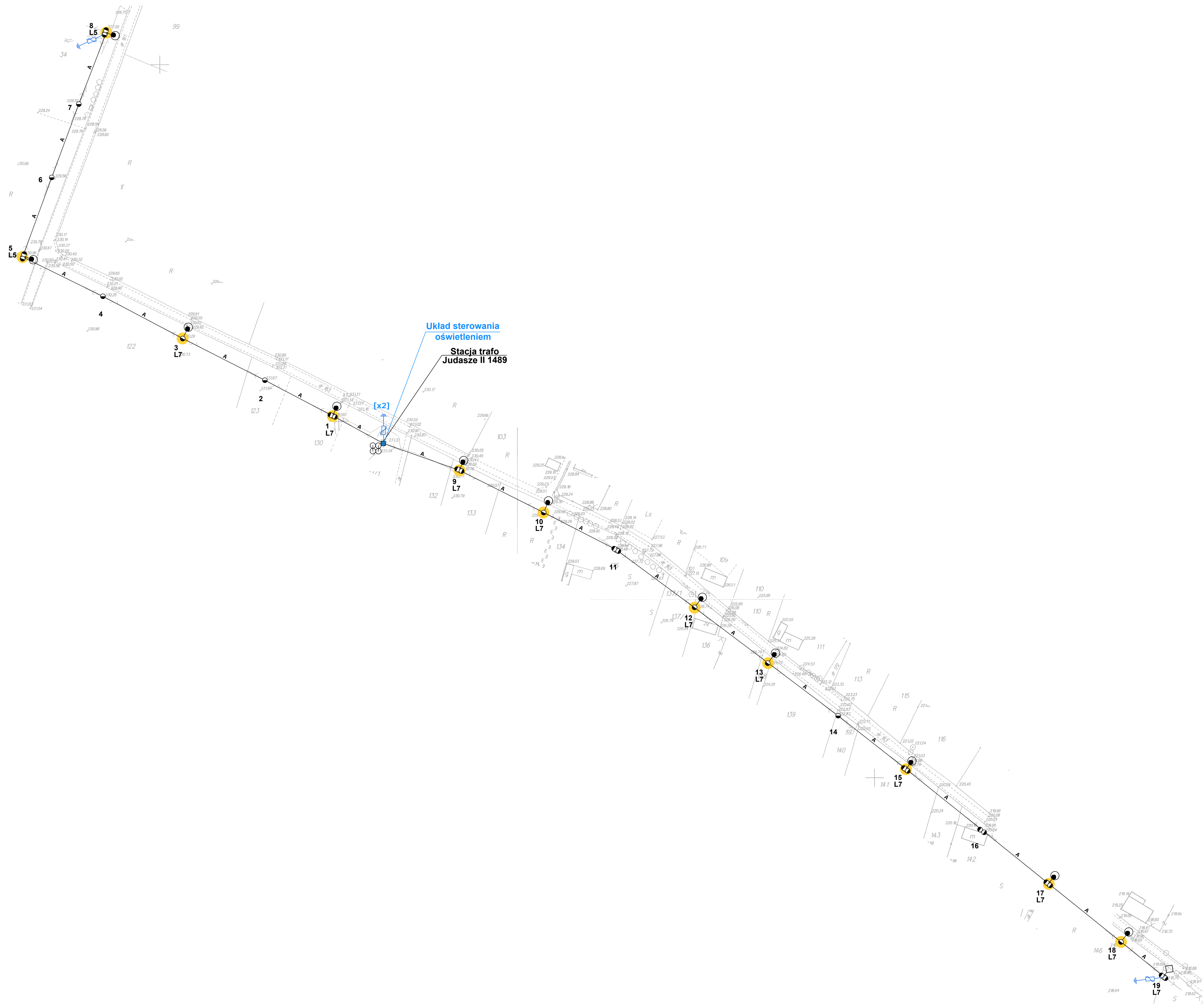


Legenda:

●	oprawa do wymiany	—	przewód ośw. drogowego:
◊	projektowana oprawa	A	AL 50+25 mm ²
⊗	oprawa do demontażu	B	AsXSn 4x50+25 mm ²
●	slup ZN pojedynczy	C	AsXSn 2x35 mm ²
●	slup ZN zbliźniaczony	—	kabel YAKY
●	slup ZN aowy	⬆	slup stacji transformatorowej
○	slup wirowany (EPV)	⬆	budynek stacji transformatorowej
○	slup WZ	⬆	sterowanie
⊙	slup parkowy	⬆	ogranicznik przepięć
●	slup metalowy, ow.	⬆	[x2] ilość ograniczników do montażu
●	drewniany z dopiskiem "dr"	⬆	oprawa bez wymiany
●		⬆	obszar innego opracowania
●		⬆	oprawa własność PGE
Etykieta:	nr słupa	7	
	Lx		projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Judasze I, S-1471		
numer projektu	PR15	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

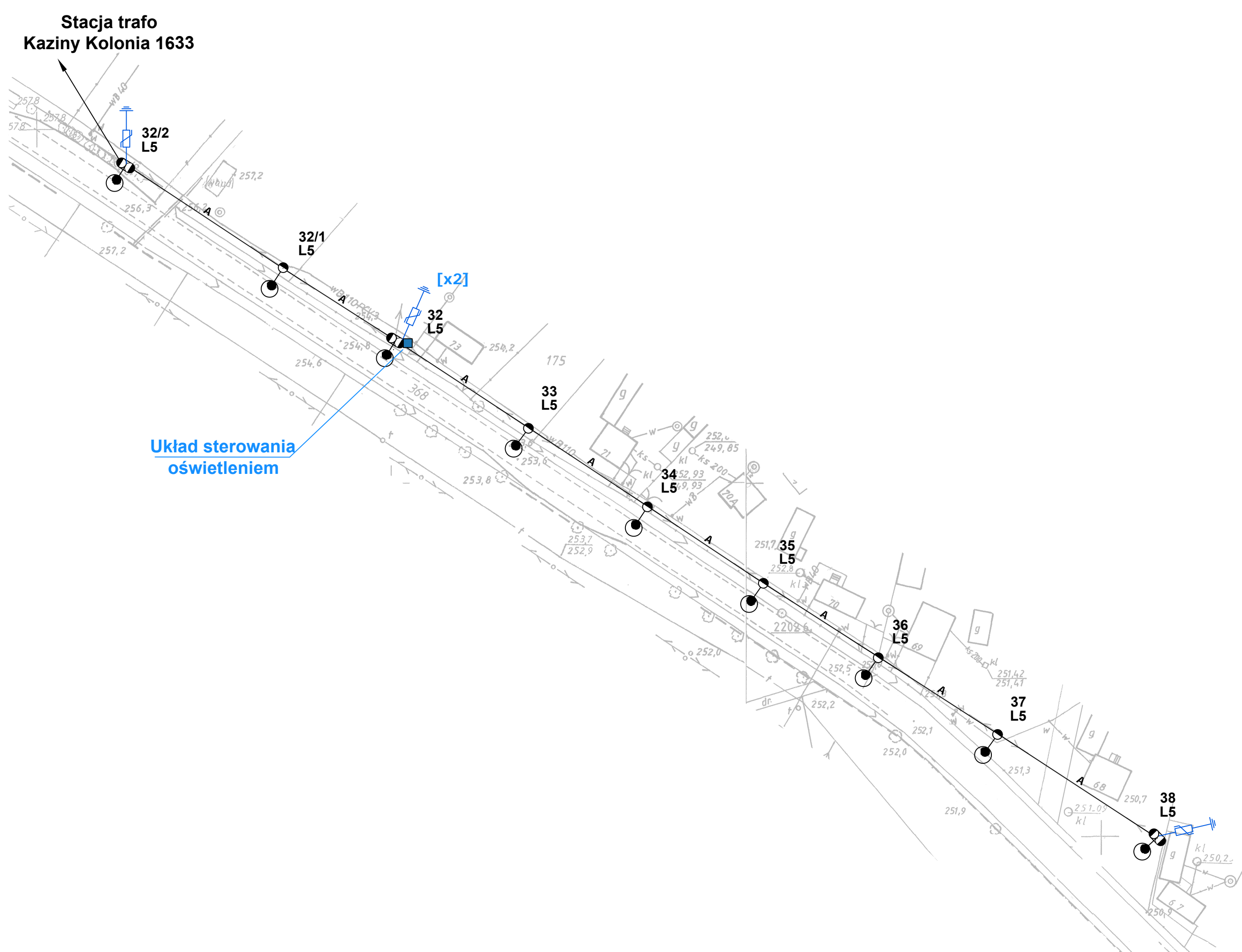
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew.
	drewniany z dopiskiem "dr"
	oprawa własność PGE
	projektowana moc oprawy
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50x25 mm ²
	B - AaXSn 4x50x25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ogranicznik do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Judasze II, S-1489		
numer projektu	PR16	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAM Nr upr. SLK/0734/PODE/05	marzec 2020 r.	



●

oprawa do wymiany

◆

projektowana oprawa

⊗

oprawa do demontażu

●

słup ZN pojedynczy

⊗

słup ZN zbliźniaczony

⊗

słup ZN aowy

⊗

słup wirowany (EPV)

○

słup WZ

⊗

słup parkowy

●

słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

—

przewód ośw. drogowego:

A

AL 50+25 mm²

B

AsXSn 4x50+25 mm²

C

AsXSn 2x35 mm²

—

kabel YAKY

⊗

słup stacji transformatorowej

▲

budynek stacji transformatorowej

■

sterowanie

—

ogranicznik przepięć

[x2]

ilość ograniczników do montażu

○

oprawa bez wymiany

—

obszar innego opracowania

●

oprawa własność PGE

Etykieta:

nr słupa

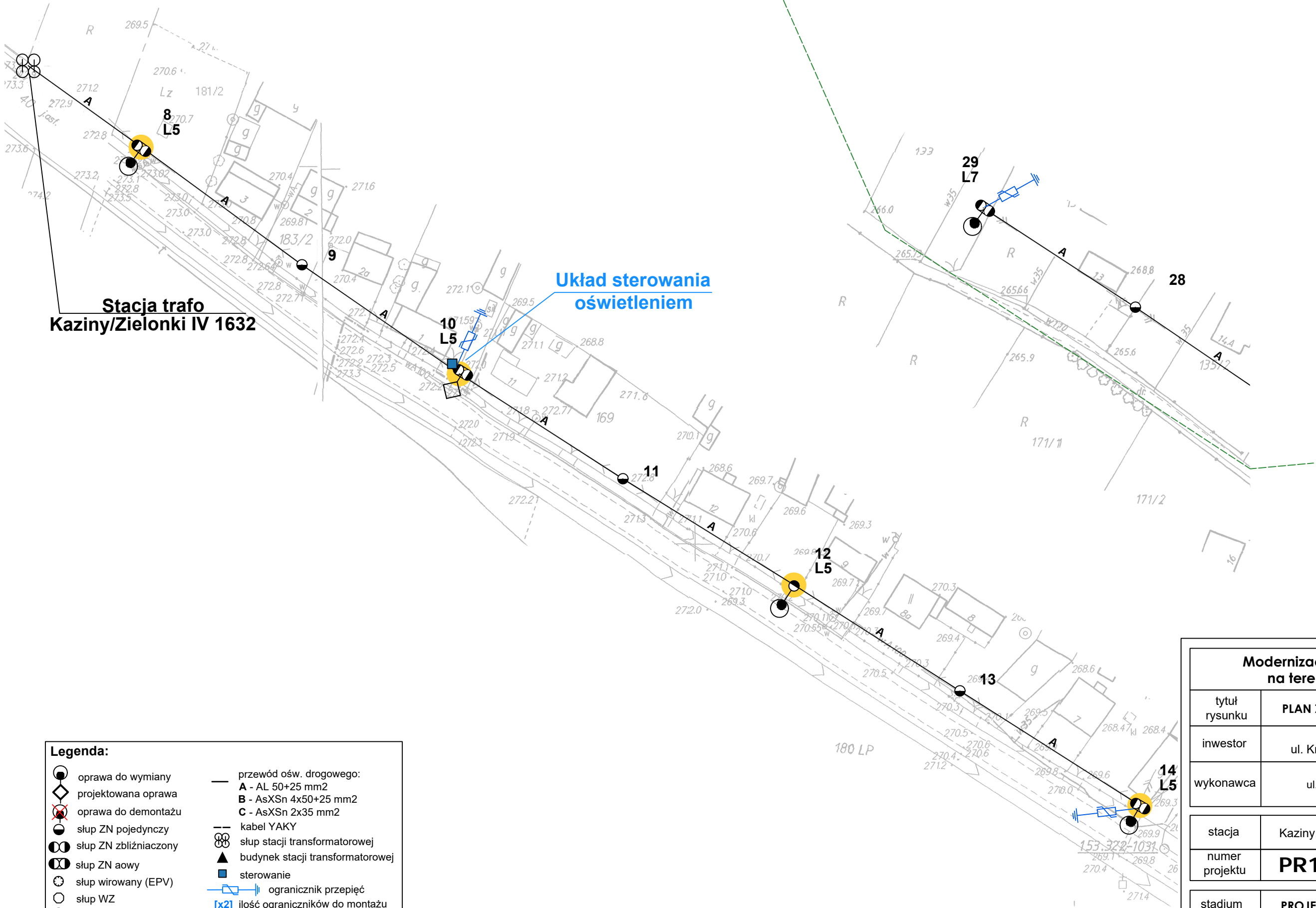
7

Lx


projektowana moc oprawy


Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kaziny, S-1633		
numer projektu	PR18	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	


	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	





Legenda:


oprawa do wymiany


projektowana oprawa


oprawa do demontażu


słup ZN pojedynczy


słup ZN zbliźniony


słup ZN aowy


słup wirowany (EPV)


słup WZ


słup parkowy


słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"


przewód ośw. drogowego:
A - AL 50+25 mm2
B - AsXSn 4x50+25 mm2
C - AsXSn 2x35 mm2


kabel YAKY


słup stacji transformatorowej


budynek stacji transformatorowej


sterowanie

ogranicznik przepięć

ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

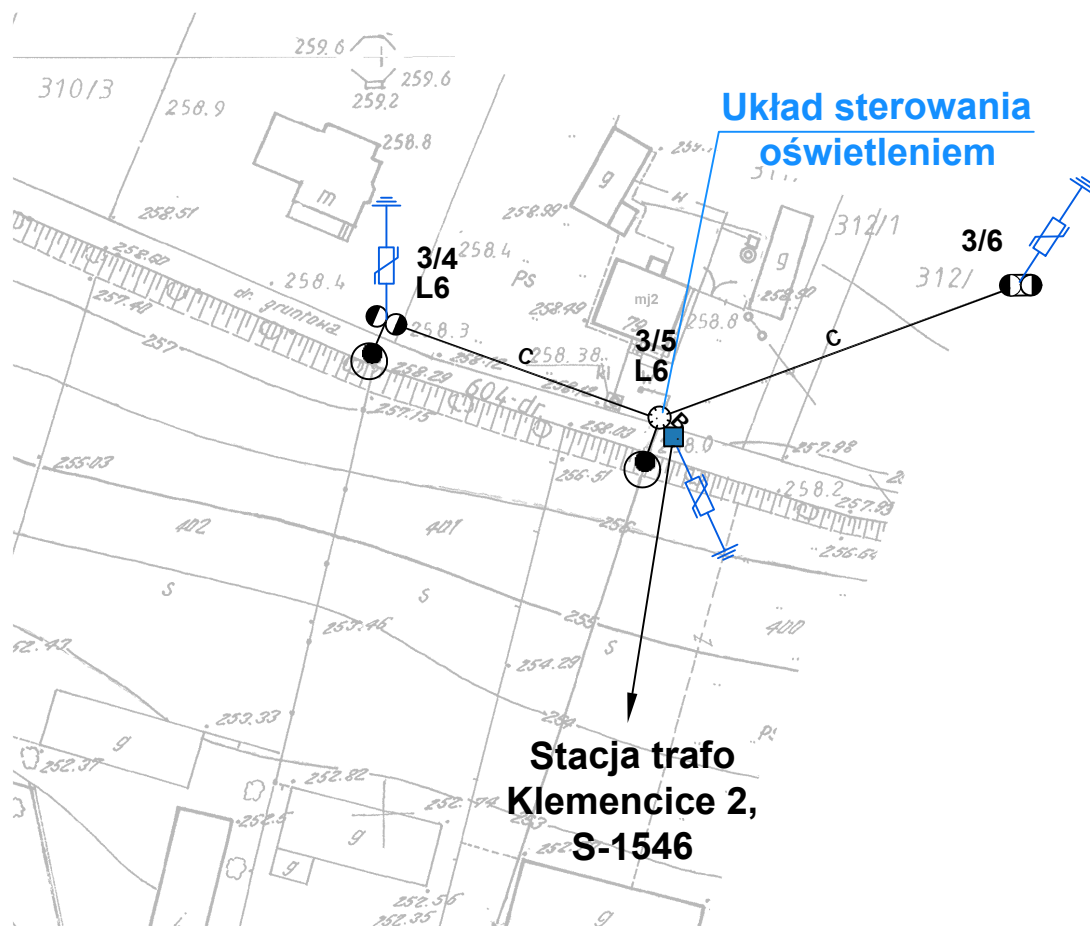
Etykieta: nr słupa

7

Lx

projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kaziny, S-1632		
numer projektu	PR19	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
imię, nazwisko, uprawnienia		data	
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05		marzec 2020 r.	



Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXSn 2x35 mm ²
	słup ZN zbliźniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		słup stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		budynki stacji transformatorowej
	słup WZ		sterowanie
	słup parkowy		ogranicznik przepięć
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		ilość ograniczników do montażu
	Etykieta: nr słupa		oprawa bez wymiany
			obszar innego opracowania
			oprawa własność PGE
			projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław

tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		

stacja	Klemencice, S-1546		
numer projektu	PR21	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	





Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliżniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa — 7	
Lx — projektowana moc oprawy	
przewód ośw. drogowego:	
A - AL 50+25 mm ²	
B - AsXSn 4x50+25 mm ²	
C - AsXSn 2x35 mm ²	
kabel YAKY	
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Klemencice I SON, S-1543		
numer projektu	PR23	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana poprawa

oprawa do demontażu

słup ZN pojedynczy

słup ZN zbliźniaczony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)

słup WZ

słup parkowy

słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

przewód ośw. drogowego:
A - AL 50+25 mm²
B - AsXSn 4x50+25 mm²
C - AsXSn 2x35 mm²

kabel YAKY

słup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

[x2] ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa

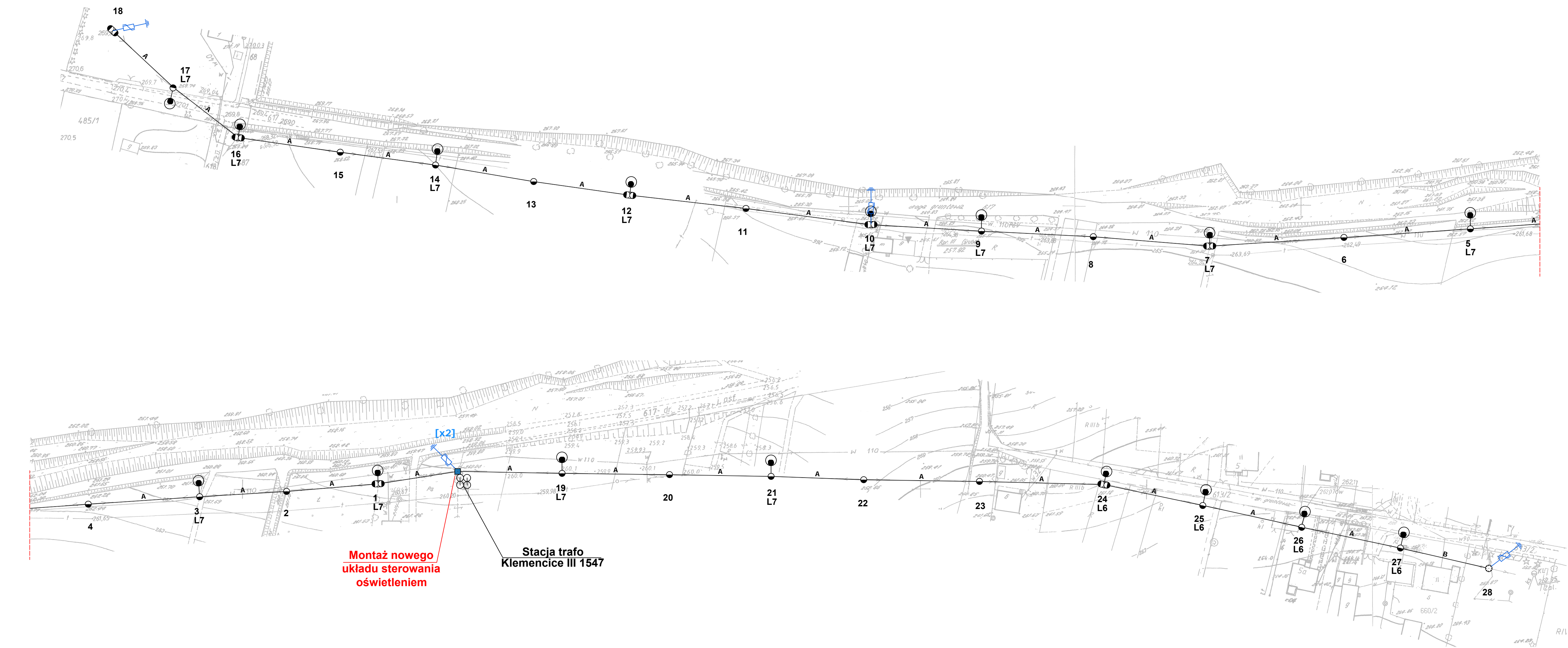
7

Lx

projektowana moc oprawy



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Klemencice II, S-1546		
numer projektu	PR24	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

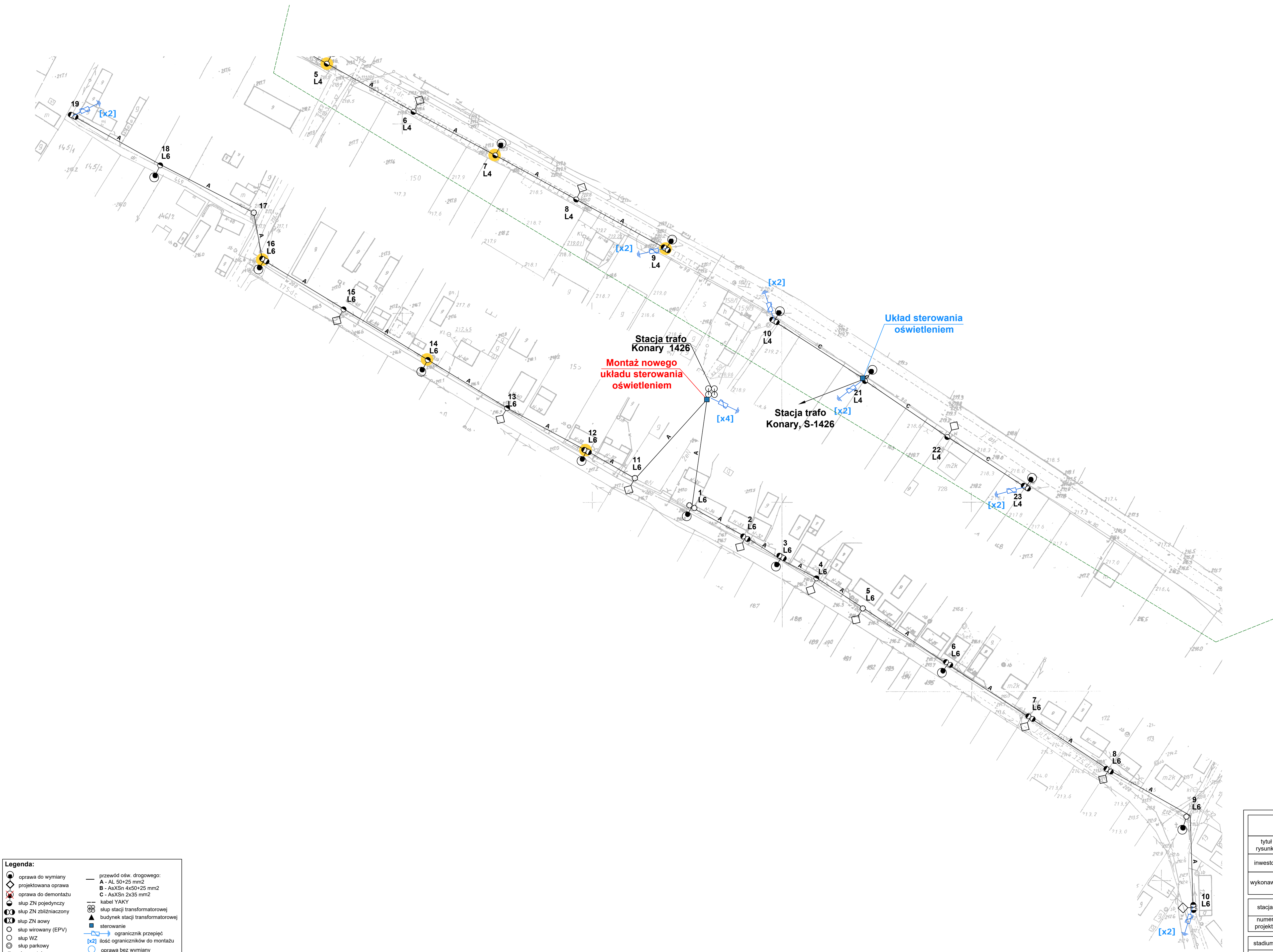
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN acowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
- Etykieta: nr słupa

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE
- projektowana moc oprawy

Lx

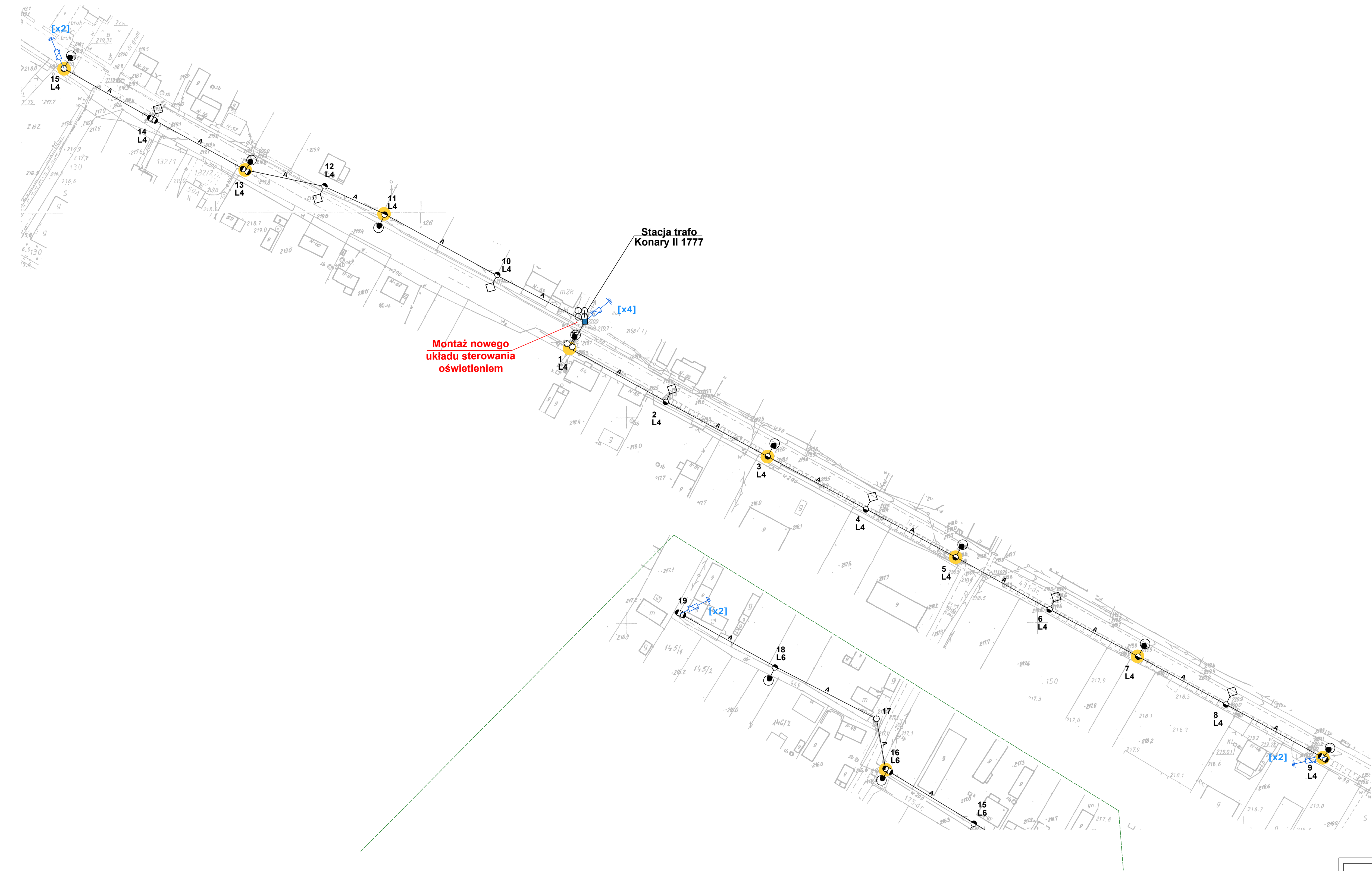
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Klemencice III, S-1547		
numer projektu	PR25	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Konary, S-1426		
numer projektu	PR26	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

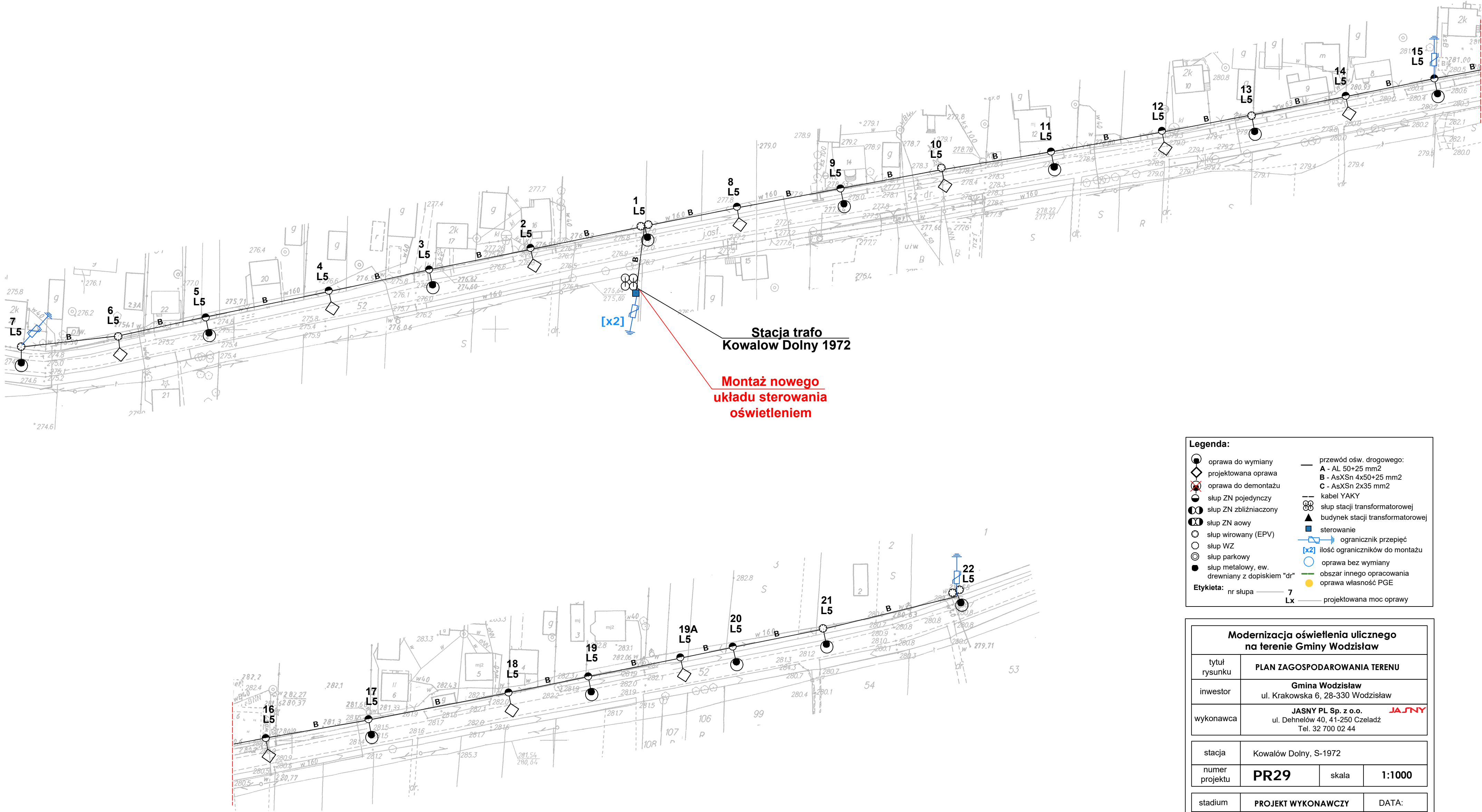
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliżniaczony
- słup ZN acowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7
Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Konary II, S-1777		
numer projektu	PR28	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAJM Nr upr. SLK0734/PODE05	marzec 2020 r.	



Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm2
	oprawa do demontażu		B - AsXSn 4x50+25 mm2
	słup ZN pojedynczy		C - AsXSn 2x35 mm2
	słup ZN zbliżniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		słup stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		budynek stacji transformatorowej
	słup WZ		sterowanie
	słup parkowy		ogranicznik przepięć
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa własność PGE		oprawa bez wymiany
	oprawa własność PGE		obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE		oprawa własność PGE
	oprawa własność PGE		oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kowalów Dolny, S-1972		
numer projektu	PR29	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



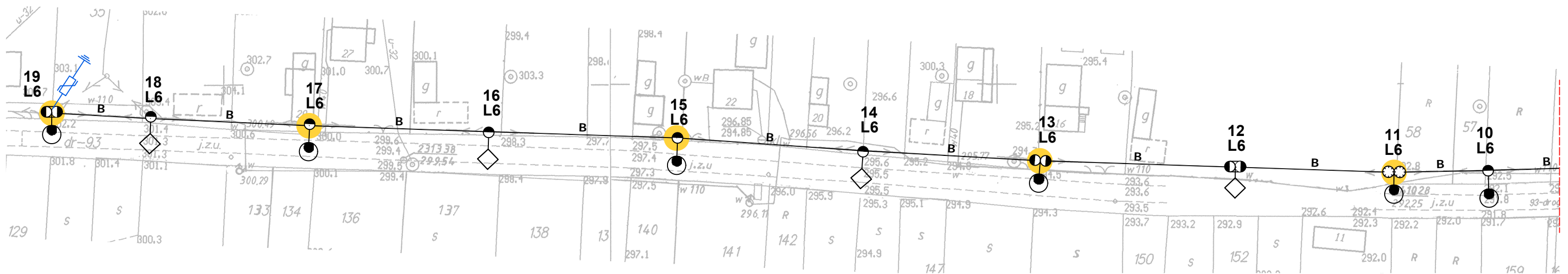
Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXS _n 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXS _n 2x35 mm ²
	słup ZN zbliżniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		słup stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		budynek stacji transformatorowej
	słup WZ		sterowanie
	słup parkowy		ogranicznik przepięć
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		[x2] ilość ograniczników do montażu
	Etykieta: nr słupa		oprawa bez wymiany
	7		obszar innego opracowania
	Lx		oprawa własność PGE
			projektowana moc oprawy

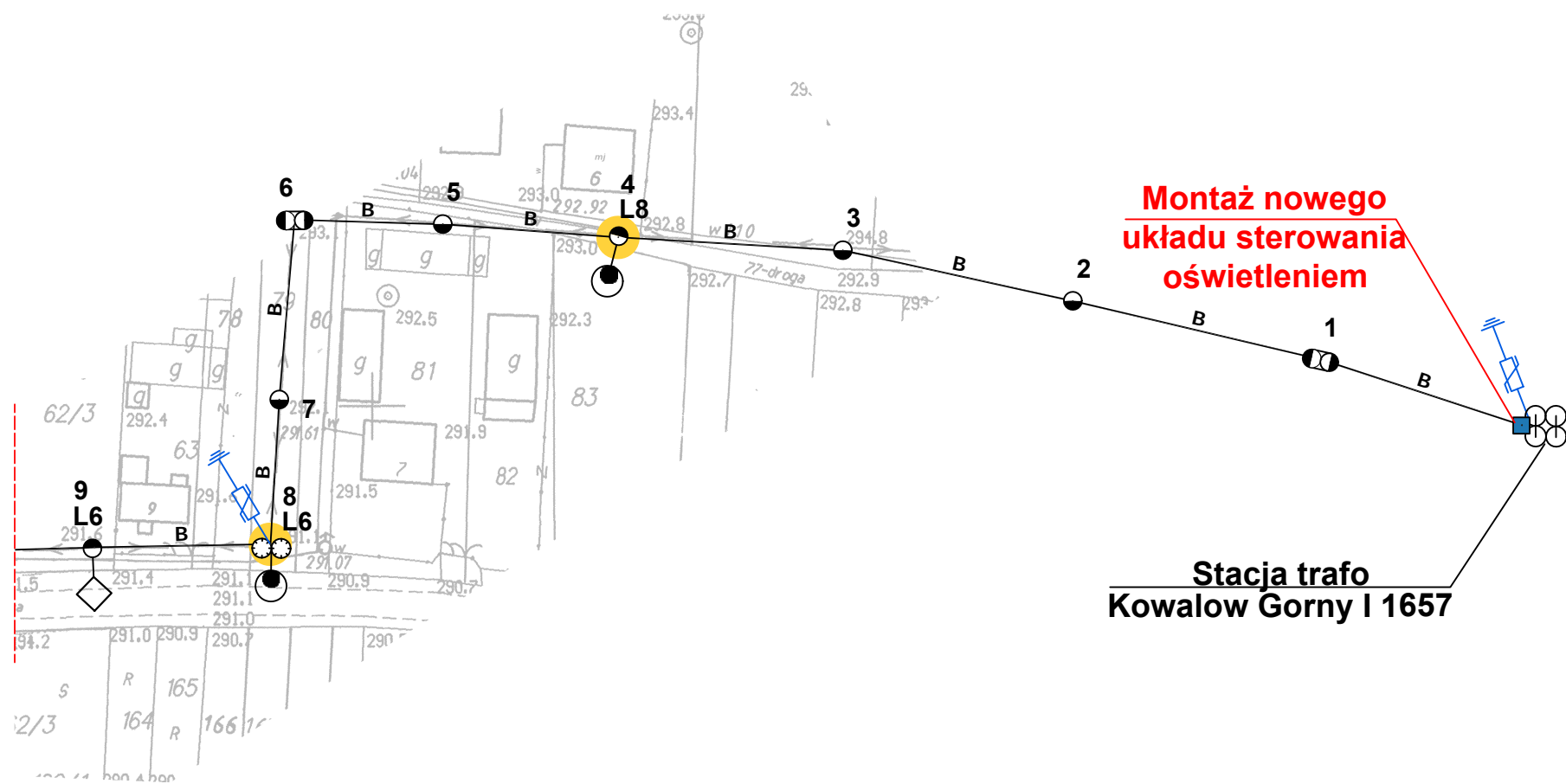
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław

tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kowalów Dolny SON, S-1972		
numer projektu	PR30	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

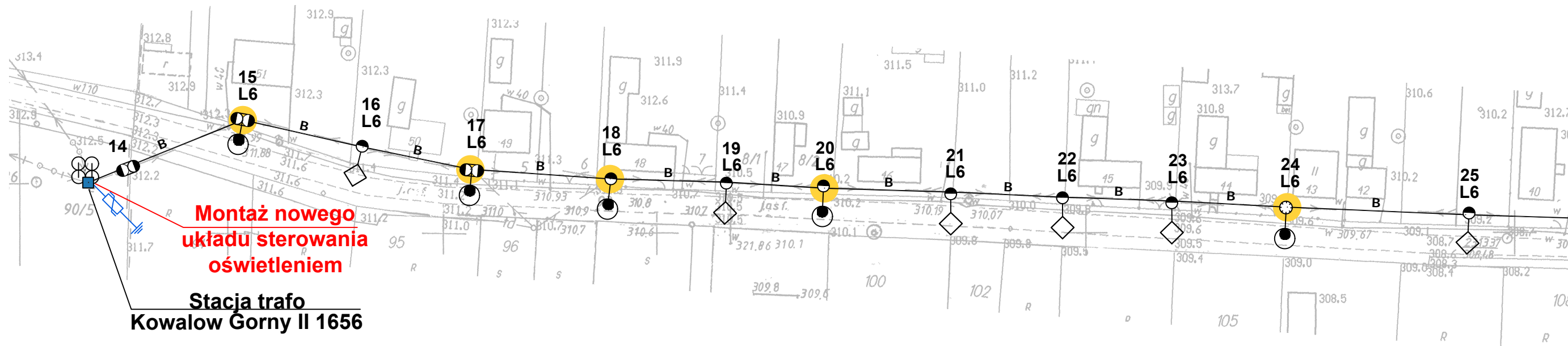


Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliżniony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa — 7	
Lx — projektowana moc oprawy	
	przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

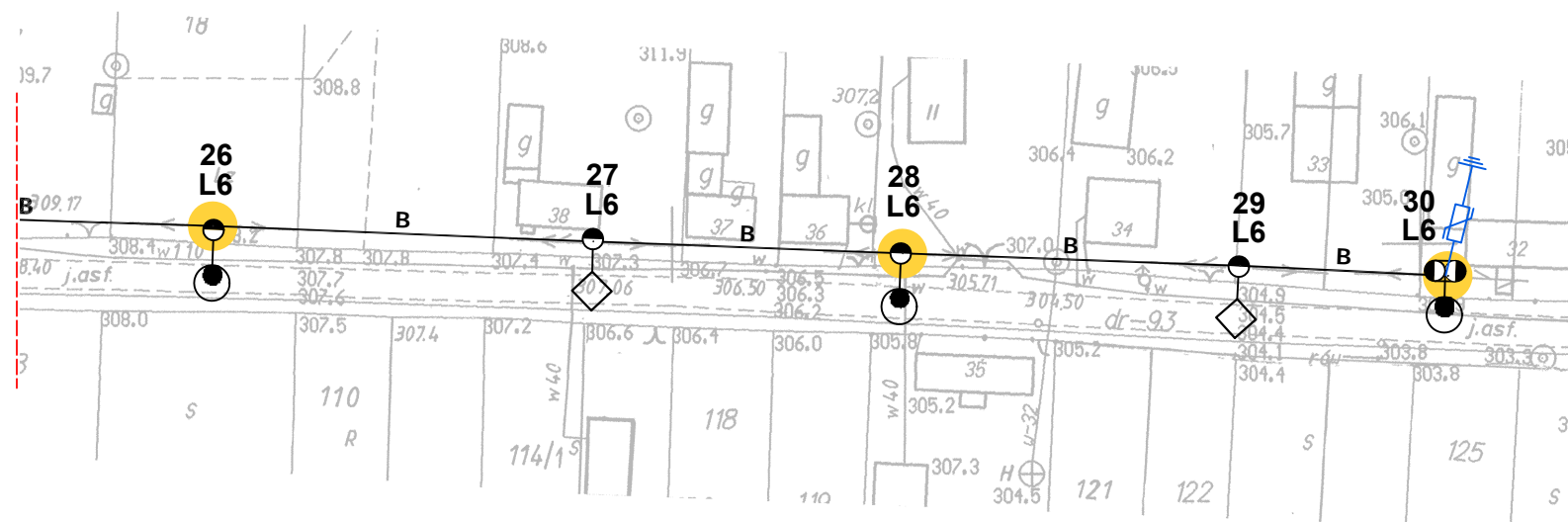


Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kowalów Górny I, S-1657		
numer projektu	PR31	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

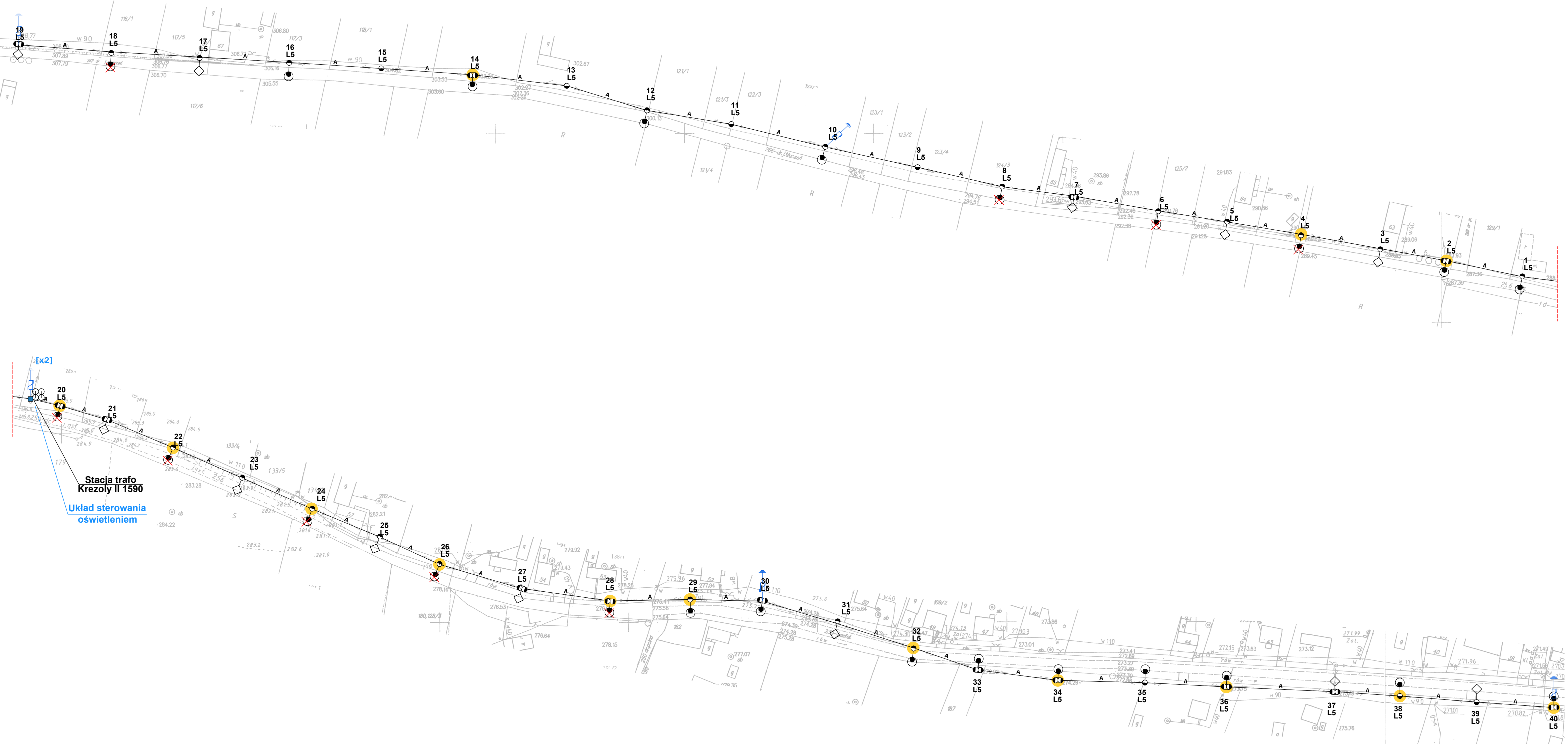


Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew.
	słup metalowy z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
Etykieta:	
	nr słupa
	Lx
	projektowana moc oprawy



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kowalów Górny II, S-1656		
numer projektu	PR32	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

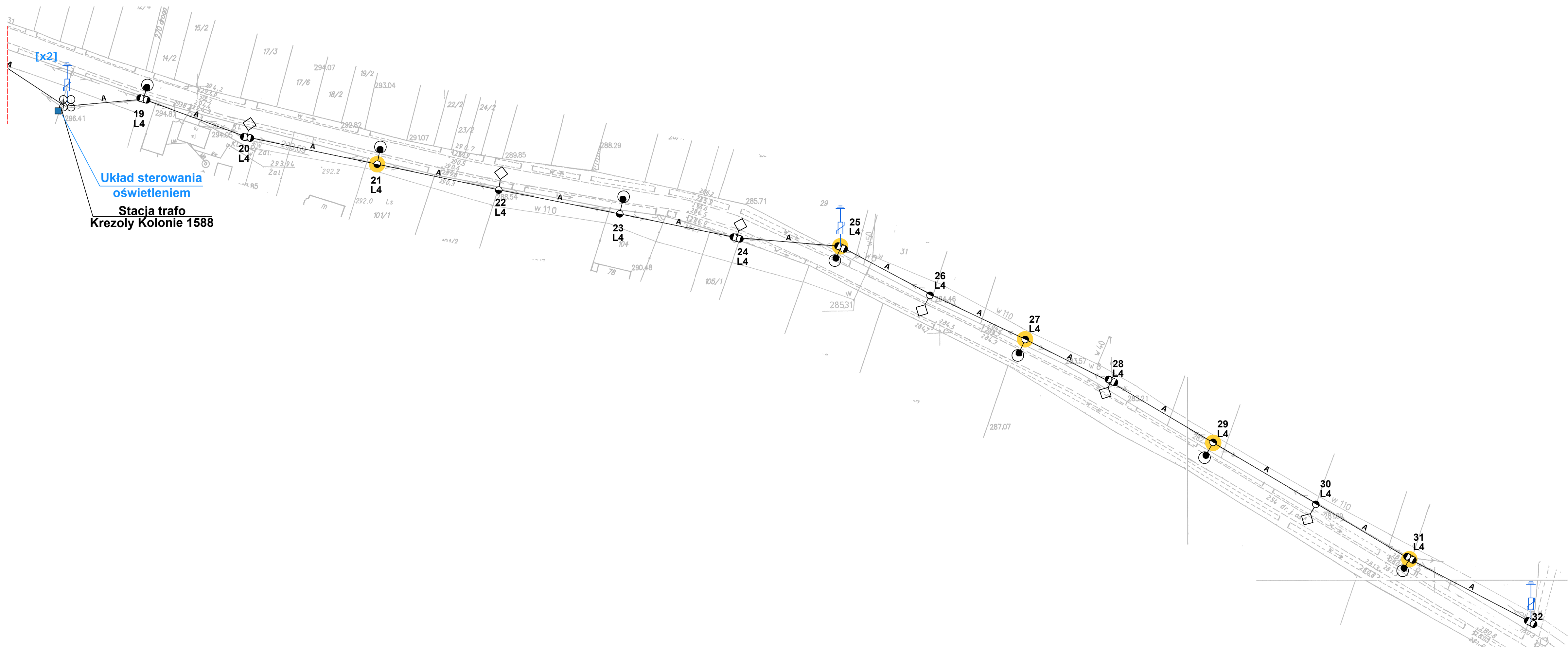
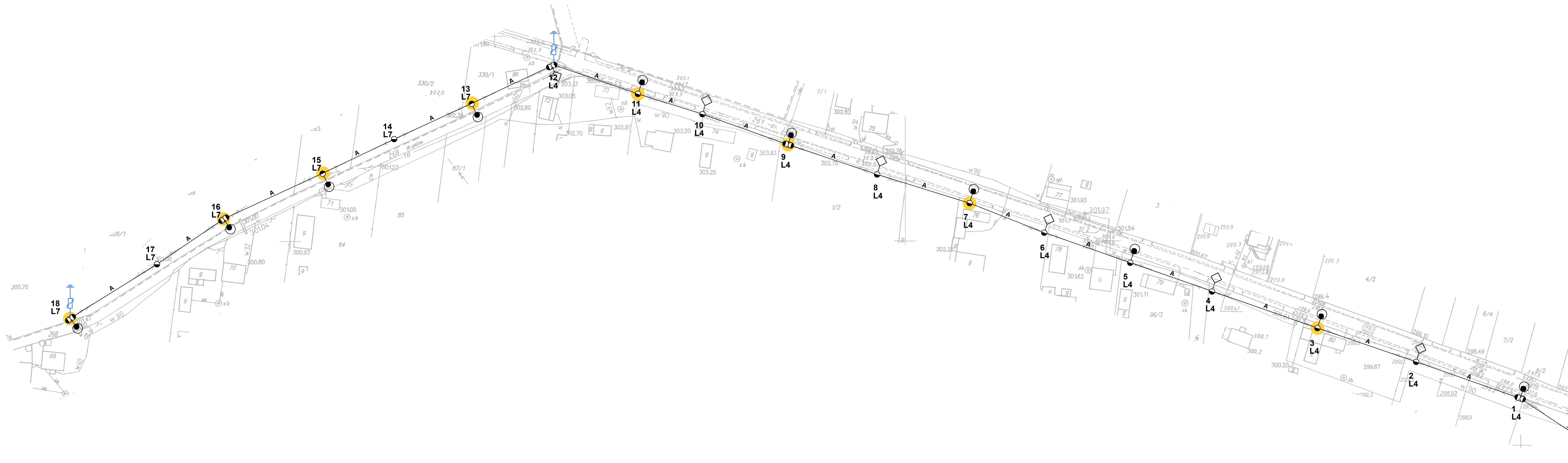
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- śłup ZN pojedynczy
- śłup ZN zbliźniaczy
- śłup ZN aowy
- śłup wirowany (EPV)
- śłup WZ
- śłup parkowy
- śłup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50x25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- śłup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego oparcowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7
Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dzielna 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Kreżyły II, S-1590		
numer projektu	PR34	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POGE/05	marzec 2020 r.	



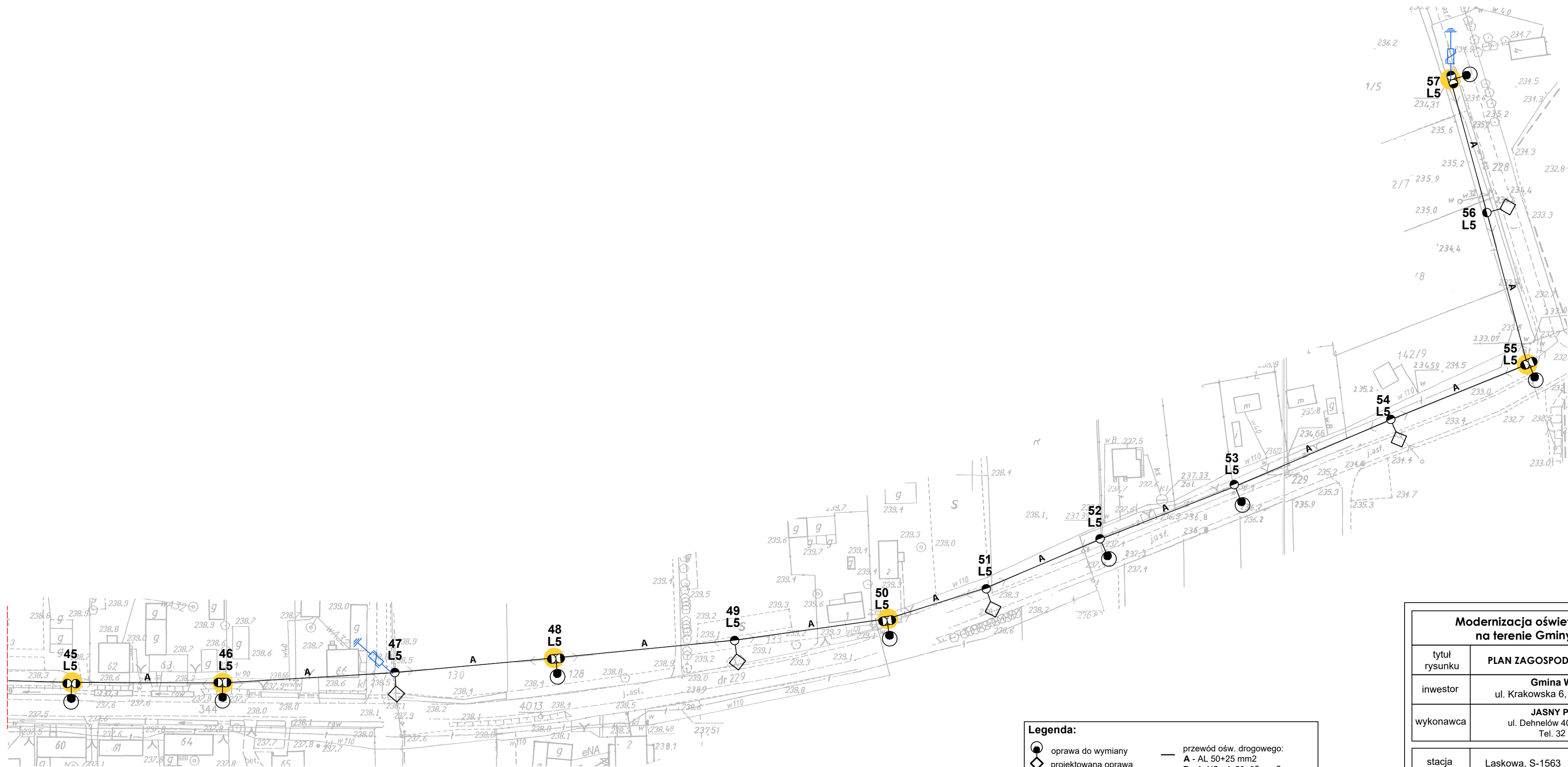
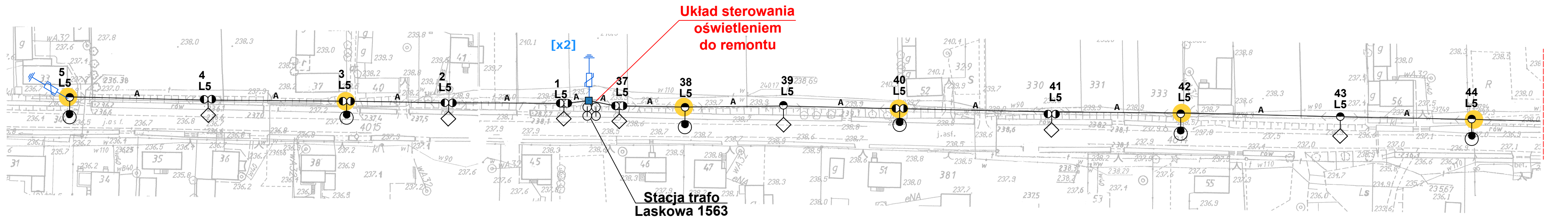
Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczy
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ow.
- słup drewniany z dopiskiem "dr"
- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50x25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel VAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Krezoly Kolonia, S-1588		
numer projektu	PR35	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	Imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

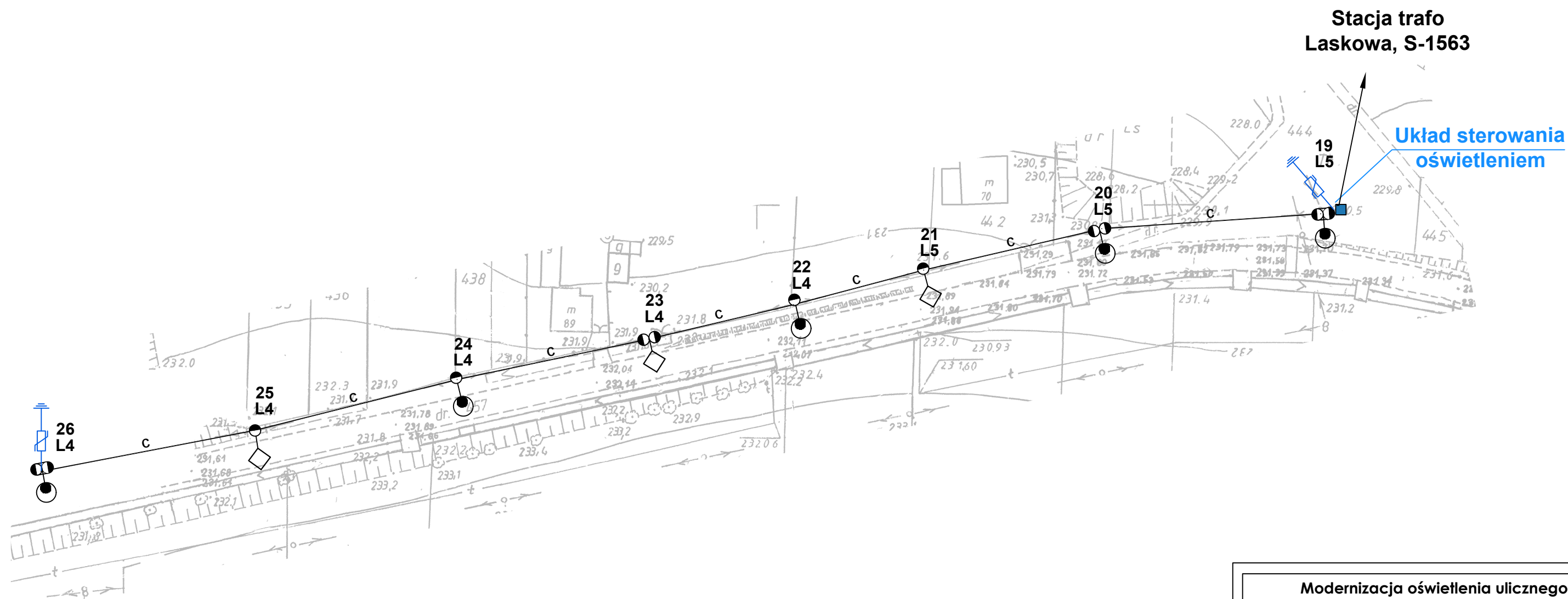


Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm2
	projektowana oprawa		B - AsXSn 4x50+25 mm2
	oprawa do demontażu		C - AsXSn 2x35 mm2
	słup ZN pojedynczy		kabel YAKY
	słup ZN zbliźniaczony		słup stacji transformatorowej
	słup ZN aowy		budynek stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		sterowanie
	słup WZ		ogranicznik przepięć
	słup parkowy		[x2] ilość ograniczników do montażu
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania		oprawa własność PGE
	nr słupa 7		projektowana moc oprawy
	Lx		

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Laskowa, S-1563		
numer projektu	PRR36	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	




Legenda:


	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXS _n 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXS _n 2x35 mm ²
	słup ZN zbliżniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		sterowanie
	słup wirowany (EPV)		ogranicznik przepięć
	słup WZ		[x2] ilość ograniczników do montażu
	słup parkowy		oprawa bez wymiany
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		obszar innego opracowania
Etykieta:	nr słupa		oprawa własność PGE
	7		
	Lx		projektowana moc oprawy


Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Laskowa SON, S-1563		
numer projektu	PR37	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	


	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	


Legenda:


oprawa do wymiany


projektowana oprawa


oprawa do demontażu


słup ZN pojedynczy


słup ZN zbliźniaczony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)


słup WZ


słup parkowy


słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"


Etykieta: nr słupa


7


przewód ośw. drogowego:


A - AL 50+25 mm2


B - AsXS_n 4x50+25 mm2


C - AsXS_n 2x35 mm2


kabel YAKY

słup stacji transformatorowej


budynek stacji transformatorowej


sterowanie


ogranicznik przepięć

[x2]

ilość ograniczników do montażu

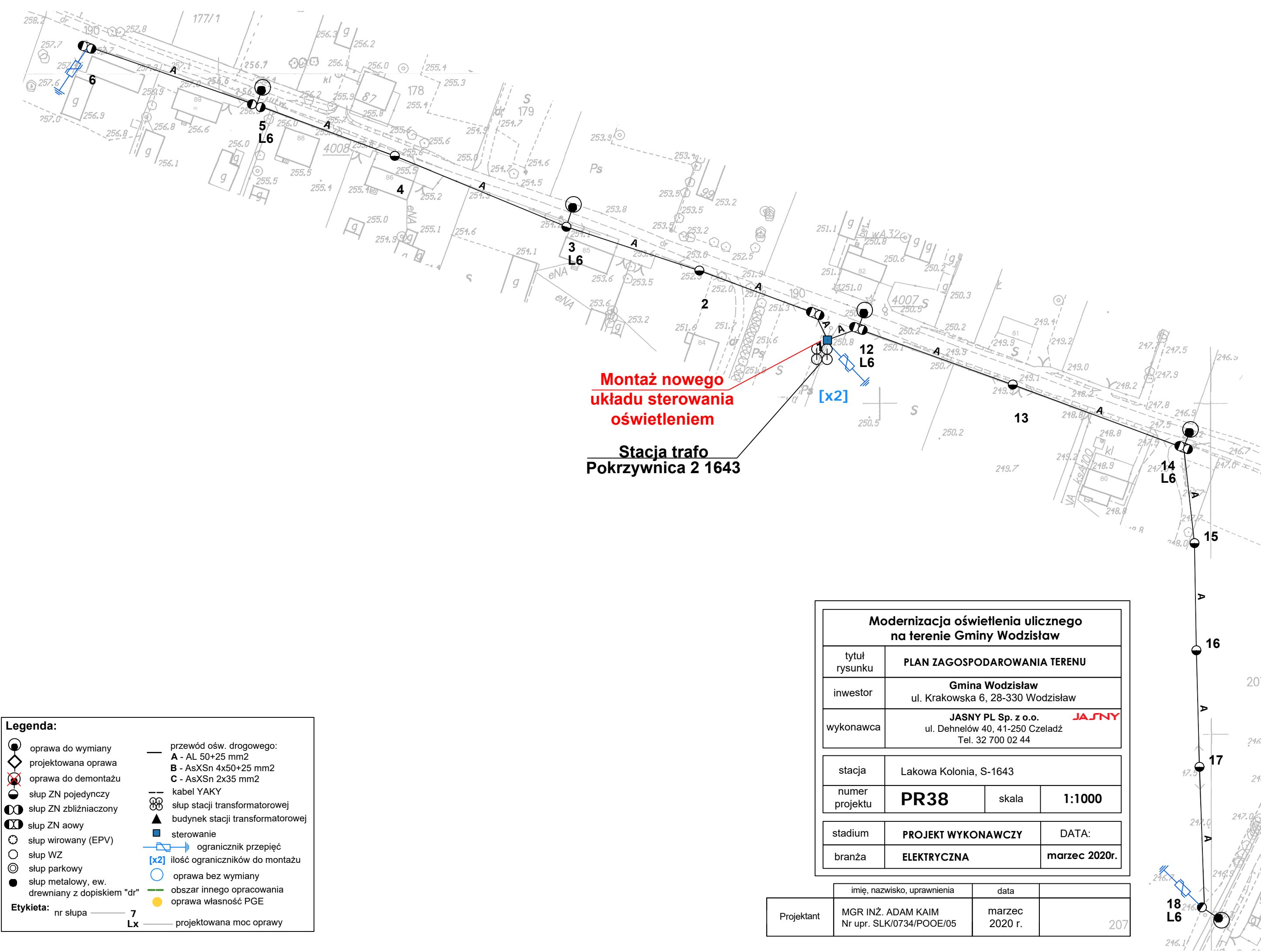
oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

Lx

projektowana moc oprawy



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Lakowa Kolonia, S-1643		
numer projektu	PR38	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	207

Legenda:

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> oprawa do wymiany projektowana oprawa oprawa do demontażu słup ZN pojedynczy słup ZN zbliźniaczony słup ZN aowy słup wirowany (EPV) słup WZ słup parkowy słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr" | <ul style="list-style-type: none"> przewód ośw. drogowego:
A - AL 50+25 mm²
B - AsXSn 4x50+25 mm²
C - AsXSn 2x35 mm² kabel YAKY słup stacji transformatorowej budynek stacji transformatorowej sterowanie ogranicznik przepięć ilość ograniczników do montażu oprawa bez wymiany obszar innego opracowania oprawa własność PGE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- Etykieta:** nr słupa — 7
Lx — projektowana moc oprawy

**Stacja trafo
Ludwinow 1451**

**Układ sterowania
oświetleniem**

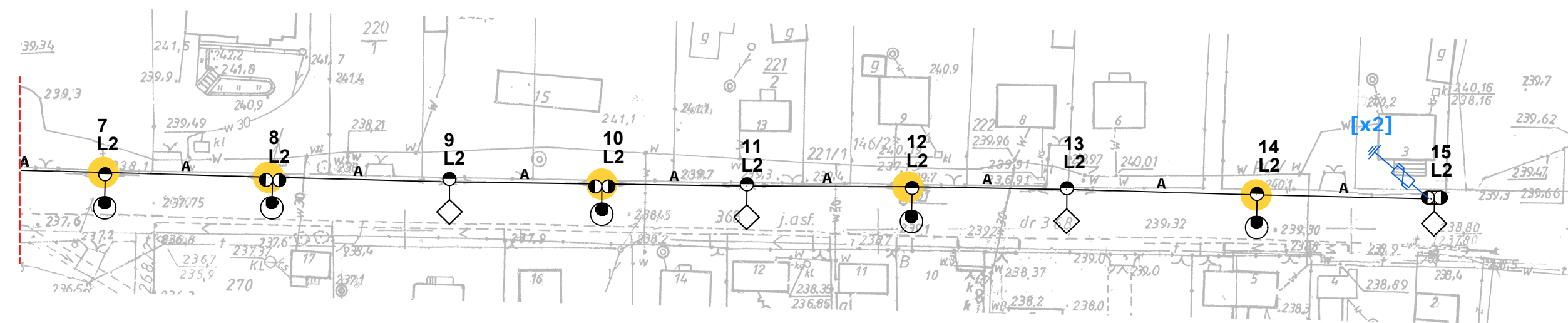
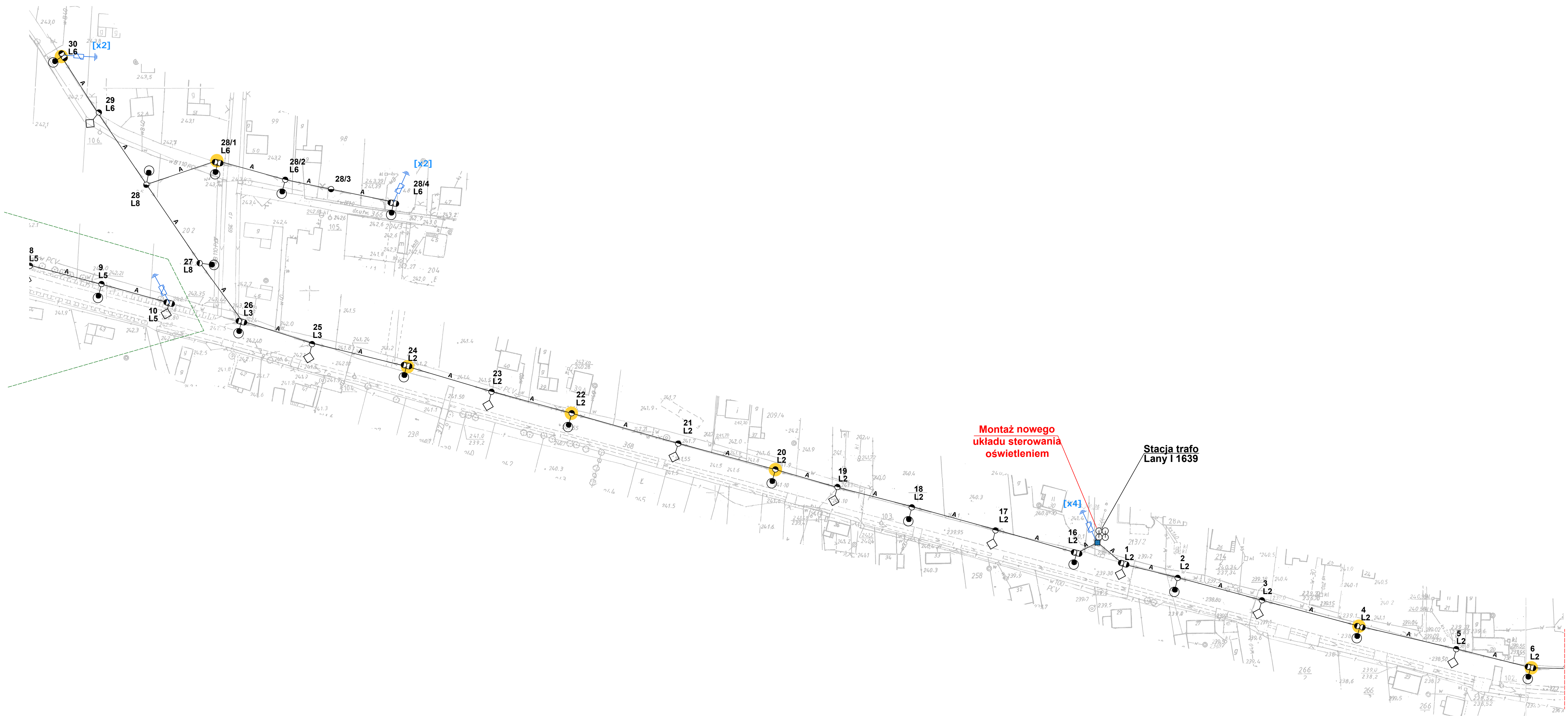


**Modernizacja oświetlenia ulicznego
na terenie Gminy Wodzisław**

tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		

stacja	Ludwinów, S-1451		
numer projektu	PR46	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



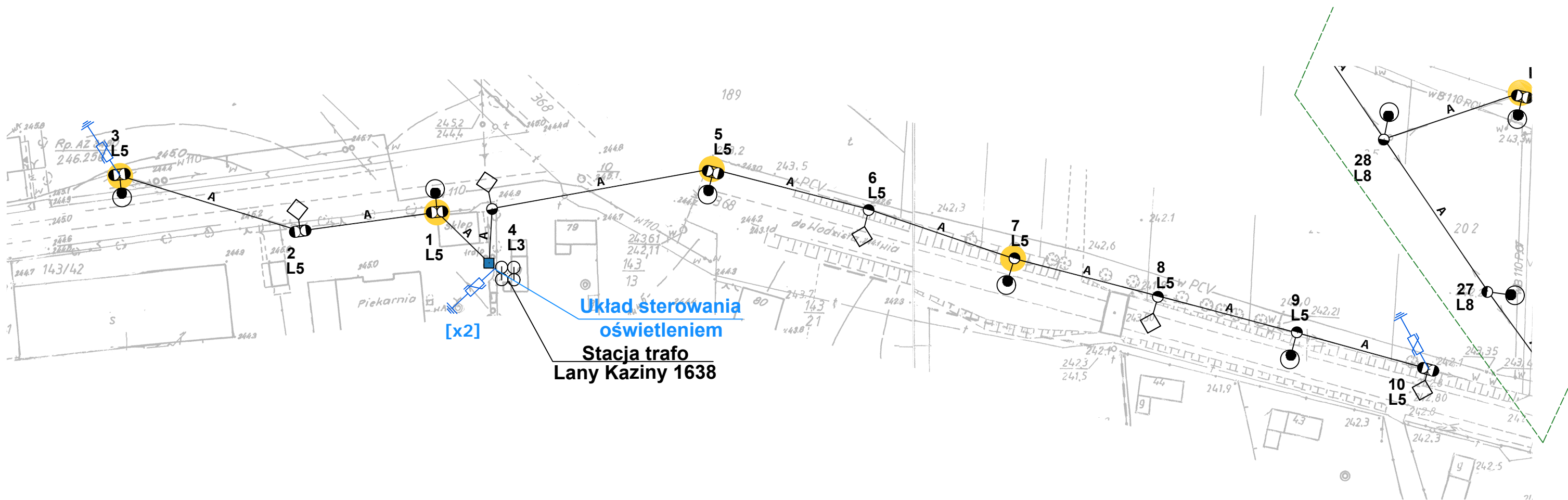
Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKV
- słup stacji transformatorowej
- budynki stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE
- projektowana moc oprawy

Etykieta: nr słupa 7 LX

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław		
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław	
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44	
stacja	Łany I, S-1639	
numer projektu	PR47	skala 1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.

Imię, nazwisko, uprawnienia		data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliżniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego:
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
Etykieta:	
nr słupa	7
Lx	projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Łany Kaziny, S-1638		
numer projektu	PR48	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

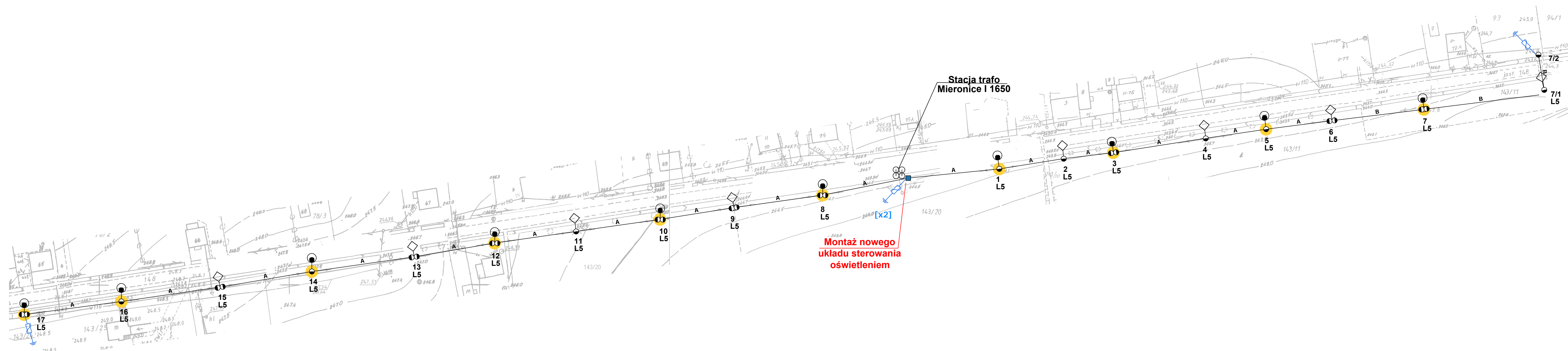
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- slup ZN pojedynczy
- slup ZN zbliźniaczony
- slup ZN awoy
- slup wirowany (EPV)
- slup WZ
- slup parkowy
- slup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ców. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- slup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE


Etykieta: nr słupa 7 LX projektowana moc oprawy


Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Łany III (PUT), S-1662		
numer projektu	PR49	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	


Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	





Legenda:


oprawa do wymiany


projektowana oprawa


oprawa do demontażu


skup ZN pojedynczy


skup ZN zbiornicowy


skup ZN awaryjny


skup wiatrowy (EPV)


skup WZ


skup parkowy


skup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"


przewód ośw. drogowego:


A - AL 50x25 mm²


B - AsXSn 4x50x25 mm²


C - AsXSn 2x35 mm²


kabel YAKY


skup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

[x2] ogranicznik przepięć

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa

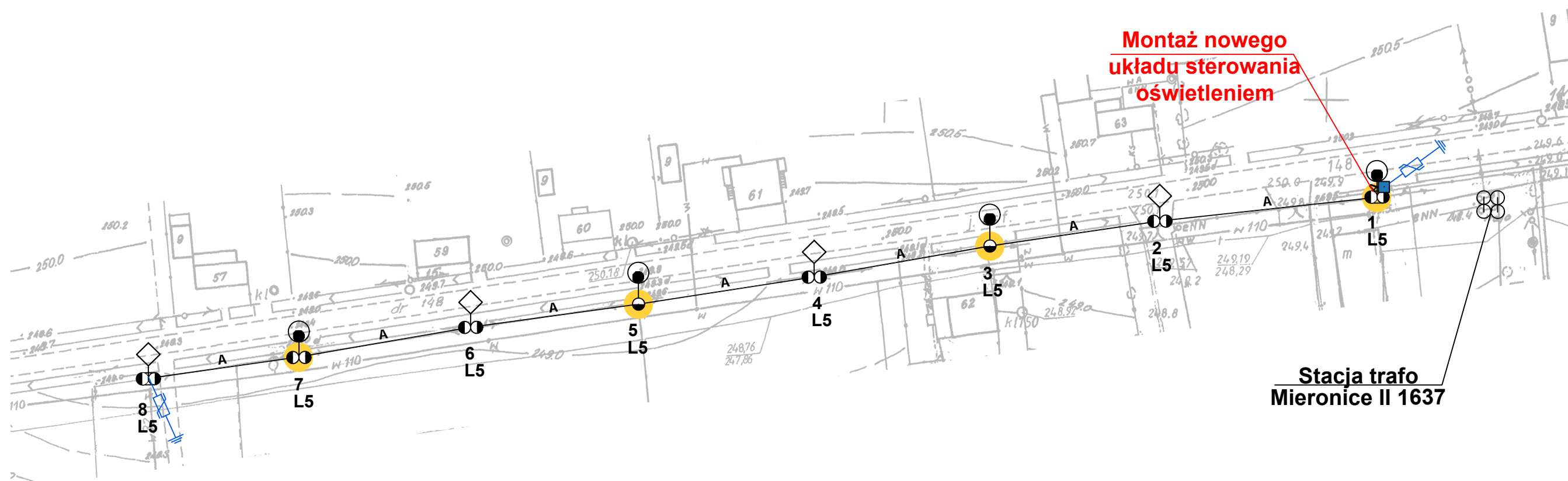
7

Lx

projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mieronice I, S-1650		
numer projektu	PR50	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

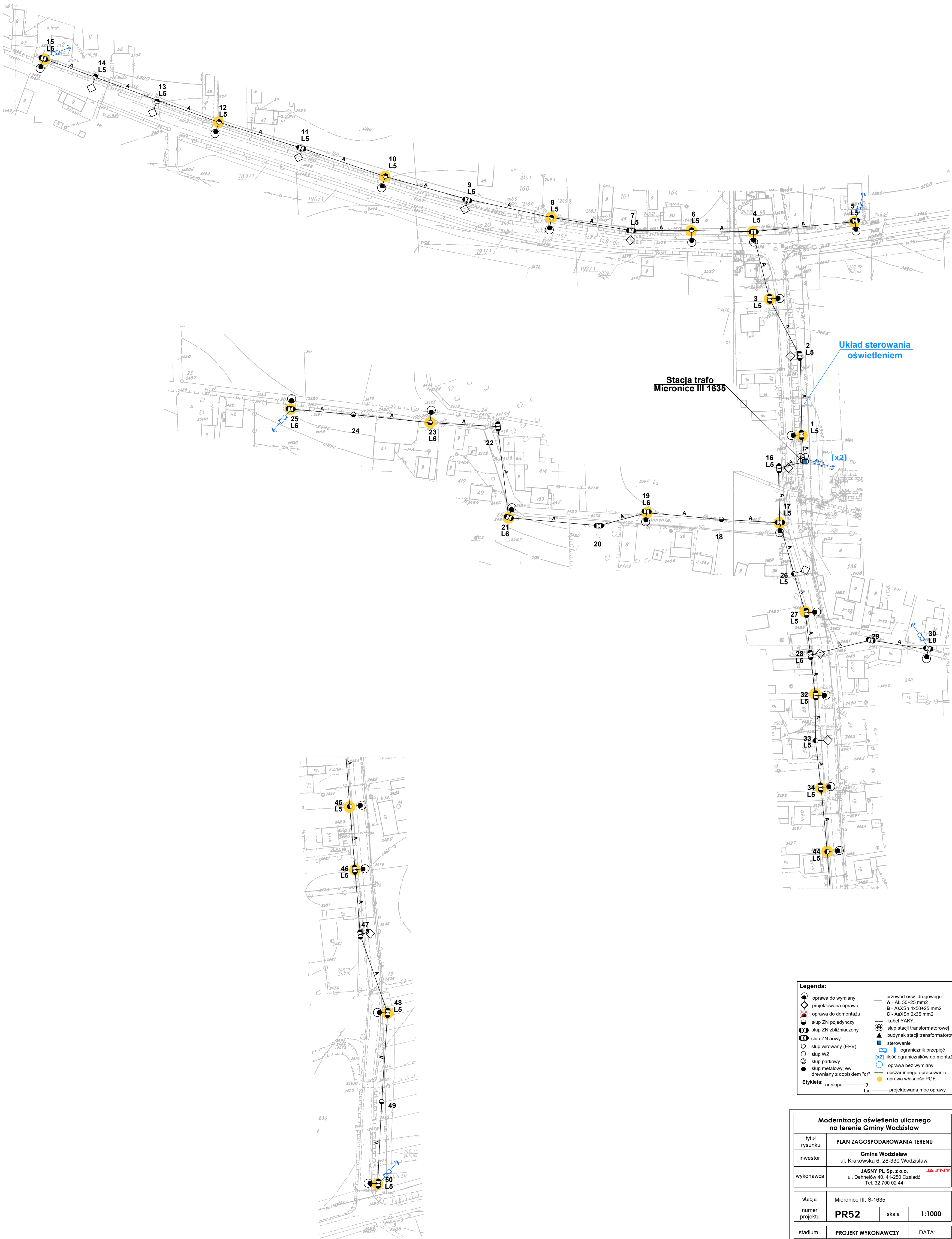


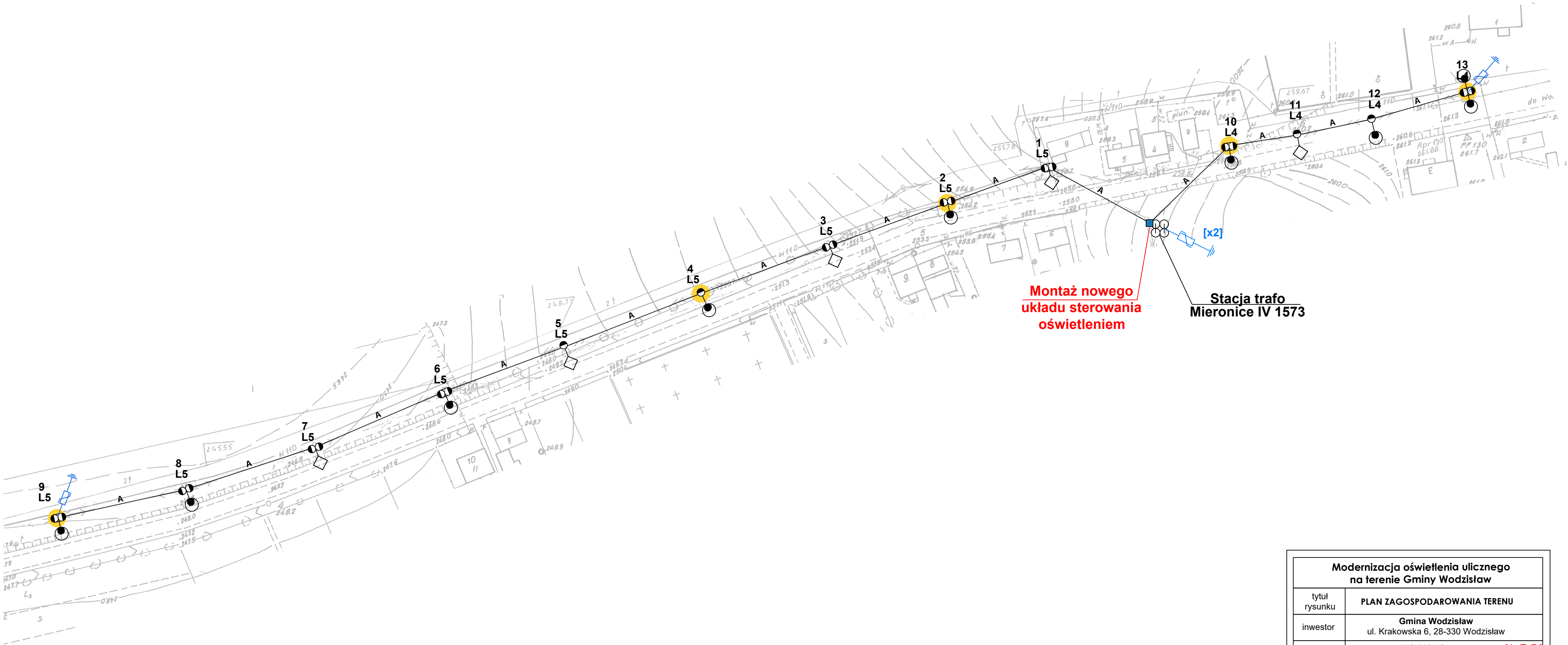
Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXS 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXS 2x35 mm ²
	słup ZN zblizniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		słup stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		budynek stacji transformatorowej
	słup WZ		sterowanie
	słup parkowy		ogranicznik przepięć
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		[x2] ilość ograniczników do montażu
	Etykieta: nr słupa		oprawa bez wymiany
	7		obszar innego opracowania
	Lx		oprawa własność PGE
			projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mieronice II, S-1637		
numer projektu	PR51	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:
branża	ELEKTRYCZNA		marzec 2020r.

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	





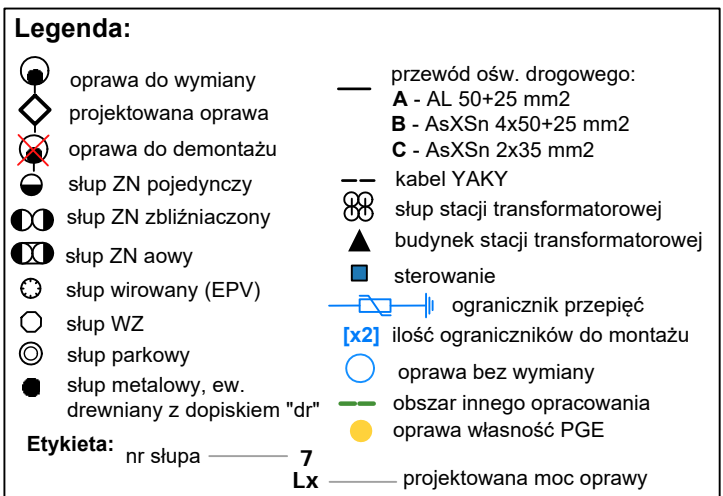
Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm2
- B - AsXSn 4x50+25 mm2
- C - AsXSn 2x35 mm2
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

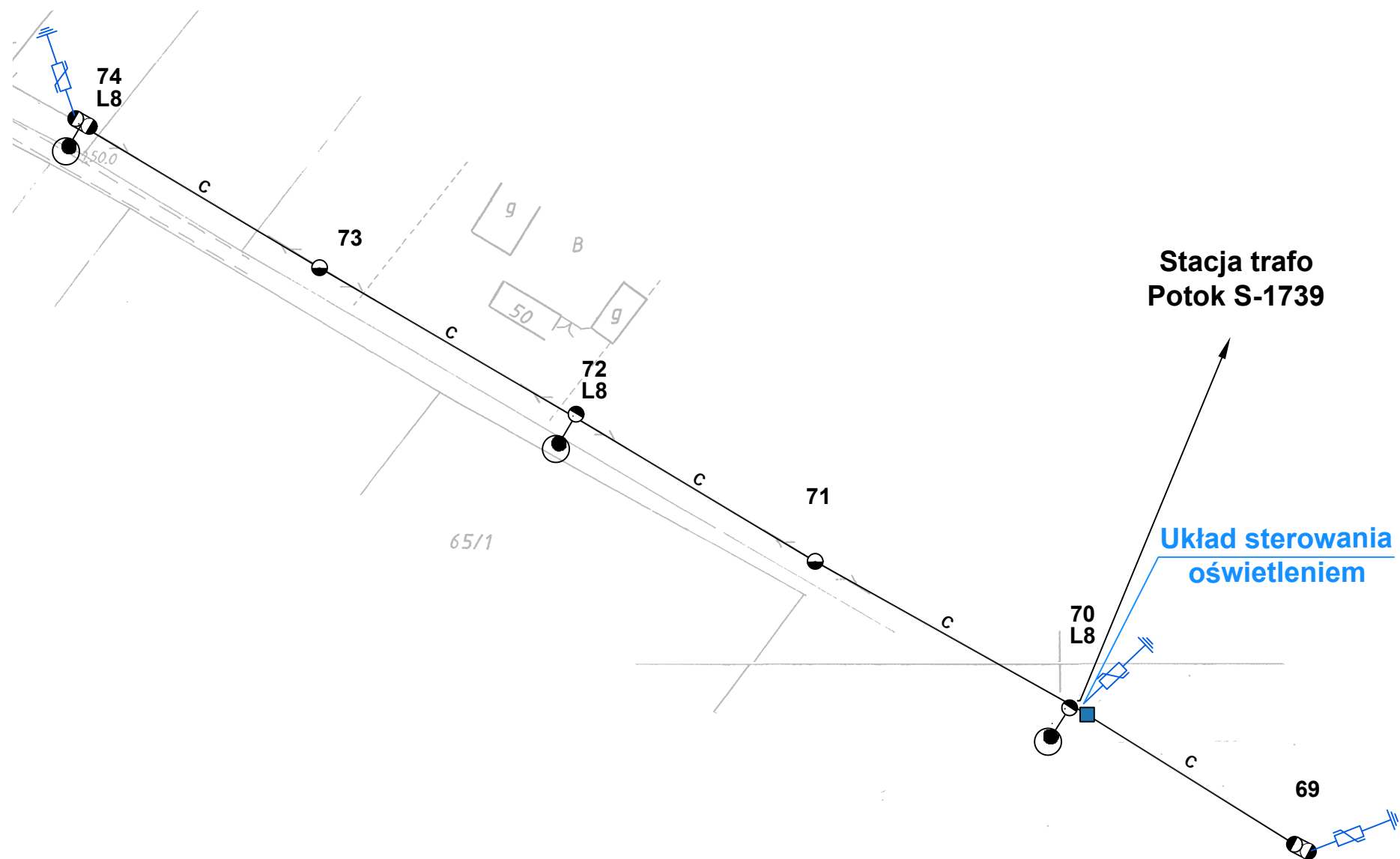
Etykieta: nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		JASNY
stacja	Mieronice IV, S-1573		
numer projektu	PR53	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:
branża	ELEKTRYCZNA		marzec 2020r.
imię, nazwisko, uprawnienia		data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław		
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław	
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelowa 41, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44	
stacja	Mierzawa, S-1454	
numer projektu	PR54	skala 1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.

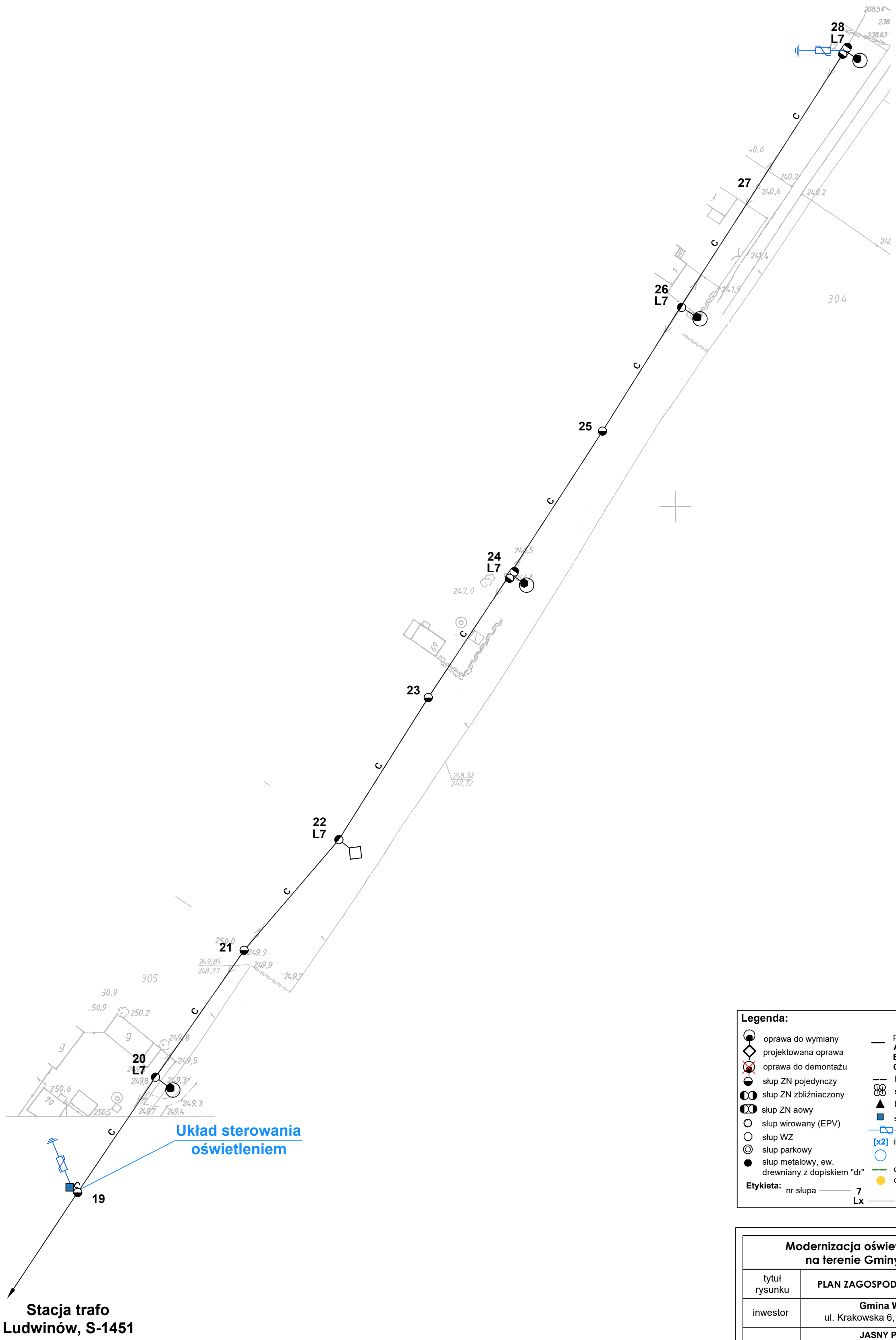
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliżniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
Etykieta: nr słupa — 7 Lx — projektowana moc oprawy	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mierzawa, S-1739		
numer projektu	PR55	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

słup ZN pojedynczy

słup ZN zbliźniaczony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)

słup WZ

słup parkowy

słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

przewód ośw. drogowego:
A - AL 50+25 mm²
B - AsXSn 4x50+25 mm²
C - AsXSn 2x35 mm²

kabel YAKY

słup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć
[x2] ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

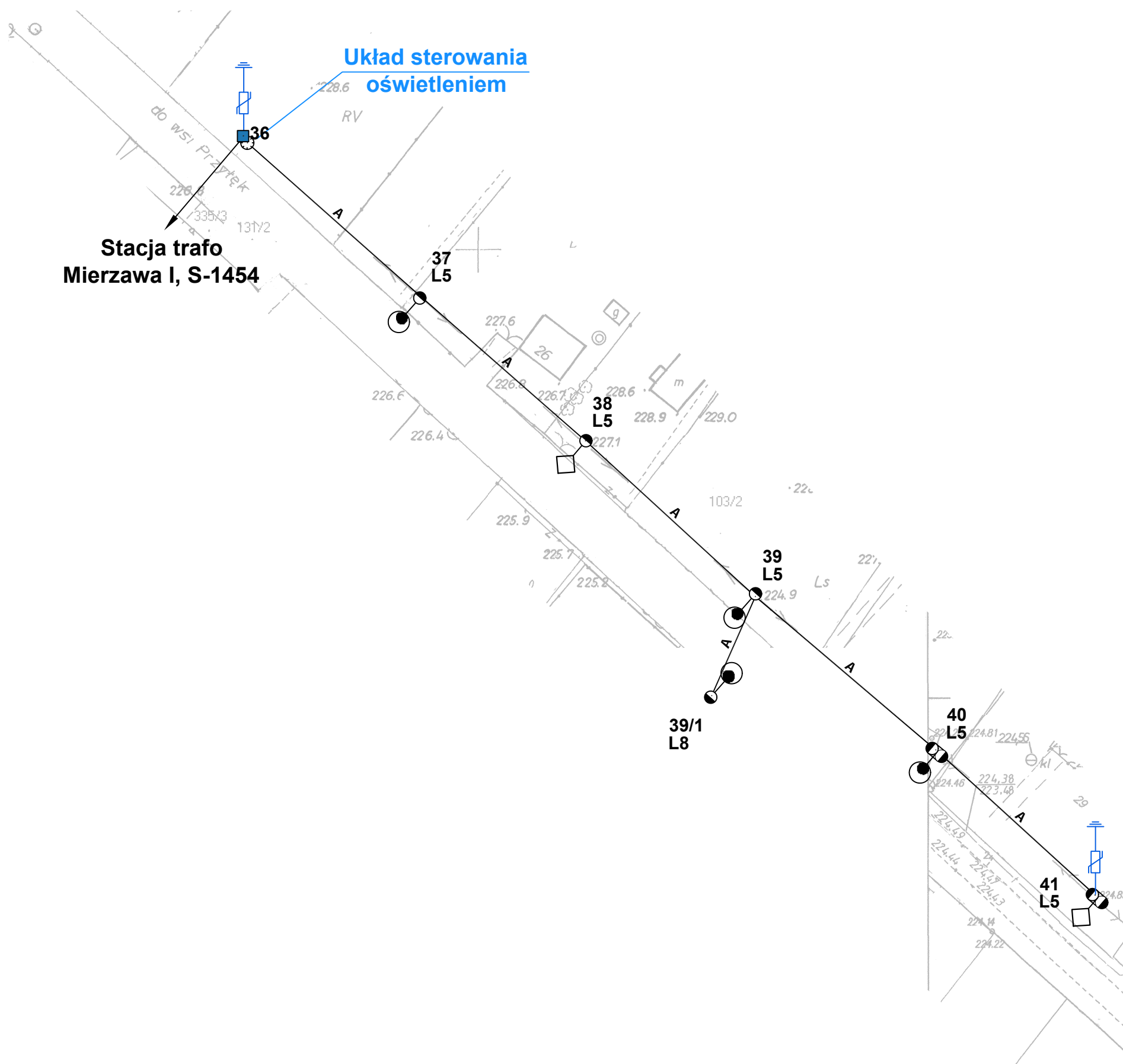
Etykieta:

nr słupa 7

Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mierzawa, S-1451		
numer projektu	PR57	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



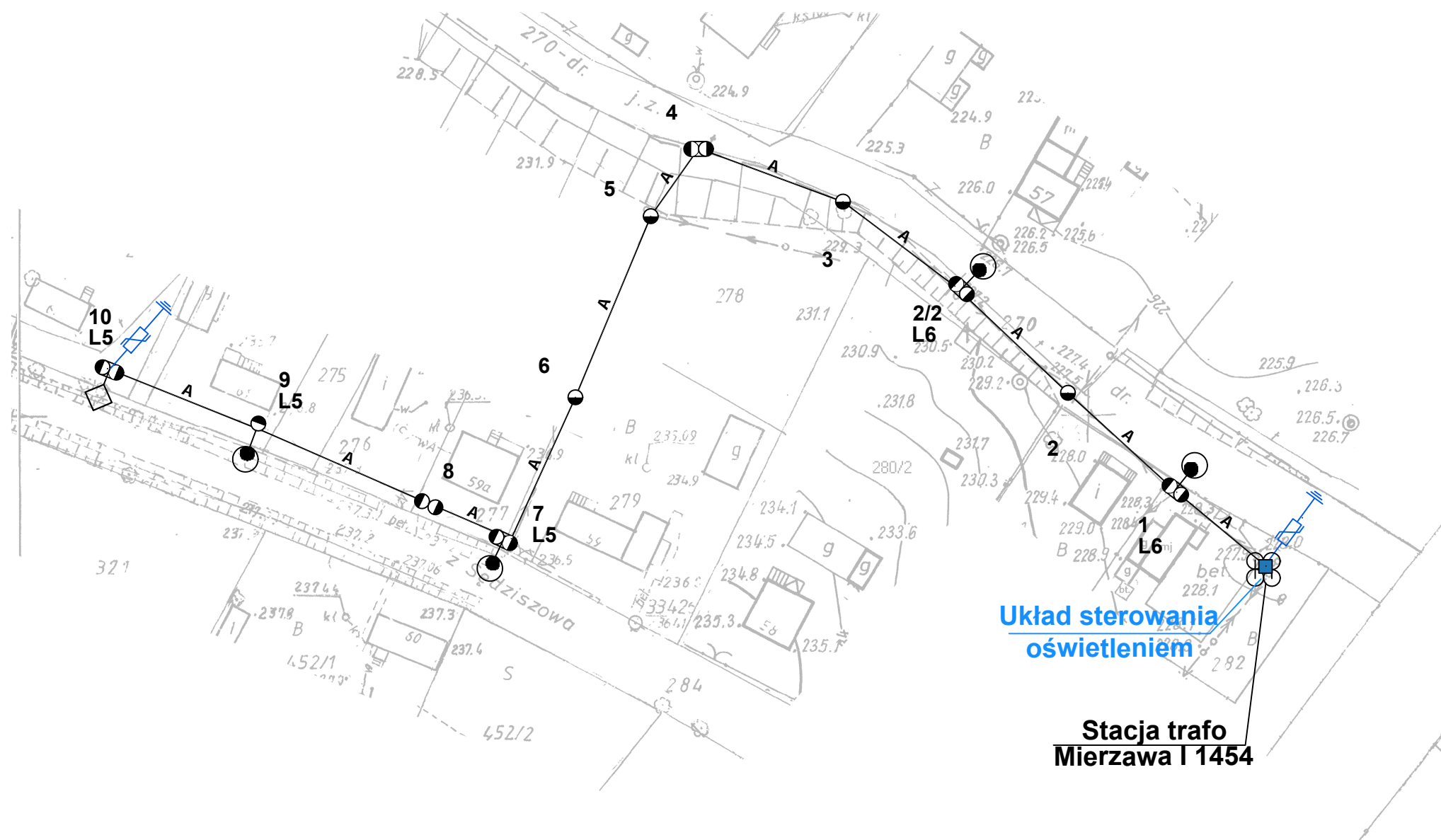
Legenda:

<ul style="list-style-type: none"> oprawa do wymiany projektowana oprawa oprawa do demontażu słup ZN pojedynczy słup ZN zbliźniaczony słup ZN aowy słup wirowany (EPV) słup WZ słup parkowy słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr" 	<ul style="list-style-type: none"> przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm² B - AsXSn 4x50+25 mm² C - AsXSn 2x35 mm² kabel YAKY słup stacji transformatorowej budynek stacji transformatorowej sterowanie ogranicznik przepięć ilość ograniczników do montażu oprawa bez wymiany obszar innego opracowania oprawa własność PGE
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Etykieta: nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mierzawa I, S-1454		
numer projektu	PR58	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

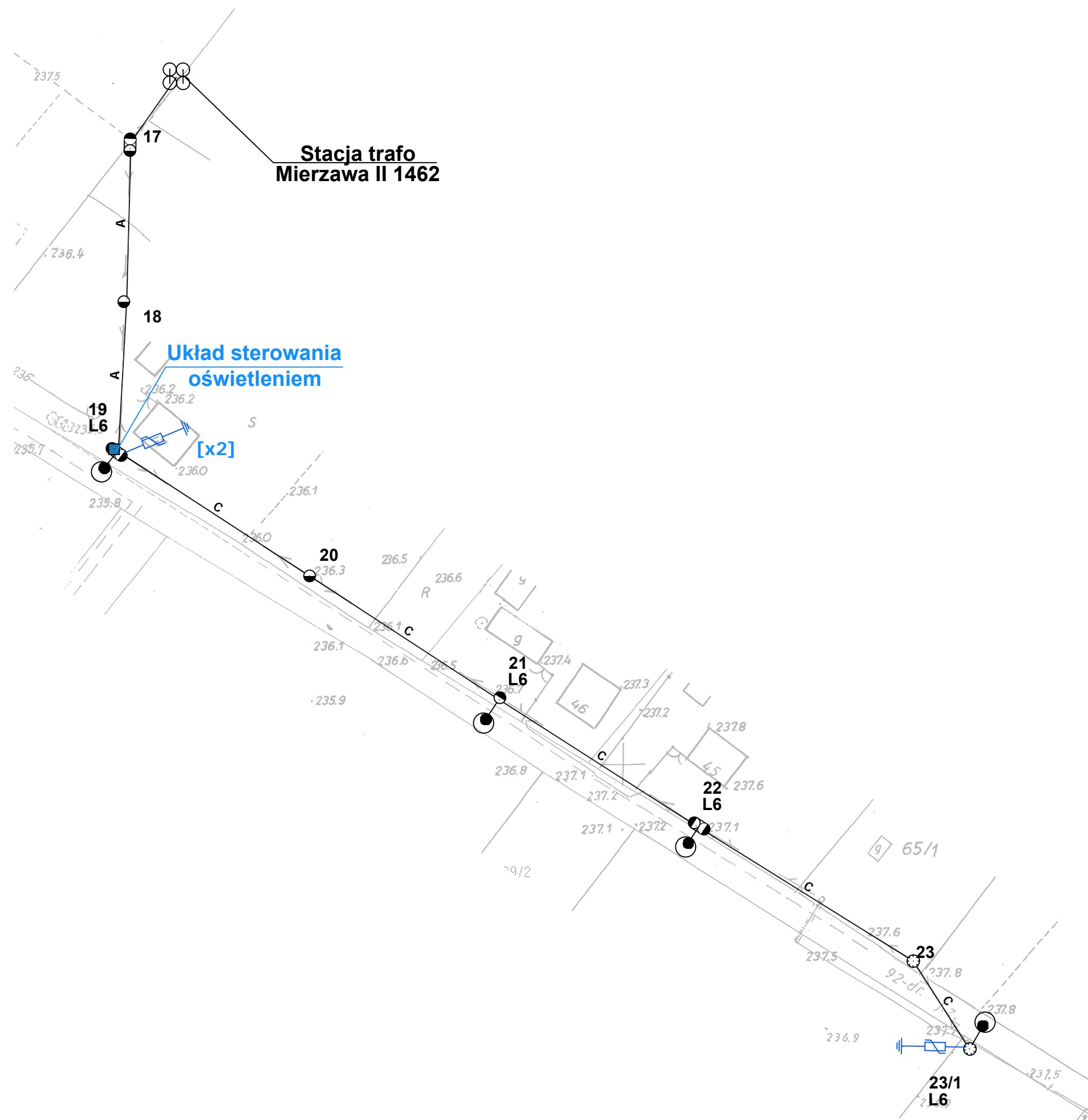
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliżniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
Etykieta:	nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mierzawa I, S-1454		
numer projektu	PR59	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:
branża	ELEKTRYCZNA		marzec 2020r.

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



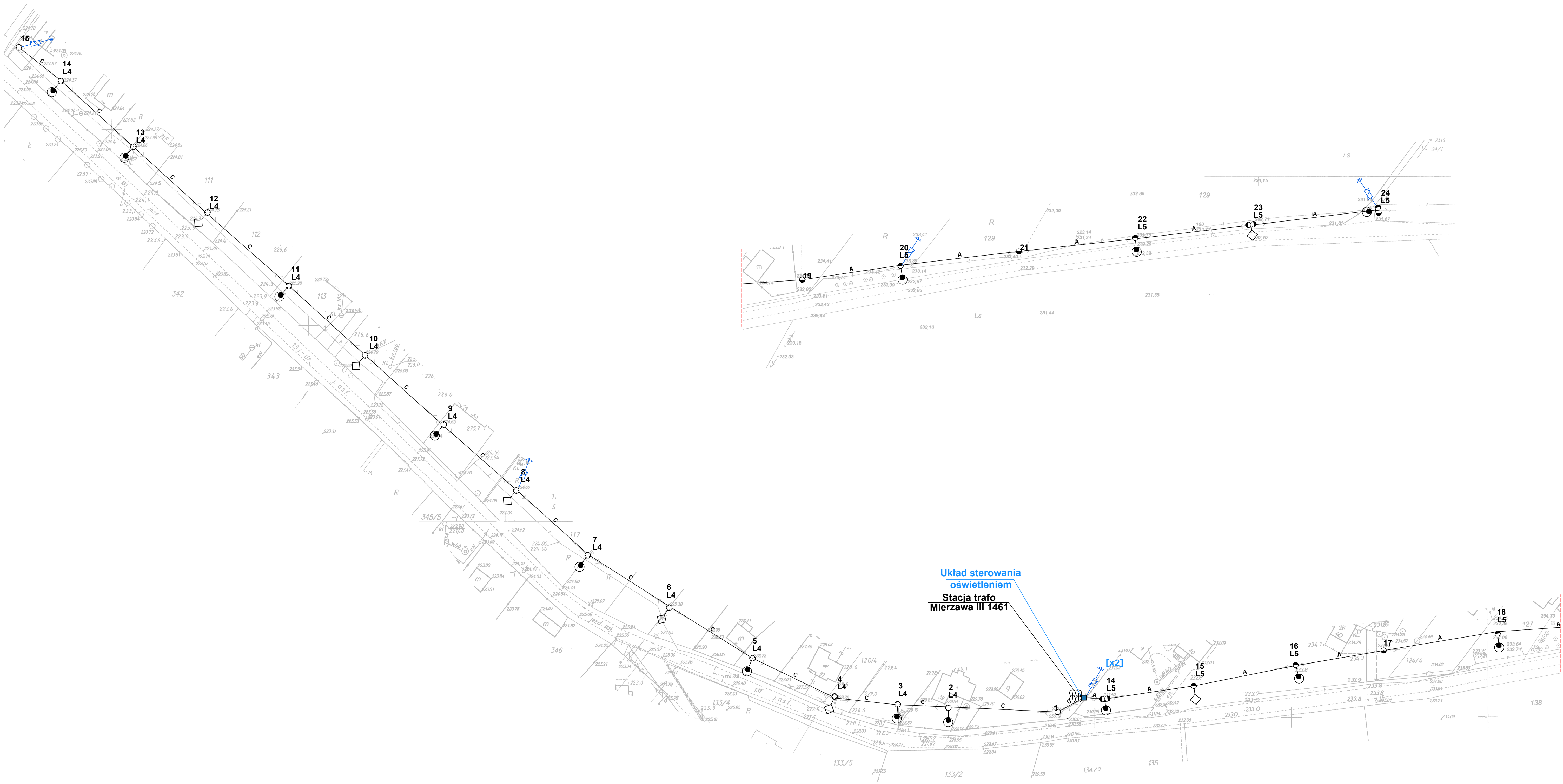
Legenda:

<ul style="list-style-type: none"> oprawa do wymiany projektowana oprawa oprawa do demontażu słup ZN pojedynczy słup ZN zbliźniaczony słup ZN aowy słup wirowany (EPV) słup WZ słup parkowy słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr" 	<ul style="list-style-type: none"> przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm² B - AsXSn 4x50+25 mm² C - AsXSn 2x35 mm² kabel YAKY słup stacji transformatorowej budynek stacji transformatorowej sterowanie ogranicznik przepięć ilość ograniczników do montażu [x2] oprawa bez wymiany obszar innego opracowania oprawa własność PGE
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Etykieta: nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mierzawa II, S-1462		
numer projektu	PR60	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

skup ZN pojedynczy

skup ZN zbliźniaczony

skup ZN aowcy

skup wirowany (EPV)

skup WZ

skup parkowy

skup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

kabel YAKY

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

nr stupa

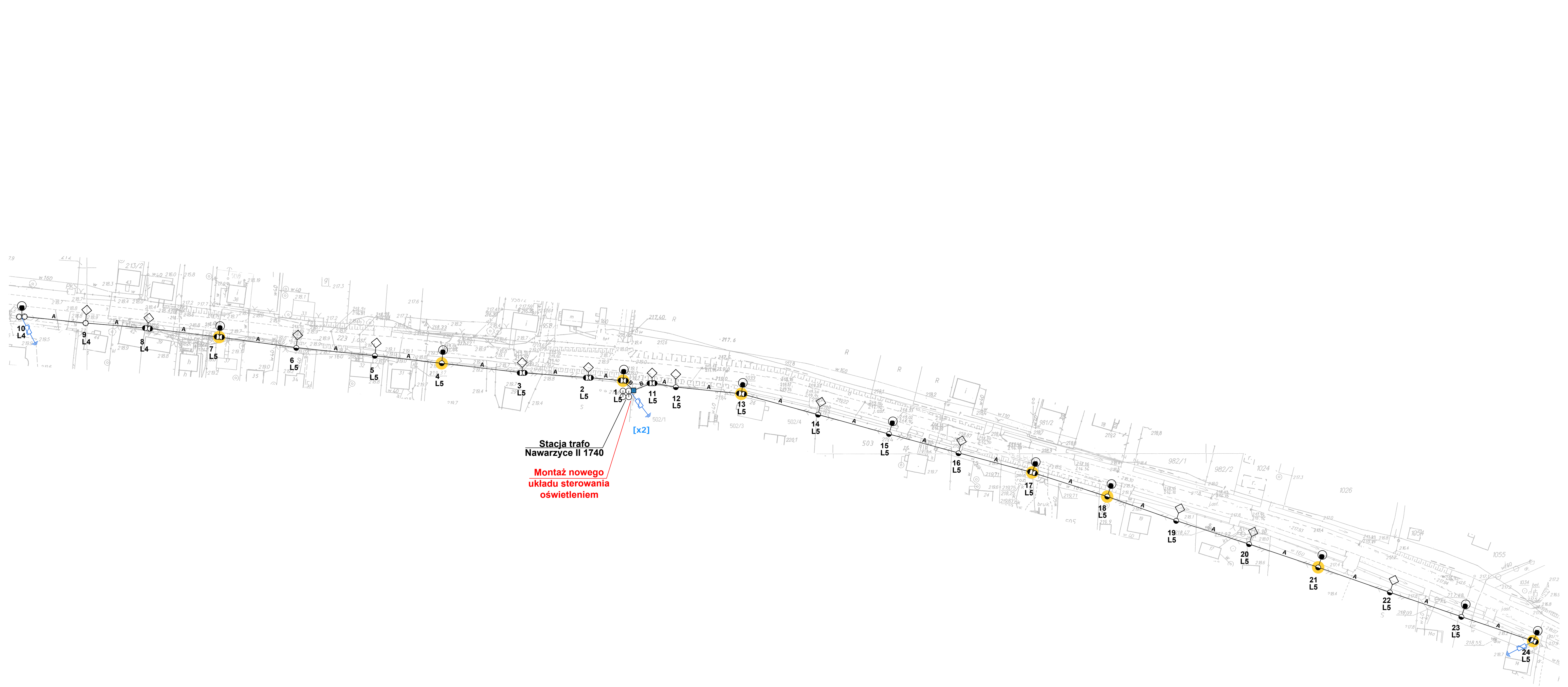
7

projektowana moc oprawy

Lx

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Mierzawa III, S-1461		
numer projektu	PR61	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

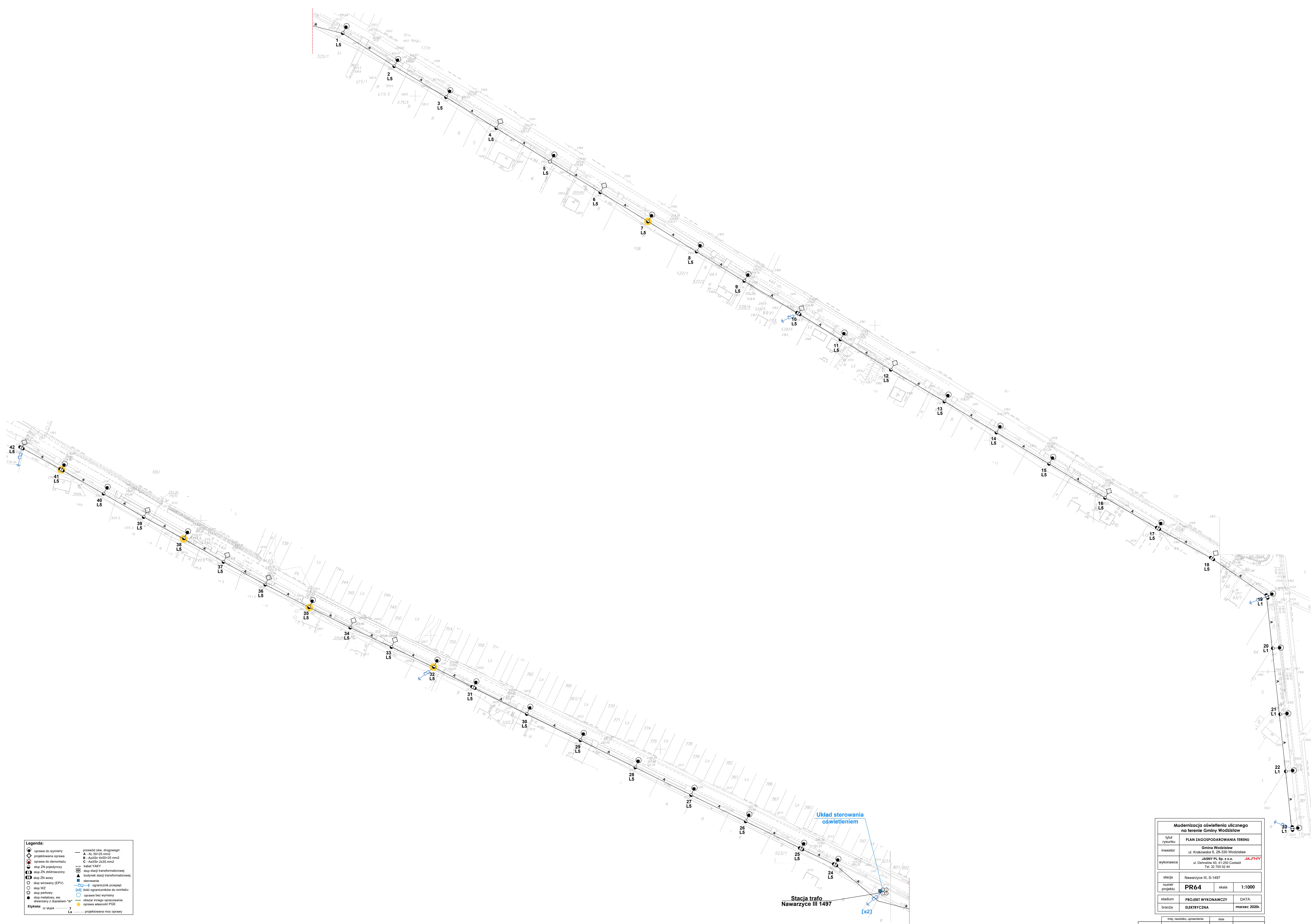
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zblińczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

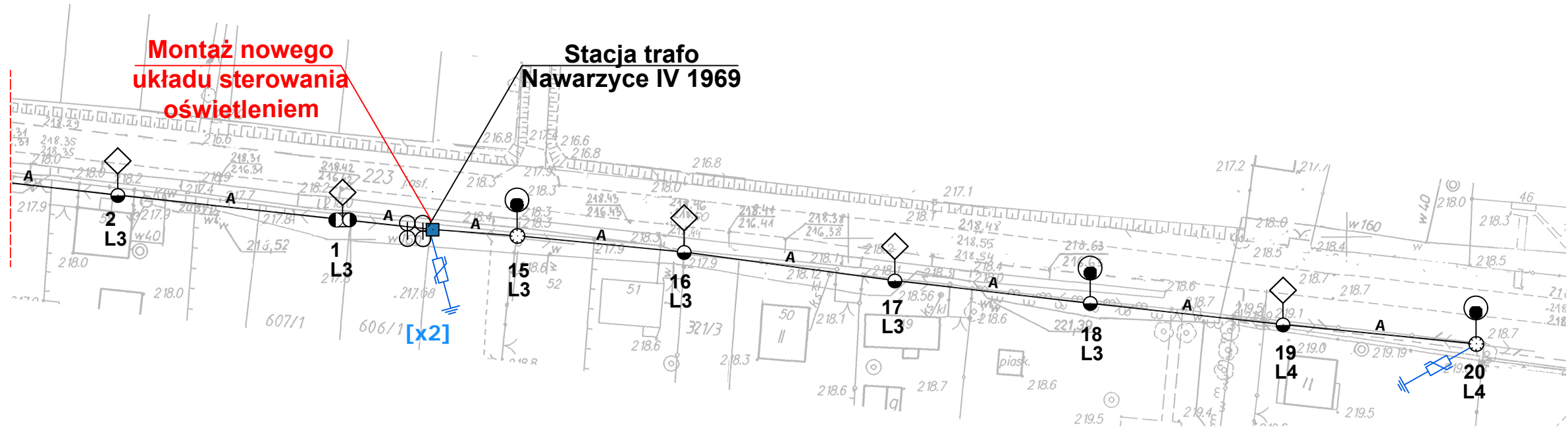
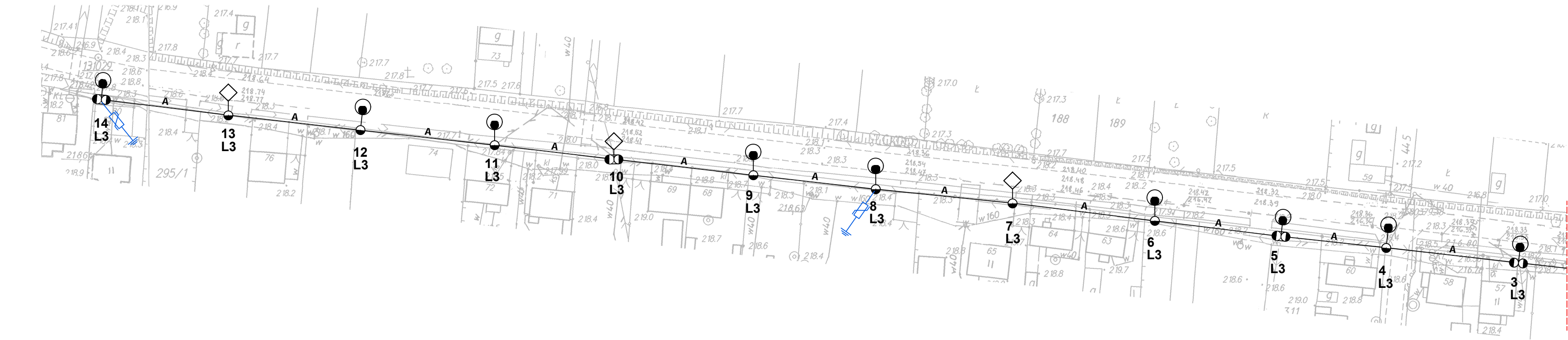
- przewód ośw. drogowego:
A - AL 50x25 mm²
B - AsXSn 4x50+25 mm²
C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dąbrowskiego 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Nawarzyce II, S-1740		
numer projektu	PR63	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	





Legenda:

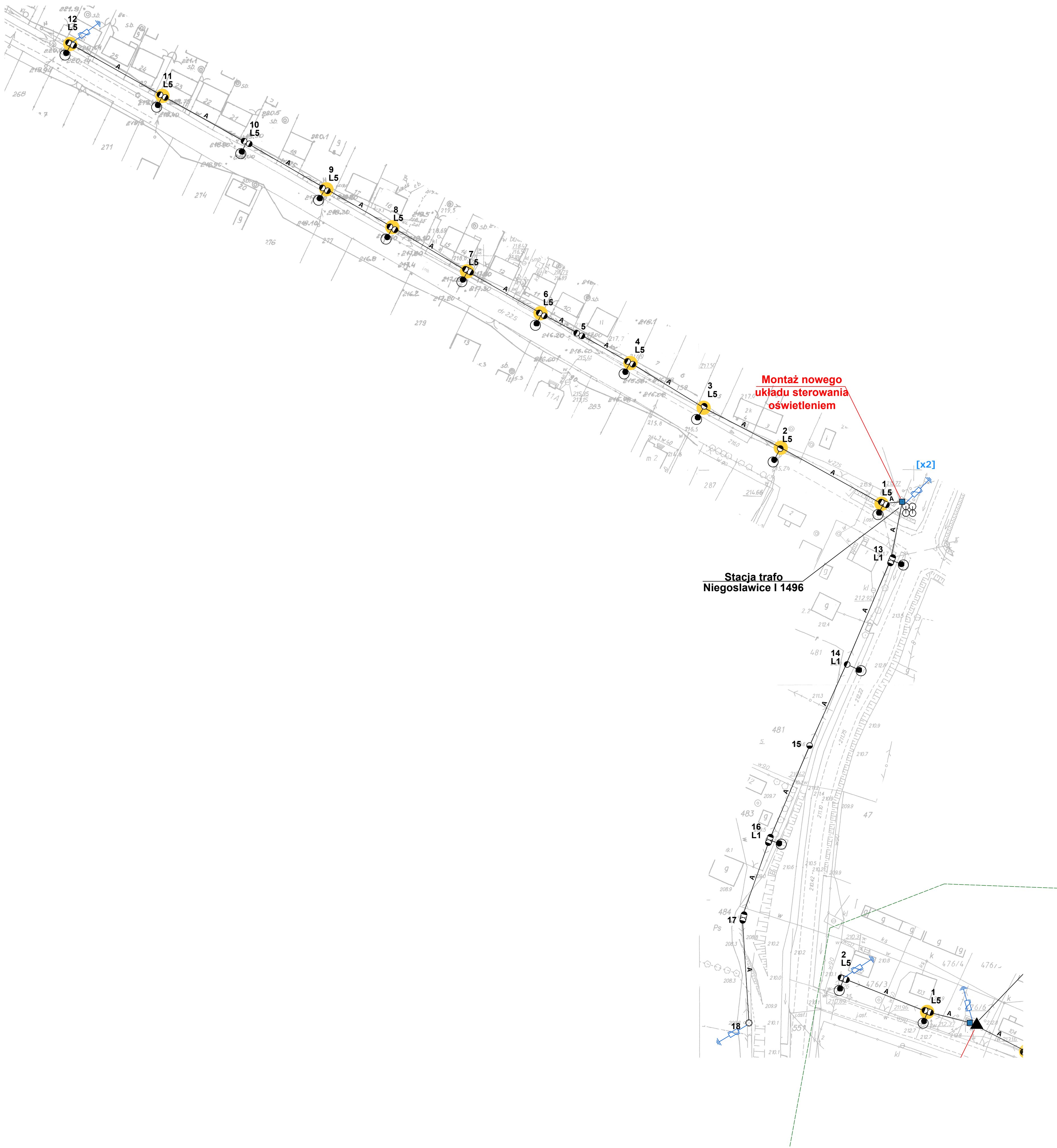
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa — 7 Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Nawarzyce IV, S-1969		
numer projektu	PR65	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	skup ZN pojedynczy
	skup ZN zbliźniaczony
	skup ZN awoy
	skup wirowany (EPV)
	skup WZ
	skup parkowy
	skup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr skupa — 7	
Lx —	
przewód ośw. drogowego:	
A - AL 50+25 mm ²	
B - AsXSn 4x50+25 mm ²	
C - AsXSn 2x35 mm ²	
kabel YAKY	
skup stacji transformatorowej	
budynek stacji transformatorowej	
sterowanie	
ogranicznik przepięć	
[x2] ilość ograniczników do montażu	
oprawa bez wymiany	
obszar innego opracowania	
oprawa własność PGE	
projektowana moc oprawy	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Diehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Niegosławice I, S-1496		
numer projektu	PR66	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
Imię, nazwisko, uprawnienia			
Projektant		data	
MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05		marzec 2020 r.	



Legenda:

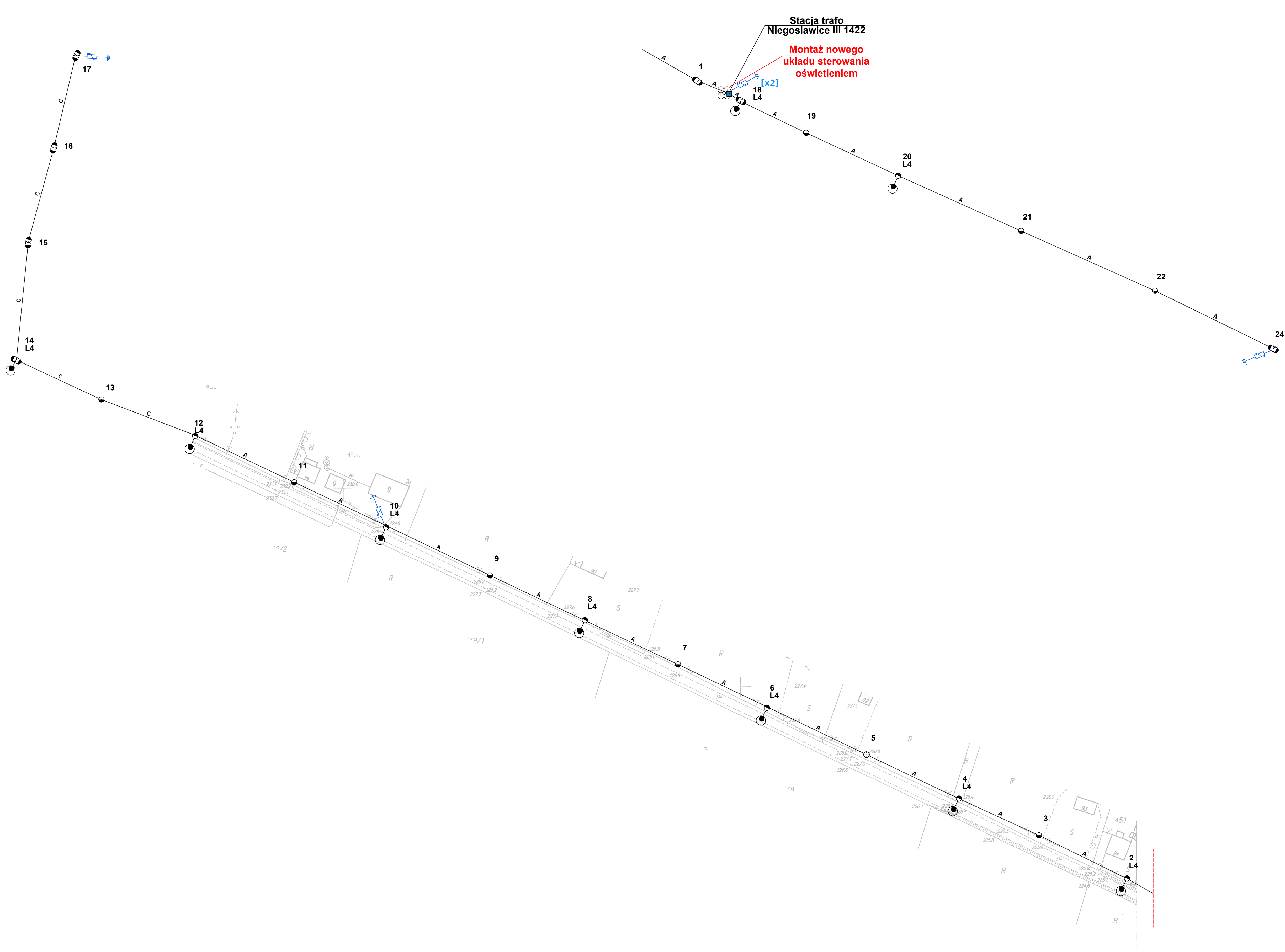
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50x25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE
- projektowana moc oprawy

Etykieta: nr słupa 7 Lx

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Niegosławice II, S-1511		
numer projektu	PR67	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

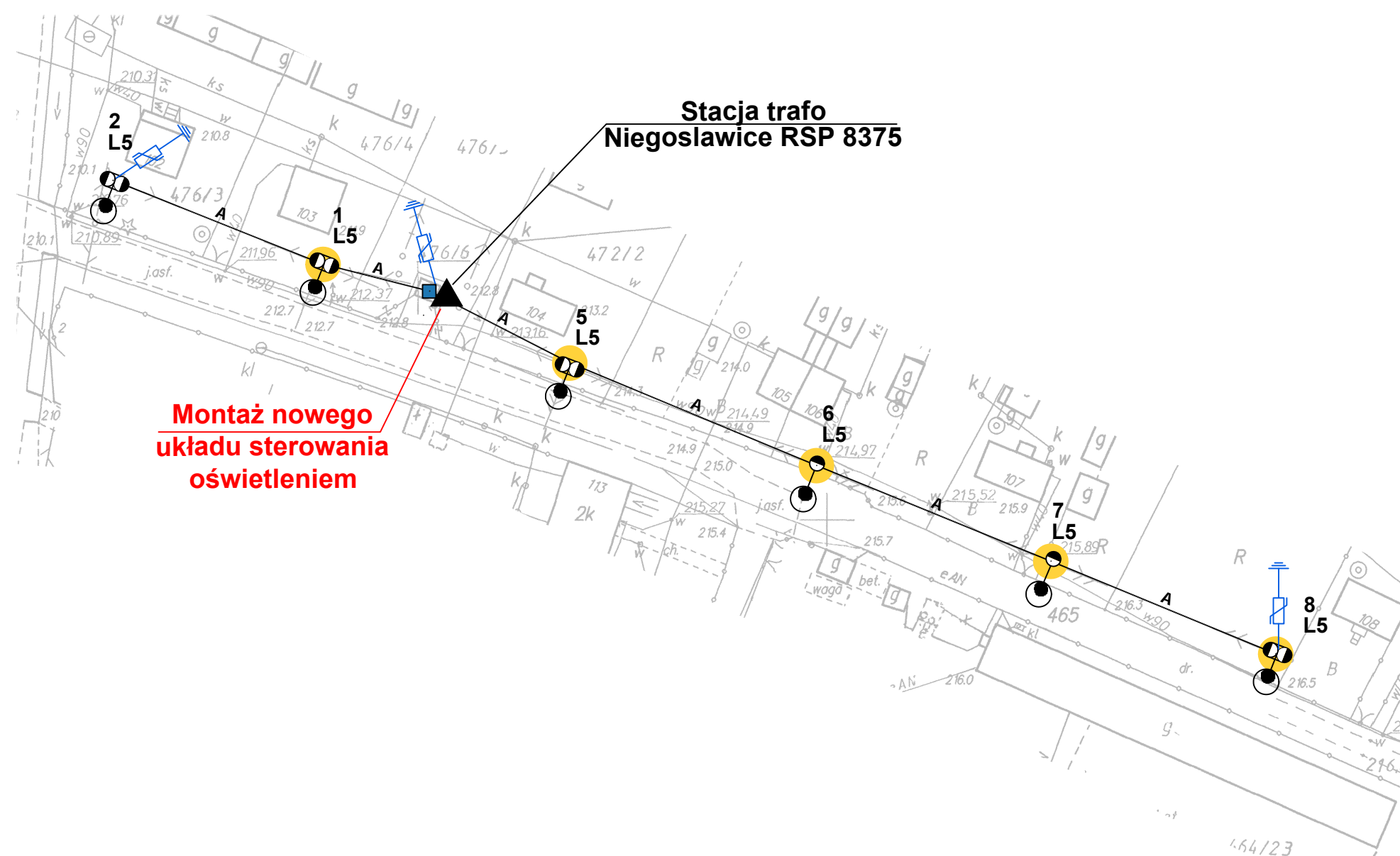
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	--- kabel YAKY
	--- słup stacji transformatorowej
	▲ budynek stacji transformatorowej
	■ sterowanie
	— ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	○ oprawa bez wymiany
	— obszar innego opracowania
	● obszar własności PGE
	— projektowana moc oprawy
Etykieta: nr słupa 7 Lx	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Niegosławice III, S-1422		
numer projektu	PR68	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

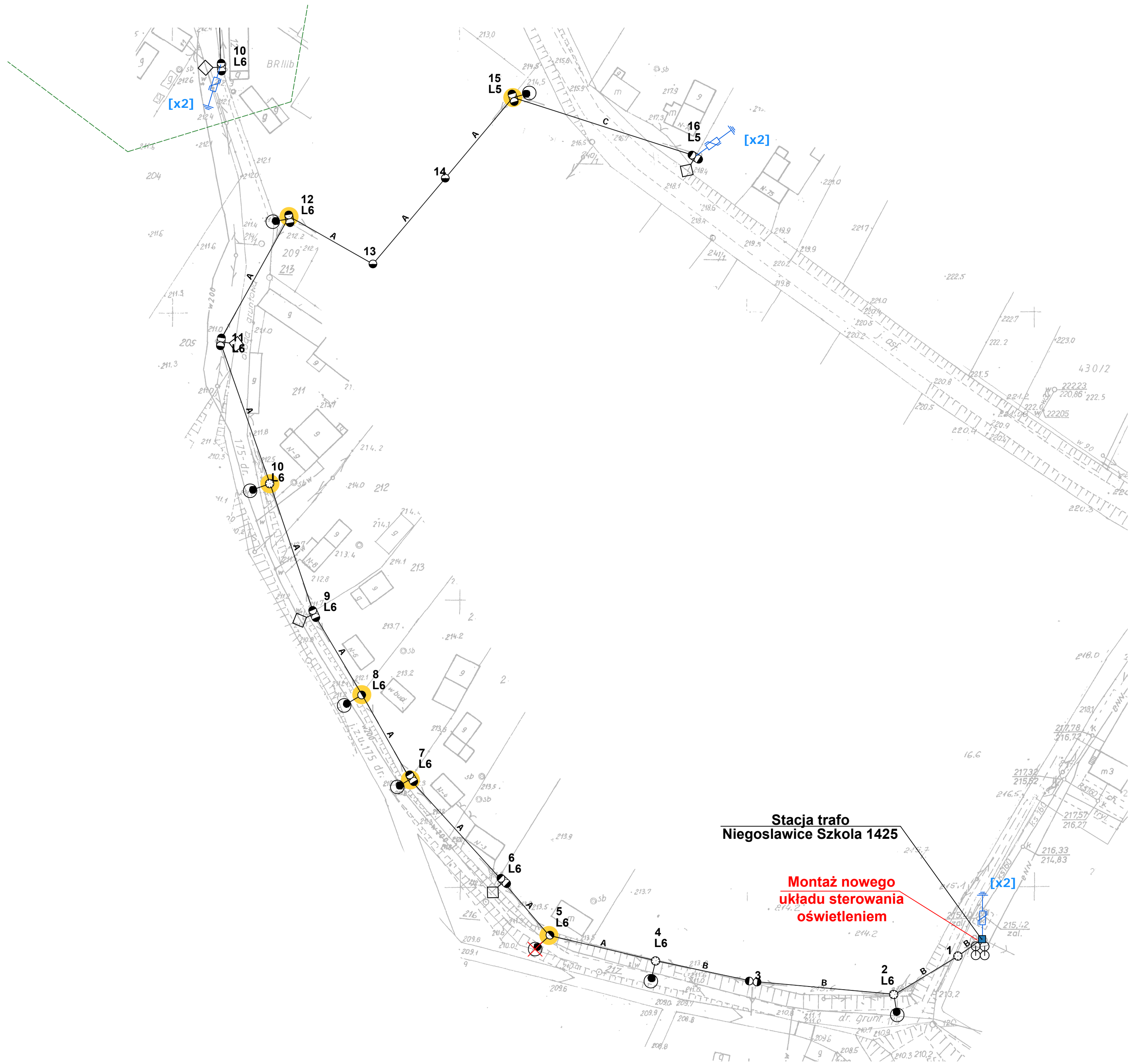
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXS _n 4x50+25 mm ²
	C - AsXS _n 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
Etykieta: nr słupa	7
Lx	projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Niegosławice RSP, S-8375		
numer projektu	PR69	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

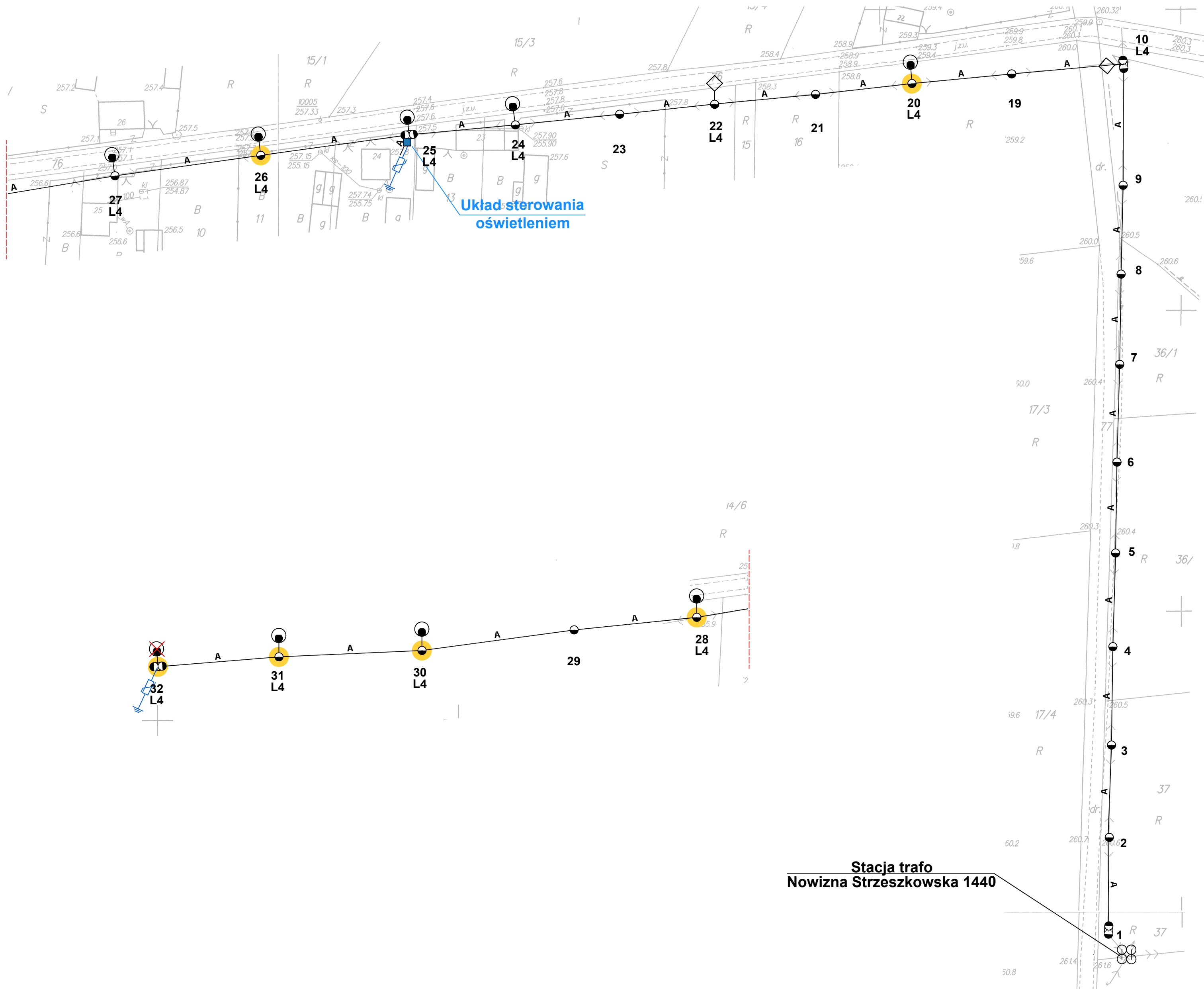


Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXSn 2x35 mm ²
	słup ZN zblźniony		kabel YAKY
	słup ZN aowwy		budynek stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		sterowanie
	słup WZ		ogranicznik napięć
	słup parkowy		[x2] ilość ograniczników do montażu
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		oprawa bez wymiany
			obszar innego opracowania
			oprawa własność PGE
Etykieta:	nr słupa	7	
	Lx		projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Niegosławice Szkoła, S-1425		
numer projektu	PR70	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



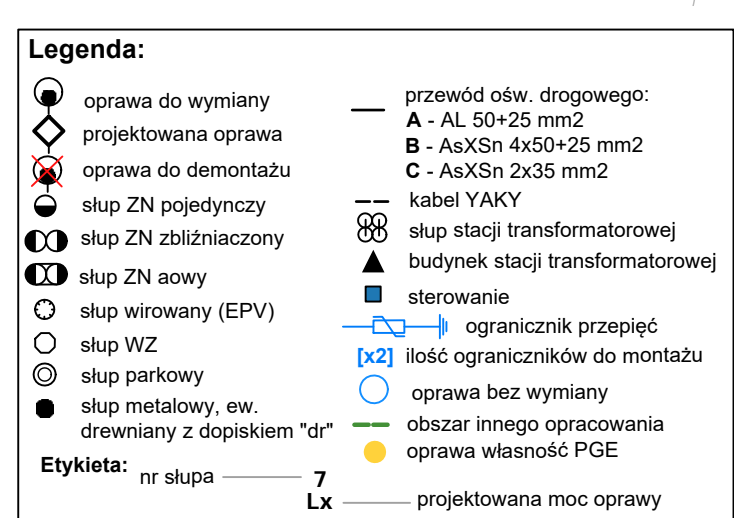
Legenda:

●	oprawa do wymiany	—	przewód ośw. drogowego:
◆	projektowana oprawa	A	- AL 50+25 mm2
⊗	oprawa do demontażu	B	- AsXSn 4x50+25 mm2
○	słup ZN pojedynczy	C	- AsXSn 2x35 mm2
⊗	słup ZN zbliźniaczony	—	kabel YAKY
⊗	słup ZN aowy	⊗	słup stacji transformatorowej
⊗	słup wirowany (EPV)	▲	budynek stacji transformatorowej
○	słup WZ	■	sterowanie
⊗	słup parkowy	⊗	ogranicznik przepięć
●	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"	⊗	ilość ograniczników do montażu
		○	oprawa bez wymiany
		—	obszar innego opracowania
		●	oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa — 7 Lx — projektowana moc oprawy

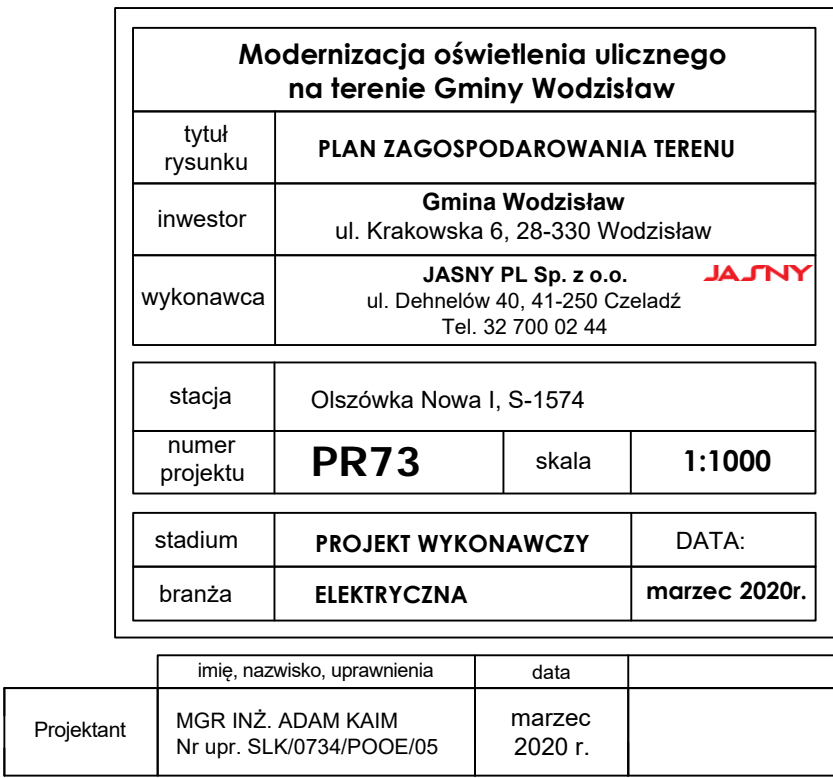
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Nowizna Strzeszowska, S-1440		
numer projektu	PR71	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

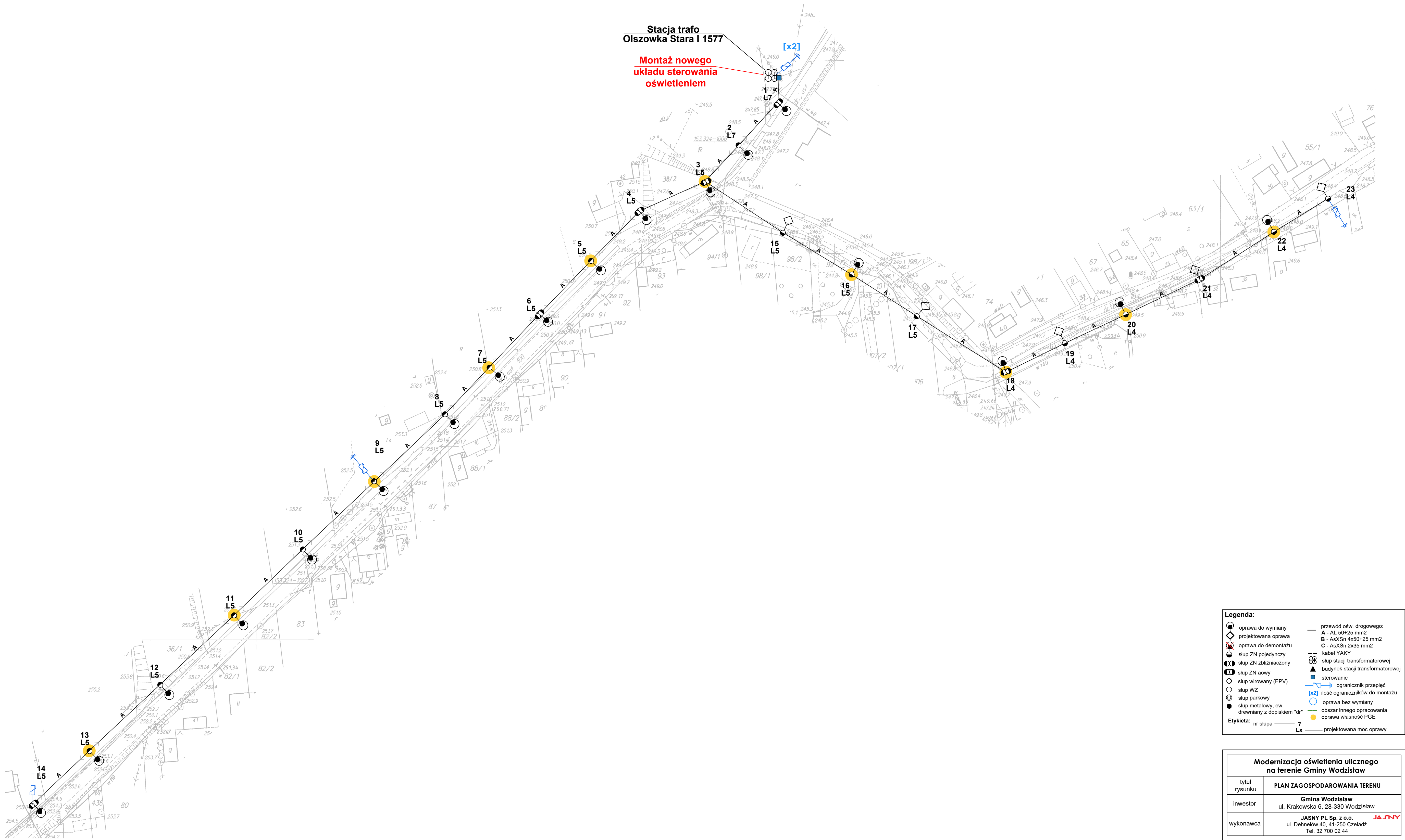
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



<p align="center">Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław</p>			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	<p align="center">Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław</p>		
wykonawca	<p align="center">JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44</p> <p align="right">JASNY</p>		
stacja	Olbrachcice,S-1441		
numer projektu	PR72	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:
branża	ELEKTRYCZNA		marzec 2020r.

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

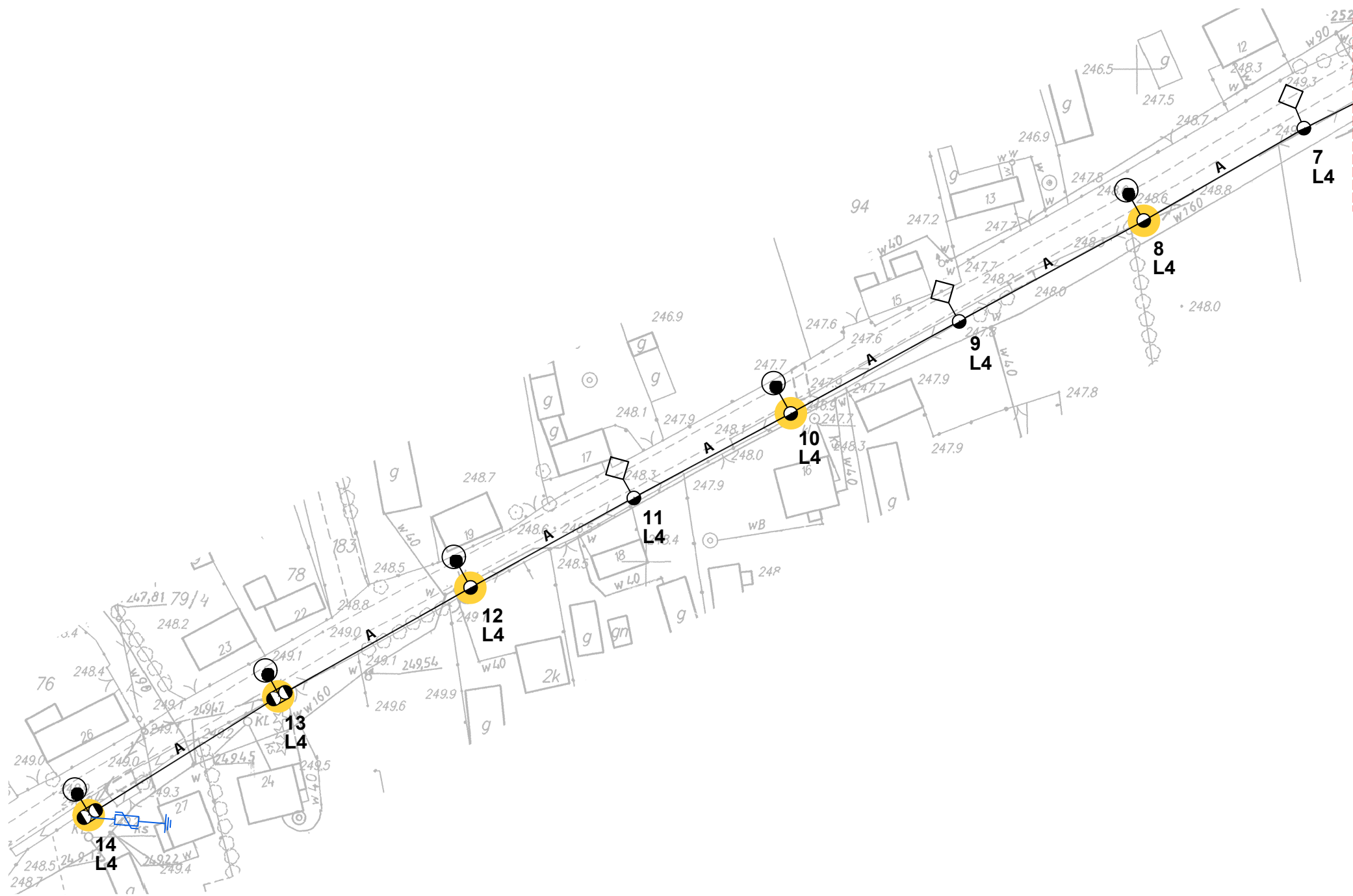
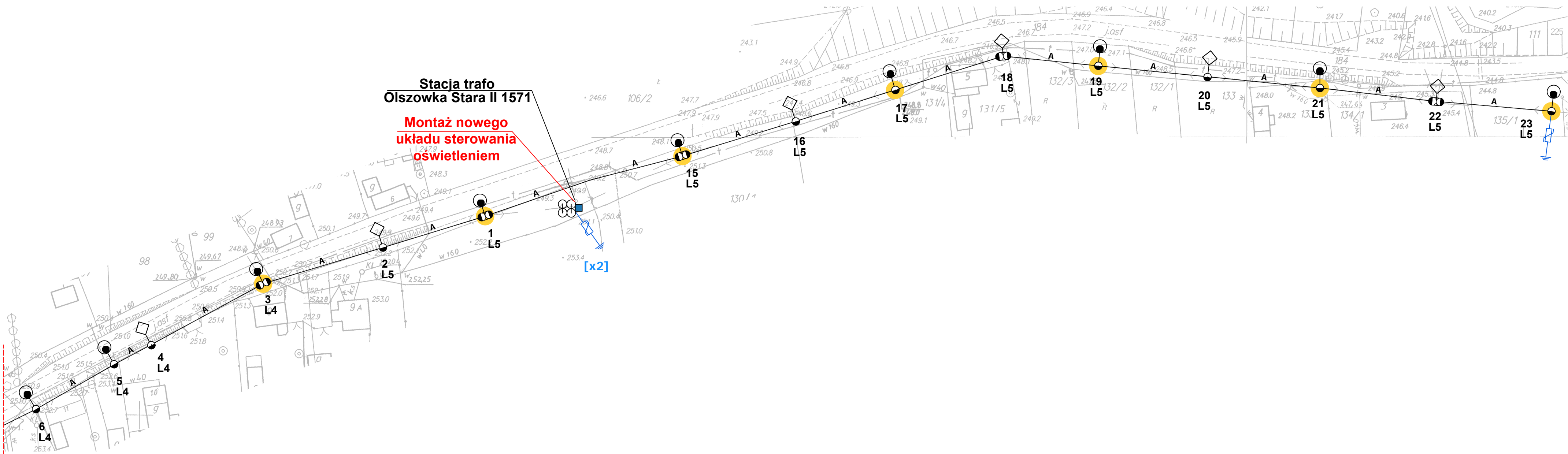




Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wiotrowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50x25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	— kabel YAKY
	— słup stacji transformatorowej
	— budynek stacji transformatorowej
	— sterowanie
	— ogranicznik przepięć
	— ilość ograniczników do montażu
	— oprawa bez wymiany
	— obszar innego opracowania
	— oprawa własność PGE
Etykieta: nr słupa 7	
	Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław		
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław	
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44	
stacja	Olszówka Stara I, S-1577	
numer projektu	PR74	skala 1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.

Projektant		imię, nazwisko, uprawnienia	data
MGR INZ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05		marzec 2020 r.	



Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

słup ZN pojedynczy

słup ZN zbliźniaczony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)

słup WZ

słup parkowy

słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

przewód ośw. drogowego:

A - AL 50+25 mm²

B - AsXSn 4x50+25 mm²

C - AsXSn 2x35 mm²

kabel YAKY

słup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

Etykieta:

nr słupa

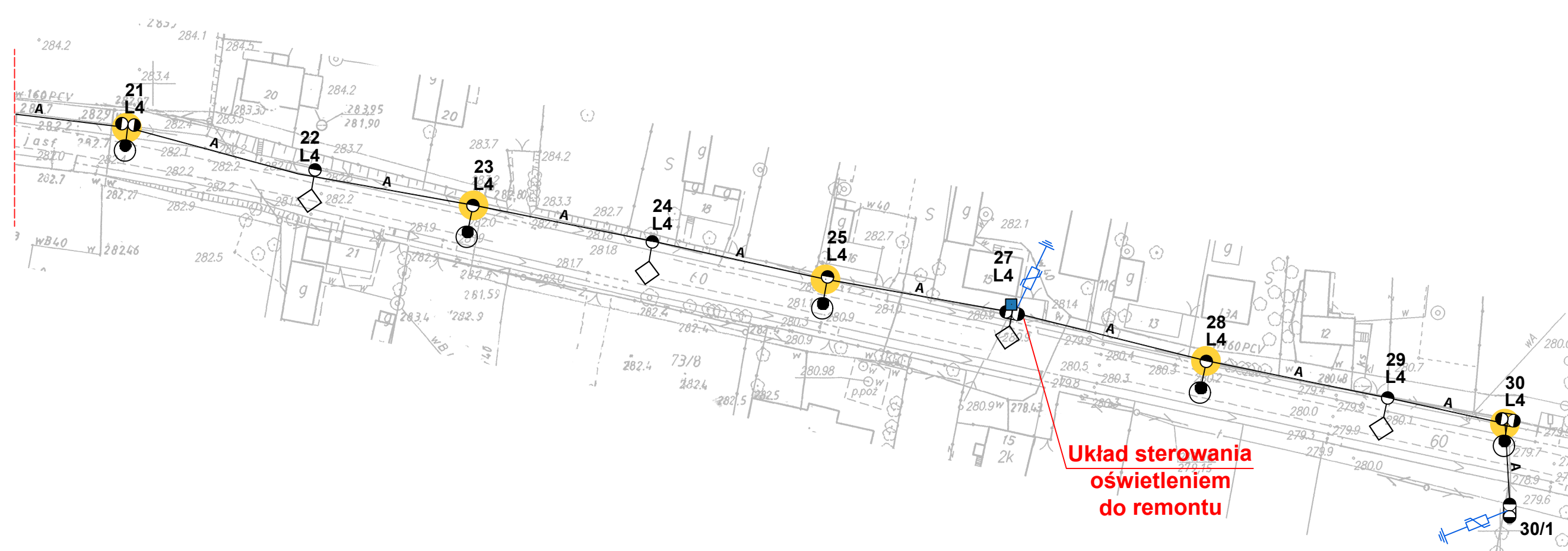
7





















Lx

projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Olszówka Stara II, S-1571		
numer projektu	PR75	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



- ### Legenda:
- | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | oprawa do wymiany |  | przewód ośw. drogowego: |
|  | projektowana oprawa | A | - AL 50+25 mm |
|  | oprawa do demontażu | B | - AsXSn 4x50+25 mm2 |
|  | słup ZN pojedynczy | C | - AsXSn 2x35 mm2 |
|  | słup ZN zbliźniaczony |  | kabel YAKY |
|  | słup ZN awoy |  | słup stacji transformatorowej |
|  | słup wirowany (EPV) |  | budynek stacji transformatorowej |
|  | słup WZ |  | sterowanie |
|  | słup parkowy |  | ogranicznik przepięć |
|  | słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr" |  | ilość ograniczników do montażu |
| | |  | oprawa bez wymiany |
| | |  | obszar innego opracowania |
| | |  | oprawa własność PGE |
- etykieta:** nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Pękosław, S-1583		
numer projektu	PR76	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50x25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	stacja transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
	projektowana moc oprawy
Etykieta: nr słupa — 7 Lx	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Piotrkowice II, S-1475		
numeral projektu	PR78	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

imię, nazwisko, uprawnienia		data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

słup ZN pojedynczy

słup ZN zbliźniony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)

słup WZ

słup parkowy

słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

nr słupa

7

Lx

przewód ośw. drogowego:

A

AL 50+25 mm2

B

AsXSn 4x50+25 mm2

C

AsXSn 2x35 mm2

kabel YAKY

słup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

[x2]

ilość ograniczników do montażu

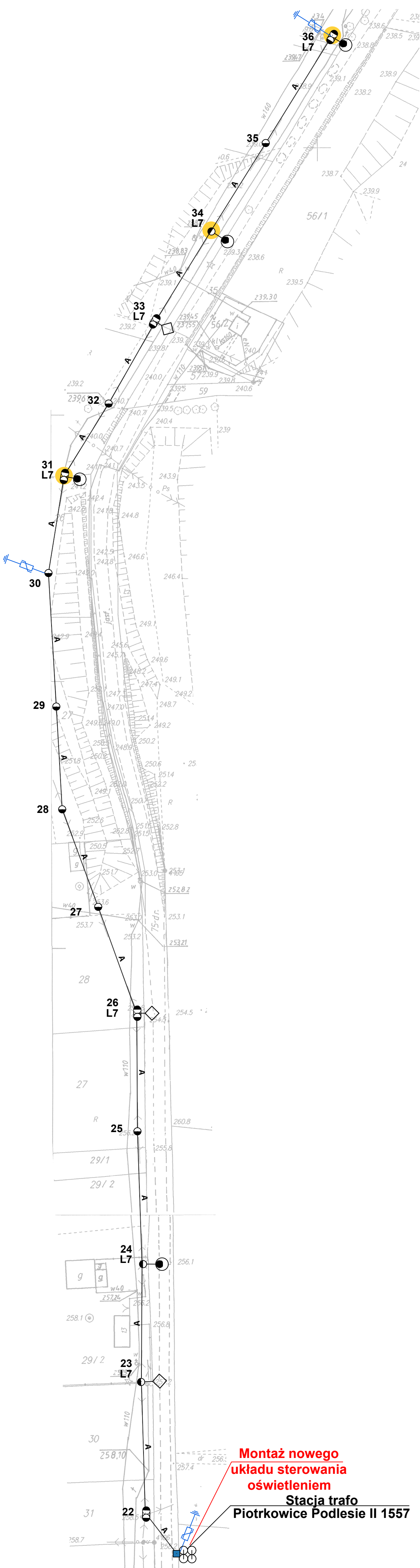
oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Piotrkowice Podlesie I, S-1558		
numer projektu	PR79	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

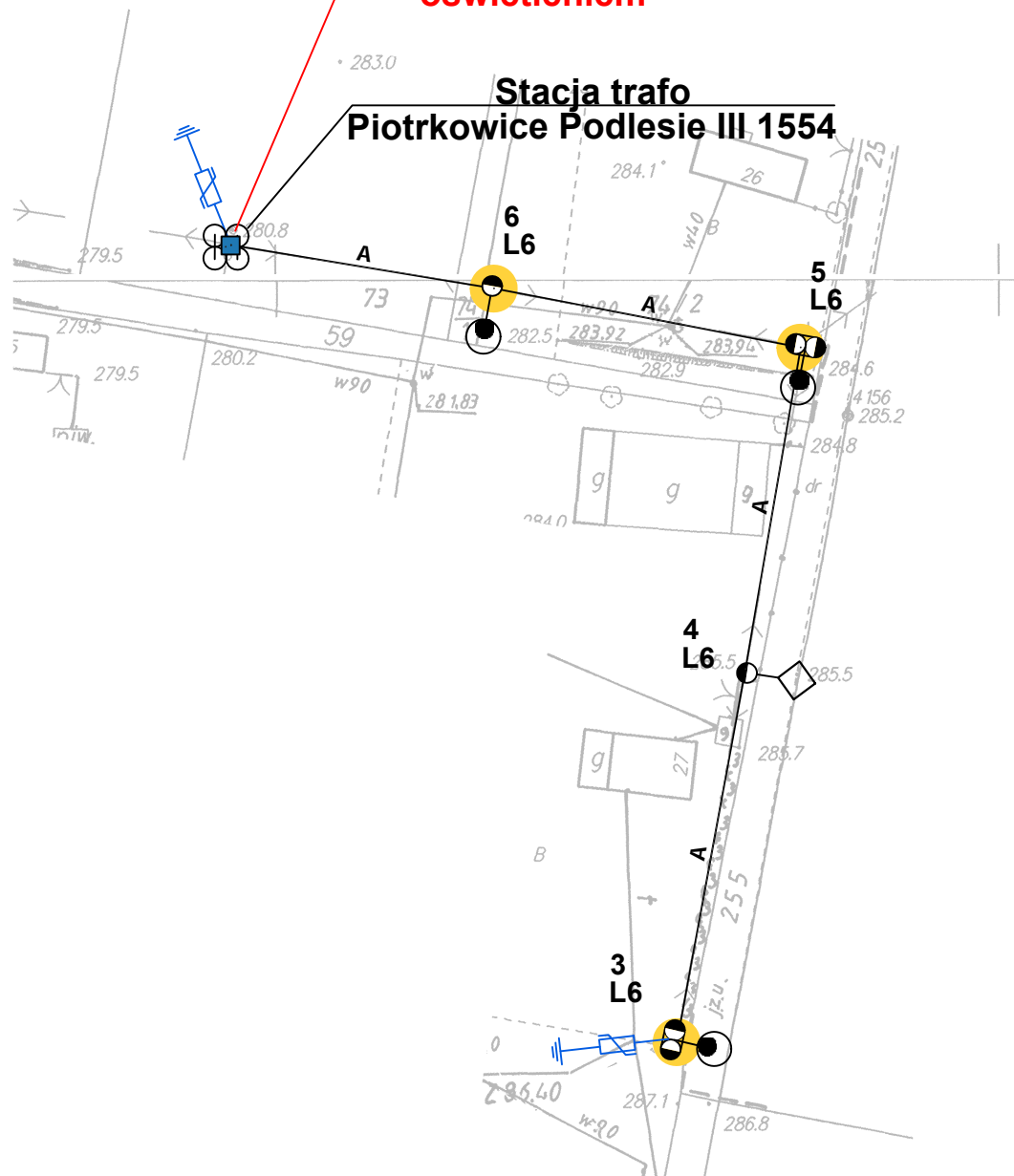
	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXSn 2x35 mm ²
	słup ZN zblizniaczony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		słup stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		budynek stacji transformatorowej
	słup WZ		sterowanie
	słup parkowy		ogranicznik przepięć
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		ilość ograniczników do montażu
			oprawa bez wymiany
			obszar innego opracowania
			oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Piotrkowice Podlesie II, S-1557		
numer projektu	PR80	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

**Montaż nowego
układu sterowania
oświetleniem**



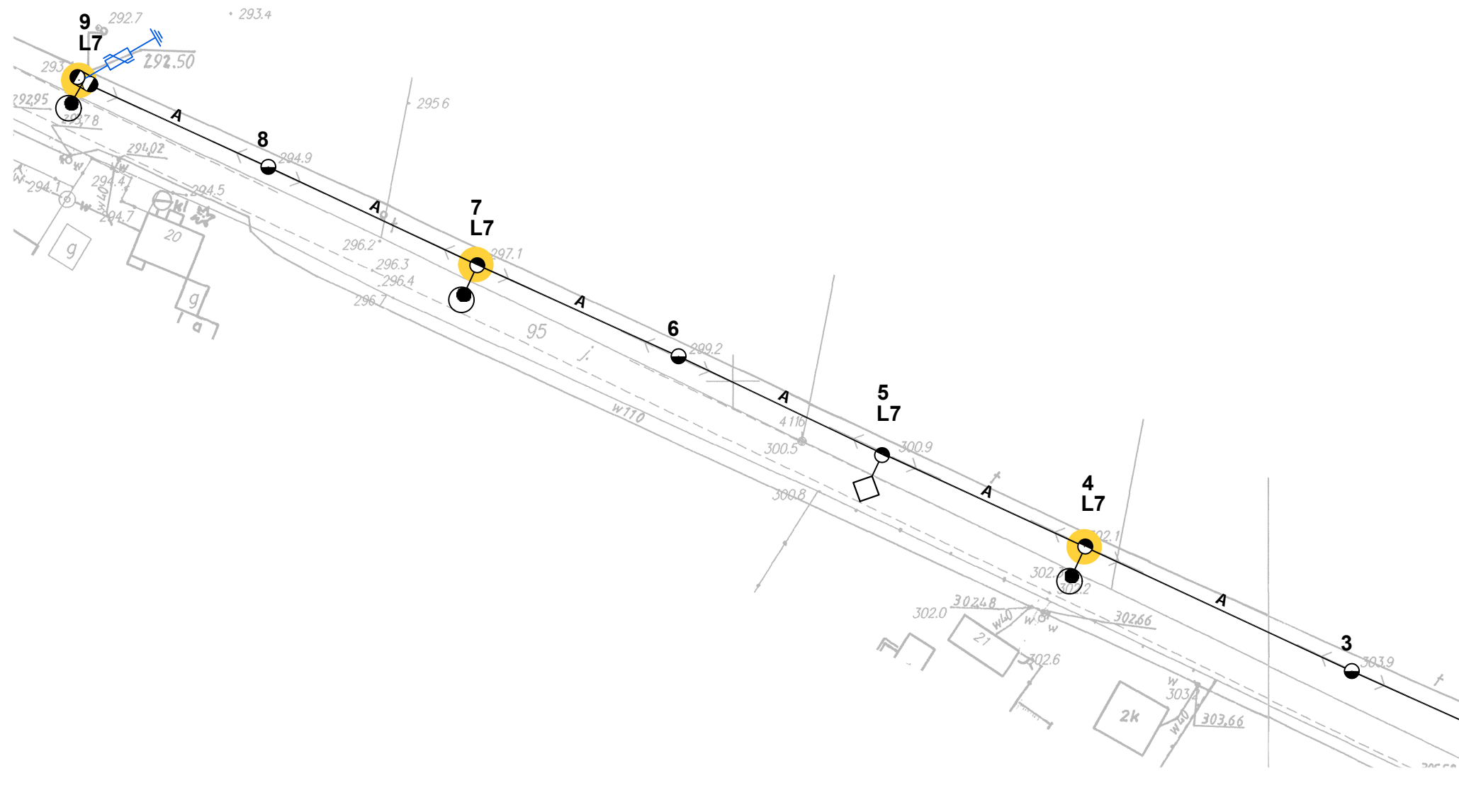
Legenda:

- oprawa do wymiany
 - ◇ projektowana oprawa
 - ⊗ oprawa do demontażu
 - słup ZN pojedynczy
 - ⦿ słup ZN zbliźniaczony
 - ⦿ słup ZN aowy
 - ⦿ słup wirowany (EPV)
 - słup WZ
 - ⦿ słup parkowy
 - słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
 - przewód ośw. drogowego:
A - AL 50+25 mm²
B - AsXSn 4x50+25 mm²
C - AsXSn 2x35 mm²
 - kabel YAKY
 - ⦿ słup stacji transformatorowej
 - ▲ budynek stacji transformatorowej
 - sterowanie
 - ogranicznik przepięć
 - [x2] ilość ograniczników do montażu
 - oprawa bez wymiany
 - obszar innego opracowania
 - oprawa własność PGE
- Etykieta:** nr słupa — 7
Lx — projektowana moc oprawy

**Modernizacja oświetlenia ulicznego
na terenie Gminy Wodzisław**

tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Piotrkowice Podlesie III, S-1554		
numer projektu	PR81	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

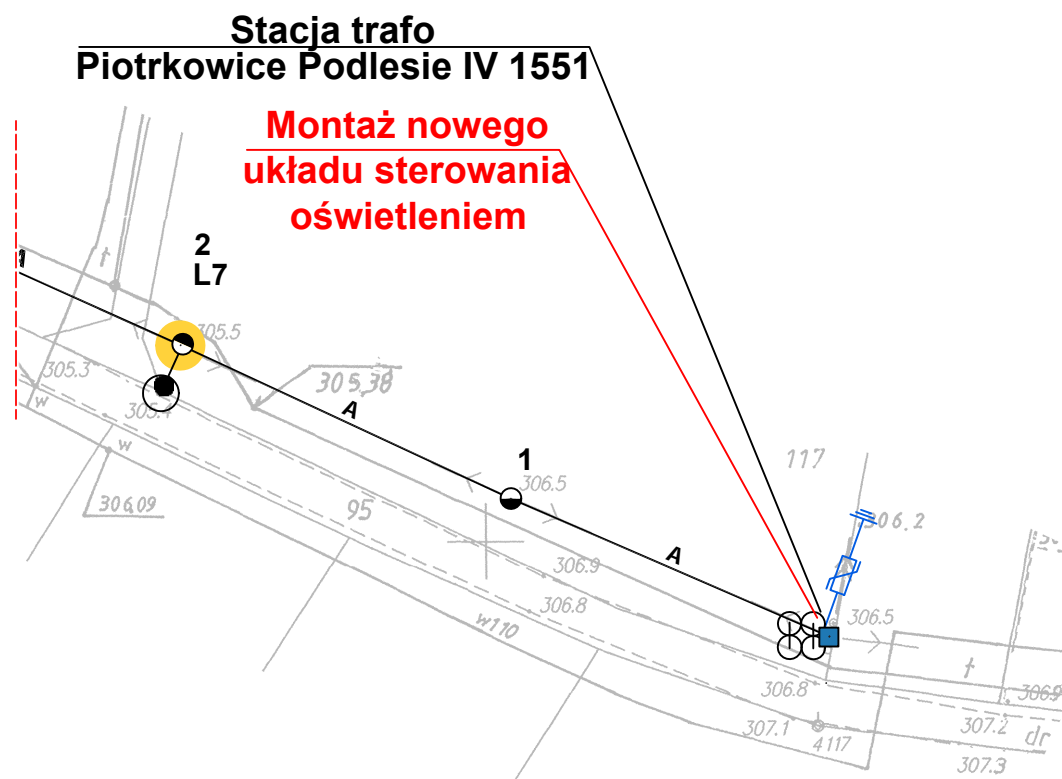
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

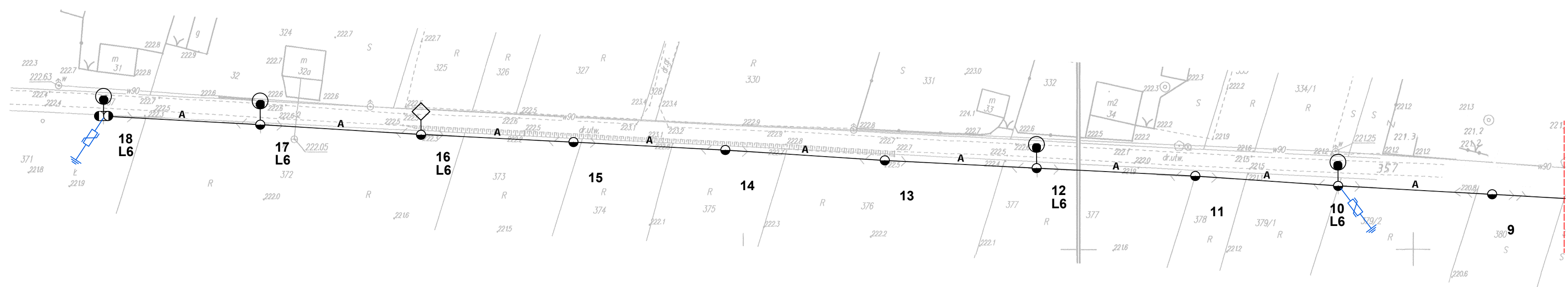
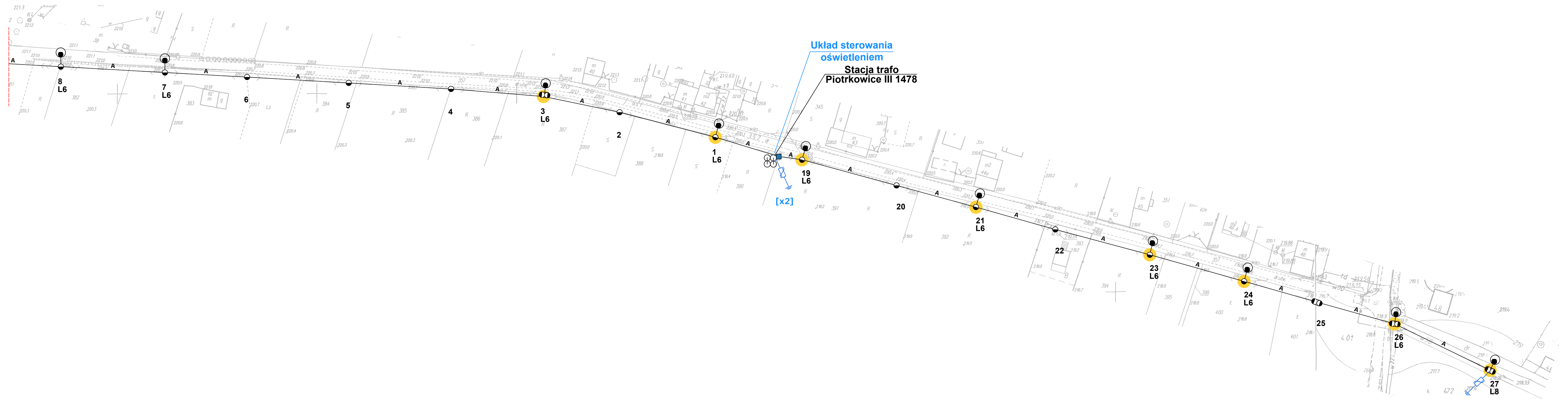
<ul style="list-style-type: none"> oprawa do wymiany projektowana oprawa oprawa do demontażu słup ZN pojedynczy słup ZN zbliźniaczony słup ZN aowy słup wirowany (EPV) słup WZ słup parkowy słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr" 	<ul style="list-style-type: none"> przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm² B - AsXSn 4x50+25 mm² C - AsXSn 2x35 mm² kabel YAKY słup stacji transformatorowej budynek stacji transformatorowej sterowanie ogranicznik przepięć ilość ograniczników do montażu oprawa bez wymiany obszar innego opracowania oprawa własność PGE
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Etykieta: nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Piotrkowice Podlesie IV, S-1551		
numer projektu	PR82	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

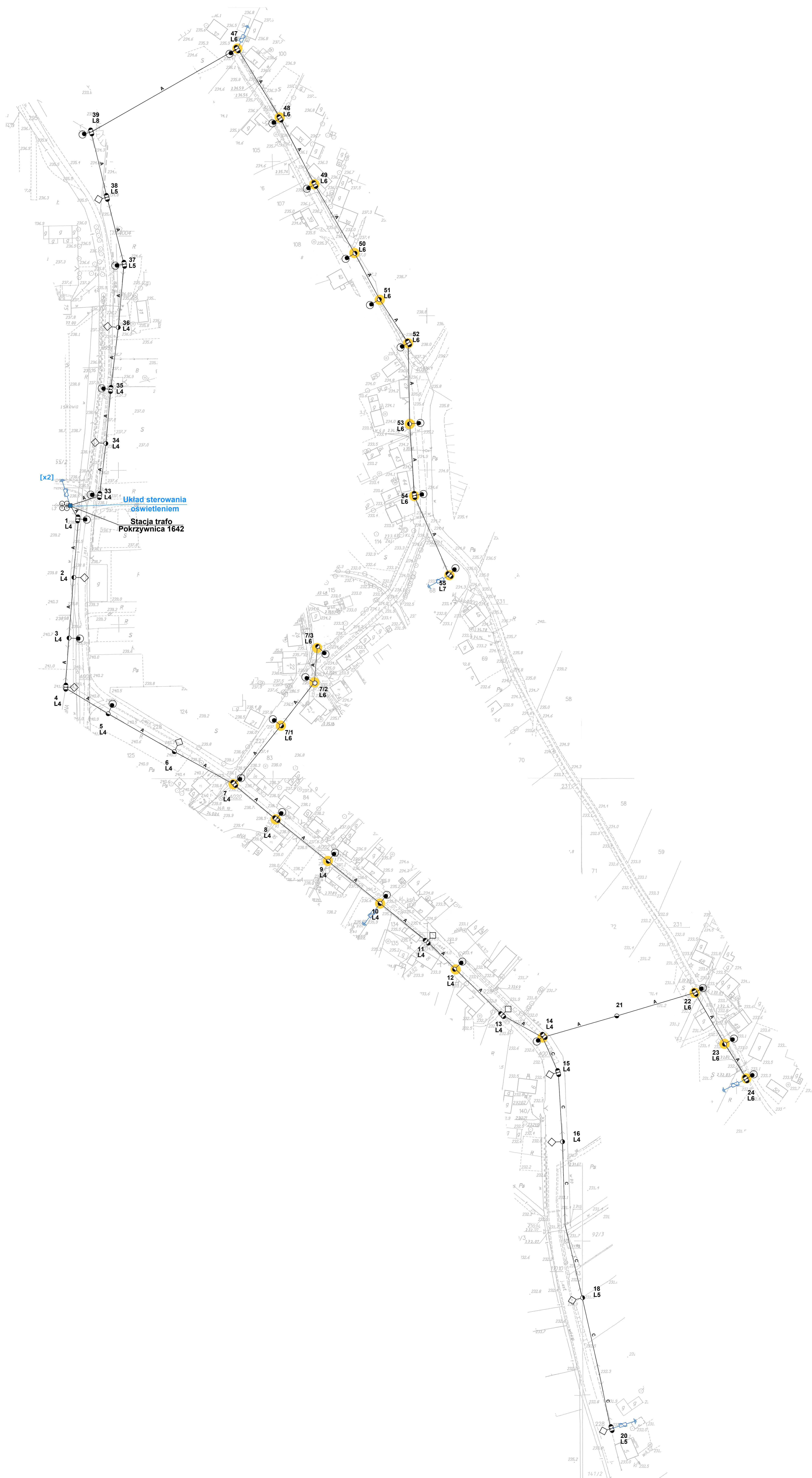
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50x25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	— kabel YAKY
	— słup stacji transformatorowej
	— budynek stacji transformatorowej
	— sterowanie
	— ogranicznik przepięć
	— ilość ograniczników do montażu
	— obszar bez wymiany
	— obszar innego opracowania
	— oprawa własność PGE
	— projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Piotrkowice Zarzeczne, S-1478		
numer projektu	PR83	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

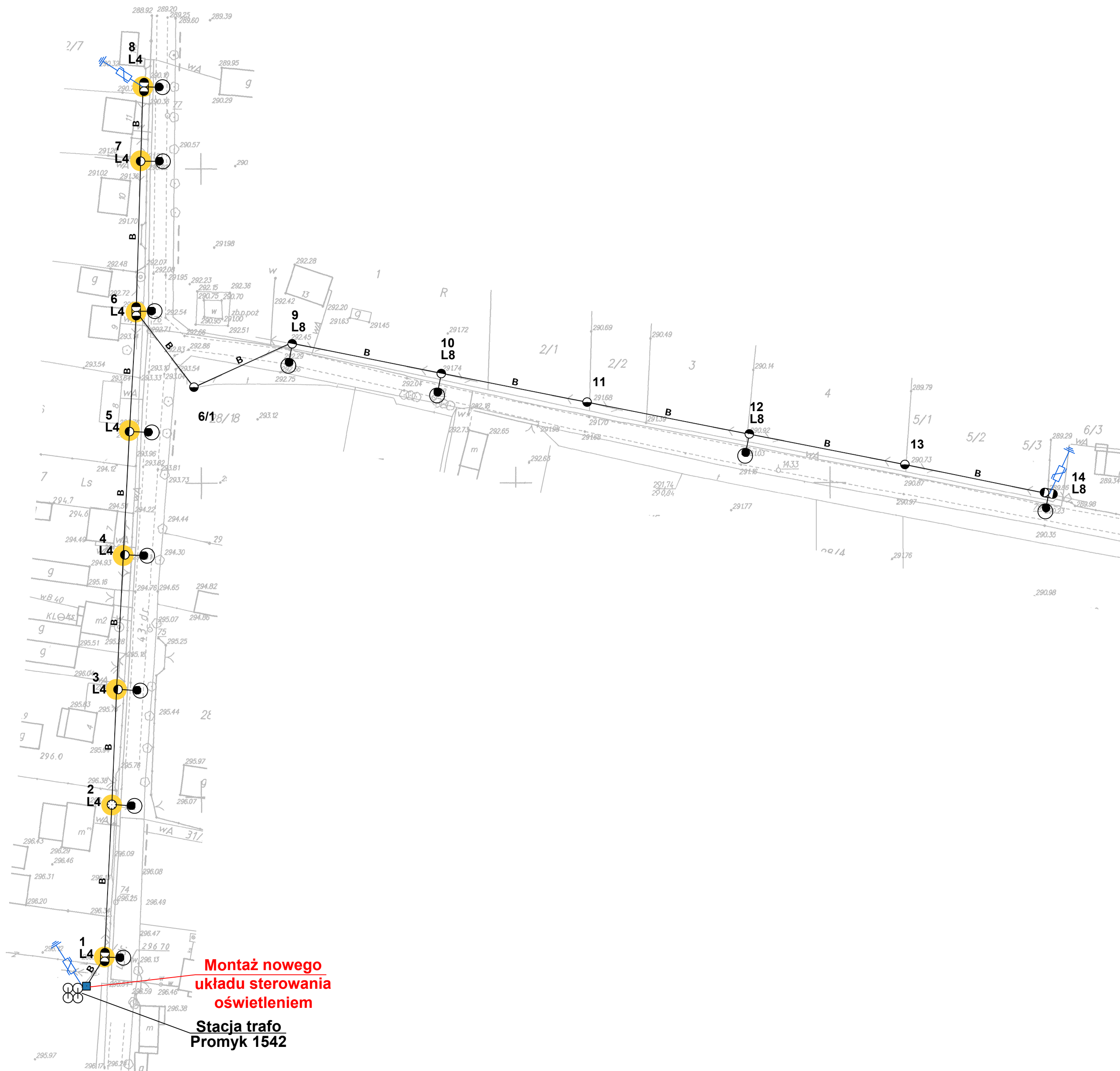
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK0734/POE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	skup 2N pojedynczy
	skup 2N zblizniony
	skup 2N inny
	skup wzrostowy (EPV)
	skup WZ
	skup metalowy, ew. dwienny z dopiskiem "dr"
	Etykieta: nr skupa
	przewód ołow. drogowego: A - Al 50x25 mm; B - Al 50x25 mm; C - Al 50x25 mm
	kabel YAKY
	skup stacji transformatorowej
	budynki stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięcia
	ogranicznik do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własności PGE
	projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław	
tytuł projektu	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dąbrowska 10, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44
stacja	Pokrzywnica, S-1642
numer projektu	PR84
skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY
branża	ELEKTRYCZNA
data	marzec 2020 r.

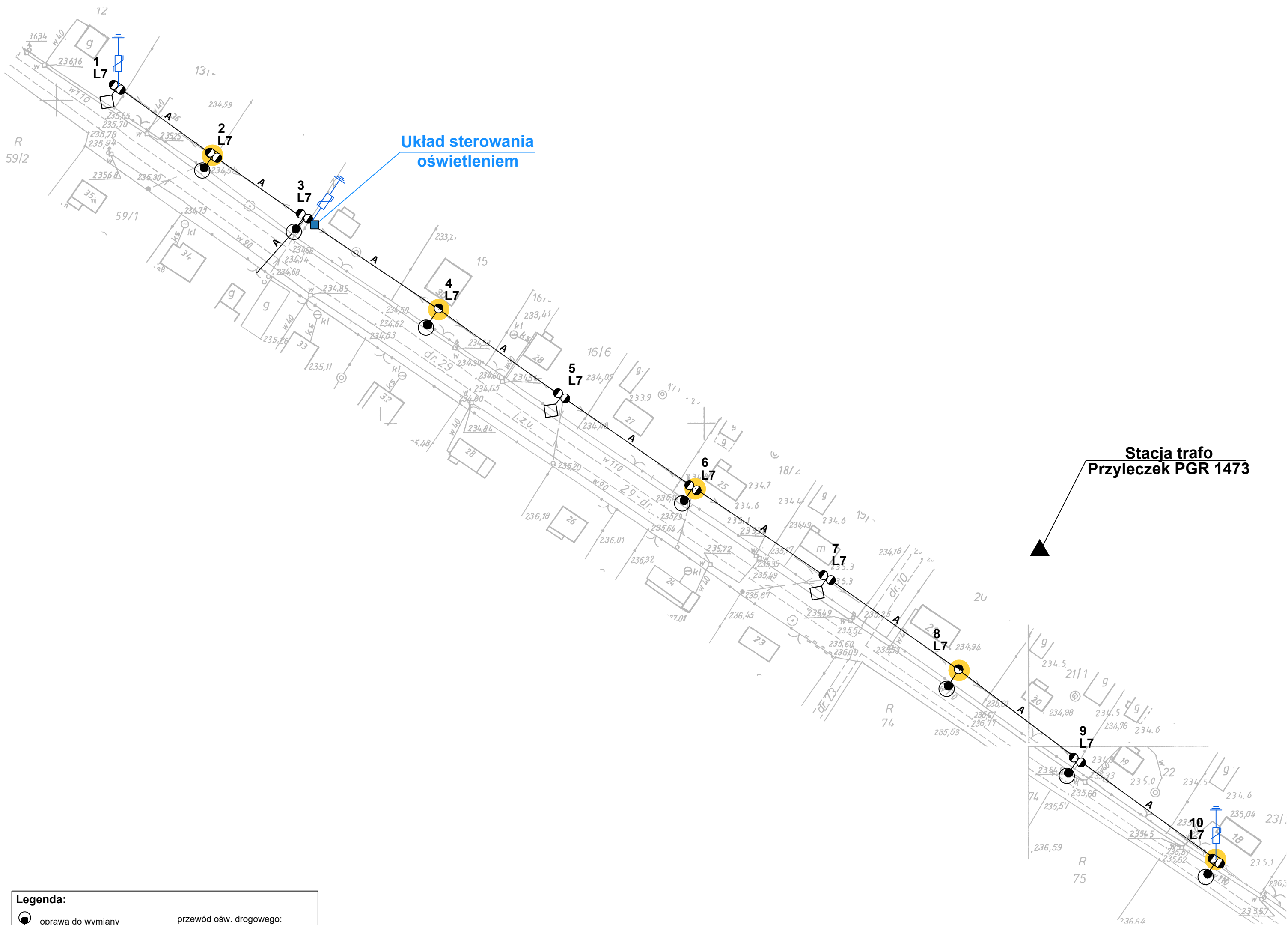
Projektant	IPPE, INOVARIO, uprzedzenia	data	marzec 2020 r.
	MGR INŻ. ADAM KAJM Nr uw. SKW/034/POD/065		



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa 7	
Lx	
projektowana moc oprawy	
przewód ośw. drogowego:	
A - AL 50+25 mm ²	
B - AsXSn 4x50+25 mm ²	
C - AsXSn 2x35 mm ²	
kabel YAKY	
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Promyk, S-1542		
numer projektu	PR86	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



























Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa 7	
Lx projektowana moc oprawy	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

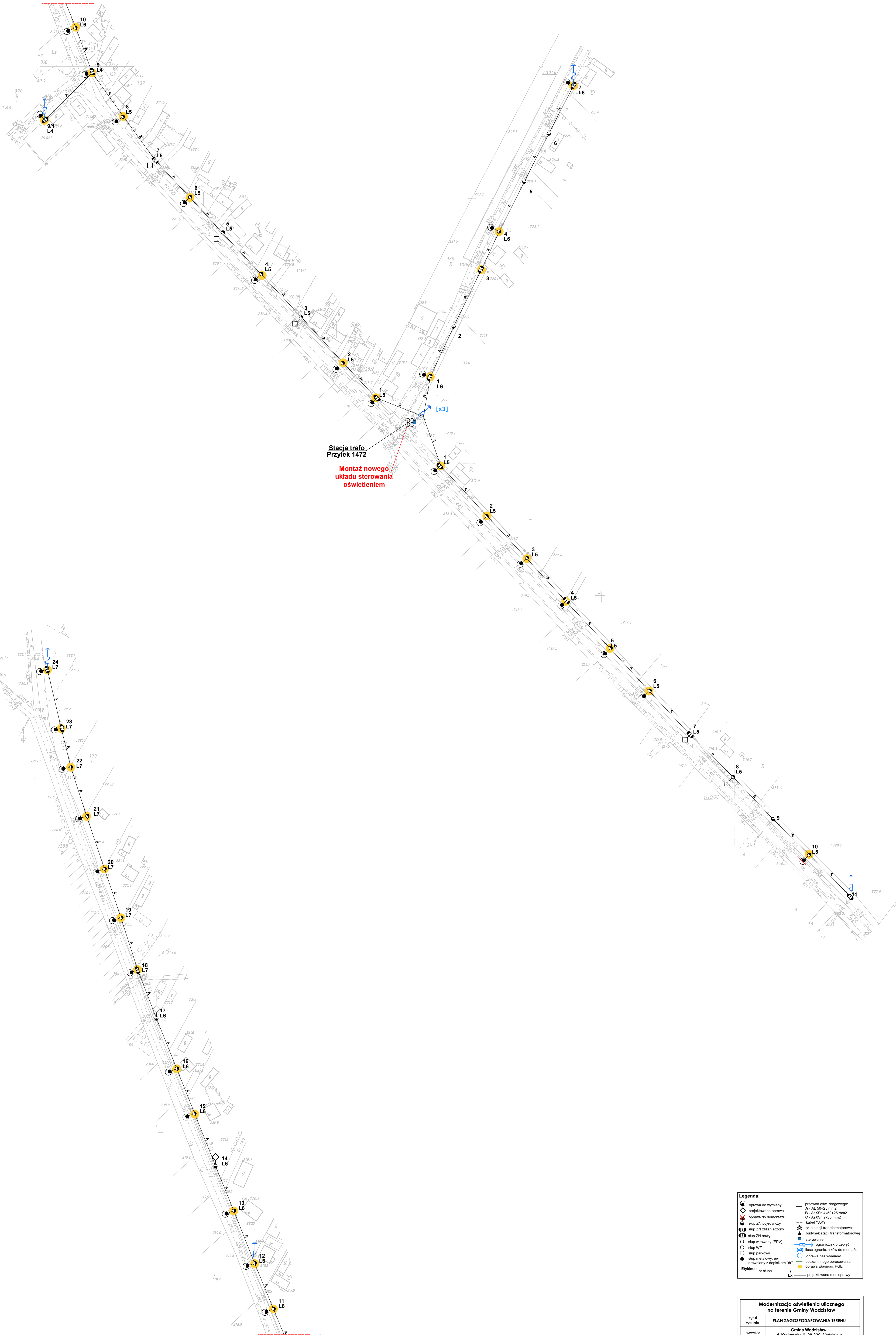
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Przylęczek PGR, S-1473		
numer projektu	PR95	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód odw. drogowego
	projektowana oprawa		A - Al 50x25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - Al/RSn 4x50x25 mm ²
	skup ZN pojedynczy		C - Al/RSn 2x35 mm ²
	skup ZN, zasilacz		skup skraj. transformatorowej
	skup ZN awaryjny		budynki stacji transformatorowej
	skup wrowiany (EPV)		stwierdzenie
	skup WZ		ogranicznik przepięt
	skup parkowy		boisk ograniczników do montażu
	skup metalowy, ew. dwumianowy z dopiskiem "tar"		oprawa luz wymiaru
	etykieta: rz. skupa		obszar inżynierii ograniczenia
			oprawa własności PGE
			projektowana moc oprawy

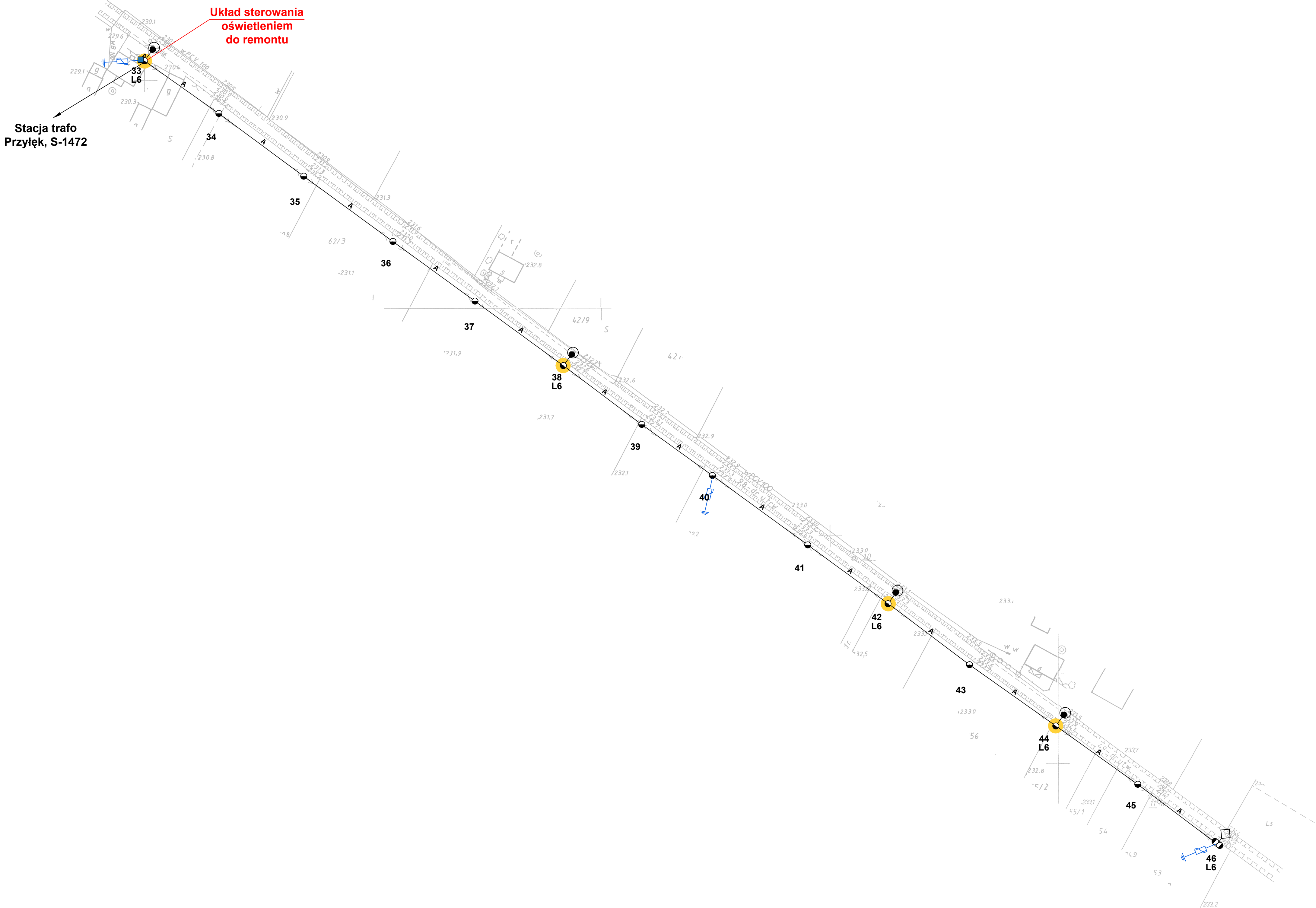
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
inwestor		Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 26-530 Wodzisław	
wykonawca		JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czajadź Tel. 32 700 02 44	
stacja		Przyłęczek Wios, S-1474	
numer projektu		PR96	skala 1:1000
stadium		PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:
branża		ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.
Projektant		Intelig. napędzanie, zarządzanie	data
MGR INŻ. ADAM KAIM		marzec 2020 r.	
Nr upr. SJK/0734/POD/05			



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	skup ZN pojedynczy
	skup ZN zlokalizowany
	skup ZN rowny
	skup wrowiany (EPV)
	skup VZ
	skup parkingowy
	skup metalowy, ew. dwusłupowy z dopiskiem "H"
	etykieta: nr słupa
	etykieta: Lx
	przebieg linii drogowej
	A - AL 50x25 mm ²
	B - AaXSn 4x50x25 mm ²
	C - AaXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	skup stacji transformatorowej
	budynki stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięcia
	ogranicznik do montażu
	oprawa bez wymiaru
	dozaz innego opracowania
	oprawa własności PGE

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław	
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dębowa 40, 41-500 Częstochowa Tel. 32 700 02 44
stacja	Przylek, S. 1472
numer projektu	PR97
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY
branża	ELEKTRYCZNA
data	marzec 2020 r.

mgr inż. Adam Kaim	mgr inż. Adam Kaim
Nr. upr. SJK/0734/POC/05	marzec 2020 r.



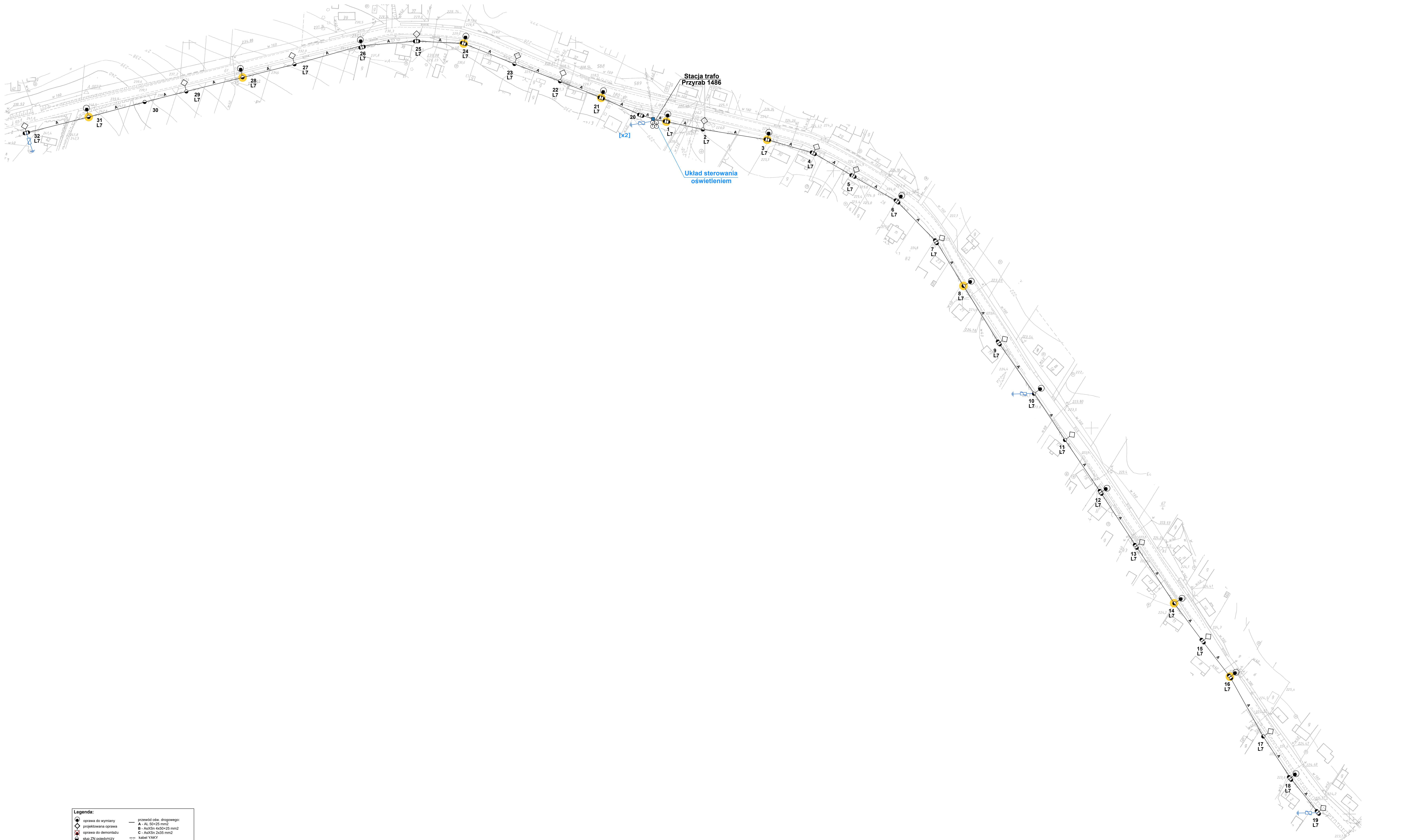
Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- stłup ZN pojedynczy
- stłup ZN zbliżniaczony
- stłup ZN acoowy
- stłup wirowany (EPV)
- stłup WZ
- stłup parkowy
- stłup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- stłup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- liczba ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE
- projektowana moc oprawy

Etykieta: nr stłupa 7 Lx

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Przyłęk Kolonia, S-1472		
numer projektu	PR98	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

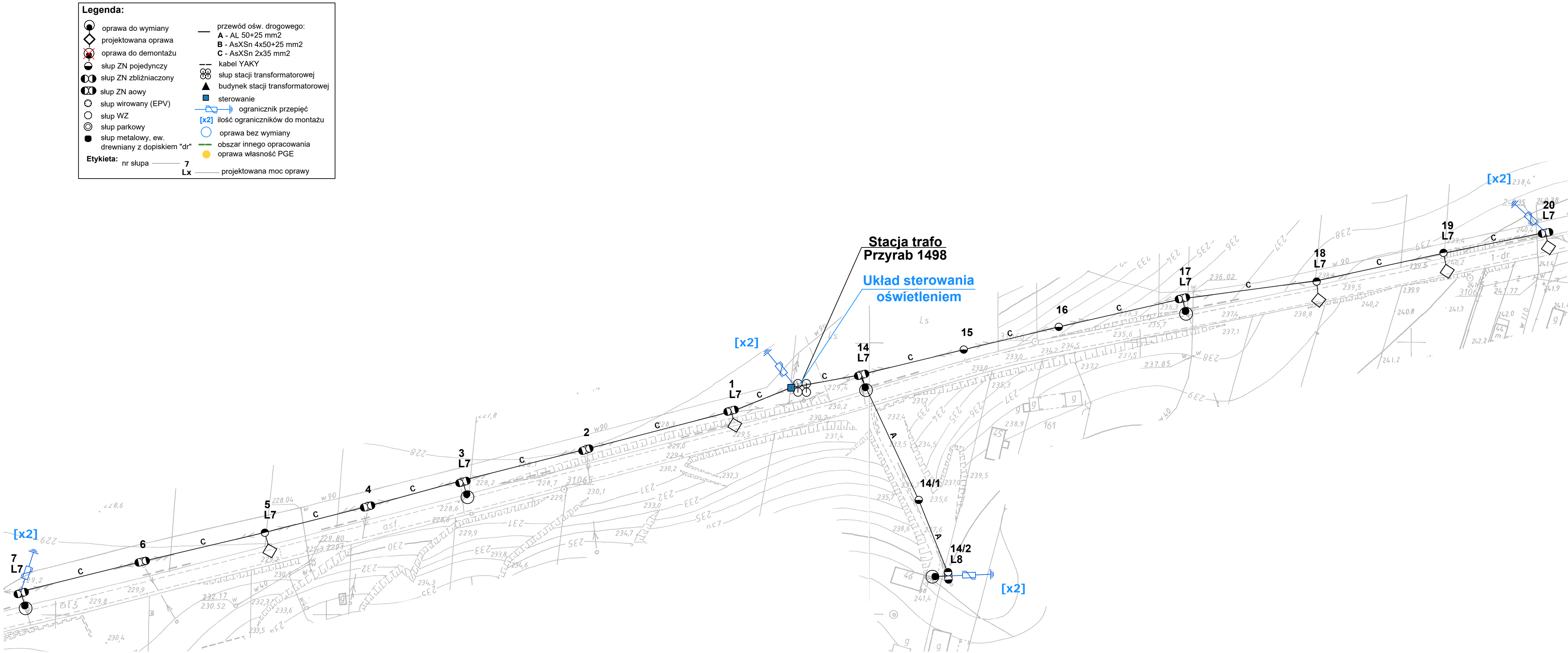
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAJM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
● opawa do wymiany	— przewód cew. drogowego
◊ projektowana opawa	A - AL 50x25 mm2
● opawa do demontażu	B - AL 50x25 mm2
● skłup ZN pojedynczy	C - AL 50x25 mm2
● skłup ZN złącznicowy	— kabel YAKY
● skłup ZN awary	— skłup stacji transformatorowej
○ skłup wietrowany (EPV)	▲ budynek stacji transformatorowej
○ skłup WZ	■ sterowanie
○ skłup parowy	— ogranicznik przepięcia
● skłup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "d"	[x2] ilość ograniczników do montażu
● Etykieta: nr skupu	— opawa bez wymiany
	— obciążenie innego opróżnienia
	— opawa własność PGE
	— projektowana moc opawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław	
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dębowa 40, 41-500 Czekaj Tel. 52 700 02 44
stacja	Przyrab, S-1486
numer projektu	PR99
skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY
branża	ELEKTRYCZNA
data	marzec 2020r.

Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SUK/0734/POD/05	data	marzec 2020 r.
------------	-----------------------------------------------	------	----------------



Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		JASNY
stacja	Przyrąb, S-1498		
numer projektu	PR100	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

słup ZN pojedynczy

słup ZN zbliźniaczony

słup ZN aowy

słup wirowany (EPV)

słup WZ

słup parkowy

słup metalowy, ew.
drewniany z dopiskiem "dr"

przewód ośw. drogowego:
A - AL 50+25 mm2
B - AsXSn 4x50+25 mm2
C - AsXSn 2x35 mm2

kabel YAKY

słup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

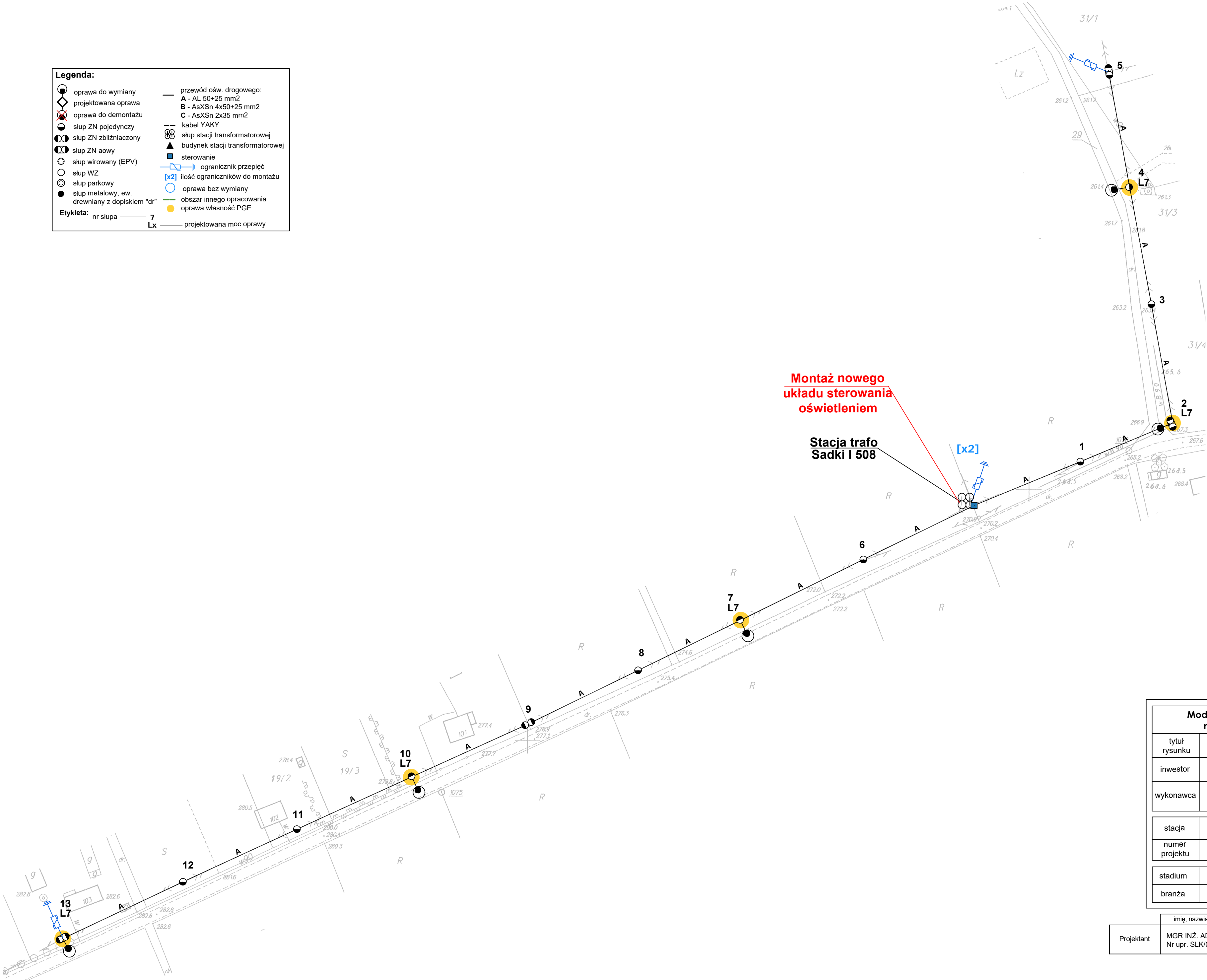
Etykieta:

nr słupa

7

Lx

projektowana moc oprawy

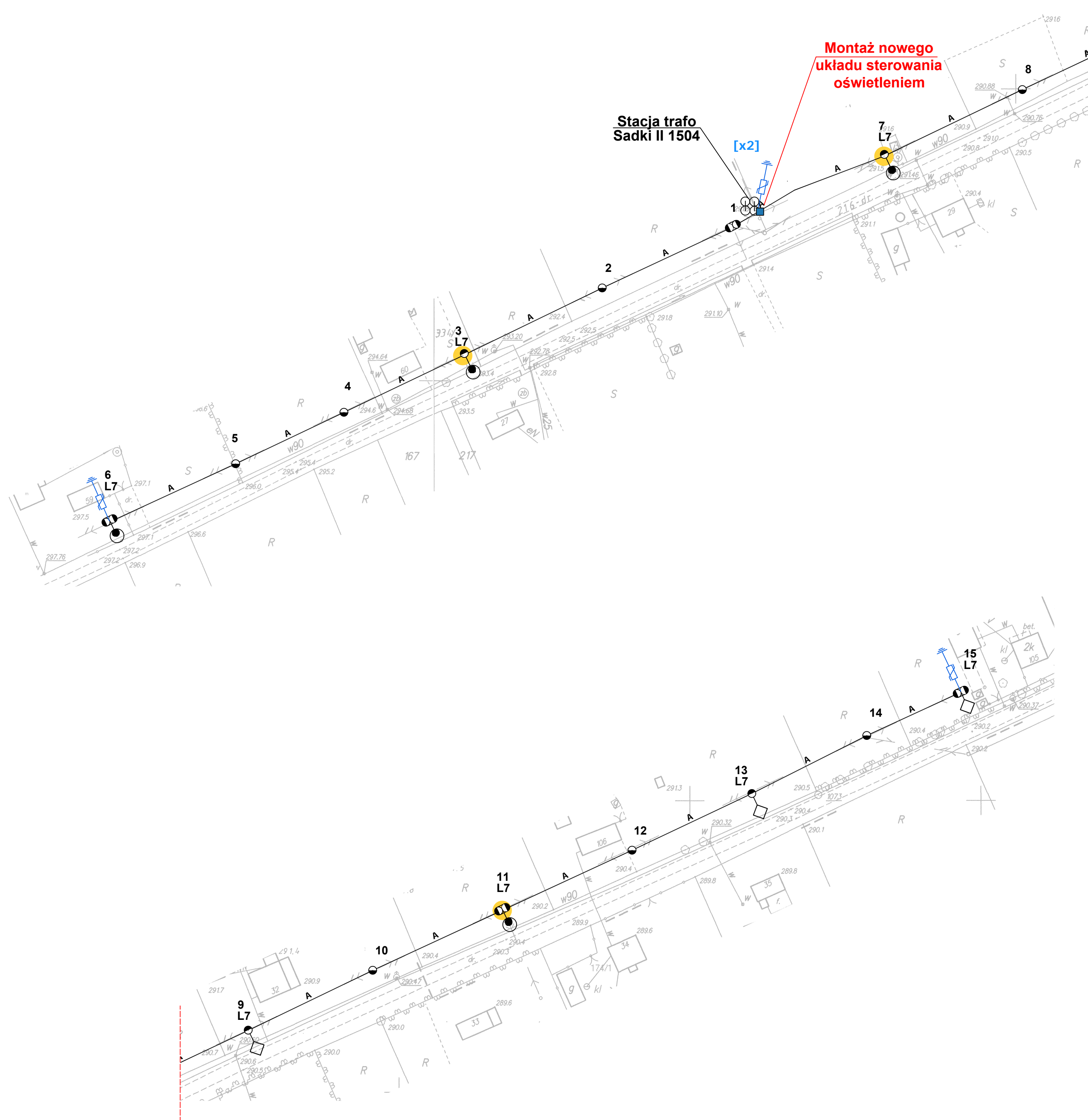


Montaż nowego
układu sterowania
oświetleniem

Stacja trafo
Sadki I 508

[x2]

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Sadki I, S-508		
numer projektu	PR101	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	imię, nazwisko, uprawnienia	data
		marzec 2020 r.	



Legenda:

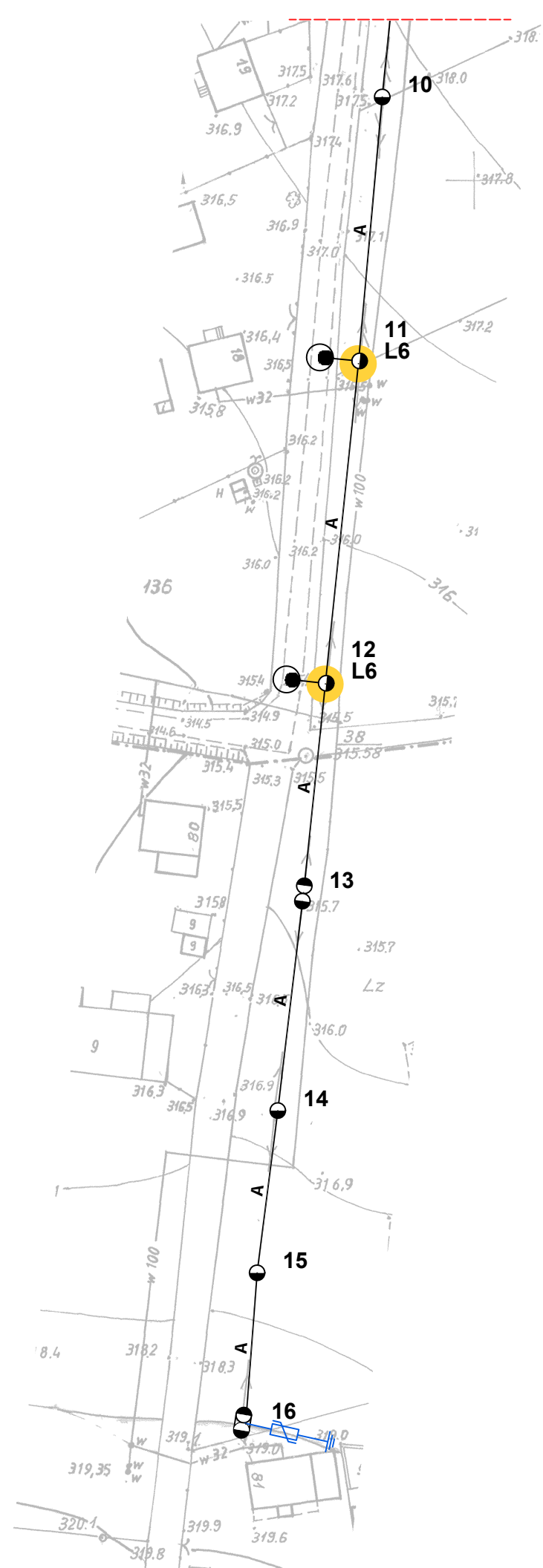
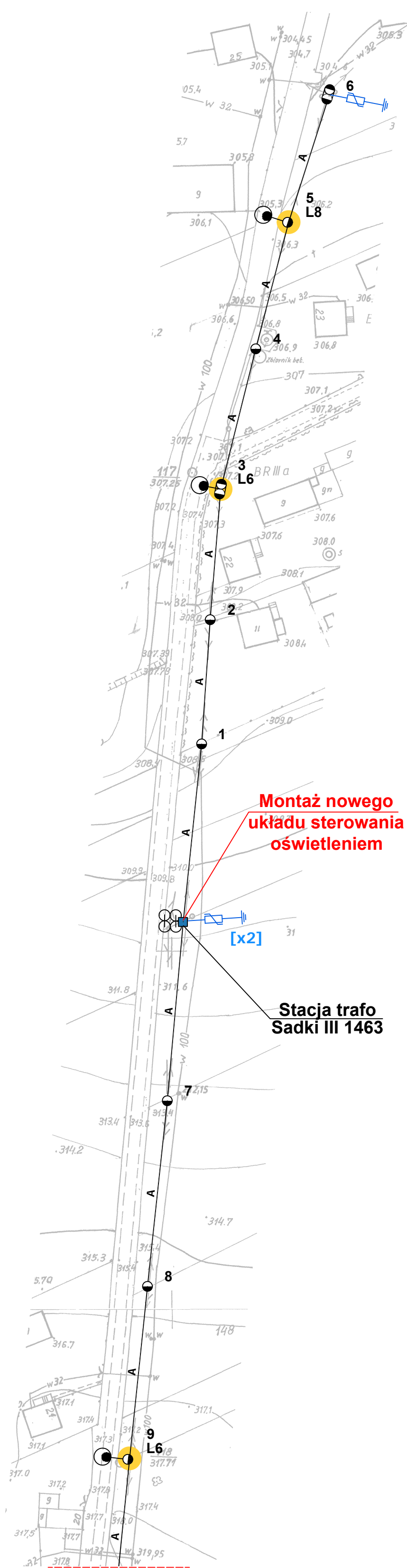
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- slup ZN pojedynczy
- slup ZN zbliźniaczony
- slup ZN aowy
- slup wirowany (EPV)
- slup WZ
- slup parkowy
- slup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm2
 - B - AsXSn 4x50+25 mm2
 - C - AsXSn 2x35 mm2
- kabel YAKY
- slup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa — 7
Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Sadki II, S-1504		
numer projektu	PR102	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

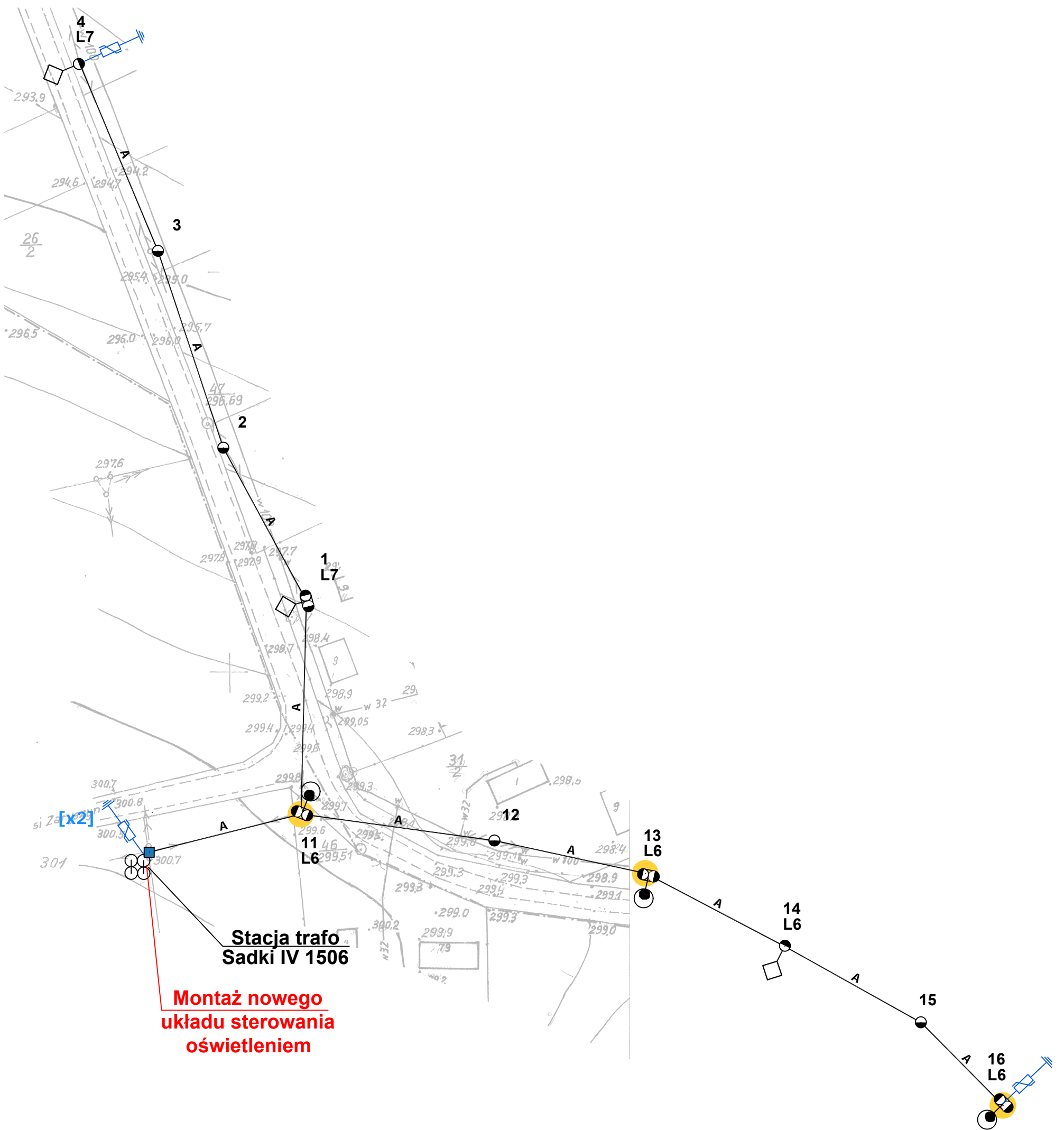
	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zblińczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa	
Lx	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	C - AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
	projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Sadki III, S-1473		
numer projektu	PR103	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

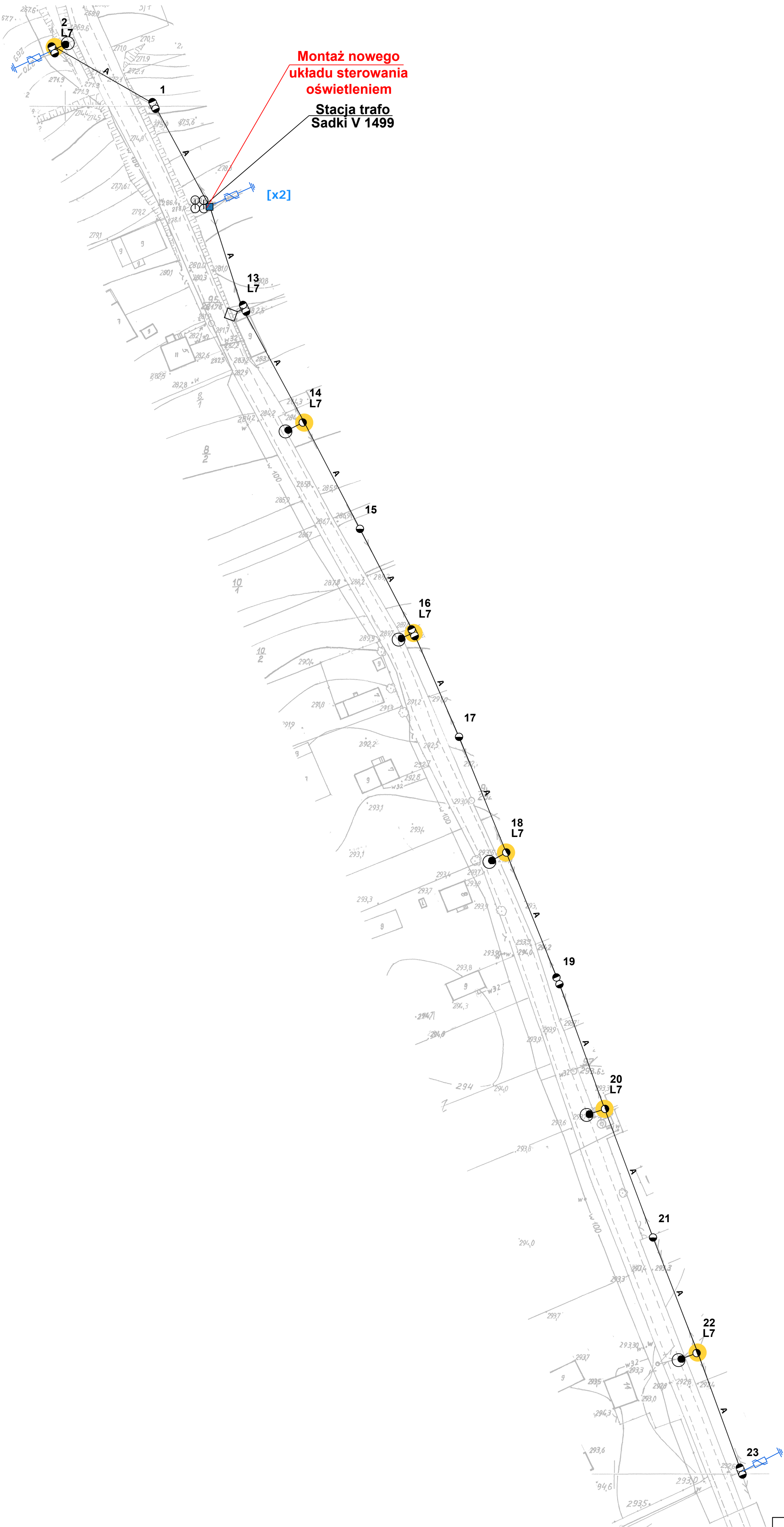


Montaż nowego układu sterowania oświetleniem

Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
	przewód ośw. drogowego: A - AL 50+25 mm2
	B - AsXSn 4x50+25 mm2
	C - AsXSn 2x35 mm2
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE
Etykieta: nr słupa — 7 Lx — projektowana moc oprawy	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Sadki IV, S-1506		
numer projektu	PR104	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- slup ZN pojedynczy
- slup ZN zbliźniaczony
- slup ZN aowy
- slup wirowany (EPV)
- slup WZ
- slup parkowy
- slup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm2
 - B - AsXSn 4x50+25 mm2
 - C - AsXSn 2x35 mm2
- kabel YAKY
- slup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- [x2] ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7
Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. JASNY ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Sadki V, S-1499		
numer projektu	PR105	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



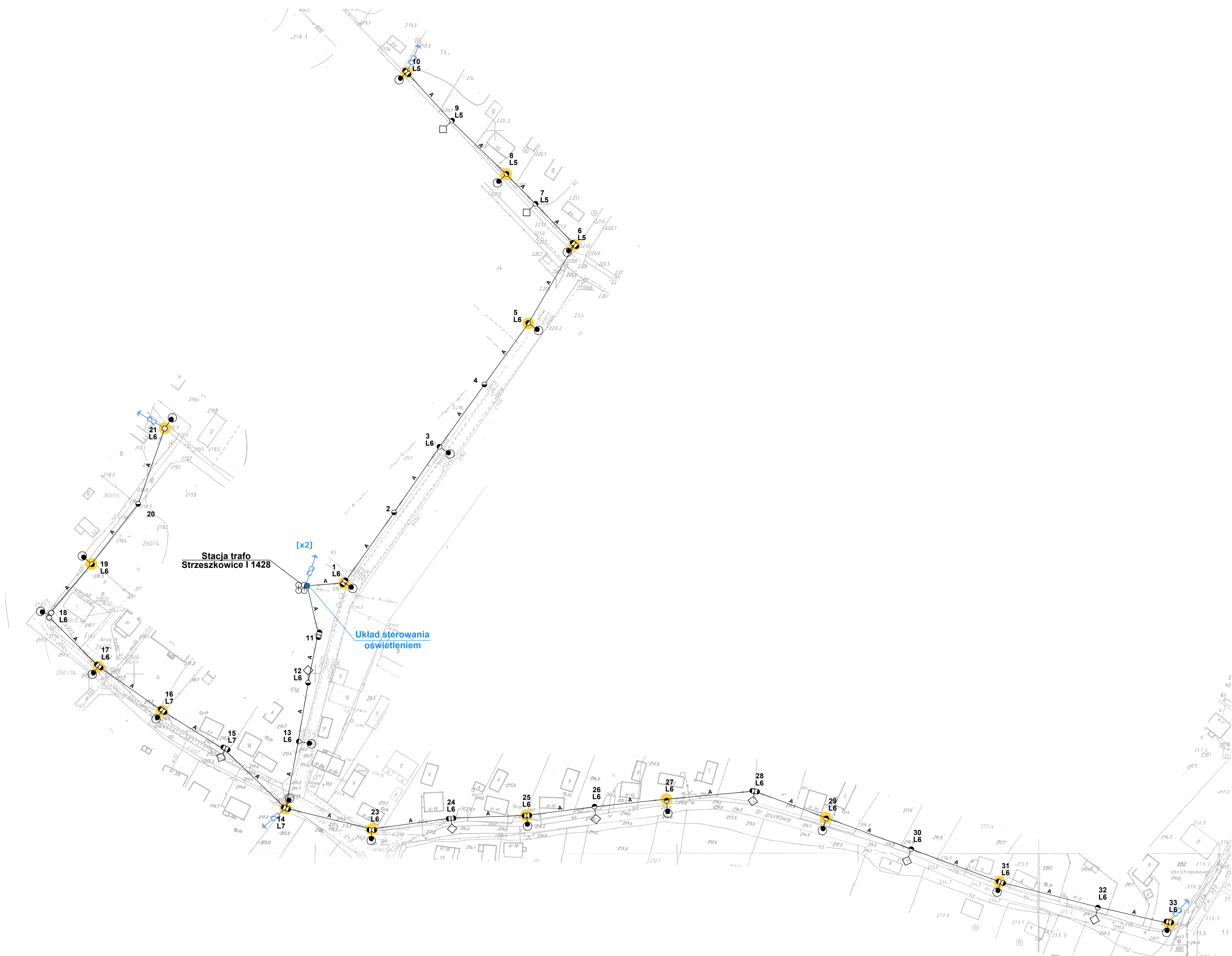
Legenda:

	oprawa do wymiany	—	przewód ośm. drogowego:
	projektowana oprawa	A	AL 50x25 mm
	oprawa do demontażu	B	AsXSN 4x50x25 mm
	ślup ZN pojedynczy	C	AsXSn 2x35 mm
	ślup ZN zbliżony	K	kabel YAKEL
	ślup ZN słaby		ślup stacji transformatorowej
	ślup Wirowany (EPV)		budynek stacji transformatorowej
	ślup WZ		sterowanie
	ślup parkowy		ogranicznik przepięć
	ślup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		liczba ograniczników do montażu
			obraz bez wymiany
			obraz innego opracowania
			oprawa własność PGE

Etykieta:	nr słupa	7	—	projektowana mowa oprawy
	Lx			

<p align="center">Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław</p>		
tytuł rysunku	<p align="center">PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>	
inwestor	<p align="center">Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław</p>	
wykonawca	<p align="center">JASNY P. Sp. z o.o. ul. Dniełmów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44</p> <p align="right">JASNY</p>	
stacja	<p>Sielec, S-1648</p>	
numer projektu	<p align="center">PR106</p>	<p>skala</p> <p align="center">1:1000</p>
stadium	<p align="center">PROJEKT WYKONAWCZY</p>	<p>DATA:</p>
branża	<p align="center">ELEKTRYCZNA</p>	<p align="center">marzec 2020r.</p>

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

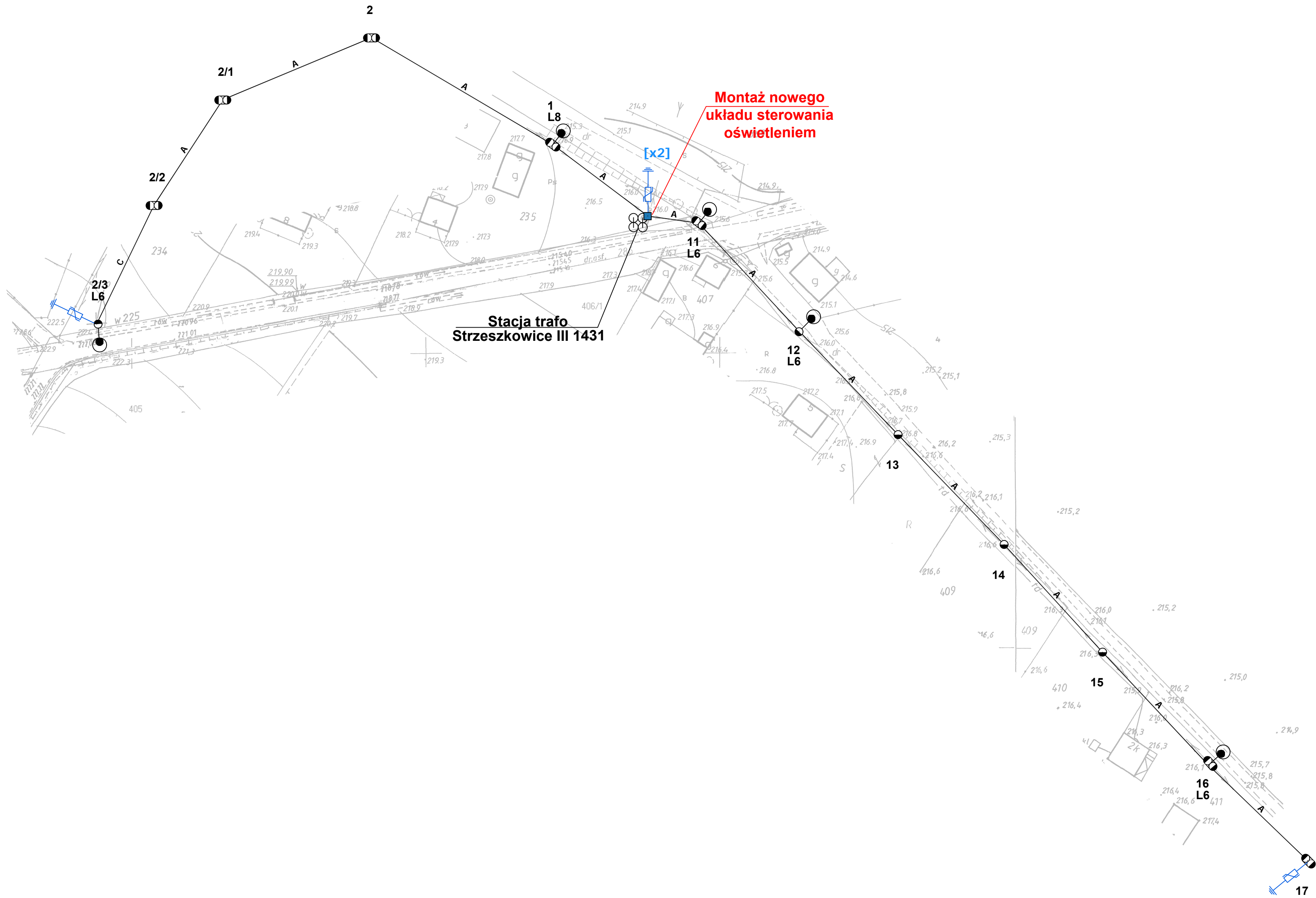
- oprawa do wymiany
- projektowana oprawa
- oprawa do demontażu
- słup ZN pojedynczy
- słup ZN zbliźniaczony
- słup ZN aowy
- słup wirowany (EPV)
- słup WZ
- słup parkowy
- słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

- przewód ośw. drogowego:
 - A - AL 50+25 mm²
 - B - AsXSn 4x50+25 mm²
 - C - AsXSn 2x35 mm²
- kabel YAKY
- słup stacji transformatorowej
- budynek stacji transformatorowej
- sterowanie
- ogranicznik przepięć
- ilość ograniczników do montażu
- oprawa bez wymiany
- obszar innego opracowania
- oprawa własność PGE

Etykieta: nr słupa 7 Lx projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Strzeszkowice I, S-1428		
numer projektu	PR107	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

Imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.



Legenda:

oprawa do wymiany

projektowana oprawa

oprawa do demontażu

stłup ZN pojedynczy

stłup ZN zbliźniaczony

stłup ZN aowy

stłup wirowany (EPV)

stłup WZ

stłup parkowy

stłup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"

przewód ośw. drogowego:

A - AL 50+25 mm2

B - AsXSn 4x50+25 mm2

C - AsXSn 2x35 mm2

kabel YAKY

stłup stacji transformatorowej

budynek stacji transformatorowej

sterowanie

ogranicznik przepięć

ilość ograniczników do montażu

oprawa bez wymiany

obszar innego opracowania

oprawa własność PGE

Etykieta:

nr stłupa

7

Lx

projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Strzeszkowice III, S-1431		
numer projektu	PR109	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

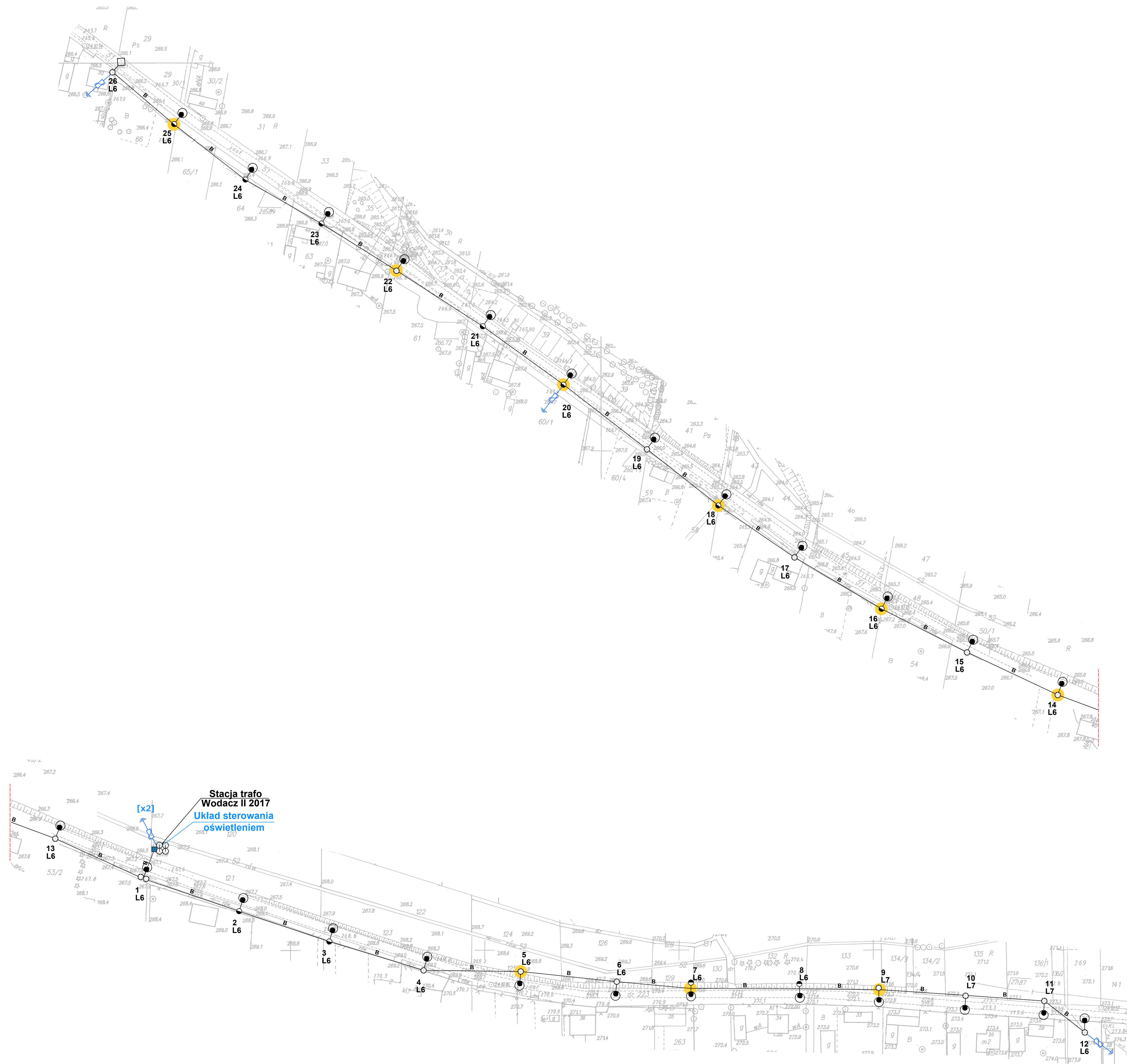
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa 7	
Lx	
projektowana moc oprawy	
przewód ośw. drogowego:	
A - AL 50+25 mm2	
B - AsXSn 4x50+25 mm2	
C - AsXSn 2x35 mm2	
kabel YAKY	
słup stacji transformatorowej	
budynek stacji transformatorowej	
sterowanie	
ogranicznik przepięć	
[x2] ilość ograniczników do montażu	
oprawa bez wymiany	
obszar innego opracowania	
oprawa własność PGE	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodacz I, S-1742		
numer projektu	PR110	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

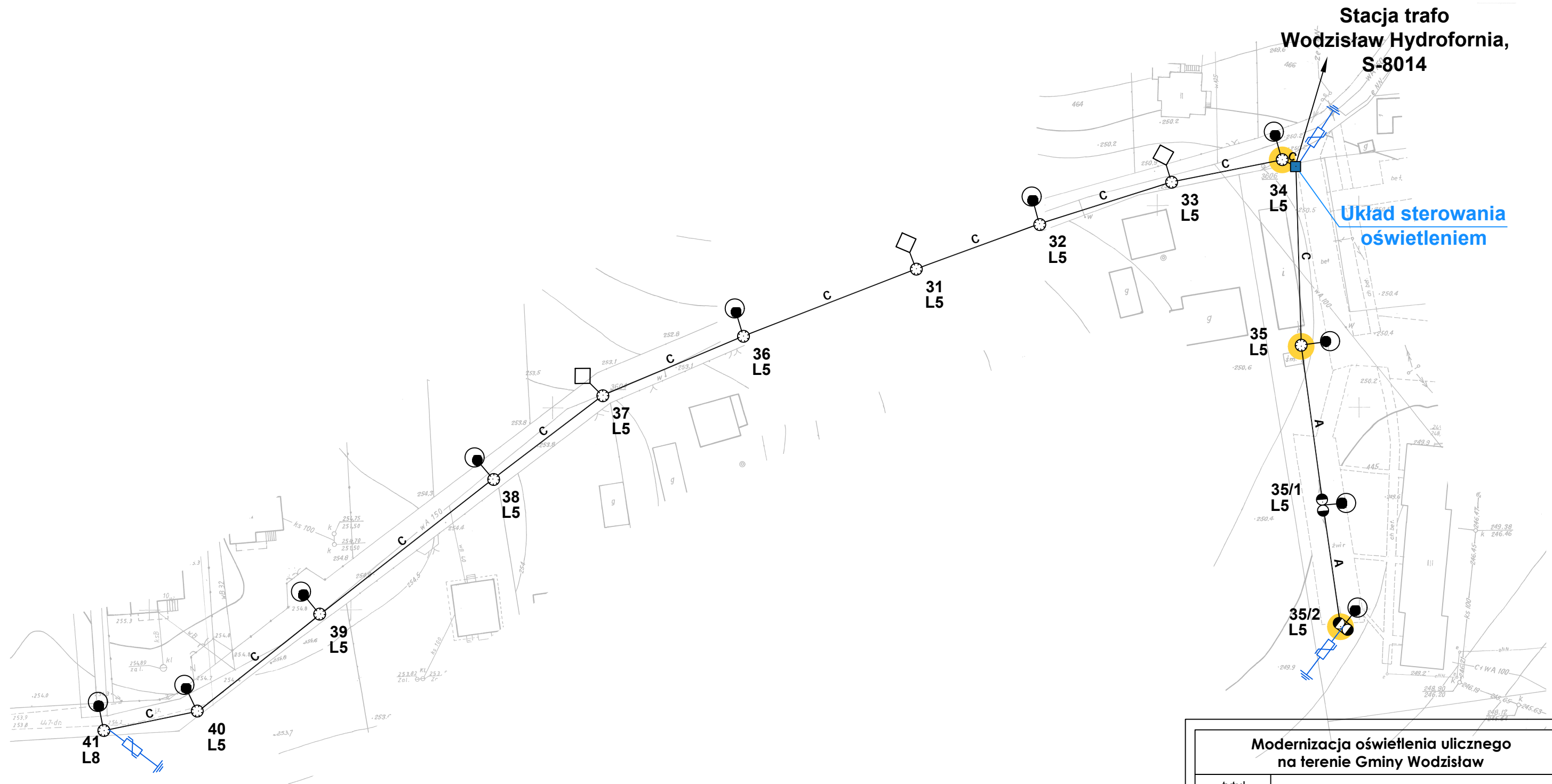


Legenda:

●	oprawa do wymiany	—	przewód ośw. drogowego:	
◊	projektowana oprawa	A - AL 50x25 mm ²	B - AsXSn 4x50+25 mm ²	
◊	oprawa do demontażu	C - AsXSn 2x35 mm ²		
●	słup ZN pojedynczy	—	kabel YAKY	
●	słup ZN zbliźniaczony	—	słup stacji transformatorowej	
●	słup ZN acowy	—	▲	budynek stacji transformatorowej
●	słup wirowany (EPV)	—	■	sterowanie
●	słup WZ	—	—	ogranicznik przepięć
●	słup parkowy	—	—	liczba ograniczników do montażu
●	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"	—	—	oprawa bez wymiany
●		—	—	obszar innego opracowania
●		—	—	oprawa własność PGE
Etykieta:	nr słupa	7	Lx	projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodacz II, S-2017		
numer projektu	PR111	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA:
branża	ELEKTRYCZNA		marzec 2020r.

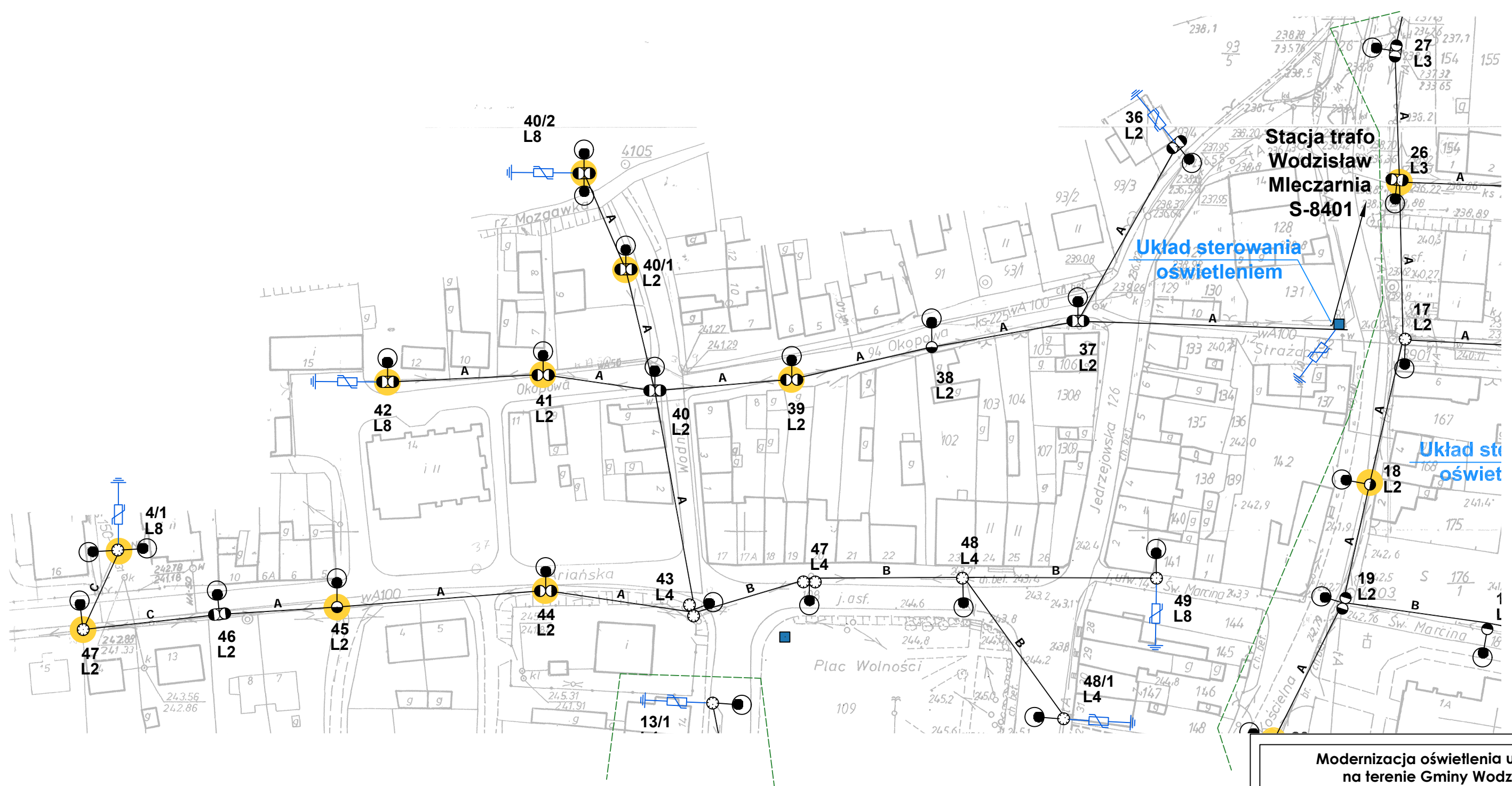
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa — 7	
Lx — projektowana moc oprawy	
	przewód ośw. drogowego:
	A - AL 50+25 mm ²
	B - AsXS _n 4x50+25 mm ²
	C - AsXS _n 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
	[x2] ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodzisław, S-8014		
numer projektu	PR112	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

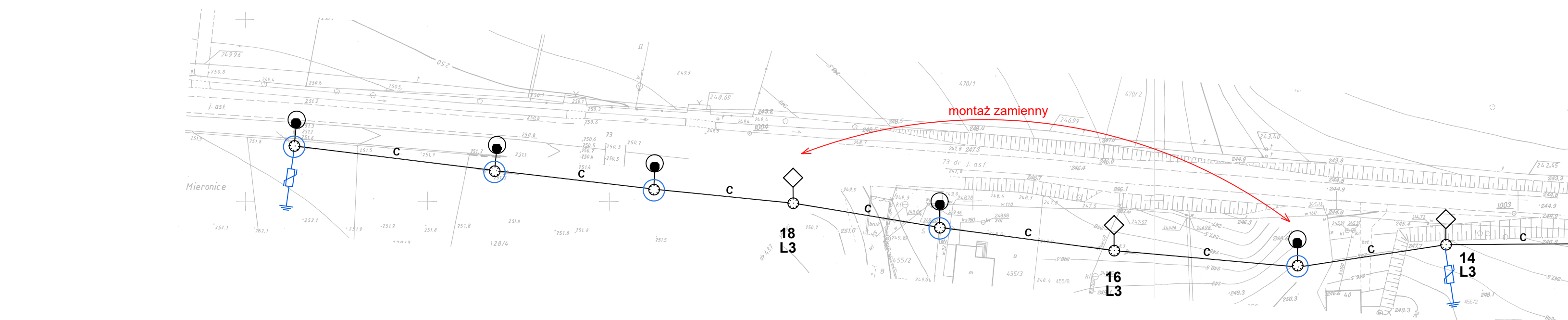
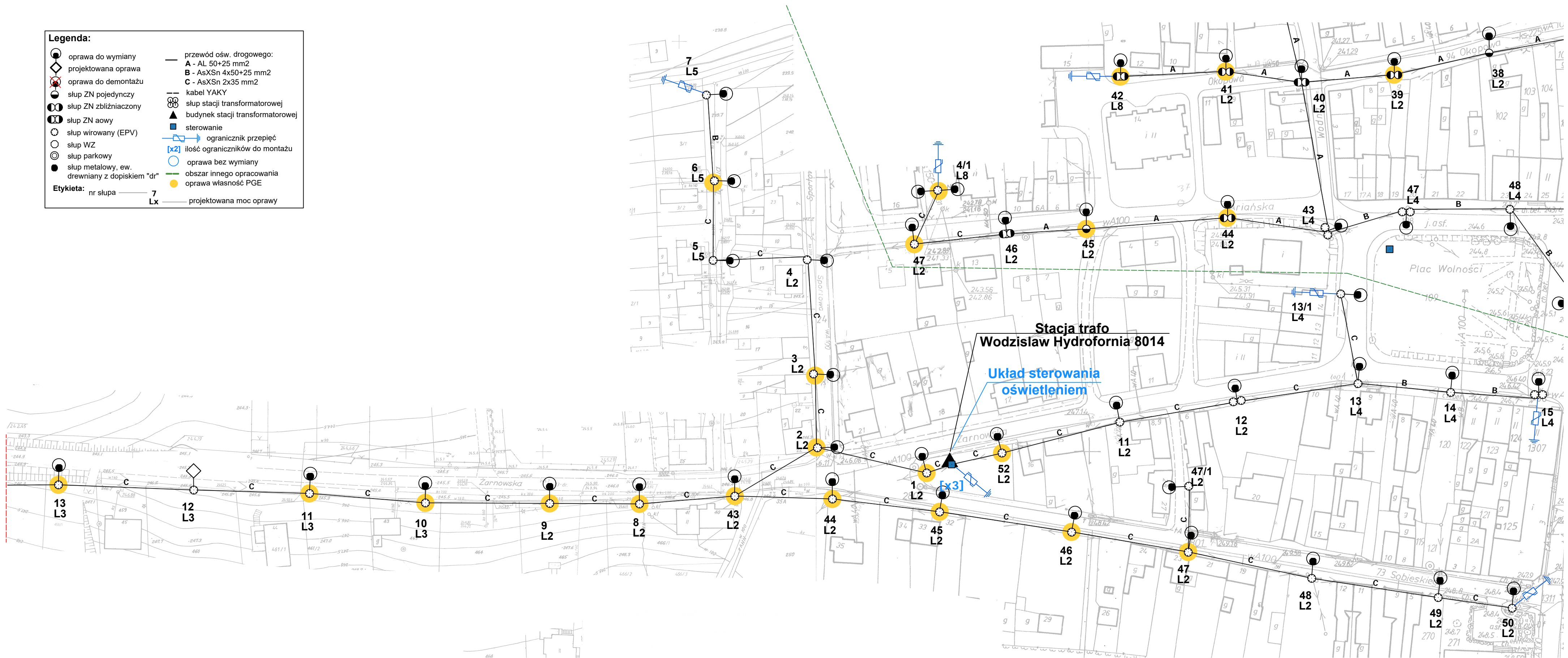
Projektant	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:	
	oprawa do wymiany
	projektowana oprawa
	oprawa do demontażu
	słup ZN pojedynczy
	słup ZN zbliźniaczony
	słup ZN aowy
	słup wirowany (EPV)
	słup WZ
	słup parkowy
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"
Etykieta: nr słupa — 7	
Lx — projektowana moc oprawy	
	przewód ośw. drogowego:
A	AL 50+25 mm ²
B	AsXSn 4x50+25 mm ²
C	AsXSn 2x35 mm ²
	kabel YAKY
	słup stacji transformatorowej
	budynek stacji transformatorowej
	sterowanie
	ogranicznik przepięć
[x2]	ilość ograniczników do montażu
	oprawa bez wymiany
	obszar innego opracowania
	oprawa własność PGE

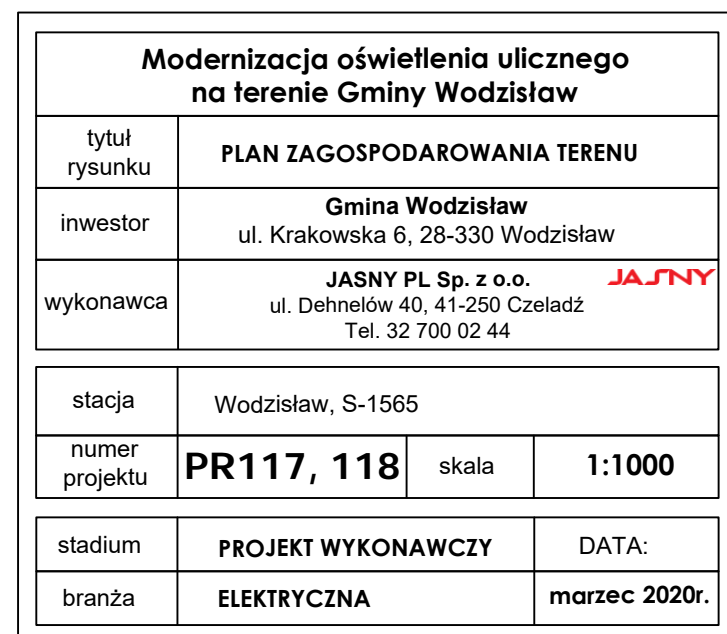
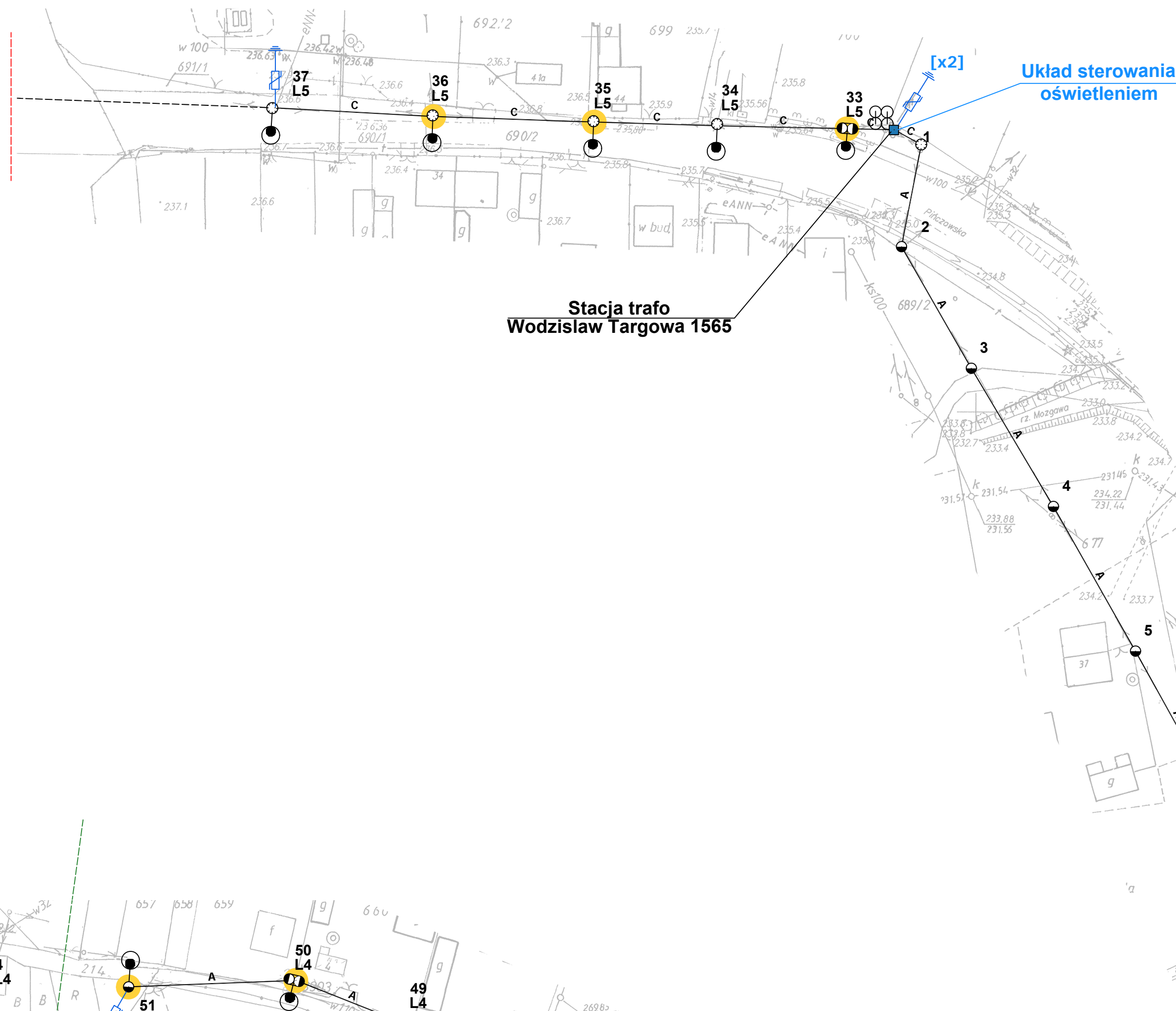
Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodzisław Mleczarnia, S-8401		
numer projektu	PR115	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

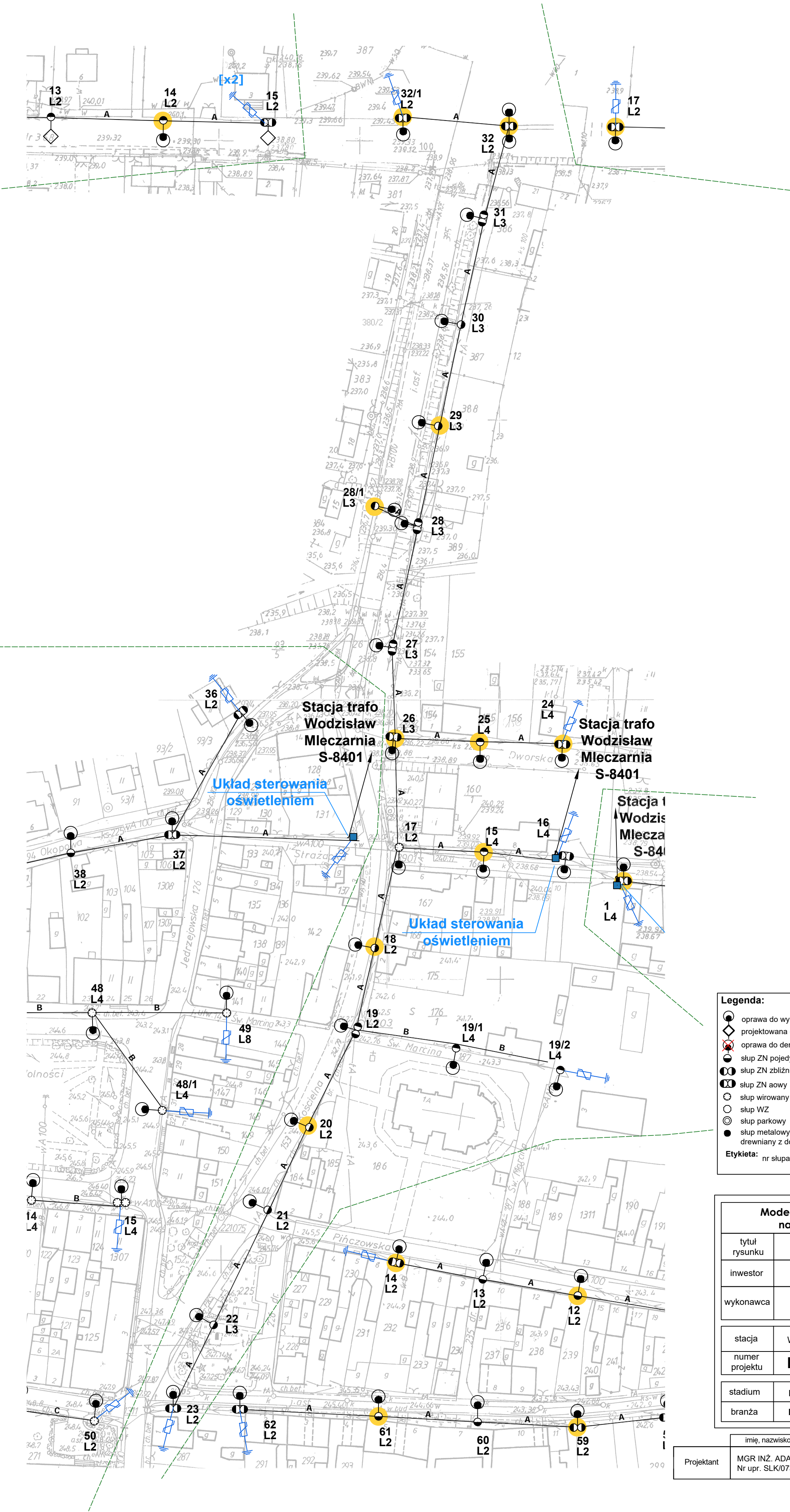


Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodzisław, S-8014		
numer projektu	PR116	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	

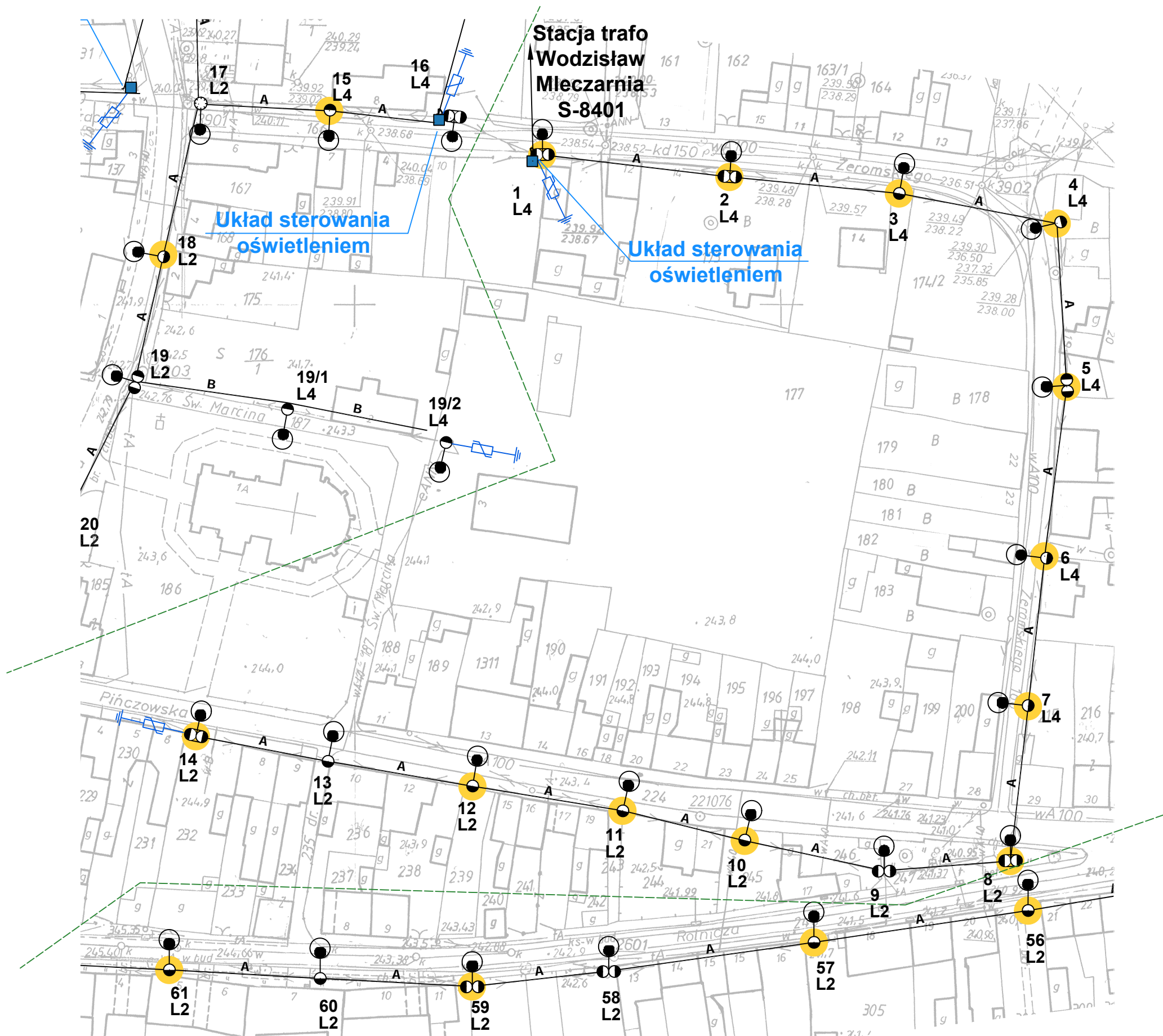


Legenda:

	oprawa do wymiany		przewód ośw. drogowego:
	projektowana oprawa		A - AL 50+25 mm ²
	oprawa do demontażu		B - AsXSn 4x50+25 mm ²
	słup ZN pojedynczy		C - AsXSn 2x35 mm ²
	słup ZN zblizniony		kabel YAKY
	słup ZN aowy		budynek stacji transformatorowej
	słup wirowany (EPV)		sterowanie
	słup WZ		ogranicznik przepięć
	słup parkowy		[x2] ilość ograniczników do montażu
	słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr"		oprawa bez wymiany
			obszar innego opracowania
			oprawa własność PGE
Etykieta: nr słupa		7	projektowana moc oprawy
		Lx	

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodzisław Mleczarnia, S-8401		
numer projektu	PR120	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	



Legenda:

<ul style="list-style-type: none"> oprawa do wymiany projektowana oprawa oprawa do demontażu słup ZN pojedynczy słup ZN zbliżniony słup ZN aowy słup wirowany (EPV) słup WZ słup parkowy słup metalowy, ew. drewniany z dopiskiem "dr" 	<ul style="list-style-type: none"> przewód ośw. drogowego: <ul style="list-style-type: none"> A - AL 50+25 mm² B - AsXS_n 4x50+25 mm² C - AsXS_n 2x35 mm² kabel YAKY słup stacji transformatorowej budynek stacji transformatorowej sterowanie ogranicznik przepięć ilość ograniczników do montażu oprawa bez wymiany obszar innego opracowania oprawa własność PGE
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Etykieta: nr słupa — 7 — Lx — projektowana moc oprawy

Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Wodzisław			
tytuł rysunku	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
inwestor	Gmina Wodzisław ul. Krakowska 6, 28-330 Wodzisław		
wykonawca	JASNY PL Sp. z o.o. ul. Dehnelów 40, 41-250 Czeladź Tel. 32 700 02 44		
stacja	Wodzisław Mleczarnia, S-8401		
numer projektu	PR121	skala	1:1000
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY	DATA:	
branża	ELEKTRYCZNA	marzec 2020r.	

	imię, nazwisko, uprawnienia	data	
Projektant	MGR INŻ. ADAM KAIM Nr upr. SLK/0734/POOE/05	marzec 2020 r.	