

Wrocław, 27.01.2026 r.

4 Idea Biuro Projektowe
Karol Sitarski
ul. Złota 15/U5
25-015 Kielce
(e-Doręczenia)

Inwestor: Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.

TUU.4460.2167.90678.249679.2025.AL

DOTYCZY: uzgodnienia dokumentacji projektowej oświetlenia drogowego w pasie drogowym ul. Opolskiej we Wrocławiu.

W odpowiedzi na wniosek w sprawie jw., Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu uzgadnia projekt przebudowy oświetlenia drogowego w pasie drogowym ul. Opolskiej we Wrocławiu (dz. nr 38, AM-5, dz. nr 44, AM-4, dz. nr 22, AM-3, obręb Księżę Małe) w ramach zadania "Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze (w tym handel o powierzchni sprzedaży do 620 m²) z garażami podziemnymi, zbiornikiem retencyjnym i niezbędną infrastrukturą", na warunkach jak niżej:

1. prace należy wykonać w koordynacji z robotami nawierzchniowymi oraz budową pozostałego uzbrojenia podziemnego
2. uzgodnienie jest równoznaczne z oświadczeniem o prawie do inwestowania w pasie drogowym będącym w zarządzie ZDiUM,
3. uzgodnienie niniejsze nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
4. wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie zwrotu nakładów poniesionych w związku z otrzymanym uzgodnieniem,
5. w przypadku realizacji inwestycji w trakcie obowiązywania gwarancji powykonawczej na roboty nawierzchniowe, inwestor zobowiązany jest do zapewnienia podtrzymania gwarancji na terenie przedmiotowej inwestycji,
6. w przypadku projektowania sieci w terenach zieleni, przebieg ich oraz warunki odtworzenia zieleńców należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej,
7. w przypadku projektowania sieci i przyłączy w terenach zieleni należy zachować zgodność z wymogami Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
8. dla robót rozkopowych należy opracować i zatwierdzić w ZDiUM projekt odbudowy nawierzchni i projekt organizacji ruchu zastępczego,
9. ZDiUM zastrzega sobie prawo do budowy i umieszczania nad ww. urządzeniem obcym elementów infrastruktury drogowej lub do przełożenia go w inne miejsce na koszt właściciela w momencie rozbudowy, przebudowy lub remontu pasa drogowego,
10. należy skoordynować usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu i przyłączy z Zarządem Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu,



11. przed rozpoczęciem prac należy wystąpić do ZDiUM o zgodę na zajęcie pasa drogowego,
12. obiekty i urządzenia budowlane oraz budowle zlokalizowane w pasie drogowym winny spełniać warunki zawarte w:
 - rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518 z późn. zm.).
13. Niniejsze uzgodnienie traci ważność jeżeli w okresie 3 lat od daty jego wydania urządzenie obce nie zostanie ulokowane w pasie drogowym.

Na mocy art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.) Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu informuje, że żadna pozytywna opinia, uzgodnienie, zezwolenie bądź brak dezaprobaty ze strony ZDiUM nie zwalnia Projektanta z jakiegokolwiek odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania.

Załączniki:

1. Projekt – 1 egz.

Z upoważnienia Dyrektora
Agnieszka Wróblewska
Kierownik Działu Uzgodnień
Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta
we Wrocławiu

(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym,
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu)

KONTAKT:

Anna Langner
specjalista Działu Uzgodnień
tel. +48 71 376 08 55 - pn., śr., pt. od 8:00 do 14:00
e-mail: anna.langner@zdium.wroc.pl

OTRZYMUJĄ:

1. Adresat (e-Doręczenia)
2. aa



Informacja o danych osobowych przetwarzanych w Zarządzie Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), zwanego dalej RODO, informujemy że:

- administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław, zwany dalej ZDiUM;
- z inspektorem ochrony danych w ZDiUM można skontaktować się wysyłając e-maila na adres iod@zdium.wroc.pl;
- Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji statutowych zadań Zarządu oraz zadań powierzonych;
- podstawą przetwarzania jest 6 ust. 1 lit. c, lit. e oraz art. 9 ust. 2 lit. f RODO;
- odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą: firmy prowadzące serwis IT systemów informatycznych używanych w ZDiUM, firmy realizujące dla ZDiUM usługi pocztowe, Urząd Miejski Wrocławia oraz podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa;
- Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres czasu określony przepisami prawa lub przez okres niezbędny do ustalenia lub dochodzenia roszczeń związanych z realizacją zadań ZDiUM, w tym umów z kontrahentami;
- posiada Pani/Pan prawo żądania dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania;
- ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego;
- podanie danych osobowych w celu realizacji zadań statutowych ZDiUM jest obowiązkowe jeżeli wynika to z przepisów prawa, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne dla uzyskania informacji o sposobie załatwienia sprawy;
- Pani/Pana dane osobowe nie będą wykorzystywane do zautomatyzowanego podejmowania decyzji ani do profilowania;
- Pani/Pana dane osobowe (imię i nazwisko, adres zamieszkania) zostały pobrane z serwisu internetowego "Kataster Wrocławia".



PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław Sp. z o.o. ul. S. Przybyszewskiego 102 - 104 51-148 Wrocław nr KRS: 0000117724 NIP: 895-16-33-275 REGON: 931934621				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie Opolskiej 25-37 we Wrocławiu w ramach zadania „Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze (w tym handel o powierzchni sprzedaży do 620m²) z garażami podziemnymi, zbiornikiem retencyjnym i niezbędną infrastrukturą”				
ADRES I IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH, NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY:	Msc. Wrocław, przy ul. Opolskiej/Głubczyckiej gm. Wrocław, pow. M. Wrocław woj. dolnośląskie Nazwa jednostki ewidencyjnej: 024601_1 – M. Wrocław Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obręb 0017 – Księża Małe, arkusz mapy: AR_5 Numer działki ewidencyjnej: 12, 13, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 14/2, 15/2, 16/2, 17/2, 18/2, 19/2, identyfikator: 024601_1.0017.AR_5.12, 024601_1.0017.AR_5.13, 024601_1.0017.AR_5.14/1, 024601_1.0017.AR_5.15/1, 024601_1.0017.AR_5.16/1, 024601_1.0017.AR_5.17/1, 024601_1.0017.AR_5.18/1, 024601_1.0017.AR_5.14/2, 024601_1.0017.AR_5.15/2, 024601_1.0017.AR_5.16/2, 024601_1.0017.AR_5.17/2, 024601_1.0017.AR_5.18/2, 024601_1.0017.AR_5.19/2,				
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne				
Miejsce opracowania: Kielce Data opracowania: 21.11.2025r.					
Zespół projektowy:					
Branża	Funkcja	Nazwisko	Uprawnienia	Izba	Podpis
Elektryczna - trakcja	Projektant:	mgr inż. Krzysztof Foryński	128/DOŚ/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DOŚ/IE/0217/06	
	Sprawdzający:	mgr inż. Witold Rymaszewski	DOŚ/0196/PBE/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DOŚ/IE/0059/16	



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:	
Zawartość	Nr strony
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści projektu technicznego	2
Oświadczenie Projektantów/Sprawdzających	3
Część opisowa projektu	4
Dokumenty formalno-prawne	9
Część graficzna	16
Tabele	19
Załączniki	21

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / SPRAWDZAJĄCEGO

(dot. projektu technicznego)

INWESTOR:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław Sp. z o.o. ul. S. Przybyszewskiego 102 - 104 51-148 Wrocław nr KRS: 0000117724 NIP: 895-16-33-275 REGON: 931934621
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie Opolskiej 25-37 we Wrocławiu w ramach zadania „Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze (w tym handel o powierzchni sprzedaży do 620m2) z garażami podziemnymi, zbiornikiem retencyjnym i niezbędną infrastrukturą”
ADRES:	Msc. Wrocław, przy ul. Opolskiej/Głubczyckiej gm. Wrocław, pow. M. Wrocław woj. dolnośląskie Nazwa jednostki ewidencyjnej: 024601_1 – M. Wrocław Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obręb 0017 – Księża Małe, arkusz mapy: AR_5 Numer działki ewidencyjnej: 12, 13, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 14/2, 15/2, 16/2, 17/2, 18/2, 19/2, identyfikator: 024601_1.0017.AR_5.12, 024601_1.0017.AR_5.13, 024601_1.0017.AR_5.14/1, 024601_1.0017.AR_5.15/1, 024601_1.0017.AR_5.16/1, 024601_1.0017.AR_5.17/1, 024601_1.0017.AR_5.18/1, 024601_1.0017.AR_5.14/2, 024601_1.0017.AR_5.15/2, 024601_1.0017.AR_5.16/2, 024601_1.0017.AR_5.17/2, 024601_1.0017.AR_5.18/2, 024601_1.0017.AR_5.19/2,

W nawiązaniu do art. 34 ust. 3d, pkt 3 Ustawy „Prawo Budowlane” (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz.U. z 2025r. Poz. 418), oświadczam, iż **projekt techniczny** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Funkcja	Uczestnik postępowania	Uprawnienia	Izba	Podpis
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Foryński	128/DOŚ/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DOŚ/IE/0217/06	
Sprawdzający:	mgr inż. Witold Rymaszewski	DOŚ/0196/PBE/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DOŚ/IE/0059/16	

Kielce, 21.11.2025r.

**CZĘŚĆ OPISOWA
PROJEKTU TECHNICZNEGO:**

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

PODSTAWA OPRACOWANIA

FAZA OPRACOWANIA, ZAKRES I CEL PROJEKTU

1. STAN ISTNIEJĄCY
2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH
 - 2.1. ZAWIESZENIA POPRZECZNE
 - 2.2. ZASILANIE I STEROWANIE OBWODÓW OŚWIETLENIOWYCH
 - 2.3. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA
3. UWAGI KOŃCOWE
4. PRAWA AUTORSKIE

Nr dok.	Nazwa
B. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
Dok. 1	Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego nr TNT/NMI/WTUKSo/2025/2157 z dnia 30.09.2025r.
Dok. 2	Dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia drogowego zawarte w piśmie nr EEXO.4411.4.75.257.50288.2025.MW z dnia 08.08.2025r.
Dok. 3	Opinia Sekcji Estetyki Miasta UM Wrocław zawarta w piśmie nr WAZ-AE.6727.624.2025 z dnia 28.08.2025 r.
Dok. 4	Uzgodnienie TAURON Nowe Technologie S.A. z dnia 21.11.2025r.

Nr rys.	Oznaczenie	Nazwa	Skala
C. CZĘŚĆ GRAFICZNA			
Rys. 1	EO-01	Plan sytuacyjny	1:500
Rys. 2	EO-02	Schemat ideowy oświetlenia	---

Nr tab.	Nazwa
D. TABELE	
Tab. 1	Tabela montażowa zawiesznień poprzecznych oświetlenia przewieszkowego

Nr zał.	Nazwa
E. ZAŁĄCZNIKI	
Zał. 1	Typowa sylwetka słupa trakcyjno-oświetleniowego typu STOR2, STOR3

Załącznik 2	Izolator sprzączkowy 221012
Załącznik 3	Złączka do zakarbowania 213335
Załącznik 4	Wkładka chomontkowa 213125
Załącznik 5	Uchwyt do liny mocowany taśmą TVOE
Załącznik 6	Lina nierdzewna 35mm2 271235
Załącznik 7	Taśma nierdzewna 19x1 217119
Załącznik 8	Klamerka do taśmy 19/1 217219
Załącznik 9	Śruba rzymska widełki-widełki 214523

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych; nr i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: P.0264.2025.856 z dnia 25.02.2025
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2025r. Poz. 418)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022r. Poz. 1679 z późn. zm.)
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia branżowe
- Obowiązujące Polskie Normy i powszechnie uznana literatura fachowa:
 - N SEP-E-004 - "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa."
 - PN-EN 61140:2005 - "Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń"
 - PN-B-01806:1986 - "Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady użytkowania konserwacji i napraw. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze."
 - PN-EN 13201-2:2007 - "Oświetlenie dróg -- Część 2: Wymagania oświetleniowe"
- Wizja lokalna terenu inwestycji

FAZA OPRACOWANIA, ZAKRES I CEL PROJEKTU

Niniejsze opracowanie stanowi element projektu budowlanego tj. projektu technicznego realizowanego dla inwestycji pn.: „Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze (w tym handel o powierzchni sprzedaży do 620m²) z garażami podziemnymi, zbiornikiem retencyjnym i niezbędną infrastrukturą”.

PRZEDMIOT INWESTYCJI I OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny polegający na przebudowie oświetlenia drogowego w ciągu ul. Opolskiej od skrzyżowania z ul. Głębzczyką do adresu ul. Opolska 37 działce nr ewid. 38, AR_05, obręb 0017 Księża Małe, jednostka ewidencyjna 026404_1 - M. Wrocław, powiat m. Wrocław, województwo dolnośląskie.

ZAKRES PROJEKTU:

Projekt techniczny obejmuje:

- przebudowę przewieszkowego oświetlenia drogowego na odcinku 74m
- wykonanie nowych konstrukcji nośnych na projektowanych słupach trakcyjno-oświetleniowych

1. STAN ISTNIEJĄCY

W ciągu ul. Opolskiej występuje oświetlenie drogowe typu przewieszkowego z oprawami oświetleniowymi typu Schreder DEXO. Istniejące oprawy oświetleniowe podwieszone są do linek zawieszonych poprzecznych rozpiętych pomiędzy słupami trakcyjno-oświetleniowymi i hakami ściennymi. Istniejący obwód oświetleniowy zasilany jest z szafy oświetleniowej UO-138 poprzez napowietrzną izolowaną linię zasilającą nN typu AsXSn 4x25.

Eksploatatorem sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego jest TAURON Nowe Technologie S.A.

2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Istniejące oświetlenie będące w kolizji z planowaną inwestycją należy przebudować. Przebudowę istniejących urządzeń oświetlenia drogowego należy wykonywać zgodnie z danymi koordynacyjnymi wydanymi przez ZDIUM Wrocław oraz technicznymi warunkami przebudowy oświetlenia drogowego wydanymi przez TAURON Nowe Technologie SA.

W zakresie przebudowy oświetlenia w ciągu ul. Opolskiej przewidziano wykonanie nowych zawieszek poprzecznych do słupów trakcyjno-oświetleniowych projektowanych wg odrębnego opracowania branży elektrycznej – sieć trakcyjna, podwieszenie istniejących opraw oświetleniowych oraz istniejącej samonośnej linii zasilającej typu AsXSn 4x25 do nowych poprzeczek, demontaż istniejących porzeczek w celu uwolnienia istniejących haków ściennych.

2.1. Zawieszenia poprzeczne

Projektowane zawieszenia poprzeczne należy wykonać z linki stalowej nierdzewnej rozpiętej pomiędzy słupami trakcyjno-oświetleniowymi stosując materiały wyszczególnione w tabeli nr 1 oraz zachowując następujący układ elementów składowych:

- zawieszenie nr 1: słup 03/D6 – uchwyt do liny TVOE – izolator sprzączkowy 221012 – lina nierdzewna 35mm² 271235 – izolator sprzączkowy 221012 – śruba rzymska 214523 – uchwyt do liny TVOE – słup 04/D6
- zawieszenie nr 2: słup 06/D6 – uchwyt do liny TVOE – śruba rzymska 214523 – izolator sprzączkowy 221012 – lina nierdzewna 35mm² 271235 – izolator sprzączkowy 221012 – lina nierdzewna 35mm² 271235 – istniejące zawieszenie wielokrotne od słupów 05/D6 i 07/D6
- zawieszenie nr 3: słup 08/D6 – uchwyt do liny TVOE – izolator sprzączkowy 221012 – lina nierdzewna 35mm² 271235 – izolator sprzączkowy 221012 – śruba rzymska 214523 – uchwyt do liny TVOE – słup 09/D6

2.2. Zasilanie i sterowanie obwodów oświetleniowych

Przebudowę urządzeń oświetleniowych należy wykonać w taki sposób, aby utrzymać ciągłość połączeń, rezerw, zasilania i sterowania z istniejących szafek oświetleniowych.

Niniejszy projekt nie zmienia układu zasilania i sterowania obwodów oświetleniowych.

2.3. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalację zasilającą i sieć oświetleniową wykonać w układzie TN-C. Jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania, uziemienie części przewodzących dostępnych oraz poprzez zastosowanie urządzeń oświetleniowych w drugiej klasie ochronności na projektowanych słupach trakcyjno-oświetleniowych, które podlegają uszynieniu. W słupach oświetleniowych oraz trakcyjno-oświetleniowych podlegających uziemieniu żyłę ochronno-neutralną PEN kabla zasilającego przyłączyć do dedykowanego zacisku obudowy słupa lub do specjalnie wydzielonego zacisku tabliczki bezpiecznikowej. W przypadku montażu przewodu PEN do specjalnie wydzielonego zacisku tabliczki bezpiecznikowej, należy wykonać połączenie uziemiające przewodem miedzianym 1x16mm² od zacisku tabliczki do zacisku obudowy słupa.

Zabrania się uziemiania słupów trakcyjno-oświetleniowych, które są wyposażone w dodatkowy osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej np. punkty zasilające, izolatory sekcyjne czy skrzynki zasilania sterowników zwrotnic tramwajowych. Wyżej wymienione słupy trakcyjno-oświetleniowe podlegają obowiązkowemu uszynieniu ich konstrukcji. W związku z powyższym zastosowane tabliczki bezpiecznikowe w wyżej wymienionych słupach trakcyjno-oświetleniowych muszą być wykonane w II klasie ochronności tj. wyposażone w dodatkowe osłony uniemożliwiające przypadkowe odłączenie się przewodów i ich zetknięcie z konstrukcją słupa.

Metalowe konstrukcje projektowanych słupów oświetleniowych należy przyłączyć do uziomu taśmowego układanego w jednym rowie z kablem oświetleniowym. Uziom taśmowy wykonać bednarką ocynkowaną o wymiarach co najmniej 30x4mm.

3. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do wykonania powyższego zadania należy bezwzględnie powiadomić wszystkich właścicieli oraz użytkowników urządzeń podziemnych i naziemnych znajdujących się w rejonie przebudowy.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, budowlano-montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem, a także z projektantem i za jego zgodą.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej
- Ze względu na charakter obiektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi należy wyjaśnić i uzgodnić z autorami projektu.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie, a także pod warunkiem uzyskania zgody autora projektu.
- Wszelkie materiały użyte w projekcie, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą odpowiadać normom

bezpieczeństwa ppoż. i bhp oraz posiadać odpowiednie atesty i aprobaty do stosowania w budownictwie.

- Wszelkie materiały używane na budowie należy stosować ściśle z instrukcją producenta.
- Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone

4. PRAWA AUTORSKIE

Przedmiotowy projekt techniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dnia 04.02.1994 „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dz.U. 2025.24).

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Foryński

nr uprawnień: 128/DOS/06

.....

Opracowujący:

mgr inż. Andrzej Wiśniewski

.....

Sprawdzający:

mgr inż. Witold Rymaszewski

nr uprawnień: DOS/0196/PBE/17

.....



Częstochowa, dn. 30.09.2025 r.

4 IdeA Biuro Projektowe
Karol Sitarski
ul. Złota 15/U5
25-015 Kielce

Sygn. TNT/NMI/WTUKSo/2025/2157

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

- budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze, z trzema garażami podziemnymi oraz zbiornikiem retencyjnym ul. Opolska 25-37 w miejsc. Wrocław

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących własność TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
2. linii napowietrznej nN (0,4kV) oświetlenia
(linie napowietrzne należy zainwentaryzować we własnym zakresie)
 - oprav oświetlenia ulicznego na słupach sieci trakcyjnej skojarzonej z siecią oświetleniowąUsunięcie kolizji będzie wymagało:
 - przebudowy w/w urządzeń oświetlenia ulicznego poza obszar kolizji (bez zgody na likwidację infrastruktury oświetleniowej),
 - zabrania się mufowania kabli oświetlenia ulicznego,
 - zabezpieczenie kabli nN (0,4 kV) oświetlenia ulicznego niepodlegających przebudowie należy wykonać rurami dzielonymi 110mm² koloru niebieskiego,
3. Należy dokonać zwrotu następujących elementów sieci i urządzeń:
 - nie dotyczy.
4. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
5. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
6. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
7. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
8. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Nowe Technologie S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, a po zakończeniu realizacji całego zakresu zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
9. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
10. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
11. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
12. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z wniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.

13. Do odbioru prac przedłożyć dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną, która powinna być wykonana zgodnie w wersji papierowej i elektronicznej (dokumentacja elektroniczna winna zawierać: zeskanowaną mapę z inwentaryzacji w formacie jpg, plik txt – z punktami współrzędnych geodezyjnych X,Y w układzie PUWG 2000 Pas 6 lub 7 oraz katalog z plikami shp).
14. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia/ Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
15. Przebudowy należy dokonać w oparciu o Ustawę o drogach publicznych.
16. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/ Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TAURON Nowe Technologie S.A.
17. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.

Z poważaniem

TAURON Nowe Technologie S.A.
ul. Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 71 311 19 92

Kopia:

1. TNT/NMI

TAURON Nowe Technologie S.A.
pl. Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 71 311 19 92

NIP: 899 10 76 556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy (wpłacony): 9.535.649,00 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
Wydział VI Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000141756

nowe-technologie.tauron.pl

Karol Sitarski
4 Idea Biuro Projektowe
Ul. Złota 15/U5
25-015 Kielce

DOTYCZY: Wniosek o wydanie danych koordynacyjnych przebudowy oświetlenia ulicznego w ciągu ul. Opolskiej we Wrocławiu.

W odpowiedzi na Państwa Wniosek z dnia 02.07.2025 r. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu przekazuje następujące dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia drogowego:

1. Ogólne wytyczne dla oświetlenia drogowego znajdują się na stronie ZDIUM <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
2. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla wskazanych lokalizacji należy przyjąć następujące klasy oświetlenia:
 - a) dla ul. Opolskiej klasę M3 o następujących parametrach:
 - minimalna średnia luminancja powierzchni drogi $L_{sr} = 1 \text{ cd/m}^2$;
 - minimalna równomierność całkowita luminancji $U_o = 0,4$;
3. Projektowane oświetlenie należy zasilić z najbliższego słupa oświetleniowego. Należy wystąpić o warunki techniczne rozbudowy do Tauron Nowe Technologie S.A.
4. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy i w eksploatacji TNT S.A.
5. W zakresie przebudowy, usunięcia majątku istniejącego należy uzyskać odpowiednie porozumienie i warunki techniczne od Tauron Nowe Technologie S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (NMW), pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław
6. Numerację słupów oświetleniowych należy ustalić na etapie realizacji z eksploatatorem.
7. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.
8. Niniejsze dane koordynacyjne są ważne 2 lata od daty wystawienia.

Z poważaniem

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. EEXO a/a.

KONTAKT:

Maciej Wróblewski

Starszy Inspektor Nadzoru

tel. +48 71 376 07 50 | e-mail: maciej.wroblewski@zdium.wroc.pl

Z up. Dyrektora
Przemysław Nowacki
Naczelnik Wydziału

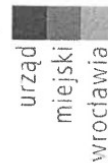


Signed by / Podpisano przez:

Małgorzata Stella
Jordan
Urząd Miejski
Wrocławia

Date / Data: 2025-08-
28 14:36

Departament Urbanistyki i Architektury



4 IdeA Biuro Projektowe Karol Sitarski
Złota 15 u5
25-015 Kielce

Wrocław, 28 sierpnia 2025 r.

WAZ-AE.6727.624.2025

WAZ-AE.6727.624.2025.AJ1

Dotyczy: zaopiniowania pod względem plastycznym formy projektowanego oświetlenia na potrzeby realizacji inwestycji pn. „Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie ul. Opolskiej 25-37 we Wrocławiu”, adres inwestycji: ul. Opolska 25-37, Wrocław, obręb Księża Małe, AR_5, dz. nr , 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/2.

Po zapoznaniu się z wnioskiem 31304 z dnia 03.07.2025 r. opiniuję pozytywnie pod względem plastycznym formę projektowanego oświetlenia na potrzeby realizacji projektu pn. „Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie ul. Opolskiej 25-37 we Wrocławiu”, adres inwestycji: ul. Opolska 25-37, Wrocław, obręb Księża Małe, AR_5, dz. nr , 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/2, w zakresie sylwetki słupów trakcyjno-oświetleniowych (załącznik 3) z uwagą, że należy zastosować odpowiednie połączenia pomiędzy poszczególnymi częściami słupów (uskoki powinny być wykończone analogicznie, jak w istniejących słupach trakcyjno-oświetleniowych ul. Opolskiej).

Planowane ustawienie słupów wynika z planowanego wyburzenia kamienic zlokalizowanych przy ul. Opolskiej 25-37, na których było zamontowane mocowanie oświetlenia przewieszonego nad ul. Opolską.

Słup należy zrealizować w kolorze RAL 9006 (C-0 wg wzornika ROSA) oraz zabezpieczyć do wysokości 2,5 m powłoką antyplakatową i antygraffiti w technologii trwałego zabezpieczenia HLG-System lub równoważnej.

Zastępca Dyrektora Wydziału Architektury i Zabytków
Małgorzata Jordan

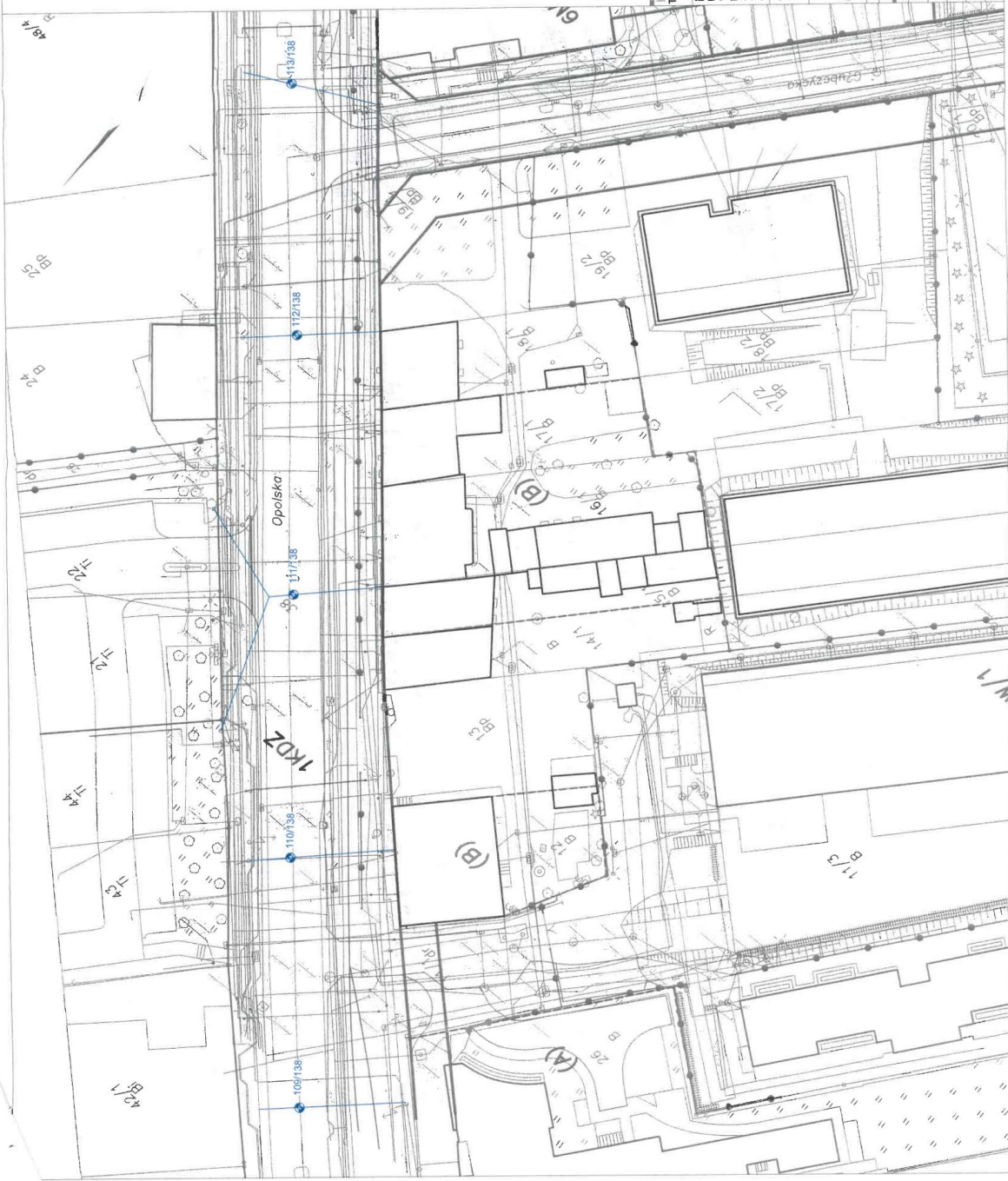
*(dokument wydano w postaci elektronicznej
i podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu)*



SWOS-WAZ-00040903/2025

Wydział Architektury i Zabytków
pl. Nowy Targ 1-8; 50-141 Wrocław
tel. +48 717 77 77 77
fax +48 717 77 71 18
waz@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

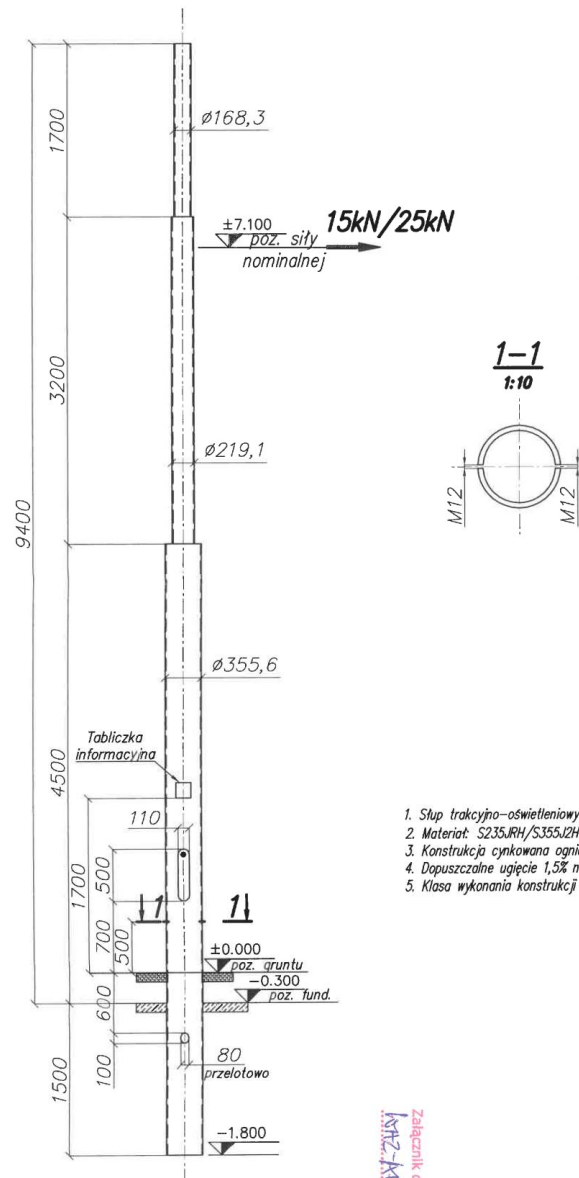
Zak. 2



Załącznik do
 Nazwa: KE-GAZA-6-8-10-15-16

Investor:
 Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław sp. z o.o.
 ul. S. Przybyłowicza 102-104, 51-146 Wrocław

Nazwa inwestycji:
 drogowego w ul. Opolskiej 25, 37 w Wrocławiu
 w ramach zadania "Budowa budynku mieszkalnego wielostanowiskowego z usługami w parterze, z trzema garażami podziemnymi oraz zbiornikiem retencyjnym wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą na dz. nr. 13, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166

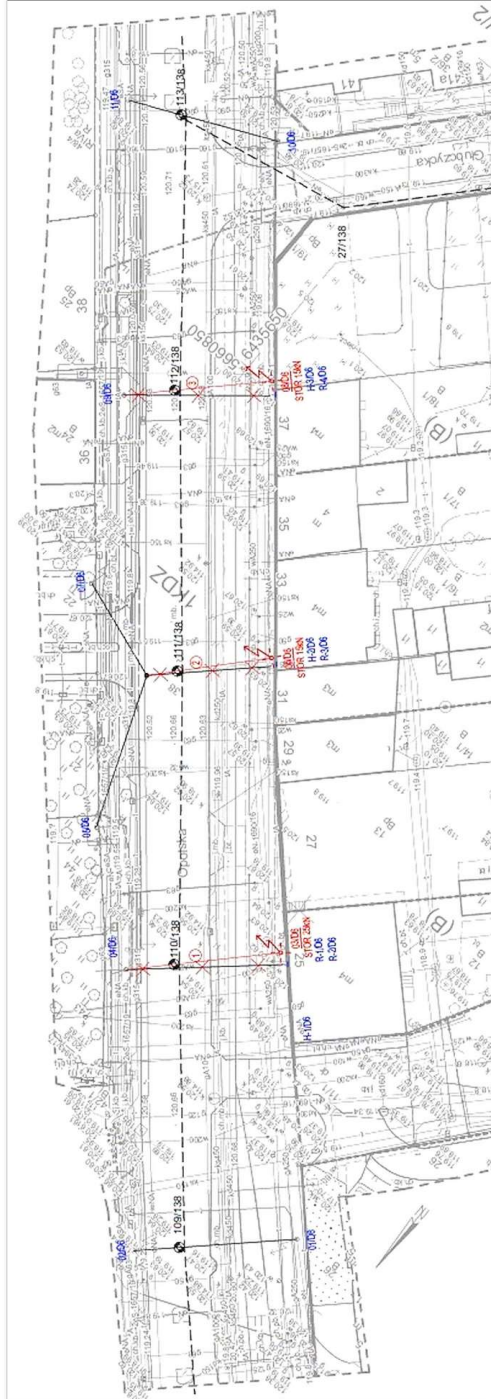


1. Słup trakcyjno-oświetleniowy
2. Materiał: S235JRH/S355J2H wg PN-EN 10219-1 / PN-EN 10210-1
3. Konstrukcja cynkowana ogniowo wg PN EN ISO 1461
4. Dopuszczalne ugięcie 1,5% na poziomie przyłożenia siły nominalnej
5. Klasa wykonania konstrukcji EXC2 wg PN-EN ISO 1090-2.

TYPOWA SYLWETKA SŁUPA
TRAKCYJNO-OŚWIETLENIOWEGO
TYPU: STOR2; STOR3
skala : 1:40

Załącznik do
KHz-KS-G7A-G24-2025-M1

2025.03



uzgodnienie 2010-2025 Opolska

Uzgodniono pod względem zasilania i sterowania przebudowę linii napowietrznej oświetlenia drogowego

Wrocław 21.11.2025r.

TAURON Nowe Technologie S.A.
Koordinator ds. Ochrony
Środowiska i Bezpieczeństwa
Grzegorz Kwasiński

<p>Prezentacja, w której opiszemy istotę zgłoszonego w wyniku prze- czynienia zawiadomienia, w tym: nazwę przestępstwa, porównanie zwiadomowienia i zgłoszenia informacyjnego, do jakiego rodzaju porównawczego tematu w zbiorze skutecznego zawiadomienia.</p>	<p>ZGZKIN.18.6640.3141.2015 ZGZKIN.18.6640.3147.2015</p>	<p>Przewodnik Malarz Włodzisław LEWONSKI Paweł Włodzisław</p>	<p>45-221 Opole, ul. Gachowca 149B NIP: 741.447.929</p>	<p>z dnia 01.06.2021 r. do 07.07.2021 r. z dnia 01.06.2021 r. do 07.07.2021 r.</p>	<p>ZGZKIN.20.2353.1358 POK24.2021.3148</p>
<p>Prezentacja, w której opiszemy istotę zgłoszonego w wyniku prze- czynienia zawiadomienia, w tym: nazwę przestępstwa, porównanie zwiadomowienia i zgłoszenia informacyjnego, do jakiego rodzaju porównawczego tematu w zbiorze skutecznego zawiadomienia.</p>	<p>ZGZKIN.18.6640.3141.2015 ZGZKIN.18.6640.3147.2015</p>	<p>Przewodnik Malarz Włodzisław LEWONSKI Paweł Włodzisław</p>	<p>45-221 Opole, ul. Gachowca 149B NIP: 741.447.929</p>	<p>z dnia 01.06.2021 r. do 07.07.2021 r. z dnia 01.06.2021 r. do 07.07.2021 r.</p>	<p>ZGZKIN.20.2353.1358 POK24.2021.3148</p>

<h1 style="text-align: center;">MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</h1>		ZG/KKM, TM. 6840.2141.2025	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodzyjnej		Wrocław	
Miejsowość		028404_1	
Jednostka ewidencyjna		Miasto Wrocław	
Obiekt ewidencyjny		0017	
Położenie		Kiszce Małe nr działki 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/2	
Sekcja mapy zasadniczej		6 148.12.25.2.1, 2.2	
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych		200016	
Zakres aktualizacji		PL-EVRP2007-NH	
dla przedmiotowej działki brak zapisów dotyczących służebności gruntowych		PL-EVRP2007-NH	
Służebności gruntowe		dla przedmiotowej działki brak zapisów dotyczących służebności gruntowych	
Aktualizacja wg stanu na dzień		13.05.2025 r.	
LEXGEO Paweł Lubczński 45-221 Opole, ul. Chabrow 149/8 NIP 7541445792		GEODETA UPRAWNIONY Paweł Lubczński świadectwo nr 19895 podpisano elektronicznie	

Nie wykazuje się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji branżowych. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały określone z wymaganą dokładnością. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4 m i obiektów

Linia opracowania mapy do celów projektowych

Linia zabudowy nieprzekraczalna

Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu

Opis przeznaczenia terenu
1. MWU

Uchwała nr XLIII/1046/13 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 kwietnia 2013r.
w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Księża Małego i Wielkiego we Wrocławiu-część zachodnia.

LEGENDA:

- 04D6 - istn. słupy trakcyjno-oświetlowe
03D6 - proj. słupy trakcyjno-oświetlowe

- STOR 204X
- | | |
|------------------|---|
| _____ | - listy zawieszenia poprzeczne oświeblenia |
| _____ | - listy zawieszenia poprzeczne oświeblenia do demontażu |
| _____ | - proj. zawieszenia poprzeczne oświeblenia |

- 112/138  - listę opłaty oświeceniowej typu DEKO
- listę haki sodejne
- listę przewidy samoloty napowietrzny typu AxiSn az25
 - numery przemieszek

fourteen

Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław sp. z o.o.
ul. S. Przybyszewskiego 102-104, 51-148 Wrocław

Nazwa inwestycji:

Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie ul. Opolskiej 25-37 we Wrocławiu

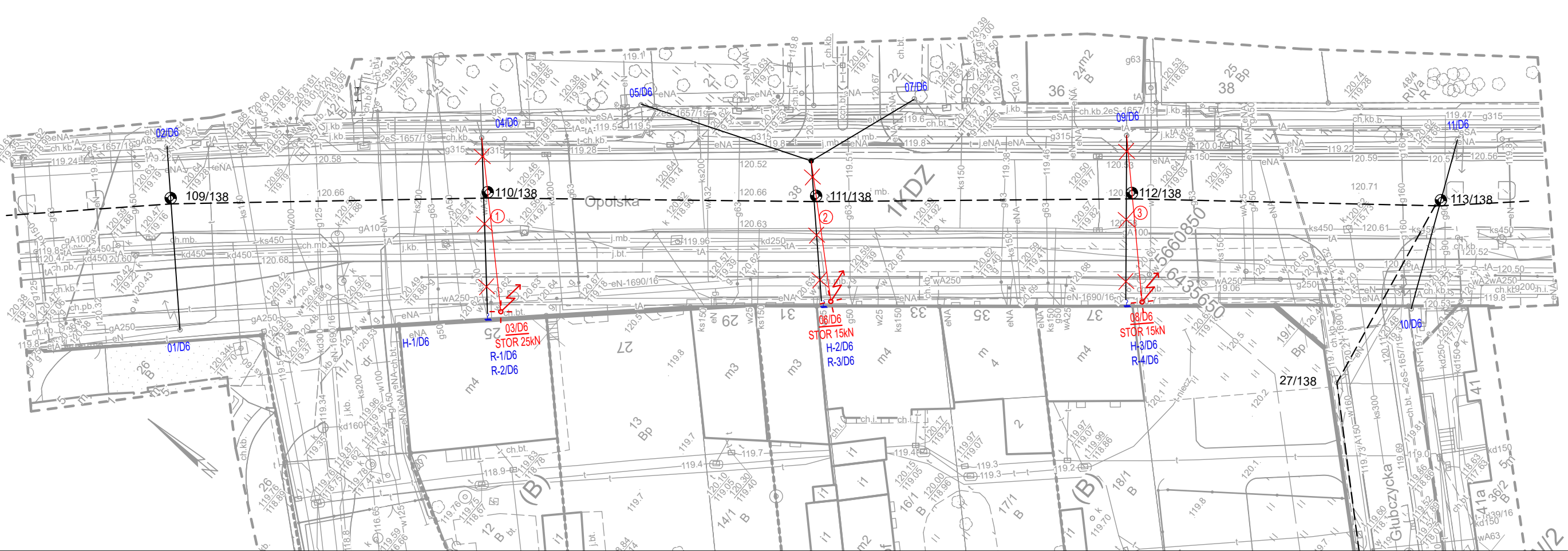
WIPOLAM

Adres inwestycji:
m. Wrocław, woj. Dolnośląskie, obszar D017 Kąpiele Małe
Działka nr ewid. 38, PR 05, położona na ul. Działowa 1 m. Wrocław

4idea
BUD. DO 12.7.2016

[illegible]

CZĘŚĆ GRAFICZNA



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		ZGKIKM.TM.6640.2141.2025	
Miejscowość		Wrocław	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	026404_1	
	nazwa	Miasto Wrocław	
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0017	
	nazwa	Księżę Małe	
Położenie		nr działki 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/2	
Sekcja mapy zasadniczej		6.148.12.25.2.1, 2.2	
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/6	
	wysokości	PL-EVRF2007-NH	
Zakres akutalizacji		-----	
Służebności gruntowe		dla przedmiotowej działki brak zapisów dotyczących służebności gruntowych	
Aktualizacja wg stanu na dzień		13.05.2025 r.	
LEXGEO Paweł Lubczański 45-221 Opole, ul. Chabrów 149/8 NIP 7541445792		GEODETA UPRAWNIONY Paweł Lubczański świadcstwo nr 16895 podpisano podpisem elektronicznym	

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości zostały określone z wymaganą dokładnością. Niniejsza mapa może służyć do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4m i obiektów

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZGKIKM.TM.6640.2141.2025 ZGKIKM.TM.6640.3373.2025
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Wrocławia
Wykonawca prac geodezyjnych	LEXGEO Paweł Lubczański 45-221 Opole, ul. Chabrów 149/8 NIP 7541445792
Nr i data sporządzenia dokumentu pożytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji z dnia 05.06.2025 i 29.07.2025
Identyfikator materiału zasobu	P.0264.2025.2558 P.0264.2025.3348
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	

- Linia opracowania mapy do celów projektowych
- Linia zabudowy nieprzekraczalna
- Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu
- 1. MWU Opis przeznaczenia terenu

Uchwała nr XLII/1046/13 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 kwietnia 2013r.
w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Księża Małego i Wielkiego we Wrocławiu-część zachodnia.

LEGENDA:

04/D6

- istn. słupy trakcyjno-oświetleniowe

03/D6

STOR 25kN

- proj. słupy trakcyjno-oświetleniowe

- istn. zawieszenia poprzeczne oświetlenia

- istn. zawieszenia poprzeczne oświetlenia do demontażu

- proj. zawieszenia poprzeczne oświetlenia

112/138

- istn. oprawy oświetleniowe typu DEXO

- istn. haki ścienne

- istn. przewód samośny napowietrzny typu AsXSn 4x25

①

- numery przewieszek

Inwestor:

Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław sp. z o.o.

ul. S. Przybyszewskiego 102-104, 51-148 Wrocław

Nazwa inwestycji:

Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie ul. Opolskiej 25-37 we Wrocławiu w ramach zadania "Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze, z trzema garażami podziemnymi oraz zbiornikiem retencyjnym wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną na dz. Ar_5, 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/2 obręb Księżę Małe, Wrocław

Adres inwestycji:

m. Wrocław, woj. Dolnośląskie, obręb 0017 Księżę Małe

Działka nr ewid. 38, AR_05, jednostka ewid. 026404_1 m. Wrocław

4idea

BIURO PROJEKTOWE

4IDEA Karol Sitarski

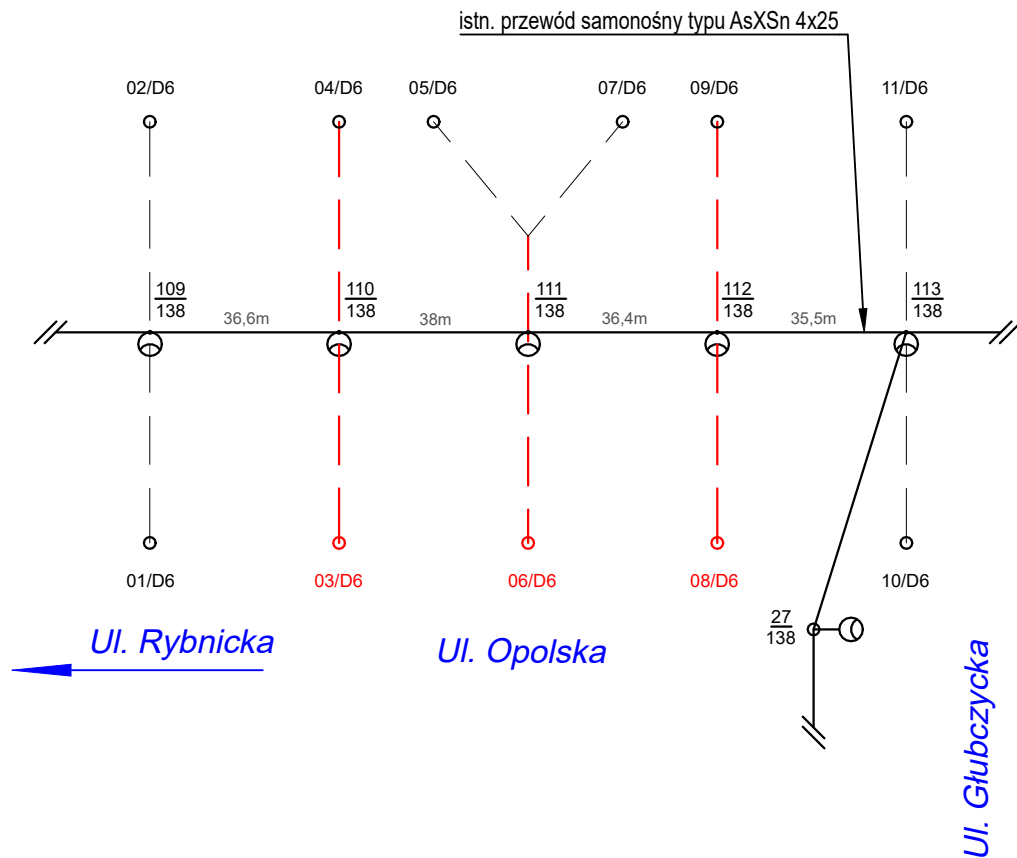
ul. Złota 15/U5, 25-015 Kielce

NIP: 657-277-13-51

tel: 510-032-264

e-mail: 4idea@4idea.pl

Faza Projektu	Projekt techniczny			
Temat Rysunku	Plan sytuacyjny			
Funkcja i zakres	Projektant	Numer Uprawnień	Data	Podpis
Projektant Elektryczna	mgr inż. Krzysztof Foryński	128/DOS/06	Lisopad 2025	<div></div>
Opracowujący Elektryczna	mgr inż. Andrzej Wiśniewski	---		<div></div>
				<div></div>
Sprawdzający Elektryczna	mgr inż. Witold Rymaszewski	DOŚ/0196/PBE/17		<div></div>
Rew.: 0	Skala: 1:500	Branża: Elektryczna	Nr rys: EO-01	



Legenda:

- 09/D6 ○ istn. słup trakcyjno-oświetleniowy
- 08/D6 ○ proj. słup trakcyjno-oświetleniowy
- $\frac{112}{138}$ ⊙ istn. oprawa przewieszkowa typu DEXO
- istn. przewód samonośny typu AsXSn 4x25
- — istn. zawieszenie poprzeczne z linki stalowej
- — proj. zawieszenie poprzeczne z linki stalowej

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA UKŁAD SIECI TN-C

Inwestor:

Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław sp. z o.o.
ul. S. Przybyszewskiego 102-104, 51-148 Wrocław

Nazwa inwestycji:

Przebudowa oświetlenia drogowego w rejonie ul. Opolskiej 25-37 we Wrocławiu w ramach zadania "Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego z usługami w parterze, z trzema garażami podziemnymi oraz zbiornikiem retencyjnym wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną na dz. Ar_5, 12, 13, 14/1, 14/2, 15/1, 15/2, 16/1, 16/2, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 19/2 obręb Księża Małe, Wrocław

Adres inwestycji:

m. Wrocław, woj. Dolnośląskie, obręb 0017 Księża Małe
Działka nr ewid. 38, AR_05, jednostka ewid. 026404_1 m. Wrocław

4idea
BIURO PROJEKTOWE

4IDEA Karol Sitarski
ul. Złota 15/U5, 25-015 Kielce
NIP: 657-277-13-51
tel: 510-032-264
e-mail: 4idea@4idea.pl

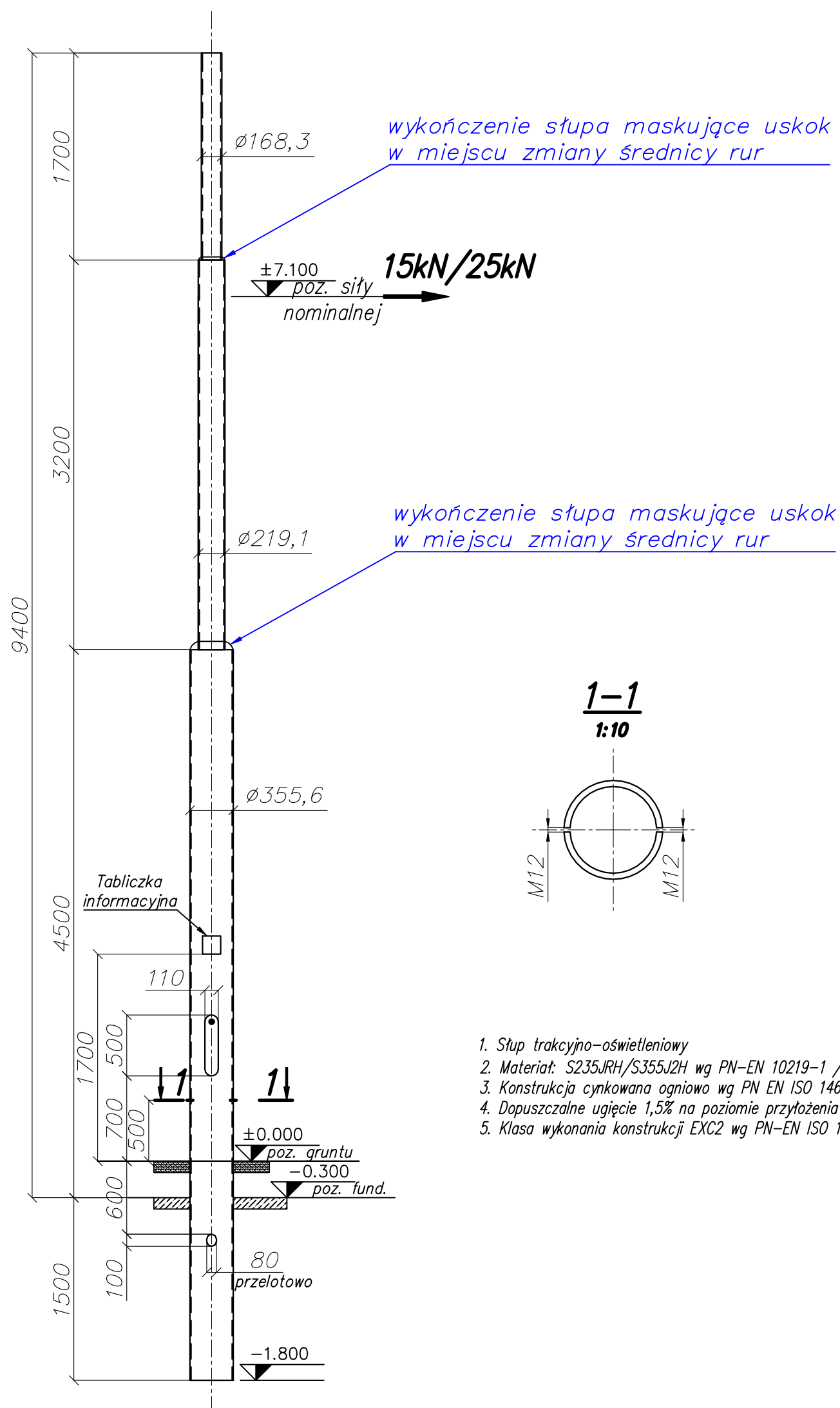
Faza Projektu	Projekt techniczny			
Temat Rysunku	Schemat ideowy oświetlenia			
Funkcja i zakres	Projektant	Numer Upoważnień	Data	Podpis
Projektant Elektryczna	mgr inż. Krzysztof Forzyński	128/DOŚ/06	Lisopad 2025	
Opracowujący Elektryczna	mgr inż. Andrzej Wiśniewski	---		
Sprawdzający Elektryczna	mgr inż. Witold Rymaszewski	DOŚ/0196/PBE/17		
Rew.: 0	Skala: 1:500	Branża: Elektryczna	Nr rys:	EO-02

TABELE

TABELA NR 1 - Tabela montażowa zawieszń poprzecznych oświetlenia przewieszkowego

Oznaczenie przewieszki	Lina nierdzewna 35mm2, d=7,25mm, 271235	Złączka do zakarbowania Cu 35x100, 213335	Wkładka chomontkowa Cu 25-35, 213125	Śruba rzymska (naprężnik) - otwarty widełki-widełki 15kN, 214523	Uchwyt do liny mocowany taśmą, TVOE	Taśma nierdzewna 19x1,0mm, 217119	Klamerka do taśmy duża 19/1mm, 217219	Wysokość montażu uchwyty przegubowego
	mb	szt.	szt.	szt.	szt.	m	szt.	m
	60	8	8	3	5	20	10	---
1	21,7	2	2	1	2	8	4	9
2	17,9	4	4	1	1	4	2	9
3	20,6	2	2	1	2	8	4	9
SUMA	60	8	8	3	5	20	10	---

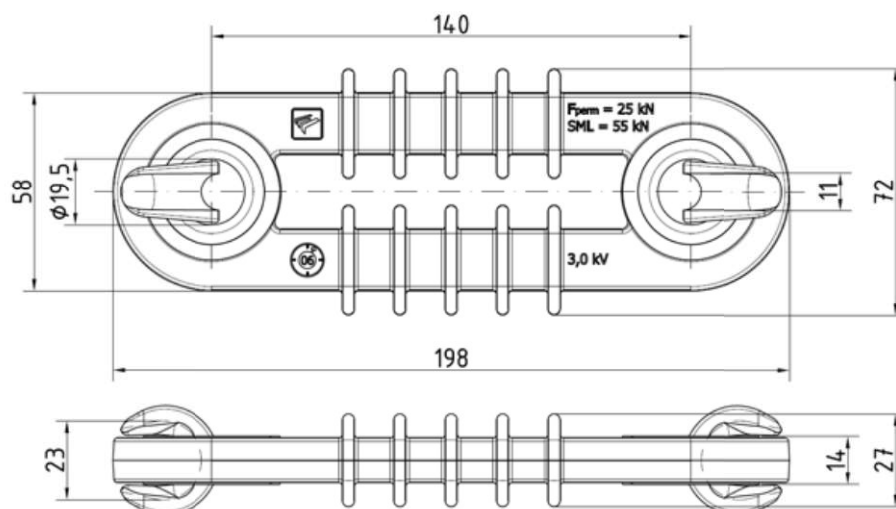
ZAŁĄCZNIKI



TYPOWA SYLWETKA SŁUPA
TRAKCYJNO-OŚWIETLENIOWEGO
TYPU: STOR2; STOR3
skala : 1:40

221012

Izolator sprężawkowy silikonowy 25kN z dwoma wkładkami



WYMIARY

PODGLĄD

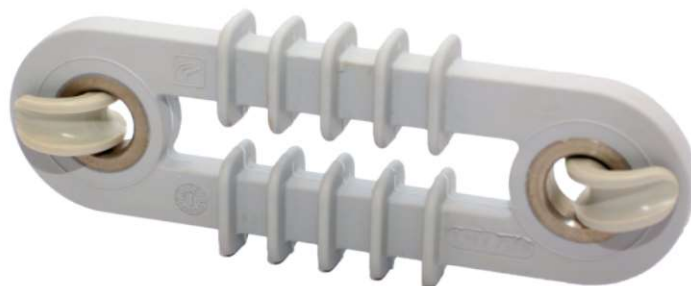
kg za jedn.: 0,26 Przejazd regulowany 45-90° TRAM
/pcs.

ELEMENT

UŻYTY MATERIAŁ

Body
Socket
Sheath

glass fibre reinforced plastic
stainless steel
silicone rubber



* zdjęcie jest tylko poglądowe

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

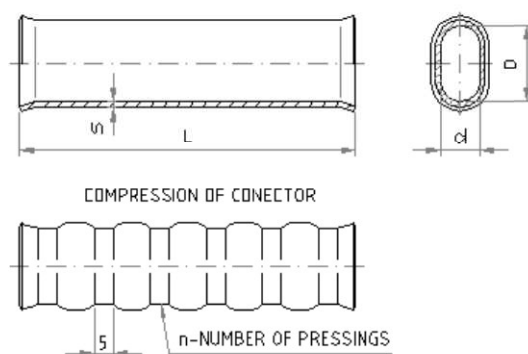
WARTOŚĆ

OPIS

Service voltage Un	3 kV DC	according to EN 50163
Permitted load	25 kN	
Ultimate limit state load	80 kN	
SML	55 kN	bolt dia. 19 mm
Creepage distance	168 mm	
Ambient temperature	-40 až +70°C	
Colour	RAL 7040	
Absorbability test (non-water absorbing)	0k/0k	

213335

Złączka do zakarbowania Cu 35 x 100



WYMIARY

D	16 mm
d	8 mm
L	100 mm
s	1,5 mm
n	7

kg za jedn.: 0,056 Przejazd regulowany 45-90° TRAM
/pcs.

PODGLĄD



ELEMENT

Body

UŻYTY MATERIAŁ

Cu-ETP/EN 1652/

* zdjęcie jest tylko poglądowe

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

Used for rope dia.
Rope section

WARTOŚĆ

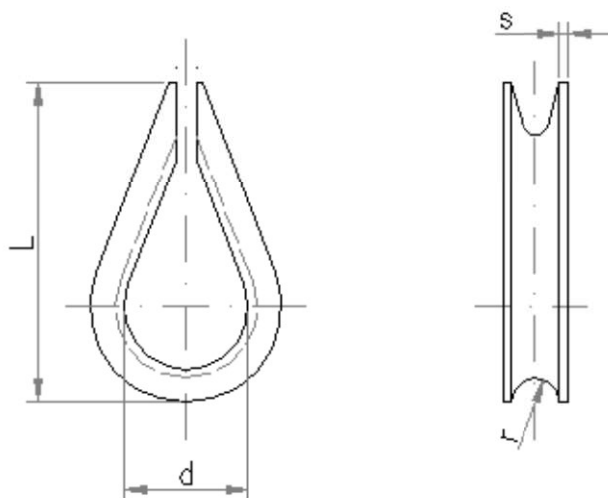
7,25 mm
35 mm²

OPIS

catalogue Nr. 271235

213125

Wkładka chomontkowa Cu 25 - 35



WYMIARY

d	17 mm
L	46 mm
r	4,5 mm
s	1 mm

kg za jedn.: 0,011 Przejazd regulowany 45-90° TRAM
/pcs.

PODGLĄD



* zdjęcie jest tylko poglądowe

ELEMENT

body

UŻYTY MATERIAŁ

Cu 99,9

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

used for rope
largest rope diameter

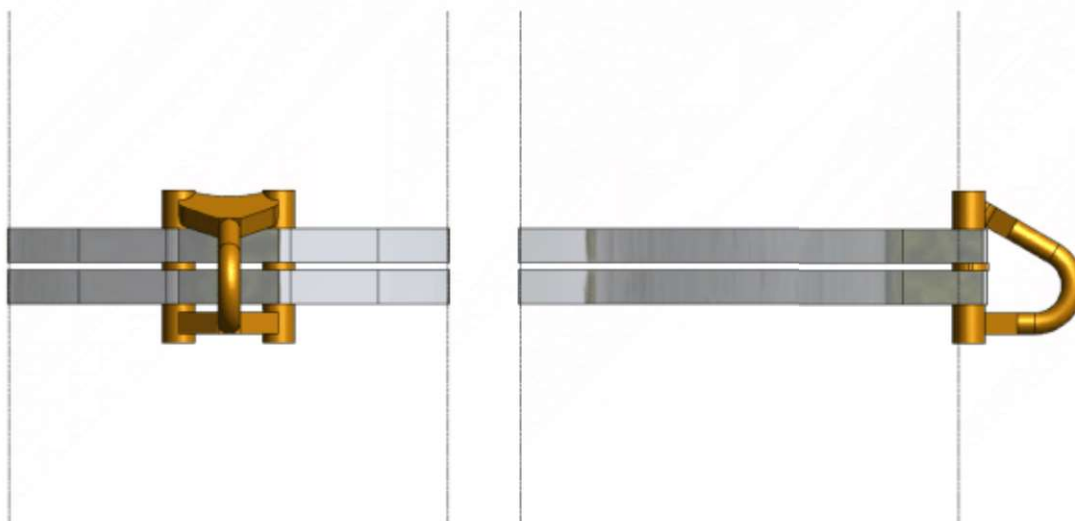
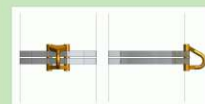
WARTOŚĆ

25-35 mm²
7,5 mm

OPIS

TV0E

Uchwyt do liny mocowany taśmą



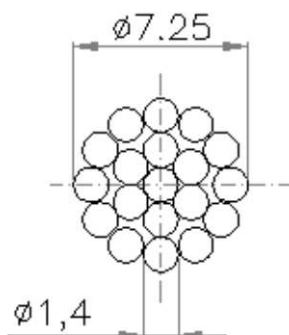
ZESTAWIENIE

Obraz	Element	Nazwa	ilość	jednostka	kg za jedn.
	218360	Uchwyt do liny mocowany taśmą	1	pcs.	0,64
	217219	Klamerka do taśmy duża 19/1mm	2	pcs.	0,02
	217119	Taśma nierdzewna 19x1,0mm	4	m	0,16

Waga ogółem za komplet

1,30 kg

271235

Lina nierdzewna 35mm², d=7,25 (1m - 0,236kg)

WYMIARY

kg za jedn.: 0,236 Przejazd regulowany 45-90° TRAM
/m

PODGLĄD

ELEMENT

Wires (19x1,4mm)

UŻYTY MATERIAŁ

stainless steel AISI 304, W
1.4301



* zdjęcie jest tylko poglądowe

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

Cross section

Breaking load capacity

Nominal load capacity (calculated)

WARTOŚĆ

35 mm²

32,68 kN

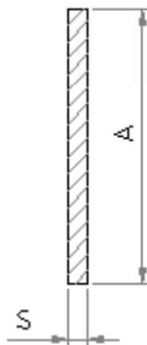
13,07 kN

OPIS

according EN50119 §.5.6

217119

Taśma nierdzewna 19x1,0mm



WYMIARY

A	19 mm
s	1 mm

kg za jedn.: 0,155 Przejazd regulowany 45-90° TRAM /m

ELEMENT

Band

UŻYTY MATERIAŁ

stainless steel

PODGLĄD



* zdjęcie jest tylko poglądowe

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

Breaking load

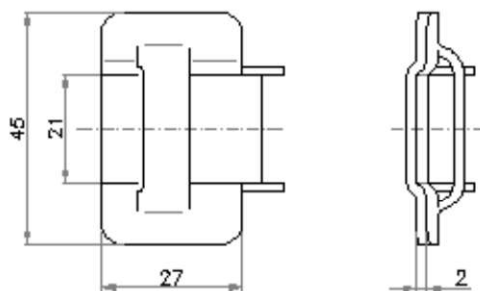
WARTOŚĆ

12,5 kN

OPIS

217219

Klamerka do taśmy duża 19/1mm



WYMIARY

kg za jedn.: 0,022 Przejazd regulowany 45-90° TRAM
/pcs.

PODGLĄD

ELEMENT

Body

UŻYTY MATERIAŁ

stainless steel



* zdjęcie jest tylko poglądowe

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

Nominal load

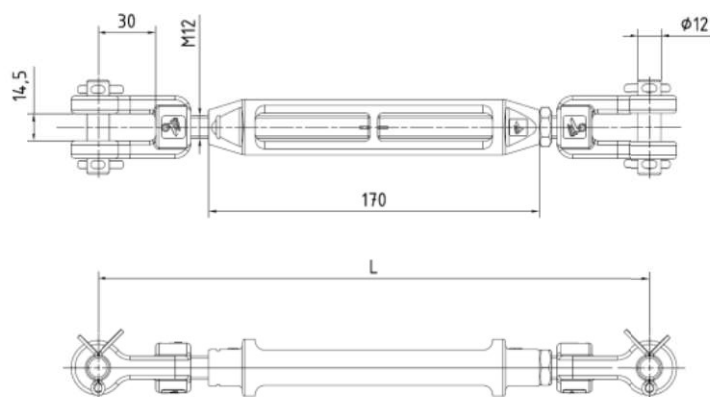
WARTOŚĆ

8,6 kN

OPIS

214523

Szruba rzymska - otwarty widel-widel 15kN



WYMIARY

L 285 - 390 mm

kg za jedn.: 0,956 Przejazd regulowany 45-90° TRAM
/pcs.

PODGLĄD

ELEMENT

Body
Screw, nut
Clevis
Split pins

UŻYTY MATERIAŁ

CuZn16Si4
stainless steel
stainless steel
Cu

* zdjęcie jest tylko poglądowe

POZOSTAŁE INFORMACJE

ETYKIETA

Permitted load

WARTOŚĆ

15 kN

OPIS