

Numer projektu: **233-FRN**

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU
PROJEKTU
BUDOWLANEGO:

CZĘŚĆ B – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM:

B2: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

BUDOWA ODCINKA DROGI NA TERENIE 4KD-L PRZY POZNAŃSKIM CENTRUM
LOGISTYCZNYM FRANOWO-ŻĘGRZE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI 1KD-Z

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

MIASTO POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

KATEGORIA XXVI

IDENTYFIKATORY
DZIAŁEK, NA KTÓRYCH
OBIEKT JEST
USYTUOWANY:

306401_1.0006

AR_26: 2/22; 2/16; 2/17; 2/30; 2/31; 2/32; 2/36; 3/20; 3/22; 3/35; 3/63

INWESTOR:

7R PROJEKT 78 SP. Z O.O.
UL. LUDWINOWSKA 7,
30-331 KRAKÓW

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Maria Łuczak upr. nr: 314/PW/91	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

CZĘŚĆ A: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ B: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TOM B1: BRANŻA DROGOWA

TOM B2: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

TOM B3: BRANŻA SANITARNA

CZĘŚĆ C: OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

CZĘŚĆ D: PROJEKT TECHNICZNY

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ B TOM B2: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

	STRONA
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
CZĘŚĆ OPISOWA	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
- RYS. B2-01 PLAN SYTUACYJNY	12
- RYS. B2-02 SCHEMAT OSWIETLANIA DROGOWEGO	13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane

(t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682)

oświadczamy, że projekt:

BUDOWA ODCINKA DROGI NA TERENIE 4KD-L PRZY POZNAŃSKIM CENTRUM LOGISTYCZNYM FRANOWO-ŻEGRZE WRAZ Z PRZEBUDOWĄ DROGI 1KD-Z

w zakresie Część B TOM B2: BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

*został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami,
wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu,
któremu ma służyć.*

Zgodnie z art. 20 ust. 3 pkt. 2 oświadczam, że sprawdzenie projektu nie jest wymagane.

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność
Projektant br. elektroenergetyczna	mgr inż. Maria Łuczak	upr. nr: 314/PW/91	Projektowanie w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
2. PARAMETRY I UKŁAD PRZESTRZENNY	7
2.1. Stan istniejący	7
2.2. Określenie wymagań oświetleniowych.....	7
2.3. Oprawy oświetleniowe	7
2.4. Słupy oświetleniowe	8
2.5. Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego	8
2.6. Kable oświetleniowe	8
2.7. Przebudowa oświetlenia drogi 1KD-Z	8
3. OPINIA GEOTECHNICZNA	9
4. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I OBIEKTY SĄSIEDNIE	9
4.1. Sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych.....	9
4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych	9
4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	9
4.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań	9
4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	9
4.6. Wpływ wykonywania robót budowlanych na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.....	10
5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	10

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany oświetlenia drogowego odcinka drogi na terenie 4KD-L przy Poznańskim Centrum Logistycznym Franowo-Żęgrze, Miasto Poznań Zakres przedmiotowego zadania został wskazany w części graficznej niniejszego opracowania.

2. PARAMETRY I UKŁAD PRZESTRZENNY

2.1. Stan istniejący

W miejscu projektowanej drogi wewnętrznej nie istnieje instalacja oświetlenia drogowego. Oświetlenie drogowe istnieje na sąsiedniej ulicy oznaczonej na mapie 1KD-Z. Istniejąca instalacja oświetleniowa zasilana jest z szafki oświetleniowej SO-623 obciążonej mocą 7,45kW. Oprawy zasilone są kablem YAKY 4x35mm. Istniejący słup z oprawą oświetleniową nr SO-623/19/12 znalazł się w miejscu kolizyjnym z nowo projektowaną drogą 4KD-L i wymaga przebudowy.

2.2. Określenie wymagań oświetleniowych

Doboru wymagań oświetleniowych dokonano na podstawie PN13201-(1-5).

Dobór klasy oświetlenia jezdni projektowanej drogi na podstawie PN13201:

- Dla jezdni klasa oświetleniowa P4 z redukcją w godzinach nocnych P5
- Dla chodnika klasa oświetleniowa P6

Przyjęto schemat redukcji oświetlenia charakteryzujący się następującymi parametrami:

Lp.	Godziny	Poziom świecenia	Klasa oświetleniowa jezdni/chodnik
1	15:00-22:30	100%	P4/P6
3	22:30-04:30	60%	P5/P6
5	04:30-09:00	100%	P4/P6

2.3. Oprawy oświetleniowe

Oprawy oświetleniowe zaprojektowano w oparciu o wymogi normy PN-EN 13201:2016 i obliczenia wykonane w programie Dialux z klasą oświetleniową przez cały okres eksploatacji wg powyższych wartości

Zaprojektowano oprawy:

- zamienne za kolizyjną oprawę na drodze 1KD-Z Philips BGP281 T25 1xLED45-4S/740 DM12 ze strumieniem świetlnym 4500 lm

- na projektowanej drodze 4KD-L Philips BGP281 T25 1xLED40-4S/740 DN08 ze strumieniem świetlnym 4000 lm

montowanych na słupach o wysokości 8,0 m, z wysięgnikami jednoramiennymi wysokości 1,0 m i wysięgu 1m, o kącie nachylenia 10°

2.4. Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy stalowe, ocynkowane, okrągłe zbieżne (jednostajnie zwężające się ku górze) bez podstawy, posadowione bezpośrednio w gruncie, o wysokości 8m. Minimalna grubość ścianki słupa na wysokości wnętrza wynosi 3mm. Słupy w kolorze RAL 7042. Słupy ustawiać tak, aby wnętrza znajdowały się od strony chodnika.

2.5. Zasilanie projektowanego oświetlenia drogowego

Zasilanie projektowanej instalacji wyprowadzić kablem YAKY 4x35mm² z projektowanego słupa 623/12.1. Istniejący kabel pomiędzy słupami 623/13 a 623/12 wprowadzić do projektowanego słupa 623/12.2. Istniejący kabel pomiędzy słupami 623/11 a 623/12 wprowadzić do projektowanego słupa 623/12.1. Pomiedzy projektowanymi słupami 623/12.1 i 623/12.2 ułożyć nowy odcinek kabla YAKY 4x35 po istniejącej trasie kabla oświetleniowego w pasie drogowym.

2.6. Kable oświetleniowe

Kabel typu YAKY 4x35 mm² na całej długości układać w rurze osłonowej DVR50 w rowie kablowym na podsypce z piasku o grubości 0,1m, na głębokości 0,7m. Na całej długości kabel przysypać warstwą piasku 0,1m a następnie warstwą gruntu rodzimego 0,15m i przykryć folią koloru niebieskiego. Resztę wykopu zasypać gruntem rodzimym, ubijanym i zagęszczanym warstwami. Przejścia pod nawierzchnią ulic wykonać metoda przekopu. Kable pod jezdniami osłaniać rurami SRS 50. Zwrócić uwagę na zachowanie ciągłości osłon rurowych pomiędzy słupami oświetleniowymi zwłaszcza w miejscach łączenia rur SRS z rurami DVR. Kabel na całej długości zaopatrzyć w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach. Na oznacznikach umieścić trwałe napisy zawierające: numer ewidencyjny linii, typ kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia kabla.

Przed zasypaniem linii kablowej wykonać inwentaryzację geodezyjną.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować odległości lub osłony zgodnie z normą N SEP-E-004..

2.7. Przebudowa oświetlenia drogi 1KD-Z

Kolidujący z projektowaną drogą 4KD-L słup oświetlenia drogowego 623/12 na drodze 1KD-Z zdemontować i w miejscach nie kolizyjnych posadowić dwa słupy oświetleniowe 623/12.1 i 623/12.2.

Na projektowanych słupach zamontować oprawy Philips BGP281 T25 1xLED60-4S/740 DM12.

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla przedmiotowego zadania przygotowano opinię geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne (opracowanie Firma Geologiczna Felkel&Guś Sp. z o. o., czerwiec 2022 r.).

Na podstawie analizy wykonanych badań stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się **prostymi warunkami gruntowymi**. W zależności od miejsca odwiertu, w podłożu znajdują się gliny piaszczyste oraz piaski drobnoziarniste i piaski średnioziarniste.

Projektowaną inwestycję w prostych warunkach gruntowych, zakwalifikowano do **pierwszej kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

W czerwcu 2022 r. podczas wykonywania prac terenowych stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych o charakterze napiętym, które ustabilizowało się na głębokości 1,6 – 1,7 m p.p.t. (79,67 – 79,74 m n.p.m.).

Granica przemarzania na analizowanym obszarze zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi 0,8 m p.p.t.

4. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I OBIEKTY SĄSIEDNIE

4.1. Sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych

Nie dotyczy

4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie dotyczy.

4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy.

4.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań

Nie dotyczy.

4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zanieczyszczenie wód i gleby oraz nie ma żadnego wpływu na warunki hydrogeologiczne. Tereny zielone po przeprowadzonych robotach zostaną uporządkowane.

4.6. Wpływ wykonywania robót budowlanych na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Niniejsza inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, nie wymaga również uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

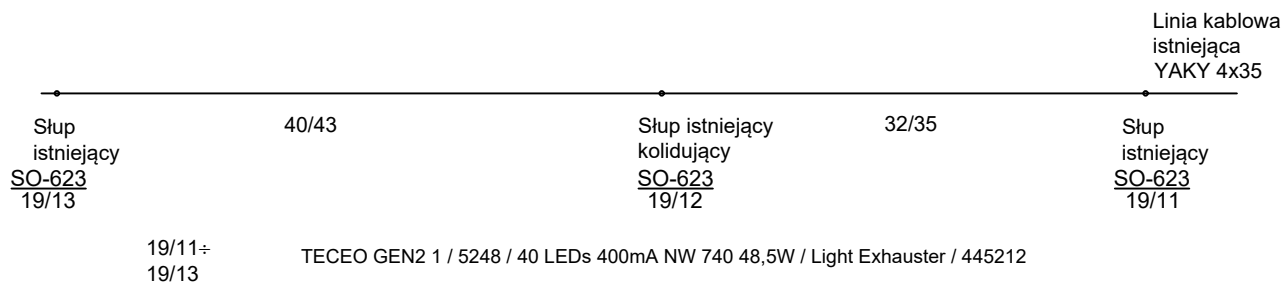
Projektowana inwestycja nie ma wpływu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, zdrowie ludzi oraz nie wpływa na inne obiekty budowlane.

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

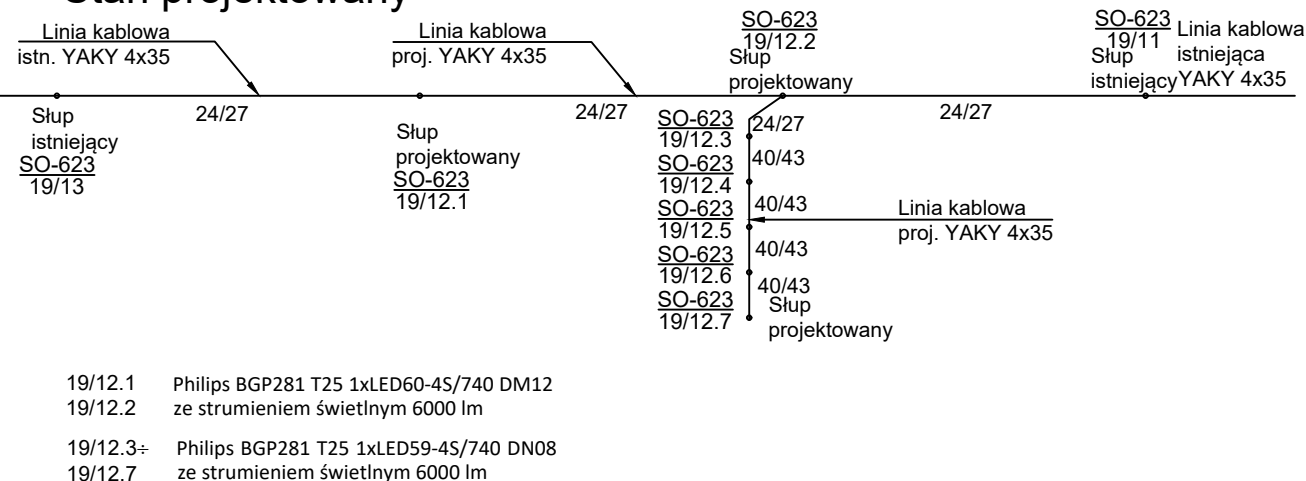
Nie dotyczy


CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Stan istniejący



Stan projektowany



Jednostka projektowa:		ALDROG Sp. z o. o. ul. Starołęcka 7, wej. A 61-361 Poznań tel.: 506 057 807	Data: 04.2024	
Inwestor:	7R PROJEKT 78 Sp. z o.o. ul. Ludwinowska 7, 30-331 Kraków		Nr umowy: -	
Budowa odcinka drogi na terenie 4KD-L przy Poznańskim Centrum Logistycznym Franowo-Żegrze wraz z przebudową drogi 1KD-Z				
Adres obiektu budowlanego:	Miasto Poznań, obr. Żegrze, ark. 26, dz. nr ewid.: 2/22, 2/16, 2/17, 2/30, 2/31, 2/32, 2/36, 3/20, 3/22, 3/35, 3/63			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. MARIA ŁUCZAK	314/Pw/91	Projektowanie w specjalności instalacje i sieci elektryczne	
Opracował:	mgr inż. Zbigniew Łuczak	-	-	
SCHEMAT OŚWIETLENIA DROGOWEGO				Skala: -----
				Nr rys.: B2-023