

KW PROJEKT

mgr inż. Krystian Węgrzyn

PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ

tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO –

BUDOWALNY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA:

Rozbudowa drogi gminnej klasy "D"
- ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów
na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4
SIEĆ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

INWESTOR:

GMINA ANDRYCHÓW
 ul. Rynek 15
 34-120 Andrychów

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

KW PROJEKT - mgr inż. Krystian Węgrzyn
 ul. Kowaniec 40
 34-400 Nowy Targ

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
PROJEKTANT: mgr inż. Marek FAŁTA	elektryczna, elektroenergetyczna	PDK/0193/ PWOE/06	<i>mgr inż. Marek Fałta</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Nr ewid. PDK/0193/PWOE/06	06.2020
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Marcin JANOCHA	elektryczna, elektroenergetyczna	MAP/0050/ PWOE/10	<i>mgr inż. Marcin Janocha</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. MAP/0050/PWOE/10	06.2020

SPIS ZAWARTOŚCI:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	1
SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO.....	3
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
2. Funkcja obiektu budowlanego.....	4
3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	4
4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	4
5. Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego.	4
6. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne.	4
7. Elementy sieci uzbrojenia technicznego.....	5
8. Urządzenia (instalacje) związane z obiektem.....	5
9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	6
10. Dane techniczne obiektu bud. charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi..	7
11. Warunki ochrony pożarowej	7
 CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO	
rys. nr R/E1 – Schemat budowy sieci oświetleniowej	9

Część opisowa projektu architektoniczno – budowlanego – branża DROGOWA zgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133) – § 11.2.

OPIS TECHNICZNY do projektu architektoniczno – budowlanego branży energetycznej

wg § 11.2.1) – **Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego** oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy sieci oświetlenia drogowego na ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów, na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+378,0 - km 1+012,4.

Niniejszy projekt architektoniczno – budowlany branży energetycznej dla inwestycji

j/w obejmuje:

- budowę oświetlenia drogowego w km od km 0+366,7 do km 1+012,4 w zakresie budowy 22 szt słupów oświetleniowych oraz 710 m kablowej linii oświetleniowej

Zestawienie charakterystycznych parametrów technicznych sieci energetycznej:

Stan projektowany:

- słup oświetleniowy stalowy – 22 szt
- opraw oświetleniowa ledowa 37 W – 35 szt
- linia kablowa oświetleniowa YAKXS 4x35 mm² – 710m

wg § 11.2.2) – **Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego**, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Prawa Budowlanego (zgodność z przepisami budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej);

2. Funkcja obiektu budowlanego

Projektowana kablowa linia oświetlenia drogowego ma zapewnić zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ciągu pieszo rowerowego.

Budowa oświetleniowej linii kablowej związana z rozbudową drogi gminnej klasy "D" - ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów spełnia przepisy:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z dnia 21 listopada 2003 r., z późn. zm.);
- Normy N-SEP-E-003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”
- Normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Projektowanie i budowa”

wg § 11.2.3) – Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, [...], rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia [...] w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno – inżynierskich i stan posadowienia obiektu;

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego niepełnosprawne – nie dotyczy branży energetycznej przy budowie dróg.

wg § 11.2.4) – W stosunku do obiektu użyteczności publicznej [...] – sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne – nie dotyczy branży energetycznej przy budowie dróg.

wg § 11.2.5) – W stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego (lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

5. Dane technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego – nie dotyczy branży energetycznej przy budowie dróg.

wg § 11.2.6) – W stosunku do obiektu budowlanego liniowego – rozwiązania budowlane i techniczne – instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczne – budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

6. Zastosowane rozwiązania budowlane i techniczne – nie dotyczy branży energetycznej przy budowie dróg.

wg § 11.2.7) – Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych;

7. Elementy sieci uzbrojenia technicznego niezwiązanego z drogą, a znajdujące się w zakresie projektowanego pasa drogowego.

7.1. Sieć oświetleniowa kablowa

Projektuje się budowę sieci kablowej oświetlenia drogowego wzdłuż projektowanego ciągu pieszo rowerowego i pieszo jezdnego w miejscowości Andrychów, ul Strefowa. Projektuje się słupy oświetleniowe stalowe 5 m, 7m i 8 m z oprawami oświetleniowymi ledowymi. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych typu F-100. Zasilanie projektowanej linii kablowej wykonać z istniejącego słupa sieci oświetleniowej.

Projektuje się wykonać nowy odcinek linii kablowej oświetleniowej kablem typu YAKXS 4x35 mm². Kabel układać zgodnie z normą N SEP-E-004. Na dnie wykopu (przed ułożeniem kabla i wykonaniem podsypki piaskowej) należy ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4 i zasypać 10 cm warstwą rodzimego gruntu. Kabel ułożyć na warstwie piasku o grubości 10 cm, a następnie zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, pozostałą część wykopu

zasypać gruntem rodzimym zagęszczając warstwami. Nadmiar ziemi wywieźć. Nad ułożonym kablem w odległości 25-35 cm ułożyć na całej długości wykopu folię kablową koloru niebieskiego o grubości 0,3 mm. Folia ostrzegawcza powinna wystawać co najmniej 5 cm poza krawędź zewnętrzną kabla.

Kabel należy układać w wykopie linią falistą z zapasem, w stosunku do długości wykopu, wystarczającym do skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Na całej trasie kabla w odstępach co 10 m, oraz na końcach przepustu kablowego, założyć oznaczniki kablowe zawierające: typ, przekrój i relację kabla; wykonawcę robót oraz rok budowy (montażu). Po wykonaniu linii kablowej należy wykonać pomiary rezystancji izolacji i próby napięciowe kabla.

wg § 11.2.8) – Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno – użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z obiektem;

8. Urządzenia (instalacje) techniczne związane z obiektem – nie dotyczy branży energetycznej przy budowie dróg.

wg § 11.2.9) – Charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego, z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust. 3 pkt. 2 Prawa Budowlanego, [...];

9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego – nie dotyczy branży energetycznej przy budowie dróg.

wg § 11.2.10) – Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące jego wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Projektowana sieć oświetleniowa związane z budową ciągu pieszo rowerowego i pieszo jeźdnego w miejscowości Andrychów nie stanowią zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

10.1 Zapotrzebowanie wody i sposób odprowadzenia ścieków.

Funkcjonowanie projektowanej sieci oświetleniowej związane z inwestycją budowy ciągu pieszo rowerowego i pieszo jeźdnego w miejscowości Andrychów nie wymaga zapotrzebowania w wodę, ani też nie generuje powstawania ścieków.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

10.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Funkcjonowanie projektowanej sieci oświetleniowej związane z inwestycją budowy ciągu pieszo rowerowego i pieszo jezdnego w miejscowości Andrychów nie emituje zanieczyszczeń gazowych do środowiska.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

10.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Funkcjonowanie projektowanej sieci oświetleniowej związane z inwestycją budowy ciągu pieszo rowerowego i pieszo jezdnego w miejscowości Andrychów nie powoduje powstawania odpadów. Odpady, które mogą powstać na etapie realizacji przebudowy sieci energetycznej zostaną odpowiednio zabezpieczone i wywiezione do utylizacji (demontaż słupów i przewodów).

d) emisji hałasu oraz wibracji, [...] i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

10.4 Emisja hałasu oraz wibracji.

Funkcjonowanie projektowanej sieci oświetleniowej związane z inwestycją budowy ciągu pieszo rowerowego i pieszo jezdnego w miejscowości Andrychów nie będzie źródłem powstawania i emisji hałasu oraz wibracji.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe oraz podziemne,

10.5 Wpływ na elementy środowiska – drzewostan, glebę, wody.

Budowa sieci oświetleniowej (podbudowy słupowej i przewodów sieci napowietrznej, słupów stalowych oświetleniowych, kabla ziemnego) nie będzie wpływać na istniejące elementy drzewostanu zlokalizowane w sąsiedztwie inwestycji.

oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

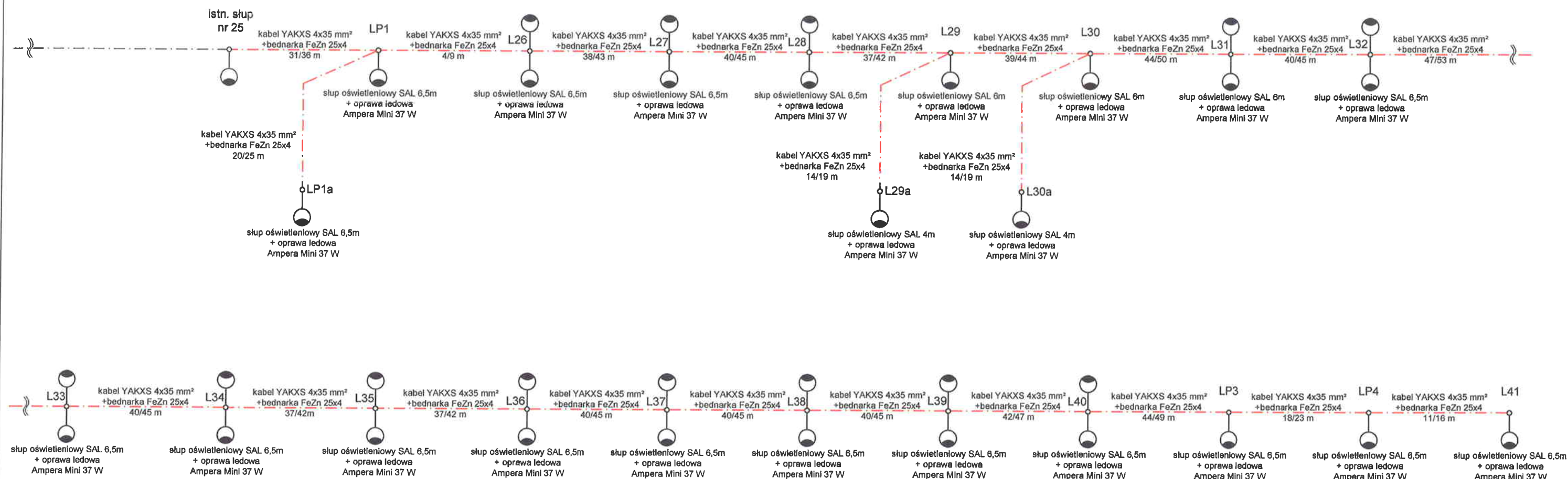
10.6 Wpływ na zdrowie ludzi, środowisko przyrodnicze i inne obiekty budowlane.

Budowa sieci oświetleniowej nie ma ujemnego wpływu na środowisko.

wg § 11.2.11) – Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektowana budowa sieci oświetleniowej nie powoduje zagrożenia pożarowego.



KW PROJEKT mgr inż. Krystian Węgrzyn PROJEKTY I NADZORY W ZAKRESIE INŻYNIERII DROGOWO-MOSTOWEJ tel. 606 720 070 adres e-mail: biuro.kwprojekt@gmail.com			
Temat projektu:	Rozbudowa drogi gminnej klasy "D" - ulicy Strefowej w miejscowości Andrychów na odcinku od potoku Bobrek do ul. Batorego - km 0+366,7 - km 1+012,4		Data: 05.2020
			Stadium: PB
Tytuł rysunku:	Schemat linii oświetlenia ulicznego	Nr rys.: RE/1	Skala: -
Funkcja:	Tytuł; imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:
Projektant:	mgr inż. Marek Fałta	elektryczna	PDK/0193/PWOE/06
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Janocha	elektryczna	MAP /0050/PWOE/10
		Podpis	