

Spis treści

1. Podstawa opracowania.	3
2. Przedmiot i zakres opracowania.	3
3. Stan istniejący	3
4. Stan projektowany	3
5. Ochrona obwodowa	4
6. Odbiór obiektu	4
7. Informacje końcowe	5
8. Zestawienie podstawowych materiałów	5

Spis załączników:

Lp.	Pozycja
1.	Karta katalogowa oprawy URSA LED 120W
2.	Obliczenia natężenia oświetlenia
3.	Uprawnienia budowlane projektanta
4.	Zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta

Spis rysunków:

Lp.	Pozycja	nr rysunku
1.	Plan sytuacyjny – oświetlenie zewnętrzne, ochrona obwodowa	E-1
2.	Schemat tablicy 4	E-2
3.	Schemat ideowy dla ochrony obwodowej	E-3

1. Podstawa opracowania.

- Uzgodnienie zakresu z Inwestorem.
- Mapa zasadnicza
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy modernizacji oświetlenia ulicznego a także wykonania ochrony obwodowej na terenie Zakładu Poprawczego i Schroniska w Pszczynie przy ul. Zdrojowej 64.

3. Stan istniejący

Obecnie wzdłuż granic terenu należącego dla zakładu poprawczego rozlokowane są latarnie jednoramienne (17szt.) o wysokości $h=8m$ z źródłem światła o mocy 250W oraz jedna latarnia trójramienna ulokowana pomiędzy budynkami. Oprawy te zasilane są z tablicy bezpiecznikowej na parterze w pomieszczeniu ochrony. Dodatkowo teren zewnętrzny jest oświetlony z opraw (8szt.) na elewacji budynku montowanych na wysięgnikach.

4. Stan projektowany

W związku z modernizacją oświetlenia zewnętrznego należy:

- istniejące oprawy na latarniach L1 – L18 należy wymienić na oprawy typu URSA LED o mocy 120W z optyką T2 i barwie światła 5000K. Wymianę należy wykonać w stosunku 1:1 co daje łączną ilość 20 opraw (latarnia oznaczona L18 jest trójramienna),
- istniejące oprawy na elewacji O1 – O8 należy wymienić na oprawy typu URSA LED o mocy 120W z optyką T3 i barwie światła 5000K. Wymianę należy wykonać w stosunku 1:1. do montażu wykorzystać istniejące wysięgniki,
- w latarniach L1-L18 należy wymienić złącza słupowe na nowe razem z bezpiecznikami,
- istniejące okablowanie zarówno do latarni jak i opraw na elewacji pozostaje bez zmian.

Wymianie podlegają przewody wewnątrz słupów latarni L1 – L18 na odcinku złącze słupowe – oprawa,

- słupy latarni L1-L18 należy poddać konserwacji oraz pomalować,
- w/w latarnie oraz oprawy na elewacji zasilone są z „tablicy 4 – oświetlenie terenu” zlokalizowanej na parterze budynku w pom. Ochrony. Tablicę należy zmodernizować zgodnie z dołączonych schematem zabezpieczając obwody rozłącznikami bezpiecznikowymi typu R301 z

wkładkami topikowymi zwłocznymi DO. Zabudowany przełącznik dwupozycyjny na elewacji tablicy pozwoli sterować oświetleniem w dwóch trybach:

- a) praca automatyczna poprzez zegar astronomiczny
- b) praca ręczna za pomocą rozłączników izolacyjnych.

Montowane aparaty należy oznaczyć napisami. Oznaczenia muszą się zgadzać z planami i schematami instalacji.

5. Ochrona obwodowa

W celu zapewnienia ochrony obwodowej należy:

- zainstalować czujki PIR wokół terenu zakładu poprawczego zgodnie z rysunkiem nr E-1. Czujki należy montować na latarniach lub budynkach na wysokości $h=2,4\text{m}$,
- do okablowania czujek należy ułożyć kabel żelowany wieloparowy typu XzTKMXpw 10x4x0,8mm² z pomieszczenia ochrony na parterze budynku. Kabel w terenie układać w rowie kablowym o głębokości 0,5 m na 10 cm podsypce z piasku, z przykryciem 10 cm warstwą piasku, następnie rów zasypać 15 cm warstwą przesianego gruntu rodzimego i ułożyć folię PVC koloru niebieskiego a następnie zasypać gruntem rodzimym. Kabel prowadzony pod częściami utwardzonymi terenu oraz na skrzyżowaniach z innymi sieciami lub drogami należy prowadzić w rurze ochronnej AROT 50. Kabel do czujek zlokalizowanych na budynkach prowadzić natynkowo w rurkach RL32 (odpornych na promieniowanie UV) na uchwytach,
- Do każdej z czujek należy wydzielić wyjście alarmowe oraz styk sabotażowy w puszcze łączeniowej IP65 montowanej na słupie lub ścianie budynku. Przy dwóch czujkach montowanych na jednym słupie latarni do sygnalizacji alarmu należy wykorzystać tę samą parę żył,
- na potrzeby zasilania 230V zasilaczy należy wykorzystać jedną z żył kabla zasilającego latarnie,
- w pomieszczeniu ochrony należy zainstalować centralę alarmową typu INTEGRA 32 i połączyć z okablowaniem doprowadzonym od czujek. W celu zwiększenia ilości wejść zamontowane zostanie rozszerzenie INT-E. W przypadku naruszenia chronionej strefy zostanie wygenerowany alarm sygnalizowany przez sygnalizator akustyczny wewnętrzny oraz zewnętrzny. Uzbrajanie i rozbrajanie ochrony obwodowej odbywać się będzie z poziomu klawiatury typu INT-KLCD umieszczonej w pomieszczeniu ochrony.

6. Odbiór obiektu

Sprawdzanie poprawności realizacji robót wykonywać wg PN-IEC 60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze”, zasad ogólnych i instrukcji producenta. Wszystkie urządzenia powinny posiadać znak CE.

7. Informacje końcowe

Przywołane w projekcie nazwy własne materiałów, wyrobów i elementów służą referencyjnemu określeniu własności danego produktu. Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych lub o wyższych parametrach pod warunkiem zaakceptowania ich zgodności z projektem i oczekiwaniem.

8. Zestawienie podstawowych materiałów

Oświetlenie zewnętrzne			
1	Oprawa LED URSA 120W (optyka T2)	20	szt
2	Oprawa LED URSA 120W (optyka T3)	8	szt
3	Złącze słupowe	18	szt
4	Wkładki bezpiecznikowe DO/E14/6A	26	szt
5	Przewód YDY 3x1,5mm ²	126	m
6	Wypożyczenie tablicy 4	1	kpl
7	Malowanie wraz z konserwacją słupów latarni	18	kpl

Ochrona obwodowa			
1	Czujka PIR SIP-4010	7	szt
2	Czujka PIR SIP-4010/5	6	szt
3	Czujka PIR SIP-5030	2	szt
4	Czujka PIR SIP-3020	2	szt
5	Czujka HX-40	4	szt
6	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,8mm ²	980	m
7	piasek	60	m ³
8	Folia niebieska	735	m
9	Rura osłonowa AROT 50	40	m
10	Puszka łączeniowa n/t IP65	17	szt
11	Zasilacz DC 230/12V	13	szt
12	Rura RL 32	110	m
13	Kabel YKY 2x1,5mm ²	200	m
14	Centrala INTEGRA 32 + obudowa + akumulator	1	kpl
15	Ekspander wejść INT-E	1	szt
16	Manipulator INT- KLCD	1	szt
17	Sygnalizator zewnętrzny	1	szt
18	Sygnalizator wewnętrzny	1	szt
19	Przewód YTDY 6x0,5mm ²	30	m