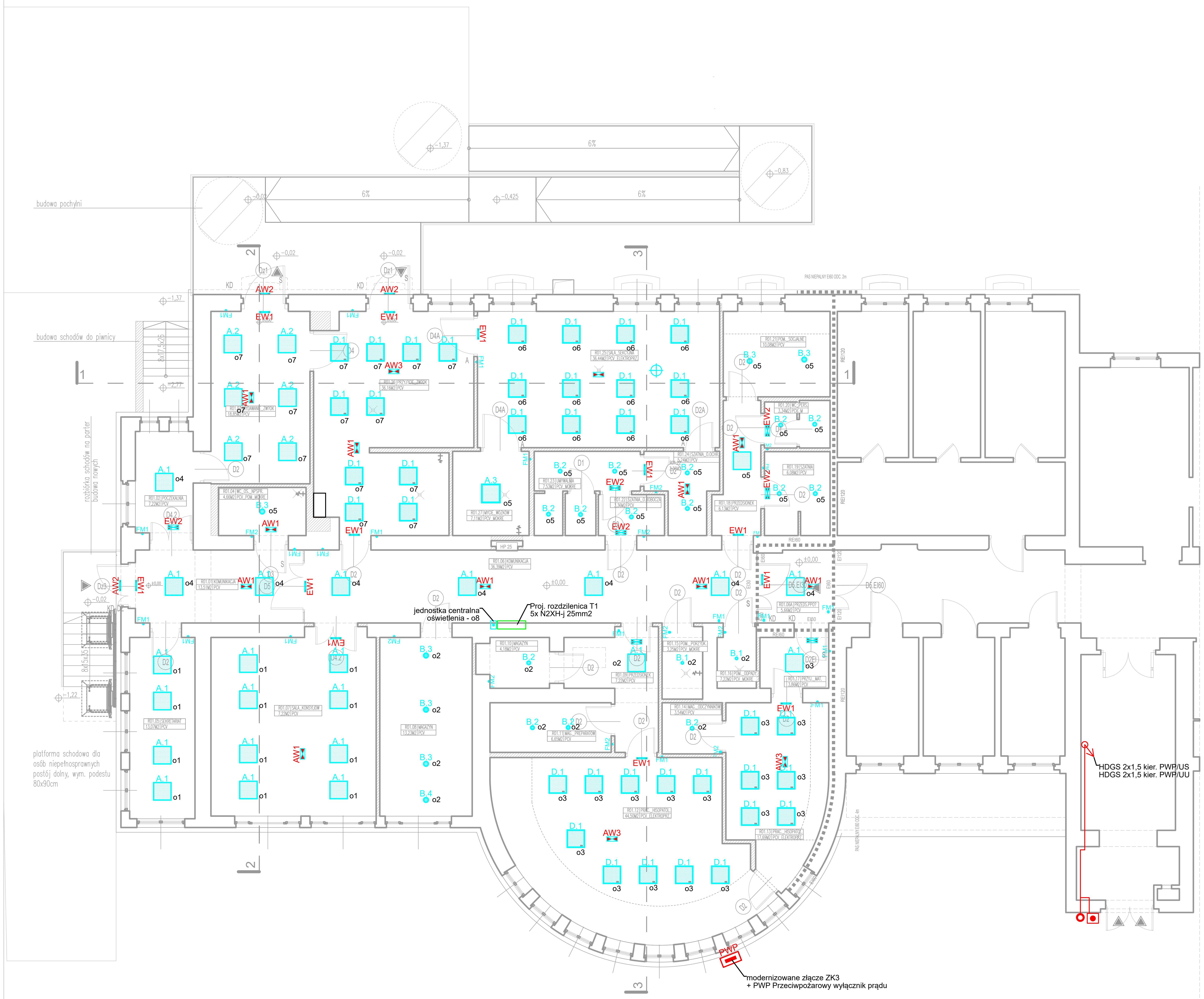

A.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, strumień po przejściu przez zespół optyczny: 4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, montaż: dostropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed olśnieniem, MTBF: 65000h, 3 SDCM, żywotność> 60000h (L80B20), cos? =0,96, inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii do 30% oraz zwiększenie żywotności oprawy do 40%; oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego oprawy, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie oprawy, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471

A.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, montaż: dostropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed olśnieniem, MTBF: 65000h, 3 SDCM, żywotność> 60000h (L80B20), cos? =0,96, układ zasilający: zasilacz LED, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego oprawy, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie oprawy, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471

B.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dołu), IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =700lm, pobór mocy 10W, montaż: dostropowy, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75 °, żywotność> 60000h (L80B20), 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 62471

B.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dołu), IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1150lm, pobór mocy 15W, montaż: dostropowy, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75 °, żywotność> 60000h (L80B20), 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 62471

B.3 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dołu), IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1810lm, pobór mocy 25W, montaż: dostropowy, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75 °, żywotność> 60000h (L80B20), 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 62471

B.4 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dołu), IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1810lm, pobór mocy 25W, montaż: nastropowy, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75 °, żywotność> 60000h (L80B20), 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, EN 62471

D.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<19, T=4000K, CRI90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5200lm, pobór mocy 43W, montaż: dostropowy, obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed olśnieniem, MTBF: 70000h, 3 SDCM, żywotność> 50000h (L90B10), układ zasilający: zasilacz LED, oprawa sterowana bezprzewodowo poprzez jednostkę centralną, pozwalającą na: regulację strumienia świetlnego oprawy, wyzwalanie wcześniej zaprogramowanych funkcji, odbiór informacji o stanie oprawy, sprawdzanie aktualnego i sumarycznego poboru mocy, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471

EW1 - Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator z czasem ładowania 105min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „ na ciemno "), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =300lm, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, ENEC

EW2 - Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: dostropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „ na ciemno "), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, ENEC

AW1 - Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: dostropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „ na ciemno "), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, ENEC

AW2 - Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno"), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =500lm dla pracy SE oraz 250lm dla pracy SA, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, ENEC

AW3 - Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 4,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „ na ciemno "), z funkcją centralnego testu - sterowanie drogą bezprzewodową poprzez centralkę monitorującą FM, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1000lm, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034, ENEC

Jednostka centralna - służy do bezprzewodowego zarządzania oprawami oświetlenia podstawowego (wyposażonymi w stateczniki SD oraz moduły radiowe) oraz oprawami oświetlenia awaryjnego. Z poziomu Jednostki Centralnej dostępne są poniższe funkcje:

- Ustawienie poziomu strumienia
- Definiowanie trybu pracy
- Diagnostyka
- Pomiar mocy, zużycia energii i zaoszczędzonej energii
- Tworzenie scenariuszy świetlnych
- Czasowe włączanie/wyłączanie grup lamp
- Konfiguracja systemu oświetleniowego
- Zarządzanie wszystkimi funkcjami systemu awaryjnego

FM1 - Nadajnik radiowowy do bezprzewodowego sterowania oprawami wyposażonymi w inteligentny statecznik SD. Wyzwalanie scen świetlnych będzie odbywać się poprzez przyciski klawiszowe. Jeden nadajnik radiowy obsługuje 2 przyciski pozwalające na następujące sceny - włącz-wyłącz (rozjaśnij- ściemnij) oraz włącz-wyłącz autodimmer. wym. 35x66x22mm do zabudowy podtynkowej.

FM2 - Nadajnik radiowy j.w. + odbiornik radiowy do bezprzewodowego sterowania oprawami nie posiadającymi statecznika typu SD. Powoduje fizyczne zwarcie obwodu w celu wyzwalania sceny włącz-wyłącz. wym. 35x66x22mm do zabudowy podtynkowej.

DODATKOWE UWAGI I KOMENTARZE:

- WYMIARY WSZYSTKICH ELEMENTÓW ODNIEŚĆ I SPRAWDZIĆ DOKŁADNIE NA BUDOWIE PRZED REALIZACJĄ. W PRZYPADKU WYSTAPIENIA NIEZGODNOŚCI NALEŻY NIEZWŁOCZNIE ZWRÓCIĆ SIĘ DO PROJEKTANTA
- RYS. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYS. SZCZEGÓŁÓW, PROJEKTAMI WNĘTRZ ORAZ OPISEM TECHNICZNYM A TAKŻE OPRACOWANIAMI PROJEKTÓW BRANZOWYCH I OPERATEM PPOŻ .
- WSZYSTKIE INSTALACJE WYKONAĆ WG PROJEKTÓW BRANŻOWYCH
- POWIERZCHNIE ZOSTAŁY OBLICZONE ZGODNIE Z NORMĄ PN-ISO 9836:1997
- WSZYSTKIE PRZEBICIA INSTALACYJNE WYKONAĆ WG PROJEKTÓW BRANŻOWYCH
- WSZYSTKIE PRZEBICIA INSTALACYJNE POMIĘDZY STREFAMI POŻAROWYMI NALEŻY USZCZELNIĆ DO KLASY ODPORNOŚCI I OGNIOWEJ (E I) WYMAGANĄ DLA PRZEGRÓD ODDZIELAJĄCYCH TE STREFY
- WSZYSTKIE ELEMENTY POWINNY ODPOWIADAĆ WYTYCZNYM ZAWARTYM W OPERACIE P.POŻ. ORAZ SPEŁNIAĆ WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA ZAWARTE W PRZEPISACH TECHNICZNOBUDOWLANYCH W TYM W PRZEPISACH BHP
- WSZYSTKIE ELEMENTY UJĘTE NA RYSUNKACH, A NIE UJĘTE W OPISIE ORAZ UJĘTE W OPISIE, A NIE UJĘTE NA RYSUNKACH NALEŻY TRAKTOWAĆ TAK, JAKBY BYŁY UJĘTE WSZĘDZIE.
- WSZYSTKIE ELEMENTY METALOWE ZABEZPIECZYĆ ANTYKOROZYJNIE.
- NINIEJSZY PROJEKT PRZYGOTOWANO W OPARCIU O REFERENCYJNE MATERIAŁY I TECHNOLOGIE. AUTOR PROJEKTU DOPUSZCZA ZAMIANĘ PRZEDSTAWIONYCH NA RYSUNKU MATERIAŁÓW I TECHNOLOGII POD WARUNKIEM ZACHOWANIA CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH I TECHNICZNYCH. W PRZYPADKU WPROWADZENIA ZMIAN WYKONAWCA KAŻDORAZOWO ZOBOWIĄZANY JEST PRZEDSTAWIĆ PRÓBKI MATERIAŁÓW ORAZ OPRACOWAĆ RYSUNKI DETALICZNE DO AKCEPTACJI PRZEZ AUTORA PROJEKTU
- PODCZAS WYKONYWANIA ŚCIAN GK STOSOWAĆ PROFILE OŚCIEŻNICOWE POD MONTAŻ DRZWI. W PRZYPADKU MONTAŻU DRZWI W OTWORZE BEZ WĘGARKA DOSTAWCA DRZWI POWINIEN STOSOWAĆ DODATKOWY KĄTOWNIK SYSTEMOWY.
- KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW KONSTRUKCJI, OBUDOWY SZACHTÓW INSTALACYJNYCH I WYKOŃCZENIA W PROJEKTOWANYM BUDYNKU WG ZGODNIE Z OPERATEM P-POŻ
- WYKONAWCA MUSI PRZEDSTAWIĆ KOMPLETNE ROZWIĄZANIE DOSTARCZONYCH PRODUKTÓW ZAWIERAJĄCE W SWYM ZAKRESIE WSZYSTKIE ELEMENTY POTRZEBNE DO WYKONANIA I MONTAŻU DANEGO PRODUKTU I TECHNOLOGII, NAWET JEŻELI NIE SĄ ONE WYSPECYFIKOWANE NA RYSUNKACH I OPISACH TECHNICZNYCH I INNYCH OPRACOWANIACH DOSTARCZONYCH WYKONAWCY DO AKCEPTACJI INWESTORA I PROJEKTANTA. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI WSZYSTKIE PRÓBKI MATERIAŁÓW ORAZ ELEMENTY WYKOŃCZENIA PRZEDSTAWIĆ DO ZATWIERDZENIA INWESTOROWI ORAZ PROJEKTANTOWI.
- W RAZIE POTRZEBY NA PODSTAWIE PODSTAWIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO NALEŻY OPRACOWAĆ PROJEKT WARSZTATOWY.
- WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO REALIZACJI NA PODSTAWIE PRZEKAZANEGO MU PRZEZ INWESTORA PROJEKTU WYKONAWCZEGO, UZUPEŁNIEŃ ORAZ REWIZJI PROJEKTU WYKONAWCZEGO, ZGODNIE Z ZASADAMI SZTUKI BUDOWLANEJ I WIEDZĄ TECHNICZNĄ.
- ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE I MATERIAŁY POWINNY POSIADAĆ WSZELKIE WYMAGANE PRZEPISAMI APROBATY, ATESTY I DOPUSZCZENIA.
- STAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA WNĘTRZ MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z ATESTOWANYCH MATERIAŁÓW NIEPALNYCH LUB NIEZAPALNYCH, NIEKAPIĄCYCH I NIE ODPADAJĄCYCH POD WPŁYWEM OGNIA.

GŁÓWNY PROJEKTANT:
APP Autorska Pracownia Projektowa
Marta Augustynowicz-Zięba
Ul. Krakowska 21, 32-500 Chrzanów

INWESTOR:
SAMODZIELNY PUBLICZNY SZPITAL KLINICZNY NR 1 IM. PROF. S. SZYSZKO ŚLĄSKIEGI UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO
UL. 3-GO MAJA 13-15, 41-800 ZABRZE

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ ZAKŁADU PATOMORFOLOGII W BUDYNKU SAMODZIELNEGO PUBLICZNEGO SZPITALA KLINICZNEGO NR 1 IM. PROF. S. SYSZKO SUM WRAZ ZE ZMIANĄ ZAGOSPODAROWANIA TERENU, POLEGAJĄCĄ NA BUDOWIE, PRZEBUDOWIE I ROZBUDOWIE SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH, BUDOWIE RAMPY WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNA I DROGOWĄ NA DZIAŁCE NR EWID: 3845/14, OBR: 0012, J.EWID: 247801_1 PRZY UL. 3-GO MAJA 13-15 W ZABRZU.

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Łukasz Kwiatkowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTLACYJNEJ
NR MAP/0400/PWBE/18

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Mateusz Styś
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTLACYJNEJ
NR MAP/0054/PWBE/21

OPRACOWAŁ:

TEMAT RYSUNKU:

Rzut parteru - plan instalacji oświetleniowej

NR PROJEKTU:	BRANŻA:	FAZA:	DATA:
2301	ELEKTRYCZNA	PT-W	12.2023

NR RYSUNKU:	SKALA:
2301/E2	1:100

PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ Z DNIA 4 LUTEGO 1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH (DZ. U. 00.80.904 Z PÓŹ. ZM.), I NIE MOŻE BYĆ KOPIOWANY ANI ROZPOWSZECHNIANY W CAŁOŚCI BĄDŹ W CZĘŚCI BEZ PISEMNEJ ZGODY AUTORÓW.