

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTYCJA	PRZEBUDOWA ŁAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.		
ADRES INWESTYCJI	25-736 KIELCE Grunwaldzka 45, województwo Świętokrzyskie Klinika Rehabilitacji, Kielce ul. T. Kościuszki 3		
STADIUM	Projekt techniczny		
INWESTOR	25-736 KIELCE Grunwaldzka 45, województwo Świętokrzyskie		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DEPE-PROJEKT Jadwiga Majchrzyk 25-561 KIELCE, ul. Piwowska 36/9		
Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Sławomir Cholewka	SWK/0280/PWBE/15	10.2024	mgr inż. Sławomir Cholewka Projektowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budów w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Nr upr. SWK/0280/PWBE/15

Spis treści

1. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	4
2. PROJEKT TECHNICZNY.....	7
2.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego.....	7
2.2. Przedmiot i zakres projektu.....	7
2.3. Podstawa Opracowania.....	7
2.4. Uwagi ogólne	7
2.5. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.	8
2.5.1. Ogólne zasady wykonania robót	8
2.5.2. Zasilanie instalacji.....	8
2.5.3. Instalacja tras kablowych.	8
2.5.4. Instalacja elektryczna w adaptowanym pomieszczeniu.	8
2.6. OPIS INSTALACJI TELETECHNICZNEJ.....	9
2.6.1. Instalacja przyzywowa.....	9
2.6.2. Montaż urządzeń i okablowanie instalacji przyzywowej.	10
2.7. UWAGI KOŃCOWE.	11
3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA	20
3.1. WYMAGANIA OGÓLNE	21
3.1.1 Przedmiot zamówienia	21
3.1.2 Zakres robót objętych ST	21
3.1.3 Zamawiający	21
3.1.4 Jednostka Projektowa	21
3.1.5 Dokumentacja techniczna	21
3.2. Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót	21
3.3. Określenia podstawowe.....	22
3.4. Zgodność wykonawstwa z dokumentacją	23
3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	24
3.5.1. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	24
3.5.2. Informacje o Terenie budowy	25
3.5.3. Przekazanie terenu budowy	25
3.5.4. Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu budowy	25
3.5.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową oraz ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót	26
3.5.6. Zgodność wymiarowa	26

3.5.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	26
3.5.8. Ochrona przeciwpożarowa	27
3.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej	27
3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy	28
3.7. Ochrona terenu budowy i utrzymanie robót	28
3.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	28
3.9. MATERIAŁY	29
3.9.1. Wymagania ogólne	29
3.9.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów	29
3.10. SPRZĘT	30
3.10.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	30
3.10.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	30
3.11. TRANSPORT	30
3.12. WYKONANIE ROBÓT	31
3.12.1 Ogólne zasady wykonania robót	31
3.12.2. Prace demontażowe	31
3.12.3. Wykonywanie przebieg przez ściany i stropy	31
3.13. DOKUMENTY ODNIESIENIA	32
3.13.1. Ustawy i rozporządzenia	32
3.13.2. Normy	32

4. Karty katalogowe.

5. SPIS RYSUNKÓW

IE-1 Instalacja elektryczna oświetlenia łazienki.

IE-2 Instalacja teletechniczna

1. OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.

Imię i Nazwisko: **mgr inż. Sławomir Cholewka**
Upr. Nr: **SWK/0280/PWBE/15** w specjalności instalacji i urządzeń elektroenergetycznych bez ograniczeń
Członek Izby: **Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**
Nr ewid. : **SWK/IE/0120/16**

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt branży elektrycznej dla zamierzenia:

Projekt budowlany:

„PRZEBUDOWA LAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH” w Klinice Rehabilitacji, Kielce
ul. T. Kościuszki 3, Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach ul. Grunwaldzka 45.

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Sławomir Cholewka
Projektowanie, nadzorowanie
i kontrolowanie budów w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
.....**Nr. upr. SWK/0280/PWBE/15**

Podpis



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 29 grudnia 2015r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0080(2)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Sławomir Andrzej Cholewka

magister inżynier elektrotechniki

ur. dnia 20 marca 1960 roku w Rawie Mazowieckiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0280/PWBE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.

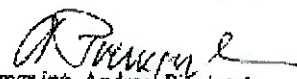
UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

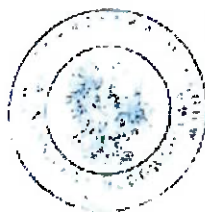
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

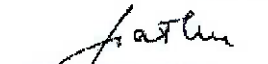


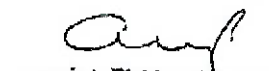
mgr inż. Andrzej Pięniątek
Przewodniczący składu orzekającego

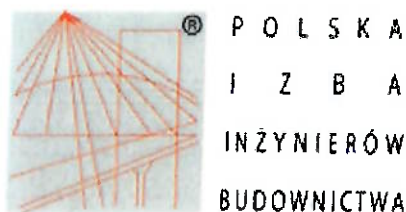


Otrzymują:

1. Pan Sławomir Andrzej Cholewka
ul. Biskupa M. Jaworskiego 26/54
25-430 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a


mgr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-B9L-997-G2B *

Pan Sławomir Andrzej Cholewka o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0120/16

adres zamieszkania ul. Olsztyńska 37/7, 26-600 Radom

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-12 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Urząd Województwa Świętokrzyskiego
Biuro Technicznej Regulacji i Nadzoru Budowlanego
Kielce, Polska

2. PROJEKT TECHNICZNY.

2.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

„PRZEBUDOWA LAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH” w Klinice Rehabilitacji, Kielce
ul. T. Kościuszki 3, Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach ul. Grunwaldzka 45.

2.2. Przedmiot i zakres projektu

Opracowanie niniejszej dokumentacji projektowej jest wykonanie instalacji:

- Wykonanie obwodu gniazda 230V.
- Wykonanie trasy kablowej na obiekcie wzdłuż korytarza do rozdzielni piętrowej.
- Wykonanie nowej instalacji oświetlenia podstawowego w adaptowanym pomieszczeniu WC.
- Wykonanie nowej instalacji oświetlenia awaryjnego w adaptowanym pomieszczeniu WC.
- Wykonanie systemu instalacji przywoławczej.

2.3. Podstawa Opracowania

- wytyczne inwestora
- obowiązujące przepisy i normy

2.4. Uwagi ogólne

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej dokumentacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

Zastosowane nazwy własne w projekcie należy traktować jako przykładowe, dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń o parametrach nie gorszych niż projektowane.

2.5. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

2.5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją techniczną, aktualnie obowiązującymi przepisami Prawa i Normami branżowymi oraz przepisami BHP. Wykonawca jest również odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów i jakość wykonanych robót. Roboty winny być wykonane zgodnie z projektem oraz poleceniami inspektora nadzoru.

2.5.2. Zasilanie instalacji.

Aktualnie w pomieszczeniu WC wykonana jest instalacja oświetlenia podstawowego. Zasilanie opraw oświetlenia podstawowego odbywać się będzie z istniejącego obwodu oświetlenia. Należy wykorzystać instalację od miejsca wprowadzenia obwodu zasilania do pomieszczenia WC. Dla nowego obwodu dla oświetlenia awaryjnego należy wykonać nowy obwód zasilania z istniejącej rozdzielniczy piętrowej, lub z najbliższej puszkii łączeniowej instalacji prowadzonej na korytarzu (2/34).

Zabezpieczenie obwodów oświetlenia podstawowego pozostaje bez zmian. Dla oświetlenia awaryjnego, w przypadku nowego obwodu, należy zabudować w rozdzielniczy odpływ z zabudowanym wyłącznikiem nadprądowym typu B6.

2.5.3. Instalacja tras kablowych.

W korytarzu są zabudowane sufity podwieszane. Obwody instalacji elektrycznych należy rozprowadzać istniejących trasach kablowych. Instalacja teletechniczna dla obwodów musi zostać wykonana w korytkach dedykowanych dla instalacji niskoprądowych istniejących na obiekcie od pomieszczeń WC do rozdzielni oraz miejsca zabudowania tablicy synoptycznej. Należy trasy kablowe dostosować do istniejących możliwości.

2.5.4. Instalacja elektryczna w adaptowanym pomieszczeniu.

Projektuje się wykonanie oświetlenia podstawowego i awaryjnego (AW) w technologii LED. W łazience zostanie wykonane oświetlenie sufitowe oraz oświetlenie nad umywalką wraz z wyłącznikiem oświetlenia. Całość instalacji wykonana jako p/t. Układ oświetlenia przedstawiony na schematach. Nad umywalką należy zabudować nową oprawę (kinkiet) wraz z dedykowanymi dla nich wyłącznikami oświetlenia. Istniejący osprzęt wyłączników

oświetlenia należy wymienić na nowy. W adaptowanym pomieszczeniu należy zabudować oprawy oświetlenia:

- **Awaryjna** – LOVATO N ECO 3W 6000k/1h instalowana do sufitu podwieszanego.
- **Podstawowa** – Plafon Ezy Biały 25cm LED IP65 Inspire instalowany do sufitu podwieszanego.
- **Kinkiet** – ORNO Nortes AD-014-6120L4 instalowany nad umywalką.

Oprawy należy zainstalować do sufitu podwieszanego, który wykonany jest w wersji higienicznej.

2.6. OPIS INSTALACJI TELETECHNICZNEJ.

2.6.1. Instalacja przyzywowa.

Aktualnie w Klinice Rehabilitacji instalacja sygnalizacji przyzywowa wykonana jest lokalnie. Należy wykonać nowy system sygnalizacji obejmującą łazienkę dla niepełnosprawnych. System składa się z;

- Matrycy sygnalizacyjnej PMS 4820,
- Podcentralka pomieszczenia PS 110 LED
- Zasilacz T160
- Przycisk w łazience ŁS41(40).
- Lampka sygnalizacji nad drzwiami wejściowymi LS41

Aby wykonać instalację w adaptowanym pomieszczeniu łazienki dla niepełnosprawnych, projektuje się nowy system cyfrowy firmy INSEL. Projektuje się w pomieszczeniu dyżurnym (pokój nr 2/01) matrycę PMS-4820. Powyższa matryca umożliwia na nadzorowanie do 6 łazienek dla niepełnosprawnych. W przypadku rozbudowy lub wymiany systemu, instalacja wewnątrz łazienek pozostaje bez zmian.

Sposób działania systemu z matrycą PMS-4820.

W przypadku gdy matryca działa jako urządzenie nadzorujące pomieszczenia (łazienki) dla

niepełnosprawnych, można do niej podłączyć 6 pomieszczeń w których znajdują się włączniki pociągane lub naciskowe. Ilość włączników w każdym z pomieszczeń nie jest ograniczona. Załączenie sygnału alarmowego powoduje zaświecenie się lampki sygnalizacyjnej nad wejściem do danego pomieszczenia, zapalenie czerwonej diody LED na panelu centralki oraz załączenie się sygnału akustycznego w centralce.

Dodatkowo centralka może załączyć lampkę (lub lampkę z sygnalizatorem akustycznym) w innym pomieszczeniu. Sygnały optyczne i akustyczne są sygnałami zmiennymi.

W przypadku załączenia sygnału alarmowego z więcej niż jednego pomieszczenia fakt ten jest sygnalizowany miganiem dodatkowej żółtej diody LED.

Kasowanie załączonego sygnału odbywa się poprzez naciśnięcie czerwonego klawisza oznaczonego piktogramem pielęgniarstwa. W sytuacjach, gdy jest to konieczne, można wykorzystać dodatkowy sygnał WEZWANIE LEKARZA. Uruchamiany jest on przyciśnięciem niebieskiego klawisza na panelu centralki.

Załączenie tego sygnału powoduje podobne skutki jak podczas wyzwolenia sygnału ALARM, z tą różnicą, że na panelu centralki zaświeci się niebieska dioda LED, szybkość migania tej diody i dodatkowej lampki sygnalizacyjnej jest większa. Istnieje możliwość podłączenia jeszcze jednej lampki sygnalizacyjnej umieszczonej w pokoju lekarskim. Lampka ta zapala się tylko przy sygnale WEZWANIE LEKARZA.

Kasowanie załączonego sygnału WEZWANIE LEKARZA następuje po przyciśnięciu dowolnego klawisza na panelu centralki.

2.6.2. Montaż urządzeń i okablowanie instalacji przyzywowej.

- Lampki sygnalizacyjne zamontować nad wejściem do pomieszczenia WC.
- Zachować zasadę, aby były dobrze widzialne dla personelu będącego na korytarzu.
- Matryce zainstalować w pomieszczeniu (2/01), lokalizację dokładną uzgodnić z personelem medycznym.
- Zasilacz systemowy 12V są przystosowane do montażu na szynie wewnątrz tablicy elektrycznej (rozdzielnia piętrowa).
- Podcentralkę PS 110 LED należy zabudować przy drzwiach wyjściowych na korytarz w pomieszczeniu WC.
- Przycisk (pociągowy WL40), zabudować na wysokości 2,4m od posadzki. Linka do przycisku musi swobodnie sięgać do 20 cm od posadzki.

Zasada wykonania przewodowania:

Instalację elektryczną dla systemu sygnalizacji wykonuje się podobnie jak instalację komputerową, magistrale systemową trzyprzewodową oraz dwa przewody zasilające. Przewody sygnałowe (trzy żyły) o średnicy 0,5-0,6 mm (można wykonać skrętką komputerową LSOH kat.5). Przewody zasilające wykonać kablem N2XH 2x1.5 mm².

Dla wykonania instalacji o odległości przekraczającej 100m należy zastosować przewody zasilające o większym przekroju (ze względu na spadek napięcia).

Urządzenia systemu są w wersji natynkowej i należy pod nimi zastosować puszkę podtynkową pk60. Pozwoli to na zostawienie zapasu kabla pod urządzeniem w przypadku, gdy do podcentrali dochodzi kilka przewodów od przycisków. System INSEL PMS-4820 pracuje z zastosowaniem magistrali (trzy żyłowej).

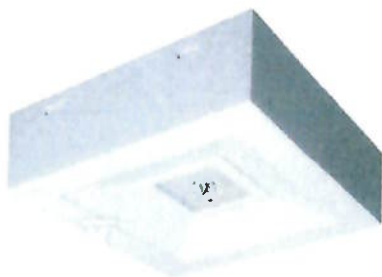
2.7. UWAGI KOŃCOWE.

W czasie prac miejsca niebezpieczne zabezpieczyć przed dostępem. Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego opracowania obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP. Po zakończeniu prac instalacyjnych dokonać niezbędnych pomiarów.

Prace montażowe przy instalacjach elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Dz. Ustaw nr 54, ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. „Prawo Energetyczne”. Wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r.

Wszystkie prace winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

mgr inż. Sławomir Cholewka
Projektowanie, nadzorowanie
i kontrolowanie budowy w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. SWK/0280/PWBE/15

awex
EMERGENCY LIGHTING

Oprawa awaryjna LED, LOVATO N ECO 3W 6000K 1h, jednozadaniowa autotest, biała 5902448916330

Oprawa LOVATO N ECO LED 3W to produkt optymalny dla osób poszukujących energooszczędnych rozwiązań oświetleniowych. Oprawa ta charakteryzuje się napięciem znamionowym wynoszącym od 220 do 240 V oraz stopniem ochrony IP41, co czyni ją odporną na działanie wody i pyłu.

Sposób montażu oprawy jest bardzo prosty - można ją zamontować zarówno na ścianie, jak i suficie. Źródłem światła są diody LED, które zapewniają wysoką jakość emitowanego światła przy minimalnym zużyciu energii elektrycznej.

Oprawa LOVATO N ECO LED 3W posiada jedno zadanie - działa przez okres jednej godziny po utracie zasilania sieciowego. Jest to szczególnie ważne w przypadku awarii prądu lub innych sytuacji krytycznych wymagających natychmiastowego dostarczenia światła.

Jedną z najważniejszych



Indeks Onninen: CFK668

Indeks producenta: 5902448916330

EAN: 15902448916337,
5902448916330

Seria:

Typ produktu: oprawa awaryjna

Opakowania: 1/30 szt.

Wymiary i waga dotyczące 1 szt.

dł: 0,12 m

szer: 0,12 m

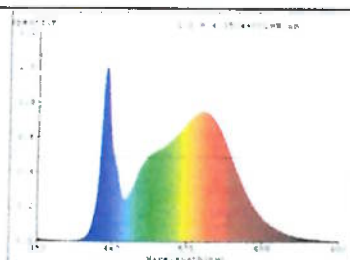
wys: 0,04 m

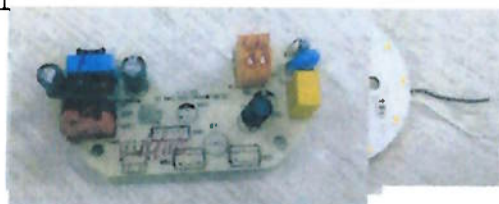
waga: 0,35 kg

obj: 0,001 m³

Więcej szczegółów:



EAN	3276007662702
Supplier's name or trade mark	INSPIRE
Date of placement on the market (YYYY-MM-DD)	2024-02-11
Light sources maker model	CL30-RD1010LS
EPREL Registration number	1777118
Link to EU Product Data base	https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/lightsources/1777118
Lighting technology used	LED
Non-directional (NDLS) or directional (DLS)	NDLS
Light source cap-type	N/A
Mains (MLS) or non-mains (NMLS)	NMLS
Connected light source (CLS)	No
Colour-tuneable light source	No
High luminance light source	No
Anti-glare shield	No
Dimmable	no
Energy consumption in on-mode (kWh/1000h)	9
Useful luminous flux (lm)	1620
Beam angle correspondence (degrees)	360
Energy Efficiency Class	C
Correlated colour temperature type (K)	single value
Correlated colour temperature (K)	4000
On-mode power (W)	9.0
Standby power (W)	0.00
Colour rendering index	80
Outer dimensions (Height) (millimetre)	52
Outer dimensions (Width) (millimetre)	250
Outer dimensions (Depth) (millimetre)	250
Spectral power distribution in the range 250 nm to 800 nm, at full-load	
Spectral power distribution (picture name)	Spectral Power Distribution - CL30-RD1010LS.jpg
Claim of equivalent power	Yes
Equivalent power (W)	105
Chromaticity coordinate (x)	0.380
Chromaticity coordinate (y)	0.380
R9 Colour rendering index	0
Survival factor	0.90
Lumen maintenance factor	0.96





Product Model

87928075

Name and address of the manufacturer or his authorised representative

ADEO Services, 135 Rue Sadi Carnot - CS 00001 59790 Ronchin - France

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

Object of the declaration :

Product Type - Description

BULKHEAD LED INT 1620LM 4000K PCR ROUND WHITE D25CM IP65 INSP EZY

Product Reference

87928075

Industrial Type Design Reference

CL30-0006-RD1010-EU

Product Brand

INSPIRE

EAN

3276007662702

Serial number coding or batch number

SSSSSSDDMMYY (SSSSSS:Supplier code;DDMMYY:ETD date;)

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation

References to the relevant harmonised standards used or references to the specifications in relation to which conformity is declared

When applicable, the name and number of notified body number

2014_35_EU_LVD (Low Voltage Directive (LVD))**EN IEC 60598-2-1:2021
60598-1:2021+A11:2022****2014_30_EU EMC (Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive)****EN IEC 55015: 2019+A11:2020
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3: 2013+A1:2019+A2:2021
EN 61547:2009****2011_65_EU RoHS (Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS) Directive)****Directive (EU)2015/863 amending Directive 2011/65/EU
IEC 62321-1:2013
IEC 62321-2:2013
IEC 62321-3:1:2013
IEC 62321-4:2013+A1:2017****2009_125_EC ERP ECODESIGN (Establishing a Framework for the Setting of Ecodesign Requirements for Energy-related Products)****(EU) 2019/2020
(EU) 2021/341
(EU) 2019/2015
(EU) 2021/340**

Signed for and on behalf of

LEMOINE ERIC

Place

Ronchin - FRANCE

Date of issue

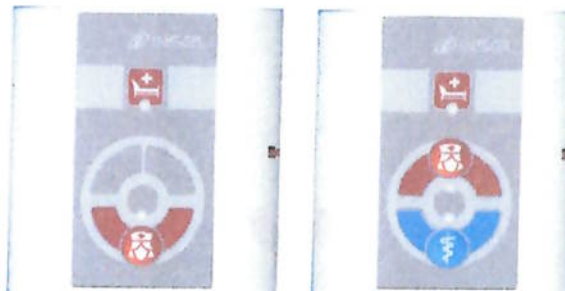
16/11/2023

**ADEO Services SAS
135 Rue Sadi Carnot
CS 00001
59790 RONCHIN**

Podcentralki sali PS 110D, PS 110DL, PS 210 / LED

Dane techniczne:

Wymiary wys. /szer. /gr. (mm)	90/90/18
Ilość wejść	1
Sygnalizacja	optyczna - LED dźwiękowa - buzzer
Napięcie zasilania	DC 12 V
Pobór prądu	
czuwanie	min 5 mA
alarm	max 100 mA



Uniwersalna podcentrala PS 110 LED zastępuje dotychczasowe podcentrali PS110D, PS110DL i PS210. Przeznaczona jest do pracy w prostych systemach sygnalizacji z transmisją cyfrową. Umożliwia odebranie sygnału z analogowego aparatu przyłóżkowego lub włącznika łazienkowego i przekazanie go do cyfrowej matrycy sygnalizacyjnej. Dodatkowo steruje jednokolorową lampką sygnalizacyjną i umożliwia skasowanie wyzwolonych sygnałów. Współpracuje z cyfrowymi matrycami sygnalizacyjnymi PMS 4800 D i PMS 4820 D MINI

PRZYWOŁANIE - podcentrala ustawiona jest jako podcentrala sali

Wciśnięcie przycisku **PRZYWOŁANIE** w aparacie przyłóżkowym powoduje

- zaświecenie światłem ciągłym diody sygnalizacyjnej w klawiszu podcentrali
- zaświecenie światłem ciągłym lampki sygnalizacyjnej nad drzwiami
- przesłanie sygnału **PRZYWOŁANIE** wraz z numerem sali do matrycy sygnalizacyjnej w dyżurce pielęgniarskiej.

Stan ten utrzymuje się do momentu wciśnięcia klawisza w podcentralce.

ALARM - podcentrala ustawiona jako podcentrala łazienki

Pociągnięcie za ciągnik włącznika łazienkowego powoduje:

- zaświecenie się światłem przerywanym diody sygnalizacyjnej umieszczonej w klawiszu podcentrali
- świecenie światłem przerywanym lampki sygnalizacyjnej nad drzwiami
- przesłanie sygnału **ALARM** wraz z numerem pomieszczenia do matrycy sygnalizacyjnej w dyżurce pielęgniarskiej

Stan ten utrzymuje się do momentu powtórnego wciśnięcia klawisza w podcentralce.

Wciśnięcie klawisza podczas wyzwolonego sygnału **PRZYWOŁANIE** lub **ALARM** powoduje przejście podcentrali w stan **POTWIERDZENIA OBECNOŚCI**. DO matrycy zostaje wysłany sygnał o obecności personelu w danym pomieszczeniu.

Lampka nad drzwiami przestaje migać.

Kolejne wciśnięcie klawisza podcentrali kasuje wyzwolone sygnały.

Wciśnięcie klawisza w czasie czuwania powoduje także załączenie sygnału alarmowego.

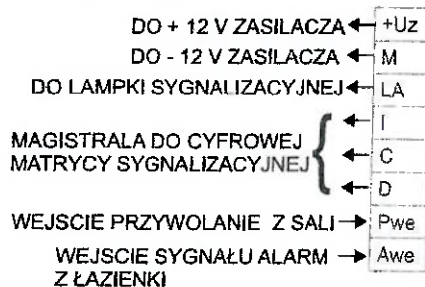
WEZWANIE LEKARZA - TYLKO PS110 DL

Jeżeli w trakcie załączenia funkcji **POTWIERDZENIE OBECNOŚCI** zostanie naciśnięty przycisk oznaczony piktogramem lekarza, zostaje uruchomiony sygnał **WEZWANIE LEKARZA**. Przekazywany jest on do matrycy sygnalizacyjnej, a z niej do lekarskich aparatów nagłośnienia lub dodatkowych lampek sygnalizacyjnych. Załączenie funkcji **WEZWANIE LEKARZA** sygnalizowane jest przerywanym świeceniem diody umieszczonej nad klawiszem. Lampka sygnalizacyjna nad drzwiami świeci światłem przerywanym. Powtórne wciśnięcie klawisza z piktogramem lekarza powoduje załączenie funkcji **POTWIERDZENIE OBECNOŚCI LEKARZA** i przesłanie tej informacji do matrycy sygnalizacyjnej. Całkowite skasowanie sygnałów dotyczących lekarza następuje po kolejnym naciśnięciu niebieskiego klawisza.

Podcentrala przechodzi w stan **POTWIERDZENIA OBECNOŚCI PERSONELU**.

KASOWANIE

Jeśli w trakcie załączonej funkcji **POTWIERDZENIA OBECNOŚCI PERSONELU** zostanie naciśnięty klawisz oznaczony piktogramem pielęgniarki, wszystkie sygnały zostają skasowane i podcentrala przechodzi w stan czuwania.



RYS. 1 SPOSÓB PODŁĄCZENIA
PODCENTRAŁKI SALI PS 110 LED

W przypadku podcentrali PS 210 działającej autonomicznie (bez matrycy) wyzwalanie kolejnych alarmów i ich kasowanie możliwe jest co 20 sekund.

Lampki sygnalizacyjne LS 41 i LS 41 B

LS 41

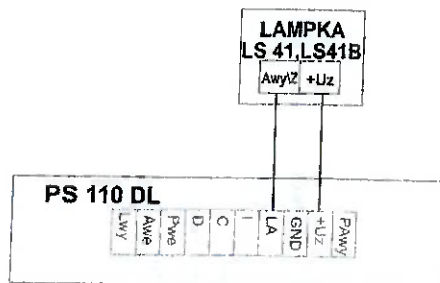
Lampka sygnalizacyjna jednokolorowa - czerwona. Przeznaczona do analogowych oraz uproszczonych cyfrowych systemów sygnalizacji jako lampka naddrzwiowa. Może być używana jako lampka kierunkowa.

LS 41 B

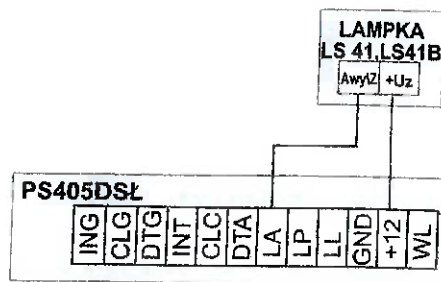
Lampka sygnalizacyjna jednokolorowa - czerwona z sygnalizatorem akustycznym. Przeznaczona do analogowych oraz uproszczonych cyfrowych systemów sygnalizacji jako dodatkowy sygnalizator. Może być używana jako lampka kierunkowa.

Dane techniczne:

Wymiary wys. /szer. /gr. (mm)	90/90/18
Sygnalizacja	
LS 41	optyczna - LED
LS 41 B	optyczna - LED
	dźwiękowa - buzzer
Napięcie zasilania	DC 12 V
Pobór prądu	
czuwanie	0 mA
alarm	max 20 mA



Sposób podłączenia lampki LS 41 lub LS 41 B do podcentrali PS 110 AD jako lampki sygnalizacyjnej

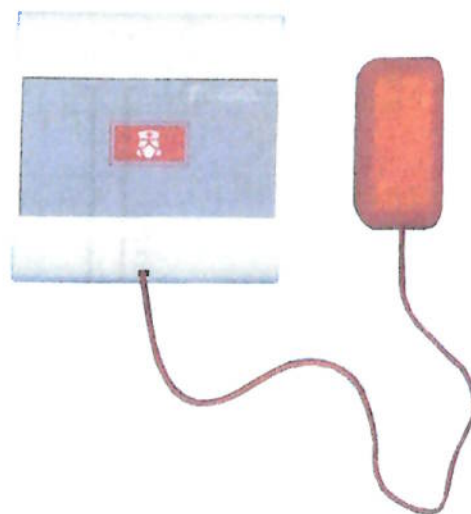


Sposób podłączenia lampki LS 41 lub LS 41 B do podcentrali PS 405 DSŁ jako dodatkowej lampki kierunkowej

Włączniki łazienkowe WŁ 40 i WŁ 41

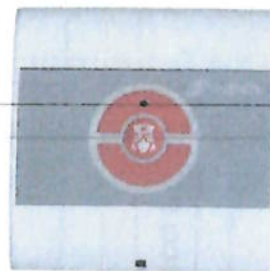
WŁ 40

Włącznik łazienkowy pociągany. Umożliwia załączenie sygnału alarmowego przez pociągnięcie za sznurek zakończony obciążeniem z piktogramem pielęgniarstwa.



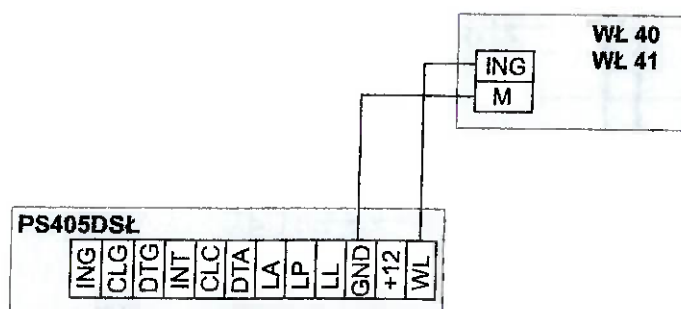
WŁ 41

Włącznik łazienkowy naciskany. Umożliwia załączenie sygnału alarmowego przez naciśnięcie klawisza zaznaczonego piktogramem pielęgniarstwa.



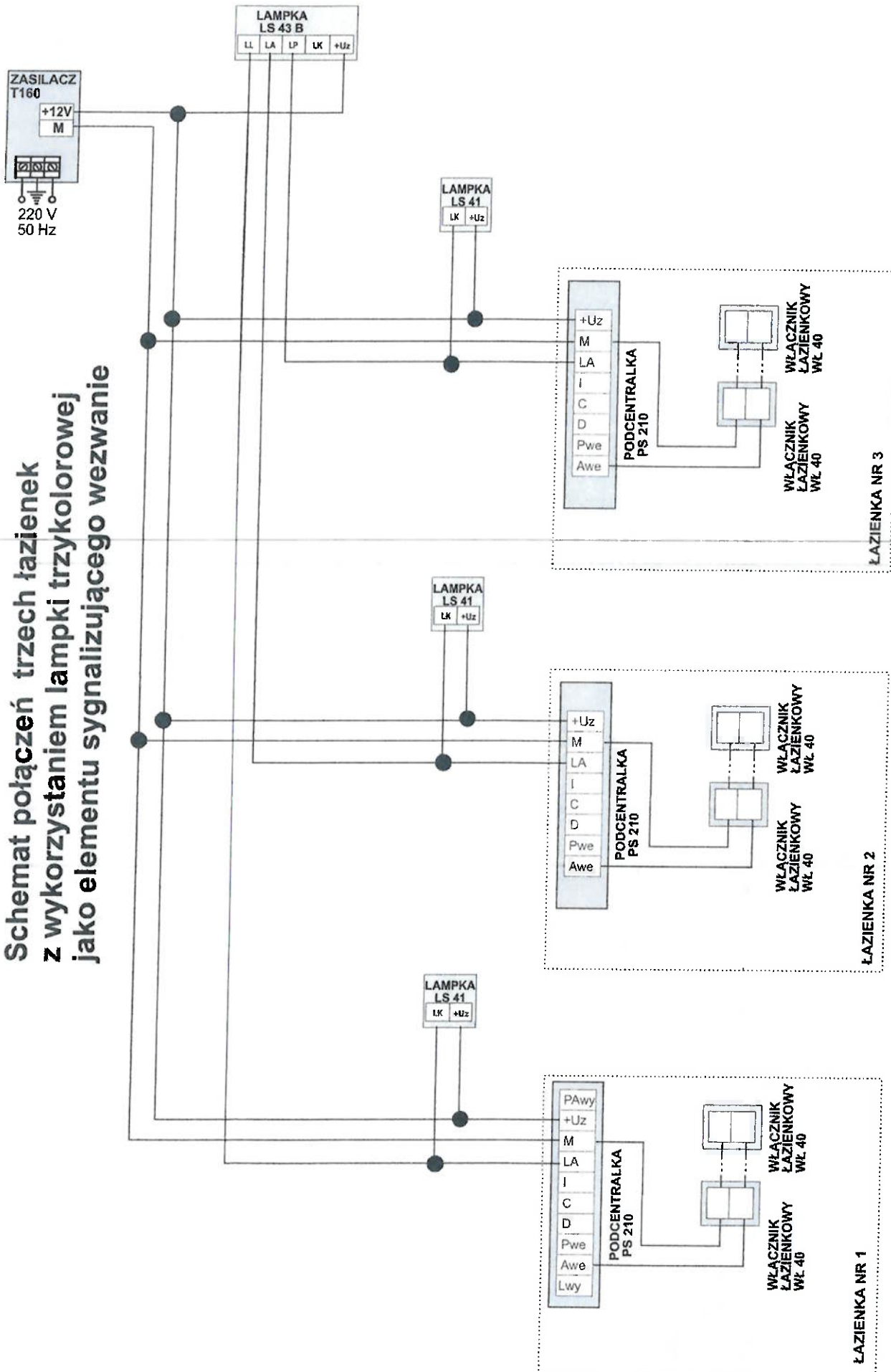
Dane techniczne:

Wymiary wys. /szer. /gr. (mm)	90/90/18
Rodzaj zestyku	NO - normalnie otwarty
Długość sznura	
WŁ 40	180 cm
WŁ 41	nie dotyczy



Sposób podłączenia włączników WŁ 40 / WŁ 41 do podcentrali PS 405 DSŁ

Schemat połączeń trzech łazienek z wykorzystaniem lampki trzykolorowej jako elementu sygnalizującego wezwanie



3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

INWESTYCJA	PRZEBUDOWA ŁAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.		
ADRES INWESTYCJI	25-736 KIELCE Grunwaldzka 45, województwo Świętokrzyskie Klinika Rehabilitacji, Kielce ul. T. Kościuszki 3		
INWESTOR	25-736 KIELCE Grunwaldzka 45, województwo Świętokrzyskie		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	DEPE-PROJEKT Jadwiga Majchrzyk 25-561 KIELCE, ul. Piwowska 36/9		
Imię i Nazwisko	Nr Uprawnień	Data	Podpis
Sławomir Cholewka	SWK/0280/PWBE/15	10.2024	mgr inż. Sławomir Cholewka Projektowanie, nadzorowanie i kontrolowanie budów w zakresie sieci i instalacji elektrycznych Nr upr. SWK/0280/PWBE/15

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE

3.1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest:

„PRZEBUDOWA LAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH” w Klinice Rehabilitacji, Kielce
ul. T. Kościuszki 3, Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach ul. Grunwaldzka 45.

3.1.2 Zakres robót objętych ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są przepisy i wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie prac przy wykonaniu instalacji obejmujące systemy:

- Instalacja oświetlenia podstawowego.
- Instalacja oświetlenia Awaryjnego.
- Instalacja sygnalizacji przyzywowej.

3.1.3 Zamawiający

25-736 KIELCE Grunwaldzka 45, województwo Świętokrzyskie

3.1.4 Jednostka Projektowa

DEPE-PROJEKT Jadwiga Majchrzyk , 25-561 KIELCE, ul. Piwowska 36/9

3.1.5 Dokumentacja techniczna

Projekt techniczny systemów:

- Instalacja oświetlenia podstawowego.
- Instalacja oświetlenia Awaryjnego.
- Instalacja sygnalizacji przyzywowej.

3.2. Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej w czterech egzemplarzach w wersji papierowej zgodnie z prawem budowlanym oraz w formie elektronicznej, na nośniku typu „pendrive”, płytach CD lub DVD

w formacie programów użytych do jej opracowania (.dwg), oraz w formacie uniwersalnym PDF.

3.3. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Kable i przewody – materiały służące do dostarczania energii elektrycznej, sygnałów, impulsów elektrycznych w wybrane miejsce.

Osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów – zespół materiałów dodatkowych, stosowanych przy układaniu przewodów, ułatwiający ich montaż oraz dotarcie w przypadku awarii, zabezpieczający przed uszkodzeniami, wytyczający trasy ciągów równoległych przewodów itp. Grupy materiałów stanowiących osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów:

- 1) przepusty kablowe i osłony krawędzi,
- 2) kanały i listwy instalacyjne,
- 3) systemy mocujące,
- 4) puszki elektroinstalacyjne,
- 5) końcówki kablowe, zaciski i konektory,
- 6) pozostały osprzęt (oznaczniki przewodów, linki nośne i systemy naciągowe, dławice, złączki, zaciski ochronne itp.).

Urządzenia elektryczne – wszelkie urządzenia i elementy instalacji elektrycznej przeznaczone do wytwarzania, przekształcania, przesyłania, rozdziału lub wykorzystania energii elektrycznej.

Klasa ochronności – umowne oznaczenie, określające możliwości ochronne urządzenia, ze względu na jego cechy budowy, przy bezpośrednim dotyku.

Stopień ochrony IP – określona w PN-EN 60529:2003, umowna miara ochrony przed dotykiem elementów instalacji elektrycznej oraz przed przedostaniem się ciał stałych, wnikaniem cieczy (szczególnie wody) i gazów, a którą zapewnia odpowiednia obudowa.

Obwód instalacji elektrycznej – zespół elementów połączonych pośrednio lub bezpośrednio ze źródłem energii elektrycznej za pomocą chronionego przed przetężeniem wspólnym zabezpieczeniem, kompletu odpowiednio połączonych przewodów elektrycznych. W skład obwodu elektrycznego wchodzi przewody pod napięciem, przewody ochronne oraz wszelkie urządzenia zmieniające parametry elektryczne obwodu, rozdzielcze, sterownicze i sygnalizacyjne, związane z danym punktem zasilania w energię (zabezpieczeniem).

Przygotowanie podłoża – zespół czynności wykonywanych przed zamocowaniem osprzętu instalacyjnego, urządzenia elektrycznego, odbiornika energii elektrycznej, układaniem kabli i przewodów mający na celu zapewnienie możliwości ich zamocowania zgodnie z dokumentacją.

Do prac przygotowawczych zalicza się następujące grupy czynności:

- wiercenie i przebijanie otworów przelotowych i nieprzelotowych,
- kucie bruzd i wnęk,
- osadzanie kołków w podłożu, w tym ich wstrzeliwanie,
- montaż uchwytów do rur i przewodów, montaż uchwytów i zacisków a także elementów, które mają być chronione,
- montaż listew i rur instalacyjnych,
- oczyszczenie podłoża – przygotowanie do klejenia.

Miejsce wydzielone – zamykana przestrzeń lub miejsce eksploatacji instalacji lub urządzeń, do którego dostęp posiadają jedynie osoby upoważnione.

Napięcie dotykowe Ud (źródłowe przy dotyku) – napięcie pojawiające się przy zwarciu doziemnym pomiędzy przewodzącą częścią, która może być (nie jest) dotknięta przez człowieka a miejscem na ziemi, na którym znajdują się stopy.

Oslona izolacyjna – osłona wykonana w celu uniemożliwienia dotknięcia elementów w części dostępnej, na których może się pojawić niebezpieczne napięcie np. na pancerzu metalowym kabla.

Przewód uziemiający – przewodnik łączący uziemiany element z uziomem, umieszczony poza ziemią lub izolowany od ziemi i wody, jeśli się w tym środowisku znajduje.

Uziemienie – zespół środków i urządzeń służących połączeniu przewodzącej części z ziemią poprzez odpowiednią instalację.

3.4. Zgodność wykonawstwa z dokumentacją

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna oraz dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora stanowią podstawę realizacji robót. Wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W wypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i zabudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową i ST. W wypadku odkrycia przez Wykonawcę błędu lub opuszczenia w

dokumentach powinien on powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Inwestora w celu dokonania odpowiednich zmian i poprawek.

3.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz z poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i niniejszej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę pod groźbą wstrzymania robót, a skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w elementach opisu przedmiotu zamówienia, w tym w niniejszej specyfikacji służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonanie robót do czasu ich końcowego odbioru. W okresie prowadzenia robót, tj. od daty wprowadzenia na budowę do daty zakończenia odbioru końcowego Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane z realizacją robót.

3.5.1. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie prace towarzyszące konieczne do zrealizowania przedmiotu umowy, w szczególności obejmujące opracowanie szczegółowego harmonogramu wykonania prac oraz dokumentacji powykonawczej. Do obowiązków wykonawcy należy wykonanie wszystkich robót tymczasowych potrzebnych do wykonania robót, w szczególności obejmujących wykonanie (montaż i demontaż) rusztowań, wszystkich

konstrukcji i elementów zabezpieczających prowadzenie robót oraz obiektów zagospodarowania terenu budowy i zaplecza wykonawcy.

3.5.2. Informacje o Terenie budowy

Roboty będą wykonywane w czynnym budynku. Wymaga się prowadzenia robót w sposób mało uciążliwy dla użytkownika. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy i wykonywania robót w okresie realizacji umowy aż do zakończenia i końcowego odbioru. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszystkie wymagane tymczasowe urządzenia zabezpieczające, środki ochrony robót umożliwiające użytkowanie budynku. Wykonawca ma obowiązek stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dot. Ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i wszelkich urządzeń zlokalizowanych na terenie prowadzenia robót. Wykonawca winien uwzględnić w projekcie organizacji robót ograniczoną powierzchnię na przechowywanie i składowanie materiałów. Zamawiający udostępni (wskaze) Wykonawcy miejsce na magazyn przy obiektowy. Wykonawca winien zorganizować sobie zaplecze budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Likwidacja zaplecza budowy obejmuje usunięcie wszystkich biur i magazynu, posprzątanie placu i przywrócenie do warunków pierwotnych, a także przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji umownych robót budowlanych.

Koszty założenia, operacji bieżącej i likwidacji zaplecza nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączone w cenę umowną. Inne informacje dotyczące uwarunkowań terenu budowy zgodne z projektem wykonawczym.

3.5.3. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy protokolarnie teren budowy. Przekazanie Wykonawcy terenu budowy przez Zamawiającego następuje na podstawie podpisania przez obie strony „Protokołu wprowadzenia wykonawcy na budowę”. Protokół przekazania podpisują Wykonawca, Inspektor Nadzoru i Kierownik Budowy. Wszelkie koszty związane z doprowadzeniem energii elektrycznej na plac budowy wraz z kosztami ich zużycia obciążają Wykonawcę.

3.5.4. Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu budowy

Zagospodarowanie i zabezpieczenie terenu budowy, jako część prac przygotowawczych, można wykonywać tylko na terenie objętym pozwoleniem na budowę.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i jest włączony w cenę umowną za wykonanie prac będących przedmiotem zamówienia.

3.5.5. Zgodność robót z dokumentacją projektową oraz ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót

Podczas realizacji przedmiotowej inwestycji Wykonawca jest zobowiązany do stosowania przepisów, norm i innych wytycznych wykonawczych wskazanych w dokumentacji projektowej. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

3.5.6. Zgodność wymiarowa

Wielkości określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

3.5.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska obciążą wykonawcę. W okresie trwania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

- możliwością powstania pożaru.

Wykonawca powinien zabezpieczyć wszystkie materiały stosowane w realizacji robót tak by nie oddziaływały niekorzystnie na środowisko naturalne.

Wykonawca winien zabezpieczyć teren budowy przed:

- możliwością powstania zagrożenia pożarowego,
- przekroczeniem obowiązujących norm hałasu.

Wykonawcy z terenu budowy nie wolno odprowadzać zanieczyszczeń lotnych do atmosfery.

Urządzenia stosowane do robót muszą posiadać dokumenty stwierdzające nieprzekraczanie norm i stężeń dopuszczalnych określonych przepisami.

Prowadzenie robót w terenach miejskich lub zabudowanych musi być zgodne z przepisami i wymaganiami określającymi dopuszczalny dla danego obszaru poziom hałasu.

Wykonawca nie może stosować urządzeń i maszyn przekraczających normy poziomu hałasu.

Przekroczenie norm poziomu hałasu może spowodować wstrzymanie robót.

Wykonawca nie przestrzegający przepisów i wymagań dotyczących ochrony środowiska, określonych ustawami i przepisami ogólnymi oraz wymaganiami określonymi w otrzymanej od zamawiającego dokumentacji projektowej, ponosi odpowiedzialność prawną i karną oraz jest zobowiązany do przywrócenia stanu pierwotnego środowiska naturalnego.

3.5.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

3.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. W przypadku, gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy

uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni terenu oraz urządzenia uzbrojenia podziemnego (takie jak: przewody, rurociągi, kable itp.).

3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W czasie prowadzenia robót modernizacyjnych Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające komunikację dla pracowników Użytkownika.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.7. Ochrona terenu budowy i utrzymanie robót

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę terenu budowy przed kradzieżami, zniszczeniami spowodowanymi czynnikami atmosferycznymi od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za utrzymanie robót w taki sposób, aby budowle lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania budowy od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego. Wszelkie zaniedbania Wykonawca musi niezwłocznie usunąć zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru

3.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót (w tym przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego

2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz.401).

3.9. MATERIAŁY

3.9.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej ST i dokumentacji projektowej. Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- ustawie z dnia 1 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623; z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881, z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 138 poz. 935, z późniejszymi zmianami).

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez ww. ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

3.9.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

3.9.2.1. Kable i przewody

Zaleca się, aby kable energetyczne układane w budynkach posiadały izolację, wg wymogów dla rodzaju pomieszczenia i powłokę ochronną. Napięcia znamionowe dla linii kablowych: 0,6/1 kV, przekroje żył zgodne z dokumentacją. Przewody instalacyjne należy stosować izolowane lub z izolacją i powłoką ochronną do układania na stałe, w osłonach lub bez, klejonych bezpośrednio do podłoża lub układanych na linkach nośnych, a także natynkowo, wtynkowo lub pod tynkiem; ilość żył zależy od przeznaczenia danego przewodu.

Jako podstawowy typ przewodów należy stosować przewody typu (N)HXX FE 180/E90 z atestowanymi systemami nośnymi.

Jako materiały przewodzące można stosować wyłącznie miedź.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej.

3.9.2.2. Osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów

Przepusty kablowe – wejście kabli do budynku wykonywać jako wodo i gazoszczelne.

Kanały i listwy instalacyjne wykonane z tworzyw sztucznych, odporne na temperaturę otoczenia w zakresie od – 5 do + 60°C. Systemy mocujące przewody, kable, instalacje wiązkowe i osprzęt Uchwyty do mocowania kabli i przewodów – klinowane w otworze z elementem trzymającym stałym lub zaciskowym, wbijane i mocowane do innych elementów np. paski zaciskowe lub uchwyty kablów przykręcane; stosowane głównie z tworzyw sztucznych. Końcówki kablów, zaciski i konektory wykonane z materiałów dobrze przewodzących prąd elektryczny jak aluminium, miedź, mosiądz, montowane poprzez zaciskanie, skręcanie lub lutowanie; ich zastosowanie ułatwia podłączanie i umożliwia wielokrotne odłączanie i przyłączanie przewodów do instalacji bez konieczności każdorazowego przygotowania końców przewodu oraz umożliwia systemowe izolowanie za pomocą osłon izolacyjnych.

3.10. SPRZĘT

3.10.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

3.10.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska. Do wykonania instalacji systemów elektronicznego zabezpieczenia Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania co najmniej ze sprzętu do robót montażowych z zestawem specjalistycznych narzędzi i elektronarzędzi z uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technicznych.

3.11. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy czym środki transportu muszą być dostosowane do usytuowania budynków i warunków ruchu na terenie WSZZ w Kielcach. W związku z tym na Wykonawcy leży

obowiązek uzgodnienia z Zamawiającym typu środków transportu, trasy przejazdu oraz w jakich godzinach ten transport może być realizowany. Wykonawca będzie na bieżąco usuwać na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Wszelkie koszty związane z transportem sprzętu i materiałów na teren budowy leżą po stronie Wykonawcy.

3.12. WYKONANIE ROBÓT

3.12.1 Ogólne zasady wykonania robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót oraz projekt technologiczny uwzględniający warunki w jakich prace będą wykonywane. Roboty budowlane prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

3.12.2. Prace demontażowe

Prace demontażowe swoim zakresem obejmują:

- demontaż istniejących kabli i przewodów oraz aparatury łączeniowej i opraw oświetleniowych.

Zbędny osprzęt należy utylizować. Inwestorowi dostarczyć protokół z przekazania osprzętu do utylizacji.

3.12.3. Wykonywanie przebiegów przez ściany i stropy

Przed wykonaniem robót związanych z kuciem przebiegów należy: uzgodnić lokalizację (miejsca) planowanego przebiegu z Inspektorem Nadzoru, zdemontować kolidujące wyposażenie. Należy wykonać kurtyny z folii zabezpieczającej przed pyleniem. Przebiegi przez ściany należy wykonywać w taki sposób, aby przewód można było wyginać łagodnymi łukami, o promieniu dostosowanym do średnicy przewodu. Każda planowana ingerencja w konstrukcję i strukturę ściany, musi być każdorazowo uzgadniana z Inspektorem Nadzoru. Wszystkie przejścia przez ściany i stropy obwodów instalacji elektrycznych wewnątrz budynku muszą być chronione przed uszkodzeniami przez przepusty.

3.13. DOKUMENTY ODNIESIENIA

3.13.1. Ustawy i rozporządzenia

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623; z późniejszymi zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 75 poz. 690)

3.13.2. Normy

1. PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych – Wytyczne przeprowadzania po montażowych badań odbiorczych
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. W sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz. 1137 z późniejszymi zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129 poz. 844 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249 poz. 2497 z późniejszymi zmianami)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. nr 198 poz. 2043)
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późniejszymi zmianami)
7. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. O systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. Z Nr 138 poz. 935, z późniejszymi zmianami)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późniejszymi zmianami)
9. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. Nr poz. 260)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
11. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Arkady, Warszawa 1990

12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (DZ. U. nr 198 poz. 2041)
14. PN-HD 60364-4-41:2009. Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
15. PN-HD 60364-4-43:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym (oryg.)
16. PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
17. PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne (oryg.).
18. PN-IEC 60364-5-523:2001 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
19. PN-IEC 60364-5-53:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.

mgr inż. Sławomir Cholewka
Projektowanie, nadzorowanie
i kontrolowanie robót w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych
Nr upr. SWK/0280/PWBE/15

LEGENDA

RZUT II PIETRA



Gniazdo 230V p/t IP44



Plafon Ezy biały 25cm IP65 LED



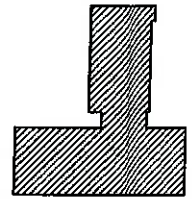
Oprawa kinkiet do zabudowy nad umywalką ORNO 5W,4000K,SREBRNY



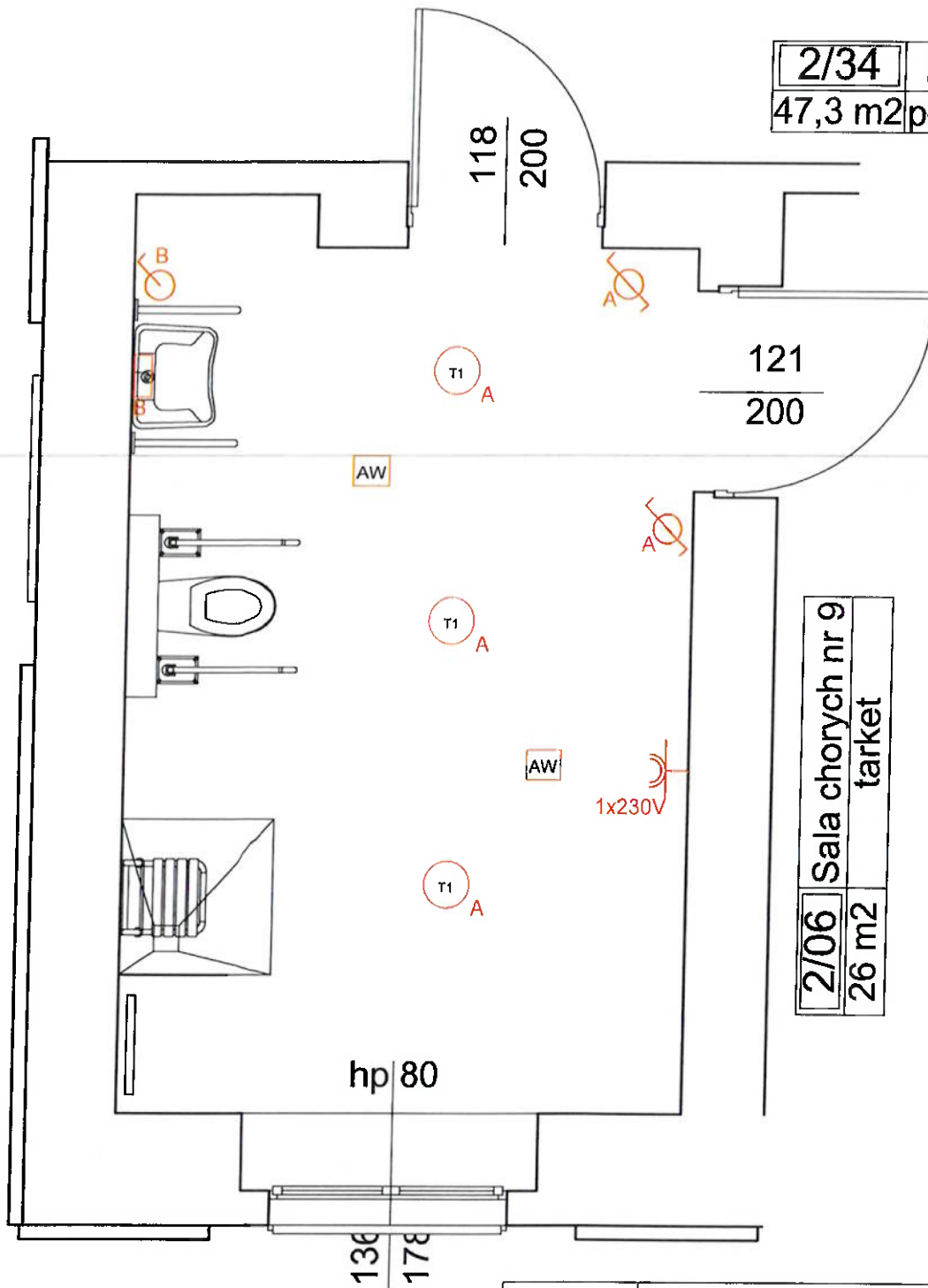
Oprawa awaryjna n/t LOVATO N ECO 3W 6000k/1W



SCHEMAT BUDYNKU



2/34 Korytarz A
47,3 m2 płytki ceram.



2/06 Sala chorych nr 9
26 m2 tarket

UWAGI

Zasilanie obwodów oświetlenia podstawowego wykonać z istniejących obwodów.

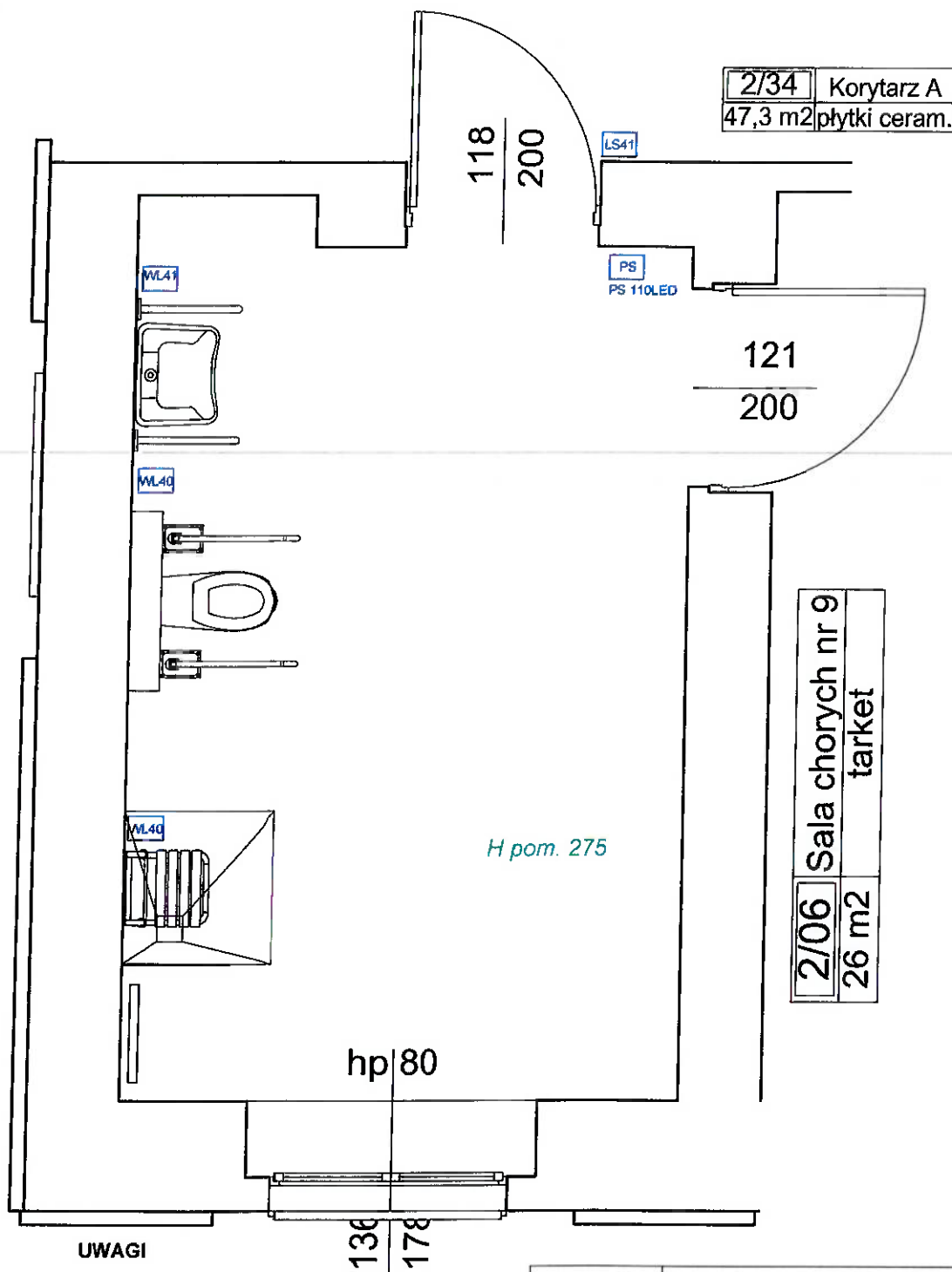
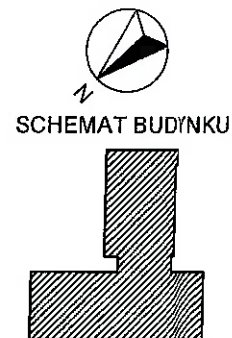
Zasilanie obwodów oświetlenia awaryjnego wykonać z rozdzielni jako nowy obwód.

NAZWA OBIEKTU	PRZEBUDOWA ŁAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ZLOKALIZOWANEJ NA IIp KLINIKI REHABILITACJI		
INWESTOR	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOLONY W KIELCACH		
Tytuł Rysunku	Instalacje elektryczne w pom. łazienki dla niepełnosprawnych.		
STADIUM	Projekt Techniczny Branża Elektryczna		
Projektant	Mgr inż. Sławomir Cholewka	Podpis 	Nr rysunku
Nr uprawnień	SWK/0280/PWBE/15		IE-01
Data	10.2024		

LEGENDA

- LS41 Oprawa sygnalizacyjna czerwona
- WL41 Przycisk "wciskany" wezwania awaryjnego.
- WL40 Przycisk "pociagowy" wezwania awaryjnego.
- T160 Zasilacz 12V na szynę TH w rozdzielni piętrowej.
- PM Matryca sygnalizacji przyzywowej. Pomieszczenie 2/01.
- PMS4820
- PS Podcentralka pomieszczenia WC.
- PS 110LED

RZUT II PIĘTRA



UWAGI

Zasilanie obwodów z rozdzielni głównej przewodem Dy2x1,5 p/t do PMS4820.
Obwody z przycisków awaryjnych oraz LS41 do centrali PS 110 LED wykonać skretką LSOH kat.5.

NAZWA OBIEKTU	PRZEBUDOWA ŁAZIENKI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH ZLOKALIZOWANEJ NA II p KLINIKI REHABILITACJI		
INWESTOR	WOJEWÓDZKI SZPITAL ZESPOŁONY W KIELCACH		
Tytuł Rysunku	Instalacje teletechniczne w pom. łazienki dla niepełnosprawnych.		
STADIUM	Projekt Techniczny Branża Elektryczna		
Projektant	Mgr inż. Sławomir Cholewka	Podpis	Nr rysunku
Nr uprawnień	SWK/0280/PWBE/15		E-02
Data	10.2024		