

gww99
biuro
racownia projektowa
architekt mgr inż. **andrzej wolański**
siedziba__zawiercie 42-400
ul. powstańców śląskich 12/63
pracownia__zawiercie 42-400
ul. __dojazd 8/25
tel (032) 67 171 27
tel (032) 67 275 17
tel 600 324 796
w w w . g w w 9 9 . j u r . p l
p r a c o w n i a @ g w w 9 9 . j u r . p l
a w o l a r e @ p o c z t a . o n e t . p l
N I P : 6 3 1 1 9 7 8 6 5 6

prawa autorskie niniejszego opracowania zastrzeżone według ustawy z 04.02.1994 r.
kopiowanie i użytkowanie bez zgody autora jest zabronione.

01

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

INWESTOR: GMINA ŁAZY UL. TR AUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

TOM III

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	SLK/3502/PWOE/11	
mgr inż. Łukasz Wnuk	w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/IE/7476/11	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI

TOM I	BRANŻA ARCHYTEKTONICZNA
-------	-------------------------

- ## 2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

TOM I	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA KONSTRUKCYJNA

- ### 3. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I	
-------	--

- 4 PROJEKT TECHNICZNY

TOM II	BRANŻA ARCHITEKTONICZNA
	BRANŻA KONSTRUKCYJNA
	BRANŻA SANITARNA
TOM III	BRANŻA ELEKTRYCZNA

A. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
 działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
 Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

PROJEKT TECHNICZNY		TOM III
STRONA TYTUŁOWA		1
A. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO		2
B. OŚWIADCZENIE O ZGODNOSCI Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ		6
C. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO		4-48
1	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	
2	ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAZENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, WSZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH	
	ELEKTROENERGETYCZNYCH	
2.1	Podstawa opracowania	
2.2	Zakres projektowy	
2.3	Zasilanie obiektu	
2.4	Włącznik główny zasilania	
2.5	Opis projektowanych urządzeń i instalacji	
2.5.1	Okablowanie	
2.5.2	Tablica rozdzielcza	
2.5.3	Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego	
2.5.4	Instalacja oświetleniowa	
2.5.5	Instalacja gniazd wtykowych	
2.5.6	Osprzęt	
2.5.7	Rozprowadzenie instalacji	
2.5.8	Ochrona przeciwporażeniowa	
2.5.9	Ochrona przepięciowa	
2.5.10	Połączenia wyrównawcze	
2.5.11	Wytyczne instalacyjne	
3	OBLICZENIA TECHNICZNE	
3.1	Obliczenia obwodów nn	
4	Zestawienie materiałów	
5	DODATKI	
	Dodatek 1	zestawienie obwodów elektrycznych
	Dodatek 2	wykaz elementów instalacji elektrycznej / parter /
	Dodatek 2	wykaz elementów instalacji elektrycznej /piętro /
	Dodatek 4	wyniki obliczeń natężenia oświetlenia w wybranych pomieszczeniach obiektu / parter /
	Dodatek 5	wyniki obliczeń natężenia oświetlenia w wybranych pomieszczeniach obiektu /piętro /
	Dodatek 6	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ
6	ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYM I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄC CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DCYDUJĄCĄ O PODSTAOWYM PRZENACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM	
7	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU	
D. SPIS ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO – część rysunkowa objęta odrębną numeracją		49

B. OŚWIADCZENIE

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 Art. 20. ust. 4. Projektant, a także sprawdzający, o którym mowa w ust. 2, do projektu budowlanego dołącza oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OŚWIADCZENIE

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA SANITARNA

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TOM III

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
działka nr ew. 403, 402, 401/3_ 241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.

Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12 - tekst jednolity ze zm._ Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.2022.1225 t.j. z dnia 2022.06.09 _

Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 t.j. z dnia 2020.09.19

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2015.1554 z dnia 2015.10.07 _ Status: Akt obowiązujący

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2022.1679 t.j. z dnia 2022.08.10 _ Status: Akt obowiązujący

Projektanci i sprawdzający biorący udział w opracowaniu niniejszego projektu, zgodnie z pkt. 3da Ustawy Prawo budowlane są wpisani do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane, w związku z czym wymogu dołączenia kopii uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, o którym mowa w ust. 3d pkt 1 oraz zaświadczenia, o którym mowa w ust. 3d pkt 2 nie stosuje się

Kserokopia uprawnień – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków – elektroniczny centralny rejestr uprawnień budowlanych [e-crub.gunb.gov.pl]

BRANŻA ELEKTRYCZNA	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT mgr inż. Łukasz Wnuk	SLK/3502/PW0E/11	
	w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY	
	SLK/IE/7476/11	

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA INWESTYCJI ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

DZIAŁKA nr ew 39/1 [241605_4 Łazy, 0001 Łazy], ul. Pocztowa 14, 42-450 Łazy

INWESTOR Gmina Łazy ul. Traugutta 15, 42-450 Łazy

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO KOB IX

PODSTAWA OPRACOWANIA

Mapa zasadnicza

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łazy.

Uchwała nr XX/179/16 Rady Miejskiej w Łazach z dnia 14 września 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz.U.2019.1186 t.j. z dnia 2019.06.26 - tekst jednolity

Projekt budowlany został wykonany w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 i 238), lub w pozwoleniu, o którym mowa w art. 23 i 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934 i 1014), wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Dz.U.2010.109.719 z dnia 2010.06.22

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI

z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U.2009.124.1030 z dnia 2009.08.06

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U.2020.1609 z dnia 2020.09.18

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ

z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.2003.169.1650 t.j. z dnia 2003.09.29

USTAWA z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, Dz.U.2019.1696 z dnia 2019.09.05

Obowiązujące normy i przepisy

Zlecenie inwestora

Wytyczne Inwestora

2. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO, WSZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH ELEKTROENERGETYCZNYCH

2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o poniższe dokumenty:

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- zlecenie od Inwestora
- projekt architektoniczny
- uzgodnienia z Inwestorem
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2015.1422, wraz z późniejszymi zmianami.
- Polskie Normy Elektryczne związane z niniejszym projektem

2.2 ZAKRES PROJEKTOWY

Zakresem niniejszego projektu objęto instalację oświetleniową, instalację gniazd wtykowych w adaptowanej na żłobek części obiektu.

2.3 ZASILANIE OBIEKTU

Adaptowane pomieszczenia zasilane będą z projektowanej tablicy T1. Zasilanie tablicy T1 wykonać należy przewodem miedzianym o przekroju 5x16 mm².

2.4 Wyłącznik główny zasilania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest część obiektu dlatego też przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP nie wchodzi w zakres niniejszej dokumentacji.

2.5 OPIS INSTALACJI

Na planach instalacji każdy odbiornik opisany jest numerem oraz oznaczeniem obwodu zasilającego (np. L55 - TR1/2 oznacza oprawę nr 55, zasilaną z rozdzielni TR1, obwód nr 2).

Dla czytelności planu instalacji wewnętrznej oznaczono kolorami:

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------|
| czerwony | - instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego; |
| zielony | - instalację oświetlenia podstawowego |
| niebieski | - instalację sieci 230 V |

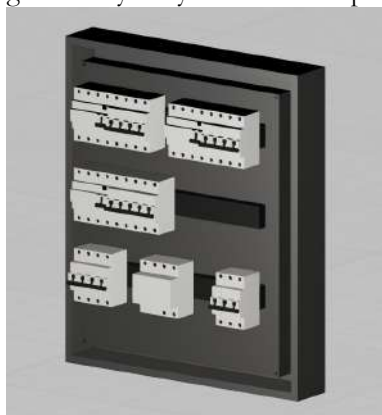
2.5.1 Okablowanie

Zastosowano kable bezhalogenowe spełniające wymagania rozporządzenia CPR dla obiektów zaliczanych do ZL II (klasyfikacji bezpieczeństwa pożarowego) o wymaganiach *B2ca-s1b, d1, a1*.

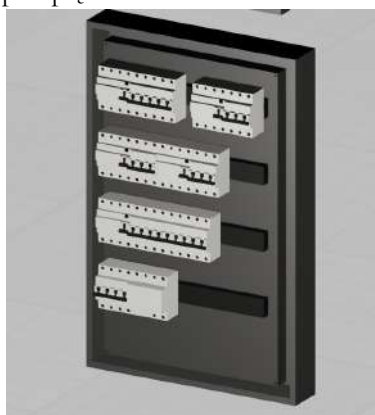
W obwodach oświetleniowych stosować kable miedziane 3x1,5 mm²,
 a w gniazd wtykowych 3x2,5 mm².

2.5.2 Tablica rozdzielcza

Dla zasilania odbiorników elektrycznych przewidziano tablice rozdzielcze T1 i T2. Tablica T1 zasilą obiekty na parterze obiektu a T2 na piętrze. W tablicach zaprojektowano zabezpieczenia obwodów oświetlenia i gniazd wtykowych oraz. zabezpieczenie przeciwprzepięciowe



Rysunek 1 tablica T1



Rysunek 2 tablica T2

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

2.5.3 Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego

Do oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego przewidziane są oprawy ze źródłami ledowymi z modulem awaryjnym min. 1 godz. Zasilanie obwodów AW i EW odbywać się będzie z tablicy T2 wydzielonym obwodem.

W tablicy T2 zabudować należy wyłączniki nadmiarowo prądowe typu S191 B / 6A i wyprowadzić obwody zasilania oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego wykonać należy przewodem o wytrzymałości ogniowej minimum 90 min o przekroju 3*1,5 mm².

Zastosowano oprawy z automatyką autotestu (AT) to znaczy pozwalających wykonać testy określone w aktualnych normach. W oprawach z autotestem, zarówno test funkcjonalny (comiesięczny) jak i test czasu świecenia (co najmniej raz w roku), wykonywany jest automatycznie, dzięki wykorzystaniu układu mikroprocesorowego, a wynik testu wyświetlony jest na diodach LED. Zaświecona czerwona dioda oznacza negatywny wynik testu. W rozwiązaniu tym konieczny jest indywidualny odczyt wyników testów bezpośrednio z każdej oprawy awaryjnej, co dla większości obiektów może być znacznym utrudnieniem. Historia wyników testów opraw z autotestem pracujących w systemach oświetlenia awaryjnego, nie jest przez nie zapamiętywana, stąd wymagane jest ich rejestrowanie raz w miesiącu, w postaci wpisu w Dzienniku Oświetlenia Awaryjnego. W przypadku gdy pomiary wskażą mniejszą wartość niż 5 lx należy zainstalować dodatkowe oprawy awaryjne doświetlające hydranty.

2.5.4 Instalacja oświetlenia

Do oświetlenia pomieszczeń przewidziano oprawy ledowe. W pomieszczeniach kuchennych, socjalnym oraz WC zastosowano oprawy hermetyczne.

Rozmieszczenie opraw i osprzętu pokazano na rysunku nr E-01 i E03

2.5.5 Instalacja gniazd wtykowych

Dla zasilania urządzeń przenośnych przewidziano gniazda wtykowe. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować osprzęt hermetyczny. Wszystkie gniazda wyposażone muszą być w bolec ochronny. Dla zasilanie urządzeń wentylacyjnych przewidziano wydzielony obwód z T1. Rozmieszczenie opraw i osprzętu pokazano na rysunku nr E-01 i E03

2.5.6 Osprzęt

W obwodach przewidziano osprzęt (łączniki oświetlenia, gniazda wtyczkowe hermetyczny) montowany w puszkach elektroinstalacyjnych. Wszystkie gniazda wtyczkowe będą wyposażone w styk ochronny przyłączony do przewodu ochronnego.

Może być zastosowany w uzgodnieniu z Inwestorem, osprzęt inny ekwiwalentny o wytrzymałości styków minimum 16A.

2.5.7 Rozprowadzenie instalacji

Instalacje należy wykonać jako podtynkową. Dopuszcza się zabudowę instalacji w korytkach kablowych.

2.5.8 Ochrona przeciwporażeniowa.

Po stronie 0,4 kV zgodnie z obowiązującymi przepisami jako system dodatkowej ochrony od porażenia projektuje się w instalacjach wewnętrznych PN-IEC 60364 *samoczynne wyłączenie zasilania wyłączniki przecinoporażeniowe różnicowo – prądowe*. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizowano przez izolowanie części czynnych (izolację podstawową) oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przed dotykiem pośrednim przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego w stacji nie może przekroczyć 5s, a w instalacjach odbiorczych nie więcej niż 0,2s. Ochronę przed dotykiem pośrednim zrealizowano przez:
samoczynne wyłączanie zasilania - zrealizowane przez wyłączniki nadprądowe

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o czułości 30 mA
stosowanie urządzeń o II klasie ochronności.

2.5.9 Ochrona przepięciowa.

Przewiduje się zastosowanie ochronników klasy B+C, w celu skutecznej ochrony przepięciowej (wg klas VDE), zainstalowanych w rozdzielnicach RG1 oraz RK1, zapewniające napięciowy poziom ochrony $U_p < 1,5 \text{ kV}$. Wszystkie prace związane z wykonaniem ochrony przeciwprzepięciowej wykonać zgodnie z normą.

2.5.10 Połączenia wyrównawcze.

Dla poprawy skuteczności ochrony od porażeń, w pomieszczeniu rozdzielni głównej należy zainstalować szynę główną wyrównawczą. Do szyny należy podłączyć wszystkie piony kanalizacji metalowej – instalacje wodną, c.o. i przewody PE. Połączenia z rurami stalowymi instalacji wodociągowej wykonać przy pomocy uchwytów obejmowych. Wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe przez połączenie z przewodem ochronnym PE metalowych konstrukcji drabinek kablowych, korytek, konstrukcji stalowych słupów itp. Połączenia należy wykonać przewodem $LY\text{żo } 10 \text{ mm}^2$.

2.5.12 Wytyczne instalacyjne.

1. Instalacja elektryczna prowadzona będzie jako podtynkowa.
2. Należy stosować przewody typu YDY 750V. Przewód ochronny musi być w izolacji żółto-zielonej.
3. W obwodach oświetlenia stosować przewody o przekroju $1,5 \text{ mm}^2$ z żyłą ochronną.
4. W obwodach gniazd wtyczkowych stosować tylko gniazda podwójne ze stykiem ochronnym; stosować przewody o przekroju $2,5 \text{ mm}^2$ z żyłą ochronną.
5. W obwodach trójfazowych stosować przewody o przekroju 6 mm^2 z żyłą ochronną.
6. Zapewnić połączenie rur metalowych instalacji wodnej, kanałów wentylacyjnych, korytek kablowych, konstrukcji sufitu i wszystkich pozostałych stałych konstrukcji metalowych z uziosem stosując połączenia wyrównawcze.
7. Instalacje wykonać zgodnie z obowiązującymi PBUE i PN.

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

Po zaprojektowaniu instalacji elektrycznej i nadaniu jej określonych parametrów dokonano wyznaczenia:

- początkowego prądu zwarcowego jednofazowego (najmniejszego i największego przy zwarciu doziemnym) na poszczególnych obwodach zaprojektowanej instalacji.
- prądów obciążeniowych (1-f lub 3-f) dla poszczególnych obwodów instalacji
- spadków napięcia na każdym obwodzie.
- przewidywanej impedancji pętli zwarcia.
- mocy szczytowej zaprojektowanej instalacji oraz mocy szczytowych każdego projektowanego obwodu.
- prądu zadziałania zabezpieczenia podczas zwarcia dla czasu kreślonego przez użytkownika.
- prądu zadziałania zabezpieczenia w wyniku przeciążenia obwodu
- długotrwałej obciążalności prądowej.
- Bilans mocy dla każdej rozdzielni

Wyniki obliczeń dla wszystkich obwodów załączono w dodatkach

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

4. Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jednostka	Ilość
Instalacje parter			
1	AW area	szt.	7.00
2	AW road	szt.	2.00
3	EW piktogram	szt.	7.00
4	EW piktogram zewnętrzny	szt.	1.00
5	gniazdo 1f IP44	szt.	7.00
6	gniazdo bojler	szt.	1.00
7	gniazdo podgrzewacz wody	szt.	1.00
8	gniazda ściennie	szt.	11.00
9	kinkiet LED IP65	szt.	4.00
10	ŁĄCZNIK her	szt.	4.00
11	ŁĄCZNIK schodowy	szt.	2.00
12	ŁĄCZNIK schodowy her	szt.	6.00
13	ŁĄCZNIK świecz	szt.	4.00
14	nawietrznik z grzałką	szt.	1.00
15	oprawa led + CR	szt.	4.00
16	oprawa LED IP65	szt.	7.00
17	panel LED 60x60	szt.	32.00
18	panel LED 60x60 + CR	szt.	1.00
19	kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH3x1,5mm2	m	355.00
20	kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH3x2,5mm2	m	270.00
21	Wentylator	szt.	4.00
Instalacje piętro			
1	AW area	szt.	5.00
2	AW road	szt.	3.00
3	centrala wentylacyjna	szt.	1.00
4	EW piktogram	szt.	6.00
5	gniazdo nt IP44	szt.	8.00
6	gniazda ściennie	szt.	6.00
7	ŁĄCZNIK her	szt.	6.00

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

8	ŁĄCZNIK świecz	szt.	2.00
9	oprawa LED IP65	szt.	14.00
10	panel LED 60x60	szt.	9.00
11	Tablica rozdzielcza wnąkowa klasa ochronności I, 30/50/15 cm, 250A IP 44	szt.	1.00
12	kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH3x1,5mm2	m	155.00
13	kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH3x2,5mm2	m	100.00
14	kable bezhalogenowe NHXMH NHXMH5x6mm2	m	60.00
Tablica T1			
1	Obudowa – 3 x 18	szt.	1.00
2	Ochronnik przepięć, klasa B+C (typ 1+2), 4P, Up=2kV	szt.	1.00
3	Rozłącznik izolacyjny modułowy, 100A, 4P, 3kA	szt.	1.00
4	Wyłącznik nadprądowy, 6A B, 1P, 6kA	szt.	1.00
5	Wyłącznik nadprądowy, 10A B, 1P, 6kA	szt.	5.00
6	Wyłącznik nadprądowy, 16A B, 1P, 6kA	szt.	7.00
7	Wyłącznik nadprądowy, 32A C, 3P, 6kA	szt.	1.00
8	Wyłącznik różnicowoprądowy, 40A, 30mA AC, 4P, 6kA	szt.	3.00
Tablica T2			
1	Obudowa – 4 x 18	szt.	1.00
2	Ochronnik przepięć, klasa B+C (typ 1+2), 4P, Up=2kV	szt.	1.00
3	Rozłącznik izolacyjny modułowy, 100A, 4P, 3kA	szt.	1.00
4	Wyłącznik nadprądowy, 6A B, 1P, 6kA	szt.	1.00
5	Wyłącznik nadprądowy, 10A B, 1P, 6kA	szt.	2.00
6	Wyłącznik nadprądowy, 16A B, 1P, 6kA	szt.	5.00
7	Wyłącznik nadprądowy, 16A B, 3P, 6kA	szt.	3.00
8	Wyłącznik nadprądowy, 25A B, 3P, 6kA	szt.	1.00
9	Wyłącznik nadprądowy, 32A B, 3P, 6kA	szt.	1.00
10	Wyłącznik różnicowoprądowy, 40A, 30mA AC, 4P, 6kA	szt.	5.00

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

5 DODATKI

Dodatek 1 zestawienie obwodów elektrycznych / parter/

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	TR1/1					TR1/2					TR1/3				
	Oznaczenia zacisków	L1	N	PE			L2	N	PE			L3	N	PE		
	Nazwa obwodu	1 AW EW					2 oświetlenie komunikacja, szatnia					3 oświetlenie sala 1				
	Napięcie [V]	230					230					230				
	Moc P_i [kW]	0.35					0.71					0.44				
	Moc P_o [kW]	0.31					0.64					0.40				
	Współczynnik mocy	0.95					0.95					0.95				
	Prąd I_o [A]	1.4					2.9					1.8				
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 6A					Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A					Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A				
	Prąd nominalny [A]	6					10					10				
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	8.7					14.5					14.5				
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	30.0					50.0					50.0				
PRZEWÓD	Typ	YKXS					YKXS					YKXS				
	Przekrój [mm ²]	1.5					1.5					1.5				
	Długość [m]	85.0					75.0					75.0				
	Spadek napięcia [%]	1.21					2.20					1.36				
	Obciążalność długotrwała I_{dd} [A]	19.8					19.8					19.8				
	Przewodność [Ω /mm ²]	55					55					55				
	Prąd zwarciovowy początkowy [A]	71.9					79.4					79.4				
7	Oznaczenie obwodu	TR1/4					TR1/5					TR1/6				

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Oznaczenia zacisków		L1	N	PE			L2	N	PE			L3	N	PE		
Nazwa obwodu		4 oświetlenie sala 2					5 oświetlenie WC,					5 wentylacja				
Napięcie [V]		230					230					230				
Moc P _i [kW]		0.44					0.21					0.12				
Moc P _o [kW]		0.40					0.19					0.11				
Współczynnik mocy		0.95					0.95					0.95				
Prąd I _o [A]		1.8					0.9					0.5				
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A					Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A					Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A				
	Prąd nominalny [A]	10					10					10				
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	14.5					14.5					14.5				
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	50.0					50.0					50.0				
PRZEWÓD	Typ	YKXS					YKXS					YKXS				
	Przekrój [mm ²]	1.5					1.5					1.5				
	Długość [m]	55.0					45.0					20.0				
	Spadek napięcia [%]	1.00					0.39					0.10				
	Obciążalność długotrwała I _{dd} [A]	19.8					19.8					19.8				
	Przewodność [Ω/mm ²]	55					55					55				
	Prąd zwarciov początkowy [A]	100.4					115.7					186.8				

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	TR1/7					TR1/8					TR1/9				
	Oznaczenia zacisków	L1	N	PE			L2	N	PE			L3	N	PE		
	Nazwa obwodu	7 podgrzewacz wody					8 bojler					9 nawiew z grzałką				
	Napięcie [V]	230					230					230				
	Moc P _i [kW]	2.00					1.50					0.50				

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	Moc P_O [kW]	1.80	1.35	0.45
	Współczynnik mocy	0.95	0.95	0.95
	Prąd I_O [A]	8.2	6.2	2.1
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A
	Prąd nominalny [A]	16	16	16
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	23.2	23.2	23.2
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	80.0	80.0	80.0
PRZEWÓD	Typ	YKXS	YKXS	YKXS
	Przekrój [mm ²]	2.5	2.5	2.5
	Długość [m]	10.0	20.0	20.0
	Spadek napięcia [%]	0.49	0.74	0.25
	Obciążalność długotrwała I_{dd} [A]	27.0	27.0	27.0
	Przewodność [Ω /mm ²]	55	55	55
	Prąd zwarciov początkowy [A]	285.1	232.6	232.6

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	TR1/10	TR1/11	TR1/12
	Oznaczenia zacisków	L1 N PE	L2 N PE	L3 N PE
	Nazwa obwodu	10 gniazda zaplecze	11 gniazda WC, pom soc.	12 gniazda sala 1
	Napięcie [V]	230	230	230
	Moc P_i [kW]	1.35	0.30	1.20
	Moc P_O [kW]	1.22	0.27	1.08
	Współczynnik mocy	0.95	0.95	0.95
	Prąd I_O [A]	5.6	1.2	4.9
AP	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa	Wyłącznik nadprądowy Klasa	Wyłącznik nadprądowy Klasa

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

PRZEWÓD		B 16A	B 16A	B 16A
	Prąd nominalny [A]	16	16	16
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	23.2	23.2	23.2
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	80.0	80.0	80.0
	Typ	YKXS	YKXS	YKXS
	Przekrój [mm ²]	2.5	2.5	2.5
	Długość [m]	50.0	35.0	60.0
	Spadek napięcia [%]	1.67	0.26	1.78
	Obciążalność długotrwała I _{dd} [A]	27.0	27.0	27.0
	Przewodność [Ω/mm ²]	55	55	55
	Prąd zwarcia początkowy [A]	149.9	182.3	134.0

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	TR1/13	TR1/14
	Oznaczenia zacisków	L1 N PE	L2 N PE
	Nazwa obwodu	13 gniazda sala 2	14 winda
	Napięcie [V]	230	230
	Moc P _i [kW]	1.50	1.50
	Moc P _o [kW]	1.35	1.35
	Współczynnik mocy	0.95	0.95
	Prąd I _o [A]	6.2	6.2
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A
	Prąd nominalny [A]	16	16
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	23.2	23.2
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	80.0	80.0

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
 działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
 Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

PRZEWÓD	Typ	YKXS	YKXS
	Przekrój [mm ²]	2.5	2.5
	Długość [m]	50.0	25.0
	Spadek napięcia [%]	1.86	0.93
	Obciążalność długotrwała I _{dd} [A]	27.0	27.0
	Przewodność [Ω/mm ²]	55	55
	Prąd zwarciovowy początkowy [A]	149.9	213.1

Bilans mocy

Oznaczenie tablicy rozdzielczej	TR1
Moc P _i [kW]	12.12
Moc P _o [kW]	10.90
Współczynnik jednoczesności K _j	1.00
Współczynnik mocy	0.95

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Dodatek 2 zestawienie obwodów elektrycznych / piętro/

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	T2/1				T2/2				T2/3			
	Oznaczenia zacisków	L1	N	PE		L2	N	PE		L3	N	PE	
	Nazwa obwodu	AW EW				oświetlenie kuchnia				oświetlenie stołówka			
	Napięcie [V]	230				230				230			
	Moc P_i [kW]	0.28				0.56				0.36			
	Moc P_o [kW]	0.25				0.50				0.32			
	Współczynnik mocy	0.95				0.95				0.95			
	Prąd I_o [A]	1.2				2.3				1.5			
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 6A				Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A				Wyłącznik nadprądowy Klasa B 10A			
	Prąd nominalny [A]	6				10				10			
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	8.7				14.5				14.5			
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	30.0				50.0				50.0			
PRZEWÓD	Typ	NHXMH				NHXMH				NHXMH			
	Przekrój [mm ²]	1.5				1.5				1.5			
	Długość [m]	55.0				45.0				55.0			
	Spadek napięcia [%]	0.64				1.04				0.82			
	Obciążalność długotrwała I_{dd} [A]	19.8				19.8				19.8			
	Przewodność [Ω/mm^2]	55				55				55			
	Prąd zwarciaowy początkowy [A]	100.4				115.7				100.4			

ZASILANI	Oznaczenie obwodu	T2/4				T2/5				T2/6			
	Oznaczenia zacisków	L1	N	PE		L2	N	PE		L3	N	PE	
	Nazwa obwodu	gniazda stołówka 1				gniazda stołówka 2				gniazda kuchnia 1			

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Investor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	Napięcie [V]	230	230	230
	Moc P_i [kW]	0.90	0.90	0.40
	Moc P_o [kW]	0.81	0.81	0.36
	Współczynnik mocy	0.95	0.95	0.95
	Prąd I_o [A]	3.7	3.7	1.6
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A
	Prąd nominalny [A]	16	16	16
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	23.2	23.2	23.2
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	80.0	80.0	80.0
PRZEWÓD	Typ	NHXMH	NHXMH	NHXMH
	Przekrój [mm ²]	2.5	2.5	2.5
	Długość [m]	30.0	25.0	10.0
	Spadek napięcia [%]	0.67	0.56	0.10
	Obciążalność długotrwała I_{dd} [A]	27.0	27.0	27.0
	Przewodność [Ω /mm ²]	55	55	55
	Prąd zwarciovowy początkowy [A]	196.5	213.1	285.1

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	T2/7					T2/8					T2/9				
	Oznaczenia zacisków	L1	N	PE			L2	N	PE			L1	L2	L3	N	PE
	Nazwa obwodu	gniazda kuchnia 2					gniazda magazyn ekspozycja					zmywarka				
	Napięcie [V]	230					230					400				
	Moc P_i [kW]	0.60					0.80					15.00				
	Moc P_o [kW]	0.54					0.72					13.50				
	Współczynnik mocy	0.95					0.95					0.95				

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Investor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	Prąd I_0 [A]	2.5	3.3	20.5
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 25A
	Prąd nominalny [A]	16	16	25
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	23.2	23.2	36.2
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	80.0	80.0	125.0
PRZEWÓD	Typ	NHXMH	NHXMH	NHXMH
	Przekrój [mm ²]	2.5	2.5	6.0
	Długość [m]	25.0	10.0	15.0
	Spadek napięcia [%]	0.37	0.20	0.38
	Obciążalność długotrwała I_{dd} [A]	27.0	27.0	41.6
	Przewodność [Ω /mm ²]	55	55	55
	Prąd zwarciovowy początkowy [A]	213.1	285.1	311.4

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	T2/10					T2/11					T2/12				
	Oznaczenia zacisków	L1	L2	L3	N	PE	L1	L2	L3	N	PE	L1	L2	L3	N	PE
	Nazwa obwodu	piec konwekcyjny					winda W1					winda W2				
	Napięcie [V]	400					400					400				
	Moc P_i [kW]	20.00					5.00					5.00				
	Moc P_o [kW]	18.00					4.50					4.50				
	Współczynnik mocy	0.95					0.95					0.95				
	Prąd I_0 [A]	27.3					6.8					6.8				
	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 32A					Wyłącznik nadprądowy Klasa B 25A					Wyłącznik nadprądowy Klasa B 25A				
APARAT	Prąd nominalny [A]	32					25					25				
	Prąd zadziałania (człon	46.4					36.2					36.2				

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	termiczny) [A]			
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	160.0	125.0	125.0
PRZEWÓD	Typ	NHXMH	NHXMH	NHXMH
	Przekrój [mm ²]	6.0	6.0	6.0
	Długość [m]	10.0	5.0	20.0
	Spadek napięcia [%]	0.34	0.04	0.17
	Obciążalność długotrwała I _{dd} [A]	41.6	41.6	41.6
	Przewodność [Ω/mm ²]	55	55	55
	Prąd zwarciov początkowy [A]	328.2	347.0	296.2

ZASILANIE	Oznaczenie obwodu	T2/13				
	Oznaczenia zacisków	L1	L2	L3	N	PE
	Nazwa obwodu	centrala wentylacyjna				
	Napięcie [V]	400				
	Moc P _i [kW]	5.00				
	Moc P _o [kW]	4.50				
	Współczynnik mocy	0.95				
	Prąd I _o [A]	6.8				
APARAT	Typ zabezpieczenia	Wyłącznik nadprądowy Klasa B 16A				
	Prąd nominalny [A]	16				
	Prąd zadziałania (człon termiczny) [A]	23.2				
	Prąd zadziałania (człon elektromagnetyczny) [A]	80.0				
PRZE	Typ	NHXMH				
	Przekrój [mm ²]	6.0				

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Długość [m]	10.0
Spadek napięcia [%]	0.09
Obciążalność długotrwała I_{dd} [A]	41.6
Przewodność [Ω/mm^2]	55
Prąd zwarciovowy początkowy [A]	328.2

Bilans mocy

Oznaczenie tablicy rozdzielczej	T2
Moc P_i [kW]	54.80
Moc P_o [kW]	32.06
Współczynnik jednoczesności K_j	0.65
Współczynnik mocy	0.95

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

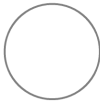









maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Dodatek 3 Wykaz elementów instalacji elektrycznej

Wykaz elementów instalacji elektrycznej - parter			
Rysunek	Nazwa	Oznaczenie	Ilość
	AW area	L1-L7	7 szt.
	AW road	L8 L17	2 szt.
	EW pictogram	L9-L15	7 szt.
	EW pictogram zewnętrzny	L16	1 szt.
	gniazdo 1f IP44	G8-G14	7 szt.
	gniazdo bojler	G19	1 szt.
	gniazdo podgrzewacz wody	PW1	1 szt.
	gnizda ściennie	G1-G7 G15-G18	11 szt.
	ŁĄCZNIK her	W6-W8	3 szt.
	ŁĄCZNIK schodowy	W15 W16	2 szt.

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA











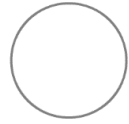

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Investor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	ŁĄCZNIK schodowy her	W9-W14	6 szt.
	ŁĄCZNIK świecz	W2-W5	4 szt.
	nawietrznik z grzałką	N1	1 szt.
	oprawa led + CR	L55-L58	4 szt.
	oprawa LED IP65	L43-L45 L50-L52 L54	7 szt.
	panel LED 60x60	L18-L42 L46-L49 L59 L59 L59	32 szt.
	panel LED 60x60 + CR	L53	1 szt.
	Tablica rozdzielcza	T1	1 szt.
	Wentylator	W1-W4	4 szt.
	winda	G20	1 szt.
Wykaz elementów instalacji elektrycznej - piętro			
	AW area	L8-L10 L28 L29	5 szt.
	AW road	L30 L35 L36	3 szt.

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA














PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

	centrala wentylacyjna	G19	1 szt.
	EW piktogram	L31-L34	4 szt.
	EW piktogram (2)	L11 L12	2 szt.
	GNIAZDO nt IP44	G3-G10	8 szt.
	gnizda ścienne	G13-G18	6 szt.
	ŁĄCZNIK her	W1-W5 W8	6 szt.
	ŁĄCZNIK świecz	W6 W7	2 szt.
	oprawa LED IP65	L1-L7 L13-L15 L25-L27 L37	14 szt.
	panel LED 60x60	L16-L24	9 szt.
	piec konwekcyjny	G2	1 szt.
	Tablica rozdzielcza wewnątrzowa klasa ochronności I, 30/50/15 cm, 250A IP 44	T2	1 szt.
	winda	G11 G12	2 szt.
	zmywarka	G1	1 szt.

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Dodatek 4 Wyniki obliczeń natężenia oświetlenia w wybranych pomieszczeniach obiektu / parter/

dodatek D3

Strona tytułowa projektu

Spis treści

SALA DZIECI

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Płaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

wc

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Płaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

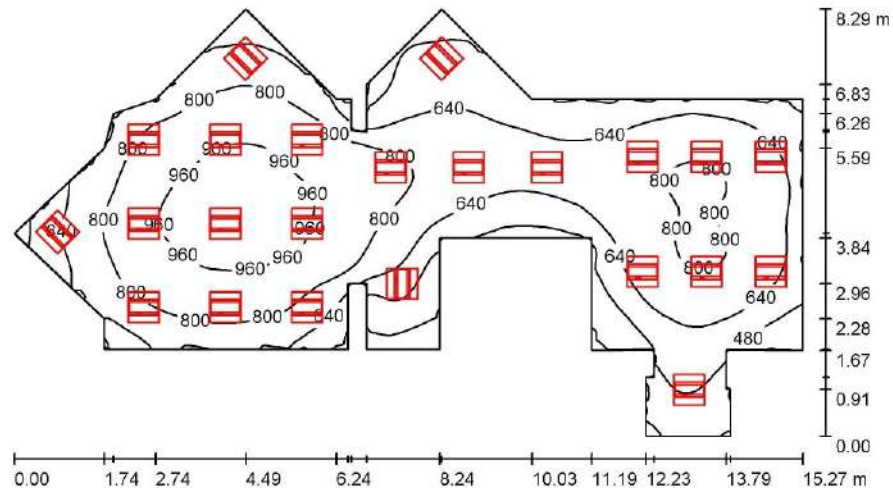
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

SALA DZIECI / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:110

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	712	251	1024	0.353
Podłoga	20	604	251	859	0.415
Sufit	70	172	111	374	0.642
Ściany (32)	50	394	101	1361	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	23	600x600 p/t 36W 3900lm 3000K white CONNECT (1.000)	3900	3900	36.0
W sumie:			89700	89700	828.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.83 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 70.02 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

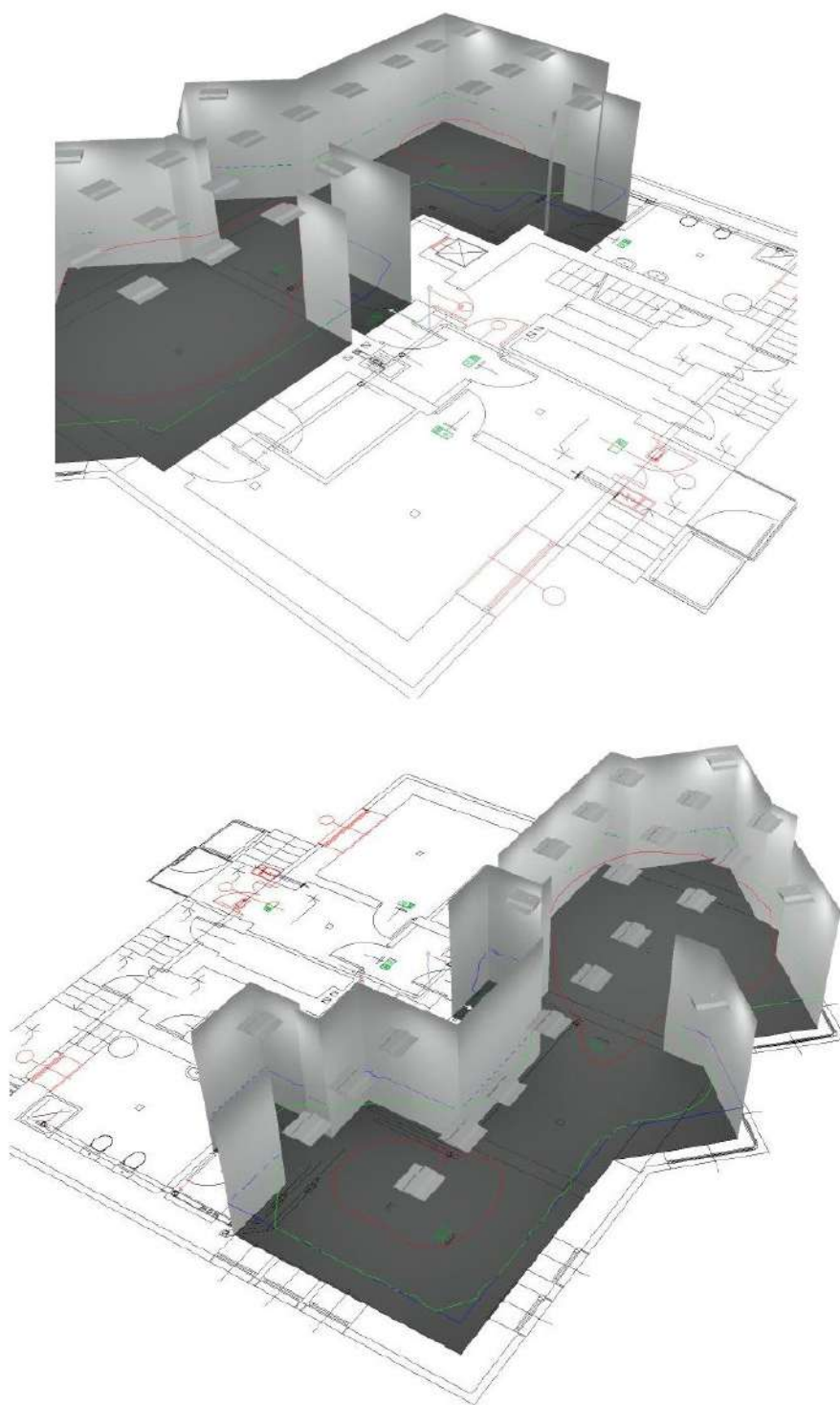
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

SALA DZIECI / 3D Rendering



C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

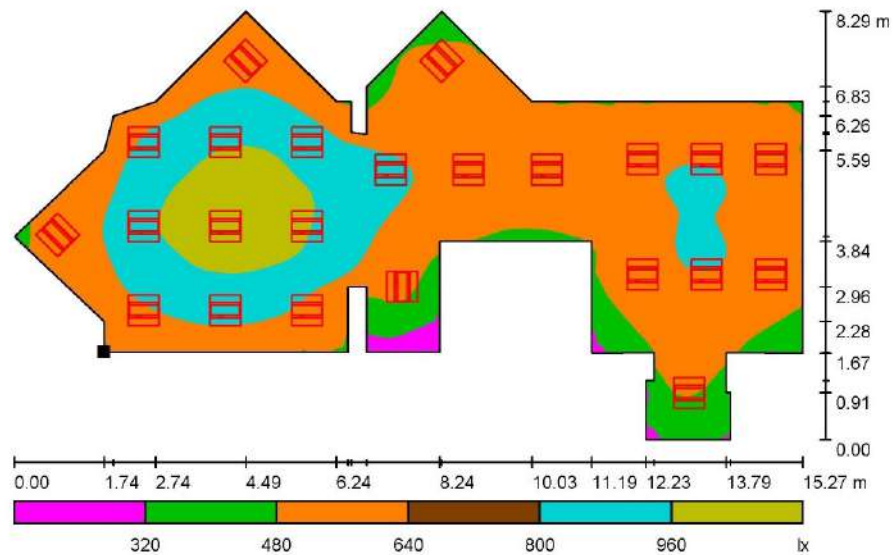
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

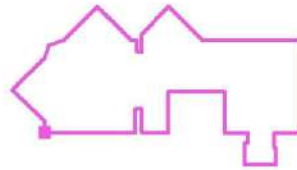
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

SALA DZIECI / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Skala 1 : 110

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-6.055 m, 0.866 m, 0.850 m)



Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
712

E_{min} [lx]
251

E_{max} [lx]
1024

E_{min} / E_m
0.353

E_{min} / E_{max}
0.245

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

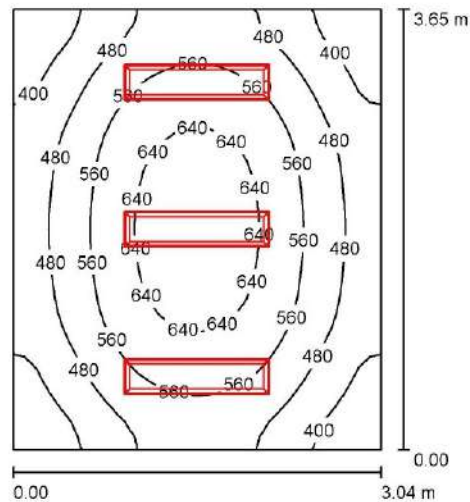
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wc / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	520	326	682	0.627
Podłoga	20	388	278	469	0.716
Sufit	70	143	93	192	0.648
Ściany (4)	50	309	122	833	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 32 x 32 Punkty
Margines: 0.000 m

UGR

Lewa ściana 18
Dolna ściana 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

18

W poprzek

18

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	p/t 1200x300 40W 4400lm 4000K white (1.000)	4400	4400	40.0
W sumie:			13200	13200	120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.82 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 11.09 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

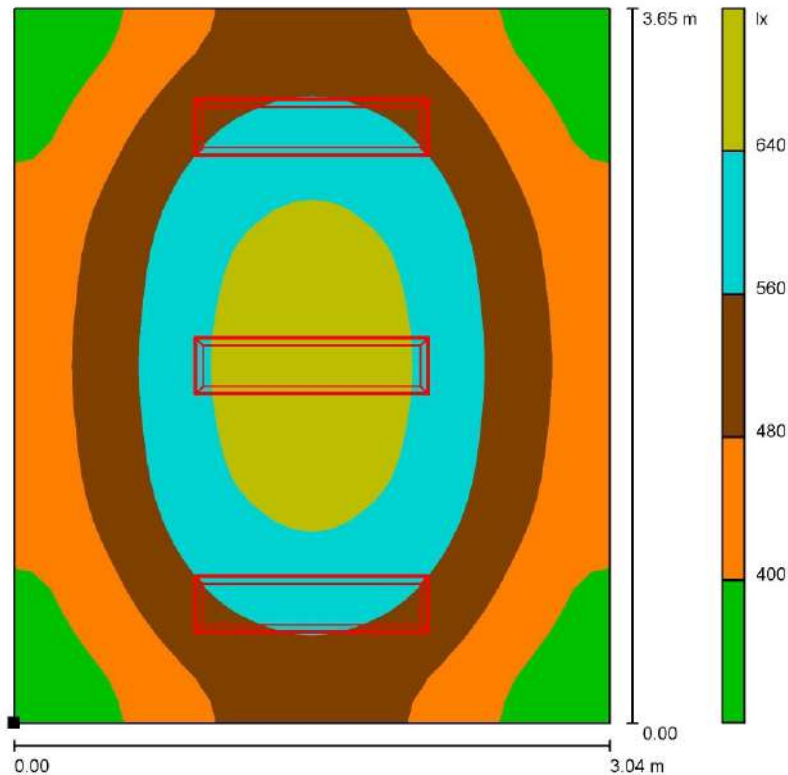
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

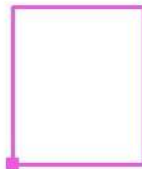
działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wc / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
 pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (4.435 m, -4.624 m, 0.850 m)



Skala 1 : 29

Siatka: 32 x 32 Punkty

E_m [lx]
 520

E_{min} [lx]
 326

E_{max} [lx]
 682

E_{min} / E_m
 0.627

E_{min} / E_{max}
 0.479

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

Dodatek 5 Wyniki obliczeń natężenia oświetlenia w wybranych pomieszczeniach obiektu / piętro/

dodatek D5

Strona tytułowa projektu

Spis treści

stolówka

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Plaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

kuchnia

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Plaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

wydawalnia

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Plaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

magazyn

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Plaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

obróbka wstępna

Podsumowanie

3D Rendering

Powierzchnie pomieszczenia

Plaszczyzna pracy

Stopnie szarości (E)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

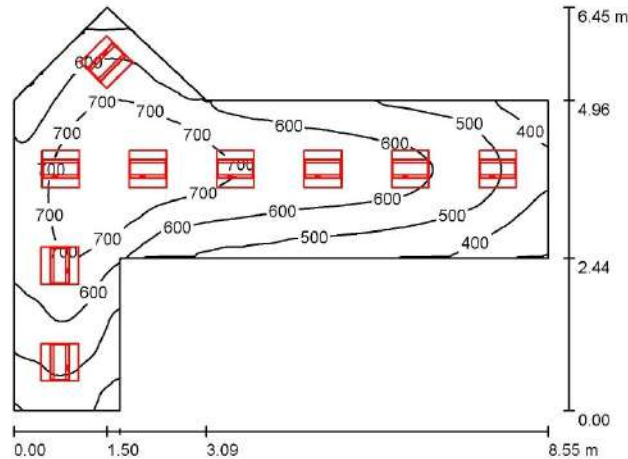
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

stołówka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:83

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płazczyzna pracy	/	587	297	793	0.505
Podłoga	20	464	274	609	0.590
Sufit	70	142	43	276	0.300
Ściany (8)	50	352	126	1016	/

Płazczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LED 600x600 p/t 36W 3900lm 3000K white DALI EASY CONNECT (1.000)	3900	3900	36.0
W sumie:			35100W	35100	324.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.57 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 27.99 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

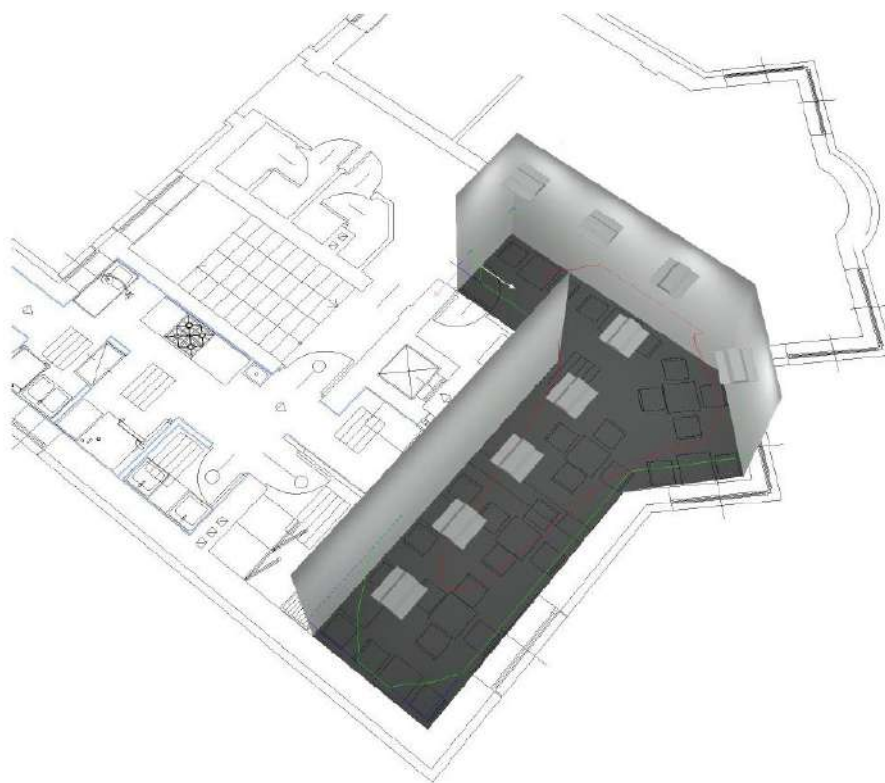
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

stołówka / 3D Rendering



C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

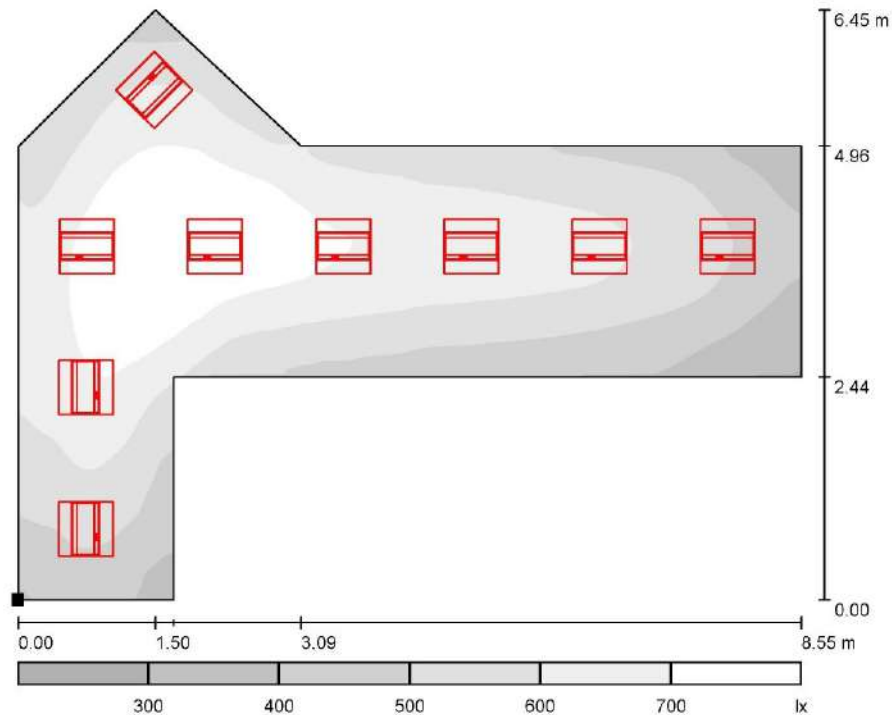
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

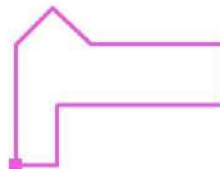
działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

stołówka / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(-0.968 m, 0.265 m, 0.850 m)



Skala 1 : 62

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
587

E_{min} [lx]
297

E_{max} [lx]
793

E_{min} / E_m
0.505

E_{min} / E_{max}
0.374

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

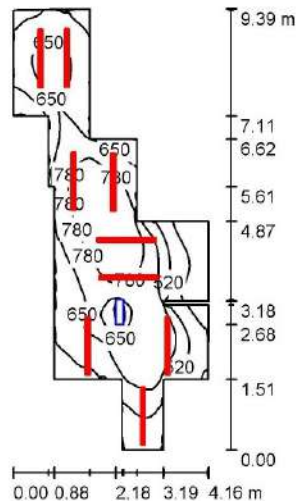
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:121

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płasczyzna pracy	/	630	276	896	0.439
Podłoga	20	468	144	634	0.308
Sufit	70	331	105	966	0.316
Ściany (20)	50	441	123	1676	/

Płasczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	LED 1245 DALI 31W 4450lm 4000K IP65 light gray (1.000)	4450	4450	31.0
W sumie:			40050	40050	279.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.24 \text{ W/m}^2 = 2.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.59 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

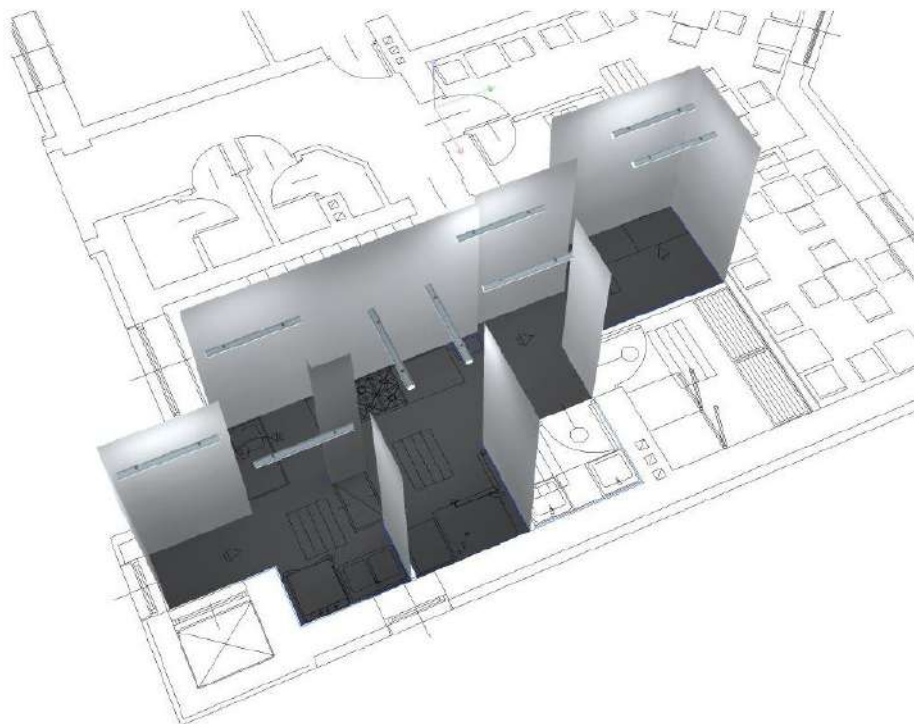
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

kuchnia / 3D Rendering



C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

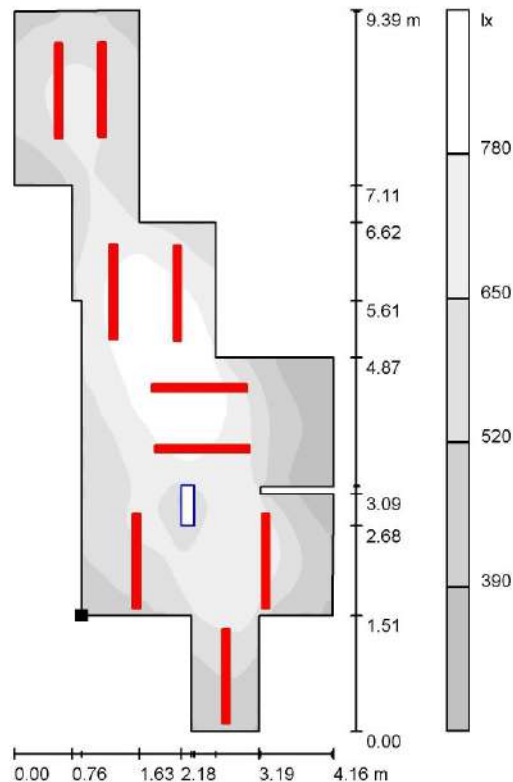
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

kuchnia / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
 pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (4.302 m, -5.335 m, 0.850 m)



Skala 1 : 74

Siatka: 128 x 64 Punkty

E_m [lx]
 630

E_{min} [lx]
 276

E_{max} [lx]
 896

E_{min} / E_m
 0.439

E_{min} / E_{max}
 0.308

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

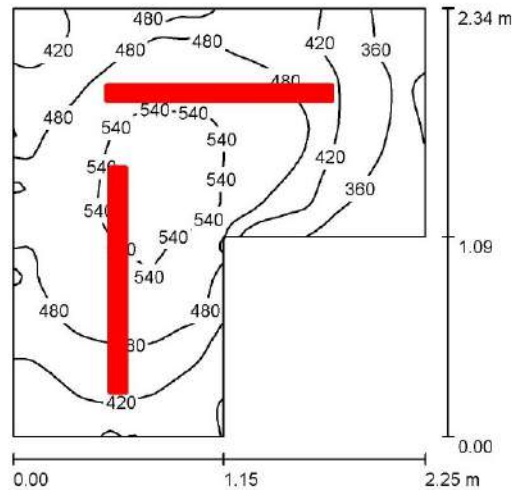
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUĞUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wydawalnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:31

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	463	298	572	0.644
Podłoga	20	296	214	348	0.722
Sufit	70	348	168	715	0.482
Ściany (6)	50	378	113	1298	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 64 x 64 Punkty
Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED 1245 DALI 31W 4450lm 4000K IP65 light gray (1.000)	4450	4450	31.0
W sumie:			8900	8900	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.25 \text{ W/m}^2 = 3.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.07 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

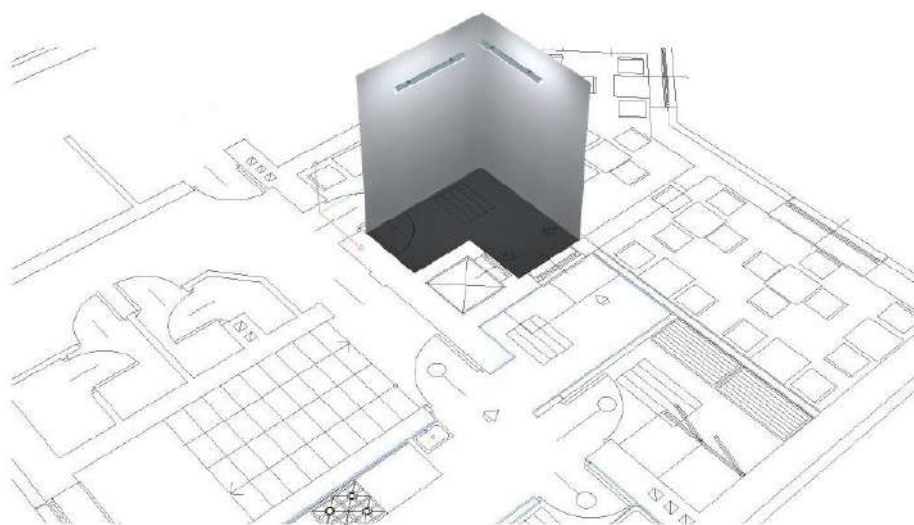
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wydawalnia / 3D Rendering



C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

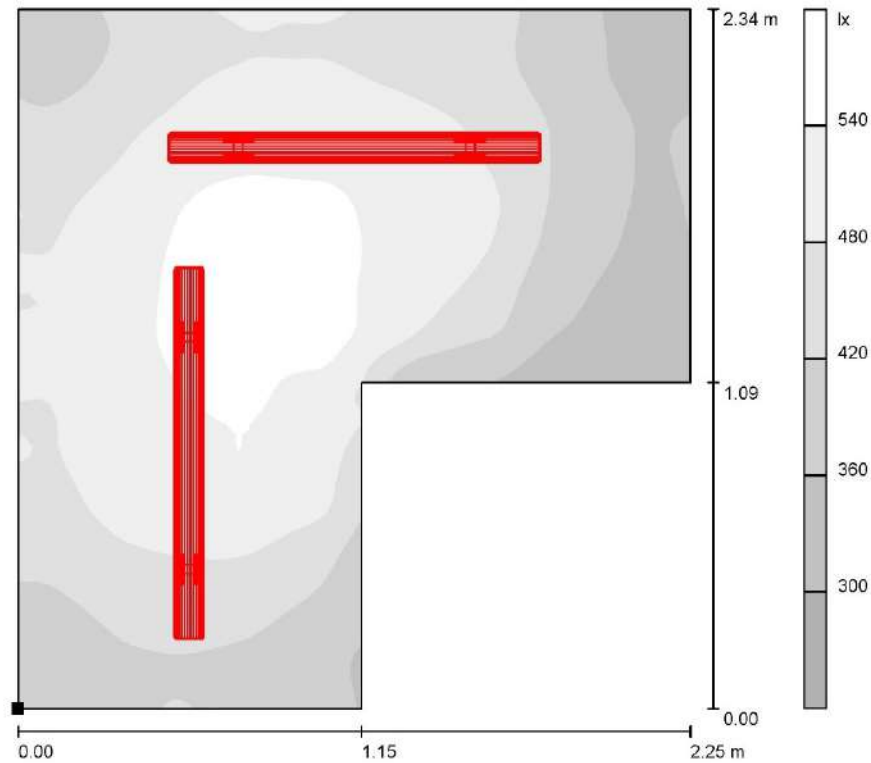
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

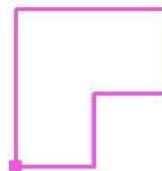
działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

wydawalnia / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
 pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (0.832 m, 0.265 m, 0.850 m)



Skala 1 : 19

Siatka: 64 x 64 Punkty

E_m [lx]
 463

E_{min} [lx]
 298

E_{max} [lx]
 572

E_{min} / E_m
 0.644

E_{min} / E_{max}
 0.521

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

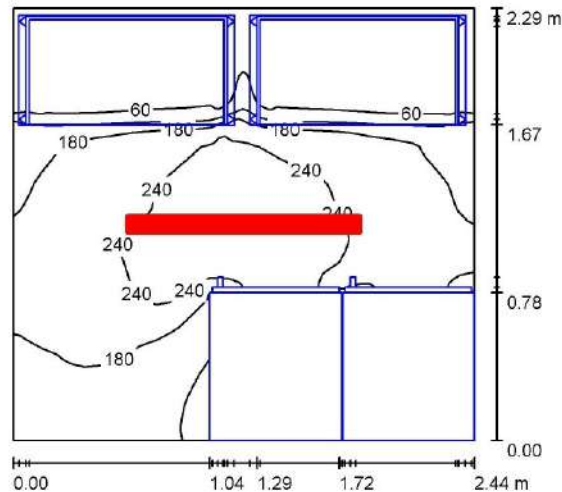
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

magazyn / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:30

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	147	10	270	0.071
Podłoga	20	70	3.43	148	0.049
Sufit	70	163	82	693	0.502
Ściany (4)	50	115	0.46	397	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 128 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	LED 1245 DALI 31W 4450lm 4000K IP65 light gray (1.000)	4450	4450	31.0
W sumie:			4450	4450	31.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.57 \text{ W/m}^2 = 3.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 5.56 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

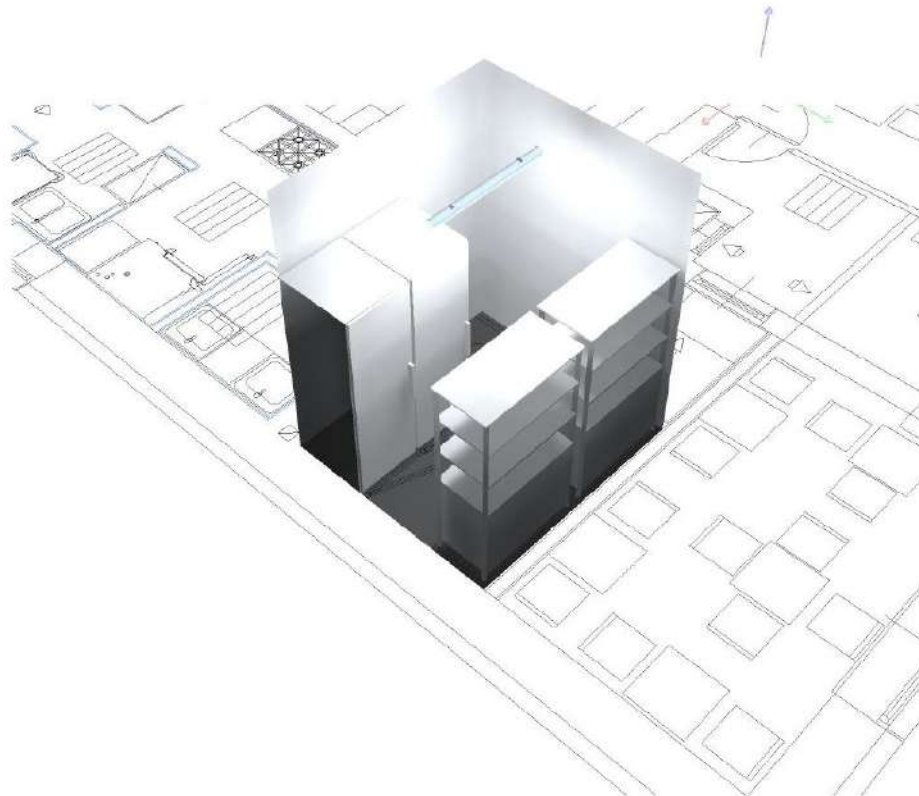
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

magazyn / 3D Rendering



C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

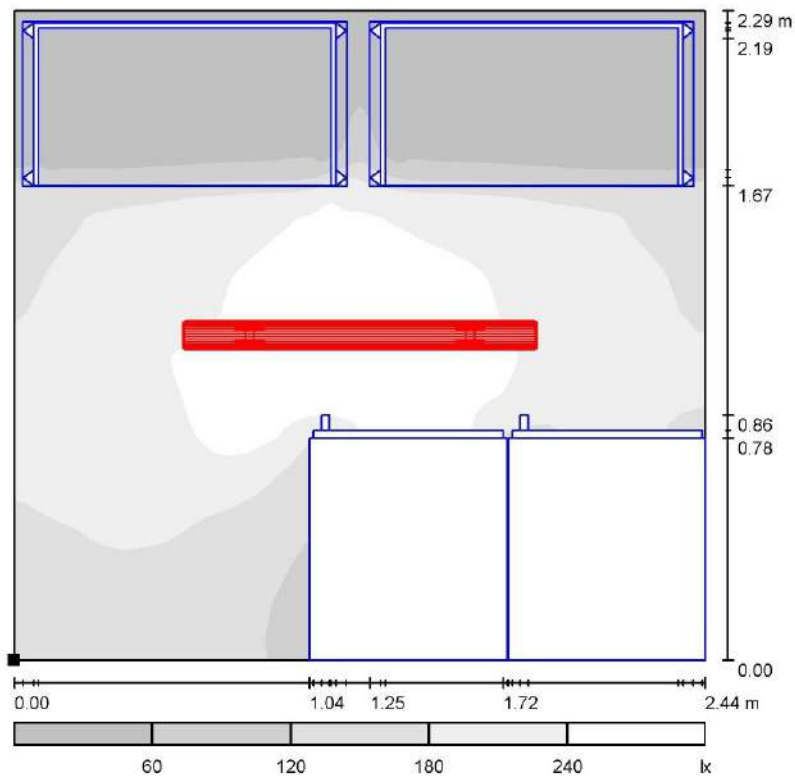
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

magazyn / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
 pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (5.147 m, 0.265 m, 0.850 m)



Skala 1 : 20

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
 147

E_{min} [lx]
 10

E_{max} [lx]
 270

E_{min} / E_m
 0.071

E_{min} / E_{max}
 0.039

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
 PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

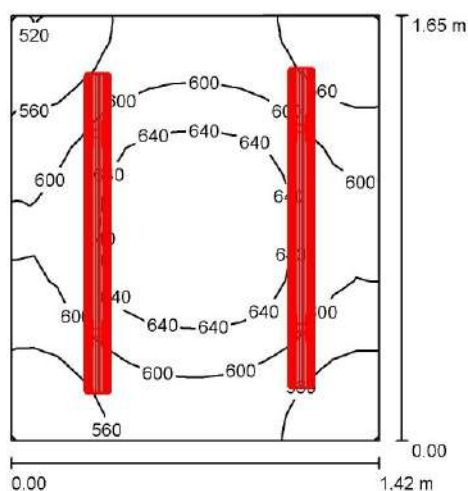
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

dodatek D5

DIALux
 22.06.2024

Edytor
 Telefon
 faks
 e-Mail

obróbka wstępna / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
 Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	599	500	674	0.834
Podłoga	20	357	320	386	0.897
Sufit	70	568	241	1002	0.424
Ściany (4)	50	584	148	2313	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 16 x 16 Punkty
 Margines: 0.000 m

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	LED 1245 DALI 31W 4450lm 4000K IP65 light gray (1.000)	4450	4450	31.0
W sumie:			8900	8900	62.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $26.43 \text{ W/m}^2 = 4.41 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.35 m^2)

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

obróbka wstępna / 3D Rendering



C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

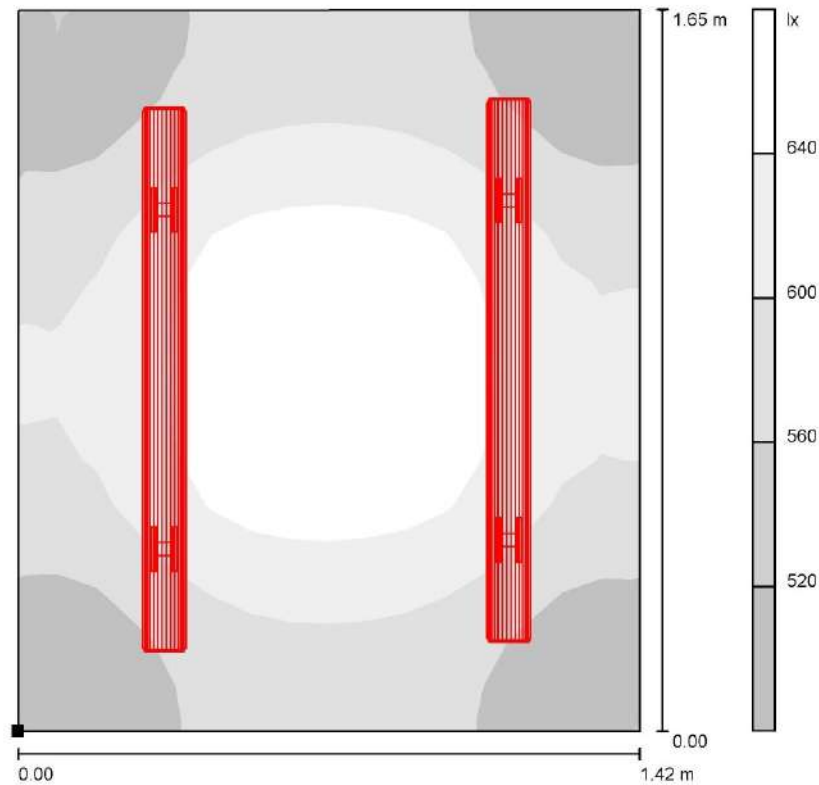
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

obróbka wstępna / Płaszczyzna pracy / Stopnie szarości (E)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(6.138 m, -1.864 m, 0.850 m)



Skala 1 : 13

Siatka: 16 x 16 Punkty

E_m [lx]
599

E_{min} [lx]
500

E_{max} [lx]
674

E_{min} / E_m
0.834

E_{min} / E_{max}
0.742

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY
Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

DODATEK_6 _ INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2010 Nr 243 poz. 1623 - tekst jednolity Art. 20. 1. 1b) dotyczącej sporządzeni informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

DANE OGÓLNE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI
NAZWA INWESTYCJI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA
PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH
W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD
DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

INWESTOR GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

ADRES INWESTYCJI: ul. POCZTOWA 14, 42-450 ŁAZY

DZIAŁKA nr ew.: 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/

AUTOR OPRACOWANIA mgr inż. Łukasz Wnuk
IBIOZ: nr uprawnień SLK/3502/PWOE/11

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych objętych zawartością niniejszego opracowania, mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Informację sporządzono w oparciu o Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

1. Zakres robót obejmuje:

- Instalacji elektrycznej w budynku
- Rozdzielnie i tablice 0,4 kV .

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek w remontowany
- inne budynki na terenie

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- budynek remontowany
- pozostałe istniejące budynki i obiekty na terenie

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia :

- upadek z wysokości :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - ◆ miejsca występowania zagrożenia to : rusztowania , drabiny , praca na wysokości ,
 - ◆ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- porażenie prądem elektrycznym :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - ◆ miejsca występowania zagrożenia to : elektronarzędzia , urządzenia elektryczne , kable przesyłające energię elektryczną ,

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- ◆ zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie ,
- skaleczenia :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - ◆ miejsce wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzi detali ,
 - ◆ zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie ,
- uderzenie i przygniecenie :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie , prawdopodobieństwo niewielkie ,
 - ◆ miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów ,
 - ◆ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- poślizgnięcie się , potknięcie się , upadek :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - ◆ miejsce wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy , plac budowy ,
 - ◆ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- spadające przedmioty :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - ◆ miejsce wystąpienia zagrożenia to: rusztowania ,remontowany budynek, przenoszenie,
 - ◆ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- urazy oczu :
 - ◆ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - ◆ miejsce wystąpienia zagrożenia to: roboty montażowe
 - ◆ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, takich jak:

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m,
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań ,
- wykonywanie prac mogących grozić porażeniem prądem
- pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne ogólne oraz podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez głównego specjalistę do spraw BHP, natomiast pracownik już zatrudniony przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy ,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia :
 - ◆ ocena zdarzenia. podjęcie działania,
 - ◆ jak najszybsze usunięcie czynnika działającego na poszkodowanego,
 - ◆ ocena zaistniałego zagrożenia dla życia poszkodowanego,
 - ◆ sprawdzenie tętna,
 - ◆ sprawdzenie oddechu oraz drożności dróg oddechowych,
 - ◆ ocena stanu przytomności,

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY

Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

- ◆ ustalenie rodzaju urazu (rany, złamania itp.).
- ◆ zabezpieczenie chorego przed możliwością dodatkowego urazu lub innego zagrożenia (np. wyniesienie poszkodowanego z miejsca działania czynników toksycznych),
- ◆ natychmiastowe zgłoszenie kierownictwu budowy przez poszkodowanego lub współpracownika o zaistniałym zdarzeniu ,
- ◆ wezwanie pomocy fachowej (lekarza. Pogotowia Ratunkowego itd.),
- ◆ zorganizowanie transportu poszkodowanego, (jeśli nie ma możliwości szybkiego dotarcia lekarza).
- ◆ zabezpieczenie miejsca, w którym wystąpiło zagrożenie ,
- ◆ kierownictwo budowy informuje dyrekcję i służby BHP o zaistniałym zdarzeniu
- wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń takich jak :
 - ◆ kaski ,
 - ◆ szelki przy pracach na wysokości ,
 - ◆ odzież roboczą i ochronną ,
 - ◆ sprzęt ochrony osobistej (okulary ochronne , nauszники , maski)

nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brigadistę tych robót oraz majstra,

6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania

- materiały wielkie gabarytowo , paletyzowane przechowywane są na wyznaczonym do tego placu zgodnie z planem sytuacyjnym ,
- stal zbrojeniowa i wyroby zbrojarskie przechowywane są na placu produkcji pomocniczej ,
- materiały drobne oraz farby są przechowywane w podręcznych magazynach kontenerowych,
- przemieszczanie materiałów sypkich w obrębie budowy odbywa ręcznie za pomocą taczek .

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

- Odpowiednia organizacja prac
- Rozpoznanie lokalizacji już istniejących instalacji (elektrycznej, gazowej etc.)
- Prace powinny być prowadzone przez wysoko wykwalifikowanych pracowników i kierownictwo nadzoru
- Używanie sprawnych i w pełni bezpiecznych narzędzi
- Odpowiednie przeszkolenie BHP pracowników (instrukcja BHP stanowiska pracy)
- Aktualne zaświadczenie SEP
- Badania lekarskie - praca na wysokości
- Stosowanie materiałów budowlanych posiadających wszystkie wymagane atesty

C. OPIS PROJEKTU – BRANŻA ELEKTRYCZNA PROJEKT TECHNICZNY

maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁĄŻY MIASTO / 0001, ŁĄŻY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁĄŻY

Inwestor: GMINA ŁĄŻY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁĄŻY

i aprobaty techniczne 11

- Odpowiednio wyposażony punkt ppoż.

8. Uwagi końcowe.

- Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane ściśle z odpowiednimi Polskimi Normami Budowlanymi lub Normami Branżowymi, o ile PNB nie ujmuje jakiegoś rodzaju robót jak również zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP. Dotyczy to również stosowanych materiałów i warunków ich odbioru i składowania.
- Zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetyki.

6. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYM I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄC CAŁOŚĆ TECHNICZNO – UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZENACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

- 6.1 Zakresem niniejszego projektu objęto instalację oświetleniową, instalację gniazd wtykowych w adaptowanej na żłobek części obiektu
- 6.2 Adaptowane pomieszczenia zasilane będą z projektowanej tablicy T1. Zasilanie tablicy T1 wykonać należy przewodem miedzianym o przekroju 5x16 mm²

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, STOSOWNIE DO ZAKRESU PROJEKTU

7.1 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ

Budynek wyposażony został w podstawowe instalacje użytkowe : elektryczną , piorunochronną
Instalacje użytkowe zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie z właściwymi przepisami i PN.

7.2 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYCH DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ

Budynek będzie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego dróg ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem dziennym wykonaną zgodnie z postanowieniami PN-EN 1838:2005 *Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.* i PN-EN 50172:2005 *Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.* Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego posiadać będą indywidualne inwertery oraz funkcję auto-test. Czas działania oświetlenia ewakuacyjnego wyniesie co najmniej 60min. Natężenie światła co najmniej 1 lux i 5 lux w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych oraz 0,5 lux strefy otwartej.

F. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

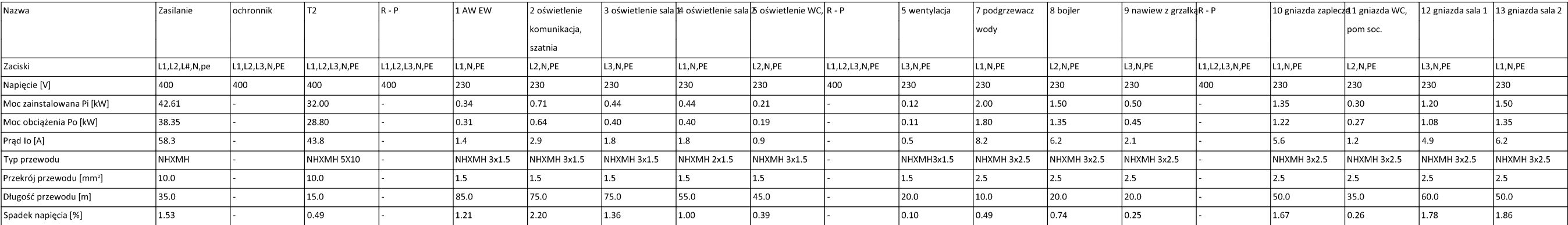
maj 2024r

ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SP NR 3
W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH
PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029

działka nr ew. 403, 402, 401/3_241605_4 ŁAZY MIASTO / 0001, ŁAZY/, ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY


Inwestor: GMINA ŁAZY, ul. TRAUGUTTA NR 15, 42-450 ŁAZY

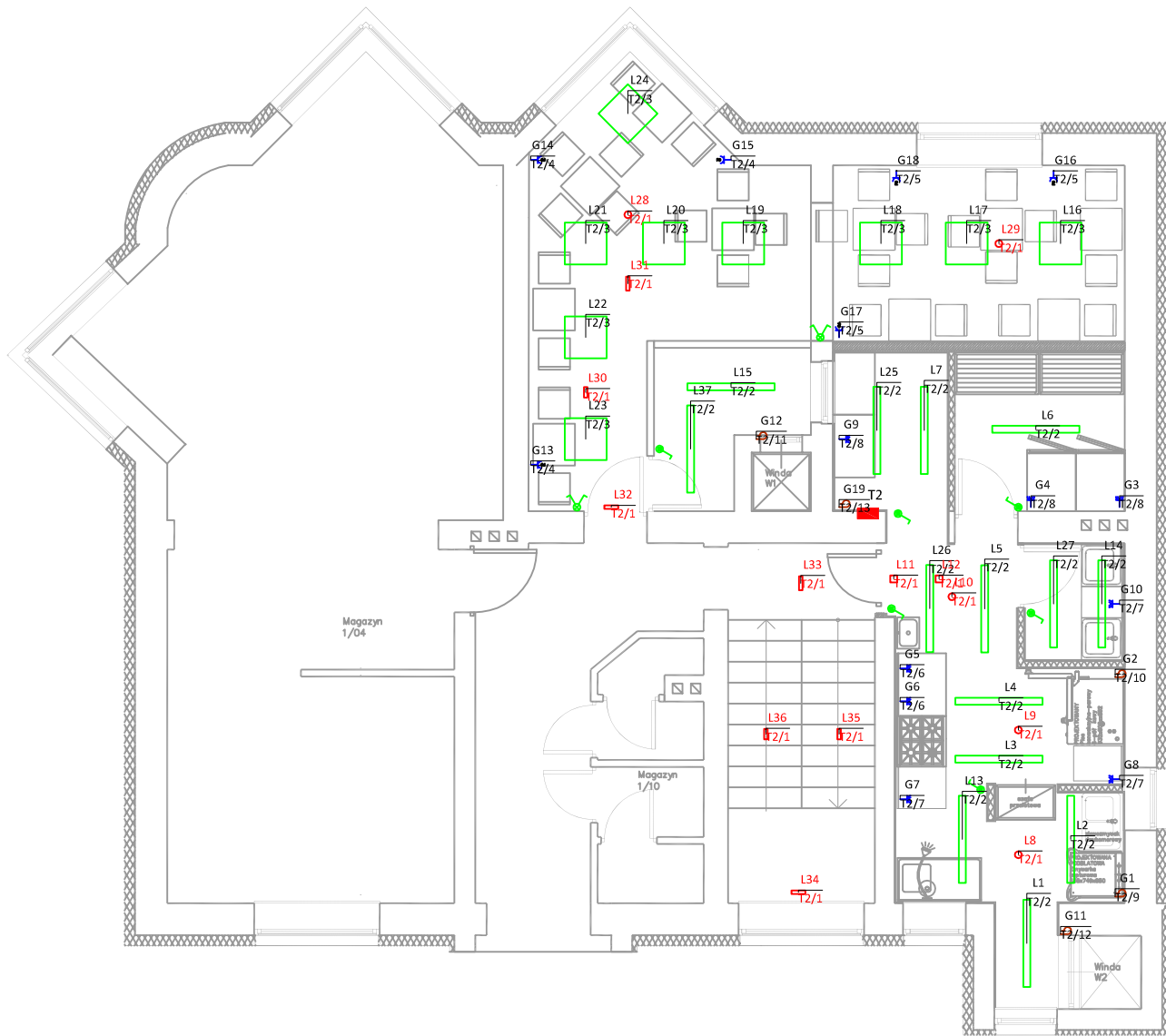
Lp	NAZWA	Nr. branżowy	Nr. rys	Skala
1	BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2	plan instalacji elektrycznych - parter	IE_01	00-01	1:100
3	SCHEMAT TABLICZY T1	IE_02	00-02	BS
4	plan instalacji elektrycznych - piętro	IE_03	00-03	1:100
5	SCHEMAT TABLICZY T2	IE_04	00-04	BS
6	SCHEMAT INSTALACJI PRZYŻYWOWEJ [ZESTAW ALARMOWY DO TOALET]	IE_05	00-05	BS



UWAGA: wszelkie zmiany rozkazu i oraz materiałów zgodzić z autorem projektu			PAKJET SPECBUD wersja 9.0 NR: 09FC-A183 Wersja pełna DXF	Artanis RENDER 3	BitexCad V8 Pro PL NR SER.: 2008-06-20/SO/0888/ Pracownia Projektowa	Microsoft Office Basic: 2007 w/OcPro07/11al (OEM) Proof of License X12-88319	COREL DRAW GRAPHICS _ SUITE X4 DR14R22-YLHFRN-KBBM.....	PAKJET ArchCAD STAR(T) EDITION 2 WERSJA PEŁNA _NR SER.: 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION
prawa autorskie nie jest jego opracowanie zastrzeżone _prawa autorskie nie jest jego opracowanie zastrzeżone _prawa autorskie nie jest jego opracowanie kopieowanie zabronione kopieowanie zabronione kopieowanie zabronione kopieowanie zabronione kopieowanie zabronione kopieowanie zabronione kopieowanie								

PROJEKTANT			NUMER UPRAWNIENI		PODPIS	
mgr inż. ŁUKASZ WNUK			SLK/3502/PWOE/11 w specjalności Instalacyjnej, w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
OPRACOWANIE			NUMER UPRAWNIENI		PODPIS	
mgr inż. ŁUKASZ WNUK			SLK/3502/PWOE/11 w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych			
SPRAWDZAJĄCY			NUMER UPRAWNIENI		PODPIS	

TEMAT RYSUNKU		SCHEMAT TABLICZY T1			
NAZWA INWESTYCJI		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029		architekt mgr inż. andrzej wolanski	
				STADIUM	SKALA RYSUNKU
				PT	BS
ADRES INWESTYCJI		ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY dz. nr ew. 403.402.401/3 [obręb 0001 ŁAZY, jednostka ewidencyjna 241605_4 ŁAZY]		BRANŻA	DATA
INWESTOR		GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY		INST. ELEK.	04.2024
				IE_02	NR RYSUNKU
					00-02



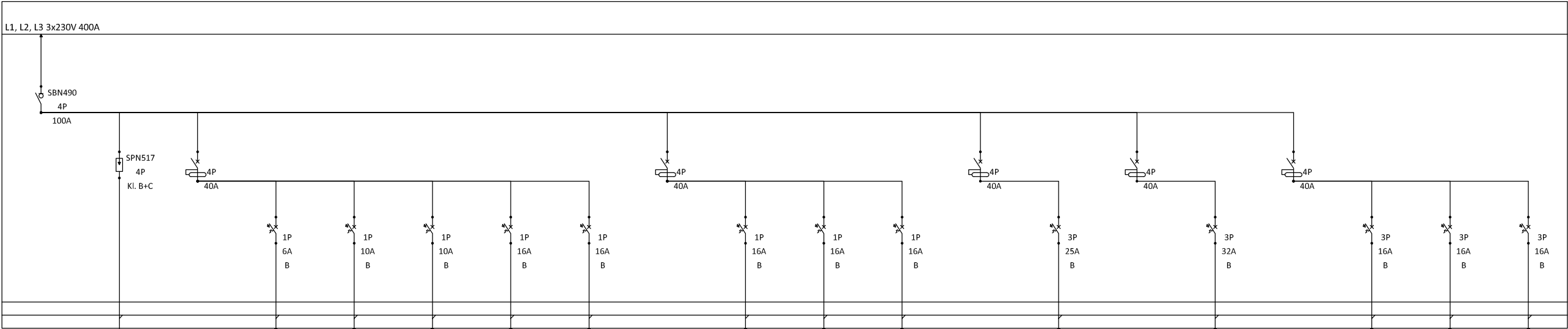
prawa autorskie nie jestego opracowania zastrzeżone_prawa autorskie nie jestego opracowania zastrzeżone_prawa autorskie nie jestego opracowania
kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie zabronione kopiowanie

UWAGA: wszelkie zmiany rozwiązań oraz materiałów uzgodnić z autorem projektu	PAKIET SPECBUD wersja 9.0 NR 08F-C-A163 Wersja pełna DXF	Artlanis RENDER 3	BricsCad V8 Pro PL NR SER. 2008-06-20/SD/0888/ Pracownia Projektowa	Microsoft Office Basic 2007 w/OlePro7 Trial (OEM) Proof of License X12-88319	CORELDRAW GRAPHICS - SUITE X4 DR14R22-YLHFR9N-KBEM.....	PAKIET ArchiCAD START(1) EDITION 2 WERSJA PEŁNA_NR SER. 8-5637311 POLISH COMMERCIAL VERSION
------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------	---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

PROJEKTANT	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. ŁUKASZ WNUK	SLK/3502/PWOE/11 w specjalności Instalacyjnej, w zakresie śled. instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OPRACOWANIE	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS
mgr inż. ŁUKASZ WNUK	SLK/3502/PWOE/11 w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZAJĄCY	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS

TEMAT RYSUNKU	plan instalacji elektrycznych - piętro (zaplecze kuchenne)
NAZWA INWESTYCJI	ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIEĆMI W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029
ADRES INWESTYCJI	ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY dz. nr ew. 403,402,401/3 [obręb 0001 ŁAZY, jednostka ewidencyjna 241605_4 ŁAZY]
INWESTOR	GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY

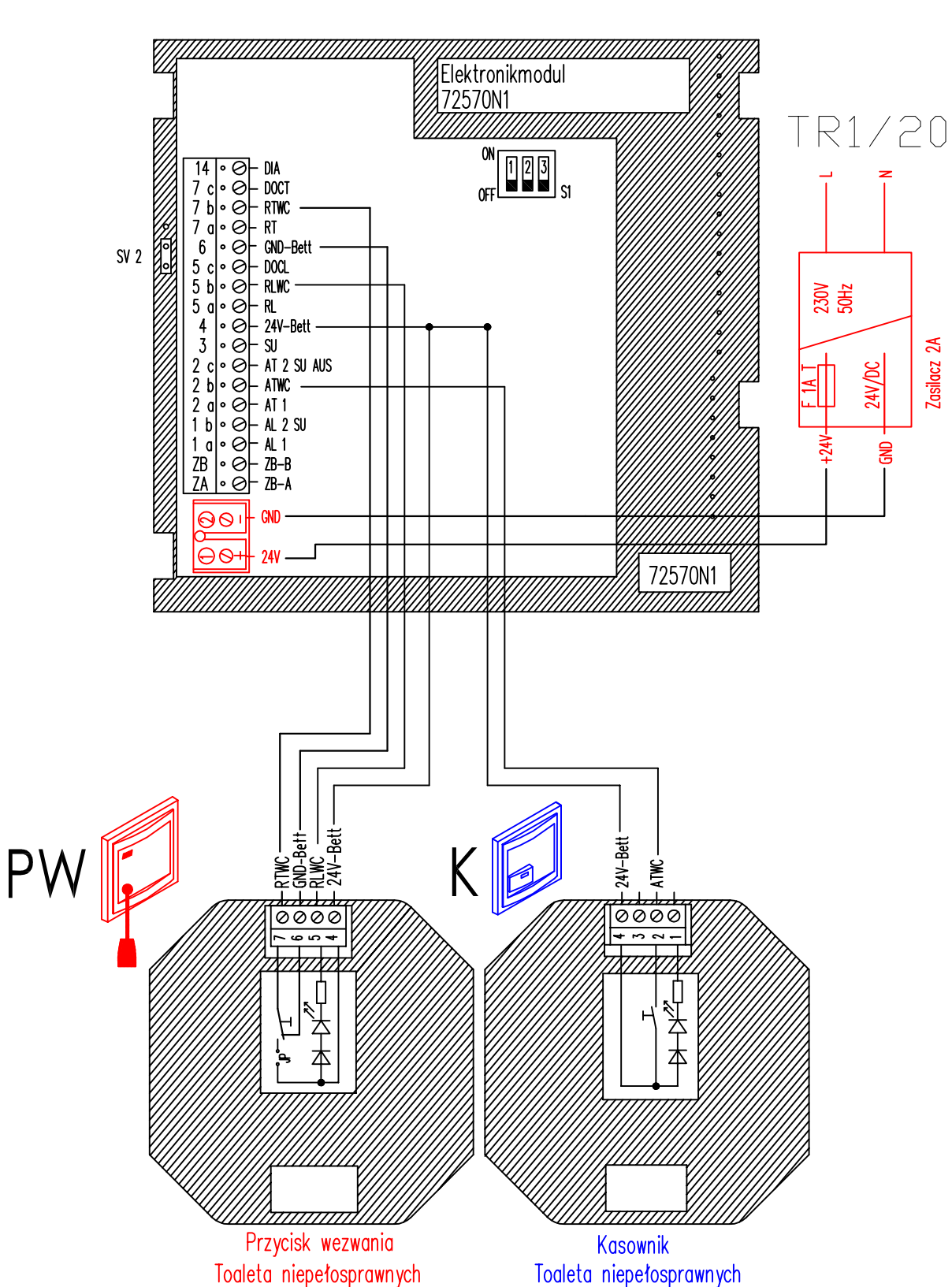
architekt mgr inż. andrzej wolański	
STADIUM	SKALA RYSUNKU
PT	1:100
BRANŻA	DATA
INST. ELEK.	04.2024
NR RYSUNKU	
IE_03	00-03



Nazwa	Zasilanie	ochronnik	R - P	AW EW	oświetlenie kuchnia	oświetlenie stołówka	gniazda stołówka	gniazda stołówka 2	R - P	gniazda kuchnia 1	gniazda kuchnia 2	gniazda magazyn ekspozycja	R - P	zmywarka	R - P	piec konwekcyjny	R - P	winda W1	winda W2	centrala wentylacyjna
Zaciski		L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L3,N,PE	L1,N,PE	L2,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE	L1,L2,L3,N,PE
Napięcie [V]	400	400	400	230	230	230	230	230	400	230	230	230	400	400	400	400	400	400	400	400
Moc zainstalowana Pi [kW]	54.80	-	-	0.28	0.56	0.36	0.90	0.90	-	0.40	0.60	0.80	-	15.00	-	20.00	-	5.00	5.00	5.00
Moc obciążenia Po [kW]	32.06	-	-	0.25	0.50	0.32	0.81	0.81	-	0.36	0.54	0.72	-	13.50	-	18.00	-	4.50	4.50	4.50
Prąd Io [A]	48.7	-	-	1.2	2.3	1.5	3.7	3.7	-	1.6	2.5	3.3	-	20.5	-	27.3	-	6.8	6.8	6.8
Typ przewodu		-	-	NHXXMH 3x1.5	NHXXMH 3x1.5	NHXXMH 3x1.5	NHXXMH 3x2.5	NHXXMH 3x2.5	-	NHXXMH 3x2.5	NHXXMH 3x2.5	NHXXMH 3x2.5	-	NHXXMH 5x6	-	NHXXMH 5x6	-	NHXXMH 5x6	NHXXMH 5x6	NHXXMH 5x6
Przekrój przewodu [mm²]	2.5	-	-	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	-	2.5	2.5	2.5	-	6.0	-	6.0	-	6.0	6.0	6.0
Długość przewodu [m]	0.0	-	-	55.0	45.0	55.0	30.0	25.0	-	10.0	25.0	10.0	-	15.0	-	10.0	-	5.0	20.0	10.0
Spadek napięcia [%]	0.00	-	-	0.64	1.04	0.82	0.67	0.56	-	0.10	0.37	0.20	-	0.38	-	0.34	-	0.04	0.17	0.09

UWAGA: wszelkie zmiany rozmiarów i materiałów uzgodnić z autorem projektu	PAKIER SPECBUD wersja 9.0
	Wersja pełna DXF
	Artianis RENDER 3
	BricsCad V8 Pro PL
	NR SER. 2008-06-20/SD/0888/
	Pracownia Projektowa
Microsoft Office Basic 2007	w/OlePro7 Trial (OEM)
	Proof of License X12-88319
	CORELDRAW
	GRAPHICS - SUITE X4
	DR14R22-YLHFR9N-KBBM.....
	PAKIER ArchiCAD START(T) EDITION 2
WERSJA PEENA_NR SER. 8-5637311	POLISH COMMERCIAL VERSION

PROJEKTANT			NUMER UPRAWNIEN		PODPIS		TEMAT RYSUNKU		SCHEMAT INSTALACJI PRZYZYWOWEJ [ZESTAW ALARMOWY DO TOALETY]		gww99	
mgr inż. ŁUKASZ WNUK			SLK/3502/PWOE/11 w specjalności Instalacyjnej, w zakresie sieć, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych				NAZWA INWESTYCJI		ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA /ADAPTACJA/ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 3 W ŁAZACH PRZY UL. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO 14 NA POTRZEBY ŻŁOBKA MIEJSKIEGO W ŁAZACH W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU INSTYTUCJI OPIEKI NAD DZIECIEM W WIEKU DO LAT 3 „MALUCH+” 2022-2029		architekt mgr inż. andrzej wolański	
OPRACOWANIE			NUMER UPRAWNIEN		PODPIS		ADRES INWESTYCJI		ul. RTM. WITOLDA PIŁECKIEGO NR 14, 42-450 ŁAZY dz. nr ew. 403,402,401/3 [obręb 0001 ŁAZY, jednostka ewidencyjna 241605_4 ŁAZY]		STADIUM	
mgr inż. ŁUKASZ WNUK			SLK/3502/PWOE/11 w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych				INWESTOR		GMINA ŁAZY ul. TRAUGUTTA 15, 42-450 ŁAZY		SKALA RYSUNKU	
SPRAWDZAJĄCY			NUMER UPRAWNIEN		PODPIS						PT	
											BS	
											BRANŻA	
											DATA	
											INST. ELEK.	
											04.2024	
											NR RYSUNKU	
											IE_06	
											00-06	



Przycisk wezwania
Toaleta niepełnosprawnych

Kasownik
Toaleta niepełnosprawnych