jednostka ewidencyjna: / obręb: / nr działki:	247901_1.0010.AR_5.2866/21, 247901_1.0010.AR_5.2870/7

nr projektu **239**

egzemplarz **1**

BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA HOSPICJUM W RAMACH PROJEKTU „HOSPICJUM DOMOWE W ŻORACH – NOWA JAKOŚĆ OPIEKI”

w Żorach przy ul. Promienna na dz. nr 2866/21, 2870/7

inwestor: / lokalizacja:	Stowarzyszenie Przyjaciół Chorych „Hospicjum im. Jana Pawła II”, ul. Promienna 4, 44-240 Żory	ul. Promienna Żory
kategoria III		
rewizja 00		
element proj. budowlanego: **PROJEKT TECHNICZNY** **INSTALACJE SANITARNE**		

oświadczenie:	Zgodnie z Art. .34 ust.3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane / tj Dz. U. 2025 poz. 418 wraz z późniejszymi zmianami/ niżej podpisani niniejszym oświadczają, że: projekt techniczny został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			
Zakres / specjalność	imię i nazwisko	nr uprawnienia	podpis	data oprac.: 09.2026r.
INSTALACJE (spec. inst. sanitarne)	mgr inż. Krzysztof SZCZĘSNY	SLK/5421 /PWBS/16		

lightCUBE DESIGN Sp. z o. o.
44-240 Żory, ul. A. Weltzla 22/7
+48 608 316 518
www.lightcube
biuro@lightcube.com.pl
NIP
642-265-69-50
Bank Millennium S. A.
89 1160 2202 0000 0001 4661 1986

light CUBE

SPIS TREŚCI _ PROJEKT INSTALACJI:

1. DANE OGÓLNE 3
1.1. OKREŚLENIE TEMATU 3
1.2. PODSTAWY OPRACOWANIA 3
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA: 3
1.4. WYKAZ PODSTAWOWYCH NORM I PRZEPISÓW 3
2. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO – INSTALACJE WEWNĘTRZNE [§ 23.7] 5
2.1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN 5
2.1.1. Informacje ogólne cz. sanitarnej zewnętrznej 5
2.1.2. Instalacja zimnej oraz ciepłej wody użytkowej 5
2.1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej 5
2.1.4. Instalacja kanalizacji deszczowej 5
2.2. INSTALACJE I URZĄDZENIA OGRZEWCZE 6
2.2.1. Charakterystyka ogólna 6
2.2.2. Założone parametry klimatu wewnętrznego dla instalacji ogrzewczych 6
2.2.3. Ogrzewanie grzejnikowe 7
2.2.4. Kurtyna powietrzna 7
2.3. INSTALACJA WENTYLACJI 7
2.3.1. Wskazówki dotyczące wykonania i eksploatacji instalacji 8
2.3.2. Wytyczne branżowe 8
2.4. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI [§ 23.8] 8
3. WARUNKI OGÓLNE DLA INSTALACJI, UWAGI KOŃCOWE 8
4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW 10
5. UPRAWNIENIA / ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .... 11 - 12
6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA 13

SPIS RYSUNKÓW:_ PROJEKT INSTALACJI:

IS.01.PT INSTALACJA OGRZEWANIA – RZUT PARTERU / PIĘTRA skala 1:75

1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny został sporządzony wg. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (DZ. U. z dnia 18 września 2020r., poz. 1609 z późn. zmianami)

Inwestycja:	BUDYNEK ZAPLECZA HOSPICJUM w Żorach przy ul. Promiennej na dz. nr 2866/21, 2870/7
Inwestorzy:	STOWARZYSZENIE PRZYJACIÓŁ CHORYCH **„Hospicjum im. Jana Pawła II”** ul. Promienna 4, 44-240 Żory
Jednostka projektowa:	LIGHTCUBE DESIGN SP. Z O.O. ul. A. Weltzla 22/7, 44-240 Żory

1.1. OKREŚLENIE TEMATU

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany - techniczny wewnętrznych instalacji sanitarnych dla inwestycji pt. „ **BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA HOSPICJUM W RAMACH PROJEKTU „HOSPICJUM DOMOWE W ŻORACH – NOWA JAKOŚĆ OPIEKI”** przy ul. Promiennej na dz. nr 2866/21, 2870/7.

Dokumentacja projektowa składa się z części opisowej oraz z części rysunkowej.

1.2. PODSTAWY OPRACOWANIA

- zlecenie na wykonanie projektu technicznego instalacji sanitarnych,
- podkłady architektoniczno-budowlane,
- projekt zagospodarowania terenu,
- uzgodnienia z Projektantami -Autorami opracowań projektowych (realizowanych równolegle),
- wytyczne dostarczone przez inwestora,
- katalogi armatury, przewodów i wyposażenia,
- programy komputerowe wspomagania projektowania,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne projektowania instalacji.

Formalną podstawą wykonania niniejszego opracowania jest zlecenie Inwestora.

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA:

Opracowanie obejmuje swym zakresem:
- instalacje ogrzewania (grzejnik elektryczny),

Projektowany budynek będzie pełnił funkcję uzupełniającą do podstawowej funkcji głównego istniejącego obiektu Hospicjum zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego budynku zaplecza.

<u>Przyłącza:</u>
- wodociągowe,
- kanalizacji sanitarnej,

<u>nie projektuje się.</u>

1.4. WYKAZ PODSTAWOWYCH NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. 2024, poz. 725).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ. U. z 7 czerwca 2019r, poz. 1065 wraz z późniejszymi zmianami oraz ze wszystkimi normami wymienionymi w tym rozporządzeniu)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- PN-B-02403 Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-B-02414 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego
  z naczyniami przeponowymi. Wymagania.
- PN-B-02421 Izolacja cieplna przewodów.
- PN-EN-ISO 6946 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- PN-EN-12831 Instalacje grzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego ciepła.
- PN-B-03430/Az3 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- PN-B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- Wymagania techniczne COBRTI INSTAL
  - Zeszyt 2: Wytyczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania.
  - Zeszyt 5: Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych.
  - Zeszyt 6: Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych.

2. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO – INSTALACJE WEWNĘTRZNE [§ 23.7]

2.1. WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN

2.1.1. Informacje ogólne cz. sanitarnej zewnętrznej

Woda wodociągowa:

Na przedmiotowej działce znajduje się istniejące przyłącze wody do istniejącego budynku hospicjum.

Projektowana inwestycja dotycząca budynku zaplecza nie wymaga zapotrzebowania na wodę wodociągową.

Ścieki sanitarne:

Na przedmiotowej działce znajduje się istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej od istniejącego budynku hospicjum do sieci kanalizacji sanitarnej.

Projektowana inwestycja dotycząca budynku zaplecza nie będzie powodowała powstawania ścieków sanitarnych i tym samym odprowadzania ich do sieci kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe (deszczowe):

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z połaci dachowej poprzez rynnę dachową a następnie za pomocą rury spustowej bezpośrednio do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania. Dobór rynny oraz rur spustowych wg opracowania branży architektonicznej. Rozprowadzenie nie będzie wykraczać poza granicę działki oraz zostanie wykonane w sposób nie zmieniający stanu wody na gruncie ani nienaruszający naturalnego spływu wody oraz niepowodujący zalewania sąsiednich działek.
Ilość wód opadowych odprowadzanych z powierzchni dachu przedstawiono w punkcie nr 2.1.4.
Sposób odprowadzania wód opadowych z działki budowlanej wykonać zgodnie z art. 7 ust. 2 pkt 1 Prawa budowlanego oraz Dz.U z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami, w szczególności:

- §28. - Działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W razie braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.
- § 29. - Dokonywanie zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości jest zabronione.
- § 30. - Usytuowanie na działce budowlanej ujęć wody, urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków oraz odpadów stałych powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia oraz z przepisami dotyczącymi ochrony gruntu, wód i powietrza.

Lokalizacje (propozycję) zewnętrznych instalacji oznaczono na Planie Zagospodarowania Terenu w części architektonicznej.

2.1.2. Instalacja zimnej oraz ciepłej wody użytkowej

Nie projektuje się

2.1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Nie projektuje się

2.1.4. Instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z dachu budynku odprowadzone zostaną grawitacyjnie poprzez projektowany system rynny i rury spustowej (wg opracowania branży arch.) do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.
Ilość wód opadowych obliczono zgodnie z wzorem:.

$$q_d = \psi * A * \frac{I}{10000}, dm^3/s$$

Przyjęto:
Ψ = 1,0 dla dachów budynku o nachyleniu powyżej 15°
Ψ = 0,8 dla dachów budynku o nachyleniu poniżej 15°
A1 = powierzchnia spływu = 94 m2 (o nachyleniu poniżej 15°),
I = 220 dm3/s*ha.
Ilość odprowadzanych wód opadowych z całego obszaru dachu objętego inwestycją wynosi:

$$q_{d1} = 0{,}8 * 94 * \frac{220}{10000} = 1{,}65\ dm3/s$$

2.2. INSTALACJE I URZĄDZENIA OGRZEWCZE

2.2.1. Charakterystyka ogólna

Temperaturę wewnętrzną pomieszczeń projektowanego obiektu przyjęto zgodnie z wymaganiami Dz. U. Nr 75 poz. 690 z dnia 12 kwietnia 2002 r. Temperaturę zewnętrzną do obliczeń przyjęto zgodnie z PN-EN 12831:2006. Projektowany obiekt znajduje się w III strefie klimatycznej zimowej. Obliczeniowa temperatura zewnętrzna zimą: -20°C.
Współczynniki przenikania ciepła ‘U’ dla przegród budowlanych obliczono zgodnie ze stanem projektowanym.

Źródłem ciepła dla budynku zaplecza będzie instalacja oparta o grzejniki elektryczne. Nad głównym wejściem do budynku projektuje się elektryczną kurtynę w celu ochrony przed nadmiernym dopływem chłodnego powietrza.

Tabela 1. Zestawienie przegród

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m²·K)]	Opis
OZ	OZ	0,9	Okno zewnętrzne
DZ	DZ	1,3	Drzwi zewnętrzne
B	DZ	1,5	Brama
SZ	SZ	0,18	Ściana zewnętrzna
PG	PG	0,17	Podłoga na gruncie
STW1	StW	0,55	Strop między kondygnacyjny
SD	SD	0,19	Stropodach

2.2.2. Założone parametry klimatu wewnętrznego dla instalacji ogrzewczych

Obliczenia strat ciepła pomieszczeń wykonano w oparciu o obowiązujące normy przy wykorzystaniu programu branżowego INSTAL OZC. Zestawienie strat ciepła dla poszczególnych pomieszczeń przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 2. Zestawienie strat

Jednostka budynku: PARTER												
Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
01/Pom. zaplecza hospicjum 16,0 °C 90,0 m² 277,2 m³	1705		162		1867	1696	814		0	3563		3563

Kondygnacja 0 90,0 m² 277,2 m³	**1705**	**0**	**162**			**1696**	**814**		**0**			
Jednostka budynku: PIĘTRO												
Numer / Opis	ΦT,ie	ΦT,iue	ΦT,ig	ΦT,ij	ΦT	ΦV,min	ΦV,inf	ΦV,su	ΦV,m,inf	Φ	ΦRH	ΦHL
02/Pom. zaplecza hospicjum 16,0 °C 90,0 m² 246,6 m³	1712				1712	979	724		0	2691		2691
Kondygnacja 1 90,0 m² 246,6 m³	**1712**	**0**	**0**			**979**	**724**		**0**			
Budynek	**3417**		**162**			**2676**	**1539**		**0**		**---**	

Legenda:

Symbol	Pełny opis tekstowy
ΦT,ie	Strata ciepła przez przenikanie do otoczenia przez obudowę budynku
ΦT,ig	Strata ciepła przez przenikanie do gruntu
ΦT,ij	Strata ciepła przez przenikanie do sąsiedniego budynku/pomieszczenia
ΦT	Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie
ΦV,min	Strata ciepła na wentylację
ΦV,inf	Strata ciepła przez infiltrację
Φ	Sumaryczna strata cieplna budynku
ΦHL	Projektowe obciążenie cieplne budynku

Sumaryczna strata ciepła budynku zaplecza Φ = 6 255 W

2.2.3. Ogrzewanie grzejnikowe

W pomieszczeniach zaplecza hospicjum zaprojektowano grzejniki elektryczne konwektorowe z termostatem elektronicznym w klasie IP24 (pomieszczenia o podwyższonej wilgotności). Grzejniki wyposażone będą w zaawansowany systemem sterowania i moduł WiFi z możliwością zdalnego sterowania.

Zalety:

- Wysokiej jakości, elegancka obudowa w kolorze białym
- Kompaktowe wymiary umożliwiające wszechstronne zastosowanie
- Zaawansowany systemem sterowania z elektronicznym termostatem zapewniający stabilną temperaturę pomieszczenia
- Niezależne zarządzania kilkoma grzejnikami oraz nadzoru nad spersonalizowanymi harmonogramami ogrzewania
- Ochrona przed przegrzaniem i zamarzaniem
- Stopień ochrony IP24 – można stosować w łazience lub strefach o podwyższonej wilgotności
- Montaż ścienny, podłączenie na stałe lub wtyczką do gniazdka elektrycznego

2.2.4. Kurtyna powietrzna

Nad głównym wejściem do budynku zaprojektowano ciepłą kurtynę powietrza, ograniczającą niekontrolowaną ucieczkę ciepłego powietrza, a także nawiew zimnego powietrza do wewnątrz budynku.

2.3. INSTALACJA WENTYLACJI

Dopływ powietrza zewnętrznego do pom. zaplecza hospicjum będzie się odbywał poprzez okienne nawiewniki ciśnieniowe (o przepływie 8-32 m3/h przy różnicy ciśnień 10Pa i tłumieniu akustycznym 31dB(A)). Nawiewniki montuje się na wykonanym w górnej części okna otworze (wg zaleceń i producentów okien). Nawiewnik może być stosowany w oknach i drzwiach balkonowych wykonanych z PVC, drewna i aluminium. Celem poprawnego ich działania oraz zgodnie z PN83/B03430 ze zmianą AZ3 z 2000 roku należy zamontować je w górnej części okien, w pobliżu grzejników c.o., a ilość ciepła niezbędna do ogrzania powietrza nawiewanego została uwzględniona w

obliczeniach strat ciepła pomieszczeń. Regulator posiada możliwość manualnej regulacji strumienia powietrza. Gdy jest zbyt duży napływ zimnego powietrza, można go przymknąć do pozycji minimalnego napływu. Nawiewników nie da się całkowicie zamknąć, co jest spowodowane istniejącymi przepisami. Otwory montażowe należy wykonać zgodnie z kartą katalogową. Proponowana lokalizacja nawiewników pokazana została na rzutach.

Wyciąg powietrza realizowany poprzez grawitacyjne przewody kominowe.

2.3.1. Wskazówki dotyczące wykonania i eksploatacji instalacji

- Przed przystąpieniem do wykonania instalacji należy sprawdzić wszystkie wymiary na budowie.
- Całość instalacji należy zainstalować w pomieszczeniach zgodnie z załączonymi rysunkami.
- Do miejsca montażu grzejników należy doprowadzić prąd elektryczny o napięciu 230V. Podłączenie elektryczne i układu sterowania musi odbyć się zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia.
- Do miejsca montażu kurtyny należy doprowadzić prąd elektryczny o napięciu 400V. Podłączenie elektryczne i układu sterowania musi odbyć się zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia.
- Po uruchomieniu instalacji przeprowadzić regulację.
- Podstawowymi dokumentami z jakimi powinny się zapoznać osoby odpowiedzialne za obsługę instalacji są instrukcje obsługi poszczególnych urządzeń,.
- Całość instalacji należy wykonać zgodnie z instrukcjami producentów urządzeń oraz z przepisami prawa budowlanego.

2.3.2. Wytyczne branżowe

Branża elektryczna
Należy doprowadzić energię elektryczną do urządzeń grzewczych:

Sterowanie i AKPiA
Urządzenia wyposażone w termostaty i komplet automatyki producenta.

2.4. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH OBIEKTU BUDOWLANEGO Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI [§ 23.8]

- Wody opadowe z powierzchni dachu odprowadzane będą do istn. miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Obszerniejszy zarys rozwiązań - w tym przyjętych założeń oraz podstawowych wyników obliczeń - przedstawiono w części opisowej niniejszego opracowania. Założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych przedstawiono w punkcie 2.2. niniejszego opisu.

3. WARUNKI OGÓLNE DLA INSTALACJI, UWAGI KOŃCOWE

Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z warunkami oraz wytycznymi montażu dla poszczególnych urządzeń podanymi przez Producentów przy pomocy typowych kształtek i uchwytów wg załączonych rysunków przez odpowiednio przeszkolonych pracowników pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do odbioru robót budowlanych. Instalacja może być realizowana jedynie na podstawie odpowiednich projektów wykonawczych poszczególnych branż. Projekty muszą być zgodne z niniejszym Projektem Budowlanym, warunkami Pozwolenia na Budowę oraz obowiązującymi przepisami, normami i wymaganiami (warunkami technicznymi).

Przy wykonywaniu prac montażowych należy ściśle przestrzegać obowiązujących w budownictwie przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ppoż.
Wszystkie zastosowane przy wykonywaniu projektowanej instalacji materiały i urządzenia, winne posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz stosowne atesty higieniczne, energetyczne, bezpieczeństwa i pożarowe.
Przedstawione w dokumentacji projektowej urządzenia techniczne, wyroby i materiały ze wskazaniem producenta należy traktować, jako przykładowe. Oznacza to, że Wykonawca może zaproponować innych producentów dla

urządzeń, wyrobów i materiałów określonych w projekcie wykonawczym, z zachowaniem odpowiednich równoważnych parametrów technicznych ww. urządzeń, wyrobów i materiałów pozwalających osiągnąć oczekiwaną funkcjonalności całego układu będącego przedmiotem projektu.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów. Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów i dopuszczeń, oraz certyfikatów wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszystkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa. W przypadku urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację zgodności.
Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku dużych rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie objętym inwestycją, a także do uzyskania wszystkich informacji niezbędnych do rozpoczęcia robót. W tym czasie ma on obowiązek zapoznać się z pełną dokumentacją i zgłosić wszelkie uwagi, opuszczenia i proponowane zmiany do Projektanta. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu niezwłocznie poinformować Projektanta przed rozpoczęciem prac.

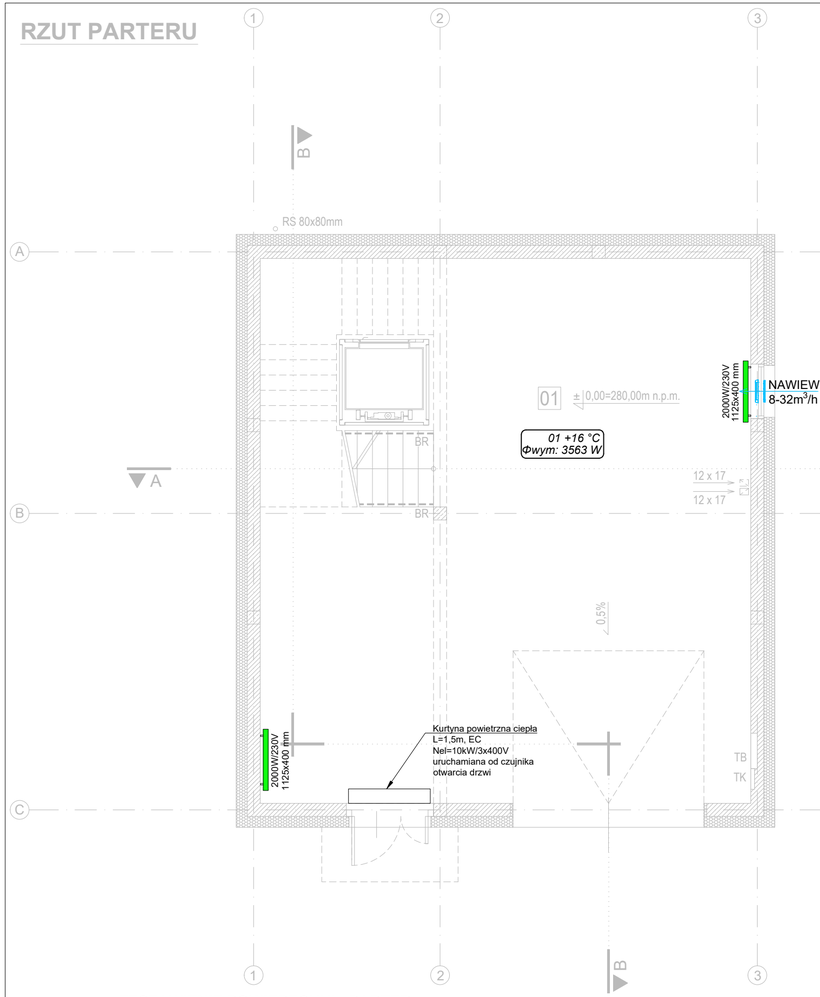
- Wszystkie roboty instalacyjne muszą być wykonane zgodnie z Polskimi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót. Wszelkie zalecenia w nich podane, w dokumentach związanych i przywołane w bibliografii są obowiązujące dla Wykonawcy. W przypadku braku aktualnych Polskich Norm obowiązujące są wymagania podane w normach archiwalnych i normach branżowych BN.
- Wszystkie proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne certyfikaty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
- Wszystkie zmiany w zakresie stosowania zamiennych materiałów, technologii, zmian trasy czy korekt posadowienia kanalizacji należy uzgadniać z projektantem.
- W trakcie realizacji należy przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.
- Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzą próby urządzeń i instalacji wg. obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności wskazanego przez Inwestora przedstawiciela.
- Rysunki należy rozpatrywać łącznie z opisem technicznym oraz branżami towarzyszącymi,
- Prace instalacyjne wykonywać równolegle z budowlanymi,
- Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz rozporządzeniami,
- Dopuszcza się zmianę materiałów po uprzednim uzgodnieniu ich z projektantem,
- Wszystkie materiały zastosowane do budowy muszą mieć odpowiednie aprobaty i być dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym w Polsce.
- Instalację powinien wykonać wykonawca odpowiednio przeszkolony do wykonywania tego typu instalacji,
- Inwestycja nie wymaga sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Wszelkie zmiany w trakcie realizacji obiektu wymagają akceptacji Projektanta i Inwestora. Realizacja niezgodna z projektem zwalnia projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt i przenosi tę odpowiedzialność na wykonawcę.

4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

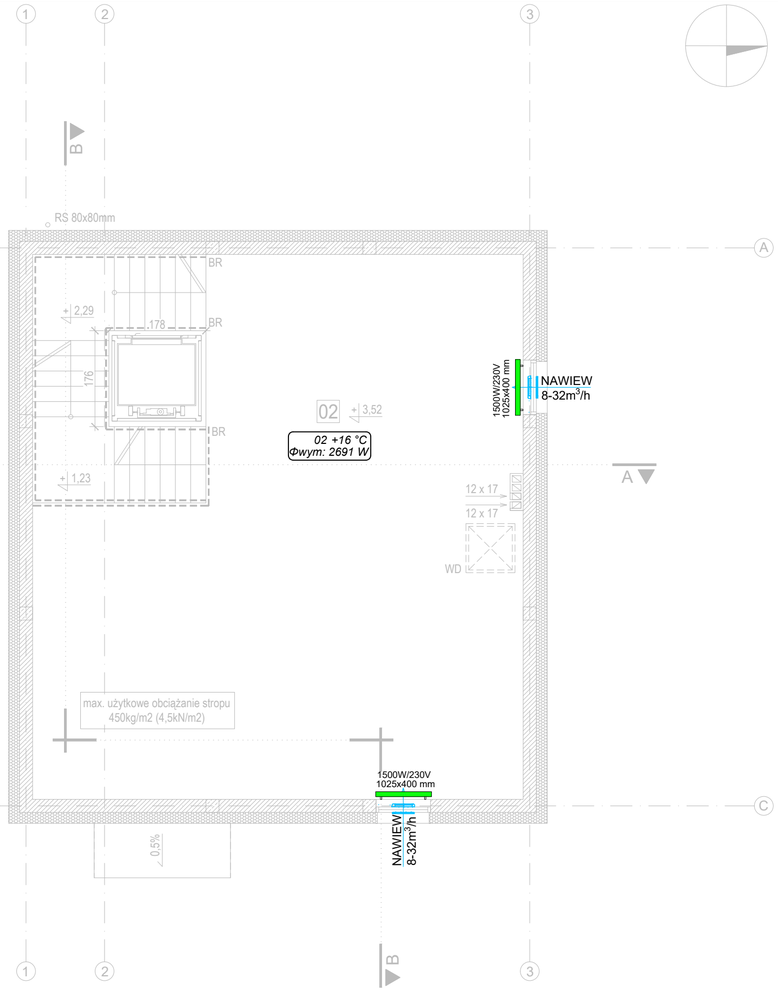
Lp.	Model	Ilość	Jedn.	Producent	Uwagi
ZESTAWIENIE OGRZEWANIA					
1.	Grzejnik elektryczny wraz z termostatem elektronicznym i uchwytami montażowymi. 1500W/230V 2000W/230V	 2 2	Kpl.	Typ handlowy	
2.	Kurtyna powietrzna ciepła elektryczna o długości 1,5m dla drzwi o wysokości do 3m z wentylatorem EC. Moc grzewcza 3,3/6,7/10kW/400V Maksymalny wydatek powietrza 1900m3/h Moc silnika EC 0,23 kW Wraz z sterownikiem oraz czujnikiem otwarcia drzwi.	1	Kpl.	Typ handlowy	

opracował:
mgr inż. Krzysztof SZCZĘSNY

RZUT PARTERU



RZUT PIĘTRA



LEGENDA

01 +16 °C Φwym: 3563 W	Numer pomieszczenia Temperatura w pomieszczeniu °C Zapotrzebowanie cieplne pomieszczenia
	Grzejnik elektryczny z termostatem elektronicznym
1500W/230V 1025x400 mm	Moc grzejnika Wymiary grzejnika (długość x wysokość)
NAWIEW 8-32m3/h	oznaczenie nawiewnika ciśnieniowego wydatek elementu, m3/h

ELEMENTY ŻELBETOWE

IZOLACJA TERMICZNA STYROPIAN

ELEMENTY MUROWANE Z BLOCZKÓW SILIKATOWYCH

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER

NR	POMIESZCZENIE	Pow. podłogi [m²]	Pow. użyt. [m²]
01	Pomieszczenie zaplecza hospicjum**	90,00	80,10
	RAZEM	90,00	80,10

Powierzchnia obliczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO

NR	POMIESZCZENIE	Pow. podłogi [m²]	Pow. użyt. [m²]
02	Pomieszczenie zaplecza hospicjum**	75,30	75,30
	RAZEM	75,30	75,30

Powierzchnia obliczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

REWIZJA / REVISION: 000

DATA / DATE:

lightCUBE

LightCUBE Design Sp. z o. o.
+48 608 316 518 www.lightcube.com.pl

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof SZCZĘSNY
SLK/5421/PWBS/16
spec. instalacji sanitarnych

SPRAWDZIŁ:

INWESTOR:
Stowarzyszenie Przyjaciół Chorych "Hospicjum im. Jana Pawła II", ul. Promienna 4, 44-240 Żory

INWESTYCJA / OBIEKT:
BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA HOSPICJUM W RAMACH PROJEKTU „HOSPICJUM DOMOWE W ŻORACH - NOWA JAKOŚĆ OPIEKI"

LOKALIZACJA:
44-240 Żory
jedn. ew. Żory, obr. Żory,
ul. Promienna, dz.
nr 2866/21 i 2870/7

ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:
PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA RYSUNKU / DRAWING NAME:
INSTALACJA OGRZEWANIA RZUT PARTERU / PIĘTRA

IS.01.PT

SKALA / SCALE: 1:75

NR PROJEKTU / PROJECT No: 239

DATA / DATE: 09.2026r.

A3+1