

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu: **Kontener socjalny (zaplecze szatniowo - sanitarne) przy orliku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną**

Kategoria obiektu: Kategoria XV (budynek sportu i rekreacji – zaplecze szatniowo – sanitarne przy orliku)

Adres obiektu: Część działki 264 oraz 249/2 [041410_2.0018.264 oraz 041410_2.0018.249/2]
Obręb: Świekatowo [041410_2.0018]
Jednostka: Świekatowo [041410_2]

Inwestor: Gmina Świekatowo
ul. Dworcowa 3
86-182 Świekatowo

Zakres opracowania	Pełna funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Konstrukcja – opinia geotechniczna	Projektant	<i>specjalność</i> mgr inż. Bartłomiej JAROCH uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <i>numer uprawnień</i> KUP/0199/PBKb/21	13.01.2026	
Instalacje sanitarne	Projektant	<i>specjalność</i> mgr inż. Damian GRABOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń <i>numer uprawnień</i> KUP/0195/PWBS/18	13.01.2026	
Instalacje elektryczne	Projektant	<i>specjalność</i> mgr inż. Damian JAKUBOWSKI uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych <i>numer uprawnień</i> KUP/0103/PBE/16	13.01.2026	

Świekatowo, 13.01.2026

Oświadczenie

Oświadczam, że **projekt techniczny** kontenera socjalnego (zaplecze szatniowo – sanitarne) przy orliku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowanego na dz. 264 oraz 249/2 w miejscowości Świekatowo, obręb geodezyjny Świekatowo, gmina Świekatowo, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletną dokumentacją do celu, jakiemu ma służyć.

Projektant

Konstrukcja:

mgr inż. Bartłomiej JAROCH

mgr inż. Bartłomiej JAROCH

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewidencyjny: KUP/0199/PBKb/21

Projektant

Instalacje sanitarne:

mgr inż. Damian GRABOWSKI

mgr inż. Damian GRABOWSKI

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń
nr ewid. KUP/0195/PWBS/18

Projektant:

Instalacje elektryczne

mgr inż. Damian JAKUBOWSKI

mgr inż. Damian JAKUBOWSKI

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewidencyjny: KUP/0103/PBE/16

INSTALACJE SANITARNE

Spis zawartości opracowania

Spis zawartości opracowania.....	1
I OPIS TECHNICZNY	2
1. Tytuł projektu.....	2
2. Nazwa zamierzenia budowlanego	2
3. Lokalizacja obiektu budowlanego.....	2
4. Inwestor.....	2
5. Podstawa opracowania	2
6. Zakres opracowania.....	2
7. INSTALACJE WODOCIĄGOWE WODY ZIMNEJ i CIEPŁEJ	2
7.1 Zaopatrzenie budynku w wodę	2
7.2 Zapotrzebowanie na zimną wodę.....	3
7.3 Obliczeniowe przepływy chwilowe wody	3
7.4 Wodomierze.....	4
7.5 Rury	4
7.6 Izolacja termiczna instalacji.....	5
7.7 Armatura	6
7.8 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej.....	6
7.9 Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym	6
7.10 Kable grzewcze.....	6
7.11 Próba ciśnieniowa.....	6
7.12 Badanie jakości wody. Dezynfekcja.....	6
7.13 Wytyczne branżowe	6
8. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	7
8.1 Odprowadzenie ścieków z terenu działki.....	7
8.2 Obliczeniowy odpływ ścieków	7
8.3 Rury instalacji nadziemnych	7
8.4 Rury instalacji podziemnych.....	7
8.5 Próby i odbiory	7
8.6 Wytyczne branżowe.....	8
9. INSTALACJE OGRZEWcze.....	8
9.1 Zaopatrzenie budynku w ciepło	8
10. INSTALACJA WENTYLACJI	9
10.1 Wstęp.....	9
10.2 Opis układów wentylacyjnych.....	9
10.3 Bilans powietrza	9
II INFORMACJA Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)	10
III ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH	12
1. Wewnętrzne instalacje wodociągowe.....	12
2. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna.....	12
3. Instalacje grzewcze.....	12
4. Instalacje wentylacji.....	12
IV WSKAZÓWKI EKSPLOATACYJNE	14
1. Wewnętrzne instalacje wodociągowe.....	14
2. Wewnętrzne instalacje kanalizacyjne.....	14
3. Instalacja wentylacji	14
V RYSUNKI.....	15
S1. Rzut parteru – instalacja wod – kan	15
S2. Rzut parteru – ogrzewanie i wentylacja	15
S3. Rzut dachu – kanalizacja sanitarna.....	15

I OPIS TECHNICZNY

1. Tytuł projektu

Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych

2. Nazwa zamierzenia budowlanego

Kontener socjalny (zaplecze szatniowo – sanitarne) przy orliku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

3. Lokalizacja obiektu budowlanego

Część działki nr 249/2, 264, obręb Świekatowo, gmina Świekatowo

4. Inwestor

Gmina Świekatowo, ul. Dworcowa 3, 86 – 182 Świekatowo

5. Podstawa opracowania

- zlecenie prac projektowych,
- wytyczne zamawiającego i przyszłego użytkownika obiektu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- normy i przepisy.

6. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlany wewnętrznych instalacji:

- wodociągowej wody zimnej i ciepłej,
- kanalizacji sanitarnej,
- instalacji grzewczej
- instalacji wentylacji.

Opracowanie nie obejmuje swoim zakresem projektów:

- instalacji zewnętrznych,
- przyłączy,
- instalacji elektrycznych związanych z funkcjonowaniem instalacji sanitarnych.

7. INSTALACJE WODOCIĄGOWE WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

7.1 Zaopatrzenie budynku w wodę

Woda do budynku doprowadzona będzie z gminnej sieci wodociągowej przez projektowane przyłącze wodociągowe. Projekt przyłącza wodociągowego stanowi

odrębne opracowanie. Z uwagi na okresowe użytkowanie obiektu należy na okres zimowy spuścić wodę z instalacji w obiekcie. W celu zabezpieczenia rur przed nie opróżnieniem wody z instalacji przed zimą należy zamontować kabel grzewczy. Na rurze pionowej do kontenera.

7.2 Zapotrzebowanie na zimną wodę

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę

obliczono na podstawie:

- 1- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z dnia 31 stycznia 2002r.)
- 2- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r., tekst jednolity z 2003r. poz. 1650 z późniejszymi zmianami

$$Q_{\text{sr,d}}^{\text{w}} = Q_{\text{jw}} \times \text{ilość osób} [\text{dm}^3/\text{dobę}]$$

gdzie: $Q_{\text{sr,d}}^{\text{w}}$ – średnie dobowe zużycie wody;

Q_{jw} – jednostkowe zużycie wody w ciągu doby [$\text{dm}^3/\text{osobę} \cdot \text{d}$]

$$Q_{\text{sr,d}}^{\text{w}} = 66 \text{ dm}^3/\text{osobę} \cdot \text{d} \times 10 \text{ osób} = \mathbf{660 \text{ dm}^3/\text{dobę}}$$

Przepływ maksymalny dobowy

$$Q_{\text{max,d}}^{\text{w}} = Q_{\text{sr,d}}^{\text{w}} \cdot N_{\text{d}} \quad \text{gdzie: } N_{\text{d}} = 1,3$$

$$Q_{\text{max,d}}^{\text{w}} = 660 \cdot 1,3 = 792 \text{ dm}^3/\text{d}$$

Przepływ maksymalny godzinowy

$$Q_{\text{max,h}}^{\text{w}} = Q_{\text{max,d}}^{\text{w}} \cdot N_{\text{h}} / 12 \text{ h/d} \quad \text{gdzie: } N_{\text{h}} = 2,8$$

$$Q_{\text{max,h}}^{\text{w}} = 792 \cdot 2,8 / 12 = 184,8 \text{ dm}^3/\text{h}$$

7.3 Obliczeniowe przepływy chwilowe wody

Przepływy chwilowe obliczono na podstawie:

- PN-92/B-01706 z 1992r. „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.”,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 124 poz. 1030 z późniejszymi zmianami).

L.p.	Rodzaj punktu czerp.	Ilość	Wypływ normat.	Suma wpływów	
				z.w.	c.w.
[-]	[-]	[-]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]
1	natrysk	1	0,15	0,15	0,15
2	umywalka	2	0,07	0,14	0,14
3	płuczka miski ustępowej	1	0,13	0,13	0
		4	Σ	0,42	0,29

0,71

obliczeniowy gospodarczy 0,32 0,25 0,44

nr wzoru wg PN 1 1 1

Przepływ obliczeniowy wg PN-92/B-01706

- z.w.+c.w. $q_{z+c} = 0,682 \cdot (0,42)^{0,45} - 0,14 = 0,32 \text{ dm}^3/\text{s} = \mathbf{1,2 \text{ m}^3/\text{h}}$
- z.w. $q_z = 0,682 \cdot (0,29)^{0,45} - 0,14 = 0,25 \text{ dm}^3/\text{s} = \mathbf{0,9 \text{ m}^3/\text{h}}$
- c.w. $q_c = 0,682 \cdot (0,71)^{0,45} - 0,14 = 0,44 \text{ dm}^3/\text{s} = \mathbf{1,6 \text{ m}^3/\text{h}}$

7.4 Wodomierze

Wodomierz główny należy zamontować zgodnie z projektem przyłącza wody, będącym odrębnym opracowaniem.

Wodomierz c.w.u. rejestrujący zużycie ciepłej wody w całym budynku należy zamontować przed podgrzewaczem c.w.u. Wodomierz klasy C montowany w pozycji poziomej.

Dn15 $Q_3=1,6 \text{ m}^3/\text{h}$, klasa C, montaż poziomy

7.5 Rury

W budynku zaprojektowano rury z tworzyw sztucznych.

- a) PE-X/Al/PE-X PN10 łączonych przez zaciskanie lub
- b) PP-R łączonych przez zgrzewanie
 - dla wody zimnej PN16,
 - dla wody ciepłej PN20 stabilizowanych..

Żywotność rur w instalacji pracującej przy ciśnieniu do 6bar i temperaturze pracy ciągłej 55stC, a podczas przegrzewu do 70stC, zgodnie z danymi producenta określa na przekraczającą 50 lat.

Zachować szczególną dbałość o wykonanie połączeń zgrzewanych, aby nie dopuścić do zawężenia światła rury, zwłaszcza dla małych średnic.

System rur i kształtek musi posiadać atest PZH i dopuszczenia do stosowania w budownictwie w zakresie ciśnień roboczych do 0,6MPa i temperatur roboczych dla wody ciepłej +60stC, maksymalnie podczas przegrzewu do +75stC.

Główne poziomy należy układać przy posadzce zgodnie z częścią graficzną opracowania. Przewody mocować przy pomocy typowych obejm instalacyjnych z gumą, a w pomieszczeniach nieogrzewanych z izolacją termiczną. Odstępy między obejmami według wytycznych dostawcy systemu.

Z uwagi na wydłużenia termiczne rur z tworzywa sztucznego, należy wykonać kompensacje L, Z lub U-kształtowe; wymiary wydłużeń zostaną określone na etapie wykonawstwa po ostatecznym wyborze typu rur.

Przy przejściu rur przez przegrody budowlane należy zastosować tuleje osłonowe.

Bez konsultacji z projektantem branży konstrukcyjnej nie wolno wykonywać otworów w elementach konstrukcyjnych budynku.

7.6 Izolacja termiczna instalacji

Stosować wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065).

Zgodnie z paragrafem 267.8 Rozporządzenia izolacje powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Wymagania izolacji cieplnej przewodów wody ciepłej i cyrkulacji:

L.p	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej	
		wg WT dla $\lambda=0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$	przestrzenie o temp. poniżej 0°C
1.	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm	50mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22mm do 35 mm	30 mm	50mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35mm do 100mm	równa średnicy wewnętrznej rury	DN32 = 50mm DN40 = 50mm DN50 do DN80 $\geq \Phi_{\text{wew}}$ rury
4.	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	100 mm	wg PN
5.	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	$\frac{1}{2}$ wymagań z poz. 1-4	-
6.	Przewody ułożone w podłodze	6 mm	-

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przenikania ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej według wzoru podanego w PN-B-02421.

Armaturę i urządzenia posiadające fabryczną izolację termiczną należy również zaizolować.

Rurociągi układane w budynku zaizolować otuliną z wełny mineralnej typu AluCoat T firmy Paroc, pokrytej zbrojoną folią aluminiową. Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,036 \text{ W/mK}$ dla $t=40^{\circ}\text{C}$.

stal ocynk		Inox		PE/Al/PE		PP PN16	
DN	gr izol PAROC	DN	gr izol PAROC	DN	gr izol PAROC	DN	gr izol PAROC
15	20	12	20	16	20	20	20
20	20	15	20	20	20	25	20
25	30	18	20	25	20	32	30
32	40	22	20	32	30	40	30
40	50	28	30	40	30	50	40
50	60	35	30	50	40	63	50

65	70	42	40	63	50	75	60
80	90	54	50	75	60	90	70
100	110	76	80	90	80	110	80
		88	90	110	90		
		108	110				

Końce izolacji zabezpieczyć kolorowymi manszetami. Kierunki przepływu oznaczyć kolorowymi strzałkami.

7.7 Armatura

Zawory odcinające stosować zawory odcinające skośne z niewznoszącym trzpieniem.

7.8 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie za pomocą elektrycznego przepływowego podgrzewacza cwu o mocy $Q=15$ kW.

7.9 Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym

Na instalacji wewnętrznej budynku zaprojektowano montaż zaworów antyskażeniowych, według zaleceń normy PN-EN-1717:2003r.:

- na przyłączy wody za wodomierzem głównym – typ EA zgodnie z projektem przyłącza,
- na rurze doprowadzającej wodę do układu przygotowania c.w.u. – typ EA.

7.10 Kable grzewcze

W celu ochrony przed zamarzaniem, na instalacji hydrantowej w nieogrzewanej hali garażowej, należy wykonać elektryczną instalację grzewczą. Instalację należy zamontować ściśle według wskazań producenta systemu i projektu branży elektrycznej.

7.11 Próba ciśnieniowa

Instalacje po ich wykonaniu, a przed założeniem izolacji termicznej poddać próbie ciśnieniowej:

- instalacje z rur tworzywowych zgodnie z instrukcją montażu systemu.

7.12 Badanie jakości wody. Dezynfekcja.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy ją przepłukać. W przypadku stwierdzenia, że woda nie odpowiada warunkom bakteriologicznym wody do picia, należy przeprowadzić dezynfekcję instalacji. Po dezynfekcji należy instalację ponownie przepłukać i dokonać analizy bakteriologicznej wody w laboratorium stacji sanitarno-epidemiologicznej.

7.13 Wytyczne branżowe

Branża elektryczna

Zaprojektować instalację elektryczną zabezpieczającą instalację przed zamarzaniem:

- przebieg i średnica instalacji wg rzutu,
- temperatura obliczeniowa w budynku zimą -18stC
- temperatura wody w rurze +10stC

- grubość izolacji termicznej z wełny mineralnej 30mm

W celu ograniczenia zużycia energii elektrycznej proponuje się instalację samoograniczającą.

8. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

8.1 Odprowadzenie ścieków z terenu działki

Ścieki z budynku doprowadzone będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej przez projektowany przykanalik. Projekt przyłącza k.s. stanowi odrębne opracowanie.

8.2 Obliczeniowy odpływ ścieków

Średni dobowy odpływ ścieków

określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z dnia 31 stycznia 2002r.)

$$Q_{\text{śr.d}}^{\text{ks}} = 0,95 \times Q_{\text{śr.d}}^{\text{w}}$$

gdzie: $Q_{\text{śr.d}}^{\text{ks}}$ – średni dobowy odpływ ścieków;

$Q_{\text{śr.d}}^{\text{w}}$ – średnie dobowe zużycie wody [dm^3/d]

$$Q_{\text{śr.d}}^{\text{ks}} = 0,95 \times 660 \text{ dm}^3/\text{d} = \mathbf{627 \text{ dm}^3/\text{d}}$$

8.3 Rury instalacji nadziemnych

Instalację zaprojektowano z tradycyjnych rur kanalizacyjnych z PP lub PCV, łączonych na kielich i uszczelkę mocowanych przy pomocy typowych obejm instalacyjnych z wkładką gumową.

Wszystkie piony wykonać z rur o średnicy nominalnej Dn110mm.

Piony kanalizacyjne należy prowadzić w szachtach instalacyjnych i wyprowadzić ponad dach zakańczając rurami wywiewnymi Dn110, powyżej wylotów instalacji wentylacyjnych i minimum 100cm powyżej płaszczyzny dachu.

Montaż rewizji kanalizacyjnych przewidziano u podstawy pionu, na poziomach w odległości max 15m od siebie oraz w pobliżu kolan i trójników.

Przy przejściu rur przez przegrody budowlane należy stosować tuleje osłonowe.

8.4 Rury instalacji podziemnych

Projektowaną instalację podposadzkową wykonać z rur kanalizacyjnych PCV-U, litych, klasy S, łączonych na kielich i uszczelkę. Montaż rur wykonać zgodnie z wytycznymi producenta i sztuką budowlaną, zwracając szczególną uwagę na właściwy materiał i zagęszczenie podsypki, obsypki i zasypki do wysokości 30cm ponad górną płaszczyznę rury. Rury układać w gruncie suchym, stosując zagęszczenie w klasie wysokiej.

Dopuszczalny spadek przewodu odpływowego powinien wynosić, w zależności od średnicy przewodu:

- dla Dn110 nie mniej niż 2,0%,
- dla Dn160 nie mniej niż 1,5%.

8.5 Próby i odbiory

Instalacje nadposadzkowe

Przewody kanalizacyjne muszą zostać sprawdzone pod względem drożności i zgodności wykonania z projektem. Szczelność instalacji sprawdzić podczas swobodnego przepływu wody. Próbie szczelności poddać również część instalacji będącej odpowietrzeniem, aż do wywiewki kanalizacyjnej ponad dachem.

Instalacje podposadzkowe

Kontrolę jakości robót oraz badania, w tym próbę szczelności, wykonać zgodnie z PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”. Próby i odbiory potwierdzić protokołami.

8.6 Wytyczne branżowe

Branża budowlana

Przygotować otwory w elementach konstrukcyjnych budynku.

9. INSTALACJE OGRZEWcze

9.1 Zaopatrzenie budynku w ciepło

Źródłem ciepła dla budynku w okresie przejściowym będą grzejniki elektryczne. Pomimo iż nie przewiduje się użytkowania budynku w okresie zimowym zaleca się utrzymanie temperatury +5stC w okresie zimowym..

10. INSTALACJA WENTYLACJI

10.1 Wstęp

Zadaniem projektowanej instalacji wentylacji (w zależności od charakteru i przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń) jest zapewnienie higienicznych (sanitarnych) ilości odpowiednio przygotowanego powietrza świeżego oraz utrzymanie zakładanych warunków temperaturowych w pomieszczeniach.

10.2 Opis układów wentylacyjnych

W budynku przewidziano wentylację mechaniczną wywiewną. Napływ powietrze poprzez nawiewniki zamontowane w ramie okna wywiew wentylatorami zamontowanymi w pomieszczeniach sanitarnych kontenera. Przewiduje się uruchamianie wentylatorów za pomocą wbudowanych czujników wilgotności. Wyłączenie wentylatora z opóźnieniem czasowym.

10.3 Bilans powietrza

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	Pow.	Kub.	Projektowana ilość powietrza wentylacyjnego		
		pom.	Pom.	Napływ	Wywiew	Krotność
-	-	m ²	m ³	m ³ /h	m ³ /h	h ⁻¹
0.01	Szatnia	11,83	30,76	60	*	2,0
0.02	Umywalnia	1,97	5,12	30	70	13,7
0.03	WC	1,58	4,11	30	50	12,2

II INFORMACJA Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

Podstawą opracowania informacji BIOZ są:

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 czerwca 2017r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003r., poz. 1126).

Tytuł projektu

Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych

Nazwa zamierzenia budowlanego

Kontener socjalny (zaplecze szatniowo – sanitarne) przy orliku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

Lokalizacja obiektu budowlanego

Część działki nr 249/2, 264, obręb Świekatowo, gmina Świekatowo

Inwestor

Gmina Świekatowo, ul. Dworcowa 3, 86 – 182 Świekatowo

Projektant

mgr inż. Damian Grabowski – uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń

Kolejność wykonywania robót

- prace przygotowawcze: organizacja zaplecza budowy,
- prace montażowe: montaż rurociągów, armatury, urządzeń,
- próby i odbiory robót,
- uruchomienie instalacji.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

- zagrożenie wypadku osób niezwiązanych z budową – przechodniów poruszających się po terenie budowy,
- zagrożenie ze strony spadających z wysokości przedmiotów,
- zagrożenie ze strony niesprawnego sprzętu budowlanego wykorzystywanego podczas prowadzenia robót, zwłaszcza elektronarzędzi,
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym od niesprawnych elektronarzędzi, uszkodzonych przewodów elektrycznych, niezabezpieczonych instalacji elektrycznych,
- zagrożenie upadku z wysokości, zwłaszcza z dachu,
- zagrożenie powstające podczas rozładunku i przemieszczania ciężkich elementów budowlanych.

Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- właściwie oznakować i wygrodzić miejsce budowy,

- przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników potwierdzone wpisami do zeszytu szkoleń,
- na terenie budowy powinien przebywać przez cały czas pracownik nadzoru średniego ze strony Wykonawcy. Okresową kontrolę nad prawidłowością wykonawstwa robót wykonuje Inspektor Nadzoru ze strony Inwestora.
- w trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp.
- na budowie w oznaczonym miejscu winna być apteczka wyposażona w środki opatrunkowe i podstawowe medykamenty, wykaz telefonów służb ratowniczych oraz nazwisko osoby odpowiedzialnej za BHP.
- stosować kaski, okulary ochronne i ubranie robocze,
- korzystać ze sprawnego sprzętu budowlanego i nie przebywać w zasięgu jego pracy,
- pracując na dachu płaskim wyznaczyć krawędź dachu w postaci bariery, stosując próg uniemożliwiający stoczenie się przedmiotów na chodnik wokół budynku,
- całość wykonywać zgodnie z:
- warunkami wykonania i odbioru robót sanitarnych
- warunkami pozwolenia na budowę,
- warunkami uzgodnień,
- Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r. poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2013 poz. 492).

Zalecenia

Charakter i stopień trudności planowanej inwestycji wymagają sporządzenia przez kierownika budowy Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zgodnie z Dz.U. 03.120.1126 z 10.07.2003r.

III ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

Zgodnie z Prawem Budowlanym Inwestor w trakcie budowy zobowiązany jest do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających oraz zapewnienia dokonania wymaganych przepisami prób i sprawdzeń instalacji oraz urządzeń technicznych.

Zaleca się powołanie Inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie specjalności instalacji sanitarnych, który będzie między innymi:

- sprawował kontrolę zgodności realizacji budowy z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- sprawdzał i odbierał roboty instalacyjne ulegające zakryciu lub zanikające, uczestniczył w próbach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń.

Do podstawowych odbiorów, prób i sprawdzeń, w zakresie poszczególnych instalacji należą:

1. Wewnętrzne instalacje wodociągowe

- sprawdzenie lokalizacji instalacji, rodzaju użytych materiałów i typu urządzeń, zastosowanych średnic i wykonanych spadków,
- zgodność materiałów na budowie z użytymi w projekcie technicznym,
- sprawdzenie certyfikatów zgodności, deklaracji zgodności z polskimi normami lub krajowymi ocenami technicznymi zastosowanych materiałów,
- badania instalacji: próba szczelności, płukanie i dezynfekcja przewodów,
- sprawdzenie izolacji termicznej,
- sprawdzenie oznakowania instalacji.

2. Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

- sprawdzenie lokalizacji instalacji, rodzaju użytych materiałów i typu urządzeń, zastosowanych średnic i wykonanych spadków,
- sprawdzenie certyfikatów zgodności, deklaracji zgodności z polskimi normami lub krajowymi ocenami technicznymi zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie izolacji termicznej,
- badania instalacji: próba szczelności.

3. Instalacje ogrzewcze

- sprawdzenie lokalizacji instalacji, rodzaju użytych materiałów i typu urządzeń,
- sprawdzenie certyfikatów zgodności, deklaracji zgodności z polskimi normami lub krajowymi ocenami technicznymi zastosowanych materiałów,

4. Instalacje wentylacji

- sprawdzenie lokalizacji instalacji, rodzaju użytych materiałów i typu urządzeń, zastosowanych średnic,
- sprawdzenie certyfikatów zgodności, deklaracji zgodności z polskimi normami lub krajowymi ocenami technicznymi zastosowanych materiałów,
- sprawdzenie dostępności dla obsługi do urządzeń wymagających serwisowania,
- badania instalacji: szczelności, wydajności,
- dokumenty dotyczące eksploatacji i konserwacji instalacji,
- sprawdzenie oznakowania instalacji.

Ze wszystkich odbiorów, prób i sprawdzeń należy wykonać protokoły.

W trakcie prowadzenia robót należy wykonywać dokumentację robót ulegających zakryciu (zaleca się również wykonywanie dokumentacji fotograficznej).

Na zakończenie budowy należy przygotować dokumentację odbiorową, zawierającą m.in. dokumentację powykonawczą, protokoły z prób i odbiorów, dokumenty dopuszczające wyroby budowlane do stosowania w budownictwie wraz z adnotacją wykonawcy o wbudowaniu w zrealizowanym obiekcie (nazwa i adres budowy). Zaleca się również załączenie dokumentów charakteryzujących pod względem technicznym zastosowane urządzenia i armaturę, np. karty katalogowe.

IV WSKAZÓWKI EKSPLOATACYJNE

Aby zapewnić zgodne z przepisami prawa i założeniami projektowymi funkcjonowanie instalacji, należy:

- wykonać instrukcje eksploatacji poszczególnych instalacji,
- przeprowadzić szkolenie personelu zajmującego się eksploatacją,
- prowadzić dziennik czynności eksploatacyjnych.

Czynności eksploatacyjne powinny obejmować m.in. następujące zagadnienia:

1. Wewnętrzne instalacje wodociągowe

- Okresowo sprawdzać poprawność działania zaworów antyskażeniowych.
- Okresowo zamykać i otwierać wszystkie zawory nie dopuszczając do ich unieruchomienia.
- Okresowo wykonywać badanie bakteriologiczne wody.
- Nie dopuszczać do wyłączenia fragmentów instalacji, co mogłoby doprowadzić do rozwoju mikroorganizmów i wtórnego zanieczyszczenia wody.
- Przestrzegać warunków eksploatacyjnych zainstalowanych urządzeń.
- Dokonywać legalizacji wodomierzy.
- spuszczać wodę na okres zimy.

2. Wewnętrzne instalacje kanalizacyjne

- Okresowo sprawdzać drożność instalacji, zwłaszcza na odcinkach poziomych.

3. Instalacja wentylacji

- Przestrzegać warunków eksploatacyjnych zainstalowanych urządzeń.
- Okresowo sprawdzać wydajności instalacji.

Minimalny zakres i częstotliwość kontroli instalacji określa Prawo Budowlane, Rozdział 6 „Utrzymanie obiektów budowlanych”, art. 61.

Poza tym zakres i częstotliwość kontroli urządzeń określają DTR i warunki gwarancji urządzeń. Personel wykonujący czynności eksploatacyjne powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia i certyfikaty.

Autor projektu

mgr inż. Damian Grabowski

V RYSUNKI

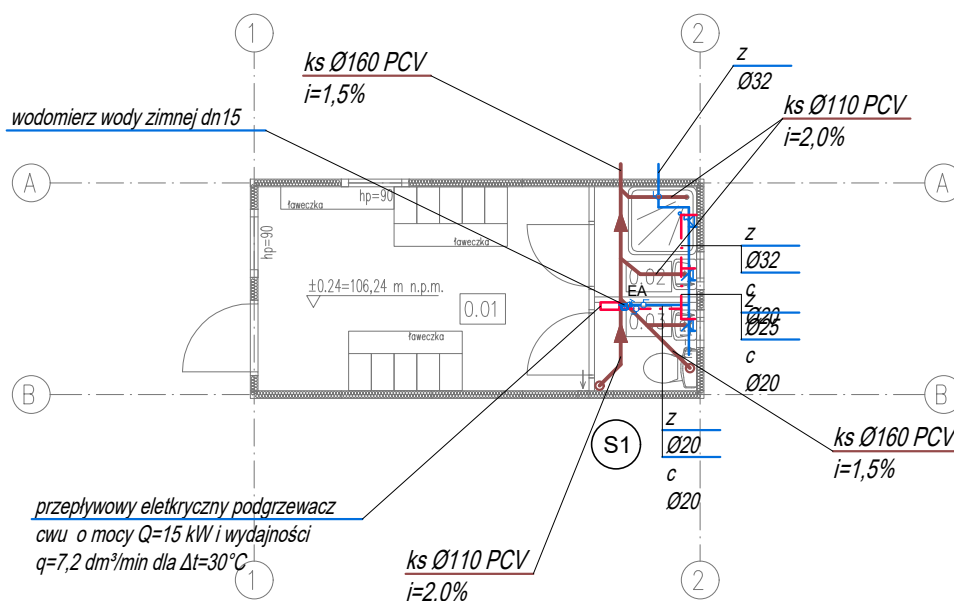
Spis rysunków:

S1. Rzut parteru – instalacja wod – kan

S2. Rzut parteru – ogrzewanie i wentylacja

S3. Rzut dachu – kanalizacja sanitarna

SKALA 1:100

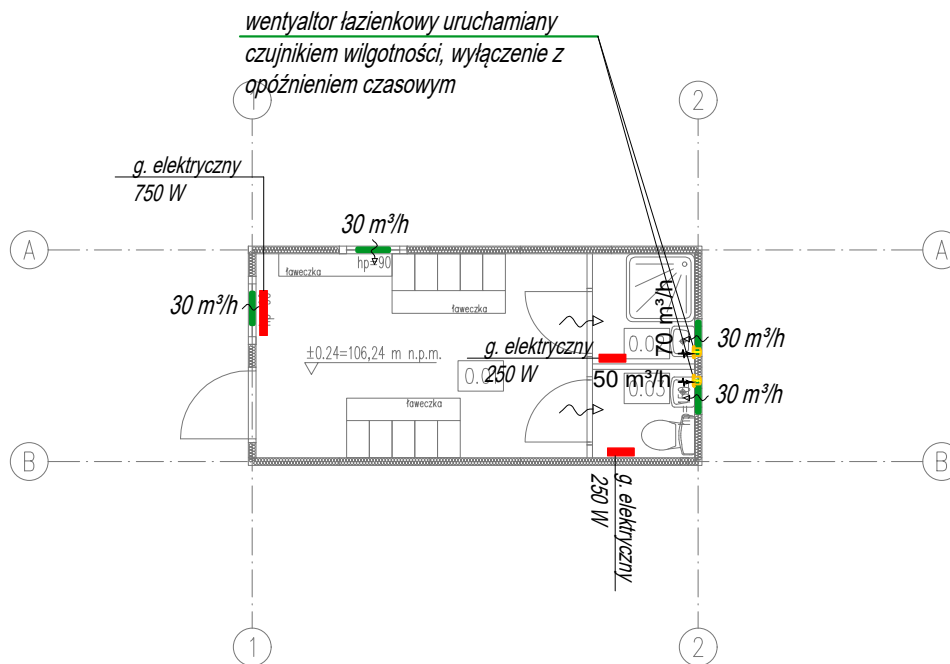


Z woda zimna
 C ciepła woda użytkowa
 ks kanalizacja sanitarna
 S1 pion kanalizacji sanitarnej
 EA zawór odcinający skośny

0.01	SZATNIA
11,83	wykładzina PVC 2,2 mm
0.02	UMYWALNIA
1,97	wykładzina PVC 2,2 mm
0.03	WC
1,58	wykładzina PVC 2,2 mm

		PROJEKTOWANIE I NADZORY PiN Bartłomiej Jaroch ul. Świerkowa 9, 86-182 Świątkowo tel. 536 179 337, jaroch.bartlomiej@gmail.com NIP: 559 206 31 19, REGON: 527281933	
TYTUŁ:			
KONTENER SOCJALNY (ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE) PRZY ORLIKU WRAZ Z NIEZBĘDĄĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
ADRES:			
Część dz. 249/2, 264, obręb Świątkowo, gmina Świątkowo			
INWESTOR:			
Gmina Świątkowo ul. Dworcowa 3, 86-182 Świątkowo			
PROJEKTOWAŁ:			
mgr inż. Damian Grabowski			
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. KUP/0195/PWBS/18			
TEMAT:			
RZUT PARTERU – INSTALACJA WOD-KAN			
BRANŻA:			
SANITARNA			
NR RYSUNKU:	NR ARKUSZA:	DATA:	SKALA:
S1		13.01.2026	1:100

SKALA 1:100



g. elektryczny grzejnik elektryczny
250 W

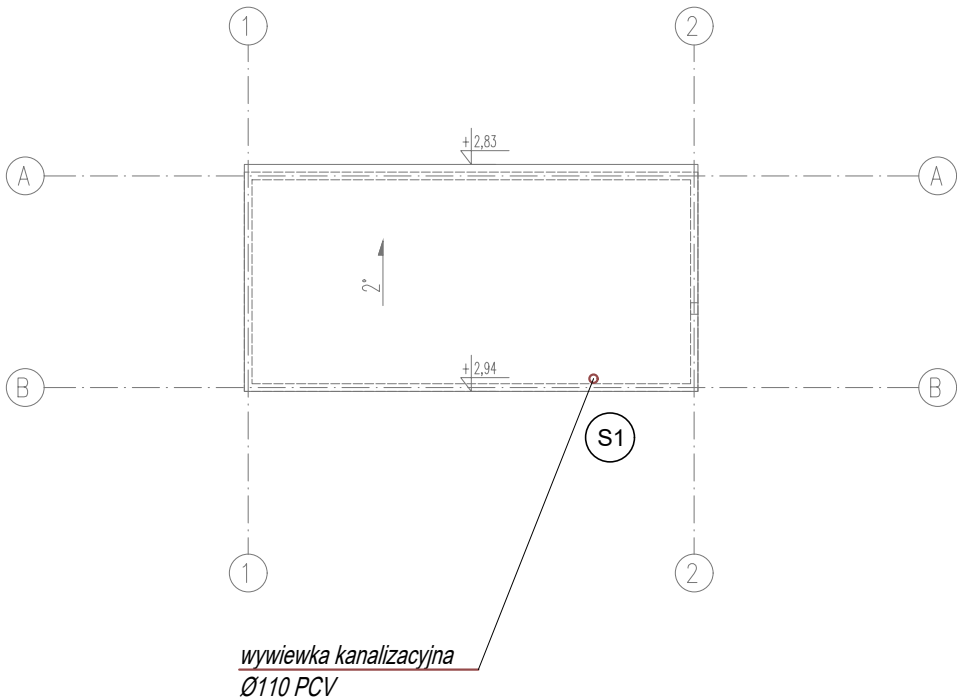
 przepływ powietrza
 nawiewnik okienny

0.01	SZATNIA
11,83	wykładzina PVC 2,2 mm
0.02	UMYWALNIA
1,97	wykładzina PVC 2,2 mm
0.03	WC
1,58	wykładzina PVC 2,2 mm

		PROJEKTOWANIE I NADZORY P. Bartłomiej Jaroch ul. Świerkowa 9, 86-182 Świątkowo tel. 536 179 337, jaroch.bartlomiej@gmail.com NIP: 559 206 31 19, REGON: 527281933			
TYTUŁ: KONTENER SOCJALNY (ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE) PRZY ORLIKU WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ					
ADRES: Część dz. 249/2, 264, obręb Świątkowo, gmina Świątkowo					
INWESTOR: Gmina Świątkowo ul. Dworcowa 3, 86-182 Świątkowo					
PROJEKTOWAŁ: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">mgr inż. Damian Grabowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. KUP/0195/PWBS/18</td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> </table>				mgr inż. Damian Grabowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. KUP/0195/PWBS/18	
mgr inż. Damian Grabowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej nr ewid. KUP/0195/PWBS/18					
TEMAT: RZUT PARTERU – OGRZEWANIE I WENTYLACJA					
BRANŻA: SANITARNA					
NR RYSUNKU:	NR ARKUSZA:	Data:	Skala:		
S2		13.01.2026	1:100		

RZUT DACHU

SKALA 1:100



		PROJEKTOWANIE I NADZORY PiN Bartłomiej Jaroń ul. Świerkowa 9, 86-182 Świekatowo tel. 536 179 337, jaron.bartlomiej@gmail.com NIP: 559 206 31 19, REGON: 527281933	
TYTUŁ:			
KONTENER SOCJALNY (ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE) PRZY ORLIKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
ADRES:			
Część dz. 249/2, 264, obręb Świekatowo, gmina Świekatowo			
INWESTOR:			
Gmina Świekatowo ul. Dworcowa 3, 86-182 Świekatowo			
PROJEKTOWAŁ:			
mgr inż. Damian Grabowski upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarniej nr ewid. KUP/0195/PWBS/18			
TEMAT:			
RZUT DACHU – KANALIZACJA SANITARNA			
BRANŻA:			
SANITARNA			
NR RYSUNKU:	NR ARKUSZA:	DATA:	SKALA:
S3		13.01.2026	1:100

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PROJEKTOWANIE I NADZORY PiN Bartłomiej Jaroach ul. Świerkowa 9, 86-182 Świekatowo tel.536 179 337, jaroach.bartlomiej@gmail.com NIP:559 206 31 19, REGON: 527281933	
PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ		
INWESTOR	Gmina Świekatowo ul. Dworcowa 3, 86-182 Świekatowo	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	KONTENER SOCJALNY (ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE) PRZY ORLIKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Świekatowo Gmina: Świekatowo Kategoria obiektu budowlanego: IX	
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Świekatowo [041410_2] Nazwa obrębu ewidencyjnego: Świekatowo [0018] Numery działek ewidencyjnych: 249/2, 264	
ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	PODPIS
PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr. inż. Damian Jakubowski upr. nr KUP/0103/PBE/16	
DATA OPRACOWANIA – 17.03.2026 r.		

**PROJEKT TECHNICZNY
WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny	3
1.1 Przedmiot i zakres opracowania dokumentacji.....	3
1.2 Podstawa opracowania dokumentacji	3
1.3 Zasilanie obiektu oraz wlv	3
1.4 Rozdzielnica główna RG	3
1.5 Instalacja gniazd	3
1.6 Instalacja oświetlenia	3
1.7 Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych	4
1.8 Ochrona od porażeń	4
1.9 Uwagi końcowe.....	4
2. Zestawienie mocy	5
3. Spis rysunków	6

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot i zakres opracowania dokumentacji

Tematem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych wewnętrznych w nowoprojektowanym kontenerze socjalnym przy orliku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na dz. nr 249/2, 264 obręb Świekatowo, gmina Świekatowo.

W ramach opracowania zostały zaprojektowane:

- wewnętrzne instalacje gniazd wtyczkowych 230 i 400V,
- wewnętrzne instalacje oświetleniowe,
- rozdzielnica główna RG,
- połączenia wyrównawcze,

1.2. Podstawa opracowania dokumentacji

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy zawartej z Inwestorem,
- projektu technicznego architektury,
- obowiązujących norm i przepisów.

1.3. Zasilanie obiektu oraz wlv

Budynek należy zasilć kablem YKY 5x6mm² od istniejącego złącza kablowego (gdzie zabudować zabezpieczenie nadmiarowoprądowe typu S303 C20) do rozdzielni głównej RG w projektowanym kontenerze. Kabel od złącza prowadzić na zewnątrz budynku w ziemi aż do miejsca wprowadzenia, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Kabel wprowadzić do budynku i osłonić od miejsca wprowadzenia do rozdzielni osłoną DVK 50 i obustronnie uszczelnić. Na skrzyżowaniach z innymi mediami kabel zabezpieczyć rurą ochronną DVK 50. Kable w ziemi należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,7m, na 10cm podsypce nad i pod kablem, następnie 15cm gruntu rodzimego i folia koloru niebieskiego. Wzdłuż trasy kabli i w miejscach charakterystycznych założyć oznaczniki kablowe.

1.4. Rozdzielnica główna RG

Główny rozdział energii elektrycznej dla przedmiotowego obiektu projektuje się wykonać w rozdzielnicy głównej RG. Rozdzielnica główna RG zasilć będzie instalację: gniazd wtyczkowych 230V i 400V, oświetlenia wewnętrznego. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N należy wykonać w rozdzielnicy głównej budynku, a punkt rozdziału połączyć z uziemieniem otokowym / szpilkowym. W RG jako ochronę przepięciową zastosowano ogranicznik przepięć B+C. Schemat rozdzielnicy głównej RG przedstawiono na rysunku E-02.

1.5. Instalacja gniazd

Instalacje dla gniazd ogólnych należy rozprowadzić w rurkach elektroinstalacyjnych. Należy stosować przewody typu YDYżo 3x2,5 mm² 750V dla gniazd 1-fazowych i YDYżo 5x2,5 mm² 750V dla gniazd 3-fazowych. Wszystkie gniazdzka powinny posiadać kołki ochronne do których należy podłączyć przewód ochronny PE.

Wysokość montażu gniazd:

- w sanitariatach – 1,4 m nad posadzką,
- w pomieszczeniach ogólnodostępnych – 0,3 m nad posadzką

Instalację gniazd wtyczkowych oraz obwodów zasilających przedstawiono na rysunku E-01.

1.6. Instalacja oświetlenia

Obwody oświetleniowe należy układać przewodami typu YDYżo 3(4)x1,5 mm² prowadzonych w rurkach elektroinstalacyjnych. Sprzęt łączeniowy (wyłączniki, przełączniki) mocować na wys. 1,2 – 1,4 m od podłogi.

1.7. Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych

Główną szynę uziemiającą GSU projektuje się przy Rozdzielnicy Głównej (RG). Do GSU należy podłączyć :

- uziom otokowy / szpilkowy,
- szynę PE i N rozdzielnicy nn RG,
- części przewodzące konstrukcji budynku.

1.8. Ochrona od porażeń

Podstawową ochroną przeciwporażeniową stanowi szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C-S. Jako ochronę dodatkową projektuje się dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze oraz wyłączniki różnicowo – prądowe.

1.9. Uwagi końcowe

Zastosowane urządzenia, aparaty, materiały winny posiadać niezbędne certyfikaty, znaki bezpieczeństwa, aprobaty techniczne dla rozdzielnic elektrycznych. Projekt powykonawczy należy wykonać obligacyjnie lub wykonawca zobowiązany jest do poświadczenia, że prace wykonano zgodnie z projektem technicznym.

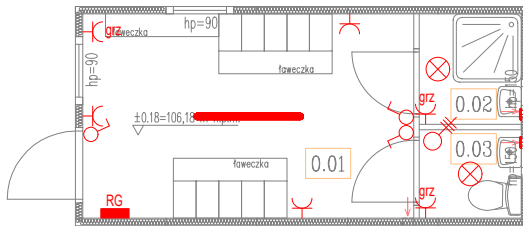
Bilans mocy dla budynku kontenera

Obiekt	Obiekt / odbiorniki	Moc zainstalowana	kj	Moc szczytowa
Projektowany	Gniazda ogólnego przeznaczenia	2,0 kW	0,3	0,6 kW
	Zasilania urządzeń sanitarnych	16,25 kW	0,3	4,87 kW
	Oświetlenie wewnętrzne	0,5 kW	0,3	0,15 kW
		18,75 kW	0,3	5,6 kW

SPIS RYSUNKÓW

E-01 Rzut parteru – instalacje elektryczne

E-02 Schemat RG



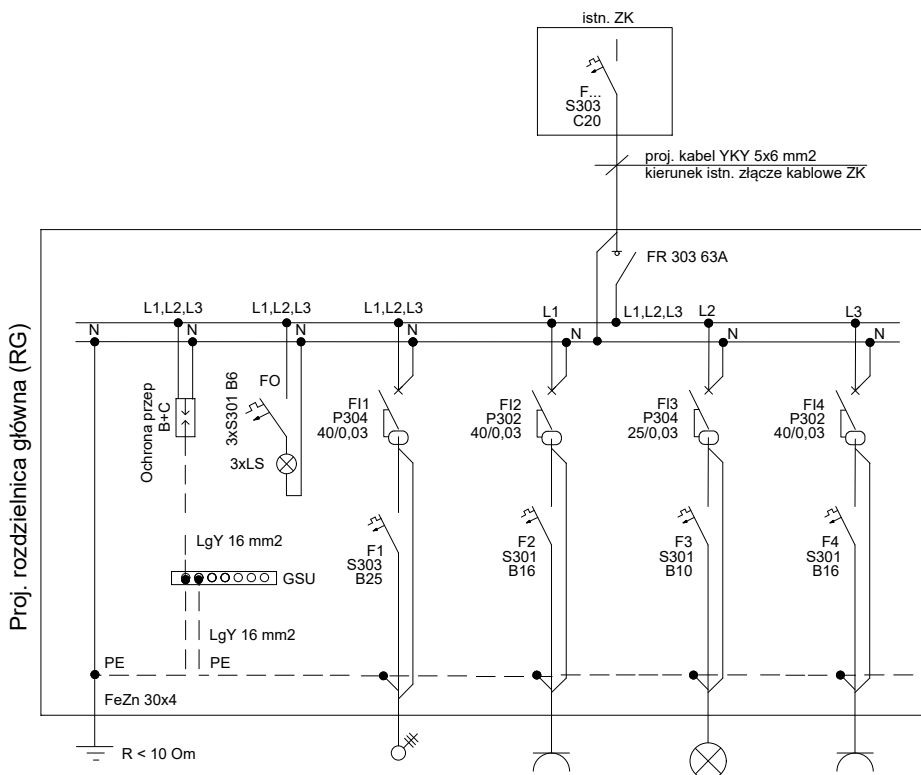
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ:

0.01	SZATNIA
11,83	wykładzina PVC 2,2 mm
0.02	UMYWALNIA
1,97	wykładzina PVC 2,2 mm
0.03	WC
1,58	wykładzina PVC 2,2 mm

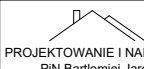
Legenda

- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V
- Łącznik świecznikowy 10A/250V
- Plafoniera np. TOKAR PLD 1xE27 IP44
- Oprawa hermetyczna np. G-TECH 236 led 8 ze świetłówkami 2 x LEDtube T8 N LED
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
- Przyłącze trójfazowe
- Wentylator łazienkowy uruchamiany czujnikiem wilgotności, wyłączenie z opóźnieniem czasowym
- RG Rozdzielnica Główna

		PROJEKTOWANIE I NADZORY PiN Bartłomiej Jaroń ul. Świerkowa 9, 86-182 Świekatowo tel. 536 179 337, jaroń.bartłomiej@gmail.com NIP: 559 206 31 19, REGON: 527281933	
TYTUŁ:			
KONTENER SOCJALNY (ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE) PRZY ORLIKU WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
ADRES:			
Część dz. 249/2, 264, obręb Świekatowo, gmina Świekatowo			
INWESTOR:			
Gmina Świekatowo ul. Dworcowa 3, 86-182 Świekatowo			
PROJEKTOWAŁ:			
mgr inż. Damian Jakubowski			
SPRAWDZIŁ:			
OPRACOWAŁ:			
TEMAT:			
RZUT PARTERU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
BRANŻA:			
ELEKTRYKA			
NR RYSUNKU:	NR ARKUSZA:	DATA:	SKALA:
E1		17.03.2026	1:100



OZNACZENIE		RG/1	RG/2	RG/3	RG/4
PRĄD		23,3 A	9,2 A	2,3 A	5,84 A
MOC		15 kW	2 kW	0,5 kW	1,25 kW
PRZEKRÓJ		YDYżo 5x4 mm2	YDYżo 3x2,5 mm2	YDYżo 3(4)x1,5 mm2	YDYżo 3x2,5 mm2
DŁUGOŚĆ					
OPIS	Sygnalizacja obecności napięcia + ochrona przepięciowa B+C	Przepływy elektryczny podgrzewacz (0.03 WC)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (0.01 szatnia)	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia	Gniazda dedykowane - grzejniki elektryczne

 PROJEKTOWANIE I NADZORY PiN Bartłomiej Jaroń		PROJEKTOWANIE I NADZORY PiN Bartłomiej Jaroń ul. Świerkowa 9, 86-182 Świekatowo tel. 536 179 337, jaroń.bartłomiej@gmail.com NIP: 559 206 31 19, REGON: 527281933	
TYTUŁ:			
KONTENER SOCJALNY (ZAPLECZE SZATNIOWO-SANITARNE) PRZY ORLIKU WRAZ Z NIEZBĘDĄĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
ADRES:			
Część dz. 249/2, 264, obręb Świekatowo, gmina Świekatowo			
INWESTOR:			
Gmina Świekatowo ul. Dworcowa 3, 86-182 Świekatowo			
PROJEKTOWAŁ:			
mgr inż. Damian Jakubowski			
SPRAWDZIŁ:			
OPRACOWAŁ:			
TEMAT:			
SCHEMAT RG			
BRANŻA:			
ELEKTRYKA			
NR RYSUNKU:	NR ARKUSZA:	DATA:	SKALA:
E2		17.03.2026	1:100