

Nazwa zamierzenia budowlanego.
<b>Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu wraz z przebudową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji gazu płynnego</b>
Adres obiektu budowlanego.
<b>ul. Dzigorzewska 4 98-200 Sieradz</b>
Kategoria obiektu budowlanego.
<b>Kategoria obiektu – XVII</b>
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjny działki.
<b>m. Sieradz, obręb 25, działka nr ewid. 26/9</b>
Imię, nazwisko / nazwa oraz adres inwestora.
<b>Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” z/s 62-800 Kalisz, Plac Św. Józefa 5</b>

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI /TERENU/</b>	
	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	
	<b>ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>	

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI / TERENU**

Nazwa zamierzenia budowlanego. <b>Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu</b> wraz z przebudową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji gazu płynnego		
Adres obiektu budowlanego. <b>ul. Dzigorzewska 4</b> <b>98-200 Sieradz</b>		
Kategoria obiektu budowlanego. <b>Kategoria obiektu – XVII</b>		
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjny działki. <b>m. Sieradz, obręb 25, działka nr ewid. 26/9</b>		
Imię, nazwisko oraz adres inwestora. <b>Związek Komunalny Gmin</b> <b>„Czyste Miasto, Czysta Gmina”</b> <b>z/s 62-800 Kalisz, Plac Św. Józefa 5</b>		
architektura, zagospodarowanie	Imię, nazwisko projektanta Numer uprawnień bud. 92/70 <b>mgr inż. arch.</b> <b>Tadeusz MIZIAŁA</b>	Data i Podpis  sierpień 2024r.
przyłącza i urządzenia techniczne sanitarne	Imię, nazwisko projektanta Numer uprawnień bud. LOD/0851/PWOS/07 <b>mgr inż. Agnieszka</b> <b>KOMINIAREK</b>	Data i Podpis  sierpień 2024r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

		Nr rys.	Nr str.
	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>		
1.0	Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej		3
	Kopie decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych		3a–3e
	Kopię zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego		3f–3h
1.1	Przedmiot zamierzenia budowlanego		4
1.2	Istniejący stan zagospodarowania		4
1.3	Projektowane zagospodarowanie działki		5
1.4	Zestawienie powierzchni		6
1.5	Ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu		7
1.6	Dane dotyczące warunków ochrony p-poż		8
1.7	Dane wynikające ze specyfiki obiektu		9
1.8	Obszar oddziaływania obiektu		10
	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>		
1.9	Projekt zagospodarowania działki / terenu	PZ	

1.0.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

*Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3, Ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2024r, poz.725);  
ja niżej podpisany, oświadczam że:*

Projekt zagospodarowania terenu, dla inwestycji: Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu, wraz z przebudową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji gazu płynnego; został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**Adres Inwestycji:**

Działka nr ewid. 26/9

Obręb geodezyjny: 25

Jednostka ewidencyjna: miasto Sieradz

**Inwestor:**

Związek Komunalny Gmin

„Czyste Miasto, Czysta Gmina”

z/s. 62-800 Kalisz, Plac Św. Józefa 5.

**Data:** 05-08-2024r.

mgr inż. arch. Tadeusz MIZIAŁA		
mgr inż. Agnieszka KOMINIAREK		

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu, ul. Dzigorzewska 4. Inwestycja obejmuje: budowę części socjalnej obejmującej szatnie wraz z umywalniami oraz zaplecze gospodarczo-magazynowe, gdzie umieszczone zostanie źródło ciepła oraz pomieszczenie jadalni. Z uwagi na lokalizację planowanej zabudowy, koniecznym jest przełożenie odcinka zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej (własnego przyłącza). Inwestycja na działce nr 26/9, obr. 25, m. Sieradz.

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku zaplecza socjalnego. Zaplecze socjalne przeznaczone dla 20-pracowników, praca w systemie dwuzmianowym.

Celem realizacji zamierzenia budowlanego, należy dodatkowo wykonać:

- przebudowę zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- przebudowę zewnętrznej instalacji gazu płynnego.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki budowlanej.**

Teren inwestycji (oznaczony A-B-C-D) znajduje się w obszarze zabudowy usługowej, Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu, ul. Dzigorzewska 4.

Na przedmiotowym terenie znajduje się kompleks Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych wraz z Punktem Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych i całą infrastrukturą towarzyszącą.

Aktualnie działka zabudowana jest obiektami Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, funkcjonującej od czternastu lat, zgodnie z przeznaczeniem. Obiekty te stanowią powiązane technologicznie budynki oraz urządzenia i obiekty budowlane (rampy, boksy magazynowe, utwardzenia, ...). Teren Stacji wyposażony w niezbędne media oraz zagospodarowany zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody i środowiska. Działka posiada dostęp do drogi publicznej.

***Wielkość i rodzaj zabudowy terenu SPOK, zgodny z wydanym w odpowiednim okresie pozwoleniem na budowę zakończonym pozwoleniem na użytkowanie obiektu → Nie ulega zmianie. Zasady użytkowania i funkcjonowania, jak również bezpieczeństwa pożarowego SPOK – bez zmian. Działka posiada istniejącą infrastrukturę z wszystkimi mediami oraz komunikacją, parkingami. Wszystkie media jak energia, woda, kanalizacja, ogrzewanie na zasadach indywidualnych – głównie elektryczne. Teren inwestycji posiada zjazd z ul. Dzigorzewskiej na plac manewrowy zakładu i niezbędną infrastrukturę techniczną przystosowaną do zakresu prowadzonej działalności. Planowana inwestycja – nie wpływa na rodzaj, wielkość oraz zakres prowadzonych prac na terenie zakładu. Celem inwestycji jest poprawa warunków sanitarno-higienicznych dla pracowników.***

Teren inwestycji obejmuje część działki, która jest zagospodarowana budynkami Stacji oraz urządzeniami i instalacjami służącymi do realizacji zadań statutowych Przedsiębiorstwa. Teren inwestycji (SPOK) posiada również istniejącą infrastrukturę techniczną, w postaci przyłączy: elektrycznego, wodociągowego oraz kanalizacji sanitarnej.

Działka będąca przedmiotem inwestycji (26/9) jest ogrodzona oraz posiada urządzony zjazd z ul. Dzigorzewskiej. Teren inwestycji jest płaski, nie posiada przegłębień i wzniesień, dostęp do budynku bezpośrednio z terenu, bez schodów.

*Działka położona w terenie przeznaczonym w DoUWZ, na zabudowę usługową.*

Inwestycja stanowi rozbudowę istniejącej zabudowy usługowej na działce.

Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki – brak.

### **1.3. Projektowane zagospodarowanie działki.**

Na przedmiotowej działce (teren inwestycji) projektuje się budowę zaplecza socjalnego, które jest zaplanowane od strony przestrzeni publicznej, nie kolidując z istniejącym zagospodarowaniem terenu, związanym z prowadzoną działalnością.

W zaprojektowanych pomieszczeniach zostanie zlokalizowane zaplecze socjalno-higieniczne dla pracowników, pracujących w systemie dwuzmianowym. Gdzie zaplanowano szatnię z odzieżą domową i roboczą, umywalnie, węzeł sanitarny i pomieszczenie jadalni oraz pomieszczenie magazynowe na sprzęt. Dostęp do projektowanych pomieszczeń bezpośrednio z terenu przyległego (chodnik z kostki betonowej o szerokości 120 cm).

Przedmiotowy budynek przeznaczony jest dla – 20 osób (15 mężczyzn + 5 kobiet), pracujących w systemie dwuzmianowym.

*Inwestycja zaplanowana zgodnie z ustaleniami zawartymi w Decyzji o warunkach zabudowy Nr 123/2024, z dnia 25 czerwca 2024r.*

#### **a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:**

- Istniejące:
  - przyłącze wodociągowe
  - przyłącze elektroenergetyczne
  - przyłącze kanalizacji sanitarnej (do przebudowy)
  - zjazd z drogi gminnej
  - utwardzenie terenu dla potrzeb dojścia i dojazdu oraz działalności przedsiębiorstwa
  - miejsce gromadzenia odpadów stałych
  - ogrodzenie działki
  - zadaszenie terenu (wiata) w strefie jadalni
  - instalacja gazowa z butlą 2700 l (dla potrzeb hali budynku administracyjno – magazynowego - do przebudowy)

#### **b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:**

- Ścieki bytowe odprowadzane są do sieci kanalizacji sanitarnej.
- Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachu oraz powierzchni utwardzonych odbywa się, zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, powierzchniowo na teren nieutwardzony w granicach własnej nieruchomości. Ponadto dla części technologicznej, utwardzenia i ukształtowanie terenu wykonane są w sposób zapewniający odbiór wód opadowych i roztopowych z terenu SPOK do wewnątrzzakładowej kanalizacji deszczowej i urządzeń podczyszczających (separator substancji ropopochodnych) do szczelnego zbiornika bezodpływowego.

### **c) Układ komunikacyjny:**

- Na działce istnieje ukształtowany wewnętrzny układ komunikacyjny o nawierzchni utwardzonej. Droga i plac manewrowy. Dojście do projektowanych pomieszczeń – chodnik o szerokości 120cm, wzdłuż projektowanego budynku, połączony z istniejącym utwardzeniem.
- Obsługa kołowa - istniejący wjazd na działkę z drogi gminnej (ul. Dzigorzewska) o nawierzchni bitumicznej. Miejsca postojowe (w tym dla niepełnosprawnych) dla zabudowań SPOK, w tym dla projektowanego budynku oraz budynków istniejących - istniejące, przy ogrodzeniu.

### **d) Sposób dostępu do drogi publicznej:**

Istniejący zjazd z drogi gminnej (ul. Dzigorzewska) - bez zmian.

### **e) Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu:**

- Zasilanie w wodę:  
Realizowane z istniejącej sieci wodociągowej. Przyłącze do istniejącego budynku administracyjno-magazynowego – bez zmian.
- Instalacja kanalizacji sanitarnej:  
Ścieki odprowadzane do sieci kanalizacyjnej. Przyłącze istniejące.  
*Planowana inwestycja wymaga częściowej przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z uwagi na lokalizację planowanego budynku zaplecza socjalnego.*
- Zasilanie w energię elektryczną:  
Realizowane z istniejącego przyłącza – bez zmian.
- Zasilanie w energię cieplną:  
Przyłącze ciepłe – nie dotyczy; budynek ogrzewany na zasadach indywidualnych. Dla potrzeb planowanej inwestycji przyjęto zastosowanie: indywidualne źródło ciepła – „pompa ciepła” zlokalizowana w pomieszczeniu magazynowym (technicznym) projektowanego budynku.
- Instalacja zbiornikowa na gaz płynny – bez zmian. Instalacja wykorzystywana do ogrzewania hali magazynowej budynku administracyjno-magazynowego.  
*Planowana inwestycja wymaga częściowej przebudowy zewnętrznej instalacji przewodu zasilającego z uwagi na lokalizację planowanego budynku zaplecza socjalnego.*
- Miejsce gromadzenia odpadów stałych:  
Stacja Przeładunkowa Odpadów Komunalnych – stanowi obiekt czasowego magazynowania odpadów dostarczonych z terenu gmin członkowskich Związku Komunalnego Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” i segregacji odpadów komunalnych dostarczonych osobiście przez mieszkańców w ramach Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w ramach prowadzonej działalności.

### **f) Ukształtowanie terenu i układ zieleni:**

Poza terenem utwardzonym i zabudowanym, na działce istnieje zagospodarowanie terenów zielonych – trawniki, nasadzenia zieleni ozdobnej. Ukształtowanie i rzędne wysokościowe terenu – istniejące, bez zmian.

Zagospodarowanie terenów zielonych stanowi miejsce odprowadzenia wód deszczowych (część działki biologicznie czynna).

Układ ukształtowania terenu zaprojektowany w sposób, że wody opadowe nie będą zalewać terenów i działek sąsiednich.

#### 1.4. Zestawienie powierzchni:

- pow. działki nr ewid. 26/9 - 8952 m<sup>2</sup>
- pow. terenu inwestycji - 1000 m<sup>2</sup>

##### a) Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych:

- pow. zabudowy istn. - 592 m<sup>2</sup>
- pow. zabudowy proj. - 126,35 m<sup>2</sup>
- pow. tarasów - 0,0 m<sup>2</sup>
- wskaźnik pow. zabudowy - 72 % (zgodnie z WZ)

##### b) Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników:

- pow. utwardzona razem - 60 m<sup>2</sup>
- pow. dojazd i dojazdu - 60 m<sup>2</sup>
- pow. miejsc postojowych - 0 m<sup>2</sup> - miejsca postojowe, w tym dla niepełnosprawnych – istniejące, zlokalizowane przy ogrodzeniu. Inwestycja nie powoduje zwiększenia zatrudnienia, co za tym idzie ilość miejsc postojowych uznaje się za wystarczającą.

##### c) Powierzchnia biologicznie czynna:

- pow. biologicznie czynna - 220 m<sup>2</sup> (terenu inwestycji)  
(część biologicznie czynna przeznaczona na odbiór wód opadowych)

##### d) Powierzchnia innych części terenu:

- Nie występują.

#### 1.5. Informacje i dane:

##### a) Rodzaje ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu (wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu):

- powierzchnia zabudowy: z przedziału 72 – 78% - warunek spełniony (72%),
- szerokość elewacji frontowej: z przedziału 19 – 25,5m – warunek spełniony (25,20m),
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej: 2,8 – 4,2 m – warunek spełniony (3,20m),
- wysokość kalenicy: 3,0 – 4,2 m warunek spełniony (3,88m),
- kalenica: prostopadła lub równoległa do frontu działki – równoległa,
- kąt nachylenia połaci: dach jednospadowy do 8 stopni – warunek spełniony (3°),

##### b) Informacje, dotyczące wpisu terenu inwestycji do krajowego rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków:

- projektowana inwestycja nie jest lokalizowana na terenie objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2020r. poz. 282).
- Inwestycja nie jest realizowana na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

##### c) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę:



Działka nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

**d) Zagrożenie dla środowiska i bezpieczeństwo użytkowania:**

- Zabudowa zaplecza socjalnego nie tworzy zagrożeń dla środowiska i bezpieczeństwa użytkowników oraz terenów przyległych.
- Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 10.09.2019r, jako mogąca znacząco oddziaływać na środowisko.
- Projekt inwestycji spełnia wszelkie wymagania pod względem: Bhp, sanitarnym i pożarowym.
- Eksploatacja obiektów nie będzie związana z uciążliwymi emisjami zanieczyszczenia powietrza, a uciążliwość hałasu w rejonie inwestycji nie przekroczy norm środowiskowych.
- Nie przewiduje się zakłóceń w istniejącym układzie hydrograficznym.
- Wody opadowe, odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone działki w sposób uniemożliwiający zalewanie terenów sąsiednich.
- Planowana inwestycja (teren inwestycji) nie jest położona na obszarze, o których mowa w art.9 ust.6c, ustawy Prawo Wodne.
- Teren inwestycji nie jest zmeliorowany.
- Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych działek.
- Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich).
- Zasilanie budynku w energię ciepłą, odbywa się z wykorzystaniem ekologicznego źródła ciepła – „pompa ciepła”.
- Odpady, będą gromadzone w sposób selektywny i po segregacji będą składowane w zamkniętych kontenerach – śmietnikach (na terenie SPOK).

**1.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej:**

Dojazd pojazdów pożarniczych i ratowniczych do posesji realizowany będzie poprzez istniejącą infrastrukturę drogową. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 6 m od budynku (lokalizacji inwestycji) przy wjeździe na teren Stacji. Kolejny hydrant zlokalizowany jest na terenie Stacji.

Budynek zlokalizowany jest na działce – w sposób zgodny z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r, poz. 1225). § 12 WT, § 271 - 273 WT.

Budynek jedną ze ścian (ściana oddzielenia pożarowego) przylega do istniejącego budynku administracyjno-magazynowego, który w tym miejscu posiada ścianę oddzielenia pożarowego, otwór okiennym w klasie odporności ppoż. (EI-30).

▪ Przepisy w zakresie odległości budynku od granic działek, w zakresie ochrony przeciwpożarowej: (zgodnie z § 271 - 273 WT).

• Ad § 271

Budynek zaplecza socjalnego przylega do istniejącej zabudowy na terenie SPOK, Dla projektowanego budynku przyjęto zastosowanie ścian oddzielenia pożarowego – odrębna strefa pożarowa.

- Lokalizacja zgodna z § 271,

• Ad § 272

Budynek zlokalizowany zgodnie z § 12 WT,

• Ad § 273

Odległość do najbliższego z budynków na „własnej” działce wynosi – 0 m.  
Budynki oddzielone ścianami oddzielenia pożarowego.

### **1.7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji obiektu:**

#### **KOLIZJE**

- Rozwiązanie kolizji projektowanej przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z istniejącymi przewodami instalacji elektrycznej:

\* Aktualnie przebieg przyłącza, zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej (k.s.200) koliduje z lokalizacją projektowanego budynku zaplecza socjalnego.

Stąd przewidziano przebudowę, przemieszczenie odcinka przewodu kanalizacyjnego k.s. 200 o ok. 1,8 m w kierunku od projektowanego budynku; z zastosowaniem dodatkowych studni kanalizacyjnych. Planowana przebudowa instalacji kanalizacyjnej (przyłącza Stacji) krzyżuje się z instalacją oświetlenia placu SPOK (instalacja wewnętrzna). W miejscu kolizji roboty należy wykonywać ręcznie i przewody elektryczne zabezpieczyć poprzez zastosowanie rury Arota.

Ponadto, inwestycja wymaga przeniesienia skrzynki zaworu odcinającego instalacji gazowej.

\* Aktualnie skrzynka gazowa zlokalizowana jest na elewacji frontowej budynku administracyjno-magazynowego, która to koliduje z budową planowanego budynku zaplecza socjalnego; Planuje się przebudowę instalacji doziemnej przewodu doprowadzającego gaz w następujący sposób: skrzynka gazowa z zaworem odcinającym, zostanie przeniesiona na elewację frontową ściany żelbetowej (przedłużenie instalacji doziemnej), skąd w formie instalacji zewnętrznej (po ścianach budynku) zostanie doprowadzona instalacja gazowa do istniejącego pieca w pomieszczeniu hali magazynowej.

***w/w instalacje stanowią własność SPO***

#### **ROBOTY ODTWORZENIOWE**

Przywracanie terenu winno odbywać się sukcesywnie w miarę postępu robót związanych z realizacją zadania inwestycyjnego. Odtworzeniu podlegają nawierzchnie zielone oraz część chodnika przy budynku administracyjnym, w związku z prowadzeniem prac budowlanych oraz robót ziemnych i fundamentowych. Zniszczone tereny zieleni należy doprowadzić do stanu pierwotnego. W tym celu należy rozścielić warstwę ziemi uprzednio zmagazynowaną na ustabilizowany grunt po wykopach. Po zakończeniu prac ziemnych i montażowych, należy w uzgodnieniu z Inwestorem doprowadzić teren do stanu pierwotnego.

Na czas prowadzenia robót budowlanych – montażowych wykonawca winien opracować organizację robót, a w przypadku robót w pasach drogowych organizację ruchu kołowego, teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć dostosowując się do wymogów określonych przez służby drogowe.

#### **Roboty dodatkowe, związane z realizacją zadania:**

W celu zapewnienia spełnienia warunków zabezpieczenia przeciwpożarowego, związanego z realizacją budowy budynku zaplecza socjalnego oraz spełnienia wymagań zabezpieczeń ppoż, należy dodatkowo wykonać:

- wymiana izolacji termicznej ściany frontowej budynku administracyjno-magazynowego na izolację z wełny mineralnej, wraz z wyprawą tynkarską i malowaniem.

## 1.8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

„Określenie obszaru oddziaływania obiektu, na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzające związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu” (art. 3 pkt 20 – ustawy PB).

Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu nastąpiło, w wyniku uwzględnienia funkcji, formy, konstrukcji projektowanego obiektu oraz jego innych cech charakterystycznych, oraz sposobu zagospodarowania terenu znajdującego się w otoczeniu projektowanej inwestycji; uwzględniając treść nakazów i zakazów zawartych w przepisach odrębnych.

Planowana inwestycja – nie zmienia sposobu wykorzystania i zagospodarowania działki (terenu SPOK). Wielkość (gabaryty) planowanej inwestycji oraz jej cechy charakterystyczne -> nie powodują negatywnego oddziaływania na otaczające zabudowania oraz nie powoduje ograniczeń w aktualnym zagospodarowaniu działek sąsiednich:

- zachowanie przepisów pod względem wymogów WT:

- uciążliwość – planowana inwestycja nie wywołuje uciążliwości zawartych w ust. 2 § 11 WT, cytowanego Rozporządzenia: 1) szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych, 2) hałas i drgania (wibracje), 3) zanieczyszczenie powietrza, 4) zanieczyszczenie gruntu i wód, 5) powodzie i zalewanie wodami opadowymi, 6) osuwiska gruntu, lawiny skalne i śnieżne, 7) szkody spowodowane działalnością górniczą; w wartościach, które mogłyby przekraczać dopuszczalne normy. \*Planowana inwestycja, nie będzie emitować nadmiernego hałasu, nie powoduje zagrożenia wystąpienia poważnych awarii, nie wpłynie niekorzystnie na zmianę naturalnego ukształtowania terenu, nie będzie emitować nadmiernych ilości zanieczyszczeń do środowiska, takich jak gazy, pyły, odpady, ścieki; oraz nie spowoduje nadmiernych zmian w pokryciu szatą roślinną;
- planowana inwestycja (w postaci budynku zaplecza socjalnego), nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie znajduje się w rejestrze przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu RM z dnia 10 września 2019r, (Dz. U. z 2019. poz. 1839, ze zm.),
- usytuowanie i odległość od innych obiektów – zabudowa spełnia wymagania dotyczących minimalnych odległości od granic działki budowlanej, zgodnie z zapisem § 12 WT,
- planowana inwestycja nie wywiera wpływu na zlokalizowane w sąsiedztwie budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (zgodnie z ustaleniami § 4), umożliwiając naturalne oświetlenie tych pomieszczeń - spełniając wymagania tzw. linijki słońca (przy zachowaniu wymagań § 57 i 60),
- teren planowanej inwestycji posiada niezależny, indywidualny dostęp – dojście i dojazd (istniejący zjazd z drogi gminnej),
- na terenie nieruchomości oraz innych terenów należących do Inwestora, zapewnione są w wymaganej ilości miejsca postojowe dla samochodów użytkowników stałych i przebywających okresowo.
- § 40. Place zabaw i miejsca rekreacyjne – nie występują w sąsiedztwie.
- tereny zielone i nieutwardzone stanowiące obszar niezbędny do zagospodarowania wód powierzchniowych (opadowych i roztopowych), jak również sposób ukształtowania terenu działki zapewnia ochronę terenów sąsiednich przed zalewaniem i podtapianiem (przy założeniu standardowej, przeciętnej wielkości opadów dla przedmiotowego terenu, zgodnie z danymi IMGW, oraz zachowaniu projektowanego spływu wód (§ 29).

*opracował*

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Nazwa zamierzenia budowlanego. <b>Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu wraz z przebudową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji gazu płynnego</b>		
Adres obiektu budowlanego. <b>ul. Dzigorzewska 4 98-200 Sieradz</b>		
Kategoria obiektu budowlanego. <b>Kategoria obiektu – XVII</b>		
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjny działki. <b>m. Sieradz, obręb 25, działka nr ewid. 26/9</b>		
Imię, nazwisko oraz adres inwestora. <b>Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” z/s 62-800 Kalisz, Plac Św. Józefa 5</b>		
architektura	Imię, nazwisko projektanta numer uprawnień bud. 92/70  <b>mgr inż. arch. Tadeusz MIZIAŁA</b>	Data i Podpis    sierpień 2024r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

LP	SPIS TREŚCI	Nr rys.	Nr str.
2.0	Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej		3
<b>OPIS TECHNICZNY DO BUDYNKU</b>			
2.1	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego		4
2.2	Program użytkowy obiektu		4
2.3	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna		4
2.4	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego		5
2.5	Opinia geotechniczna i sposób posadowienia obiektu		6
2.6	Zestawienie ilości lokali mieszkalnych i użytkowych		6
2.7	Dostępność dla osób niepełnosprawnych		6
2.8	Opis zapewnienia warunków Konwencji z 13-12-2006r		7
2.9	Parametry techniczne oraz wpływ obiektu na środowisko i zdrowie ludzi		8
2.10	Analiza techniczna systemu zaopatrzenia w energię i ciepło		9
2.11	Analiza możliwości zastosowania automatyki w systemie grzewczym		10
2.12	Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego		10
2.13	Warunki ochrony przeciwpożarowej		11
2.14	Informacja o ewentualnych wydanych zgodach na odstępstwo (art. 9 ustawy PB lub art. 6a, ustawy o ochronie przeciwpożarowej)		16
3.0	<b>TECHNOLOGIA</b>		
3.1	Przeznaczenie i program użytkowy		17
3.2	Technologia pomieszczeń		18
3.3	Zatrudnienie		18
3.4	Wymagania dotyczące wykończenia pomieszczeń		18
3.5	Wyposażenie		19
3.6	Środki czystości		20
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>			
4.1	Rzut przyziemia – technologia + Elewacje	1	
4.2	Rzut przyziemia – schemat robót budowlanych	2	
4.3	Rzut przyziemia – schemat powiązań instalacyjnych	2-1	
4.4	Rzut dachu	3	
4.5	Przekrój	4	
4.7	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	St1-St3	

2.0.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

*Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3, Ustawy Prawo Budowlane  
(t.j. Dz. U. z 2024r, poz. 725); ja niżej podpisany, oświadczam że:*

Projekt architektoniczno-budowlany, dla inwestycji: Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu, wraz z przebudową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji gazu płynnego;  
został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**Adres Inwestycji:**

Działka nr ewid. 26/9

Obręb geodezyjny: 25

Jednostka ewidencyjna: miasto Sieradz

**Inwestor:**

Związek Komunalny Gmin

„Czyste Miasto, Czysta Gmina”

z/s. 62-800 Kalisz, Plac Św. Józefa 5.

**Data:** 05-08-2024r.

mgr inż. arch. Tadeusz MIZIAŁA	
-----------------------------------	--

## **OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO**

### **2. BUDYNEK ZAPLECZA SOCJALNEGO**

#### **2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

- Budynek zaplecza socjalnego, objęty opracowaniem stanowi odrębną strefę pożarową.
- Kategoria obiektu **XVII**.  
(zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane)

#### **2.2. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Planowana inwestycja obejmuje budowę zaplecza socjalnego dla pracowników SPOK, wraz z jadalnią oraz pomieszczeniem magazynowym. Pomieszczenia dostępne z poziomu terenu. Budynek zaplecza socjalnego przewidziano do realizacji w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej zabudowy budynku administracyjno-magazynowego, w którym mieszczą się pomieszczenia administracyjne, gdzie doprowadzone są przyłącza sieci i instalacji: wodociągowej, elektroenergetycznej, kanalizacyjnej.

##### Budynek zaplecza socjalnego:

- pomieszczenie magazynowe	- 16,70 m <sup>2</sup>
- pomieszczenia porządkowe	- 1,20 m <sup>2</sup>
- umywalnia kobiet	- 10,02 m <sup>2</sup>
- szatnia (domowa)	- 5,14 m <sup>2</sup>
- szatnia (robocza)	- 5,14 m <sup>2</sup>
- śluza	- 2,90 m <sup>2</sup>
- umywalnia męska	- 11,27 m <sup>2</sup>
- szatnia (domowa)	- 10,75 m <sup>2</sup>
- szatnia (robocza)	- 10,75 m <sup>2</sup>
- śluza	- 3,60 m <sup>2</sup>
- jadalnia	- 18,65 m <sup>2</sup>
- śluza	- 3,30 m <sup>2</sup>
Razem:	- 99,42 m <sup>2</sup>

Kubatura pomieszczeń: 298 m<sup>3</sup>

#### **2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Budynek o prostej formie prostopadłościanu z dachem jednospadowym. Budynek parterowy, zaplanowany w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, obok wyższej ściany istniejącego budynku administracyjno-magazynowego. Wejście do budynku znajduje się do strony elewacji frontowej, gdzie zapewniony jest bezkolizyjny, bezpieczny dostęp z terenu utwardzonego do poszczególnych części funkcjonalnych budynku.

Zaprojektowano: Budowę zaplecza socjalnego w formie i stylu – jak zabudowa istniejąca na terenie SPOK; ściany oraz dach w formie zabudowy dającej wrażenie jednolitej zabudowy.

Decyzja o warunkach zabudowy opracowana dla inwestycji nie wprowadza ograniczeń dotyczących kolorystyki, materiałów wykończeniowych oraz nie określa sposobu dostosowania projektowanego obiektu do otoczenia.



### 2.3.1. Wykończenie zewnętrzne

Budynek zaprojektowany jako uzupełnienie zabudowy Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu. Zakład posiada własną kolorystykę oraz formę wykończenia zewnętrznego, która zostanie zastosowana. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowej ze stropodachem w konstrukcji stalowej pokryty płytą warstwową. Ściany zewnętrzne ocieplone materiałem izolacyjnym (wełna mineralna).

- ściany - tynk strukturalny,
- cokół – tynk żywiczny,
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe – z pcv, systemowe, grafitowe,
- dach - dach o konstrukcji stalowej; pokrycie z płyty warstwowej, RAL 7035,
- drzwi i okna – drzwi zewnętrzne aluminiowe; okna zewnętrzne z pcv, rozwieralno-uchylne, z nawiewnikami okiennymi, z zastosowaniem szyb niskoemisyjnych i energooszczędnych,
- tynki wg technologii wybranej firmy, np. „Atlas” lub „Kreisel” – tynk silikatowy,
- zadaszenie – wiata – w strefie wejścia do jadalni

#### 2.3.1.1. Zadaszenie:

W strefie wejścia do jadalni zaplanowano zadaszenie z poliwęglanu na konstrukcji stalowej. Które ma celu zabezpieczenie strefy wejściowej przed opadami atmosferycznymi.

Wiata - o podobnych parametrach estetycznych, jak inne tego rodzaju obiekty występujące na terenie SPOK w Sieradzu. Wiata została zaplanowana do realizacji w stalowej konstrukcji szkieletowej. Pokrycie z poliwęglanu.

### 2.3.2 Kolorystyka

- ściany parteru: kolor czerwony i niebieski, (wg palety kolorów stosowanych przez Inwestora), kolory należy dobrać odcieniem do istniejących,
- stolarka okienna: kolor biały, PCV RAL 9016,  $U_{max} 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stolarka drzwiowa: kolor szary,  $U_{max} 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dach: kolor biały,
- obróbki blacharskie: blacha stalowa powlekana, RAL 7016,

### 2.4. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego (budynku)

#### a) Kubatura

- kubatura budynku -  $455 \text{ m}^3$

#### b) Zestawienie powierzchni

- pow. zabudowy -  $126,35 \text{ m}^2$
- pow. użytkowa (całkowita) -  $99,42 \text{ m}^2$
- pow. mieszkalna -  $0,0 \text{ m}^2$

#### c) Wysokość, długość, szerokość

- wysokość budynku -  $3,88 \text{ m}$
- długość budynku -  $25,20 \text{ m}$  (elewacja frontowa)
- szerokość budynku -  $6,00 \text{ m}$
- kąt dachu -  $3^\circ$  (równoległy do drogi)

#### d) Liczba kondygnacji

- ilość kondygnacji budynku - 1
- budynek niski (N), zaliczony do klasy ZL III.

**e) Pozostałe dane (zgodność lokalizacji budynku z przepisami z ppoż.)**

Budynek stanowi odrębną strefę pożarową. Budynek zachowuje wymagane przepisami odległości od granic działek sąsiednich oraz odległości pomiędzy obiektami na terenie własnej działki.

Budynek zrealizowany z materiałów nierozprzestrzeniających ognia. Z elementami budynku spełniającymi wymagania ppoż. (dla **ZL III**).

**2.5. Opinia geotechniczna.**

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463 z dnia 27 kwietnia 2012r.), stwierdza się co następuje:

Dla lokalizacji budynku były przeprowadzone badania hydro-geologiczne podłoża gruntowego.

- przyjęto wartości nośności gruntu w oparciu o archiwalną dokumentację projektową dla potrzeb realizacji inwestycji SPO; maksymalny jednostkowy opór gruntu równy  $q_{fm} = 300$  [kPa].

Z uwagi na zastosowane rozwiązania projektowe, wykonane rozpoznanie jakościowo-ilościowe podłoża uznaje się za wystarczające.

Identyfikacja gruntów dla potrzeb posadowienia:

- posadowienie bezpośrednie - na głębokości 1,0-1,2 m poniżej poziomu terenu, z uwzględnieniem posadowienia budynku sąsiadującego administracyjno-magazynowego oraz przekopu gruntu związanego z przebudową instalacji zewnętrznej k.s.
- poziom wody gruntowej – do poziomu posadowienia - nie stwierdzono.

Przyjęto:

- Projektowane posadowienie – ławy fundamentowe, na poziomie 1,10 m p.p.t.
- Nośność warstwy w poziomie posadowienia –  $3,0 \text{ kG/cm}^2$ .

2.5.1. Projektowany obiekt charakteryzuje się prostym schematem pracy statycznej. Przeniesienie obciążeń na podłoże gruntowe realizowane jest w nieskomplikowany sposób poprzez fundamenty w postaci ław i stóp fundamentowych.

2.5.2. W poziomie posadowienia obiektu, w planowanej lokalizacji inwestycji występuje utwardzony teren, w sposób sztuczny zagęszczony w trakcie realizacji SPOK. W rozumieniu w/w rozporządzenia opisane warunki gruntowe można określić jako proste.

2.5.3. Kategorię geotechniczną obiektów - z uwagi na opisane rozwiązania projektowe, realizowane w prostych warunkach posadowienia - ustala się jako pierwszą.

**Uwaga:** W przypadku stwierdzenia, podczas prowadzenia prac fundamentowych, wystąpienia warunków innych niż założono w dokumentacji technicznej; roboty budowlane (fundamentowe) należy przerwać i przeprowadzić odpowiednie obliczenia, oraz ewentualnie przeprojektować wielkość fundamentów lub sposób fundamentowania.

**2.6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych – dla budynku:**

- ilość lokali mieszkalnych - 0
- ilość pomieszczeń mieszkalnych - 0

- ilość pomieszczeń użytkowych - 4

## **2.7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych.**

Lokale mieszkalne dostosowane do w/w potrzeb – nie występują.

## **2.8. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.**

Istnieje możliwość korzystania z budynku, w zakresie objętym opracowaniem – przez osoby niepełnosprawne. Dostępność z poziomu terenu do pomieszczeń, odpowiednia szerokość przejść (drzwi).

## **2.9. Parametry charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:**

### **a) Zapotrzebowanie wody, sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych:**

- Przewidywane zapotrzebowanie wody ustalono na podstawie deklarowanej przez inwestora ilości osób przewidywanych do przebywania w budynku (przyjęto 100 dm<sup>3</sup> / osobę). Woda czerpana z sieci wodociągu miejskiego.
- Ścieki odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej. Średnia dobową ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych i bytowych = 100% zużycia wody.
- Wody opadowe zostaną rozprowadzone w ramach własnej nieruchomości, po terenach zielonych.

### **b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:**

Budynek socjalny nie emituje zanieczyszczeń gazowych oraz nie wytwarza płynnych ścieków technologicznych. Ścieki bytowe odprowadzane do sieci kanalizacyjnej. Zastosowanie ekologicznego czynnika grzewczego nie spowoduje nadmiernej emisji zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery. Wpływ na środowisko nie przekroczy ogólnie przyjętych norm.

### **c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:**

Projektowany budynek ze względu na swoją funkcję nie wytwarza odpadów posiadających właściwości niebezpieczne, przewiduje się wyłącznie wytwarzanie odpadów komunalnych. Odpady gromadzone będą czasowo w specjalistycznych pojemnikach i wywożone w ramach systemu oczyszczania.

Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów wynosi 27 kg/osobę miesięcznie, (na podstawie opracowań GUS).

Odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach umożliwiających ich segregację.

### **d) Właściwości akustyczne, emisja drgań oraz promieniowania:**

Pomieszczenia socjalne, ze względu na funkcję i wyposażenie nie emitują drgań oraz szkodliwego promieniowania, w tym promieniowania jonizującego, nie wytwarza pola magnetycznego ani innych zakłóceń.

### **e) Wpływ obiektu na drzewostan, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:**

Budowa budynku nie jest związana z wycinką drzew i krzewów, po zakończeniu budowy przewiduje się nowe nasadzenia roślinności nisko- i średniopiennej na części działki, w obszarze biologicznie czynnym. Do gruntu nie będą

wprowadzane ścieki technologiczne. Wody opadowe zostaną rozprowadzone po terenie biologicznie czynnym.

Budynek nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, wód powierzchniowych oraz podziemnych. Użytkowanie budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki, poza powierzchnią zabudowaną.

## **2.10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości zastosowania wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

### **a) Szacunkowe roczne zapotrzebowanie na energię użytkową:**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej oszacowano zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków; przy założeniu (zgodnie z WT 2021),  $EP_{max} = 70 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{rok}$ .

Planuje się wykonanie instalacji ogrzewania podłogowego oraz zapewnienie dostawy ciepłej wody użytkowej, przy wykorzystaniu indywidualnego ekologicznego niskoemisyjnego źródła ciepła - „pompa ciepła”.

### **b) Dostępne nośniki energii:**

Nośnikami energii są; pozyskiwane z zasobów naturalnych odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii. Do pierwotnych nośników energii nieodnawialnej zalicza się głównie paliwa kopalne: węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny oraz energia jądrowa; oraz nośniki energii odnawialnej: energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna oraz biomasa i biogaz.

Dla których nośnikami wtórnymi (przetworzonymi) są, do standardowego zastosowania indywidualnego: energia elektryczna, ciepło z ciepłociągu, olej opałowy, gaz ziemny lub zmagazynowany w zbiorniku; Jak również węgiel i biomasa. Dla których możliwe jest zastosowanie wspomagania energią słońca (fotowoltaika lub panele słoneczne).

Z uwagi na lokalizację projektowanego budynku - nie ma możliwości korzystania z sieci ciepłowniczej oraz sieci gazowej. Dostępnymi nośnikami energii, dla planowanej inwestycji, są: prąd elektryczny, energia słoneczna oraz indywidualne źródła ciepła: kocioł na paliwo stałe (kopalne), gazowe ze zbiornika, olej opałowy lub biomasę.

Dla budynku, zostanie wykorzystane zasilanie w energię ciepłą z wykorzystaniem „pompy ciepła”.

### **Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię:**

powierzchnia użytkowa:  $99,42 \text{ m}^2$

kubatura ogrzewana:  $298 \text{ m}^3$

stan budynku: budynek nowy.

Na etapie projektowym przeprowadzono analizę możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla zapewnienia funkcjonowania obiektu.

	Ogrzewanie i wentylacja	Chłodzenie	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	28,11	-	39,08	-	1,54	68,73
Udział [%]	40,89	-	56,87	-	2,24	100

Obliczeniowe zapotrzebowanie energii

- roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody:  $Q_{w,Nd} = 4399,50$  kWh/rok,
- roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:  $Q_{h,nd} = 3281,22$  kWh/rok.

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:  $Q = 7680,72$  kWh/rok.

Do analizy porównawczej wybrano dostępne dla lokalizacji systemy zaopatrzenia w energię i ciepło:

- Przyjęty, na etapie PAB, uzgodniony z inwestorem system: oparty o pompę ciepła,  
oraz alternatywnie
- System oparty o piec na gaz płynny (zbiornikowy).

#### **Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze systemów zaopatrzenia w energię:**

##### **POMPA CIEPŁA**

rodzaj paliwa	wsp. spr. wytwarzania	wsp. spr. przesyłu	wsp. spr. regulacji	wartość SCOP	[Q] kWh/rok	zużycie energii [kWh/rok]	jedn. koszt kWh [PLN]	Koszty [PLN]
CO + CWU								
energia elektryczna	0,98	0,96	0,93	3,8	7680,72	2310,14	1,35	<b>3119</b>
100 %								

##### **GAZ**

rodzaj paliwa	wsp. spr. wytwarzania	wsp. spr. układu	wsp. spr. regulacji	wartość opał. kWh/m <sup>3</sup>	[Q] kWh/rok	zużycie paliwa [m <sup>3</sup> /rok]	jedn. koszt [PLN]	Koszty [PLN]
CO + CWU								
gaz	0,80	0,75	0,86	10,5	7680,72	1417,6	3,35	<b>4749</b>
100 %								

#### **c) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię:**

W wyniku przeprowadzonej analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, oraz zcentralizowanych systemów dostaw energii (zgodnie z w/w założeniami techniczno-ekonomicznymi oraz wynikami optymalizacyjno-porównawczymi); mając na uwadze:

- brak możliwości doprowadzenia do budynku sieciowego nośnika energii, innego niż energia elektryczna,
- możliwości ekonomiczne inwestora,
- uwzględnienie minimalizacji oddziaływań środowiskowych,

przyjęto zastosowanie – pompy ciepła.

#### **ANALIZA PORÓWNAWCZA SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ:**

Przyjęto zastosowanie „pompy ciepła”, która stanowić będzie indywidualne ogrzewanie dla planowanego budynku zaplecza socjalnego. Pozostałe

zabudowania SPOK – na zasadach dotychczasowych.  
Z uwagi na powyższe pominięto analizę porównawczą.

	system projektowany	system alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	35 000	18 000
Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	3119	4749

-przyjęto czas pracy urządzeń na 10 lat:

$$35\,000 + 10 \cdot 3\,119 = 66\,190 \text{ PLN}$$

$$18\,000 + 10 \cdot 4\,749 = 65\,490 \text{ PLN}$$

Z analizy wynika iż zastosowanie pompy lub kotła gazowego jest kosztowo – porównywalne. Za zastosowaniem pompy ciepła przemawia, docelowa możliwość instalacji fotowoltaicznej.

#### **2.11. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń do automatycznej regulacji temperatury oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach / strefach.**

Na podstawie przeprowadzonej analizy mającej na celu ograniczenie ilości wytwarzanej energii do celów ogrzewania zastosowano źródło ciepła umożliwiające automatyczną regulację temperatury w pomieszczeniach i strefach ogrzewanych, zgodnie z wymaganiami § 135 ust 7-8. WT. Przyjęto zastosowanie, w systemie grzewczym, urządzeń sterowania uwzględniającego aktualne warunki pogodowe oraz zawory z głowicami termostatycznymi. Ponadto zastosowanie zegara w systemie podgrzewania c.w.u.

Przyjęty system uznaje się jako optymalny pod względem techniczno-ekonomicznym w rozpatrywanym przypadku.

#### **2.12. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.**

##### **a) Instalacja wodociągowa**

Instalacja wodociągowa – istniejące przyłącze do sieci wodociągu miejskiego. Projektowany budynek zaplecza socjalnego zasilany będzie z istniejącej instalacji wewnętrznej w sąsiednim budynku administracyjno-magazynowym. Przyłącze wody znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji (instalacja zostanie rozbudowana – zalicznikowo – i wyprowadzona do projektowanego budynku poprzez podwieszony sufit – przejście ppoż.).

Budynek wyposażony zostanie w podstawowe urządzenia, tj. umywalki, natryski, miski ustępowe, zlewozmywaki, o standardowej wielkości i zużyciu wody.

##### **b) Instalacja kanalizacji sanitarnej**

Kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków do sieci kanalizacji miejskiej. Dla potrzeb budynku zaplecza socjalnego – należy przebudować odcinek instalacji k.s. 200. Podłączyć projektowany budynek do projektowanej studni kanalizacyjnej PVC 425, w ramach przebudowy zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej PVC Ø 200. Wyprowadzenie z budynku - z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC Ø 160 (pod posadzką). Po wykonaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności. Piony kanalizacyjne wyprowadzić ponad dach i zakończyć rurą wywiewną. Przewody poziome, łączące piony kanalizacyjne z głównym kanałem odpływowym, ułożyć na głębokości zabezpieczającej je przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

### **c) Instalacje i urządzenia grzewcze**

Dla zaspokojenia podstawowych potrzeb ogrzewania budynku oraz podgrzewania c.w.u. wykorzystana zostanie projektowana instalacja grzewcza w oparciu o „pompę ciepła”. Zespół grzewczy składać się będzie z kotła, bufora ciepła oraz zasobnika ciepłej wody użytkowej. Pompa ciepła zlokalizowana w pomieszczeniu magazynowym (technicznym) budynku.

Instalację grzewczą w budynku przewiduje się wykonać w systemie ogrzewania podłogowego. Projektuje się instalację pompową rozprowadzoną w systemie rozdzielaczowym. Wykonując instalację zapewnić możliwość kompensacji. Po wykonaniu instalacji poddać ją próbie ciśnieniowej.

### **d) Instalacje i urządzenia wentylacyjne**

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą nawiewniki okienne. Wentylacja mechaniczna – wentylatorów zbiorczych oraz lokalnych, zapewniających wymaganą ilość wymiany powietrza w poszczególnych pomieszczeniach. W pomieszczeniach sanitarnych zastosować drzwi z kratką nawiewną dołem o wolnym przekroju 220 cm<sup>2</sup>. Do wentylacji wywiewnej z pomieszczeń przyjęto wentylację grawitacyjną w kanałach 14 x 14 cm lub  $\varnothing$  15 cm z możliwością regulacji wielkości przepływu powietrza oraz dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i jadalni zaleca zastosowanie wentylatorów mechanicznych załączanych lokalnie.

Dla potrzeb części socjalnej zaplanowano centralę wentylacyjną, zapewniającą odpowiednią ilość wymian powietrza dla poszczególnych rodzajów pomieszczeń.

Układ wentylacji – zgodnie z projektem branżowym.

### **e) Instalacje i urządzenia elektryczne**

Istniejące przyłącze elektroenergetyczne do budynku administracyjno-magazynowego. Skąd wewnątrz budynku, z istniejącej TG, zalicznikowo, zostanie doprowadzona energia do projektowanego budynku zaplecza socjalnego (wyprowadzona poprzez podwieszony sufit – przejście ppoż.).

Budynek wyposażony zostanie w instalację elektryczną oświetleniową i gniazda wtykowych. Nowo projektowaną instalację elektryczną wyposażać w rozdzielnicę w obudowie izolacyjnej, zlokalizowaną w przedsionku. Dla budynku zaplecza socjalnego przewiduje się wykonanie wyłącznika głównego PPOŻ. Instalację wykonać przewodami kablowymi, z zastosowaniem osprzętu podtynkowego. Zastosować wyłącznik różnicowo-prądowy (ochronny) oraz wyłączniki instalacyjne dla zabezpieczenia poszczególnych obwodów instalacyjnych.

Układ instalacji elektrycznych – zgodnie z projektem branżowym.

### **f) Instalacje i urządzenia techniczne**

Budynek zaleca się wyposażać dodatkowo w instalacje:

- alarmową, monitoring.

Wykonanie tych instalacji należy powierzyć firmom specjalistycznym w trakcie realizacji budowy.

## **2.13. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**

**2.13.1.** Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

Lokalizacja budynku na działce spełnia wymagania zawarte w WT rozdział 1, dotyczące lokalizacji budynków oraz rozdział 7, § 271 - § 273 dotyczące usytuowania budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków:

***Budynek zaplecza socjalnego – stanowi odrębną strefę pożarową.***

**Dla kategorii zagrożenia ludzi – ZL III.**

**2.13.2.** Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 (Dz. U. z 2015, poz. 2117) w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej:

**a) powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji**

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ▪ powierzchnia zabudowy budynku | - 126,35 m <sup>2</sup>         |
| ▪ kubatura (brutto) budynku     | - 455 m <sup>3</sup>            |
| ▪ ilość kondygnacji budynku     | - 1                             |
| ▪ wysokość budynku (kalenica)   | - 3,88 m – budynek <b>niski</b> |
| ▪ powierzchnia netto            | - 99,42 m <sup>2</sup>          |
| ▪ kubatura netto                | - 298 m <sup>2</sup>            |

**b) odległość od obiektów sąsiadujących**

- budynek styka się z zabudowaniami na własnej działce,
- budynek zaprojektowano jako odrębną strefę pożarową,
- odległość budynku od granicy działki wynosi – 5,7 m,
- najbliższy budynek nie będący własnością inwestora znajduje się w odległ. 43 m.

**c) przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

- dla obiektów zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi /ZL/ gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.
- w strefie pożarowej obejmującej projektowany budynek nie będą składowane materiały łatwopalne oraz materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo. W pomieszczeniach budynku będą występowały w większości materiały palne typowe dla obiektów użyteczności publicznej, takie jak: papier, meble oraz tworzywa sztuczne, sprzęt AGD i ubrania nie stwarzające szczególnego zagrożenia pożarowego.
- w budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo i palnych które mogłyby spowodować przekroczenie gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m<sup>2</sup>. Wszystkie stałe elementy wykończenia wnętrza zostaną wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych klasa reakcji na ogień od A do D-s1. Okładziny sufitów będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia klasa reakcji na ogień od A1 do B, d0. Nie przewiduje się stosowania podłóg podniesionych. Dopuszczalna klasyfikacja wyrobów na posadzki podłogowe od A1fl do Cfl-s2.

**d) kategoria zagrożenia ludzi**

- **ZL III**

Pomieszczenia zaplecza socjalnego stanowić będą wydzieloną strefę pożarową.

W strefie ZL III, będącej przedmiotem opracowania znajdować się będzie max do 20 osób personelu zakładu, pracujących w systemie dwuzmianowym. Nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, niebędących ich stałymi użytkownikami.

**e) ocena zagrożenia wybuchem**

- w budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2011 - „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.



- możliwe zagrożenia pożarowe w budynku, to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:
  - ✓ umyślne podpalenie lub nieumyślne zaprószenie ognia,
  - ✓ niewłaściwe obchodzenie się z substancjami niebezpiecznymi pożarowo,
  - ✓ awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
  - ✓ pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,
  - ✓ nieostrożne prowadzenie prac eksploatacyjnych i remontowych.

**f) podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

- budynek stanowi odrębną strefę pożarową, ZL III, z zastosowaniem ściany oddzielenia pożarowego od strony istniejącej zabudowy SPOK.

**g) klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej**

- Budynek jednokondygnacyjny o funkcji usługowej, niski, ZL III;  
Wymagana klasa odporności pożarowej klasy „C”  
(z dopuszczeniem klasy „D” - § 212.3. WT):

Zgodnie z wymaganiami §216 Rozporządzenia WT przyjęto następującą klasyfikację odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku:

- główna konstrukcja nośna – R30;
- konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań;
- strop – REI 30;
- ściana zewnętrzna – EI 30;
- ściana wewnętrzna – nie stawia się wymagań;
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15;
- przekrycie dachu – nie stawia się wymagań;

Zaplanowano poszczególne elementy budynku jako nierozprzestrzeniające ognia, co jest zgodne z wymaganiami §216 Rozporządzenia WT.

Stałe elementy wyposażenia i wystroju wewnątrz oraz okładziny ścienna i wykładziny podłogowe będą co najmniej trudno zapalne i nie będą intensywnie dymiące.

Okładziny sufitów oraz sufity będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

**Budynek:**

**główna konstrukcja nośna**

Ściany murowane z bloczków silikatowych oraz cegły, na zaprawie cementowo-wapiennej.

**konstrukcja dachu**

Konstrukcja drewniana stalowa, układana na wieńcach żelbetowych, z pokryciem z płyty warstwowej.

Dach o powierzchni poniżej - 1000 m<sup>2</sup>.

**konstrukcja stropu**

Stropy – sufit podwieszony G-K.

**ściana zewnętrzna**

Ściany murowane z z bloczków silikatowych oraz cegły i bloczków żużlowo-cementowych na zaprawie cementowo-wapiennej (izolacja termiczna z wełny mineralnej).

Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – wszystkie użyte elementy w klasie NRO (nie rozprzestrzeniające ognia)

#### **h) warunki ewakuacji**

- w strefie pożarowej ZLIII będącej przedmiotem opracowania znajdują się cztery pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi. Dwie umywalnie (damka i męska) oraz jadalnia i pomieszczenie magazynowe. Ewakuacja z poszczególnych pomieszczeń odbywa się poprzez układ komunikacyjny (śluza) i drzwi główne, bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- budynek wyposażać w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
- ewakuację zapewniono poprzez bezpośrednie wyjścia o szerokości co najmniej 0,9 m na zewnątrz z pomieszczeń oraz z budynku. Zapewniono spełnienie długości przejścia ewakuacyjnego oraz długość dojścia po poziomej drodze ewakuacyjnej.

Max liczba użytkowników – 8 osób w zespole sanitarnym oraz 10 osób w jadalni.

Elementy i materiały wykończeniowe ścian stosowane w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych powinny posiadać cechę co najmniej trudnozapalności oraz nie powinny być toksyczne i intensywnie dymiące.

#### **i) sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

- strefa pożarowa – obejmująca pomieszczenia zaplecza socjalnego – nie wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
- Instalacje i urządzenia należy użytkować w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.

- Instalacja elektryczna:

Instalacja elektryczna – dla budynku zaplanowano tablicę główną wyposażoną w główny wyłącznik prądu - wyłącznik prądu odcina zasilanie dla poszczególnych urządzeń w strefie pożarowej.

Instalacja odgromowa - w budynku przewidziano instalację odgromową wykonaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

Inne zabezpieczenia - przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściany i stropy oddzielenia pożarowego) przewidziano zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementów przez który przechodzą w zakresie parametru EI.

Należy przeprowadzać pomiary rezystancji izolacji przewodów roboczych, pomiary skuteczności zabezpieczenia przed porażeniami elektrycznymi, pomiary uziemień instalacji i urządzeń – nie rzadziej jak co pięć lat.

- Instalacja odgromowa (piorunochronna):

Pomiar rezystancji uziemienia, czynności te należy wykonywać nie rzadziej jak co pięć lat, przed rozpoczęciem tzw. okresu burzowego.

- Przewody kominowe (wentylacji grawitacyjnej i spalinowe):

Przewody kominowe należy poddawać przeglądom okresowym - co najmniej raz w roku.

- Instalacja wodociągowa, kanalizacyjna i ogrzewcza:

Urządzenia i przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne zostaną wykonane z zachowaniem następujących warunków:

- a) Palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny będą stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni.
- b) Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach będą wykonane z materiałów niepalnych.
- c) Przeciwpożarowe klapy odcinające zamykające się samoczynnie będą spełniały kryteria EIS odpowiednio do klasy odporności pożarowej elementu budynku, w którym będą zamontowane.

Przewody kanalizacyjne i wodociągowe mogą stanowić drogę rozprzestrzeniania się pożaru między strefami pożarowymi zarówno w poziomie jak i w pionie budynku. Szczególnie dotyczy to przewodów wykonanych z materiałów palnych. Z uwagi na to

zagrożenie, przy prowadzeniu instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych powinny być wykonane odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe. Przewody instalacyjne przechodzące przez granice stref pożarowych powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniesienia pożaru. Otwory w oddzieleniach przeciwpożarowych, przez które prowadzone są przewody instalacyjne wykonane z materiałów niepalnych (stalowe, żeliwne) lub przewody palne o średnicy nie większej niż 40 mm powinny być uszczelnione ogniochronnymi masami zgodnie z odpowiednimi Aprobataми Technicznymi. Przewody z rur palnych średnicy większej niż DN 40 będą wyposażone w odpowiednie pierścienie przeciwpożarowe. W przypadku przejścia przewodu wykonanego z materiału palnego o średnicy większej niż 40 mm przez stropy, pierścienie przeciwpożarowe będą montowane na przewodach od dołu stropu.

Izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

**j) dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń**

- Zastosowane urządzenia przeciwpożarowe:
  - Główny wyłącznik prądu umieszczony w tablicy głównej (jadalnia).  
kubatura budynku objęta opracowaniem (wydzielona pożarowo)  
o pow.  $99,42\text{m}^2 \rightarrow 455\text{m}^3$ .
  - Instalacje oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego) na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym  
Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej nie może być mniejsze niż 1 lx.  
W żadnym punkcie powierzchni dróg ewakuacyjnych natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx, czas działania min. 1 godzina.
- zewnętrzny hydrant pożarowy w odległości ok. 6 m, od budynku.

**k) wyposażenie w gaśnice**

- występuje i jest wymagane.

Pomieszczenia zaplecza socjalnego należy wyposażyć w gaśnice proszkowe ABC o zawartości co najmniej 2 kg (lub  $3\text{dm}^3$ ) środka gaśniczego, na każde  $100\text{m}^2$  powierzchni strefy pożarowej.

Podaną ilość sprzętu gaśniczego należy traktować jako minimalną, która może być zwiększona w zależności od decyzji użytkownika.

Z uwagi na specyfikę obiektu – przyjęto 4 szt. gaśnic j.w.

Z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek odległość do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30m. Do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m. Oznakowanie miejsc rozmieszczenia sprzętu zostanie dokonane znakami ochrony przeciwpożarowej według PN.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

**l) przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych,**

**zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

- na terenie Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu oraz przy głównym wjeździe na działkę znajdują się Hydranty przeciwpożarowe DN 80 (na miejskiej instalacji wodociągowej), w odległości 6 i 40 m. Drogą pożarową dla budynku jest istniejąca droga wjazdowa oraz tereny placów manewrowych jak również ul. Dzięgiewska.
- przy budynku w odległości 5,0 m od ściany zewnętrznej istnieje możliwość dostępu pojazdów ratowniczo-gaśniczych (drogi przeciwpożarowej) dla 2-ścian budynku. Wjazd na działkę odbywa się zjazdem publicznym z drogi gminnej.

Zgodnie z § 3 ust. 1 i § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

**2.13.3.** Zgodnie z § 4 i § 40 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 (Dz. U. z 2010r, poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów określono obowiązki nałożone na właściciela nieruchomości w zakresie ochrony przeciwpożarowej w czasie trwania budowy oraz eksploatacji budynku i terenu po zakończeniu budowy.

**2.14. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techno-bud.**

Budynek objęty opracowaniem, zachowuje zgodność z przepisami ochrony przeciwpożarowej i nie wymaga zgody na odstępstwo od przepisów przeciwpożarowych na podstawie art. 6a, ust.2, ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020r, poz. 961).

*opracował*

### 3. Technologia

Przyjęto liczbę pracowników w ilości do 20 osób w całym obiekcie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu, t.j. 15 pracowników – mężczyzn oraz 5 pracownic - kobiet, pracujących na terenie SPOK korzystających z pomieszczeń sanitarnych. Praca w systemie dwuzmianowym, stąd jednocześnie może przebywać połowa składu osobowego.

Projekt opracowano na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (tj: Dz. U. z 2003r, Nr 169, poz. 1650 ze zm.) Załącznik nr 3 WYMAGANIA DLA POMIESZCZEŃ I URZĄDZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH.

W szatniach męskiej i damskiej (na odzież domową i odzież roboczą), wraz z węzłem sanitarnym przewiduje się odpowiednio maksymalnie 15 mężczyzn oraz 5 kobiet, w wydzielonych osobno pomieszczeniach węzłów sanitarnych. Wyposażenie poszczególnych pomieszczeń (umywalki, miski ustępowe, natryski) zaplanowano zgodnie z §19, §20 i §22 załącznika nr 3 w/w rozporządzenia.

Dla obiektu, z uwagi na specyfikę wykonywanej pracy; gdzie na terenie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu - nie występuje praca związana z ręcznym segregowaniem odpadów oraz innych prac przy których możliwe jest zabrudzenie ciała. Praca na stacji przeladunkowej obejmuje poza pracą biurową obsługę i kierowanie transportem kołowym (na placu manewrowym) związanym z dostawą odpadów, która realizowane jest przez firmy zewnętrzne oraz dostawców indywidualnych; tj. ważenie, kierowanie ruchem do poszczególnych boksów umożliwiających wstępną segregację, następnie ich mechanicznym przeladunkiem do kontenerów, a następnie wywóz odpadów transportem wielkogabarytowym do bazy w centrali, która mieści się w miejscowości Orli Staw.

Zaplanowane urządzenia i wyposażenie budynku - spełniają wymagania zawarte w przepisach.

\* z uwagi na rodzaj wykonywanej pracy – przyjęto zastosowanie szatni przepustowej – praca, zgodnie z w/w procesem pracy,

\* zrezygnowano z zastosowania brodzika do mycia nóg – na terenie zakładu nie występuje zagrożenie zabrudzenia nóg w trakcie wykonywania prac – zgodnie z w/w procesem pracy,

\* nie założono konieczności korzystania z suszarni, ewentualnie przewidziano możliwość suszenia ubrań w szatniach, gdzie przewidziano eklektyczne grzejniki typu drabinkowego.

W jadalni przewidziano miejsce dla 10 osób przebywających jednocześnie (max liczba osób na jednej zmianie).

#### 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy, i charakterystyczne parametry techniczne

Budynek będzie pełnił funkcję zaplecza socjalnego dla 20 pracowników Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu.

W ramach planowanej inwestycji przewidziano: realizację zaplecza socjalnego, tj. niezależnych męskiej i damskiej szatni przepustowej, gdzie pomiędzy szatnią odzieży roboczej i domowej zaplanowano umywalnię z węzłem sanitarnym, ponadto zaplanowano jadalnię, która będzie dodatkowo spełniać funkcję ogrzewalni dla pracowników SPOK pracujących na placu manewrowym. Ponadto przewidziano pomieszczenie magazynowe, które pełnić będzie równocześnie funkcję pomieszczenia technicznego (lokalizacja pompy ciepła oraz centrali

wentylacyjnej. Pomieszczenia dostępne z poziomu terenu. O gabarytach dostosowanych do potrzeb, zgodnie z przepisami oraz zrealizowane w formie obowiązującej na terenie zakładu.

### **3.2. Technologia użytkowa pomieszczeń**

#### **3.2.1. Opis pomieszczeń**

\* Jadalnia: wraz ze służą wejściową, stanowi pomieszczenie do konsumpcji oraz ogrzewalni dla pracowników. Wyposażenie jadalni stanowić będą meble ciągu do przygotowywania indywidualnych posiłków oraz ich przechowywania. Jadalnia wyposażona w lodówkę, kuchenkę mikrofalową, czajnik, umywalkę i zlewozmywak dwukomorowy oraz szafki dla pracowników (do przechowywania kanapek). Jadalnia wyposażona w stół / stoły i krzesła.

Ciepła woda użytkowa – dostarczana z lokalnego źródła (pompa ciepła).

(wyposażenie jadalni – meble - poza opracowaniem)

\* Węzeł sanitarny męski i damski: Zaprojektowano dwa zestawy sanitarno-higieniczne w formie szatni przepustowych. Z przedsionka (służa) dostępne pomieszczenia szatni na odzew roboczą i domową. Szatnie wyposażone w odpowiednią ilość szafek pracowniczych oraz w szatni na odzież roboczą zaplanowano dodatkowy grzejnik – elektryczny (załączany i sterowany lokalnie) – przeznaczony do doraźnego suszenia odzieży. Pomiedzy szatniami – umywalnia wyposażona w odpowiednie urządzenia sanitarne.

Ciepła woda użytkowa – dostarczana z lokalnego źródła (pompa ciepła).

\* Pomieszczenie magazynowe: które pomieści urządzenia techniczne związane z utrzymaniem zaplecza socjalnego, tj. pompę ciepła oraz centralę wentylacyjną. Dodatkowo pomieszczenie magazynowe przeznaczone jest do przechowywania sprzętu związanego z utrzymaniem budynku oraz otaczającego terenu.

### **3.3. Zatrudnienie**

Przewiduje się zatrudnienie: 20 osób, w tym 15 mężczyzn i 5 kobiet w systemie dwuzmianowym.

Każda zatrudniona osoba będzie posiadała indywidualną szafkę na odzież roboczą i domową w wyznaczonych szatniach.

### **3.4. Wymagania dotyczące wykończenia podłóg, ścian, okien i sposobu wentylacji**

-Posadzki:

granitogres antypoślizgowy

podkład betonowy (jastrych) kl.20 – ogrzewanie podłogowe,

folia izolacyjna,

styropian EPS 200 – gr. 15 cm,

folia izolacyjna,

gruzobeton – 15 cm,

podsyпка piaskowa (zagęszczana warstwami),

-Ściany od wewnątrz:

w pomieszczeniach węzła sanitarnego zaplanowano okładziny ceramiczne (płytki) na całej wysokości pomieszczeń, w szatniach, przedsionkach, jadalni, pom. magazynowym, płytki do wysokości 2,0 m, powyżej tynk, tynki malowane farbami lateksowymi (białe)

-Sufit podwieszony::

w pomieszczeniach, sufit podwieszony systemowy, z płyt gipsowo-kartonowych, panelowy 60x60cm, na podkonstrukcji stalowej lub aluminiowej,

-Drzwi wewnętrzne:

w pomieszczeniach drzwi drewniane płytowe w kolorze białym, do sanitariatów drzwi wyposażone w kratkę lub tuleje nawiewne,

-Parapety wewnętrzne:

pcv systemowe dostawcy okien w kolorze białym,

-Ściany od zewnątrz:

na warstwie izolacji termicznej (wełna mineralna), tynk mineralny, układany na warstwie podkładu tynkarskiego (wg technologii systemu dociepleń), elewacja w kolorze RAL 0139; powierzchnie międzyokienne oraz pasy elewacyjne w kolorze RAL 0511.

-Drzwi zewnętrzne

aluminiowe o wsp.  $U_{max}$  1,3 W/m<sup>2</sup>K, z wypełnieniem z pcv, przeszklenie górna do 30%, szkłem bezpiecznym,

-Dach:

pokrycie płytą warstwową,

-Rynny i rury spustowe:

z pcv, systemowe w kolorze grafitowym

-Okna:

z pcv, w kolorze RAL 9016, o wsp.  $U_{max}$  0,9 W/m<sup>2</sup>K

-Parapety zewnętrzne:

z blachy stalowej powlekanej, w kolorze RAL 7016

Wentylacja:

Grawitacyjna - przewidziano; nawiew realizowany poprzez nawiewniki okienne umieszczone w górnej części ramy okiennej (powyżej 2,0 m od posadzki).

Wyciąg stanowią kratki w kominach wentylacji wywiewnej;

\* zastosowanie mechanicznych wentylatorów kanałowych (sprężonych z wyłącznikiem światła), zapewniających wymianę powietrza w poszczególnych pomieszczeniach: jadalnia – 2x, umywalnia – 5x, szatnie – 4x.

Wyłączanie wentylatorów wyciągowych, powinno następować w czasie wydłużonym o ok. 5-10 min po wyłączeniu oświetlenia.

lub

Wymiana powietrza realizowaną poprzez zastosowanie centrali wentylacyjnej (mechanicznej) z odzyskiem ciepła.

### **3.5. Wyposażenie**

- projekt przewiduje, że w ramach realizacji inwestycji, Wykonawca zrealizuje wyposażenie wbudowane pomieszczeń węzła sanitarno-higienicznego (w urządzenia i armaturę sanitarną) oraz pomieszczenie jadalni i służy.

- dla pomieszczenia jadalni, po stronie Wykonawcy, leży montaż armatury i urządzeń sanitarnych. Bez blatu roboczego i umeblowania.

Szczegółowy zakres i rozmieszczenie wyposażenia należy przed wbudowaniem uzgodnić z Inwestorem.

### **3.6. Środki czystości**

Środki czystości będą przechowywane w pomieszczeniu porządkowym, w którym zaprojektowano niski zlew jednokomorowy z możliwością nabrania wody do wiadra (wyjmowana wylewka).

opracował



## **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

Nazwa zamierzenia budowlanego. <b>Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu wraz z przebudową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji gazu płynnego</b>
Adres obiektu budowlanego. <b>ul. Dzigorzewska 4 98-200 Sieradz</b>
Kategoria obiektu budowlanego. <b>Kategoria obiektu – XVII</b>
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr ewidencyjny działki. <b>m. Sieradz, obręb 25, działka nr ewid. 26/9</b>
Imię, nazwisko oraz adres inwestora. <b>Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” z/s 62-800 Kalisz, Plac Św. Józefa 5</b>

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

LP	OPINIE, UZGODNIENIA I INNE DOKUMENTY	Nr str.
4.1.	Informacja do Planu BIOZ	2-4
4.2.	Stanowisko w/s wyłączenia gruntu z produkcji rolnej – do wniosku	

4.1.

## **INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

Zgodnie z art.20, ust.1, pkt 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

### **Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Budowa budynku zaplecza socjalnego na terenie Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych w Sieradzu.

m. Sieradz, ul. Dzigorzewska 4; obręb 25, działka nr ewid. 26/9.

### **Imię i nazwisko Inwestora oraz jego adres:**

Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”

Plac Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz

### **Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:**

mgr inż. arch. Tadeusz MIZIAŁA,

98-200 Sieradz, ul. Powstańców Warszawy 5/9.

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zamierzenie inwestycyjne jednoetapowe. Budowa obejmuje wykonanie robót budowlanych związanych z realizacją budynku zaplecza socjalnego. Budynek stanowi odrębną strefę pożarową. Zakres robót obejmuje: roboty przygotowawcze związane z demontażem izolacji termicznej oraz likwidacją okien w istniejącym budynku administracyjno-magazynowym, przebudowę instalacji gazowej oraz instalacji kanalizacji sanitarnej. Następnie wzniesienie budynku zaplecza socjalnego, wykonanie robót wykończeniowych oraz instalacyjnych. Budowa obejmuje jeden obiekt kubaturowy.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Przedmiotowa działka jest zabudowana i zagospodarowana.

- budynek administracyjno-magazynowy, obok którego będzie budowany przedmiotowy budynek,
- pozostałe zabudowania i zagospodarowanie terenu SPOK, które są oddalone w sposób nie kolidujący z planowaną nadbudową, oraz towarzysząca im infrastruktura techniczna i drogowa.

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

- wjazd na działkę i waga samochodowa na nim zlokalizowana znajduje się w sąsiedztwie planowanej budowy, i ruch kołowy w trakcie realizacji inwestycji i jednoczesnej pracy zakładu, może powodować zagrożenie zarówno dla ekipy budowlanej jak i pracowników Stacji. Należy tak zaplanować rozmieszczenie stanowisk pracy oraz dostępność do obiektów Stacji aby nie występowały kolizje dla obu stron procesu budowlanego.

- ponadto elementy uzbrojenia podziemnego, występującego w sąsiedztwie budynku administracyjnego, może powodować kolizje w trakcie robót przy fundamentach schodów zewnętrznych.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

Potencjalne zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji obiektu:

- a/ upadku z wysokości,
- b/ przyciśnięcie elementami konstrukcji,
- c/ porażenia prądem;

Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem wykwalifikowanych osób, z uwzględnieniem realizacji odpowiednich zabezpieczeń miejsca pracy, dla poszczególnych rodzajów robót:

##### **Wytyczne bezpiecznego wykonania robót elektrycznych (BiOZ)**

- Teren działki (fragment) przed rozpoczęciem prac budowlanych należy odgrodzić i oznaczyć tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi.

##### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W obrębie projektowanego zakresu zagospodarowania terenu występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linia kablowa elektroenergetyczna niskiego napięcia,

##### **Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

W trakcie realizacji robót możliwe jest wystąpienie zagrożenia:

- obecność sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów i urazy spowodowane brakiem ostrożności - skala zagrożenia średnia,
- przy układania kabla w wykopie - możliwość osunięcia się ziemi - skala zagrożenia średnia,
- porażenie prądem elektrycznym podczas prowadzenia prac pod napięciem - skala zagrożenia wysoka.

##### **Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem do pracy. Roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzonym przez kierownika budowy. Pracownicy zatrudnieni przy pracach montażowych muszą być przed rozpoczęciem pracy zapoznani z kolejnością wszystkich robót.

Przy budowie mogą być zatrudnieni pracownicy spełniający następujące wymagania:

- wykazujący się odpowiednimi kwalifikacjami dla danego stanowiska pracy,
- wykazujący się udokumentowanym przeszkoleniem z zakresu BHP na danym stanowisku,
- wykazujący się odpowiednią sprawnością fizyczną i umysłową oraz warunkami zdrowotnymi niezbędnymi do prowadzenia robót, potwierdzonymi orzeczeniem lekarskim.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych kierownik robót zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie sposobu ich wykonania oraz ogólnych zasad BHP.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien uwzględniać założenia zawarte w Rozporządzeniu z dnia 23.06.2003r. /Dz. U. Nr 120, poz.1126/.

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym 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.**

- wszelkie roboty budowlane należy prowadzić w sposób bezpieczny – zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz. U. Nr 47, poz. 401/.
- stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawuje odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- w czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, należy prowadzić ręcznie.

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 2) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:

3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;

5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

opracował:

Sieradz; dn. 25-08-2024r