

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO :	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>
BRANŻA:	<b>ARCHITEKTURA</b>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :	<b>Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do standardów STOP CAFE 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej na istniejącej stacji paliw Orlen S.A. SP 579 Skawina</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :	<b>XX</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	woj.: małopolskie; powiat : krakowski; gmina : Skawina - miasto; 32-050 Skawina ul. Konopnickiej 12,
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i nr obrębu ewidencyjnego - numery ewidencyjne działek	jedn. ewid.: 120611_4 Skawina - miasto obręb: 0017 Skawina, działka nr 2974 i 2973
IMIĘ I NAZWISKO / NAZWA INWESTORA, ADRES INWESTORA :	<b>ORLEN S.A.</b> ul. Chemików 7, 09-411 Płock

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania podpis
ARCHITEKTURA	<b>Projektant</b> (obiekty)	mgr inż. arch. <b>Zofia HACZEK</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń <b>1284/94</b>	

marzec 2024r

# I. ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA .....</b>	<b>32</b>
<b>II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....</b>	<b>34</b>
1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych .....	34
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego .....	35
3. Oświadczenie projektanta.....	36
<b>III. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>37</b>
1. DANE OGÓLNE .....	37
1.1. Przedmiot i cel opracowania .....	37
1.2. Inwestor .....	37
1.3. Lokalizacja inwestycji.....	37
1.4. Zakres opracowania obejmuje: .....	37
1.5. Podstawa opracowania.....	37
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	39
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	39
3.1 Pawilon stacji paliw .....	39
4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY .....	40
4.1 Pawilon stacji paliw .....	40
5. UKŁAD PRZESTRZENNY oraz FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	40
6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY – zestawienie powierzchni i kubatury .....	41
6.1 Pawilon stacji paliw .....	41
7. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	41
7.1 Warunki lokalizacji .....	41
7.2 Opinia geotechniczna .....	41
8. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE .....	42
8.1 Wyburzenia i demontaże .....	42
8.2 Fundamenty.....	42
8.3 Ściany fundamentowe .....	42
8.4 Ściany i słupy zewnętrzne.....	43
8.5 Ściany wewnętrzne .....	43
8.6 Wieńce .....	43
8.7 Belki i nadproża .....	43
8.8 Dach .....	43
9. IZOLACJE .....	44
9.1 Izolacje przeciwwilgociowe .....	44
9.2 Izolacje termiczne .....	44
10. OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH.....	45
10.1 Materiały wykończeniowe wewnętrzne .....	45
10.2 Tynki.....	46
10.3 Malowanie i powłoki zabezpieczające.....	46
10.4 Stolarka i ślusarka budowlana .....	46
10.5 Materiały wykończeniowe zewnętrzne – żaluzja fasadowa .....	47
10.6 Pokrycie dachu i obróbki blacharskie .....	47
10.7 Odwodnienie.....	47
11. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne .....	48
12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE .....	48

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

13.	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO .....	48
13.1	Dane obiektu .....	49
13.2	Przyjęte parametry klimatu wewnętrznego.....	49
13.3	Dane przegród budowlanych .....	49
13.4	Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków.....	49
13.5	Dostępne nośniki energii i występowanie warunków przyłączenia do sieci zewnętrznych, wybór systemów zaopatrzenia w energię.....	50
14.	ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO .....	52
15.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	52
16.	INFORMACJE W ZAKRESIE ZAPEWNIENIA SPEŁNIENIE PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH O KTÓRYCH MOWA w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.....	53
17.	UWAGI OGÓLNE .....	54
<b>IV.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>55</b>

Rys nr PT_A_01	Inwentaryzacja stanu istniejącego, wyburzenia	1:75
Rys nr PT_A_02	Rzut przyziemia	1:50
Rys nr PT_A_03	Rzut dachu	1:50
Rys nr PT_A_04	Przekrój A-A	1:50
Rys nr PT_A_05	Przekrój B-B	1:50
Rys nr PT_A_06	Przekrój C-C	1:50
Rys nr PT_A_07	Przekrój D-D i E-E	1:50
Rys nr PT_A_08	Elewacje	1:50
Rys nr PT_A_09	Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej	
Rys nr PT_A_10	Fasada aluminiowa	
Rys nr PT_A_11	Back bar	
Rys nr PT_A_12	Zespół sanitarny	
Rys nr PT_A_13	Rzut podłogi	
Rys nr PT_A_14	Rzut sufitów	

## II. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

### 1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Wydział Architektury i Krajobrazu  
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska 25  
0514259

15 grudnia  
Katowice, dnia .....1994....r

Nr ewid. 1284/94

#### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2  
i § 13 ust.1 pkt 1... rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel/ka..... ZOFIA H A C Z E K  
..... magister inżynier architekt  
urodzony dnia .... 11. grudnia 1960 r. w Sosnowcu  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta  
.....  
w specjalności..... architektonicznej.....

Obywatel/ka..... ZOFIA H A C Z E K jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów,
- 2/ sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinny, zagrodowy oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup> z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

z up. WOJEWODY  
Dyktator  
Dyktator Wydziału Architektury i Krajobrazu

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

## 2. Kopia zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. ZOFIA JÓZEFA HACZEK**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1284/94**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0767**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-02-2023 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-0767-74B2-F2C2-ECY7-5Y38**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

### 3. Oświadczenie projektanta

20 marzec 2024r

#### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tj. z dn. 12.04.2023 DZ.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. Zm.),  
niżej podpisana niniejszym oświadczam, że:

#### PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY dla zamierzenia budowlanego pn.:

**Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do  
standardów STOP CAFE 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i  
remontem tacy szczelnej na istniejącej stacji paliw Orlen S.A. SP 579 Skawina**

art.: małopolskie; powiat : krakowski;  
gmina : Skawina – miasto;  
32-050 Skawina ul. Konopnickiej 12;  
jedn. ewid.: 120611\_4 Skawina – miasto; obręb: 0017 Skawina,  
działka nr 2974 i 2973

wykonany dla : **ORLEN S.A., 09-411 Płock ul. Chemików 7**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:	
Architektura	
mgr art. Arch. <b>Zofia HACZEK</b> nr uprawnień projektowych: <b>1284/94</b> nr członkowski izby zawodowej: <b>SL-0767</b>	

### III. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. DANE OGÓLNE

##### 1.1. Przedmiot i cel opracowania

Celem i przedmiotem zamierzenia budowlanego jest rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do standardów STOP CAFE 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej na istniejącej stacji paliw Orlen S.A. SP 579 Skawina istniejącej stacji paliw Orlen.

##### 1.2. Inwestor

Orlen S.A.  
ul. Chemików 7, 09-411 Płock

##### 1.3. Lokalizacja inwestycji

art.: małopolskie; powiat : krakowski; gmina : Skawina – miasto;;  
jedn. ewid.: 120611\_4 Skawina – miasto; obręb: 0017 Skawina,  
działka nr 2974 i 2973  
32-050 Skawina ul. Konopnickiej 12

##### 1.4. Zakres opracowania obejmuje:

- Rozbudowę z przebudową wewnątrz budynku stacji
- Wykonanie nowego chodnika wokół budynku wraz ze schodami terenowymi przy wejściu do zaplecza
- Wykonanie nowej nawierzchni sięgacza dojazdowego do zaplecza.
- Wykonanie nowej płyty szczelnej wraz z nowym odprowadzeniem wód deszczowych na separator
- Wykonanie odwodnienia liniowego od strony najazdowej przed płytą szczelną wraz z podłączeniem do istniejącej kd
- Wykonanie nowego podłączenia do kd istniejącego odwodnienia liniowego na wyjeździe
- Przesunięcie studni kanalizacji sanitarnej usytuowanej od strony wejścia na zaplecze i wykonanie nowego podłączenia kanalizacji sanitarnej
- Wykonanie nowej wydłużonej wyspy dystrybutorowej
- Wymiana studni zlewowej i montaż drugiego dystrybutora
- Wykonanie instalacji technologicznej
- Wykonanie instalacji elektrycznej
- Remont odwodnienia studni nazbiornikowych i studni zlewowej

##### 1.5. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Uzgodnienie koncepcji rozbudowy budynku, remontu płyty szczelnej i aranżacji wewnątrz.
- standardy wizualne i wytyczne ORLEN



PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Skawina – Uchwała Nr XIIN/456/13 Rady Miejskiej w Skawinie z dnia 12 grudnia 2013 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Skawina w jego granicach administracyjnych
- Decyzja Małopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Krakowie w sprawie wpisania do rejestru zabytków nieruchomości województwa małopolskiego pod numerem A-1573/M historycznego układu urbanistycznego miasta Skawina
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Skawina znak pisma : OP-OOŚ 6220.5.2023 z dnia 21.08.2023r
- Wytyczne konserwatorskie wydane przez MWKZ znak pisma: ZN-II.5183.28.2023.Aba z dnia 25 maja 2023r.
- Warunki techniczne na odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z terenu stacji do miejskiej kanalizacji deszczowej wydane przez UmiG Skawina znak pisma : GK.7230.4.41.2021 z dnia 05.12.2022 r
- Uzgodnienie projektu technicznego odprowadzenia wód deszczowych z terenu stacji do miejskiej kanalizacji deszczowej wydane przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta i Gminy Skawina znak pisma : GK.6332.1.39.2023 z dnia 16.06.2023r
- Uzgodnienie lokalizacji projektowanego odwodnienia liniowego accodren oraz trasy projektowanego przyłącza do kanalizacji deszczowej w pasie drogowym drogi powiatowej nr .2179K ( ul. Konopnickiej) wydane przez Zarząd Dróg Powiatu Krakowskiego z dnia 22.08.2023r znak pisma : PD/5201-1-115/23.KP
- Uzgodnienie zmiany zagospodarowania działki w zakresie zbliżenia do krawędzi jezdni wydane przez UmiG w Skawinie z dnia 16.03.2023r znak pisma : GK.7211.2.29.2023
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 z dnia 26.09.2022 r. wykonana przez firmę Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno-Kartograficznych mgr art. Grzegorz Frycz w Skawinie
- Uproszczony wypis z rejestru gruntów dla działki nr 2973, 2974
- Wizja lokalna na terenie planowanej inwestycji.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy :
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U.2023r. poz. 682 t.j. z dnia 2023.04.12)
  - Ustawa z dnia 21 marca 1985r – o drogach publicznych (Dz.U. z 2023r. poz. 645 t.j. z dnia 2023.04.05)
  - Rozporządzenie MI z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 t.j. z dnia 2022.06.09)
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. z 2014 r. poz 1853 t.j. z dnia 2014.12.22)
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2023r poz 822 t.j. z dnia 2023.04.28)
  - Rozporządzenie Ministra rozwoju z dnia 11 września 2020 r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022r poz 1679 t.j. z dnia 2022.08.10)
  -



## 2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Rozbudowywany obiekt budowlany to budynek stacji paliw, pełniący funkcję handlową i usługową.

Obiekt zaliczony do XX kategorii obiektu budowlanego wg Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.2023r. poz. 682 t.j. z dnia 2023.04.12 z późn. Zm.).

## 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 3.1 Pawilon stacji paliw

To budynek parterowy, niepodpiwniczony, jednobryłowy. Posiada formę nieregularną o max wymiarach zewnętrznych 9,56 x 8,02 m. Główne wejście do pawilonu znajduje się od strony południowo-wschodniej w przeszklonej części ściany frontowej.

Konstrukcja obiektu – ściany nośne i działowe murowane z bloczków gazobetonowych. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem gr 10 cm. Dach płaski, ocieplony, kryty papą termozgrzewalną, dodatkowo ocieplony i od środka styropianem gr. 5cm. Strop z elementów prefabrykowanych.

Rzędna posadowienia parteru 216,14m n.p.m.

Pawilon podzielony jest na dwie niezależne strefy funkcjonalne:

- Strefa dostępna dla klientów, zawierająca salę o charakterze samoobsługowym z dwoma stanowiskami kasowymi. Na Sali sprzedaży zlokalizowany jest punkt małej gastronomii prowadzony w oparciu o gotowe produkty.
- Strefa dostępna wyłącznie dla obsługi, bezpośrednie wejście z Sali sprzedaży do magazynu mającego wyjście na zewnątrz oraz wejście przez przedsionek i pokój socjalny do pokoju kierownika.

Toaleta dla klientów z wejściem od zewnątrz, jednoprzestrzenna dostępna jest dla mężczyzn, kobiet i osób niepełnosprawnych.

W budynku brak zaplecza sanitarno-socjalnego dla personelu.

Instalacje użytkowe:

- Elektryczna: rozdzielnia główna RG zlokalizowana w pomieszczeniu socjalnym służy do zasilania wszystkich urządzeń zainstalowanych na stacji z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Budynek posiada instalację odgromową i uziemiającą.
- Grzewcza: ogrzewanie elektryczne, kurtyna powietrzna nad wejściem do Sali sprzedaży, klimatyzatory
- Wentylacja : sala sprzedaży wyposażona w klimatyzację (system nawiewno-wywiewny), pomieszczenia zaplecza posiadają wentylację grawitacyjną, sanitariaty wyposażone w wentylatory łazienkowe załączane wyłącznikiem światła.
- Instalacja wodociągowa: zasilanie z sieci miejskiej
- Instalacja kanalizacji sanitarnej: odprowadzenie do sieci miejskiej
- Instalacja kanalizacji deszczowej: odprowadzenie do sieci miejskiej

Budynek utrzymany w należytym stanie, z prawidłowo prowadzona gospodarką remontową oraz przeglądami technicznymi.

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

#### Dane ogólne

Powierzchnia zabudowy	58,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	46,60 m <sup>2</sup>
Kubatura brutto	228,00 m <sup>3</sup>
Kąt nachylenie dachu	2 °
Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przed wejściem do budynku)	4,05 m
Ilość kondygnacji - nadziemne	1

#### Zestawienie pomieszczeń

Nr	Nazwa	Pow. Użytkowa (m2)	Wykończenie posadzki
1	Sala sprzedaży z pkt. gastr.	25,10	płytki gres
2	Przedsionek	1,69	płytki gres
3	WC personelu	1,37	płytki gres
4	Pom. socjalne	3,26	płytki gres
5	szatnia / biuro	3,38	
6	Magazyn	5,56	płytki gres
7	Schówek	0,64	płytki gres
8	WC dla klientów	3,80	płytki gres
SUMA		44,80	

## 4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY

### 4.1 Pawilon stacji paliw

Projektowana rozbudowa budynku stacji umożliwi stworzenie poprawnego układu funkcjonalnego zaplecza stacji i nie zmieni dotychczasowego sposobu użytkowania obiektu. W istniejącej części nieznacznie powiększona zostanie sala sprzedaży, pozostała przestrzeń stanowić będzie wydzielony magazyn produktów. W części rozbudowanej zaprojektowano wc dla klientów dostępne z Sali sprzedaży, pomieszczenie administracyjne, szatnię personelu z zapleczem sanitarno-socjalnym oraz schowkiem porządkowym. Czas przebywania tych samych osób w pomieszczeniu administracyjnym nie przekroczy 4 godzin i nie stanowi ono pomieszczenia pracy stałej. Pomieszczeniem pracy stałej dla wszystkich zatrudnionych osób jest sala sprzedaży. Zaplecza zyska bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku.

## 5. UKŁAD PRZESTRZENNY oraz FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowana rozbudowa stanowić będzie kontynuację istniejącej formy w kierunku północnym. Wydłużona zostanie elewacja od strony północno-wschodniej, w której zaprojektowano cofnięte wejście na zaplecze. Od strony północnej i zachodniej ściany budynku będzie usytuowane równolegle do granicy działki.

Rozbudowa projektowana jest w poziomie parteru. Budynek nadal będzie jednokondygnacyjny, dach nad częścią rozbudowaną płaski z minimalnym spadkiem w kierunku istniejącej rynny leżącej.

Wykończenie elewacji zgodne ze standardami i wizualizacją firmy Orlen.

## 6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY – zestawienie powierzchni i kubatury

### 6.1 Pawilon stacji paliw

Dane ogólne

	Przed rozbudową	rozbudowa	Po rozbudowie
Powierzchnia zabudowy	58,50 m <sup>2</sup>	34,87 m <sup>2</sup>	93,39 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	46,60 m <sup>2</sup>	28,35 m <sup>2</sup>	74,95 m <sup>2</sup>
Kubatura brutto	228,00 m <sup>3</sup>	148,20 m <sup>3</sup>	376,20 m <sup>3</sup>
Długość x szerokość budynku			
- elewacja pd-wsch	956 cm	Docieplenie	966 cm
- elewacja pd-zach	543 cm		569 + 286 cm
- elewacja pn-wsch	494 + 350 cm		499 + 803 cm
- elewacja pn zach	305 + 552 cm		814 cm
Kąt nachylenie dachu	2 °	3 °	-
Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przed wejściem do budynku)	4,10 m	4,10 m	4,10 m
Ilość kondygnacji			
- nadziemne	1	1	1

### Zestawienie pomieszczeń

Nr	Nazwa	Pow. Użytkowa (m2)	Wykończenie posadzki
1	Sala sprzedaży z pkt. gastr.	28,75	płytki gres
2	Komunikacja	10,15	płytki gres
3	Magazyn	11,61	płytki gres
4	Pomieszczenie administacyjne	6,32	płytki gres
5	Szatnia /pomieszczenie socjalne	8,51	płytki gres
6	WC personelu	3,98	płytki gres
7	WC dla klientów	5,16	płytki gres
8	Schowek porządkowy	0,47	płytki gres
SUMA		74,95	
Powierzchnia netto = powierzchni użytkowej			

## 7. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 7.1 Warunki lokalizacji

Obciążenia wiatrem wg PN-EN 1991-1-4 :2007 – dla strefy 1 i wys. 216,14 m npm.

Obciążenie śniegiem wg PN-EN 1991-1-3 : 2005 – dla strefy 3 i wys. 216,14 m npm.

Strefa przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowania”.- dla strefy II – Głębokość przemarzania  $H_z \geq 1,00$  m p.p.t

### 7.2 Opinia geotechniczna

Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012r.)”:

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

- a) Ustalanie geotechnicznych warunków trefa owy tr (wg §3.1) polega na zaliczeniu obiektu budowlany do I kategorii geotechnicznej;
- b) Ustalanie warunków gruntowych (wg § 4.1) jako proste  
Przyjęto, że budynek jest posadowiony na gruntach średniospoistych, glinach piaszczystych w stanie twardoplastycznym. Maksymalne obciążenie podłoża pod fundamentem nie przekracza  $m \cdot q_f = 150 \text{ kPa}$ . W przypadku stwierdzenia gorszych parametrów geologicznych podłoża trefa należy adaptować do istniejących warunków.
- c) Warunki wodne: Przyjęto poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.
- d) Zalecenia dotyczące prowadzenia robót fundamentowych
  - W trakcie prowadzenia robót ziemnych nie wolno dopuścić do gromadzenia się wody w dnie wykopów fundamentowych z uwagi na łatwo uplastyczniające się grunty spoiste.
  - Na styku fundamentu z gruntem należy dokładnie wykonać izolację przeciwwilgociową.
  - Po wykonaniu wykopu potwierdzić nośność gruntów wpisem do dziennika budowy. W przypadku stwierdzenia w wykopie fundamentowym na głębokości posadowienia lub poniżej tego poziomu, gruntów nienośnych (art. nasypowych, organicznych, spoistych w stanie miękkoplastycznym), lub gruntów wątpliwych (gruntów spoistych w stanie plastycznym), roboty fundamentowe należy wstrzymać roboty, a fakt ten należy skonsultować z projektantem.
  - W przypadku wymiany gruntu, należy użyć gruntu jednorodnego, gruboziarnistego (płukana pospółka), układanego w wykopie równomiernie zagęszczanymi warstwami

## 8. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

### 8.1 Wyburzenia i demontaże

Prowadzić zgodnie z rysunkiem projektu technicznego konstrukcji.

### 8.2 Fundamenty

Przyjęto poziom posadowienia – 1,48m względem poziomu  $\pm 0,00\text{m}$  (poziom przyziemia w stanie wykończonym).

Zaprojektowano posadowienie na żelbetowych ławach fundamentowych o przekroju 50x40cm dla ścian zewnętrznych i 100x40cm dla ściany żelbetowej.

Z fundamentów należy wystawić pręty łącznikowe dla ścian.

Beton C20/25

Chudy beton C8/10

Zbrojenie konstrukcyjne A-IIIN (BSt500).

### 8.3 Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych gr.24cm zwieńczone wieńcem 24x25cm zbrojone 4 $\phi$ 12, na zaprawie cem.-wap. M10

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

## 8.4 Ściany i słupy zewnętrzne

Ściany zewnętrzne parteru z pustaków z betonu komórkowego H+H Gold+ 2,5-400 gr 24cm o współczynniku  $\lambda_{\text{nim}} = 0,105 \text{ W/mK}$  murowane na cienkowarstwowej zaprawie klejącej.

Elementy wykończeniowe elewacji to cienkowarstwowe tynki silikonowe.

Wykończenie ścian zewnętrznych od wewnątrz płytami montowanymi na paskach.  
W pomieszczeniach mokrych glazura na kleju.

Wszystkie słupy/rdzenie w ścianach zewnętrznych wykonano jako żelbetowe wylewane na mokro. Zbrojone pionowe wg projektu konstrukcji.

W celu powiązania ściany murowanej z rdzeniami żelbetowymi należy wykonać strzępia betonowe.

Zbrojenie słupów i rdzeni należy wyprowadzić z ławy fundamentowej.

Beton C20/25

Stal zbrojeniowa A-IIIIN(BSt500)

Błoczki z betonu komórkowego H+H Gold+ 2,5-400 gr 24cm

## 8.5 Ściany wewnętrzne

### Ściana wewnętrzne żelbetowa

W miejscu oparcia belek stalowych wprowadzono ścianę żelbetową wolnostojącą gr.18cm.

Zbrojenie pionowe wystawić ze stopy fundamentowej.

Ścianki działowe w konstrukcji lekkiej z profili ocynkowanych CU75, obłożone pojedynczymi płytami G-K o całkowitej grubości 10cm.

Ścianki instalacyjne w węźle sanitarnym na profilach 2xCU50 o całkowitej szerokości 20cm.

Dokładny opis przegród budowlanych znajduje się w części graficznej (rysunki rzutów i przekrojów).

## 8.6 Wieńce

Po obwodzie budynku oraz nad wszystkimi ścianami nośnymi zostanie wykonany wieniec ciągły obwodowy zasadniczo o przekroju 24x25cm zbrojony 4 $\phi$ 12(BSt500) i strzemiona  $\phi$ 6(BSt500) co25cm.

Wieńce należy wykonać z betonu klasy wykonane z betonu klasy C25/30 (B30) zbrojone wg projektu konstrukcji. Wieńce i belki na poziomie stropu nad parterem należy wylać jednocześnie z płytą stropową (z wieńca należy wypuścić zbrojenie pod słupki wg projektu konstrukcji).

Szczegółowe rozwiązanie wg projektu technicznego konstrukcji.

## 8.7 Belki i nadproża

Nadproża nad otworami w zależności od położenia żelbetowe monolityczne (zgodnie z projektem technicznym konstrukcji) lub monolityczne :

## 8.8 Dach

Nad częścią rozbudowaną zaprojektowano dach jako stropodach niewentylowany, w konstrukcji lekkiej, wykonanej z blachy trapezowej Pruszyński T92 gr.0,80mm w układzie

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

POZYTYW, jednospadowy o kącie 3° pokryty papą termozgrzewalną. Blacha wsparta na ścianie zewnętrznej oraz pośredniej belce stalowej IPE240.

Dach jako stropodach niewentylowany

## 9. IZOLACJE

### 9.1 Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje poziome fundamentów: należy wykonać stosując dwie warstwy papy termozgrzewalnej układanej na chudym betonie. Pod pierwszą warstwą bloczków komórkowych należy wykonać przekładkę z papy połączoną szczelnie z izolacją pionową.

Izolacja pionowa fundamentów: należy wykonać stosując emulsję na bazie dyspersji bitumicznych na wysokość ścian fundamentowych.

#### UWAGA:

- Izolację należy wykonać na suchym i wolnym od pyłów podłożu.
- W przypadku przechodzenia izolacji przez różne podłoża art. ława fundamentowa, wylewka- należy przy wykonaniu podłoża zapewnić szczelinę dylatacyjną, a izolację układać po wypełnieniu górnej części kitem wodoodpornym.
- w przypadku łączenia izolacji pionowej i poziomej należy unikać załamania papy. Zaleca się w takich przypadkach wyprofilowania miękkim łukiem podłoża tak aby przejście izolacji z poziomej w pionową nie było narażone na uszkodzenia w procesie budowlanym i podczas stabilizowania się konstrukcji budynku.

Izolacja podłóg: Izolację przeciwwilgociową na poziomie posadzki parteru należy wykonać z 2 warstw folii PE układanej pod płytą i na styropianie..

Izolacja stropodachu : folia paroizolacyjna lub papa paroizolacyjna polimerowo-asfaltowa, samoprzylepnej, układanej na zakład na górnej warstwie blach trapezowej dachu.

### 9.2 Izolacje termiczne

Izolacja termiczna fundamentów należy wykonać ze styroduru grubości 10cm. Izolację termiczną zagłębioną w gruncie należy zabezpieczyć przed czynnikami zewnętrznymi stosując folie kubełkową.

Izolacja termiczna ścian należy wykonać ze styropianu grafitowego EPS 031 FASADA PREMIUM grubości 15 cm o współczynniku  $\lambda_{nim} = 0,031 \text{ W/mK}$  na ścianie północnej z wełny mineralnej ROCKWOOL FRONTROCK FS grubości 15 cm o współczynniku  $\lambda_{nim} = 0,036 \text{ W/mK}$

Narożniki otworów okiennych i drzwiowych należy wzmocnić poprzez naklejenie dodatkowego kawałka siatki zbrojącej o wym. 20x35cm pod kątem 45°.

Ocieplenie ościeżnic okiennych i drzwiowych należy wykonać wełną mineralną 3cm.

#### UWAGA:



PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

Grubość warstw izolacji termicznej należy wykonać dokładnie wg zestawienia przegród budowlanych pokazanych na części graficznej projektu technicznego.

#### Izolacja termiczna posadzki na gruncie:

Na poziomie posadzki parteru należy wykonać izolację termiczną ze styropianu twardego EPS 200-36 o grubości 10cm układany na izolacji przeciwwilgociowej

#### Izolacja termiczna dachu:

Wykonać z dwóch warstw wełny mineralnej o łącznej grubości 25cm układanej na izolacji na górnej warstwie blach trapezowej dachu.

## **10. OPIS ELEMENTÓW WYKOŃCZENIOWYCH**

### **10.1 Materiały wykończeniowe wewnętrzne**

#### a) Wykończenie Sali sprzedaży

- Farba lateksowa, zmywalna, matowa, kolor jasnoszary NCS S 6502Y, ściany malowane do pełnej wysokości
- Płytki podłogowe w całym pawilonie, Paradyż Rino Grys 60x60 cm, fuga 2mm, kolor fugi zbliżony do koloru płytki (grafit)
- Sufity podwieszane Sali sprzedaży – HERA DESIGN FINE, kolor „nature 13” zbliżony do RAL 1013 (szerokość włókien 2mm), krawędź SK-5 w formie 600x600x25 mm, konstrukcja sufitu w kolorze RAL 1013

#### b) Wykończenie toalet

- Płytki ścienna, gresowa Opoczno Optimum Grand Colours carem mat 60x120 cm, fuga 2mm, kolor fugi zbliżony do koloru płytki
- Płytki podłogowe, Paradyż Rino Grys 60x60 cm, 60x120 cm, fuga 2mm, kolor fugi zbliżony do koloru płytki
- Grafika drukowana na szkło – wykończenie ścian
- Grafika drukowana na szkło – wykończenie podłogi
- Ściana z lustrami- Lustro 80x120 na konstrukcji, odsadzone od powierzchni, ściany z podświetleniem taśmami LED (3000 K), lustro dla osób niepełnosprawnych – regulowane z uchwytem
- Sufit podwieszany w układzie prostokątnym, moduł 60x60cm, w systemie Armstrong, wypełnienie: płyta mineralna gładka, płaska, konstrukcja w kolorze białym RAL 9010

#### c) Armatura

- Umywalka Koło Nova Pro 50X40 cm, prostokątna, z otworem
- Umywalka dla niepełnosprawnych, KOŁO NOVA PRO NOVA BEZ BARIER 55
- Miska ustępowa SERIA NOVA PRO kompaktowa 6l z odpływem pionowym, spłuczka ceramiczna 3/6l lub wc kompakt KOŁO NOVA PRO
- miska ustępowa KOŁO NOVA PRO BEZ BARIER, długość 70 cm, wisząca lejowa w komplecie z deską sedesową, deska NPS z uchwytem, biała, zestaw spłukujący z mocowaniem miski, stelaż podtynkowy, montowany do podłogi, zbiornik 6 l
- pisuar NOVA PRO firmy Koło z termicznym systemem spłukującym zasilanym z sieci regulacja spłukiwania od 1 l



PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

- Posadzki Sali sprzedaży, toalet i zaplecza – płytki Paradyż Rino Grys 60x60 cm, fuga 2mm, kolor fugi zbliżony do koloru płytki

## 10.2 Tynki

Ściany zewnętrzne tynkowane tynkami silikonowymi typu baranek o uziarnieniu 1.8 – 2,2 mm w kolorze RAL 9016, wg rozwiązań systemowych.

## 10.3 Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany wykonanie w suchej zabudowie z płyt GK i GKI (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności) należy pomalować farbą akrylową, zmywalną, matową, kolor jasnoszary NCS S 6502Y, ściany malowane do pełnej wysokości.

Przed malowaniem płyt gipsowo-kartonowych należy z ich powierzchni usunąć wszelkie zanieczyszczenia, a miejsca szpachlowania przeszlifować. Następnie podłoże należy zagruntować gruntem art. Uni Grunt Atlas.

## 10.4 Stolarka i ślusarka budowlana

- Stolarka drzwiowa

Drzwi prowadzące z Sali sprzedaży do toalet klientów :

g) klasa wytrzymałości mechanicznej zgodnie z PN-EN 1192:2001  
Wypozażone w zawiasy i klamki o 4. Klasie kategorii użytkowania zgodnie z PN-EN 1906 lub 3. Klasie kategorii użytkowania zgodnie z PN-EN 12209:2005  
Drzwi aluminiowe bezprogowe, lakierowane na kolor NCS S8000-N. Przeszklenie do połowy wysokości – „lustro weneckie”, przeziernie od strony przedsionka WC.  
W dolnym profilu skrzydła 5 otworów wentylacyjnych o średnicy 4 cm, obrobione kołnierzami z aluminium.

Ościeżnica aluminiowa systemowa, kolor NCS S8000-N. Wypozażone w samozamykacz, montowany od strony przedsionka WC. 2 zawiasy trefa owy tr z obciążeniem 80 kg. Pochwyt Haefele ze stali szczotkowanej. Okucia w kolorze RAL 9017.

Drzwi na zaplecze :

g) klasa wytrzymałości mechanicznej zgodnie z PN-EN 1192:2001  
Wypozażone w zawiasy i klamki o 4. Klasie kategorii użytkowania zgodnie z PN-EN 1906 lub 3. Klasie kategorii użytkowania zgodnie z PN-EN 12209:2005  
Drzwi aluminiowe bezprogowe, lakierowane na kolor NCS S8000-N. Przeszklenie do połowy wysokości – „lustro weneckie”, przeziernie od strony zaplecza.  
Ościeżnica aluminiowa systemowa, kolor NCS S8000-N.  
3 zawiasy trefa owy tr z obciążeniem 80 kg, okucia w kolorze RAL 9017.  
Wypozażone w samozamykacz, montowany od strony zaplecza

Drzwi zaplecza :

Drzwi drewniane pełne, wypełnienie prasowana płyta wiórowa wykończona okleiną HPL w kolorze RAL 7022, odpowiadający kolorowi Porta Antracyt.  
Szerokość w świetle przejścia 80 lub 90cm.

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

W dolnym profilu skrzydła 5 otworów wentylacyjnych śr. 40mm obrobione kołnierzami z aluminium. Wyposażone w zamek. Rozmieszczenie otworów i wyposażenie w zamki zgodnie z zestawieniem stolarki

- o Ślusarka aluminiowa – witryna

Ślusarkę elewacji frontowej należy zdemonstrować, powiększyć otwór poprzez wyburzenie podokiennika i zamontować nową witrynę aluminiową, zgodnie z rysunkiem elewacji. Demontaż istniejącej ślusarki wykonać bez naruszenia istniejącego nadproża. Przed realizacją wymiary sprawdzić na budowie.

UWAGA: przed zamówieniem należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

## 10.5 Materiały wykończeniowe zewnętrzne – żaluzja fasadowa

Żaluzje zewnętrzne są charakterystycznym elementem wykończeniowym elewacji w standardzie STOP CAFE 2.0. Zamontowane na elewacji budynku, zgodnie z załączonym rysunkiem. Wykonane w kolorze drewna.

Poziome listwy wykonane z sosny thermo – impregnowanej o wymiarach 37mm x 50mm w odstępach 75 mm, mocowane są do ram aluminiowych z profili zamkniętych z zawiasami umożliwiającymi ich chwilowy demontaż. Szerokość ramy dostosowana do osiowego rozstawu konstrukcji witryny.

Ramy przytwierdzane będą częściowo do elewacji budynku a częściowo do elementów stalowych witryny. Wszystkie elementy aluminiowe malowane proszkowo na kolor M09

## 10.6 Pokrycie dachu i obróbki blacharskie

Pokrycie dachu wykonane zostanie papy termozgrzewalnej. Przy montażu pokrycia dachu należy stosować się ściśle do instrukcji i wytycznych wybranego producenta.

Dach jako stropodach niewentylowany w konstrukcji lekkiej płyty dachowej wykonanej z blachy trapezowej T92 układanej na górnym pasie dźwigarów i mocowanej trwale do dźwigara za pomocą wstrzeliwanych kołków w technologii HILTI. Na blachę układa się izolację paroizolację, dwie warstwy wełny mineralnej o łącznej grubości 14 cm. Na dwie warstwy wełny układanej bez spadku układa się warstwę płyt spadkowych z 2% spadkiem. Pokrycie stanowi jednia warstwa papy podkładowa klejona na zakład i papa polimerowo-asfaltowa modyfikowana wierzchniego krycia termozgrzewalna. Przebiecia na dachu art.fartuchy dla podstaw dachowych projektuje się w rozwiązaniach systemowych.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy tytanowo-cynkowej lub z blachy stalowej powlekanej. Obróbki przebieć na dachu wykonać systemowo.

## 10.7 Odwodnienie

Odwodnienie realizowane poprzez rurę spustową zlokalizowaną na ścianie bocznej. Wody deszczowe odprowadzone do najbliższej studni deszczowej znajdującej się na w narożniku działki na górze.

Na dachu zaprojektowano rynny spawane, wykonane z blach gr. 3mm; do niej przyspawana rura stalowa połączona z rurą spustową.

## 11. Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Po przebudowie i remoncie obiekt będzie w pełni udostępniony dla osób niepełnosprawnych

## 12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków:  
Zaopatrzenia w wodę – zgodnie z zawartą umową nr 1902/Z z dnia 24.01.2001r pomiędzy Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w Skawinie a Orlen.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych:  
Obiekt nie wytwarza zanieczyszczeń gazowych podczas eksploatacji.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:
  - nie przewiduje się odpadów niebezpiecznych.
  - powstające odpady komunalne będą magazynowane w sposób selektywny i okresowo odbierane przez zewnętrzne firmy, które zajmą się ich zagospodarowaniem
- Emisja hałasu oraz wibracji:  
Zainstalowane urządzenia klimatyzacji nie wytwarza niedozwolonego hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego ani pola elektromagnetycznego
- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:
  - realizacja projektowanego obiektu nie wymaga wycinki drzew, na które należy uzyskać pozwolenie
  - obiekt nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.
  - wody opadowe terenów utwardzonych odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji deszczowej na podstawie uzyskanych warunków i zgodnie z uzgodnionym projektem technicznym odprowadzenia wód deszczowych z terenu stacji do miejskiej kanalizacji deszczowej wydane przez Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta i Gminy Skawina znak pisma : GK.6332.1.39.2023
- Nie występuje zagrożenie dla higieny i zdrowia człowieka, gdy użytkownik postępuje zgodnie z instrukcją eksploatacji oraz stosuje się do przepisów BHP.

*Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne zgodne z obowiązującymi przepisami ograniczają / eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane/.*

## 13. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Poniżej przedstawiono założenia i wyniki analizy możliwości wykorzystania technicznych, środowiskowych i ekonomicznych źródeł energii, w tym źródeł odnawialnych dla zaspokojenia potrzeb energetycznych.

W analizie określono:

- a) dostępne nośniki energii,
- b) występowanie warunków przyłączenia do sieci zewnętrznych,
- c) wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:
- d) wyniki analizy porównawczej

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

### 13.1 Dane obiektu

Łączna liczba użytkowników		art. 10
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	Au [m <sup>2</sup> ]	74,95
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	Af [m <sup>2</sup> ]	75,95

### 13.2 Przyjęte parametry klimatu wewnętrznego

Przyjęte temperatury wewnętrzne w obiekcie:

WC – 20°C –

- pomieszczenia hali sprzedaży, biurowe, socjalne - 20°C
- pomieszczenia techniczne/gospodarcze – 16 °C
- pom. magazynowe – 8 °C

Jako najniższą temp. Zewnętrzną obliczeniową przyjęto warunki dla III strefy grzewczej – temp. Zew. Oblicz.  $T_e = -20^{\circ}\text{C}$

### 13.3 Dane przegród budowlanych

Współczynniki przenikania dla przegród zewnętrznych i wewnętrznych wg danych podanych poniżej.

#### PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

##### PRZEGRODY

L.P.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/m <sup>2</sup> ]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> ]	STAN	WT 2021	Warunek
1	D1	Dach	Dach	0,14	0,15	P	✓	Spełnio
	D2	Dach	Dach	0,12	0,15	P	✓	Spełnio
	D3	Dach	Dach	0,14	0,15	P	✓	Spełnio
2	SZ1	Ściana	Ściana	0,13	0,20	P	✓	Spełnio
	SZ2	Ściana	Ściana	0,14	0,20	P	✓	Spełnio
	SZ3	Ściana	Ściana	0,15	0,20	P	✓	Spełnio
	SZ4	Ściana	Ściana	0,20	0,20	P	✓	Spełnio
3	Podłoga	PG1	Podłoga na	0,25	0,30		✓	Spełnio

##### OKNA I DRZWI

L.P.	SYMBOL	OPIS		U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>max</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	STAN	WT 2021	
1	DZ	Drzwi zewnętrzne		1,30	1,30	P	✓	Spełnio
2	ART.	Okno zewnętrzne		0,90	0,90	P	✓	Spełnio

Wszystkie projektowane przegrody spełniają wymogi maksymalnych wartości współczynnika przenikania ciepła  $U_{C\max}$  WT stan na 2021 r.

### 13.4 Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków

#### ŁĄCZNIE DLA BUDYNKU

OSZACOWANE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	Qu (Qnd) [kWh/rok]	2050
--	--------------------	------

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

### 13.5 Dostępne nośniki energii i występowanie warunków przyłączenia do sieci zewnętrznych, wybór systemów zaopatrzenia w energię

W celu przeprowadzenia analizy techniczno-ekonomicznej wykorzystania tradycyjnych i alternatywnych źródeł energii, dokonano analizy wyboru możliwych systemów ze względu na techniczne, lokalizacyjne i organizacyjne uwarunkowania. Wzięto pod uwagę następujące nośniki energii/systemy energetyczne.

Nośnik energii/ Źródło ciepła lub energii	Możliwość wykorzystania	Dostępność 0 – brak 1 – pełna dostępność	Uwagi
<b>Sieć ciepłownicza</b>	<b>Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie</b>	<b>0</b>	<b>Brak możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej</b>
<b>Energia elektryczna</b>	<b>Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie, przygotowanie posiłków, oświetlenie</b>	<b>1</b>	<b>Budynek przyłączony do sieci elektrycznej</b>
Gaz ziemny	Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie, przygotowanie posiłków	0	Brak możliwości przyłączenia Wymagana budowa przyłącza
Węgiel kamienny	Wentylacja, CO, CWU, przygotowanie posiłków	0,5	Ograniczenia prawne, Paliwo dowożone transportem kołowym Wymaga zabudowy kotłowni i mag. Opału
Olej opałowy	Wentylacja, CO, CWU,	0,8	Paliwo dowożone transportem kołowym Wymaga zabudowy kotłowni i mag. Opału
Kolektory słoneczne	Wentylacja, CO, CWU,	0,3	Wymagana określona powierzchnia działki, dachu wymagana akumulacja ciepła
Systemy fotowoltaiczne	Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie, przygotowanie posiłków, oświetlenie	0,5	Wymagana odp. Pow. Działki/budynku określone usytuowanie wymagana akumulacja energii
Systemy oparte o energię wiatru	Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie, przygotowanie posiłków, oświetlenie	0,4	Wymagane określone usytuowanie
Biomasa (zrębki, drewno opałowe)	Wentylacja, CO, CWU, przygotowanie posiłków	0,8	Paliwo dowożone transportem kołowym Wymaga zabudowy kotłowni i mag. Opału
Energia wody	Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie, przygotowanie posiłków, oświetlenie	0	Brak
Energia ziemi	Wentylacja, CO, CWU, chłodzenie,	1	Wymagana określona powierzchnia działki

#### Wskaźnik wi dla paliw i Nośnik energii finalnej

L.p.	Nośnik energii finalnej	Współczynnik nakładu wi	Uwagi
1	Paliwo/źródło energii	1,1	
2			
3			
4	Ciepło sieciowe	0,2	
5		0,8	
6	Sieć elektroenergetyczna systemowa	3,0	Dostępne w obiekcie

**Jako rekomendowany przyjęto system oparty o nośniki energii w postaci:**

**Ogrzewanie – energia elektryczna,  
Ciepła woda użytkowa – energia elektryczna  
Chłodzenie – energia elektryczna  
Oświetlenie- energia elektryczna**

Energia elektryczna pochodzi z krajowego systemu elektroenergetycznego Współczynnik nieodnawialnej energii pierwotnej wynosi  $w_i = 3,00$ .

### Wybór nośnika wynika z następujących przesłanek:

- budynek jest budynkiem istniejącym co niesie pewne ograniczenia techniczne dla zabudowy odnawialnych źródeł energii oraz nowoczesnych systemów grzewczych, wentylacji i klimatyzacji w budynku (wynika to z ograniczonej powierzchni do zabudowy źródła ciepła, wielkości dachu, rozmieszczenie pomieszczeń, wysokość posadzki art.),
- budynek posiada przyłączenie do sieci elektrycznej, a w budynku zabudowana jest sprawna instalacja elektryczna,

Uwagi dot. wyboru CO, CWU i chłodu:

- utrudniona zabudowa instalacji trefa owy trowych CO (art. instalacji ogrzewania podłogowego, grzejników o dużych gabarytach),
- w obiekcie występują duże zyski ciepła,
- zapotrzebowanie na CWU w ciągu doby i oraz roku jest mocno nieregularne, występują nieprzewidywalne szczyty z bardzo dużym poborem CWU co znacznie obniża możliwości stosowania instalacji solarnych.
- preferowany wybór wykorzystania urządzeń umożliwiających pracę w trybie grzania i chłodzenia

Do analizy porównawczej przyjęto mieszane systemy energetyczne na cele CO/wentylacji i CWU.

Jako źródło podstawowe do produkcji ciepła na cele CO i CWU rozpatrywano trzy warianty – wariant konwencjonalny i warianty alternatywne,

### Opis wariantów systemów CO

- wariant I - Kocioł trefa owy z podajnikiem automatycznym z ogrzewaniem grzejnikowym wodnym
- wariant II - System mieszany pompa ciepła solanka-woda, ogrzewanie podłogowe + grzejniki wodne w wybranych pomieszczeniach,
- wariant III - System mieszany pompa ciepła powietrze/powietrze, grzejniki t. Przy  $t < -20^{\circ}\text{C}$ ,

### Opis wariantów systemów CWU

- wariant I – Podgrzewacz objętościowy CWU zasilany z kotła biomasowego z podajnikiem automatycznym
- wariant II – Podgrzewacz objętościowy CWU zasilany z pompy ciepła solanka-woda
- wariant III - Niezależny podgrzewacz CWU z wbudowaną powietrzną pompą ciepła,

Łączny koszt paliwa/energii i inwestycji po 20 latach użytkowania systemu podano w tabeli. Przy kotle biomasowym tref. Koszty dodatkowego pomieszczenia kotłowni i obsługi.

	<b>WARIANT I CO/CWU</b> Kocioł trefa owy z podajnikiem i podgrzewaczem pojemnościowym	<b>WARIANT II CO/CWU</b> Pompa ciepła. Solanka/woda	<b>WARIANT III CO/CWU</b> Pompa ciepła powietrze/powietrze, pompa ciepła powietrze woda
Suma kosztów inwestycyjnych	107 500	99 500	69 200
Suma kosztów paliwa	74 300	36 390	49 245



PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

Łącznie	181 800	135 890	118 445
---------	---------	---------	---------

Niższe łączne koszty paliwa i inwestycji generuje wariant VIII.

Wybór wariantu I umożliwia wykorzystanie urządzeń CO w trybie chłodzenia co obniża dodatkowo koszty inwestycyjne systemów chłodniczych.

**Jako rekomendowany wybrano wariant III złożony:**

- dla ogrzewania – z pompy ciepła powietrze/powietrze, grzejników konwekcyjnych elektrycznych zasilanych energią elektryczną,
- dla przygotowania CWU z niezależnego podgrzewacza CWU z wbudowaną powietrzną pompą ciepła

Ponad to w przyjętym wariantcie **zastosowane będą urządzenia które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w pomieszczeniu** zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).

## 14. ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Dla projektowanego kontenera wymagane jest przyłączenie do istniejącego układu instalacji elektrycznej.

Projektowane elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

- Instalacja elektryczna (oświetlenie podstawowe w tym z modułem awaryjnym, gniazdo ogólnego przeznaczenia, odgromowa, uziemiająca I wyrównawcza).
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej I klimatyzacji
- Ogrzewanie – grzejniki elektryczne

Szczegóły rozwiązań projektowych zgodnie z projektami technicznymi poszczególnych branż.

## 15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przyjęte w niniejszym projekcie rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz konstrukcyjne i materiałowe uwzględniają wymagania przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

- a) Powierzchnia wewnętrzna :
  - budynku stacji : 78,15m<sup>2</sup>
  - wys. budynku stacji : 4,10m
  - liczba kondygnacji : I
- b) charakterystykę zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych:  
W budynku stacji paliw nie będą przechowywane materiały pożarowo niebezpieczne
- c) klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie :  
budynku stacji : ZL
- d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:  
budynku stacji : ZL III; przewidywana liczba osób: do 10; w budynku nie występują pomieszczenia w których mogłoby przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób



PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

- e) informacje o podziale na strefy pożarowe  
budynek stacji paliw – jedna trefa pożarowa
- f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:  
nie dotyczy
- g) klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:  
istn. Budynku stacji : D , wykonane z elementów NRO  
Ściana północna jest ścianą oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI60 (murowana z betonu komórkowego 24cm i ocieplona wełną mineralną 15cm)
- h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem  
W obiekcie nie będą przechowywane materiały wybuchowe. Obiekt nie posiada pomieszczeń zagrożonych wybuchem.
- i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie  
W budynku stacji ewakuacja z Sali sprzedaży odbywa się przez główne wejście, z zaplecza przez korytarz a dalej przez drzwi prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku
- j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:  
W budynku stacji paliw - zaprojektowano instalacje SSP, z centralą główną zainstalowaną w pomieszczeniu kierownika. W obwodach dozoru zastosowane są optyczne czujki dymu, ręczne przyciski pożarowe (ROP) oraz sygnalizatory akustyczno-optyczne. W przypadku wystąpienia zagrożenia sygnał z centrali SSP spowoduje automatyczne otwarcie drzwi przesuwanych Sali sprzedaży.  
Zasilanie istniejącej centrali systemu sygnalizacji pożarowej SSP odbywa się z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu rozdzielni głównej RG.
- k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach:  
Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stacji paliw i stacji gazu płynnego wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Na istniejącym terenie stacji wodę do celów ppoż zapewniają dwa hydranty zlokalizowane u zbiegu ulic Zamkowej i Konopnickiej w odległości 28,5m i u zbiegu ulic Zamkowej i Żwirki i Wigury w odległości 55m.
- l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:
- 5,60 m – od jednokondygnacyjnego budynku handlowo-usługowego po stronie północno- zachodniej
  - 2,65 m część istniejąca – od granicy działki drogowej nr 2967 od strony północnej
  - 2,85 ÷ 3.14m rozbudowa – od granicy działki drogowej nr 2967 od strony północnej
  - 4,54 m – od granicy działki drogowej nr 2967 od strony wschodniej
  - 5,75 m – od granicy działki drogowej nr 2973 od strony południowo-wschodniej
  - 3,08 ÷ 3,50 m – od granicy działki 2978/1 od strony południowo-zachodniej
  - 3,06 m – od granicy działki nr 2976/1 od strony zachodniej
  - 5,70 m – od krawędzi jezdni ul. Zamkowej
  - 12,00 m – od krawędzi jezdni ul. Konopnickiej

## 16. INFORMACJE W ZAKRESIE ZAPEWNIENIA SPEŁNIENIE PODSTAWOWYCH WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH O KTÓRYCH MOWA W

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTURA	Rozbudowa z przebudową budynku stacji paliw celem dostosowania do SC 2.0, wymiana wraz z przebudową instalacji paliwowej i remontem tacy szczelnej	ORLEN S.A. SP 579 Skawina
------------------------------------	---	------------------------------

## **art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane.**

Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami technicznymi, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, został zaprojektowany w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. Zm.), dotyczących:

- a) nośności i stateczności konstrukcji,
  - b) bezpieczeństwa pożarowego,
  - c) higieny, zdrowia i środowiska,
  - d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
  - e) ochrony przed hałasem,
  - f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
  - g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych
- Zostały zapewnione warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu.

## **17. UWAGI OGÓLNE**

- o Całość prac należy realizować zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym i przepisami BHP;
- o Plan BIOZ zostanie opracowany przez kierownika budowy przed rozpoczęciem prac;
- o W celu dokładnego określenia położenia istniejącego uzbrojenia podziemnego przed rozpoczęciem prac należy wykonać przekopy kontrolne;
- o W przypadku odkrycia niezidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć wykop wraz z uzbrojeniem podziemnym i powiadomić inwestora i domniemanego użytkownika lub właściciela sieci.
- o Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie pod nadzorem gestora sieci;
- o Po zakończonych pracach należy wykonać geodezyjne pomiary powykonawcze i uzupełnić mapę zasadniczą w lokalnym ośrodku geodezyjnym;
- o Wszelkie odkryte nieprawidłowości projektowe w niniejszym opracowaniu należy zgłosić do firmy Autorska Pracownia Projektów (autor opracowania) w celu ich usunięcia.
- o Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów spełniających takie same lub lepsze parametry techniczne.
- o Materiały budowlane użyte do budowy muszą posiadać aktualną aprobatę techniczną ITB.
- o Wszelkie zmiany w projekcie należy uzgodnić z autorem

autor opracowania  
mgr inż. Arch. Zofia HACZEK

## IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr PT_A_01	Inwentaryzacja stanu istniejącego, wyburzenia	1:75
Rys nr PT_A_02	Rzut przyziemia	1:50
Rys nr PT_A_03	Rzut dachu	1:50
Rys nr PT_A_04	Przekrój A-A	1:50
Rys nr PT_A_05	Przekrój B-B	1:50
Rys nr PT_A_06	Przekrój C-C	1:50
Rys nr PT_A_07	Przekrój D-D i E-E	1:50
Rys nr PT_A_08	Elewacje	1:50
Rys nr PT_A_09	Zestawienie stolarki i ślusarki drzwiowej	
Rys nr PT_A_10	Fasada aluminiowa	
Rys nr PT_A_11	Backbar	
Rys nr PT_A_12	Zespół sanitarny	
Rys nr PT_A_13	Rzut podłogi	
Rys nr PT_A_14	Rzut sufitów	