

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa istniejącej stacji paliw płynnych polegająca na budowie nowego podziemnego zbiornika AdBlue, budowa dwóch dystrybutorów AdBlue oraz budowa dwóch nowych dystrybutorów paliwowych.

Lokalizacja: 87-100 Toruń
ul. Legionów 122
Obręb ewidencyjny: 0038, obręb 38
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Działka nr: 421
kat. obiektu: XX

Inwestor: **Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu Sp. z o. o.**
ul. Henryka Sienkiewicza 24/26
87-100 Toruń

Jednostka projektowa: **SIEM ZERO** biuro projektowe
Osium Zero Łukasz Frelich
ul. Rudzka 227c, 44-200 Rybnik

| BRANŻA | PROJEKTANT | SPECJALNOŚĆ | NR UPRAWNIENI | DATA | PODPIS |
|-------------------------------------|---|---|----------------------|---------|--------|
| ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. Bożena WITA | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | 696/01 | 04.2019 | |
| sprawdzający | mgr inż.arch. Karolina PŁACZEK | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | 06/OPOKK/2018 | 04.2019 | |
| KONSTRUKCJA TECHNOLOGIA PALIW | mgr inż. Izabela Groborz-Musik | konstrukcyjno-budowlana z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych | 430/88 | 04.2019 | |
| sprawdzający | mgr inż. Tomasz ZIELIŃSKI | do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń | 437/01 | 04.2019 | |
| INSTALACJE ELEKTRYCZNE | mgr inż. Daniel Lasak | do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń | SLK/3813/PW OE/11 | 04.2019 | |
| sprawdzający | mgr inż. Rafał Kramarczyk | do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń | SLK/4748/PWOE /13 | 04.2019 | |

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:

- projekt budowlany zagospodarowania terenu,
- projekt budowlany technologii paliw,
- projekt budowlany instalacji elektrycznych,
- projekt budowlany instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej
- uprawnienia, zaświadczenia, załączniki

EGZ. IV

MAJ 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

| | |
|---|----|
| Strona tytułowa dokumentacji..... | 1 |
| Spis zawartości projektu..... | 2 |
| 1. Podstawa opracowania | 17 |
| 2. Przedmiot inwestycji oraz zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów | 17 |
| 3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu działki lub terenu | 18 |
| 4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu..... | 18 |
| 5. Bilans projektowanych nawierzchni w zakresie opracowania..... | 19 |
| 6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy | 19 |
| 7. Warunki górnicze: | 19 |
| 8. Wyłączenie z produkcji rolnej..... | 19 |
| 9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi Rozwiązania chroniące środowisko..... | 19 |
| 10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych | 22 |
| 11. Postanowienia końcowe | 22 |
| 12. Projekt konstrukcji..... | 22 |
| 12.1. Warunki gruntowe | 22 |
| 12.2. Fundament pod zbiornik paliwowy..... | 23 |
| 13. Projekt technologii paliwowej..... | 24 |
| 13.1. Przedmiot i zakres opracowania: | 24 |
| 13.2. Podstawa opracowania..... | 24 |
| 13.3. Charakterystyka eksploatacyjno-użytkowa stacji paliw: | 24 |
| 13.4. Dystrybucja paliw: | 24 |
| 13.5. Instalacja paliwowa: | 25 |
| 13.6. System zabezpieczeń ekologicznych instalacji paliwowej:..... | 25 |
| 13.7. Warunki techniczne wykonania instalacji..... | 26 |
| 14. Instalacja AdBlue. | 26 |
| 19. Instalacje elektroenergetyczne..... | 27 |
| 19.1. Zasilanie stacji paliw | 27 |
| 19.2. Przebudowa sieci elektroenergetycznych..... | 27 |
| 19.3. Oświetlenie zewnętrzne terenu..... | 28 |
| 19.4. Oświetlenie wiaty nad dystrybutorami | 28 |
| 19.5. Urządzenia elektryczne zewnętrzne | 28 |
| 19.6. Kanalizacja kablowa | 28 |
| 19.7. Układanie linii kablowych na zewnątrz | 28 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 19.8. | Ochrona przed skutkami elektryczności statycznej, instalacja uziomowa | 29 |
| 19.9. | Uziemienie autocysterny | 29 |
| 19.10. | Ochrona katodowa podziemnych zbiorników | 29 |
| 19.11. | Instalacja odgromowa | 29 |
| 19.12. | Ochrona przeciwporażeniowa..... | 29 |
| 19.13. | Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej | 30 |
| 19.14. | Ochrona przeciwprzepięciowa | 30 |
| 19.15. | Instalacja przeciwpożarowa | 30 |
| 19.16. | UWAGI OGÓLNE..... | 30 |
| 19.16.1. | Certyfikacja | 30 |
| 19.16.2. | Zagadnienia i przepisy BHP | 30 |
| 19.16.3. | Klauzula wykonalności..... | 30 |
| 19.16.4. | Badania | 30 |
| 19.16.5. | Odbiór robót | 30 |
| 20. | Warunki w zakresie ochrony przeciwpożarowej:..... | 31 |
| | INFORMACJA BIOZ | 34 |
| | CZĘŚĆ RYSUNKOWA..... | 37 |
| PZT 1 | Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500 | 37 |
| TP1 | Technologia paliw plan sytuacyjny skala 1:100..... | 38 |
| TP2 | Technologia paliw schemat połączeń paliw skala 1:100..... | 39 |
| TP3 | Technologia paliw schemat połączeń AdBlue skala 1:50 | 40 |
| TP4 | Płyta fundamentowa pod zbiornik AdBlue skala 1:50..... | 41 |
| IE-01 | Plan sytuacyjny - kanalizacja kablowa skala 1:200 | 42 |
| IE-02 | Plan sytuacyjny – instalacja uziomowa skala 1:200 | 43 |

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 ze zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy oświadczam, że projekt budowlany dotyczący:

Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa istniejącej stacji paliw płynnych polegająca na budowie nowego podziemnego zbiornika paliw płynnych wraz z przebudową i rozbudową istniejącej technologii paliw płynnych.

Lokalizacja: 87-100 Toruń
ul. Legionów 122
Obręb ewidencyjny: 0038, obręb 38
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Działka nr: 421
kat. obiektu: XX

Inwestor: **Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu Sp. z o. o.**
ul. Henryka Sienkiewicza 24/26
87-100 Toruń

| BRANŻA | PROJEKTANT | SPECJALNOŚĆ | NR UPRAWNIENI | DATA | PODPIS |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|----------------------|---------|--------|
| ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. Bożena WITA | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | 696/01 | 04.2018 | |
| sprawdzający | mgr inż. arch. Karolina PŁACZEK | architektoniczna do projektowania bez ograniczeń | 06/OPOKK/2018 | 04.2019 | |
| KONSTRUKCJA TECHNOLOGIA PALIW | mgr inż. Izabela Groborz-Musik | konstrukcyjno-budowlana z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych | 430/88 | 04.2018 | |
| sprawdzający | mgr inż. Tomasz ZIELIŃSKI | do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń | 437/01 | 04.2018 | |
| INSTALACJE ELEKTRYCZNE | mgr inż. Daniel Lasak | do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń | SLK/3813/PW OE/11 | 04.2018 | |
| sprawdzający | mgr inż. Rafał Kramarczyk | do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń | SLK/4748/PWO E/13 | 04.2018 | |

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. z sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiego ma służyć. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.



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. BOŻENA MAŁGORZATA WITA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **696/01**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0879**.

Członek czynny od: 14-05-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2019 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0879-8699-154C-F334-34C4

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



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 grudnia 2001 r.
AG.II.4/AZ/7131/696/2001

DECYZJA 696/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pani Bożeny Wita na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pani magister inżynier architekt Bożena WITA
ur. dnia 18 kwietnia 1974 r. w Rybniku
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: architektonicznej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Panią mgr inż. arch Bożenę Witę wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury na kierunku Architektura i Urbanistyka oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Bożena Wita
ul.26 Marca 34, 44-200 Rybnik
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Opole, dnia 12 czerwca 2018 r.

Znak sprawy: OKK/UpB/ 9 /2018
L. dz. 019/OPOKK/2018

DECYZJA nr 06 / OPOKK / 2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013r. poz.932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 08 marca 2016 r. poz. 290 tekst jedn., zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z dnia 07 stycznia 2016 r. poz. 23 tekst jedn.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Karolina Maria PŁACZEK

urodzona w dniu 25 lutego 1986 r. w Wodzisławiu Śląskim

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego oraz sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK
Wiceprzewodnicząca OKK
Sekretarz OKK
Członek OKK
Członek OKK

arch.. Andrzej Szuba
arch. Krystyna Piecuch
arch. Katarzyna Szlapa-Mikitzczak
arch. Waldemar Adamski
arch. Jerzy Świczewski

Otrzymują:

1. Pani Karolina Płaczek
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 1. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 2. Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP.
3. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Karolina Maria Płaczek

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **06/OPOKK/2018**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1963**.

Członek czynny od: 13-11-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-04-2019 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1963-4F6C-5151-F69E-1C92

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KATOWICACH
Wydział Urbanistyki, architektury
i Nadzoru Budowlanego
40-032 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25

Katowice dnia 12 kwietnia 1988 r.

Nr ewid. 430/88

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

Na podstawie § 4 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel /ka/ IZABELA GROBORZ - MUSIK

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 2 maja 1961 r. w Rybniku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel /ka/ IZABELA GROBORZ - MUSIK jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami.
- 3/w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.-



DYREKTOR WYDZIAŁU
GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI

mgr inż. arch. Andrzej Urban



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-Y3Y-7MM-IB6 *

Pani Izabela Groborz - Musik o numerze ewidencyjnym SLK/BO/9376/03
adres zamieszkania ul. Myśliwska 24, 44-203 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-25 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 września 2001 r.

AG.11.4/AZ/7132/437/01

DECYZJA 437/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P. J.B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.35 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Tomasza Zielińskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999r. stwierdza się, że:

Pan magister inżynier Tomasz ZIELIŃSKI
ur. dnia 13 czerwca 1974 r. w Katowicach
o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń
do projektowania
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Tomasza Zielińskiego wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa na kierunku budownictwo w specjalności: Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Zieliński
ul. Centralna 67, 44-323 Polkowice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42,
00-926 Warszawa
3. s/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-56R-W7M-BXM *

Pan Tomasz Zieliński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/2530/01
adres zamieszkania ul. Komisji Edukacji Narodowej 20, 44-207 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-11 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/3812/11

Katowice, dnia 15 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Danielowi Lasak

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 11 maja 1978 w Raciborzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3812/PWOE/11 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Daniel Lasak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń** w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**.

Pouczenie

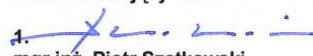
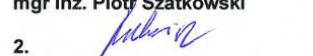
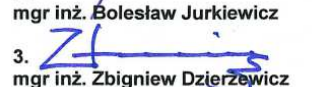
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

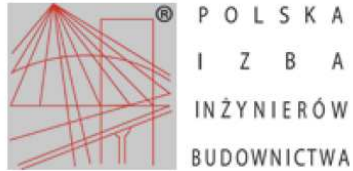
Otrzymują:

1. Pan Daniel Lasak
Henryka Pobożnego 4
47-400 Racibórz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-AVB-IIM-3JF *

Pan Daniel Lasak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7629/12
adres zamieszkania ul. Henryka Pobożnego 4, 47-400 Racibórz
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-12 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





S L A S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

SLK/OKK/7131.7132/4748/13

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Rafał Kramarczyk

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 11 listopada 1983 w Raciborzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/4748/PWOE/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

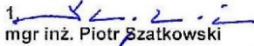

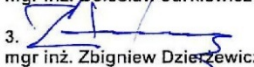
Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

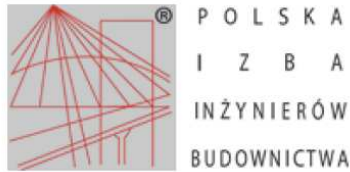
Otrzymują:

1. Pan Rafał Kramarczyk
Pomnikowa 6
47-450 Roszków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. 
mgr inż. Piotr Szatkowski
2. 
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
mgr inż. Zbigniew Dzieżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FLN-8P4-PAK *

Pan Rafał Kramarczyk o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8459/13
adres zamieszkania ul. Pomnikowa 6, 47-450 Roszków
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-30 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



1. Podstawa opracowania

Podstawę do wykonania niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora;
- mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- uchwała nr 410/16 Rady Miasta Torunia z dnia 6 października 2016 r.
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przemysłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami);
- Badani gruntu wykonane przez przedsiębiorstwo Opoka w lutym 2019r
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

2. Przedmiot inwestycji oraz zakres całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla inwestycji pod nazwą:

Rozbudowa i przebudowa istniejącej stacji paliw płynnych polegająca na budowie nowego podziemnego zbiornika AdBlue, budowa dwóch dystrybutorów AdBlue oraz budowa dwóch nowych dystrybutorów paliwowych.

87-100 Toruń
ul. Legionów 122
Obręb ewidencyjny: 0038, obręb 38
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Działka nr: 421
kat. obiektu: XX

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w granicach działki 421 zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Przedsięwzięcie polega **rozbudowie i przebudowie istniejącej stacji paliw płynnych polegająca na budowie nowego podziemnego zbiornika AdBlue** pojemności 5m³ wraz z studzienką zlewową, budowa dwóch nowych dystrybutorów AdBlue, oraz budowę dwóch nowych dystrybutorów paliw w miejsce dystrybutorów istniejących

Stacja paliw będzie funkcjonowała jako ogólnodostępna.

Kolejność realizacji obiektów i urządzeń:

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się realizację obiektów lub urządzeń w następującej kolejności:

Budowa następujących projektowanych elementów zagospodarowania terenu:

- wykonanie 1 nowego podziemnego zbiornika AdBlue 5m³
- instalacja technologii AdBlue (przewody, studnia oddechowe, dystrybutory)
- instalacja dwóch nowych dystrybutorów
- instalacja elektryczna i uziemiająca

- **PRZEZNACZENIE TERENU ZGODNIE Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren Inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr 410/16 Rady Miasta Torunia z dnia 6 października 2016 r.

Identyfikacja terenu ze względu na przeznaczenie: **102.07-U/KS1**

Dla terenu oznaczonych na rysunku planu symbolem 102.07-U/KS1 ustala się:

1) przeznaczenie:

a) podstawowe: usługi (w tym usługi komunalne), komunikacja,
b) dopuszczalne: składy i magazyny, drogi wewnętrzne, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, parkingi, działalność związana z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych;

2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: nakaz stosowania rozwiązań o wysokim standardzie architektonicznym oraz harmonijnego zagospodarowania – od strony dróg publicznych,

3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:

a) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem infrastruktury technicznej i komunikacji),

b) nakaz utrzymania / wprowadzenia szpalerów drzew lub krzewów (jako zieleni izolacyjnej) – zgodnie z rysunkiem planu; **BEZ ZMIAN**

4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej – nie występuje potrzeba określania;

5) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych - zakaz lokalizacji nośników reklamowych nie związanych z prowadzoną działalnością oraz ogrodzeń pełnych; **NIE DOTYCZY**

DOTYCZY

6) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

a) rodzaj zabudowy – wolnostojąca, bliźniacza lub szeregowa, dopuszcza się zabudowę w zbliżeniu i na granicy bocznej działki, **NIE DOTYCZY**

b) nieprzekraczalna linia zabudowy - zgodnie z rysunkiem planu (nie dotyczy obiektów infrastruktury technicznej, obiektów małej architektury oraz obiektów dozoru o powierzchni zabudowy mniejszej niż 50 m²), **NIE DOTYCZY**

c) dopuszcza się przebudowę i rozbudowę istniejących obiektów usytuowanych przed nieprzekraczalną linią zabudowy, **NIE DOTYCZY**

d) maksymalna wysokość zabudowy - 15 m, - **NIE DOTYCZY**

e) geometria dachu - dachy płaskie lub spadowe o nachyleniu od 0° do 40°, **NIE DOTYCZY**

f) maksymalna powierzchnia zabudowy - 70% powierzchni działki budowlanej, **BEZ ZMIAN**

g) maksymalna i minimalna intensywność zabudowy – nie występuje potrzeba określania,

h) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej - 10%, **BEZ ZMIAN**

Niniejszy projekt (przedsięwzięcie) jest zgodny z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr 410/16 Rady Miasta Torunia z dnia 6 października 2016 r.

3. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania terenu działki lub terenu

W stanie istniejącym teren inwestycji to istniejąca i funkcjonująca stacja paliw płynnych znajdująca się na terenie zajezdni MZK przy ulicy Legionów. Stacja wyposażona jest w cztery zbiorniki paliw o łącznej pojemności magazynowej 95 m³ (50 m³, 5 m³ i 2 x 20 m³). Większość powierzchni terenu stacji paliw to powierzchnie utwardzone wyłożone kostką Bauma.

Powierzchnia biologicznie czynna w postaci niewielkich trawników znajduje się w południowej części stacji przy ogrodzeniu. Przy ogrodzeniu rosną drzewa. Dla przyjętego wariantu lokalizacji planowanego zbiornika i dystrybutorów, drzewa te nie kolidują z projektowaną inwestycją.

Projektowana stacja paliw skomunikowana jest z miejskim układem drogowym poprzez istniejące zjazdy publiczne

W ramach niniejszego opracowania nie przewiduje się usunięcie drzew i krzewów.

Ukształtowanie terenów sąsiadujących wraz z zabudową i zielenią nie wpływają na realizację zamierzenia budowlanego.

4. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Projektowana stacja paliw skomunikowana jest z miejskim układem drogowym poprzez istniejący zjazd publiczny.

USYTUOWANIE PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA DZIAŁCE, SYTUACJA

Projektowana inwestycja składa się z następujących elementów:

- **ZBIORNIK ADBLUE Z INSTALACJAMI:**

W ramach rozbudowy infrastruktury technicznej stacji wykonana zostanie instalacja składająca się z jednego podziemnego zbiornika AdBlue V=5m³ wraz z zlewem, instalacją AdBlue i dystrybutorami)

- **ZEWNĘTRZNE DYSTRYBUTORY PALIW PŁYNNYCH:**

- **UZBROJENIE TERENU**

- a) SIEĆ WODOCIĄGOWA I PRZYŁĄCZE WODY

Bez zmian.

- b) KANALIZACJA SANITARNA

Bez zmian.

- c) KANALIZACJA DESZCZOWA

Bez zmian.

ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Nowe dystrybutory paliwowe zasilane będą istniejącymi przewodami. Dystrybutory AdBlue oraz pompa AdBlue będą zasilane nowymi przewodami.

- d) INSTALACJE TECHNOLOGICZNE

- Zaprojektowano nową instalację technologii AdBlue.

- e) INSTALACJA CIEPŁOCIĄGU

Bez zmian.

NAWIERZCHNIE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Ukształtowanie terenu nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego.

Istniejące nawierzchnie, które będą rozbierane zostaną przywrócone do stanu pierwotnego.

PRZECIWOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE

Dla zabezpieczeń dostawy wody do zewnętrznego gaszenia pożaru będzie służył istniejący zewnętrzny hydrant przeciwpożarowy (lokalizacja wg rysunku zagospodarowania terenu). Dojazd pożarowy do projektowanych obiektów poprzez zjazdy publiczny i układ dróg wewnętrznych na terenie inwestycji.

5. Bilans projektowanych nawierzchni w zakresie opracowania

BILANS PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI:

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

7. Warunki górnicze:

Teren przedmiotowych działek znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczej.

8. Wyłączenie z produkcji rolnej

Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów.

9. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Rozwiązania chroniące środowisko

Źródła, rodzaje i wielkości zagrożeń.

Zagrożenie związane jest z otwartymi źródłami emisji oparów benzyny do atmosfery, jak pistolety dystrybucyjne i punkty zlewne paliwa z autocystern. W czasie normalnej pracy stacji wystąpić mogą także niewielkie wycieki paliwa, w czasie tankowania pojazdów oraz w czasie rozładunku autocystern.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58 poz. 535) przedmiotowa inwestycja nie należy do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Powyższe źródła stanowią mogą zarówno zagrożenie ekologiczne jak i pożarowe, wszystkie więc rozwiązania proekologiczne zastosowane w projekcie poprawiają jednocześnie warunki ochrony ppoż. Metody ograniczenia lub wyeliminowania zagrożeń:

Dla projektowanej rozbudowy stacji paliw zabezpieczeniami technicznymi, które chronią środowisko w czasie eksploatacji są:

- szczelna nawierzchnia w miejscach narażonych na rozlanie substancji ropopochodnych oraz przechwycenie zanieczyszczonych spływów deszczowych, celem ograniczenia możliwości infiltracji w podłoże i przechwycenie ewentualnych niekontrolowanych wycieków/rozlewów paliwa,
- oczyszczanie wód deszczowych „brudnych” w istn. separatorze substancji ropopochodnych
- odpowiednie parametry dróg wewnętrznych zapewniające bezpieczne manewrowanie autocysterny dostawczej w celu ograniczenia możliwości kolizji i rozlania się paliwa,
- gromadzenie odpadów niebezpiecznych w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, uniemożliwiających wydostanie się na zewnątrz odcieków lub samych odpadów,
- wyposażenie pola zbiornikowego w preparaty do usuwania skażeń olejowych i tłuszczowych w ilości umożliwiającej wchłonięcie substancji ropopochodnych np. w przypadku wycieku paliwa z baku samochodu,
- dopuszczanie do wykonywania czynności związanych z przetaczaniem paliwa z autocysterny do zbiornika magazynowego osób upoważnionych i przeszkolonych,
- selektywne gromadzenie odpadów i przekazywanie ich do odzysku lub unieszkodliwienia,
- elektroniczny monitoring instalacji paliw.

Przewidziane powyżej rozwiązania techniczne powinny w sposób wystarczający zabezpieczyć stację paliw, a tym samym środowisko gruntowe, przed możliwością wycieku paliwa i przedostaniem się zanieczyszczeń do podłoża i dalej do wód podziemnych.

Powstałe w wyniku prowadzonych wykopów masy ziemne zostaną wykorzystane do niwelacji terenu inwestora, nie będą, więc w myśl obowiązującego ustawodawstwa stanowiły odpadu/ (Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

Woda będzie wykorzystywana tylko na etapie budowy do prac budowlanych oraz do zaspokojenia potrzeb socjalno – bytowych zatrudnionych pracowników i dostarczana będzie w miarę potrzeb z istniejącej wewnętrznej instalacji wodociągowej.

Ścieki sanitarne wytwarzane na tym etapie budowy będą wprowadzane do istniejącej kanalizacji sanitarnej lub do przenośnych TOI-TOI . Ścieki te będą następnie usuwane przez uprawnione podmioty i wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków.

Na etapie eksploatacji stacji paliw ilość zużytej wody pozostaje bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Eksploatacja stacji paliw będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z procesów tankowania zbiorników pojazdów oraz napełniania zbiornika magazynowego. Skład gazów emitowanych z urządzeń technologicznych, stanowiąc węglowodory alifatyczne i śladowe ilości węglowodorów aromatycznych. Źródłami emisji ww węglowodorów będą, otwory wlewowe do baków pojazdów tankowanych na stacji paliw oraz zawory oddechowe zbiornika magazynowego. Emisja z otworów wlewowych oraz zaworów oddechowych, zachodzi podczas ich napełniania, poprzez wypychanie mieszaniny parowo powietrznej ze zbiorników na skutek napływającego do nich paliwa.

W celu ograniczenia emisji węglowodorów, przy zbiorniku magazynowym, zastosowano przewód odpowietrzający o wysokości 4m. Ponadto źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będą; pojazdy poruszające się;

po terenie stacji paliw. Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy będą; tlenki azotu, węglowodory, pył, tlenek węgla oraz dwutlenek węgla. Analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza z przeprowadzona na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wykazała, że nie dojdzie do przekroczenia wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2010r.Nr 16, poz.87). Tym samym planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie miało znaczącego wpływu na stan jakości powietrza w najbliższym otoczeniu.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Rodzaj wytwarzanych odpadów.

| Rodzaj odpadu | Kod | Ilość [Mg/rok] | Miejsce gromadzenia i sposób postępowania z odpadem |
|--|----------|----------------|--|
| Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach | 13 05 08 | 0,2 | Odpad zbierający się w urządzeniu podczyszczającym wody deszczowe. Odpad odbierane będzie bezpośrednio przez firmę wykonującą usługę czyszczenia, do unieszkodliwienia, bezpośrednio po powstaniu |
| Sorbenty | 15 02 02 | 0,07 | Odpad magazynowany będzie w szczelnie zamykanym pojemniku opisanym i ustawionym na utwardzonym szczelnym podłożu Odpad oddawany do unieszkodliwienia firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia, wg potrzeb tj. po zapelnieniu pojemnika |
| Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 | 16 02 14 | 0,01Mg | Odpady w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oddawane będą do odzysku lub unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie pozwolenia. Zużyty sprzęt (np. monitory, komputery itp.) oddawany będzie do unieszkodliwienia przy zakupie nowego sprzętu |
| Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń | 16 02 15 | 0,01 Mg | |
| Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | 16 02 16 | 0,01 Mg | |

Gospodarka odpadami na terenie stacji prowadzona jest zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem. Wszystkie odpady magazynowane są w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu w opisanych kodem odpadu pojemnikach. Odpady niebezpieczne magazynowane są w szczelnych zamykanych pojemnikach ustawionych na szczelnej nawierzchni i zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych. Miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych zabezpieczone są przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie odpady oddawane są do odzysku bądź unieszkodliwienia firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia. Transport odpadów odbywa się specjalnie do tego celu przeznaczonymi pojazdami należącymi do firm posiadających do tego celu odpowiednie uprawnienia.

Zarówno magazynowanie jak i transport wytwarzanych odpadów nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Emisja hałasu.

Eksploatacja przedsięwzięcia wiązać się będzie z następującymi źródłami hałasu.

1. Ruch pojazdów ciężarowych tankujących paliwo na przedmiotowej stacji,
2. Tankowanie pojazdów przy dystrybutorach i napełnianie zbiornika magazynowego.

Analiza emisji hałasu stacji paliw wykazuje, że nie dojdzie do przekroczenia wartości dopuszczalnych w tym zakresie określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska Z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu W środowisku (Dz.U. z 2014r.poz.112).

Przedmiotowa inwestycja nie będzie źródłem emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego i pola elektromagnetycznego.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

W okresie eksploatacji nie wystąpi negatywne oddziaływanie stacji paliw na glebę oraz wody podziemne i powierzchniowe.

Na terenie objętym opracowaniem nie zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów.

W bezpośrednim sąsiedztwie stacji paliw, wśród roślin nie dostrzeżono obecności gatunków chronionych. Nie stwierdzono również, by w miejscu analizowanej inwestycji i jej potencjalnego zasięgu oddziaływania, znajdowały się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z tym zamierzone działania na terenie inwestycji nie będą wywierać negatywnego wpływu na powyższe elementy środowiska.

Oddziaływanie na ludzi.

Przedmiotowa inwestycja nie naruszy uzasadnionych praw osób trzecich.

Zakres uciążliwości analizowanej inwestycji (w szczególności obejmujący emisję zanieczyszczeń oraz emisję hałasu) ograniczony będzie do granicy działki inwestora.

Oddziaływanie na warunki klimatyczno - meteorologiczne i krajobraz.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na warunki klimatyczno - meteorologiczne, ponieważ nie stanowi źródła ciepła czy wilgoci, ani też nie powoduje zakłóceń w ruchu powietrza.

Oddziaływanie na dobra materialne, dziedzictwo kulturowe.

Na przedmiotowym terenie nie występują żadne dobra materialne i dziedzictwo kulturowe podlegające ochronie, na które planowana inwestycja mogłaby mieć wpływ.

10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

- Obiekt zalicza się do XX kategorii obiektów budowlanych - stacje paliw.
Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce, na których został zaprojektowany obiekt. Odległości od granicy działek są zgodne z § 12.1 punkt 1

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wszystkie odległości względem sąsiednich działek są zachowane. Oddziaływanie projektowanego obiektu nie przekracza granicy nieruchomości objętej zabudową, ani nie powoduje uciążliwości dla działek oraz najbliższej zabudowy. Wpływ określony został zgodnie z wytycznymi Prawa Budowlanego oraz z Warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z wydaną decyzją środowiskową, a projektowane i istniejące obiekty zawierają wymagane ww decyzją środowiskową systemy zabezpieczeń ekologicznych

-

11. Postanowienia końcowe

1. Niniejszy projekt została opracowana zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami prawa budowlanego i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletna ze względu na cel, któremu ma służyć;
2. Niniejszy projekt chroniony jest ustawą z dnia 4 lutego 1994r. „Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych”. Niniejszy projekt nie może być reprodukowany, kopiowany w całości ani częściowo bez pisemnej zgody autora projektu;
3. Oryginalny projekt stanowi dokumentacja z firmowymi znakami, pieczętkami oraz podpisami autorów. Nabycie oryginalnego projektu obejmuje prawo zastosowania tylko do budowy jednego obiektu;
4. W trakcie realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aktualne świadectwo wprowadzenia do obrotu;
5. Wszelkie materiały budowlane powinny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności z Polską Normą lub posiadać aprobaty techniczne;
6. Wszelkie zmiany w projekcie dot. konstrukcji, i materiałów konstrukcyjnych wykończeniowych, mające wpływ na parametry techniczne muszą być bezwzględnie ustalone z Inwestorem oraz z projektantami;
7. Roboty budowlane i rzemieślnicze (oraz inne nie ujęte w projekcie a konieczne do prawidłowej realizacji zamierzenia budowlanego) powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami oraz na podstawie niniejszego opracowania.

12. Projekt konstrukcji

12.1. Warunki gruntowe

Na podstawie wykonanych badań, stwierdza się, że w dokumentowanym podłożu w obrysie projektowanej lokalizacji inwestycji – Budowa podziemnego zbiornika AdBlue na terenie istniejącej stacji paliw płynnych, stwierdzono obecnie złożone warunki gruntowo – wodne:

W podłożu poniżej ciągłej warstwy nasypów na głębokości od 0,9 – 3,5 m p.p.t., zalegają nienaruszone rodzime grunty nośne syplkie o korzystnych parametrach wytrzymałościowych, woda gruntowa o zwierciadle swobodnym zalega i stabilizuje się obecnie na głębokości ca: 2,91 m p.p.t., tj. na rzędnej ca 65,35 m n.p.m. tj. poniżej projektowanego poziomu posadowienia (na głębokości ca:2,7 m p.p.t.)

Projektowany obiekt – **podziemny zbiornik AdBlue**, zakwalifikowano do **II kategorii geotechnicznej**.

12.2. Fundament pod zbiornik paliwowy

Projektowany zbiornik podziemny zaliczany jest do II kategorii geotechnicznej, przyjęto proste warunki gruntowo – wodne, pod warunkiem odwodnienia wykopu.

Fundament pod zbiornik paliwowy zaprojektowano w postaci płyty żelbetowej o grubości 25cm. Płyta wykonana z betonu klasy C16/20 (B20) zbrojona stalą AIIIIN. Pod płytą należy ułożyć warstwę z chudego betonu klasy C12/15 o grubości 10cm. Wymiary płyty w rzucie wynoszą 2,20x3,20 m.

Zabetonowane w płycie obejmmy kotwiące, dostarczane są przez producenta zbiornika. Pod obejmami stalowymi należy umieścić przekładkę gumową w celu uniemożliwienia bezpośredniego styku taśmy stalowej ze zbiornikiem.

Po ułożeniu zbiorników należy je zasypywać równomiernie piaskiem z zagęszczaniem warstwami. Zasypywanie należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający obrót zbiorników wokół własnej osi podłużnej.

W trakcie wykonywania płyty należy w niej pozostawić gniazda dla osadzenia kotew zbiornika. Kotwy należy zabetonować w trakcie ustawiania zbiornika.

Zabezpieczenie konstrukcji żelbetowych stanowi:

1. izolacja pozioma – 1x papa na lepiku
2. izolacja boczna – abizol

Fundamenty wykonywać na gruncie nośnym, rodzimym. Nie przegłębiać dna wykopu, ewentualne przewarstwienia gruntów nienośnych należy wybrać i zastąpić chudym betonem bądź podsypką żwirową zagęszczaną warstwami do ID>0,6. Odbioru dna wykopu i poziomu posadowienia dokona uprawniony geolog wpisem do dziennika budowy.

Stosowane materiały

3. Beton podkładowy – C12/15
4. Beton konstrukcyjny C16/20 (B20)
5. Stal zbrojeniowa klasy A0 (St0S), AIIIIN (RB500W)

W razie pojawienia się wody gruntowej w wykopie (wykazanej w dokumentacji geologicznej), wykop należy odwodnić. Wykonawca wykopu zdecyduje o zastosowaniu odpowiedniej technologii odwodnienia.

Uwagi:

- Należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu w miejscach naruszonej struktury i ewentualnie dodatkowo je zagęścić ręcznie lub mechanicznie wibratorami, aby uniknąć późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu. W miejscach tych należy wykonać dodatkowo badanie zagęszczenia.
- Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia.
- Prace należy wykonać pod nadzorem inwestora oraz odpowiednich służb użytkowników uzbrojenia.
- Zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy konsultować z projektantem.
- Ewentualne nieścisłości wymiarowe należy skorygować w trakcie budowy.
- Podczas wykonywania prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie BHP i P.POŻ.
- Wszystkie istniejące nawierzchnie, które zostały rozebrane celem ułożenia instalacji podziemnych należą przywrócić do stanu pierwotnego

13. Projekt technologii paliwowej

13.1. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany technologii paliwowej dla projektowanej budowy dwóch nowych dystrybutorów na stacji paliw w Toruniu przy ul. Legionów 122.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu technicznego instalacji technologicznej stacji paliw, pozwalającej na realizację wydawania paliw. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji. Warunki BHP, p. poż., ochrony środowiska i bezpieczeństwa chemicznego.

Opracowanie obejmuje również sposób postępowania przy wyłączeniu z eksploatacji jednego z istniejących zbiorników paliw.

13.2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.09.2005 roku /Dz. Ustaw Nr 243, poz. 2063/ 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 wraz z późniejszymi poprawkami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. nr 75 poz.690/ z późniejszymi zmianami

13.3. Charakterystyka eksploatacyjno-użytkowa stacji paliw:

Stacja wyposażona będzie:

- Trzy istniejące zbiorniki paliw o łącznej pojemności magazynowej 75 m³ (50 m³, 5 m³ i 20 m³).
- jeden nowoprojektowany (wg odrębnego opracowania) zbiornik na paliwa z drugim płaszczem ochronnym V=60m³,
dwukomorowy (ON [35]m³, Pb95 [25]m³)
ilość asortymentów paliw: 2 (ON, Pb95);
- Pięć istniejących dystrybutorów jednoproduktowych (80 l/min) (dwa istniejące dystrybutory przeniesione z wysepek pod wiata – na wyspę przy budynku stacji paliw wg odrębnego opracowania.
 - Dwa nowoprojektowane wg odrębnego postępowania dystrybutory paliwowe: sześciowęzowe dwustronne 40l/min: (2 węże dla ON z przyciskiem zwiększonej wydajności do 80l/min)
 - Dwa nowoprojektowane wg tego postępowania dystrybutory paliwowe: sześciowęzowe dwustronne 40l/min: (2 węże dla ON z przyciskiem zwiększonej wydajności do 80l/min). W miejsce dystrybutorów istniejących.

13.4. Dystrybucja paliw:

Stacja paliw przystosowana będzie do tankowania pojazdów w systemie samoobsługowym.

Stanowisko dystrybucyjne posiada miejscowe wskaźniki cyfrowe z następującymi informacjami:

- wartość wydanego paliwa;
- ilość wydanego paliwa;

Dystrybutory połączone będą rurociągami ssawnymi z odpowiednimi komorami zbiornika magazynowego. Do odprowadzania par zasysanych z baku tankowanego pojazdu przewidziano rurę DN50 poprowadzoną do zbiornika z Pb.

• Wydawanie paliw:

Wydawanie paliw ze zbiornika podziemnego będzie odbywać się za pomocą projektowanych oraz istniejących dystrybutorów.

• Obsługa stacji:

Stacja samoobsługowa z system kart magnetycznych dla jej użytkowników. Terminal do obsługi kart znajduje się wyspie dystrybutorowej przy budynku stacji paliw.

13.5. Instalacja paliwowa:

- **Wydawanie paliw:**
- Pięć istniejących dystrybutorów jednoproduktowych (80 l/min) (dwa istniejące dystrybutory przeniesione z wysepek pod wiatą – na wyspę przy budynku stacji paliw wg odrębnego opracowania).
- Dwa nowoprojektowane wg odrębnego postępowania dystrybutory paliwowe: sześciowężowe dwustronne 40l/min: (2 węże dla ON z przyciskiem zwiększonej wydajności do 80l/min)
- Dwa nowoprojektowane wg tego postępowania dystrybutory paliwowe: sześciowężowe dwustronne 40l/min: (2 węże dla ON z przyciskiem zwiększonej wydajności do 80l/min). W miejsce dystrybutorów istniejących

- **Instalacja rurowa:**

Rurociągi instalacji odpowietrzającej, wykonane będą z rur z tworzywa sztucznego/

Instalacja paliwowa będzie wykonana w technologii rur bezpieczeństwa np. UPP - Czarna zewnętrzna warstwa konstrukcyjna rury jest wykonana z niskociśnieniowego polietylenu o dużej gęstości (HDPE), klasy PE80 lub PE100, zezwalającego na stosowanie złączy i kształtek elektrooporowych. Odporny na przedziurawienie polietylen jest również odporny na zagrożenia bakteryjne i na działalność gryzoni. Warstwa pośrednia jest warstwą wiążącą, która w trwały sposób łączy warstwę polietylenową z warstwą poliamidową. Wewnętrzna żółta warstwa zaporowa rury jest wykonana ze specjalnego “paliwoszczelnego” nylonu, który charakteryzuje się wyjątkową odpornością na wchłanianie i przenikanie mieszanek benzynowo-alkoholowych. Nie ma żadnych wymagań do układania rurociągów w betonowych kanałach, bądź stosowania jakichkolwiek innych osłon, ponieważ instalacja jest strukturalnie odporna na obciążenia od materiałów, którymi jest obsypana i na dynamiczne obciążenia od ruchu drogowego.

13.6. System zabezpieczeń ekologicznych instalacji paliwowej:

- **Źródła, rodzaje i wielkości zagrożeń.**

W czasie normalnej pracy stacji wystąpić mogą niewielkie wycieki paliwa, w czasie tankowania pojazdów oraz w czasie rozładunku autocystern. Zagrożenie awaryjne może wystąpić w przypadku uszkodzenia zbiornika podziemnego, a jego wynikiem może być zanieczyszczenie wód gruntowych i gleby. Zbiornik zabezpieczony jest przed taką ewentualnością przez wykonanie dwupłaszczyznowe, kontrolę szczelności obu płaszczy oraz system automatycznego pomiaru poziomu paliwa.

Powyższe źródła stanowią mogą zarówno zagrożenie ekologiczne jak i pożarowe, wszystkie więc rozwiązania proekologiczne zastosowane w projekcie poprawiają jednocześnie warunki ochrony ppoż.

- **Metody ograniczenia lub wyeliminowania zagrożeń.**

Rozwiązania zastosowane w projekcie ograniczające skalę zagrożeń występujących w czasie normalnej pracy stacji paliw:

- a) zabezpieczenie odpowietrzeń zbiorników podziemnych zaworami oddechowymi;
- b) przypadkowo rozlane paliwo, spływające z wodami opadowymi, przed skierowaniem do odbiornika, zatrzymywane są w istniejącym separatorze oleju; mieszanina olejów będzie okresowo zbierana do specjalnego zbiornika i wywożona do utylizacji;
- c) stosowanie urządzeń i aparatów w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożonych wybuchem;
- d) uziemienie wszystkich elementów instalacji paliwowych;
- e) napełnianie zbiorników paliwowych poprzez zamknięcia hydrauliczne, zabezpieczające przed przedostaniem się płomienia do zbiornika i umieszczone nad dnem zbiornika, na wysokości ograniczającej powstawanie ładunków elektryczności statycznej;
- f) stosowanie szczelnych, nienasiąkliwych i zmywalnych powierzchni w rejonach przyjmowania i dystrybucji paliw; (płyta szczelna nowoprojektowana przy zlewie paliwa).

Rozwiązania zabezpieczające przed stanami awaryjnymi:

1. Paliwa magazynowane są w nowoprojektowanym zbiorniku stalowym, podziemnym, dwupłaszczowym z ciągłą kontrolą przecieków
2. W/w zbiornik wyposażony jest w automatyczny osprzęt do pomiaru ilości cieczy w zbiornikach;
3. Zaprojektowano posadowienie zbiornika magazynowego, odpowiednio dla warunków geologicznych;
4. Zastosowanie zabezpieczeń antykorozyjnych zbiorników i rurociągów, w celu zapewnienia bezawaryjności i trwałości;
5. Zaprojektowanie rurociągów paliwowych w sposób umożliwiający niekłopotliwe wykonywanie kontrolnych, okresowych, prób szczelności.

Metody stosowane w eksploatacji.

Celem wyeliminowania zagrożeń mogących powstać w czasie eksploatacji zaleca się:

1. Kontrole działania czujników kontrolno – alarmowych przecieku w przestrzeni międzypłaszczowej zbiorników podziemnych oraz pozostałych czujników automatycznych;
2. Odczyt ilości paliwa w zbiornikach przed napełnieniem, w celu niedopuszczenia do przepełnienia;
3. Okresowe konserwowanie układów oddechowych zbiorników i całej instalacji paliwowej oraz utrzymywanie jej w należytej sprawności i czystości;

Eksploatacja obiektu, jego urządzeń i instalacji powinna być określona w szczegółowej instrukcji obsługi, podającej również sprzęt ochrony osobistej personelu oraz zakres szkolenia załogi do prac przy produktach naftowych. Instrukcją szczegółową powinny być objęte także warunki bezpieczeństwa eksploatacji i remontów wszystkich urządzeń stacji paliw.

13.7. Warunki techniczne wykonania instalacji

- **Rurociągi:**

Rurociągi instalacji odpowietrzającej, wykonane będą z rur z tworzywa sztucznego. Instalacja paliwowa będzie wykonana w technologii rur bezpieczeństwa np. UPP

- **Ułożenie rurociągów:**

Rurociągi ułożone będą na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, zachowując spadki, które ustalone będą podczas montażu, na placu budowy.

- **Zabezpieczenie rurociągów:**

Rurociągi z tworzywa sztucznego nie wymagają zabezpieczenia.

- **Odbiór instalacji paliwowej:**

Próba szczelności.

Po zakończeniu montażu, uporządkowaniu terenu budowy i usunięciu zbędnych urządzeń i przedmiotów należy przygotować instalację do prób szczelności. Próbę wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w sposób zależny od przyjętego systemu.

Rozruch instalacji.

Rozruch instalacji może być wykonany po jej zamontowaniu i odebraniu przez kontrolę techniczną. Rozruch instalacji technologicznych musi być poprzedzony przekazaniem do eksploatacji instalacji elektrycznych, uziemiających, odgromowych oraz kanalizacji deszczowo – przemysłowej.

W czasie rozruchu należy sprawdzić:

- czystość i drożność instalacji;
- szczelność połączeń w czasie normalnej pracy;
- wydajność przeładunkową na wszystkich stanowiskach;
- sprawność urządzeń zabezpieczających.

14. Instalacja AdBlue.

Stanowisko (dystrybutory) tankowania AdBlue zlokalizowane będą na wyspach dystrybutorowych pod wiatą.

Stanowisko zlewowe Adblue umieszczono w sąsiedztwie zlewu paliwa.

Zbiornik AdBlue (podziemny o pojemności $V=5,0m^3$) zlokalizowano w sąsiedztwie zbiorników paliwowych. Zachowano wszystkie wymagane przepisami odległości co do granicy działki, uzbrojenia podziemnego i obiektów kubaturowych.

15. Sieci uzbrojenia terenu.

Kabel zasilania i sterowania do zespołu pompowego podłączony zostanie z budynku stacji

16. AdBlue – charakterystyka.

Dodatek do paliw AdBlue $(NH_2)_2CO + H_2O$ - to wodny roztwór mocznika otrzymywany z technicznie czystego mocznika (bez dodatku substancji obcych) i wody zdemineralizowanej zawierający 32,5% mocznika. Substancja jest nietoksyczna, bezwonna, bezbarwna, bezpieczna dla otoczenia i przyjazna dla środowiska. AdBlue stosowany jest w nowej generacji silników Diesla wykorzystujących technologię SCR (selektywnej redukcji katalitycznej) w celu dopalenia w katalizatorze SCR szkodliwych dla środowiska tlenków azotu i cząsteczek stałych. AdBlue znalazło zastosowanie w systemach SCR w przemyśle motoryzacyjnym w związku z nowymi legislacjami unijnymi regulującymi normy emisji spalin w silnikach Diesla.

17. Zbiornik AdBlue.

W przypadku projektowanej stacji paliwo AdBlue magazynowane będzie w podziemnym zbiorniku o pojemności $V=5m^3$.

18. Urządzenia technologiczne.

Materiały, z których zbudowane są zbiorniki oraz cały sprzęt do wydawania AdBlue (rury, złącza, zawory, uszczelki, węże, pistolet itp.) muszą być wykonane z materiałów dopuszczonych do kontaktu z AdBlue. Przewody technologiczne oraz elementy naziemne przy zlewie paliwa podgrzewane (Przy -11 stopni Celsjusza mocznik ulega krystalizacji, a woda demineralizowana, która jest składową AdBlue, zamarza). Dystrybutor AdBlue fabrycznie jest wyposażony w urządzenia podgrzewające

Pompa toczna zatapialna przystosowana do pompownia wodnego 32,5% roztworu czystego mocznika.

19. Instalacje elektroenergetyczne

19.1. Zasilanie stacji paliw

Adoptuje się istniejące zasilanie stacji paliw z budynku stacji paliw, zrealizowane z istniejącej wewnątrzzakładowej sieci zasilającej.

Projektowane urządzenia nie zwiększają zapotrzebowania na energię elektryczną stacji paliw.

W przypadku zwiększenia zapotrzebowania na moc, należy dostosować przyłączy do przewidywanego obciążenia – w zakresie Inwestora.

19.2. Przebudowa sieci elektroenergetycznych

W ramach budowy instalacji AdBlue nie przewiduje się kolizji z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi.

W przypadku natrafienia na instalację elektroenergetyczną nie będącą wykazaną w zasobach map, należy przebudować instalację poza obszar kolizji.

Zastosować te same typy i przekroje kabli jak w stanie istniejącym. Połączenia wykonać z wykorzystaniem muf kablowych dostosowanych do typu, przekroju i napięcia w istniejących liniach kablowych. Szczegółowe informacje, dotyczące typów istniejących linii kablowych do uzyskania u Inwestora na etapie realizacji przebudowy.

Prace wykonywać w stanie bez napięciowym po uprzednim wyłączeniu zasilania linii kablowych. W miejscach kolizyjnych linie kablowe prowadzić w rurach ochronnych.

19.3. Oświetlenie zewnętrzne terenu

Adoptuje się istniejące oświetlenie terenu – bez zmian.

W przypadku kolizji z projektowaną rozbudową słupy oświetleniowe zdemontować a linie kablowe zabezpieczyć i odłączyć od zasilania.

Po wykonaniu robót odtworzyć oświetlenie zewnętrzne zgodnie ze stanem istniejącym.

19.4. Oświetlenie wiaty nad dystrybutorami

Adoptuje się istniejące oświetlenie wiaty – bez zmian.

19.5. Urządzenia elektryczne zewnętrzne

W niniejszym opracowaniu projektuje się zasilanie urządzeń zewnętrznych, związanych z technologią AdBlue, które należy zasilić iysterować z istniejącego automatu zarządzającego.

W przypadku braku możliwości i miejsca na zabudowę stosownych zabezpieczeń nadmiarowoprądowych oraz aparatury sterowniczej projektowanych urządzeń, należy zasilić je z istniejącej tablicy bezpiecznikowej TB stacji paliw.

Zgodnie z wytycznymi na zewnątrz budynku stacji paliw, zasilania i okablowania wymaga instalacja technologiczna – dystrybutory AdBlue i pompa zbiornika AdBlue.

Projektowane dystrybutory paliw montowane pod wiatą w miejscu istniejących, przyłączyć do istniejącej instalacji elektrycznej i uziomowej.

19.6. Kanalizacja kablowa

Na terenie stacji paliw należy wykonać kanalizację kablową w celu umożliwienia budowy projektowanej instalacji elektrycznej oraz ewentualnej rozbudowy w przyszłości.

Do wykonania kanalizacji należy wykorzystać rury osłonowe typu DVK $\Phi 75$ i $\Phi 110$ mm oraz prefabrykowane studnie kablowe SK z pokrywami przeznaczonymi dla pieszych i rowerzystów. Rury kablowe należy układać w odcinkach prostych. Na załamaniach trasy stosować dedykowane kolanka DKF i DKN.

Na skrzyżowaniach i zmianach kierunku przebiegu stosować studnie kablowe. W przypadku lokalizacji w drodze stosować studnie z obciążeniem od transportu ciężkiego.

Ilość rur kablowych oraz miejsce wprowadzenia do zbiorników i dystrybutorów paliw uzgodnić z dostawcą systemu. Po wprowadzeniu kabli wloty rur należy uszczelnić. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach należy zachować normatywne odległości.

Wszystkie powstałe miejsca kolizyjne, rozwiązywać na budowie.

Kable należy wyposażyć w trwałe oznaczniki (opaski kablowe) zawierające następujące informacje: relacja, typ, przekrój i długość kabla, właściciela, rok ułożenia oraz wykonawca. Opaski należy umieszczać na kablach wzdłuż całej trasy w odstępach co 10m oraz dodatkowo w miejscach charakterystycznych takich jak np. wyloty z rur.

19.7. Układanie linii kablowych na zewnątrz

Linie kablowe układać w projektowanej kanalizacji kablowej. Poza kanalizacją linie kablowe prowadzić w terenie zielonym. Wykopy pod kable należy prowadzić ręcznie lub sprzętem mechanicznym po uprzednim wytyczeniu trasy przez służby geodezyjne. W przypadku układania kilku kabli w jednym wykopie, wykop należy odpowiednio poszerzyć. W szczególnych przypadkach dopuszcza się stykanie ze sobą na całej długości kabli elektroenergetycznych stanowiących jedną linię zasilającą.

Kable należy układać na 10-cio centymetrowej podsypce piaskowej. Kable w rowie należy układać linią falistą z zapasem 5% wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Ułożony kabel należy przykryć 10-cio centymetrową warstwą piasku a następnie co najmniej 15-sto centymetrową warstwą gruntu rodzimego. Następnie kabel należy przykryć folią oznacznikową z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego i zasypać gruntem. Zасыpywanie wykopów należy wykonywać warstwami o grubości 20 – 30cm z zagęszczeniem gruntu np. z zastosowaniem ubijaka wibracyjnego umożliwiającego osiągnięcie maksymalnego stopnia zagęszczenia. Zaleca się polewanie wodą zasypywanej ziemi przed ubijaniem. Po zasypaniu wykopu należy rozsypać grunt rodzimy.

Wszystkie miejsca kolizyjne powstałe na budowie, rozwiązywać na budowie. W miejscach skrzyżowania lub zbliżenia projektowanych linii kablowych z istniejącą i projektowaną infrastrukturą podziemną, kable należy układać w rurach osłonowych typu DVK. Po wprowadzeniu kabli wloty rur należy uszczelnić. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach należy zachować normatywne odległości.

Kable należy wyposażyć w trwałe oznaczniki (opaski kablowe) zawierające następujące informacje: relacja, typ, przekrój i długość kabla, właściciela, rok ułożenia oraz wykonawca. Opaski należy umieszczać na kablach wzdłuż całej trasy w odstępach co 10m oraz dodatkowo w miejscach charakterystycznych takich jak np. wyloty z rur. Wszystkie linie kablowe należy układać zgodnie z normą N-SEP-E 004.

19.8. Ochrona przed skutkami elektryczności statycznej, instalacja uziomowa

Dla stacji paliw projektuje się instalację uziomową z wykorzystaniem bednarki Fe/Zn 30x4mm układanej na trasie projektowanej kanalizacji kablowej oraz wokół zbiornika paliwa.

Bednarkę układać na głębokości 0,5-0,8m od poziomu gruntu.

Projektowaną instalację uziomową podłączyć do istniejącej instalacji uziomowej stacji, wiaty oraz płyty szczelnej (w miarę możliwości).

Maksymalna wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω.

W przypadku niewłaściwych wyników pomiaru uziemienia stosować pionowe pręty uziomowe o długości np. 3m rozlokowane na trasie uziemienia.

Do instalacji uziomowej podłączyć należy główną oraz miejscową szynę wyrównawczą obiektu, ograniczniki przepięć konstrukcję wiaty, dystrybutory oraz inne metalowe części obiektu.

Dla zbiorników i rurociągów paliwowych wykonać instalację uziemień ochronnych przed skutkami elektryczności statycznej. Przyłączenie zbiorników i rurociągów wykonać za pośrednictwem złączy kontrolnych skręcanych.

Przyłączenie uziomu do zbiornika wykonać w 2 miejscach wykorzystując przygotowane fabrycznie marki.

Wszystkie połączenia płaszcza zbiornika z uziomem należy wykonać przewodem typu min. LY16mm² z zastosowaniem ograniczników przepięć typu np. GXO-028/5. Połączenie bednarki uziemiającej w ziemi wykonać poprzez spawanie spawem nie mniejszym niż 5cm zakonserwowanym antykorozyjnie.

Połączenie rurociągów na złączach izolujących (monoblokach) należy bocznikować stosując przewód min. LY16mm² z zastosowaniem ograniczników przepięć typu np. GXO-028/5. W przypadku wykonania rurociągów paliwowych z tworzyw sztucznych połączeń z rurociągami nie wykonywać.

Połączenie pokryw studzienek z uziomem wykonać giętkim przewodem miedzianym, co najmniej 25mm².

Przy zlewie paliw należy na słupku wyprowadzić zacisk uziomowy do przyłączenia cysterny podczas zlewu paliwa.

Dopuszcza się zmiany przebiegu instalacji uziomowej przy zachowaniu spełnienia obowiązujących norm oraz wymaganej rezystancji uziemienia.

19.9. Uziemienie autocysterny

W rejonie wlewów paliwowych poza strefą wybuchową wykonać należy punkt uziemienia dla cystern - zacisk na słupku betonowym o wys. ok. 15 cm nad terenem. Do słupka dołączyć przewód LY16mm² i klamrę uziemiającą dostosowaną do pracy w strefie zagrożenia wybuchem. Punkt uziemienia należy wyraźnie oznaczyć. Dla przeprowadzania kontroli rezystancji uziemienia, w pobliżu zbiorników paliwa wykonać należy przyłącze kontrolne - również na słupku betonowym.

19.10. Ochrona katodowa podziemnych zbiorników

Po wykonaniu wykopu pod zbiornik, należy przeprowadzić badania gruntu pod kątem konieczności wykonania ochrony katodowej.

19.11. Instalacja odgromowa

Istniejąca do adaptacji – nie podlega przebudowie.

19.12. Ochrona przeciwporażeniowa

Istniejąca do adaptacji. Dla projektowanych urządzeń zastosować ochronę podstawową m.in. w postaci izolacji podstawowej przewodów oraz uniemożliwienie dostępu osobom postronnym a także zapewnić ochronę przy uszkodzeniu.

Dla ochrony przy uszkodzeniu stosować:

- samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez bezpieczniki topikowe oraz wyłączniki instalacyjne zainstalowane w tablicy bezpiecznikowej TB,
- izolacja ochronna,
- zabezpieczenie urządzeń przed dostępem osób postronnych (za wyjątkiem wykwalifikowanej obsługi),
- uzupełniająca ochrona przed dotykiem pośrednim z zastosowaniem wyłączników różnicowoprądowych na prąd wyzwalający nieprzekraczający 30mA o charakterystyce A.

19.13. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana, gdy obliczona impedancja pętli zwarcia jest mniejsza od maksymalnej impedancji, przy której wystąpi zadziałanie zabezpieczeń.

Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania w wymaganym czasie uznaje się za spełniony, jeśli jest zachowana zależność:

$$Z_s \leq \frac{U_0}{I_a}$$

Po wykonaniu całości prac należy wykonać pomiary instalacji elektrycznej zakończone sporządzeniem protokołu z oceną skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

19.14. Ochrona przeciwprzebieciowa

Istniejąca do adaptacji.

19.15. Instalacja przeciwpożarowa

Istniejące do adaptacji. Zasilanie budynku odbywa się z wewnątrzzakładowej instalacji elektrycznej.

Wyłączenie przeciwpożarowe budynku stacji paliw, realizowane jest zgodnie z przyjętą procedurą wyłączenia p.pożarowego zakładu i będzie wyłączany razem z innymi budynkami zlokalizowanymi na terenie przedsiębiorstwa.

19.16. UWAGI OGÓLNE

19.16.1. Certyfikacja

Zgodnie z Prawem Budowlanym oraz zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994r. (M.P. nr 39 z 1994r.) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować tylko wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których wydano:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną dla wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

19.16.2. Zagadnienia i przepisy BHP

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności:

- osoby wykonujące pracę na wysokości winne posiadać odpowiednie uprawnienia wymagane przepisami, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r.
- prace przyłączeniowe wykonać w stanie beznapięciowym;
- miejsca prowadzenia linii kablowych sprawdzić w zakresie możliwości kolizji z ist. sieciami podziemnymi, poprzez wykopy kontrolne;
- zastosowany sprzęt i narzędzia winny zagwarantować należyte wykonanie i wysoką jakość robót;
- środki transportu muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.

Niniejszy projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawcę realizującego budowę według niniejszego projektu obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie zasad BHP w odniesieniu do szczegółów, które nie zostały w projekcie omówione.

19.16.3. Klauzula wykonalności

Niniejszy projekt jest wykonany zgodnie z wymaganiami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i może być skierowany do realizacji.

19.16.4. Badania

Po wybudowaniu zewnętrznych linii kablowych a także instalacji zasilania urządzeń, należy przeprowadzić oględziny wykonanych instalacji a następnie wykonać komplet prób i pomiarów po czym sporządzić stosowane protokoły.

19.16.5. Odbiór robót

Zakres czynności wykonawczych podczas odbioru jest określony w normie PN-E-04700:1998. W warunkach technicznych wykonania i odbioru robót – Instalacje elektryczne.

Montaż powinien być wykonany prawidłowo przez wykwalifikowany personel z zastosowaniem właściwych materiałów. Parametry techniczne wyposażenia nie powinny zostać pogorszone podczas montażu. Przewody powinny być oznaczone zgodnie z PZ—90/E-05023.

Instalacja powinna być poddana pomiarom i sprawdzeniu przed oddaniem jej do eksploatacji, w celu potwierdzenia zgodności wykonania z wymaganiami PN-E-04700.

Odbiór wykonanej instalacji stanowią następujące czynności:

- Oględziny
- Odbiory robót, frontu robót: częściowy i końcowy
- Przekazanie do eksploatacji

Odbioru dokonuje komisja złożona z przedstawicieli Wykonawcy i Inwestora.

Ponadto do odbioru końcowego należy przedstawić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

UWAGA:

- **WSZYSTKIE URZĄDZENIA I APARATY ELEKTRYCZNE MUSZĄ POSIADAĆ ATEST I ŚWIADECTWA DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA WYDANE PRZEZ UPOWAŻNIONE INSTYTUCJE KRAJOWE ZGODNIE Z PRAWEM BUDOWLANYM;**
- Instalacje specjalistyczne powinny być wykonane przez firmy posiadające wiedzę techniczną w zakresie tych instalacji;
- Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, polskimi normami, warunkami technicznymi wykonania instalacji i prawem budowlanym;
- Wszystkie roboty musi odebrać Inspektor robót elektrycznych w zgodności z obowiązującymi przepisami i systemem jakości wykonania robót elektrycznych

20. Warunki w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

Opis sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (poz. 2117)

20.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Podstawowe dane charakteryzujące zbiornik paliwa :

Proj. wg odrębnego opracowania zbiornik podziemny paliw płynnych – 60 m³

Proj. wg tego opracowania dwa dystrybutory paliwowe dwustronne trzyproduktowe.

20.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W obiektach stacji paliw typowe zagrożenie pożarowe jak dla stacji paliw, związane z przechowywaniem i dystrybucją paliw.

Na stacji paliw przewiduje się przechowywanie w zbiornikach paliwa tj:

| Parametr | E95 | ON |
|-------------------------|------|-----|
| 1 | 2 | 5 |
| d. g. w. [% obj.] | 0.76 | 1.3 |
| g. g. w. [%obj] | 7.6 | 6.0 |
| temp. zapłonu [C] | -35 | 39 |
| temp. Samozapalenia [C] | 300 | 360 |
| klasa temperaturowa | T3 | T3 |
| grupa wybuchowości | IIA | IIA |

20.3. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji.

Obiekt magazynowy – zbiornik paliwa zalicza się do PM (produkcyjno-magazynowe). W zakres projektu nie wchodzi budynek stacji paliw.

20.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

20.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Lokalne strefy zagrożenia wybuchem występują w obiektach stacji paliw.

W przestrzeniach zewnętrznych stacji paliw będą występować strefy zagrożenia wybuchem.

Wymiary stref zagrożenia wybuchem przyjmuje się zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Gospodarki tekst jednolity z dnia 14 sierpnia 2014r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych i rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.

Dla urządzeń technicznych przeznaczonych do dystrybucji produktów naftowych I i II klasy niebezpieczeństwa pożarowego wyznacza się następujące strefy zagrożenia wybuchem:

- a. studzienka, w której znajduje się armatura, rurociągi lub inne urządzenia o połączeniach kołnierzowych:

strefa 1 – wewnątrz studzienki

- b. połączenia kołnierzowe armatury i rurociągów:

strefa 2 - 1m w górę, 1,5m w poziomie i do ziemi

- c. studzienka zlewowa:

strefa 2 - w promieniu 1m od osi przewodu spustowego

- d. odmierzacz paliw (dystrybutor):

strefa 1 - wewnątrz części hydraulicznej odmierzacza oraz w zagłębieniu pod nim

strefa 2 – wewnątrz szczeliny bezpieczeństwa,

- e. zbiornik podziemny:

Strefa 2 – w promieniu 1,5m od wlotu przewodu oddechowego (odpowietrzenia),

- f. cysterna samochodowa, której właz w czasie spustu jest otwarty:

strefa 2 – 1,5m od włazu i płaszcza cysterny i w dół do ziemi,

W strefach zagrożenia wybuchem nie są sytuowane budynki telemetrii, wpusty uliczne, niezasyfonowane studzienki kanalizacyjne, ciepłownicze teletechniczne i tym podobne.

W odległości mniej niż 5m od odmierzacza nie występują niezasyfonowane studzienki oraz nie ma otworu do pomieszczenia, w którym podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu. (istniejące studnie kanalizacji deszczowej znajdujące się w tej strefie przewidziano do przebudowy odrębnym opracowaniem)

20.6. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Wiata stacji paliw z elementów nierozprzestrzeniających ognia – konstrukcja wiaty stalowa, niepalna z wyposażeniem w instalację odgromową.

20.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Obiekt stacji paliw w jednej strefie pożarowej – dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zachowana. Zbiornik paliwa i dystrybutory usytuowane są w wymaganych odległościach od budynków sąsiednich.

20.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących

Zbiornik podziemny paliwa znajduje się w odległości powyżej 10m od najbliższego istniejącego budynku konstrukcji niepalnej. Zachowano wymagane odległości dla stacji paliw zgodnie z §98 tj. zgodnie z obwieszczeniem Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2014r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu

rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.

20.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi.

Warunki ewakuacyjne zachowane z obiektu stacji paliw – teren otwarty.

20.10. Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Instalacja elektryczna zgodna z PN z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, wyłączającym dopływ prądu do zasilania dystrybutorów i oświetlenia wiaty.

Instalacja odgromowa zgodna z PN, ochrona podstawowa.

Instalacje technologiczne stacji paliw z normatywnym uziemieniem.

20.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów przeciwpożarowych i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla obiektu przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów obiektu – urządzenia elektryczne zabudowane pod wiatą.

20.12. Wyposażenie w gaśnice

Stacja paliw wyposażona w sprzęt przeciwpożarowy :

- 2 gaśnice przewożne po 25 kg każda (proszkowe ABC)
- 2 gaśnice przenośne po 6 kg każda (proszkowe ABC)
- 3 koce gaśnicze

20.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w tym drogi pożarowe i zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

Hydrant DN 80 zlokalizowany na sieci zewnętrznej w odległości 5 do 75 m od obiektu o wydajności co najmniej 10 dm³/s.

Do obiektu zapewniono dojazd pożarowy układem wewnętrznych dróg dojazdowych jak na planie zagospodarowania terenu. Szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 4,0 m. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku wynosi co najmniej 11 m, a jej dopuszczalny nacisk na oś wynosi co najmniej 100 kN.

INFORMACJA BIOZ

Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa istniejącej stacji paliw płynnych polegająca na budowie nowego podziemnego zbiornika AdBlue, budowa dwóch dystrybutorów AdBlue oraz budowa dwóch nowych dystrybutorów paliwowych.

Lokalizacja: 87-100 Toruń
ul. Legionów 122
Obręb ewidencyjny: 0038, obręb 38
Jednostka ewidencyjna: 046301_1, Toruń
Działka nr: 421
kat. obiektu: XX

Inwestor: **Miejski Zakład Komunikacji w Toruniu Sp. z o. o.**
ul. Henryka Sienkiewicza 24
87-100 Toruń

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

Przedsięwzięcie polega na rozbudowie i przebudowie istniejącej stacji paliw płynnych polegająca na budowie nowego podziemnego zbiornika AdBlue, budowa dwóch dystrybutorów AdBlue oraz budowa dwóch nowych dystrybutorów paliwowych.

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się realizację obiektów lub urządzeń w następującej kolejności:

Budowa następujących projektowanych elementów zagospodarowania terenu:

- wykonanie 1 nowego podziemnego zbiornika AdBlue 5m³
- montaż dwóch nowych dystrybutorów paliwowych
- instalacja elektryczna i uziemiająca
- instalacja technologii paliwowej i adBlue
- wykonanie nawierzchni utwardzonych (odtworzenie istniejących)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się:

- Od północy parking autobusów
- Od zachodu i wschodu place wewnątrz
- Od południa ul. Legionów

Ukształtowanie terenów sąsiadujących wraz z zabudową i zielenią nie wpływają na realizację zamierzenia budowlanego.

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

Brak elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

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

Podstawowe przewidywane zagrożenia to:

- wpadnięcie pracownika do wykopu
- upadek pracownika z wysokości
- poślizgnięcie się pracownika na śliskiej powierzchni,
- porażenie prądem,
- potrącenie lub najechanie na pracownika sprzętem mechanicznym,
- wybuch gazu z butli acetylenowych i tlenowych.

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

Przed przystąpieniem do robót należy:

- a) sprawdzić aktualność przeszkolenia okresowego pracowników i kadry kierującej robotami,
- b) przeprowadzić ogólne przeszkolenie pracowników dotyczące zagrożeń, skutków, przyczyni sposobu zabezpieczenia przed skutkami podczas prowadzenia robót objętych zadaniem,

- c) z każdym pracownikiem należy przeprowadzić indywidualne przeszkolenie stanowiskowe łącznie ze sprawdzeniem jego wiedzy w tym zakresie.

Codziennie przed przystąpieniem do robót:

- a) przypominać pracownikom o obowiązujących zasadach BHP i wrywkowo sprawdzać wiedzę w tym zakresie,
b) po zakończeniu dniówki zwracać uwagę na zauważone nieprawidłowości i omawiać je z pracownikami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.

Dla zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i zdrowia pracowników należy:

- a) wyposażyć pracowników w odpowiedni sprzęt uposażenia osobistego,
b) zapewnić pracownikom odpowiednie narzędzia i sprzęt z aktualnymi świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
c) wyznaczyć określone przepisami strefy ochronne lub zagrożenia i oznaczyć widocznymi znakami,
d) oznaczyć i zabezpieczyć teren prowadzenia robót przed wejściem osób nieupoważnionych,
e) wyznaczyć strefy odpoczynku pracowników poza obrębem prowadzonych robót,
f) zapewnić odpowiednie środki komunikacji pomiędzy operatorami sprzętu a pracownikiem kierującym,
g) sprawdzać każdorazowo stan psychicznego i fizycznego zdrowia pracowników, zwłaszcza pracujących na wysokości,
h) do prac wymagających specjalnych uprawnień dopuszczać tylko pracowników z aktualnymi świadectwami dopuszczenia,
i) elementy i materiały z rozbiórki na bieżąco usuwać ze stanowisk pracy i składować w wyznaczonych do tego miejscach lub na bieżąco wywozić poza teren prowadzenia robót,
j) roboty należy prowadzić pod stałym i nieprzerwanym nadzorem uprawnionej osoby do kierowania i nadzorowania robót.

7. Uwagi

- W przypadku stwierdzenia zagrożenia życia i zdrowia należy natychmiast przerwać wykonywane roboty i bezzwłocznie powiadomić kierownika robót.
- Właściwy Plan BIOZ zostanie opracowany (lub zlecony do opracowania) przez kierownika robót na podstawie powyższej informacji o planie BIOZ.
- Z opracowanym Planem BIOZ należy zapoznać wszystkich uczestników procesu budowlanego a fakt przyjęcia do wiadomości poświadczyc własnoręcznym podpisem, wymóg ten wynika z Ustawy – Prawo Budowlane.

Maj 2019

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT 1 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

TP4 Płyta fundamentowa pod zbiornik AdBlue

skala 1:50

IE-01 Plan sytuacyjny - kanalizacja kablowa

skala 1:200

