

Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY KONSTRUKCJA	
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA STACJI PALIW WRAZ Z FUNKCJĄ UZUPEŁNIAJĄCĄ HANDLOWO- GASTRONOMICZNĄ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W TYM: PAWILONU STACJI Z OGRÓDKIEM LETNIM, WIATY ŚMIETNIKOWEJ, PACZKOMATU, PYLONU CENOWEGO, WIATY PALIOWEJ, STANOWISKA SERWISOWEGO, KONTENERA NA BUTLE Z GAZEM, PALIOWYCH ZBIORNIKÓW PODZIEMNYCH, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, PARKINGÓW I PLACÓW MANEWROWYCH, ORAZ INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH	
Adres zamierzenia budowlanego	05-825 NATOLIN, UL. LOGISTYCZNA	
Kategoria obiektu budowlanego	XX – stacje paliw	
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	140504_5 0024 NATOLIN 37/9, 37/7, 38/7	
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora		ORLEN S.A. ul. Chemików 7 09-411 Płock

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414), z późniejszymi zmianami,

Oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany:

budowy pawilonu stacji z ogródkiem letnim, wiaty paliwowej, budynku gospodarczego/śmietnika, pylonu cenowego (nośnika reklamowego), stanowiska serwisowego, zbiorników podziemnych.

zlokalizowanej w Natolinie, ul. Logistyczna, dz. nr 37/9, 37/7, 38/7 obr. 0024 Natolin, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.

Zakres opracowania	Funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień projektowych	Data opracowania
Projekt wykonawczy konstrukcji	Projektant	mgr inż. Przemysław Greniuch nr uprawnień: 207/DOŚ/08 w specjalności konstrukcyjnobudowlanej do projektowania bez ograniczeń	15.11.2023
Projekt wykonawczy konstrukcji	Sprawdzający	mgr inż. Dariusz Chrut nr uprawnień: 143/DOŚ/05 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń	15.11.2023

SPIS TREŚCI

1. Część opisowa	3 – 12
2. Część rysunkowa	13 – 25

CZĘŚĆ OPISOWA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA	4
4. DANE PODSTAWOWE.....	5
5. OPIS KONSTRUKCJI	5
5.1. Dane podstawowe	5
5.2. Pawilon handlowo-gastronomiczny	5
5.3. Wiata nad dystrybutorami	7
5.4. Fundament pod zbiorniki na paliwo 2x 60m ³ i LPG 10m ³	8
5.5. Fundament pod wolnostojący pylon reklamowy	10
5.5. Budynek gospodarczo-śmietnikowy	11
5.6. Wyspy poddystrybutorowe	11
6. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE	12
7. UWAGI KOŃCOWE.....	12

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje adaptację elementów projektów typowych oraz zaprojektowanie nowych fundamentów.

Obiekty objęte projektem:

- pawilon obsługi stacji 95-L-G-M (adaptacja),
- wiaty 3-słupowa nad dystrybutorami (adaptacja),
- fundament podziemnych zbiorników paliw 60 m³,
- fundament podziemnego zbiornika LPG 10 m³,
- fundament wolnostojącego pylonu reklamowego,
- fundament pod odkurzacz i kompresor,
- budynek gospodarczo-śmietnikowy (adaptacja),
- wyspy poddystrybutorowe

690 x 160 cm - MPD/AdBlue /ON

800 x 160 cm - MPD

650 x 160 cm - MPD/LPG

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- a) Dokumentacja: „Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych”.
- b) Projekt typowy dla pawilonu „Projekt wykonawczy pawilonu 95-L-G-M” sporządzony przez ATELIER Paweł Byrski w marcu 2023 r.
- c) Projekt typowy dla wiaty „Projekt wykonawczy wiaty 3-słupowa” sporządzony przez ATELIER Paweł Byrski w marcu 2015 r.
- d) Projekt typowy konstrukcji dla budynku gospodarczo-śmietnikowego sporządzony przez Biuro projektowe Orlen Budonaft w październiku 2021 r.,

3. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Dla potrzeb inwestycji została wykonana dokumentacja określająca warunki gruntowo-wodne.

W ramach robót geologicznych wykonano 7 otworów badawczych o głębokości do 8,0 m p.p.t. Zgodnie z przeprowadzonym rozpoznaniem podłoże projektowanej Inwestycji jest stosunkowo jednorodne pod względem budowy, jednak występuje zmienność poszczególnych warstw i ich parametrów. Dominują gliny piaszczyste i pylaste o stopniu plastyczności $IL=0,2$, z lokalnymi soczewkami z piasków drobnych i średnich o stopniu zagęszczenia $ID=0,5$. Poziom wód gruntowych został nawiercony na poziomie 5,5-6,0m ppt. (ok. 91m n.p.m.) Szczegółowy opis warstw geotechnicznych zgodnie z załączoną dokumentacją.

Grunty rodzime występujące w podłożu projektowanej inwestycji mają charakter nośny dla projektowanych obiektów. W związku z powyższym projektowane obiekty można posadzić bezpośrednio. Z uwagi na rodzaj gruntu oraz wzajemne przewarstwienia roboty ziemne realizować w czasie pogody bezdeszczowej, starając się jednocześnie wykonać stabilizację dna przy pomocy betonu podkładowego C12/15 i nie dopuszczając do rozmycia. W celu ujednolicenia parametrów gruntowych w miejscu posadowienia należy przegłębić wykop pod projektowaną rzędną podstawy fundamentu i wykonać podbudowę z kamienia łamanego. Podbudowa dolna o grubości min. 50cm z frakcji 31,5-63mm. Podbudowa górna o grubości min. 25cm z frakcji 0-31,5mm. Na podbudowę stosować materiał o wskaźniku różnoziarnistości >5 , zagęszczać do wskaźnika $>0,98$. Zagęszczenie przeprowadzić wyłącznie

statycznie bez użycia wibracji aby nie dopuścić do rozluźnienia zalegających glin. Zasięg podbudowy wykonać min. 50cm od krawędzi fundamentu. W przypadku zespołu fundamentów wykonać jedną platformę obejmującą wszystkie bloki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463), **określa się I kategorię geotechniczną obiektu przy prostych warunkach gruntowych oraz prostych warunkach wodnych.**

4. DANE PODSTAWOWE

Strefa obciążenia śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1 (PN-EN 1991-1-3/NA) 2

Strefa obciążenia wiatrem wg PN-B-020111:1977/Az1 (PN-EN 1991-1-4/NA) 1

Umowna głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 1,00 m

Kategoria geotechniczna obiektu I

Przybliżona wysokość nad poziomem morza 97 m n.p.m.

5. OPIS KONSTRUKCJI

5.1. Dane podstawowe

Zgodnie z projektem typowym

- dla pawilonu głównego konstrukcja została policzona z uwzględnieniem obciążenia klimatycznego od śniegu dla strefy 2 oraz wiatru dla strefy I,
- dla wiaty trzysłupowej konstrukcja została policzona z uwzględnieniem obciążenia klimatycznego od śniegu dla strefy 2 oraz wiatru dla strefy I,

Lokalizacja do której adaptowane są projekty obejmuje strefę śniegową 2 oraz strefę wiatrową I przy wysokości n.p.m. wynoszącej 97 m n.p.m.

5.2. Pawilon handlowo-gastronomiczny

Adaptowano rozwiązania z projektu typowego "95-L-G-M " sporządzonego przez

ATELIER Paweł Byrski w marcu 2023 r. Konstrukcję wiaty należy wykonać zgodnie z projektem typowym w stadium projektu wykonawczego, uwzględniając zmianę poziomu posadowienia fundamentów. Warunki klimatyczne (wiatr i śnieg) w n/n lokalizacji spełniają parametry dla których wydany został projekt typowy.

Konstrukcja budynku

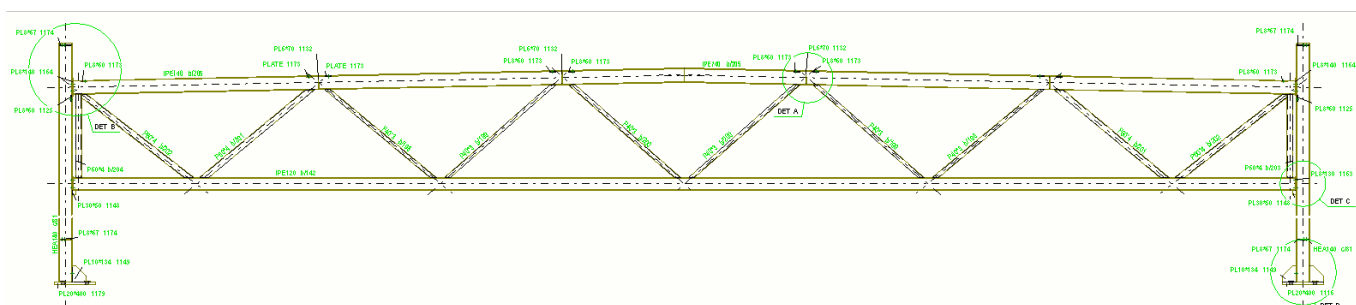
Budynek pawilonu stacji paliw przewidziano jako obiekt o stalowej konstrukcji nośnej. Głównymi elementami szkieletu są słupy i dźwigary dachowe. Ustrój nośny tworzą kratownica o rozpiętości 12,00m i słupy o wysokości 5,00m. Budynek składa się z 5 kratownic, których rozstaw wynosi 3,60 m do 4,43 m.

Kratownice tworzy pas górny IPE140, pas dolny IPE120 oraz system stężeń o rozstawie odpowiednio 1.2m+4x2.4m+1.2m; stężenia zewnętrzne wykonane z RK60 i wewnętrzne z RK40x4. Pas górny w spadku 2% w stosunku do pasa dolnego. Po obu stronach kratownica posiada odpowiednie wyprofilowane blachy dla realizacji połączenia skręcanego ze słupem.

Słupy

wykonane z dwuteownika HEA140 z obustronnymi blachami do połączenia z kratownicą i fundamentami. Słupy utwierdzone w stopach fundamentowych.

Schemat dźwigara:



Dach dwuspadowy, przekrycie blachą trapezową TR93 łączoną z górnym pasem kratownicy za pośrednictwem wstrzeliwanych gwoździ HILTI lub równoważnych.

Elementy szkieletu stalowego

Elementy służą jako podstawę do montażu otworów okiennych, drzwiowych, jak i elewacji z płyt. Tworzą również attykę po obwodzie całego pawilonu. Wszystkie te elementy wykonane z RP100x50x3, RP140x80x4 oraz RK100x4 i RK50x4 skręcane na odpowiednich wysokościach między sobą i z kratownicą główną.

Stężenia

W konstrukcji wyróżniamy dwa rodzaje stężeń. Są to stężenia połaciowe (rozpięte między kratownicami) wykonane z Rk40x3 i mocowane do pasa górnego kratownicy oraz stężenia wiotkie-wiatrowe wykonane z prętów Ø12. Występują stężenia prętowe połaciowe i ścienne.

Ściany pawilonu

Pawilon z zewnątrz obudowany płytami warstwowymi. Ściany wewnętrzne wg projektu architektury.

Fundamenty pawilonu

Fundamenty żelbetowe monolityczne w postaci stóp fundamentowych o wymiarze w rzucie 1,50 x 2,00 m i wysokości podstawy 0,30m. Całkowita wysokość fundamentu 2,0m. W szalunku fundamentu osadzić kotwy do montażu słupów stalowych. Ze względu na warunki gruntowe należy wykonać podbudowę pod fundamenty zgodnie z informacją zawartą w punkcie 3.

Fundamenty z betonu C25/30 (B30) W8.

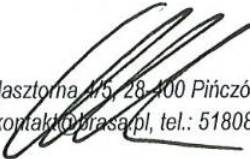
Płyta nośna posadzki pawilonu

Płytę nośną posadzki wykonać jako monolityczną żelbetową grubości min 10cm. Płytę posadzki zazbroić dołem i górą siatką prętów $\phi 8\text{mm}$ o oczku 15cm.

Konstrukcję należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN ISO 1461. Zabezpieczenie p.poż. należy dokonać w oparciu o opinię techniczną:

Na podstawie warunków określonych dla projektowanego obiektu „ORLEN TYP 95” (nazwa określona przez zamawiającego) opisanego w materiałach przedstawionych przez zlecającego, w przedmiotowym przypadku dopuszczalne jest zastosowanie zwolnienia na podstawie § 213. pkt 2c Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002., nr 75., poz. 690. ze zm.) z zachowania klasy odporności pożarowej budynku określonej w § 216. ww. rozporządzenia (z uwagi na przeznaczenie i kubaturę budynku poniżej 1000 m³). Niezależnie od tego obiekt należy wykonać z elementów nierozprzestrzeniających ognia – zgodnie z § 104. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. 2005., nr 243., poz. 2063. ze zm.).

Mając powyższe na uwadze nie jest wymagane zabezpieczenie konstrukcji nośnej stalowej do określonej klasy odporności ogniowej elementu.


Brasa Sp. z o. o., ul. Klasztorna 4/5, 28-400 Pińczów, NIP 6621820056
www.brasa.pl ; mail: kontakt@brasa.pl, tel.: 518080292, 607721729

5.3. Wiata nad dystrybutorami

Adaptowano rozwiązanie z projektu typowego "Wiata 3-słupowa" sporządzonego przez ATELIER Paweł Byrski w marcu 2015r. Ze względu na zróżnicowany poziom wysp dystrybutorowych słupy konstrukcji wiaty należy wydłużyć o 20cm w kierunku do gruntu. Konstrukcję wiaty (poza fundamentem) należy wykonać zgodnie z projektem typowym w stadium projektu wykonawczego. Fundamenty wiaty zaprojektowano indywidualnie analizując lokalne warunki gruntowe. Warunki klimatyczne (wiatr i śnieg) w n/n lokalizacji spełniają parametry dla których wydany został projekt typowy.

Konstrukcja wiaty

Wiata zaprojektowana w całości jako prefabrykowana konstrukcja stalowa; w rzucie z góry o wymiarach zewnętrznych 10x22,4m. Wysokość całkowita wynosi 5,75m. Obiekt składa się z trzech osi głównych o rozstawie osiowym 8,1m i 7,1m. Każdą z tych osi tworzy słup stalowy, na którym spoczywa rygiel o zmiennej wysokości. Między osiami głównymi rozciąga się rygiel niosący belki wsporcze tworzące osie pośrednie konstrukcji. Zamknięciem każdego z rygli są kratownice o wysokości 0,51m po obwodzie całej połaci zadaszenia.

Dach dwuspadowy, przekrycie z blachy trapezowej T18 grubości 0,7mm. Spadek dachu wynoszący 2% utworzony poprzez odpowiednie ukształtowanie rygli głównych i pośrednich. Odwodnienie realizowane poprzez rury spustowe na każdym ze słupów.

Ustrój nośny tworzą trzy główne osie; każda z nich składa się ze słupa wykonanego z profilu HEA360 oraz rygla o zmiennym przekroju, bezpośrednio nad słupem wykonanego z dwuteownika HEA340, następnie przechodzącego w IPE330. Między osiami głównymi w osi słupów rozpięty jest rygiel wykonany z IPE300, na którym opiera się rygiel tworzący osie pośrednie. Rygle te wykonane z profilu IPE200. Rozpiętość osiowa każdego z rygli poprzecznych wynosi 5m. Zamknięciem konstrukcji po obwodzie są kratownice stalowe utworzone z profili: pasy Rk 50x50x3, krzyżulce Rk 30x30x3. Elementami zabezpieczającymi konstrukcję przed działaniem wiatru są stężenia wykonane z prętów Ø12.

Konstrukcję należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe.

Konstrukcja wg projektu typowego została obliczona na śnieg odpowiadający strefie 1, 2, 3 oraz wiatr dla strefy 3. Obie strefy wiatrowa i śniegowa mają ograniczenie występowania do wysokości jak poniżej:

- strefa wiatrowa: 1 do wys. 600m npm, 2, 3 do wys. 670m npm;
- strefa śniegowa: 1 do wys. 370 m npm, 2, 3 do wys. 300 m npm.

W projektowanej lokalizacji występuje strefa śniegowa 2 przy wysokości 97 m n.p.m. –

Fundamenty wiaty

Główne słupy wiaty utwierdzone są w fundamentach, które stanowią żelbetowe stopy o podstawie prostokątnej o wymiarze 2,5x4,0m i wysokości 0,50m. Pionową część fundamentu stanowi żelbetowy rdzeń o wymiarze w rzucie 1,00 x1,00m i wysokości 0,30m. Całkowita wysokość stopy 0,80m. W szalunku stopy osadzić kotwy do montażu słupów. Typ kotew określa dostawca konstrukcji stalowej wiaty. Podstawa stopy zbrojona siatką prętów średnicy 12mm, przy powierzchni dolnej i górnej. Rdzeń fundamentu zbrojony prętami średnicy 12mm. Stal A-IIIN. Beton C25/30. Ze względu na warunki gruntowe należy wykonać podbudowę pod fundamenty zgodnie z informacją zawartą w punkcie 3.

5.4. Fundament pod zbiorniki na paliwo 2x 60m³ i LPG 10m³

Dane zbiorników

Zbiornik dwupłaszczowy, dwukomorowy, podziemny przeznaczony do przechowywania produktów ropopochodnych.

Parametry zbiornika:

- 2 zbiorniki dwupłaszczowe, dwukomorowe
- pojemność 60 m³ (każdy)
- długość całkowita 12,80 m
- średnica 2,5 m
- ciężar całkowity (bez paliwa) ok. 8040 kg (każdy)

Roboty ziemne

Rzędna odniesienia poziomu terenu nad projektowanymi zbiornikami wyniesie około 97,10 m n.p.m.

Należy zapewnić stabilność skarp wykopu poprzez zastosowanie nachylenie zboczy w wykopie minimum 1:2.

Do zasypania zbiornika zaleca się stosowanie piasku drobnego lub średniego wolnego od ostrokrawędzistych domieszek. Do zasypania wykopów nie wolno używać gruntów zamarzniętych, spoistych miękkoplastycznych i zanieczyszczonych organicznie. Zbiorniki paliwa przed zasypaniem należy zabezpieczyć uwzględniając agresywność gruntu i głębokość wód gruntowych. Przy obsypywaniu zbiornika wskazana jest praca ręczna i zagęszczanie sprzętem wibracyjnym. Zabronione jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Prace zasypowe prowadzić warstwami, o maksymalnej grubości 25 - 30 cm, ze wszystkich stron zbiornika. Nie można wykonywać zasypania jednostronnego. Stopień zagęszczenia gruntu nad zbiornikiem, należy dostosować do warstw drogowych, przy czym zaleca się aby $ID \geq 1,0$ (co odpowiada wskaźnikowi zagęszczenia $IS=1,03$).

Nad zbiornikiem wykonać warstwy zgodnie z projektem drogowym.

Fundament pod zbiornik

Zaprojektowano monolityczną płytę żelbetową o grubości 40cm pod dwa zbiorniki.

Wymiar płyty w rzucie 13,30 m x 6,25 m. Beton klasy C25/30. Zbrojenie powierzchniowe płyty, górą i dołem, krzyżowe prętami o średnicy 12mm ze stali klasy A-IIIIN, w rozstawie co 25 cm. W szalunku płyty fundamentowej należy osadzić kotwy przeznaczone do mocowania opasek. Kotwy dostarcza producent zbiornika. Rozstaw punktów mocujących oraz ilość opasek zgodnie z wytycznymi producenta zbiornika.

Ze względu na warunki gruntowe należy wykonać podbudowę pod fundamenty zgodnie z informacją zawartą w punkcie 3.

Przed montażem zbiornika należy powierzchnie płyty fundamentowej zabezpieczyć izolacją powłokową np. 2 x Abizol R+P. Pod zbiornikami umieścić warstwę izolacyjną gr. 10mm z materiału bitumicznego.

Dane zbiornika na gaz LPG

Parametry zbiornika:

- zbiornik jednokomorowy
- pojemność 10 m³
- długość całkowita ok. 5,36 m
- średnica 1,60 m
- ciężar całkowity (bez paliwa) ok. 1500 kg

Roboty ziemne

Rzędna odniesienia poziomu terenu wynosi około 97,10 m n.p.m.

Należy zapewnić stabilność skarp wykopu poprzez zastosowanie nachylenie zboczy w wykopie 1:2. Do zasypania zbiornika zaleca się stosowanie piasku drobnego lub średniego wolnego od ostrokrawędzistych domieszek. Do zasypania wykopów nie wolno używać gruntów zamarzniętych, spoistych miękkoplastycznych i zanieczyszczonych organicznie. Zbiorniki paliwa przed zasypaniem należy zabezpieczyć uwzględniając agresywność gruntu i głębokość wód gruntowych. Przy obsypywaniu zbiornika wskazana jest praca ręczna i zagęszczanie sprzętem wibracyjnym. Zabronione jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Prace zasypowe prowadzić warstwami, o maksymalnej grubości 30 cm, ze wszystkich stron zbiornika. Nie można wykonywać zasypania jednostronnego.

Fundament pod zbiornik

Płytę żelbetową pod zbiornikiem LPG zaprojektowano o wymiarach 5,56x1,80m z betonu C25/30. Płyta ma grubość 50cm i jest zbrojona siatką prętów średnicy 12mm ze stali A-III N, co 25cm przy powierzchni dolnej i górnej. Pod płytą należy wykonać warstwę chudego betonu grubości 10cm. Przed montażem zbiornika należy powierzchnię płyty fundamentowej zabezpieczyć izolacją powłokową np. 2 x Abizol R+P. Mocowanie zbiornika na kotwy mechaniczne zgodnie z wytycznymi producenta zbiornika. Rzędna odniesienia poziomu terenu nad projektowanym zbiornikiem wyniesie około 97,1 m n.p.m. Projektowana rzędna dna zbiornika 94,9 m n.p.m.

Ze względu na warunki gruntowe należy wykonać podbudowę pod fundamenty zgodnie z informacją zawartą w punkcie 3.

Dane zbiornika na gaz AdBlue

Parametry zbiornika:

- zbiornik jednokomorowy
- pojemność 10 m³
- długość całkowita ok. 5,36 m
- średnica 1,60 m
- ciężar całkowity (bez paliwa) ok. 1500 kg

Roboty ziemne

Rzędna odniesienia poziomu terenu wynosi około 97,10 m n.p.m.

Projektowana rzędna dna zbiornika 94,3 m n.p.m.

Pozostałe dane tak jak dla zbiornika LPG.

5.5. Fundament pod wolnostojący pylon reklamowy

Pod wolnostojący pylon reklamowy wysokości 8,0 m i szerokości 1,91 m zaprojektowano fundament żelbetowy monolityczny. W szalunku fundamentu należy osadzić zakotwienia do zamontowania pylonu. Zakotwienia 4x M30 klasy 8.8 pod każdą z nóg konstrukcji szyldu. Przed zamontowaniem zakotwień sprawdzić wytyczne dostawcy pylonu w zakresie rozstawu prętów kotwiących. Nie dopuszcza się zastosowania prętów o mniejszej średnicy i niższej klasie. Należy zweryfikować rozwiązania podstawy szyldu mając na uwadze siły występujące u jego podstawy. W przypadku zastosowania pylonu o innych parametrach wymiarowych należy dokonać ponownej analizy fundamentu i dostosować jego gabaryty. Pod blachy podstawy pylonu przewidziano podlewkę cementową grubości 40mm, umożliwiającą zamontowanie śrub centrujących konstrukcję stalową pylonu.

Fundament zaprojektowano jako monolityczny blok żelbetowy o wymiarach w rzucie 1,00 x 2,50 m i poszerzonej podstawie do wymiarów w rzucie 3,00 x 2,80 m i wysokości podstawy 0,70 m. Fundament wykonany z betonu C30/37 (B37). Wysokość całkowita fundamentu 2,80m. Fundament zbrojony siatką z prętów średnicy 10mm i 12mm ze stali AIII-N. W szalunku fundamentu osadzić peszel na przewody elektryczne. Położenie i sposób ustabilizowania peszla zgodnie z projektem elektrycznym lub wytycznymi producenta/dostawcy pylonu.

Projektowany poziom terenu bezpośrednio przy pylonie to ok. 97,1 m n.p.m. Rzędna posadowienia fundamentu pylonu to 94,6 m n.p.m. Ze względu na warunki gruntowe należy wykonać podbudowę pod fundamenty zgodnie z informacją zawartą w punkcie 3.

5.5. Budynek gospodarczo-śmietnikowy

Budynek wykonać zgodnie z projektem typowym. Rysunki zamieszczono w części architektonicznej projektu. Fundament wykonać jako monolityczną płytę żelbetową grubości 15cm zagłębioną na 15cm poniżej poziomu posadzki. Płytę fundamentową zazbroić dołem i górą siatką prętów $\phi 8\text{mm}$ o oczku 15cm.

5.6. Wyspy poddystrybutorowe

Wyspy poddystrybutorowe wg Standardów Orlen S.A. o wymiarach:

690 x 160 cm - MPD/AdBlue /ON

800 x 160 cm - MPD

650 x 160 cm - MPD/LPG

- Wyspy zakończone z dwóch stron łukami o promieniu 80 cm.
- Nawierzchnię wysp wykonać jako poziomą, z uwagi na spadek płyty szczelnej wykonanie wyspy ze spadkiem 0.5-1.0%.
- Wysokość wysp w środku jej długości: 15 cm.
- Obramowanie wysp wg standardu PKN Orlen z blachy nierdzewnej, kwasoodpornej, grubości 2 mm. Wysokość obramowania 20cm, górna krawędź obramowania zaoblona łukiem o promieniu 4 cm. Obramowanie wykonane jako jeden prefabrykat, dostarczany na budowę w całości. Obramowania z uchwytyami montażowymi do zabetonowania. Wyspa z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-III N. Wysokość wysp 40cm (razem z wykończeniem).

W szalunku wyspy należy osadzić stalowe studzienki prefabrykowane, dostarczane przez producenta dystrybutorów lub wykonawcę systemu paliwowego. Ramki obwodowe pod dystrybutory należy osadzać przed zabetonowaniem wyspy. Przepusty w studzienkach pod dystrybutory wg projektu instalacji paliwowej. Wyspę wykonać na podkładzie z piasku stabilizowanego cementem wykonanym do poziomu nośnego gruntu rodzimego. Boczne powierzchnie wyspy znajdujące się poniżej poziomu terenu projektowanego izolować abizolem 2(R+P). Wyspę wykonać po ustawieniu i zrektyfikowaniu słupów wiaty. Przepusty wykonać przed betonowaniem wyspy.

Dystrybutory zabezpieczone słupkami odbojowymi wykonanymi wg standardów PKN Orlen (odbojnica nr kat. DP/9).

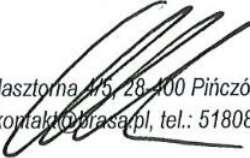
Po ustawieniu dystrybutorów, miejsce ich styku z wysepką uszczelnić silikonem odpornym na działanie produktów ropopochodnych.

6. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE

Wszystkie zabudowane elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją po uprzednim oczyszczeniu do 2 stopnia czystości konstrukcji. Jako zabezpieczenie antykorozyjne zaleca się stosować ocynk ogniowy. Jako pokrycia malarskie stosować odpowiedni zestaw farb epoksydowych – podkładową i nawierzchniową o podwyższonej trwałości. W odniesieniu do budynku pawilonu zabezpieczenie p.poż. należy dokonać w oparciu o opinię techniczną:

Na podstawie warunków określonych dla projektowanego obiektu „ORLEN TYP 95” (nazwa określona przez zamawiającego) opisanego w materiałach przedstawionych przez zlecającego, w przedmiotowym przypadku dopuszczalne jest zastosowanie zwolnienia na podstawie § 213. pkt 2c Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002., nr 75., poz. 690. ze zm.) z zachowania klasy odporności pożarowej budynku określonej w § 216. ww. rozporządzenia (z uwagi na przeznaczenie i kubaturę budynku poniżej 1000 m³). Niezależnie od tego obiekt należy wykonać z elementów nierozprzestrzeniających ognia – zgodnie z § 104. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. 2005., nr 243., poz. 2063. ze zm.).

Mając powyższe na uwadze nie jest wymagane zabezpieczenie konstrukcji nośnej stalowej do określonej klasy odporności ogniowej elementu.



Brasa Sp. z o. o., ul. Klasztorna 4/5, 28-400 Pińczów, NIP 6621820056
www.brasa.pl ; mail: kontakt@brasa.pl, tel.: 518080292, 607721729

7. UWAGI KOŃCOWE

Zmiany wynikłe w trakcie realizacji należy konsultować z projektantem. Wszelkie istotne niezgodności stanu projektowanego ze stanem faktycznym należy zgłosić niezwłocznie do projektanta. Prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, posiadających uprawnienia do kierowania robotami, zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych, z uwzględnieniem warunków BHP, określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r., Dz. U. Nr 47, poz. 401. Odbiory prac oraz dokumentacja powykonawcza zgodnie ze standardami PKN Orlen S.A. Wymiary podane w projekcie należy zweryfikować na budowie. W projekcie przedstawiono częściowo konkretne wyroby konkretnych producentów. W zamierzeniu autora projektu ich zastosowanie nie jest i nie może być obligatoryjne, natomiast służą one jako wzorzec poglądowy. W miejsce konkretnych wyrobów można zastosować wyroby inne lub innych producentów, jednakże takie, które pod względem parametrów technicznych, gabarytowych, jakościowych i wizualnych będą adekwatne do zastosowanych w projekcie oraz będą posiadały nie gorsze parametry wytrzymałościowe.

Opracował: **Przemysław Greniuch**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys	Tytuł rysunku	Skala
K/P-01	PAWILON – WIDOK ZESTAWCZY	1:50
K/P-02	PAWILON – RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
K/P-03	PAWILON – WIDOK Z GÓRY	1:50
K/P-04	PAWILON – ELEWACJA W OSI 5	1:50
K/P-05	PAWILON - ELEWACJA W OSI 1	1:50
K/P-06	PAWILON - ELEWACJA W OSI A i F	1:50
K/W-01	WIATA PALIWOWA – RZUT FUNDAMENTÓW	1:100
K/W-02	WIATA PALIWOWA – WIDOKI, PRZEKROJE	1:100
K/W-03	WIATA PALIWOWA – IZOMETRIA	1:100
K/Z-01	ZBIORNIKI PALIWOWE V=60m ³ - Fundament	1:50
K/Z-02	Zbiornik LPG, AdBlue V=10 m ³ . Odkurzacz i kompresor - fundamenty	1:50
A/ZB	Nośnik reklamowy (pylon) i znak kierunkowy- Fundament	1:50/1:20