

Projekt obniżenia poziomu wody gruntowej powinien być wykonany przez osobę uprawnioną. W przypadku obniżania poziomu wody gruntowej za pomocą igłofiltrów lub igło-studni, zasięg oddziaływania leja depresji należy ograniczyć do obszaru działki. Lej depresji nie może oddziaływać na istniejące obiekty. Na czas prowadzenia prac fundamentowych należy zapewnić na budowie nadzór geologiczny.

3.0 Opis konstrukcji

Po wykonaniu wykopu należy ocenić rozmiary (szerokośćxdługośćxwysokość) istniejących fundamentów oraz ich stan techniczny. W przypadku złego stanu technicznego płyt fundamentowych lub znacząco innych wymiarów należy je usunąć z wykopu i wykonać nowe fundamenty zgodnie z projektem.

3.1 Fundamenty zbiorników paliwa

Pod zbiornikami paliwa zaprojektowano żelbetowe płyty fundamentowe, grubości 40 cm, zbrojone dwustronnie prętami #12 co 25 cm w obu kierunkach. Beton C20/25 szczelny W8, stal zbrojeniowa B500B. Beton podłoża C8/10. Kotwy opasek utrzymujących zbiornik należy osadzić w płycie fundamentowej przed betonowaniem. Opaski zbiornika są dostarczane łącznie ze zbiornikiem przez producenta. Wszystkie powierzchnie fundamentu stykające się z gruntem należy zabezpieczyć powłokami bitumicznymi według punktu 4.0.

3.2 Demontaż istniejących fundamentów

Przy obniżonym zwierciadle wody gruntowej rozkruszyć istniejące fundamenty, materiał usunąć z wykopu. Odpady z wykopu podlegają składowaniu zgodnie z obowiązującym prawem. Po oczyszczeniu wykopu należy wykonać nowy podkład betonowy pod projektowane fundamenty.

4.0 Zabezpieczenie przeciwwilgociowe

Izolacja pozioma: 2xpapa asfaltowa wierzchniego krycia na lepiku asfaltowym.

Zewnętrzne powierzchnie pionowe i poziome (wierzchy płyt fundamentowych) należy zaizolować powłokowo 3 warstwami emulsji bitumicznej „Dysperbit”.

Uwaga :

Wszystkie materiały stosować zgodnie z ich przeznaczeniem, i wytycznymi producenta, dochowując technicznych warunków wykonania robót. Wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem uprawnionych do tego osób. Załoga powinna być przeszkolona, wyposażona w odpowiedni sprzęt i posiadać wymagane kwalifikacje. Teren prowadzonych prac powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

9. CZĘŚĆ OPISOWA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. Zakres opracowania

Instalacje elektryczne i niskoprądowe związane z remontem gospodarki paliwowej Stacji Paliw Orlen w Oleśnicy.

2. Podstawa opracowania

- mapa do celów projektowych 1:500
- projekt zagospodarowania terenu
- uzgodnienia branżowe
- przepisy Prawa Budowlanego, zasady wiedzy technicznej

3. Zakres opracowania

- instalacje dystrybutorów paliw (wymiana okablowania)
- monitoring zbiorników paliw (wymiana okablowania, dodatkowe przepusty kablowe)

- ochrona katodowa zbiorników paliw

4. Instalacja zasilania istniejących dystrybutorów paliw

Istniejące dystrybutory przewidziane do dalszej eksploatacji :

- 3 dystrybutory wieloproduktowe paliw
- dystrybutor szybkowydajny oleju napędowego
- satelita szybkowydajny oleju napędowego

W zakres robót elektrycznych wchodzi wymiana okablowania, polegająca na zdemontowaniu istniejących przewodów zasilania i sterowania, a następnie zaciągnięciu do istniejących przepustów kablowych, ułożonych między budynkiem stacji, a wysepkami z dystrybutorami, nowych przewodów olejoodpornych $7 \times 1,5 \text{ mm}^2$

Wartości zabezpieczeń silników pomp dystrybutorów w zależności od prędkości wydawania :

- 10 A/ char. C dla wydajności 40 l/m,
- 16 A/char. C dla wydajności 70 l/m i 120 l/m

Dystrybutory przyłączyć do istniejącego uziomu wiaty.

Po zakończeniu montażu okablowania dokonać pomiarów i badań wykonanych instalacji oraz sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

W zakresie zabezpieczeń obwodów zasilających i sterowniczych (elektroniki) zainstalowanych w rozdzielnicach głównej stacji, należy sprawdzić (ogłędziny) stan techniczny wyłączników nadprądowych. W przypadku zauważonych uszkodzeń (zły zacisków śrubowych, widoczne ślady działania łuku elektrycznego itp.) aparaty wymienić na nowe.

Ponadto przeprowadzić okresowe badanie wyłączników różnicowoprądowych (prąd oraz czas zadziałania wyłącznika) jak również sprawdzenie działania za pomocą przycisku TEST.

5. Monitoring zbiorników paliw

W ramach niniejszego remontu przewidziany jest montaż niżej wymienionych zbiorników :

- 3 zbiorniki magazynowe paliw, podziemne, 1-komorowe o objętości 50 m^3 każdy
- Zbiorniki posadowione będą na miejscu zbiorników istniejących, które zostaną zdemontowane.

W projekcie technologicznym, przewidziane zostały zbiorniki paliw beziśnieńowe o konstrukcji stalowej, 2-płaszczowe z ciągłą, elektroniczną suchą detekcją przecieku dla przestrzeni międzypłaszczowej. Monitoring zbiorników obejmuje:

- kontrolę przestrzeni między płaszczami zbiorników
- kontrolę poziomu paliwa w zbiornikach (stan magazynowy)

Dotychczasowe okablowanie należy zdemontować i do istniejących przepustów zaciągnąć nowe kable iskrobezpieczne od skrzynek zaciskowych Ex sond, do centrali systemu kontrolno-pomiarowego w budynku stacji (Site Sentinel).

W przypadku konieczności wydłużenia bądź zmiany kierunku przepustu, przyłączyć nowe odcinki rur za pomocą systemowych elementów łączących.

Uwaga przepusty kablowe winny być doprowadzone do każdej studzienki nadzbiornikowej (o średnicy min. 50mm), natomiast pomiędzy studzienkami przepusty winny mieć średnicę 100mm.

6. Uziemienia

Połączenia kołnierzowe w studzienkach nadzbiornikowych i studzienie zlewowej muszą posiadać instalację uziemiającą połączoną z magistralą uziemiającą obejmującą dystrybutory, uziom wiaty, uziom budynku stacji.

Przyłączenie zbiorników paliwa do magistrali wykonać wykorzystując fabryczne przyłącza (marki) przeznaczone do tego celu. Połączenie wykonać przewodem Cu min. 16 mm^2 .

Uwaga: w przypadku wykonania ochrony katodowej zbiorników zob. p. 7 opisu.

Przy studzienie zlewowej (wymiana na nową) sprawdzić stan punktu uziemiającego cysterne (ewentualnie zainstalować nowy wg wytycznych podanych na planie sieci) oraz uziemić przewody oddechowe.

7. Ochrona katodowa

Warunki wykonania ochrony:

- zewnętrzne źródło prądu
- system powinien gwarantować ujemny potencjał zbiornika w stosunku do gruntu
- zbiorniki należy odizolować od innych konstrukcji stalowych poprzez zastosowanie przekładek izolacyjnych i złącz śrubowych izolowanych.
- elektroniczny układ sygnalizacji stanu ochrony katodowej umieszczony w szafce SOK
- każdy zbiornik uziemiony w dwóch miejscach przez ochronniki przepięć zabudowane w studzienkach gruntowych Galmar, przewody uziemiające LgY16, przyłączone za pomocą fabrycznych marek
- uziom otokowy zbiornika należy wykonany taśmą FeZn 50x4 mm, w odległości min. 1m od krawędzi zewnętrznych zbiornika
- do szafki ochrony katodowej doprowadzone zasilanie 230V/50 Hz, YKYżo 3x2,5mm², kabel w budynku stacji układać na istniejących konstrukcjach wsporczych lub przepustach podposadzkowych
- lokalizacja szafki SOK – uzgodnić z dostawcą systemu ochronny
- instalacja ochrony katodowej winna być wykonana przez firmę specjalistyczną

Uwaga :Podstawowym wymogiem skutecznego i długotrwałego działania ochrony przed korozją jest prawidłowe przygotowanie zbiornika do ochrony katodowej polegające na pełnym odizolowaniu zbiornika od sieci uziemień stacji wykorzystywanych celów ochrony przeciwporażeniowej, ochrony przed elektrycznością statyczną itp.

8. Uwagi końcowe

Wykonywane prace powinny być zgodne z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz pod odpowiednim nadzorem.

Podczas prowadzenia prac montazowych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP oraz ochrony przeciwpożarowej.

10. CZĘŚĆ OPISOWA - DROGI

Istniejące warstwy nawierzchni płyty szczelnej wykonać odtworzeniowo lub przyjąć:

Warstwy nawierzchni płyty szczelnej z warstwą jezdnią z kostki betonowej:

- kostka betonowa bezfazowa 8 cm
- podsypka piaskowa 3 cm
- płyta betonowa C30/37 zbrojona górą i dołem siatką fi10 mm rozstaw 15 cm - 25 cm
- geomembrana olejoodporna - folia PEHD - 2 mm
- folia budowlana 0,5 mm
- beton C16/20 - 15 cm
- kruszywo 0-63 mm - 20 cm

Płytę szczelną stanowiska zlewowego wykonać odtworzeniowo lub zgodnie z kartami katalogowymi PKN Orlen S. A.

Uwagi końcowe:

Po rozbiórce istniejącej płyty należy tę konstrukcję skorygować. Geomembranę i folię ułożyć nową.

11. CZĘŚĆ OPISOWA – INSTALACJE ODWODNIENIA

Likwidacja odwodnienia liniowego oraz budowa nowego odwodnienia z podłączeniem do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej.

-Korytka z polimerobetonu , łączone pomiędzy sobą, tworzące jeden spójny ciąg. Połączenia korytek ze sobą uszczelniane olejoodpornym polimerem.