

5.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU - MAPA št. 5

načrt in številčna oznaka načrta: **STROJNE INSTALACIJE IN STROJNA OPREMA
št. S-07/09-12**

investitor: **Javno podjetje OKOLJE PIRAN d.o.o., Arze 1b, 6330 Piran**

objekt: **ZAPIRANJE ODLAGALIŠČA NENEVARNIH ODPADKOV
DRAGONJA**

vrsta projektne dokumentacije in njena št.: **PZI, 08/10**

za gradnjo: **NOVA GRADNJA**

projektivna organizacija: **PROCEDO d.o.o.**
Pot k sejmišču 30, 1231 Ljubljana - Črnuče

datum in podpis

odgovorni projektant: **Amadeo CESAR, u.d.i.s.**
S-0264

datum in podpis

odgovorni vodja projekta: **Jože MAVER, u.d.i.g.**
G-1218

datum in podpis

številka projekta, kraj in datum izdelave načrta: **08/10; Ljubljana, 10.10.2012**

5.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME št. S-07/09-12

- 5.1. Naslovna stran načrta
- 5.2. Kazalo vsebine načrta
- 5.3. Izjava odgovornega projektanta
- 5.4. Tehnično poročilo
- 5.5. Rekapitulacija
- 5.6. Risbe
 - 1. *Situacija - Obstoječe stanje*
 - 2. *Situacija - Predvideno novo stanje*
 - 3. *Plinska instalacija: Vkop plinovoda v zemljo*
 - 4. *Plinska instalacija: Vkop plinovoda pod cestno površino*
 - 5. *Plinska instalacija: Odmiki pri križanju in približevanju*

5.3 Tehnično poročilo

Uvod

Za potrebe investitorja "Javno podjetje OKOLJE PIRAN d.o.o., Arze 1b, 6330 Piran " je potrebno za objekt "ZAPIRANJE ODLAGALIŠČA NENEVARNIH ODPADKOV DRAGONJA" izdelati PZI projekt strojnih instalacij in strojne opreme. Projekt obsega sledeče strojne instalacije in opremo:

⇒ Plinska instalacija

Plinska instalacija

Za potrebe sonaravne sanacije in zapiranja obstoječega odlagališča nenevarnih odpadkov Dragonja je potrebno prilagoditi obstoječ sistem odplinjevanja deponije. Zaradi naravnih procesov razkroja odpadkov katerih stranski produkt je tudi plinska faza je potrebno obstoječ odplinjevalni sistem prilagoditi novemu prekrivnemu sloju deponije. V čim večji možni meri je potrebno obdržati lokacije obstoječih odplinjevalnih jaškov s tem da jih je potrebno prilagoditi novim višinam prekrivnega sloja. Na novo naj se predvidijo poteki tras zbirnih odplinjevalnih cevi od posameznih odplinjevalnih jaškov do mesta kjer poteka zgorevanje nastale plinske faze. Za cevne razvode naj se predvidi standardnih PE cevi predvidenih za plinsko instalacijo. Obstoječ sistem zgorevanja plinov naj se ohrani na istem mestu kjer se sedaj nahaja z minimalnimi prilagoditvami za potrebe priključitve plinskih cevovodov.

5.3.1 Upoštevana zakonodaja, tehnični predpisi in tehnična priporočila

- Zakon o graditvi objektov (ZGO-1-UPB1 - Ur. list RS št. 102/04).
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št.56/99 in 64/01)
- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. list RS 55/08)
- Pravilnik o utekočinjenem naftnem plinu (Ur. list RS št. 22/91)
- Tehnični predpisi za plinsko napeljavo (DVGW TRGI 1986)
- Gradnja hišnih priključkov (DVGW G-459)
- Izvedba tlačnih preizkusov za cevovode in naprave za razvod plina (DVGW G-469)

5.3.2 Plinska instalacija

Uvod

Za potrebe sonaravne sanacije in zapiranja obstoječega odlagališča nenevarnih odpadkov Dragonja je potrebno prilagoditi obstoječ sistem odplinjevanja deponije. Zaradi naravnih procesov razkroja odpadkov katerih stranski produkt je tudi plinska faza je potrebno obstoječ odplinjevalni sistem prilagoditi novemu prekrivnemu sloju deponije.

Odplinjevalni jaški

S projektom je predvideno da se obstoječi odplinjevalni jaški v celoti ohranijo vključno z njihovimi trenutnimi mikrolokacijami. Prav tako je predvideno da je potrebno obstoječe odplinjevalne jaške prilagoditi končnim višinam novega prekrivnega sloja (podaljšati največ za ca 2 m ali pa skrajšati obstoječo priključno vertikalno cev posameznega odplinjevalnega jaška).

Cevno omrežje

S projektom je predvideno da se obstoječi zunanji cevni plinski razvodi od posameznih odplinjevalnih jaškov v celoti zamenjajo z novimi vkopanimi saj obstoječi potekajo delno vidno po terenu in so cevi zaradi direktnega vpliva UV žarkov dotrajani. Predvidena je vgradnja standardnih PE cevi za plinsko instalacijo in sicer tip PE 80 Serija S5 - SDR 11 dimenzija Ø90 PN12,5. Predvideno je da se novi plinovodi vkopljejo v teren in sicer na globino cca 80cm - dno cevi ter postavljeni na 10cm peščeno posteljico iz fino sejanega peska. Potek posameznih tras in vezava posameznih odplinjevalnih jaškov je razviden iz priložene situacije. Obstoječ sistem zgorevanja - bakla se v celoti ohrani na isti lokaciji. Navezava na ta obstoječ sistem zgorevanja je predvidena na istem mestu kot sedaj saj so predvidene štiri ločene cevne povezave odplinjevalnih jaškov z navezavo na obstoječe štiri vkopane plinske cevovode na mestu prehod dovozne poti (na J strani dostopne poti na strani same deponije). Na najnižjih mestih ali pa kjer se na cevni trasah plinovoda pojavijo žepi je potrebno v teren vgraditi kondenčne lončke vsebine ca 5 l narejenih iz nosilne cevi

PE90 ter iz njih speljati oddušno cev PE25 zaključeno nad terenom s krogleno pipo DN20 ter zaščiteno z zaščitno mrežo in označeno s stebričkom/oporno cevjo iz umetne mase.

Potrošniki plina

Edini potrošnik plina je obstoječa zunanja plinska bakla z vgrajenim sesalno/tlačnim ventilatorjem na kateri razvite in zbrane plinske faze nastale pri naravnem razkroju odpadkov izgorijo.

Tlačni preizkus

Po zaključeni montaži, še pred zasipanjem cevi, je potrebno opraviti tlačni preizkus. Cevovodi morajo biti preizkušeni v skladu s točko 9.4.2 in 9.4.3 Pravilnika o UNP. Preizkus se vrši na trdnost in nepropustnost. Nizkotlačni del (do 120 mbar za cevovode s premerom do 150mm) se na trdnost ne preizkuša. Na tesnost pa se preizkušajo tako, da se prvič preizkusijo s tlakom 1 bar 10 minut po izenačenju temperature, toda pred zaščitnim mazanjem oziroma prekrivanjem cevovoda. Drugi preizkus se opravi pri dvojnem delovnem tlaku ali pri nadtlaku vsaj 150 mbar. Šteje se, da je instalacija tesna, če ostane tlak po 10 minutah konstanten naslednjih 10 minut. Trdnostni preizkus se izvede z vodo, tesnostni pa z zrakom ali inertnim plinom. V primeru, da instalacija ni tesna, je treba napako odpraviti in ponoviti tlačni preizkus v celoti. O uspešno opravljenem tlačnem preizkusu je potrebno sestaviti zapisnik.

Zaključek

Prvo spuščanje plina v instalacijo sme opraviti le za to pooblaščen oseba. Pred prvim spuščanjem plina v napeljavo je potrebno ugotoviti, če so bili v skladu s predvideno tlačno stopnjo opravljeni vsi zahtevani tlačni preizkusi in če je napeljava tesna. Neposredno po spuščanju plina v instalacijo je potrebno ponovno preizkusiti vsa vidna spojna mesta, ki niso bila zajeta v glavnem preizkusu, oziroma v kombinirani obremenilni preizkus in preizkus tesnosti.

Navodila za obratovanje

Vstop do ograjenega mesta zgorevanja plina ima samo upravljavec deponije ali pa njegov pooblaščen predstavnik. Vsa popravila in vzdrževalna dela lahko opravlja le pooblaščen strokovna oseba. V postaji se ne sme uporabljati odprt plamen. Upravljavec plinske postaje mora imeti ustrezna navodila za obratovanje, vzdrževanje in varstvo pred požarom.

5.3.3 Izračuni

Skladno s pravilnikom o podrobni vsebini tehnične dokumentacije so vsi originalni izračuni shranjeni v arhivskem izvodu tehnične dokumentacije.