

SELETUSKIRI

1 TEHNOLOOGILINE OSA

1.1 Üldiseloomustus

Käesolev muudatusprojekt on tellitud Agua Marina poolt varem projekteeritud ja ehitusloa saanud projekti töö 23003 muutmiseks. Muudatuste järgselt tekib ajutine tankla, maa-aluse mahutiga ja kust saab 4 liiki kütuseid (D1, D2, 95 ja 98) ning diiselkütuse lisandit AdBlue, mille mahuti paigaldatakse tehnilisse ruumi. Olemasoleva varikatuse alla olev saar renoveeritakse-laiendatakse selliselt, et tekib 4 tankimiskohta kahepoolse tankimise võimalusega. Peale tööde lõppu kogu territoorium heakorrastatakse.

1.2 Normdokumendid

Projekti koostamisel on aluseks olnud järgmised normatiivaktid:

- „Seadme ohutuse seadus“ 11.03.2015 otsus nr 635 VP
- „Kemikaaliseadus“ Riigikogu seadus red. jõustumine 01.01.2021
- „Plahvatusohutsoonide määramise nõuded“. Vastu võetud 03.08.2015 nr 103
- „Veeseadus“. Riigikogu seadus red. jõustumine 01.01.2021
- SM määrusele nr.17. Vastu võetud 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 812-5:2014 „Ehitiste tuleohutus. Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus“.
- SFS-EN 12285-1:en (2018) Workshop fabricated steel tanks - Part 1: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the underground storage of flammable and non-flammable water polluting liquids
- SFS 3350 Palavien nesteiden varastopaikka ja siella olevat palavan nesteen käsittelypaikat. 1976
- SFS 3352 (2014-02-17) Palavien nesteiden jakeluasema
- SFS 2335 Muoviputket. PEL-paineputket. Laatuvaatimused. 1980

1.3 Tehnoloogiline lahendus

Mahutid

Käesoleva projektiga on planeeritud paigaldada 1 topeltseinaga maa-alune, horisontaalne mahuti, mis on valmistatud vastavalt standardile EN 12285-1 2018. Mahuti on kütustele. Lisaks kütusemahutile paigaldatakse lisaaaine (AdBlue) konteinerimahuti tehnilisse ruumi.

Mahutid paigaldatakse sõiduosa alla. Sõiduosa alla paigaldatav mahutid kaetakse r/b koormustjaotava plaadiga mahuti kohal. Mahutid ankurdatakse paepinda. Kütusemahuti ankurdatakse pinnaseankrutega paepinda. Mahuti ankurdatakse 10 ankruga. Mahuti kinnitatakse ankrute külge kuumtsingitud terasvitsadega (5 vitsa). Maa-aluses osas kasutada kinnitusevahenditena kuumtsingitud või roostevaba terasest tooteid. AdBlue mahuti ankurdatakse betoon vasturaskustega.

Kütusemahuti paigalduseks rajada paepinda piisava suurusega süvend (arvestada tagasitäite tihendamise) ning paigaldatakse pinnaseankrud vastavalt mahuti joonisele. Pinnaseankrutele teostada väljatõmbe katse (a' 6,5t ankur) Rajataud süvendi põhja, paepinnase kohale rajada min. 150mm liivapadi (kivivabast liivast.), mahuti toetuseks. Mahuti paigaldada horisontaalselt. Lubatud pikikalle +/- 10mm ja kalle vertikaali suhtes +/-2,0°. Kütusemahuti kinnitatakse pinnaseankrutele kinnitusvitsadega, mille alla paigaldatakse kummi või plastikust kaitseribad, et mitte kahjustada mahutite kaitsekihti. Kaitseribad kuuluvad mahuti paigaldaja töömahtu ja ei kuulu mahuti tarnesse.

Vertikaalne lisaaaine mahuti paigaldatakse liivalusele ja mahuti alaosa ümber rajatakse betoonist vasturaskus, mis tagab mahuti püsivuse kõrgvee olukorras.

Mahutite pealispind kaetakse 100mm pritsvahu kihiga enne tagasitäidet. Mahutid kaetakse min. 600mm paksuse kivivaba (tera <20mm) liiva kihiga.

Kui veetase kaevikus tõuseb ehituse käigus (enne mahuti lõpliku tagasitäidet) kõrgemale $h=1/2$ mahuti kõrgusest, siis tuleb mahuti täita veega (kasutada puhast vett), et vältida mahuti sattumist ujuvasse olekusse. Vasturaskused arvestatud lõpliku tagasitäite olukorraga. Enne ekspluatatsiooni mahuti puhastada.

Mahutite arv:		2tk.	
Mahuti hor.	Nr.1	R=1,25	70m3 (10m3“98“+20m3“95“+30m3“D1“+10m3“D2“)
Mahuti konteiner	Nr.2	1100x3000	5m3 (AdB)

Möötmiste teostamiseks ja mahuti teenindamiseks rajatakse mahutite kohale veetihedad plastkaevud (tootja standard), mis varustatakse veetihedate kaevuluukidega. Lahendus vastavalt plaanidele ja lõigetele.

Mahutile on rajatud nivoomöötmise süsteem. Selleks on mahuti meesluugis 3"(2") ühendusmuhv, kuhu paigaldada nivoomöötesüsteem (näit. firmalt "LABKO"). Möötesüsteem paigaldatakse tõusetorusse, mis jääb mahuti kaevu, kus ta suletakse pimeda äärikuga. Tõusutoru küljelt tuuakse välja vajaliku kaablid.

Mahutile rajada käsimööte võimalus. Selleks paigaldada mahuti meesluugile 2" RST möötekork (näit. Camlock 2" RST). Süsteemi rajamise vajadus täpsustada Tellijaga enne tööde algust

Kütusemahuti lekkekонтроlliks kasutatakse kuivaandurit mahutile rajatud kestadevahelises torus. Kasutada UNIVERSAAL ANDURIT, mis ühendatakse nivoomööte süsteemiga.

Mahutite ületäitmise vältimiseks paigaldada mahutitele ületäite andurid (näit. GWG 23), mille kontaktid paigaldada täitetorude juurde täitmiskastis.

Kõik seadmed ja kaablid plahvatusohtlikes tsoonides valida vastavalt kehtivatele normidele. Valitud seadmed peavad omama vastavus sertifikaati.

Pärast surveseadme paigaldamise lõpetamist annab surveseadme paigaldaja Tellijale üle paigaldusdeklaratsiooni ja paigaldamist iseloomustava dokumentatsiooni.

Paigaldustööde juurde kutsuda vastavalt akrediteeritud asutuse (näit. Tehnoaudit OÜ või Inspecta Estonia OÜ) ekspert ning vormistada kaetud tööde akt.

Mahutitele lisada nivootabelid ja ekspluateerida vastavalt mahuti kasutusjuhendile.

Torustikud

Torustikud rajatakse kogu mahus uued. Torustik rajada spetsiaalplast ja terastorudest tihendatud liivalustel HDPE kile kohal. Torustikud ümbritseda min. 100mm peenliivaga. Peale torustike montaaži ei ole lubatud kaevetööd torustike vahetus läheduses. Enne torustike katmist liivaga tuleb torustik katsetada ning vormistada torustiku konstruktsiooni kontrollimise ja esmase survekatse akt, mis lisada kaetud tööde akti juurde. Paigaldatud tehnoloogilisest torustikust teha teostusjoonis ja fotod, mis lisada kaetud tööde aktile.

NB! Ettevaatust liivpinnase tihendamisel - torustik on valmistatud plastikust.

NB! Imitorustik varikatuse alla, kui pikemad trassid, rajatakse I järjekorras, seejärel täite- ja õhutustorustik.

Täitetorustik kütused valmistatakse 4" spets. plastist torudest (UPP 001-110-006E või analoog). Torustik rajada min. 1% kaldega mahutite poole. Torustik tuuakse täitmissõlme alla välja ja lõpetatakse üleminekuga kiilliteotsikutele 4" "CAMLOCK". Ühendusotsiku max. kõrgus sõiduosapinnast peab olema <450mm, et oleks tagatud auto iseoolne tühjenemine.

Lisaaine täitetorustik rajatakse järgmiselt:

AdBlue mahutile rajatakse 2" spets. plastist torudest (UPP 001-063-100E või analoog) täitetorustik. AdBlue torustikus kasutatakse RST ühendusdetailide. AdBlue täitetoru varustatakse RST kiirliiteotsikuga Camlock 2"RST. AdBlue täitetorule rajatakse eraldi täitekast.

Täitetorustiku otsiku juurde paigaldada ületäitekontrolli kontakt ja otsik varustada toodangu markeeringu sildiga, millel peavad kajastuma ka mahuti parameetrid, kasutatava aine liik ja maht.

Torustik ühendatakse mahuti külge tehasele keermesliitnikuga, mille külge keevitatakse platstoru. Vajalik on detailide tehasele garantii. Täitetorustik rajada peale imitorustiku rajamist. Lahendusi vt. joonised

Õhutustorustiku vertikaalne osa rajatakse 2" galv. terastorudest, mis koondatakse gruppideks „oreliteks“ ja tõstetakse varikatuse kohale. Torustik varustatakse võrkklappidega diiselkütuste osas ja üle-alalõhuklapiga bensiini torustikul. Õhutusklaappide otsad tõstetakse >1,6m kõrgusele varikatuse pealispinnast, mis tagab normide järgsed kõrgused, bensiinid 6m ja diiselkütused 3m. Torustiku läbiviigud katusest tihendatakse veekindlaks. Torustiku vertikaalne osa kinnitatakse varikatuse postidele.

Õhutustorustiku maa-alune osa rajatakse plasttorust UPP63. Torudele rajada min. 1% kalle mahutite suunas.

AdBlue mahutile rajatakse plasttorust ja roostevaba ühendustega õhutustorustik (aine on happeline), mis juhitakse täitekastis ja varustatakse RST või PP plastist ventilatsiooniklapiga. Torustike ühendus omavahel ja seadmetega tehakse tehasele detailidega vastavalt kasutatavale torutüübile, mis omavad tehasele garantiid. Torustik rajada vastavalt joonistele. Lahendusi vt. joonised.

Gaasidetagastuse süsteem (Stage 1) rajatakse bensiinimahutite õhutustorule ja juhitakse täitekesti, kuhu paigaldatakse kiirliite otsik. Selleks ühendatakse bensiini „95“ mahuti õhutustorule 3“ gaasitagastuse platstoru, mis viiakse täitekesti alla, tõstetakse täitekesti ja varustatakse 3“ Camlock VAPOR kiirliiteotsik. Otsik pöörata täitetorudega ühisesse suunda. Torustike ühendus tehakse tehaseliste detailidega vastavalt kasutatavale torutüübile, mis omavad tehaselist garantiid. Torustik rajada vastavalt joonistele. Torustik rajada peale imitorusid.

Tanklale rajatakse ka Stage 2 süsteem. Selleks paigaldatakse koos imitorudega kollektortoru „95“ mahuti õhutustoru ja tankurite vahele. Kollektor rajatakse UPP001-032-100E plasttorust. Kollektori külge ühendatakse kolmikute ja üleminekutega kõikide bensiini tankurite gaasitagastuse süsteemid, kasutades plasttoru UPP 001-032-100. Tankuri ühenduseks torustikuga kasutatakse painduvaid ühendustorusid KP T 25-10. Süsteemi ühendused teostatakse tehaseliste detailidega, mis omavad tehaselist garantiid. Torustik rajada vastavalt joonistele.

Imitorustik rajatakse spets. plastist (UPP 001-050/063-100E või analoog).

Plastiktorude ühendused mahutiga teostatakse tehaselise valmistuse ja garantiiga ühendusdetailide abil, mis paiknevad teenindatavates kaevudes. Torustik ei tohi olla jätkatud keermestatud detailidega. Kasutada tohib keevisjätku.

Imitorud ühendatakse mahutiga läbi kuulkraani, mis võimaldab imitorustikku eraldi katsetada ja avariilukorras eraldi sulgeda.

AdBlue-l kasutatakse eelisoleeritud ja el. küttega toru Supra Plus 32x2,9, kuna aine on külmakartlik. Lisaaine toru tankerisse on varustatud sulgventiiliga. AdBlue süsteemis võib kasutada AINULT plast ja RST detaile.

Torustik rajatakse 1% kaldega mahutite suunas. Torustiku min. rajamissügavus on 600m toru peale. Lahendusi vt. joonised.

Süsteemi rajamine ja katsetamine

Süsteem katsetada peale mahutiga ühendamist ning enne kui torustik kaetakse liivaga.

Kogu süsteem koos mahutite ja torustikuga katsetada 0,2 bar rõhuga. Rõhumuutus katsekäigus $\pm 10\%$. Imitorustik katsetada täiendavalt 6 bar rõhuga kestvusega 15 min. Katsetusel kasutada vedeliku keskkonda (näit. Diiselkütust kindlasti mitte vesi) rõhumuutus $\pm 5\%$.

Laadimiskoht

Laadimissõlm rajatakse järgmiselt:

- Mahutite täitetorud tuuakse välja täitekastide „leivakast“ alla. Paigaldatakse 2 täitekesti tankimissaarele varikatuse all. Täitekastideks on 5toruga kütustele, 2toruga lisaainele AdBlue. Kasutada Tankla abi tooteid (RST kastid);
- Torud tõstetakse täitekesti ja varustatakse 4“ / 2“ Camlock otsikutega, mis on 135° nurga all. Täitetoru maksimaalne kõrgus <450mm sõiduosa pinnast. **NB! Täitekastide avanemise suund täpsustada Tellijaga enne kastide paigaldust (sõltub liikluskorraldusest mahalaadimisel)**
- Täitetorude juurde paigalda ületäite kontaktid ja mahuti markeeringu sildid;
- Täitesõlme juurde rajada maandusklemm, mis peab vastama plahvatusohu tsooni nõuetele või paiknema väljaspool tsooni. Seade tähistada vastavalt kehtivatele normidele.
- Paakauto seisab mahalaadimise ajal tankimisväljakul, mis on betoonkivi kattekonstruktsiooniga ja millelt on ära vool sadevete puhastusseadmesse läbi restkaevu.

Lahendusi vt. joonised.

Tankurid, kaardi- ja rahaterminaalid

Käesolevas projektis kasutatakse 3 tankurit. Tankurid paigaldatakse tehaselistele tankuri aluskastidele. Tankuriteks on firma Tokheim tankurid:

- 1 tankur varikatuse all on Q_ML(EHR) 3-6-3_(VR);
- 1 tankur varikatuse all on Q_ML(EHR) 3-6-3_(VR-70);
- 1 tankur varikatuse all on Q_ML(EHR) 1-2-1 Adb;

Paigutust vt. plaanid ja saarte plaanid. Tankureid juhitakse tankla kauplusest operaatori poolt.

Plahvatusohutsoonid

Käesolevas töös on kajastatud projekteeritud tankla plahvatusohutsoonid. Tsoonid määramise aluseks on „Seadme ohutuse seadus“ ja EVS-EN 60079-10-1:2016 „PLAHVATUSOHTLIKUD KESKKONNAD Osa 10-1: Piirkondade liigitus.

Plahvatusohtlikud gaaskeskkonnad“

Tsoonide alad ja mahud on koostatud lähtudes süsteemi kasutamise tingimustest:

Tegemist on suletud süsteemiga, kus kasutatakse gaaside tagasivõttu (stage 1 ja stage 2 süsteeme) ning paigaldis paikneb kogu ulatuses avatud väliskeskkonnas (tõkestamata piirkond), mis annab süsteemile hea lahjenemismäära ja suurendab hajumist tsoonide ulatuse vähendamiseks. Samuti aitab väliskeskond vältida plahvatusohtliku gaasikeskkonna püsijäämist.

Tsoonide arvutuse aluseks on võetud: eraldumisaste (primaarne-sekundaarne); ventilatsioonikiirused ($U_w = \text{m/s}$); lahjenemistase (diagramm) ja kasutatavate seadmete tootja poolne plahvatusohutsoonide info.

Mahuti: Tsoon 0. Kestevastmeline eraldumine (mahuti täidetud kütuse ja kütuseaurudega). Ventilatsioon ja lahjenemine puuduvad. Moodustub tsoon 0 (kogu mahuti sisu).

Täitesõlm: Tsoon 1+2. Primaarastmeline eraldumine [Eraldumistegur 0,08 m³/s] (täitetorustiku ühendus/lahtiühendus süsteemist väljuvad gaasid ja võimalikud kütuse tilkumised). Ventilatsioon (täitmiskoht tõkestamata piirkond $U_w = 0,30 \text{ m/s}$) ja lahjenemine keskmine tase.

Sekundaarastmeline eraldumine [Eraldumistegur 0,01 m³/s] (leke ühenduste ebatihedustest suletud olekus). Ventilatsioon (täitmiskoht tõkestamata piirkond $U_w = 0,30 \text{ m/s}$) ja lahjenemine keskmine tase.

Moodustuvad tsoonid 1+2 raadiusega $R_1 = 1,5 + R_2 = 3 \text{ m}$ ümber täitetorustiku ja maapinnal.

Õhutustorustik: Tsoon 2 Sekundaarastmeline eraldumine [Eraldumistegur 0,03 m³/s] (üle-alarõhu klapi leke või temperatuuri muutusest toimuv mahu muutus). Ventilatsioon (tõkestamata piirkond $U_w = 1 \text{ m/s}$) ja lahjenemine keskmine-hea tase. Moodustub tsoon 2 raadiusega $R_2 = 1,5 \text{ m}$

Tankur: Tsoonid vastavalt tootja skeemidele. Tankurid varustatud stage-2 süsteemiga, mis tagab 95% gaasidetagastuse. Ventilatsioon (tõkestamata piirkond $U_w = 0,3 \text{ m/s}$) ja lahjenemine kõrge tase [Eraldumistegur 0,01 m³/s]. Tsoonid näidatud joonisel TT-1.

Tulekaitsemeetmed

Tankla on projekteeritud vastavalt SM määrusele nr.17 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded" ja EVS 812-5:2014 „Ehitiste tuleohutus. Kütuseterminalide ja tanklate tuleohutus”.

Tankla kuulub TP2 klassi ja objekt on VI kasutusviisiga. Rajatav maa-alune kütusemahuti on mittepõlevast materjalist (terasest) ja kaetud min 600mm pinnasega. Õhutustorude suudmed on tõstetud >6m (bensiinid 6,2m) ja >3m (diiselkütused 6,2m) kõrgusel. Tanklale rajatakse bensiinimahutitest gaasidetagastuse süsteemidega Stage 1 ja tankuritest gaasitagastuse süsteemiga Stage 2, mis vähendab plahvatusohtlike gaaside levimist territooriumil mahutite ja autode tankimise-täitmise ajal. Täitetorustik paikneb suletud ja lukustatavas täitekastis, mis mahutab 2x täitevooliku mahu ning mille ees paikneb äravooluga täiteväljak. Äravool juhitakse läbi puhastusseadmete.

Territoorium on varustatud piksekaitsega ja kogu seadistik ja mahutid on ühendatud maanduskontuurile (nõutav maandus 10 oomi). Tankla on pideva järelvalvega objekt. Tanklale on ette nähtud paigaldada avarii STOP nupp, mis katkestab tankimisseadmete töö häire alas ja kust jõuab avariiteade operaatorile valveteenistusse, kus on koolitatud personal ja esmased vahendid hädaolukorra likvideerimiseks.

Päästetööde tagamine, väliskustutusvahendid

Väline kustutusvesi 5l/s saadakse linna hüdrantidest. Asukoht vt. Tulekustutuse osa.

Lokaalseks kustutamiseks on iga tankuri juurde paigaldatud 1 käsikustutid (1 tankuri kohta a' 6kg pulber). Päästeautode ligipääs on tagatud 3 küljest.

Jaam varustatakse esmaste vahenditega ohu likvideerimiseks ja abi kutsumiseks (päästeteenistuse numbrid, absorbent min. 50 kg, kilet ja plastikkotte) võimaliku reostuse kiireks likvideerimiseks;

Tankla varustatakse lahtist tuld ja suitsetamist keelavate märkidega vastavalt standardile EVS 620-2:2012/A1:2017 Tuleohutus. Osa 2: Ohutusmärgid.

Keskkonna- ja tervisekaitseline osa

Keskonnakaitse osas rakendatakse järgnevaid meetmeid:

- lekkereostuse vältimiseks on tanklas kasutusel kahekestalisi mahutid, mis on varustatud lekkekontrolli süsteemiga. Süsteem korrastatakse tööde käigus, vajadusel asendatakse uuega;
- mahutitel kasutatakse ületäitmise vältimiseks ületäite andureid, mis katkestavad kütuse juurdevoolu Paakautost, kui mahuti on täielikult täitunud;
- mahutid on kaitstud tehaseiselt korrosiooni eest väljastpoolt ja seestpoolt;
- mahutid on tehaseiselt katsetatud ja varustatud tootja poolse sertifikaadiga;
- bensiinitorustikud rajatakse uued. Torustikud tehakse ilmastikukindlast ja spetsiaalsest plastikust torud;
- bensiinjaam on varustatud "gaasidetagastuse" süsteemidega mahutitest (Stage 1);
- tanklale rajatakse Stage 2 süsteem
- kogu laadimis-tankimisväljakute alad on betoonkattega, mille all paikneb HDPE kile ja millelt on organiseeritud äravool läbi puhastusseadmete kanalisatsiooni;
- kõik veed keskkonnoahtlikest tsoonidest kogutakse kokku ja juhitakse läbi puhastusseadme-õlipüüdja;
- kasutatakse kaasaegset tehnoloogiat, sh. tankureid, mis lülituvad välja võimalike paakide ületäitmise puhul, vooliku katkemise korral, süsteemi lekke korral (mõõtesüsteemi õhu sattumise korral);
- jaam varustatakse esmaste vahenditega ohu likvideerimiseks ja abi kutsumiseks (päästeteenistuse numbrid, absorbent min. 50 kg, kilet ja plastikkotte) võimaliku reostuse kiireks likvideerimiseks;
- Ehituse ja lammutamise käigus tekkivad jäägid utiliseeritakse vastavalt kehtivatele jäätmeäitluse nõuetele

Koostas:

Aivar Vahtel

KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

Tanklasse rajatakse topeltseinaga horisontaalne maa-alune teras mahuti. Täiteotsikud on varustatud „Camlock” ühendusotsikutega ja suletud õhutihedate korkidega. Iga täitetoru juurde on paigaldatud infotahvel, kus on kajastatud mahuti sektsiooni maht ja kütuse liik. Täitetorustik paikneb lukustatavas täitekastis ohutussaarel.

Mahuti täitmine.

- Paigaldada paakauto tankimis- täitmiseväljakule nii, et täitesõlm paikneb äravooluga täiteplatsi kohal.
 - Avada täitekast ja ühendada Paakauto maanduskontuuriga. (maanduskontuuriga ühendamiseks on täitekastis lähistelega rajatud maandusklemm, mis on tähistatud ja kuhu ühendatakse paakauto maanduskaabel)
 - Eemaldada vastav täitetorustiku kate (kontrollida täitetoru vastavust mahalaetava aine liigiga infotahvli järgi. Avada võib ainult seda torustiku, mida hakatakse täitma. NB! Täpsustada mahalaadimise olukorda, kuna tankla varustatud 2 sektsiooni osas ühenduskollektoriga, mis jagab mahalaetava kütuse ümber. Vajadusel sulgeda mittevajaliku mahuti sektsioon (kasutusjuhend täpsustab peale süsteemi väljaehitust ja koolitust)
 - Ühendada ületäite kontrollkaabel (pistik paikneb infosildi lähisel)
 - Alustada aine mahalaadimist. Kontrollida ühendusliitmike tihedust.
 - Mahuteid täita isevoolselt. Mitte kasutada pumbaseadmeid (süsteemid ei ole selliselt projekteeritud).
 - Mahutite sektsioone võib täita mahuni, mis moodustab 95% infosildile märgitud mahutavusest, et tagada mahuti normaalne tööolukord.
 - Peale mahuti täitmist ühendada lahti täitetoru ja otsik sulgeda korgiga.
 - Ühendada lahti ületäite kontrollkaabel.
- Kui rohkem mahuteid ei täideta, siis ühendada lahti Paakauto maanduskontuurist ja sulgeda täitekast ning lukustada. Kui on vaja täita teisi mahuti sektsioone, siis korrata antud toiminguid.

Hooldus ja kontroll

Mahuti ei vaja igapäevast hooldust.

Igapäevaselt viiakse läbi järgmised kontrolli vaatlused:

Jaama hooldaja on kohustatud igapäevaselt kontrollima:

mahuti lekkekонтроlli analüsaatori näitu (avarii olukorra korral süttib kontrolltuli ja käivitub helisignaal. Täiendavalt võimalik saata signaal keskusesse. Lahendatakse eraldi tööga)

õlipüüdja õlinivoo andurit (avarii olukorra korral süttib kontrolltuli ja käivitub helisignaal. Täiendavalt võimalik saata signaal keskusesse. Lahendatakse eraldi tööga);

kontrollima täitetorude suletust ja täitekastis korrasolekut (ei tohi olla lekkeid ja kast peab olema suletud- lukus)

kontrollima mahutikaevude suletust

kontrollima visuaalselt tankurite tehnilist seisukorda (purunemisi, lekkeid, väljanägemist, puhtust jne.)

Igaaastaselt kutsuda kohale akrediteeritud (TehnoAudit või Inspecta Estonia OÜ) ekspert, kes viib läbi tankla kasutuskontrolli.

12 aasta järel teostatakse mahutile visuaalne kontroll, kui ei ole kehtestatud teistsuguseid nõudeid.