

PAREDZĒTĀS DARBĪBAS APRAKSTS

Sašķidrinātā dabasgāzes termināļa un gāzes pārvades cauruļvada no Skultes ostas līdz Inčukalna pazemes gāzes krātuvei būvniecība

Vides pārraudzības valsts birojs 2016. gada 24. maijā ir pieņēmis lēmumu Nr.157 par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu akciju sabiedrības “Skulte LNG Terminal” paredzētajai darbībai - sašķidrinātā dabasgāzes termināļa un gāzes pārvades cauruļvada izbūvei.

APRAKSTA SAGATAVOŠANAS DATUMS UN SAGATAVOTĀJS

2019. gada 12.jūnijs, AS “Skulte LNG Terminal”

IEROSINĀTĀJS

Akciju sabiedrība “**Skulte LNG Terminal**”,

vienotais reģistrācijas Nr. 40103976384

Juridiskā adrese: Dzirnavu iela 36, Rīga, LV-1010

Tālrunis: 27887288

e-pasts: contact@skultelng.lv

PLĀNOTĀ TERMINĀĻA JAUDA: līdz 4 miljrd. m³ gadā

REGAZIFIKĀCIJAS IEKĀRTAS JAUDA: 17 milj. m³ dienā

SDG PIEGĀDES KUĢA IETILPĪBA: no 40 000 m³ līdz 170 000 m³

KUĢU IZLĀDES LAIKS: 4 līdz 6 dienas, atkarībā no kuģa izmēra

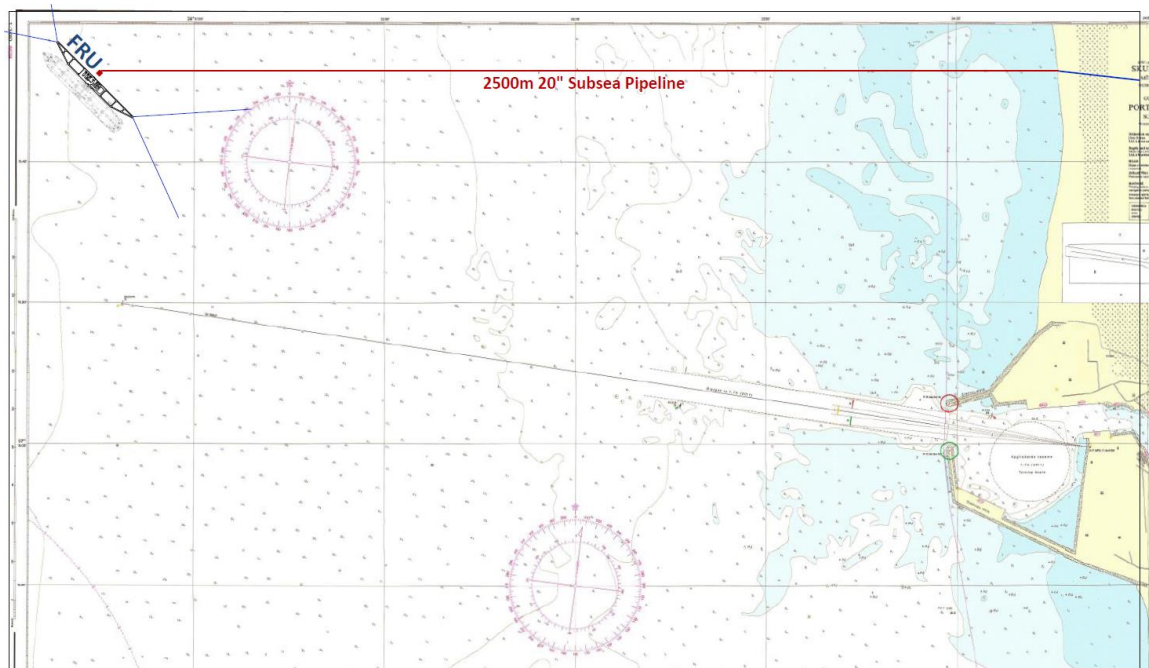
DARBĪBAS NORISES VIETA

Rīgas jūras līcis, Saulkrastu, Limbažu, Krimuldas un Sējas novads.

Paredzēta sašķidrinātās dabasgāzes termināļa (SDG, jeb no angļu - LNG) izbūve Rīgas jūras līcī, Skultes ostas akvatorijas ziemeļrietumos, 2,5 km attālumā no krasta. Gāzes pārvadīšanai plānots izbūvēt pazemes gāzes cauruļvadu ar kopējo trases garumu ~ 40 km no Skultes ostas līdz Inčukalna pazemes gāzes krātuvei (PGK).

Izejas mezglam no jūras caur kāpu zonu līdz trasei „Via Baltica” izvērtēšanai ir piedāvāti 3 trases alternatīvi risinājumi, kuri izvietoti starp apbūvētajām teritorijām „Ārņi” un „Lauči”. Limbažu, Sējas un Krimuldas novados piedāvāti divi trases varianti ar trīs

apakšvariantiem (1.variants ar 1a apakšvariantu un 2.variants ar 2a un 2b apakšvariantu), (iespējamās trases maršrutus skatīt pielikumā).



1. attēls. Peldošā regazificēšanas termināļa atrašanās vieta netālu no Skultes ostas

DARBĪBAS APRAKSTS

Terminālis sastāvēs no peldošas regazifikācijas iekārtas, kas atradīsies aptuveni 2,5 km attālumā no krasta (1.attēlā termināļa apzīmējums – FRU), un tieša cauruļvada savienojuma ar Inčukalna PGK. SDG uzglabāšanas infrastruktūra (uzglabāšanas rezervuāri) projektā nav nepieciešama.

Plānotais zemūdens cauruļvada garums 5,2 km, sauszemes izvads atradīsies aptuveni 0,5 km no jūras, sauszemes cauruļvada garums aptuveni 29 km, atkarībā no apstiprinātā maršruta. Jūras satiksme uz termināli un no tā tiks plānota tā, lai izvairītos no jebkādas sadursmes ar ostas satiksmi. Zemūdens cauruļvada maršruts tiks ieplānots, lai apietu kuģojamās zonas.

Terminālis (PRT – peldošs regazificēšanas terminālis jeb platforma) tiks iegremdēts ūdenī 15m dziļumā, tā garums būs aptuveni 285 m platums 30 m, augstums virs ūdens – aptuveni 25m, aptuvenais kopējais platformas svars ekspluatācijas laikā – 4800 t.

Uz platformas izvietoto tvertņu ietilpība:

SDG bufera krātuve (bruto)	aptuveni 400 m3
Dīzeļdegvielas glabāšanas tvertnes	aptuveni 400 m3
Dīzeļdegvielas nosēdtvertnes un diennakts patēriņa tvertnes	aptuveni 30 m3

Mašīneļļas tvertnes

Dzeramais ūdens

Tehniskais ūdens

Etilēnglikola šķīdums

Ūdens vannas pārplūdes tvertnes

Notekūdeņi un attīrīti kanalizācijas ūdeņi

aptuveni 30 m³

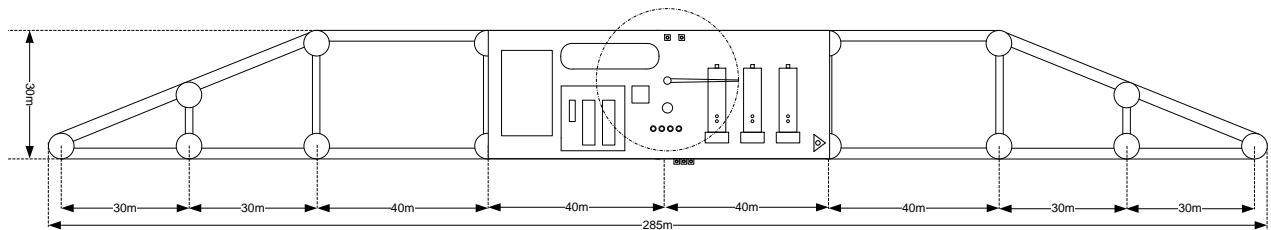
aptuveni 100 m³

aptuveni 300 m³

aptuveni 400 m³

aptuveni 1500 m³

aptuveni 80 m³



2. attēls. 285 x 30 m peldošais regazificēšanas terminālis (PRT)

Gāzes iesūkņēšana cauruļvadā notiks periodiski. Uz platformas tiks uzstādīta specializēta regazifikācijas iekārta. Iztvaikošanu nodrošinās četri ar gāzi kurināmi netiešie ūdens vannas iztvaicētāji. Katrai iztvaicētāja ierīcei ir nodrošināti divi dūmgāzu siltummaiņi, kuri uzkarsēs SDG, pirms tā iekļūst ūdens vannas agregātā. Šie iztvaicētāji patērē aptuveni uz pusi mazāk kurināmā, nekā parastie iegremdētie sadegšanas iztvaicētāji. Tomēr, sagatavojot IVN Ziņojumu, tie var tikt izvērtēti kā alternatīvs variants.

Regazificēšanas iekārtas ekspluatācijas apkalpei uz PRT būs kajīte. Kuģa apkalpei krastā ir jābūt pieejamai tehniskajai apkopei un remontam, un pietauvošanas komandai. Projekta sākuma stadijā tiek pieņemts, ka kuģa apkalpē jābūt 20 locekļiem. Ņemot vērā, ka PRT darbojas neregulāri, regazifikatora dīkstāves režīmā enerģiju ražos neliels dīzeļģenerators.

Sākotnēji aprēķinātās elektriskās slodzes ir šādas:

Process	Vidēji	Maksimāli
Regazificēšana (pilna slodze)	6300 kW	6700 kW
Aukstā nodrose	800 kW	1000 kW

BŪVNICĪBAS PROCESA APRAKSTS

Peldošais regazifikācijas terminālis tiks būvēts ārvalstīs un tā atrašanās vietā pietauvos šādai apkalpošanai piemērots velkonis. Pāļi būs nepieciešami PRT pietauvošanai tā atrašanās vietā. Šajā projekta stadijā pāļu izmēri vēl nav precizēti, bet parasti to diametrs ir līdz 60 cm. Tiek lēsts, ka būs nepieciešami 8 pāļi – pa vienam katrai enkurtrosei. Pāļi savās vietās tiks iedzīti vai nu ar zveltni, vai arī vibrāciju. Dzenot pāļus ar zveltni, radīsies troksnis. Jebkura no pāļu iedzīšanas metodēm radīs minimālu jūras dibena nogulšņu un duļķainuma atkārtotu pacelšanos, un atstās ietekmi uz pāļu atrašanās vietu. Trokšņa un duļķainuma ietekmes būs atgriezeniskas.

Zemūdens cauruļvada diametrs būs aptuveni 20 collas, un tas tiks ieguldīts jūras dibenā. Betona slānis caurules ārpusē noslogos cauruļvadu, lai noturētu to savā vietā un aizsargātu to pret rūsēšanu un bojājumiem, ko var radīt krītoši objekti. Kad cauruļvads būs ieguldīts jūras dibenā, tas jāierok aptuveni 80 cm zem jūras dibena, lai pie caurules samazinātu enkura bojājumus. Cauruļu ieguldīšanas barža un sauszemes stacija būs jāizmanto kā galvenais aprīkojums cauruļu savienojumu pārbaudei un metināšanai, un kā platforma, no kuras sametinātie caurules segmenti var tikt ieguldīti jūras dibenā. Ieguldot cauruļvadu, jūras dibena nogulsnes tiks nedaudz traucētas un saspiestas. Tomēr ietekmei uz jūras dibenu būs tikai īslaicīgs raksturs.

Zemūdens caurules daļas tiks montētas uz sauszemes, piegādes notiks ar autotransportu. Cauruļvada un cauruļvada izejas uz sauszemes sagatavošanā tiks izmantoti ģeneratori un iekārtas metināšanai, ceļamkrāni un ekskavatori, lai cauruļvadu ieraktu zem ūdens līmeņa. Enkuru pāļu sienām tiks izmantotas noenkurotas pāļu dzīšanas baržas vai urbšanas iekārtu baržas. Baržām būs ģeneratoru ierīces, lai pāļu dzinēju vai vibrācijas iekārtu apgādātu ar elektroenerģiju. Cauruļvada izvilkšanas procesā tiks iesaistīta cauruļu ieguldīšanas barža un vinčas.

Sauszemes cauruļvada garums būs aptuveni 30 km. Paredzams, ka tā maršruts galvenokārt šķērsos lauksaimniecības un mežu zemi, tomēr tas atradīsies ar dažu ciematu, krustceļu un dzelzceļu tuvumā. Cauruļvads tiks ierakts zemē saskaņā ar valsts un ES noteikumiem. Paredzēts izmantot mobilās rakšanas, metināšanas un cauruļu ieguldīšanas iekārtas un ierīces. Personāls katru dienu ar transportu tiks atvests/aizvests no/uz savām mājvietām vai bāzes vietu.

Būvniecības darbu laikā radītais troksnis būs ar tiešu, bet īstermiņa un mēreni nelabvēlīgu ietekmi. Nākamajā izstrādes stadijā, sagatavojot Ietekmes uz vidi novērtējumu, tiks veikti aprēķini un modelēšana, lai noteiktu ietekmju mērogu un ieteiktu negatīvo seku mazināšanas pasākumus, ja tādi būs nepieciešami.

Paredzams, ka atkritumi būvniecības darbu laikā veidosies galvenokārt uz zemes: sadzīves atkritumi, izlietotais iepakojums, būvgruži un nelielos daudzumos bīstamie atkritumi (krāsu, eļļainu lupatu, bateriju un akumulatoru u.c) veidā. Tiks nodrošināts, ka šādi atkritumi tiek atbilstoši uzglabāti un nodoti apsaimniekotājiem ar atbilstošām atļaujām.

EKSPLUATĀCIJAS PROCESA SAGAI DĀMĀS IETEKMES

Plānotā regazifikācijas termināļa un gāzes pārvades līnijas ekspluatācijā ietilps SDG importēšana un pārsūkņēšana uz PRT no piegādes kuģiem, SDG regazificēšana, kas tiek veikta uz PRT, un dabasgāzes izlaišana cauruļvadā pārsūkņēšanai uz Inčukalna pazemes krātuvi.

Ekspluatācijas procesā ietilpst šādas darbības:

- SDG kuģa noenkurošana līdzās PRT;
- SDG pārsūkņēšana uz PRT, kas var ilgt līdz 7 dienām;
- SDG hermetizēšana un regazificēšana ar gāzi kurināmos, karsta ūdens iztvaicētājos;
- gāzes pārvadīšana cauruļvadā;
- neliela gāzes daudzuma kā PRT gāzveida kurināmā izmantošana karstā ūdens iztvaicētājiem (aptuveni 1,8% no apstrādātās gāzes);
- elektroenerģijas ģenerēšana, izmantojot dīzeļģeneratorus PRT nodrošinājumam un regazificēšanas;
- PRT apkalpes izmitināšana.

Visas šīs ietekmes tiks izvērtētas IVN ziņojuma sagatavošanā, novērtējot arī iespējamās ekspluatācijas procesu alternatīvos risinājumus.

Kā viena no iespējamām ietekmēm tiks izvērtēta arī jūras ūdens izmantošana regazifikācijas procesā dīzeļdzinēju un citu kuģa iekārtu dzesēšanai. Piegādes kuģu izkraušanas laikā, izmantojot dzesēšanai jūras ūdeni, atpakaļ jūrā tiks novadīts silts ūdens. Maksimālais cirkulācijas ātrums var sasniegt 500 m³/h un temperatūras pieaugums nepārsniegs Pasaules bankas vadlīnijās atļautos 7 °C. Kad PRT netiks izmantots regazificēšanai, elektrību saimnieciskām vajadzībām nodrošinās neliels dīzeļģenerators, šis ģenerators tiks dzesēts ar gaisu.

Tiks novērtētas arī sadedzināšanas iekārtas radītās emisijas gaisā, ņemot vērā periodisko regazifikatora darbību, nav sagaidāmi normatīvo prasību pārsniegumi.

Kā viena no ietekmēm tiks izvērtēta arī termināļa apkalpes un ekspluatācijas radītie notekūdeņi un to apsaimniekošana, kā arī atkritumu apsaimniekošana.

IVN ziņojuma sagatavošanas procesā tiks vērtētas sagaidāmās ietekmes uz dabas teritorijām, nepieciešamības gadījumā koriģējot maršrutus, būvniecības procesa risinājumus un ekspluatācijas režīmu.

Nav sagaidāms, ka PRT un nepieciešamā drošības zona ietekmēs Skultes vai Rīgas ostās ienākošo un izejošo komerciālo jūras satiksmi. Tomēr, lai noteiktu optimālo PRT atrašanās vietu, būs jāveic navigācijas pētījumi, tostarp pētījumi par manevrēšanu reāllaikā.