

DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA

NUORODA: INMSLI1016LT
PATVIRTINIMO DATA: 02 birž. 2025
KONFIDENCIALUMAS: Roquette Restricted
KALBA: Lithuanian
VERSIJA: 2.0

PERŽIŪROS LENTELĖ

Versija	Data	Dokumento savininkas	Versijos istorija:
2.0	02 birž. 2025	Valdone JOKUBAITIENE	Nauja versija, pagal atnaujindą LD-UT formą.

PATVIRTINIMO LENTELĖ

Data	Vardas	Pareigų pavadinimas	Funkcija:
19 geg. 2025 7:50:51 CEST	Valdone JOKUBAITIENE	HSE specialist	Author
19 geg. 2025 11:43:30 CEST	Rimante SVIDENIENE	SITE HSE MANAGER	Reviewer
01 birž. 2025 22:47:05 CEST	Vaidas SALDUKAS	Plant Maintenance Manager	Reviewer
02 birž. 2025 5:45:01 CEST	Edvinas BERNOTAS	plant manager	Approver

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

PARENGĖ	<i>Valdonė Jokubaitienė</i>	<i>Darbuotojų saugos ir sveikatos specialistė</i>
PATIKRINO	<i>Rimantė Svidenienė</i>	<i>Darbuotojų saugos ir sveikatos ir aplinkosaugos vadovė</i>
	<i>Vaidas Saldukas</i>	<i>Techninio aptarnavimo direktorius</i>
PATVIRTINO	<i>Edvinas Bernotas</i>	<i>Generalinis Direktorius</i>

TIKSLAS	TAIKYMO SRITIS
Nustatyti darbuotojų saugos ir sveikatos (toliau - DSS) reikalavimus, atliekant darbus uždarose talpose ar ribotose erdvėse Roquette Amilina, AB (toliau - Bendrovė).	Ši instrukcija taikoma kiekvienam Bendrovės darbuotojui, organizuojančiam, planuojančiam ir / ar atliekančiam darbus uždarose talpose ir ribotose erdvėse bei pagal atitinkamų sutarčių su Bendrove sąlygas, rangovinių organizacijų, atliekančių tokius darbus (toliau - rangovai) darbuotojams.

PAGRINDINIAI PRINCIPAI

Darbai uždarose talpose ar ribotoje erdvėje kelia padidintą riziką ir turi būti atliekami tik įvertinus rizikas, atlikus oro analizę ir gavus rašytinį leidimą. Leidime turi būti nurodytos visos būtinos saugos priemonės, siekiant užtikrinti darbuotojų apsaugą nuo pavojaus, galinčių kilti dėl oro taršos, ribotos erdvės, dujų kaupimosi, sprogo ar kitų rizikų.

SUSIJĘS (-Ę) DOKUMENTAS (-AI)

- ❖ PRMSLI1007LT DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE TVARKOS APRAŠAS
- ❖ DARBO SAUGOS IR SVEIKATOS POLITIKA
- ❖ PRQALI0003LT KOKYBĖS APLINKOS APSAUGOS IR DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS VADOVAS
- ❖ PRMSLI1006LT APRŪPINIMO ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS TVARKA
- ❖ LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (IX-1672, 2003-07-01 su pakeitimais)
- ❖ Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai (102, 199-12-22 su pakeitimais)
- ❖ Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai, patvirtinti LR SADM ir SAM 1998 m. Gegužės 5 d. Įsakymu Nr. 85/233
- ❖ Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, patvirtinti LR SADM ir AM 2008 m. Sausio 15 d. Įsakymu Nr. A1-22/D1-34
- ❖ Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (1-100, 2010-03-30 su pakeitimais).

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1.1. Šios instrukcijos paskirtis – nustatyti darbų atlikimo uždaroje talpoje ir ribotoje erdvėje reikalavimus, siekiant užtikrinti darbuotojų saugą ir tinkamą rizikų valdymą.

1.2. Šios instrukcijos reikalavimų privalo laikytis visi Roquette Amilina, AB (toliau – Bendrovė) bei rangovinių organizacijų darbuotojai, atliekantys ar organizuojantys darbus uždaroje talpoje ir ribotoje erdvėje.

1.3. Visi darbai uždaroje talpoje ir ribotoje erdvėje turi būti atliekami laikantis nustatytų saugos reikalavimų, įskaitant:

- Oro kokybės matavimus prieš darbų pradžią ir jų metu;
- Tinkamų asmeninių ir kolektyvinių apsaugos priemonių naudojimą;
- Darbo vietos paruošimą, pašalinant pavojingas medžiagas ar sąlygas;
- Nuolatinę darbo zonos priežiūrą darbų metu ir periodinius tikrinimus po jų užbaigimo.

1.4. Darbo vieta turi būti paruošta taip, kad būtų užtikrintas saugus darbuotojų patekimas, darbas ir evakuacija, įskaitant tinkamą ventiliaciją, energijos šaltinių izoliavimą bei avarinės pagalbos priemonių prieinamumą.

2. TIKSLAI

2.1. Pagrindiniai darbų uždaroje talpoje ir ribotoje erdvėje instrukcijos tikslai:

- 2.1.1. Užtikrinti, kad darbai uždaroje talpoje ir ribotoje erdvėje būtų vykdomi saugiai, išvengiant pavojų darbuotojų gyvybei ir sveikatai dėl sumažinto deguonies kiekio, kenksmingų dujų susikaupimo ar kitų rizikos veiksnių.
- 2.1.2. Garantuoti, kad prieš pradedant darbus būtų atliktas išsamus rizikos vertinimas, nustatyti galimi pavojai ir numatytos prevencinės priemonės, įskaitant oro kokybės matavimus bei tinkamą ventiliaciją.
- 2.1.3. Užtikrinti, kad visi darbų vykdytojai ir darbuotojai būtų tinkamai informuoti, apmokyti ir instruktuoti apie galimus pavojus, asmenines apsaugos priemones bei skubius veiksmus ekstremalios situacijos atveju.
- 2.1.4. Užtikrinti nuolatinę darbų vykdymo kontrolę, įskaitant darbo vietos stebėjimą darbų metu, oro kokybės analizę ir periodinius tikrinimus po darbų atlikimo, siekiant pašalinti galimas liekamasias rizikas.

3. TERMINAI IR APIBRĖŽTYS

Šioje instrukcijoje vartojami terminai ir apibrėžtys:

Uždara talpa ar ribota erdvė (toliau - uždara talpa arba UT)	Tai tokia uždara ar ribota erdvė, kuri tenkina visas tris žemiau nurodytas savybes: a) Yra pakankamo dydžio ir formos, kad darbuotojas į ją galėtų patekti bei vykdyti darbus; b) Esama ar esamos patekimo į UT vietos dėl savo dydžio, formos ir / ar vietos neleidžia darbuotojui laisvai (nelendant) į ją patekti ar iš jos išlįsti; c) Nėra skirta nuolatiniam darbuotojų buvimui joje. Pvz.: talpos, aruodai, krosnys, katilai, džiovyklos, šuliniai, cisternos
---	--

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.
	(sunkvežimio cisterna, vagono tipo cisterna), rezervuarai, požeminės komunikacijos, dviejų metrų ir gilesnės iškasos, sunkvežimių svarstyklės, rūšiai (lifto, keltuvo) ir kt.	
Padalinio vadovas	Asmuo, kuris atsako už darbuotojų saugą ir sveikatą jam priskirtame padalinyje ir kurio nurodymai privalomi bent vienam darbuotojui - tai cechų viršininkai ir barų bei padalinių vadovai, pamainų meistrai.	
Darbų uždaroje talpoje ar ribotoje erdvėje atlikėjai (toliau - darbų atlikėjai)	Darbuotojai, kuriems numatytų darbų atlikimui suteikta teisė patekti į uždarą talpą.	
Leidimas darbams (LD)	Nustatytos formos dokumentas (pildoma forma), leidžiantis atlikti darbus Bendrovės teritorijoje / padalinyje / technologiniame procese ar atskirame technologiniame įrenginyje. LD forma ir pildymo tvarka aprašyta Bendrovės Leidimų darbams procedūroje.	
Leidimo darbams priedas patekti ir dirbti uždaroje talpoje ar ribotoje erdvėje (toliau – LD - UT)	Bendrovėje nustatytos formos LD priedas (pildoma forma), kuriame nurodoma darbų atlikimo vieta, priedo išdavimo data, galiojimo laikas, įvykdytos paruošiamosios priemonės, esami ir galintys kilti pavojai, reikalingos naudoti asmeninės apsaugos priemonės, kitos saugų darbą užtikrinančios priemonės, oro ėminių tyrimo rezultatai bei kiti duomenys, susiję su atliekamais darbais. LD - UT forma pateikta 1 priede .	
Leidimą ir / ar jo priedą išduodantis asmuo 	Specialiai apmokytas gamybinio padalinio arba įrenginius eksploatuojančio personalo darbuotojas, turintis teisę išduoti leidimus darbams. Tai gali būti cecho vadovas, technologas, pamainos meistras, padalinio vadovas, operatorius, mechanikas ar kitas darbuotojas, paskirtas Bendrovės įsakymu, kuriuo nustatomi atsakingi asmenys, įgalioti išduoti leidimus darbams. Asmuo, įgaliotas išduoti leidimą, turi teisę išduoti leidimą / jo priedą tik jam priskirtame ceche / padalinyje / tarnyboje / bare.	
Atsakingas už priemonių paruošimą 	Leidimą išduodančio asmens nurodytas įmonės darbuotojas, kuris yra atsakingas už tai, kad būtų tinkamai paruoštos ir įgyvendintos visos leidime darbams / priede nurodytos saugos priemonės prieš pradėdant darbą. Tai kvalifikuotas Bendrovės darbuotojas, kuris vykdo jam priskirto gamybos padalinio įrangos / įrengimų, mechanizmų, armatūros ir vamzdynų, elektros įrengimų, kontrolės matavimo prietaisų ir automatikos įrengimų techninės būklės ir eksploatacijos techninę priežiūrą, einamųjų ir kapitalinių remontų bei planinio įrenginių stabdymo remontui metu, pagal atitinkamos srities ir saugaus darbo reikalavimus. Šis asmuo atsakingas už tinkamą pavojingos energijos izoliavimo procedūras. Atsakingam už priemonių paruošimą gali būti pavesta atlikti oro analizę.	
Darbų vykdytojas	Specialiai išmokytas darbų atlikėjų / vykdytojų vadovas, atsakingas už	

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.
D	darbų pagal išduotą leidimą darbams organizavimą, vykdymą ir kontrolę (Bendrovės atitinkami darbuotojai, rangovinių organizacijų vadovai ir pan.).	
Uždaros talpos stebėtojas	Darbų vykdytojo nurodytas darbuotojas (suderinus su Leidimą išduodančiu asmeniu), kuris nuolat, kol darbų atlikėjai yra uždaroje talpoje, turi būti uždaros talpos išorėje ir palaikyti ryšį su darbuotojais, stebėti jų veiksmus ir esant poreikiui, organizuoti gelbėjimo darbus.	
Patekimo į UT vieta	Vieta, pro kurią darbuotojai patenka į uždaros talpos vidų arba išeina iš jos, pvz.: liukai, angos, durys ir kt.	
Ribinis dydis (RD)	Vidutinės koncentracijos didžiausias leistinas cheminės medžiagos dydis darbuotojo kvėpavimo erdvėje, išmatuotas per standartizuotą tyrimo laikotarpį. Ribiniai dydžiai pateikti Lietuvos higienos normoje HN 23:2011.	
Ūmaus poveikio kenksminga cheminė medžiaga	Cheminė medžiaga, pasižyminti ardančiomis ar dirginančiomis ar toksiškomis savybėmis, kurios veikiamas darbuotojas gali mirti, ūmiai apsinuodyti ar ūmiai susirgti. Pagrindinės Bendrovėje naudojamų ūmaus poveikio kenksmingų cheminių medžiagų sąrašas pateiktas 2 priede .	
Lengvai užsiliepsnojanti ir (arba) degi medžiaga	Organinių dulkių, dujų ir kt. Pavidalo medžiagos, kurios gali sudaryti sprogį aplinką, nebent jų savybių tyrimas parodo, kad, susimaišiusios su oru, savaime jos negali sukelti sprogimo.	
Apatinė sprogimo riba (ASR)	Apatinė lengvai užsiliepsnojančios medžiagos koncentracijos ore intervalo, kuriame gali įvykti sprogimas, riba.	
Technologinis įrenginys	Pastate ar atviroje teritorijoje ant statybinių laikančiųjų konstrukcijų ir pamatų pastatytų, sumontuotų ir sujungtų įrenginių, mechanizmų, mašinų, įtaisų, aparatų, prietaisų, indų, atskirtų ar sujungtų vamzdynais, visuma.	
AAP	Asmeninė apsaugos priemonė. Būtinios AAP – AAP, nurodytos saugos ir sveikatos ženkluose, įrengtuose prie patekimų į technologinių įrenginių teritorijas, pastatus ar kitus Bendrovės objektus (apsauginis šalmas su dirželiu, apsauginiai akiniai, apsauginiai darbo rūbai, saugi darbo avalynė, klausos apsaugos priemonės, kvėpavimo takų apsaugos priemonės, rankų apsaugos priemonės). Specialiosios AAP – AAP, kurios parenkamos įvertinus įvykdytus įrenginio paruošiamuosius darbus ir planuojamų vykdyti darbų pavojingumą (saugos apraišai, gelbėjimo virvė, cheminėms medžiagoms atsparios AAP, filtruojamoji dujųkaukė, kvėpavimo aparatas su oro tiekimu ir kt.).	
Paskutinės minutės rizikos analizė (toliau – PMRA)	Tai analizė atliekama prieš pradedant darbus uždaroje talpoje tikslu išsiaiškinti, ar darbų atlikėjai suprato jiems pavestus atlikti darbus, žino darbų atlikimo metu galinčius kilti pavojus, turi visas reikiamas AAP ir kitas darbų atlikimui reikalingas priemones. PMRA atliekamas pagal Bendrovėje taikomą STOP 5 principą.	

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

4. ATSAKINGŲ ASMENŲ FUNKCIJOS

PASTABA: Bendrosios visų atsakingų asmenų pareigos išduodant Leidimą darbams yra aprašytos Bendrovės Leidimų darbams procedūroje. Žemiau nurodomos tik papildomos pareigos išduodant Leidimo darbas priedą patekti ir dirbti ribotoje erdvėje (LD - UT).

4.1. ASMENS, ĮGALITO IŠDUOTI LEIDIMĄ (PRIEDĄ), PAREIGOS:

- 4.1.1. Pagrindiniame Leidime darbams pažymėti „X“ papildomą PRIEDĄ „Darbams uždaroje ertmėje / talpose“ ir LD - UT nurodyti galiojimą, darbų atlikimo vietą, darbo aprašymą, talpyklos būklę, produkto viduje aprašymą ir jo savybes.
- 4.1.2. Leidimo darbams ir LD - UT įforminimo metu identifikuoti darbo procesą, darbo vietą, tiksliai nurodyti įrangą, jos numerį, darbo pobūdį, numatomos intervencijos datą ir laiką. Numatyti įrangos paruošimą prieš intervenciją;
- 4.1.3. Įvertinti UT buvusias ar galėjusias būti medžiagas ir bendru sutarimu su „Darbų vykdytoju“ nustatyti reikalingus atlikti darbo aplinkos oro tyrimus bei mėginių paėmimo vietas bei matavimų periodiškumą; nustatyti saugos reikalavimus prieš darbų pradžią ir darbų vykdymo metu;
- 4.1.4. Nurodyti reikalavimus darbų organizavimui ir priežiūrai [10].

Pastaba dėl uždaro talpos stebėtojo skyrimo:

Sprendimą dėl stebėtojo paskyrimo priima „Leidimą išduodantis“ asmuo, įvertinęs konkrečias darbo sąlygas ir su tuo susijusias rizikas (pažymėdamas atitinkamai „X“ LD – UT [10] grafoje. Stebėtojas (arba stebėtojai) privalo būti paskirtas, kai, bet neapsiribojant:

- atliekami ugnies darbai (pvz., elektrinis ar dujinis suvirinimas, pjovimas, litavimas);
- yra pavojus uždegti darbo vietą (pvz., dėl cheminių medžiagų garų, dujų ar kitų teršalų kaupimosi);
- gali kisti pavojingų medžiagų arba deguonies koncentracija, viršijanti leistinas ribas ar sukelianti sprogimo ar dusimo pavojų;

Esant padidintos rizikos darbams (pvz., atliekant elektrinio suvirinimo darbus), stebėtojų turi būti du, vienas iš jų – ne žemesnės nei VK kvalifikacijos.

- 4.1.5. Kartu su „Darbų vykdytoju“ vizualiai patikrinti UT / ribotą erdvę, kurioje planuojama dirbti, ir įsitikinti, kad ji yra tinkamai apsaugota nuo visų energijos rūšių ir kitų pavojų;
- 4.1.6. Įvertinti UT atliktus paruošiamuosius darbus, esančius bei galinčius kilti kenksmingus, pavojingus rizikos veiksnius, nustatyti patekimo į uždara talpą galimybę, reikalingas naudoti asmenines ir kolektyvines apsaugos priemonės;
- 4.1.7. Į UT leisti patekti ir dirbti joje tik tokiam darbų atlikėjų skaičiui, kuris nekeltų pavojaus jų saugai ir sveikatai;
- 4.1.8. Sistemingai kontroliuoti atliekamus darbus ir juos sustabdyti, jei jie atliekami nesaugiai;
- 4.1.9. Užbaigus darbus, kartu su „Darbų vykdytoju“, patikrinti atliktus darbus, darbų vietos sutvarkymą ir pasirašyti LD - UT ir/ ar LD.

4.2. DARBŲ VYKDYTOJO PAREIGOS:

- 4.2.1. Įgyvendinti įrangos paruošimo prieš intervenciją darbus.
- 4.2.2. Kartu su „Leidimą išduodančiu asmeniu“ apžiūrėti darbo zoną ir UT, dalyvauti įvertinant galimas rizikas ir parenkant darbui reikalingas saugos ir darbo priemones;
- 4.2.3. Paskirti „Uždaro ertmių stebėtoją“ ir jo duomenis įrašyti į LD - UT; paskirti atsakingus darbuotojus už periodinių darbo aplinkos matavimų vykdymą bei sudaryto gelbėjimo plano vykdymą;

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

- 4.2.4. Pasirašyti Leidime darbams ir LD - UT prieš tai įsitikinus, kad UT yra tinkamai paruošta saugiam darbų atlikimui;
- 4.2.5. Darbų atlikimui skirti tik tinkamai išmokytus, instruktuosius ir turinčius reikalingus pažymėjimus darbų atlikėjus;
- 4.2.6. Supažindinti (pasirašant Darbų leidime) darbų atlikėjus su Leidimu darbams ir LD - UT bei reikalingais atlikti darbais, jų atlikimo eiga, saugiais darbo metodais, aplinkos oro ėminių rezultatais, reikalingomis naudoti asmeninėmis ir kolektyvinėmis apsaugos priemonėmis;
- 4.2.7. Numatyti ryšio palaikymo būdus (signalinės virvės patraukimai, pabeldimai ir pan.), priemonės (radijo ryšio aparatai, švilpukai ir pan.) Bei dažnumą tarp darbų atlikėjų ir stebėtojo;
- 4.2.8. Užtikrinti, kad darbų atlikėjai nepradėtų darbų UT / ribotoje erdvėje, kol Leidime darbams ir LD - UT nėra visų nurodytų atsakingų asmenų leidimo (t. Y. Parašų) pradėti darbus;
- 4.2.9. Užtikrinti, kad leidime nurodytu periodiškumu būtų atliekami oro tyrimai;
- 4.2.10. Jei darbai nebuvo vykdomi ilgiau kaip 1,5 valandos, nepradėti darbų, kol nebus atlikti darbo aplinkos oro tyrimai bei įsitikinta, kad darbo UT sąlygos nepasikeitė,
- 4.2.11. Kontroluoti, kad darbų atlikėjai laikytųsi Leidime darbams ir LD - UT bei kitose Bendrovės DSS instrukcijose nurodytų reikalavimų, darbų atlikimo metu taikytų saugius darbo metodus, naudotųsi asmeninėmis ir kolektyvinėmis apsaugos priemonėmis;
- 4.2.12. Įvertinti galinčius kilti ar kylančius pavojus dėl darbų metu naudojamos įrangos ir imtis priemonių, užtikrinančių saugų darbų atlikimą;
- 4.2.13. Užtikrinti, kad darbų metu naudojama įranga, įtaisai bei įrankiai būtų tvarkingi, patikrinti ar išbandyti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus;
- 4.2.14. Užtikrinti, kad išduotas Leidimas darbams ir LD - UT nuolat būtų laikomas darbų atlikimo vietoje;
- 4.2.15. Sustabdyti darbus, jei jie atliekami nesaugiai ar juos atlikti pasidaro nesaugu;
- 4.2.16. Užbaigus darbus organizuoti darbo vietos sutvarkymą bei jos perdavimą asmeniui, įgaliotam išduoti leidimą, ar padalinio, eksploatuojančio technologinį įrenginį, vadovui.

4.3. ATSAKINGO UŽ PRIEMONIŲ PARUOŠIMĄ PAREIGOS:

- 4.3.1. Įvykdyti Leidime ir LD - UT nurodytas įrenginių ir darbo zonos technines saugos priemones prieš darbų pradžią;
- 4.3.2. Jei reikia, įgyvendinti įrenginio pavojingos energijos (PE) izoliavimo priemonės remiantis Bendrovėje patvirtintos LO-TO procedūros principais bei įrenginio PE sąrašu;
- 4.3.3. Techniškai darbo vietą paruošti saugiam darbo atlikimui uždarose erdmėse ir prieš darbo pradžią atlikti pirminius darbo aplinkos matavimus (oro analizę) ir juos įforminti LD - UT;
- 4.3.4. Apie įgyvendintas priemones informuoti „Leidimą išdavusį asmenį“ ir „Darbų vykdytoją“; apie visų numatytų parengiamųjų priemonių įvykdymą pažymėti pasirašant Leidime darbams ir LD - UT;
- 4.3.5. Nesant galimybių įgyvendinti tam tikrų techninių ar organizacinių prevencinių priemonių, nedelsiant apie tai informuoti „Leidimą išdavusį asmenį“ ir „Darbų vykdytoją“.

4.4. DARBŲ ATLIKĖJO PAREIGOS:

- 4.4.1. Darbus pradėti tik susipažinus su darbo vietoje galinčiais kilti pavojais, turint visas reikalingas naudoti būtinąsias ir leidime nurodytas asmens apsaugos priemones bei kitas nurodytas priemones, išklačius darbų vadovo instruktavimą bei pasirašius Leidime darbams, atlikus paskutinės minutės analizę (LMRA) pagal STOP 5 principus bei įsitikinus, kad buvo imtasi reikiamų saugos priemonių ir visi pavojai yra kontroliuojami;

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

- 4.4.2. Dirbti tik Leidime darbams ir LD - UT nurodytus darbus ir viso proceso metu laikytis jame išvardintų prevencinių saugos priemonių;
- 4.4.3. Dėvėti Leidime darbams nurodytas asmens apsaugos priemonės viso darbo proceso metu;
- 4.4.4. Darbų vadovo nurodytais būdais, priemonėmis bei dažnumu palaikyti ryšį su „Uždarytų talpų stebėtoju“;
- 4.4.5. Nevykdyti darbų, kai darbo vietoje nėra „Uždarytų talpų stebėtojo“, jeigu tokia funkcija buvo paskirta LD - UT;
- 4.4.6. Darbo vietoje nuolat palaikyti tvarką (pašalinti nereikalingus daiktus, tvarkingai sudėti / sandėliuoti darbams reikalingas medžiagas ir kt.);
- 4.4.7. Iškilus neaiškumams, kaip saugiai atlikti darbus, taip pat susidarius pavojingai situacijai, darbus nedelsiant nutraukti ir apie tai informuoti „Darbų vykdytoją“, informuoti technologinį įrenginį eksploatuojantį personalą;
- 4.4.8. Nutraukti darbus kai oro tyrimo rezultatai (jei jie buvo paskirti) viršija leistinas ribas;
- 4.4.9. „Uždarytų talpų stebėtoju“ pastebėjus pavojingos situacijos ženklus ar simptomus, draudžiamas dirbti sąlygas ir įsakius evakuotis iš uždaros talpos, kiek įmanoma greičiau išeiti iš uždaros talpos;
- 4.4.10. Ne rečiau kaip kas 30 min. Daryti pertraukas. Pertraukų metų iš uždaros talpos ar ribotos erdvės privalo pasitraukti visi be išimties darbuotojai;
- 4.4.11. Po pertraukos, darbuotojai privalo išmatuoti deguonies kiekį talpoje, įsitikinti, kad darbo sąlygos nepasikeitė, ir tik tuomet darbų vykdytojas (darbo vadovas) leidžia tęsti darbus talpoje;
- 4.4.12. Užbaigus darbus, sutvarkyti darbo vietą (išvežti darbo metu naudotą įrangą, medžiagas, atliekas ir kt.);
- 4.4.13. Baigus darbus pasirašyti Leidime darbams, nurodant darbo pabaigos datą ir laiką.

4.5. TALPYKLOS / UŽDARŲ ERTMIŲ STEBĖTOJO PAREIGOS

4.5.1. Prieš darbų pradžią:

- 4.5.1.1. Išklausti „Darbų vykdytojo“ tikslinį instruktavimą, susipažinti su Leidimu darbams ir jo priedu LD - UT, išsiaiškinti apie UT esančius ar galinčius kilti pavojus, jų pasireiškimo ženklus ar simptomus bei galimas pasekmes;
- 4.5.1.2. „Darbų vykdytojo“ nurodytais būdais, priemonėmis bei dažnumu palaikyti ryšį su darbų atlikėjais. Išsiaiškinti darbų atlikėjų gelbėjimo bei gelbėjimo tarnybų informavimo tvarką, įvykus galimai avarijai ar kitai nelaimei;
- 4.5.1.3. Priklausomai nuo darbo sąlygų šalia talpos liuko/angos ir nuo atliekamų darbų pobūdžio, išsiaiškinti reikalingas dėvėti AAP.

4.5.2. Darbų atlikimo metu:

- 4.5.2.1. Nuolat, kol darbų atlikėjai yra uždaroje talpoje, būti uždaros talpos išorėje (prie patekimo į UT vietos ar tos vietos, iš kurios geriausiai galima stebėti darbų atlikėjus);
- 4.5.2.2. Skaičiuoti ir bet kuriuo momentu žinoti uždaroje talpoje esančių darbų atlikėjų skaičių;
- 4.5.2.3. Palaikyti ryšį su darbų atlikėjais ir stebėti jų veiksmus;
- 4.5.2.4. Nurodyti evakuotis darbų atlikėjams šiais atvejais:
- Pastebėjus draudžiamas dirbti sąlygas (kitokias nei nurodytos leidime);
 - Pastebėjus, kad darbų atlikėjo (-ų) elgesys pasikeitė (nusilpimo požymiai, bandymai nusiimti dujokaukę ir pan.);

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

- Pastebėjus, kad padėtis uždaro talpos išorėje gali sukelti pavojų uždaroje talpoje esantiems darbų atlikėjams;

- Negalint efektyviai ir saugiai atlikti pačiam nustatytų pareigų;

- 4.5.2.5. Neleisti į uždara talpą patekti asmenims, neįrašytiems į leidimą, ir nurodyti jiems kreiptis į asmenį, įgaliotą išduoti leidimą, bei jį informuoti esant bet kokiems pažeidimams;
- 4.5.2.6. Nevykdyti jokių kitų pareigų, kurios gali trukdyti tiesioginėms pareigoms - kontroliuoti ir saugoti uždaroje talpoje dirbančius darbuotojus;
- 4.5.2.7. Tuo atveju, jei pastebėtos nesaugios darbo sąlygos, nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti „Darbų vykdytoją“;
- 4.5.2.8. Įvykus gaisrui, avarijai, nelaimingam atsitikimui ar kitam pavojų keliančiam įvykiui, turimomis ryšio priemonėmis ar sutartiniais signalais nurodyti darbų atlikėjams nedelsiant evakuotis iš uždaro talpos. Angų stebėtojas privalo padėti jiems turimomis gelbėjimo priemonėmis (gelbėjimo virvėmis, keltuvais ir pan.)
- 4.5.2.9. Stebėtojui, vykdant darbų atlikėjų gelbėjimo darbus, draudžiama patekti į uždaro talpos vidų. Jeigu darbų atlikėjai patys evakuotis iš UT negali, stebėtojas turimomis ryšio priemonėmis privalo iškviesti gelbėjimo tarnybas (ugniagesius ir skubiąją medicininę pagalbą) ir informuoti „Darbų vykdytoją“.

4.6. PADALINIŲ, EKSPLOATUOJANČIŲ GRETA UŽDAROS TALPOS ESANČIUS TECHNOLOGINIUS ĮRENGINIUS, GALINČIUS SUKELTI PAVOJŲ, VADOVŲ / PAMAINŲ MEISTRŲ PAREIGOS:

- 4.6.1. **Padalinių, eksploatuojančių greta uždaro talpos esančius technologinius įrenginius, galinčius sukelti pavojų, vadovai / pamainų meistrai privalo:**
 - 4.6.1.1. Sužinoję apie planuojamus atlikti darbus bei apie jų numatomą trukmę, apie tai informuoti susijusį pamainos personalą;
 - 4.6.1.2. Darbų atlikimo metu nevykdyti darbų, galinčių kelti pavojų UT atliekamų darbų metu.
 - 4.6.1.3. Bet kuris Bendrovės ar rangovinės organizacijos darbuotojas turi teisę ir privalo sustabdyti darbų atlikimą, jei šie darbai atliekami nesaugiai ar dėl jų atlikimo iškyla pavojus kilti avarijoms, incidentams, įvykti nelaimingiems atsitikimams ir pan.

4.7. PAREIGOS DĖL LD - UT EGZEMPLIORIŲ PASKIRSTYMO IR SAUGOJIMO

- 4.7.1. Pirmasis LD - UT egzempliorius perduodamas „Darbų vykdytojui“. Šis egzempliorius per visą darbų atlikimo laikotarpį turi būti laikomas darbų atlikimo vietoje. Po darbų užbaigimo pilnai užpildytas LD - UT grąžinamas „Leidimą išdavusiam asmeniui“.
- 4.7.2. Antrąjį LD - UT egzempliorių saugo asmuo, įgaliotas išduoti leidimą (bendruoju atveju LD - UT saugomas leidimų išdavimo vietoje).
- 4.7.3. Užbaigus darbus pirmasis LD - UT egzemplioriaus turi būti grąžintas ir saugomas padalinyje, išdavusiame leidimą. Pasibaigus saugojimo terminui, padalinio vadovas priima sprendimą dėl leidimų sunaikinimo (pagal Bendrovėje nustatyta tvarką).

5. DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI

5.1. UŽDARŲ TALPŲ PARUOŠIMAS

- 5.1.1. Iš uždaro talpos turi būti pašalinti joje buvę produktai ar kitos cheminės medžiagos iki šioje instrukcijoje nustatytų leistinų koncentracijų. Tuo tikslu įrenginiai, priklausomai nuo juose buvusių

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

medžiagų, gali būti plaunami vandeniu, garinami vandens garu, prapučiami inertinėmis dujomis ir pan.

- 5.1.2. Uždara talpa turi būti izoliuota energijos izoliavimo priemonėmis (EIP) nuo visų esančių ar galinčių atsirasti pavojingos energijos šaltinių (uždarytos ir užblokuotos sklendės, įstatytos aklės ir pan.). Panaudotos EIP nurodomos Leidime darbams [8 grafoje]. Pavojingos energijos izoliavimą atlieką asmuo, atsakingas už paruošiamuosius darbus „P“.
- 5.1.3. UT turi būti apsaugota nuo visų esančių ar galinčių atsirasti pavojaus šaltinių. Visos sklendės turi būti užrakintos, vamzdynai turi būti pažymėti žymekliais, plakatais.
- 5.1.4. Uždara talpa turi būti atvėsinta iki 40 °C ir išvėdinta.
- 5.1.5. Nustatant uždaros talpos paruošimo lygį, pirmenybė turi būti teikiama kolektyvinėms darbuotojų saugos ir sveikatos priemonėms, o ne asmeninėms priemonėms (kenksmingų medžiagų pašalinimas, mechaninės ventiliacijos įrengimas, pastolių pastatymas ir t.t.).

5.2.ORO ĖMINIŲ ĖMIMAS

- 5.2.1. Prieš patenkant į uždara talpą turi būti paimti oro ėminiai, siekiant nustatyti deguonies koncentraciją, sprogimo atžvilgiu pavojingų medžiagų koncentraciją ir kenksmingųjų medžiagų, galinčių būti uždaroje talpoje, koncentracijas.
- 5.2.2. Oro ėminiai iš talpos turi būti imami iš labiausiai pavojingų vietų ir iš tiek vietų, kad užtikrintų saugų darbų atlikimą. Ėminius reikia imti visuose uždarytų talpų lygiuose ir kuo toliau nuo uždarytų talpų atvirų angų.
- 5.2.3. Oro ėminiai turi būti imami prieš darbų pradžią, prieš tęsiant per pamainą ar darbo dieną neužbaigtus darbus, taip pat ir darbo metu asmens atsakingo darbų vadovo, nurodytu periodiškumu, jei darbų atlikimo metu darbo aplinkos oras gali kisti.
- 5.2.4. Prieš darbų uždaroje talpoje pradžią talpos viduje turi būti išmatuota temperatūra. Uždara talpa turi būti atvėsinta iki ne aukštesnės kaip 40°C temperatūros ir išvėdinta.
- 5.2.5. Tais atvejais, kai darbų atlikimo metu darbo aplinkos oras gali kisti, darbo vietoje turi būti naudojami matavimo prietaisai, nuolat analizuojantys pasirinktus darbo aplinkos parametrus bei garsiniu signalu įspėjantys darbuotojus dirbančius darbus talpose / ribotose erdvėse apie esančius nukrypimus nuo nustatytų dydžių.
- 5.2.6. Deguonies koncentracija uždaroje talpoje turi būti tikrinama darbo metu nuolatos, t. Y. Turi būti nuolat įjungtas dujų analizatorius.
- 5.2.7. **Atliekant aplinkos oro tyrimus turi būti laikomasi žemiau nustatytos tvarkos:**
 - 5.2.7.1. Pirmiausia turi būti pamatuojama deguonies koncentracija, kadangi dauguma degių dujų matavimo prietaisų priklauso nuo deguonies ir jų parodymai mažai deguonies turinčiame ore nebus teisingi;
 - 5.2.7.2. Po to turi būti tikrinama sprogimo atžvilgiu pavojingų medžiagų (degiųjų dujų) koncentracija, kadangi gaisro ar sprogimo pavojus gali kilti greičiau ir kelia didesnę grėsmę gyvybei nei kenksmingos medžiagų dujos;
 - 5.2.7.3. Kenksmingųjų medžiagų koncentracijos tikrinamos paskiausiai;
 - 5.2.7.4. Mėginiai turi būti imami skirtingose UT (uždaros talpos) vietose – apatinėje, viršutinėje, ir, jei reikia, vidurinėje dalyje – atsižvelgiant į matuojamų dujų lyginamąjį svorį oro atžvilgiu. Sunkesnės už orą dujos gali kauptis talpyklos apačioje, o lengvesnės – viršutinėje dalyje, todėl svarbu įvertinti visas potencialias dujų kaupimosi zonas;

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

5.2.7.5. Jeigu po oro ėminių paėmimo nebuvo patenkama į UT ilgiau kaip 1,5 val. Taip pat, jeigu darbų metu buvo daroma ilgesnė nei 1,5 valandos pertrauka, tai aplinkos oro tyrimai turi būti atliekami iš naujo.

5.2.8. Jeigu dujų analizatorius signalizuoja, kad uždaroje erdvėje yra per didelė pavojingų dujų koncentracija ar deguonies yra mažiau (daugiau) negu leistinos ribinės reikšmės, darbai nutraukiami, darbuotojai nedelsdami palieka darbo vietas, darbo vieta vėdinama, aiškinamasi pavojingų dujų koncentracijos atsiradimo ir (ar) deguonies mažėjimo priežastis.

5.2.9. Prieš pratęsiant darbus, atsižvelgus į nustatytas aplinkybes, atitinkamai koreguojamas LD - UT ir, esant poreikiui, numatomos papildomos prevencijos priemonės.

5.3. REIKALAVIMAI DARBO APLINKOS ORUI

5.3.1. Į uždara talpą **leidžiama patekti** be asmeninių kvėpavimo apsaugos priemonių, kai:

5.3.1.1. Deguonies kiekis darbo aplinkos ore yra ne mažesnis kaip 19,5 % tūrio ir ne didesnis kaip 23,5 % tūrio;

5.3.1.2. Kenksmingų medžiagų, galinčių būti uždaroje talpoje koncentracijos neviršija ribinių dydžių; talpoje nėra likusių produktų, nuosėdų ar kitų nešvarumų, kuriuos sujudinus gali išsiskirti kenksmingos cheminės medžiagos.

5.3.2. Į uždara talpą **draudžiama patekti** (nepriklausomai nuo naudojamų asmeninių kvėpavimo apsaugos priemonių tipo), kai:

5.3.2.1. Ūmaus poveikio medžiagų koncentracija viršija ribinius dydžius;

5.3.2.2. Sprogimo atžvilgiu pavojingų medžiagų koncentracija yra didesnė kaip 5% tūrio apatinės sprogimo ribos (ASR);

Pastaba: Leidžiama atlikti talpyklų (rezervuarų) valymo darbus, kai sprogimo atžvilgiu pavojingų medžiagų koncentracija yra ne didesnė kaip 20 % tūrio ASR.

5.4. ĮSPĖJIMAS APIE PAVOJUS

5.4.1. Prie kiekvienos atidarytos patekimo į UT vietos (liuko, landos, durų ir pan.) Matomose vietose turi būti pakabinamas ženklas su tekstu „**Atsargiai! Patekimui į uždara talpą reikalingas leidimas**“. Šis ženklas turi būti pakabinamas iškart po to, kai atidaroma patekimo į UT vieta, ir laikomas visą laiką, kol ji yra atidaryta.

5.4.2. Patekimo į UT vietos, keliančios pavojų įkristi žmonėms, turi būti aptvertos ir pažymėtos iš visų pusių gerai matomais ženklais.

5.5. VĖDINIMAS

5.5.1. Priklausomai nuo UT atliekamų darbų turi būti numatytas atitinkamas vėdinimo būdas (natūralus ar mechaninis), užtikrinantis, kad darbo aplinkos oras atitiktų nustatytus reikalavimus visą darbų atlikimo laiką.

5.5.2. Parenkant ventiliatoriaus vietą būtina įsitikinti, kad šalia ventiliatoriaus nėra uždujinimo šaltinių, dėl kurių ventiliatorius galėtų į uždaras talpas įtraukti kenksmingas medžiagas.

5.5.3. Ventiliatorius statomas taip, kad pūstų orą į UT apačią.

5.5.4. Jei iš UT reikia pašalinti orą, kuriame gali būti degių dujų, garų ar dulkių, ventiliatorius turi atitikti ATEX reikalavimus (pritaikytas darbui potencialiai sprogiame aplinkoje pagal konkrečius sprogių medžiagų fizikinius parametrus).

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

5.6. REIKALAVIMAI ASMENINĖMS APSAUGOS PRIEMONĖMS

- 5.6.1. Atliekant darbus UT, darbų atlikėjai privalo dėvėti (naudoti) asmenines apsaugos priemonės, apsaugančias nuo darbų metu kylančių ar galinčių kilti pavojų.
- 5.6.2. Asmeninės apsauginės priemonės parenkamos vadovaujantis Bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais susijusiais (taikomais) dokumentais, pvz., saugos duomenų lapais, įrangos naudojimo, eksploatavimo instrukcijomis, pasais ir kt.
- 5.6.3. Leidime (LD) ar LD - UT nurodomos tik specialiosios asmeninės apsaugos priemonės, skirtos darbų atlikėjų apsaugai nuo galimų pavojų darbų atlikimo vietoje (pvz., produktų likučiai talpos viduje, dulkės, triukšmas viršijantis nustatytus ribinius dydžius ir kt.).
- 5.6.4. Darbų atlikėjai be nurodytų specialiųjų AAP taip pat privalo dėvėti (naudoti) ir AAP, apsaugančias juos nuo rizikos veiksmų, kylančių dėl jų pačių uždaroje talpoje atliekamų darbų (pvz., valymo, šlifavimo, suvirinimo ir kt. Darbų).

5.7. DARBUOTOJŲ PATEKIMAS Į UŽDARĄ TALPĄ AR RIBOTĄ ERDVĘ

- 5.7.1. Išduoti LD - UT dirbti uždaroje talpoje vienu metu leidžiama tik vienam rangovui (rangovinei organizacijai), kuris tuo metu vykdo pagrindinius darbus uždaroje talpoje.
- 5.7.2. Jei į uždarą talpą turi patekti ir kitų rangovinių organizacijų ar Bendrovės aptarnavimo skyriaus darbuotojai, tai rangovinės organizacijos, kuriai išduotas LD - UT, darbų vadovas yra atsakingas už saugų darbų vykdymą uždaroje talpoje ir privalo koordinuoti visų kitų darbuotojų patekimą į uždarą talpą, kad būtų užtikrinta visų darbuotojų, dirbančių uždaroje talpoje, sauga ir sveikata.
- 5.7.3. Visi darbuotojai (tarp jų ir pavieniai asmenys, turintys patekti į UT apžiūrų ir / ar patikrinimų atlikimui: vadovai, specialistai, konsultantai ir pan.), patenkantys į uždarą talpą, turi išklausti darbų vadovo instruktavimą ir pasirašyti Leidime darbams [11 grafoje].

DARBŲ KANALIZACIJOS SISTEMOSE YPATUMAI

- 5.7.4. Kadangi praktiškai nėra jokių galimybių visiškai izoliuoti kanalizacijos sistemų, tai į jas, leidžiama patekti darbuotojams tik jei yra įvykdyti žemiau pateikti reikalavimai:
- Darbai kanalizacijos šuliniuose skiriami atitinkamai išmokyti prižiūrėti kanalizacijos šulinius darbuotojai, žinantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus uždaroje talpoje;
 - Kanalizacijos šuliniuose dirbantys darbuotojai turi būti aprūpinti ir išmokyti naudotis aplinkos oro matavimo prietaisais, kurie teiktų ne tik vaizdinę informaciją, bet ir garsinį signalą atsiradus bent vienai iš šių sąlygų:
 - Degūnės kiekis darbo aplinkos ore yra mažesnis kaip 19,5 % tūrio;
 - Anglies monoksido koncentracija viršija 40 mg/m;
 - Sprogimo atžvilgiu pavojingų medžiagų koncentracija yra 1% ar daugiau procentų apatinės sprogimo ribos (ASR).

Pastaba: Aukščiau pateikti nurodymai dėl aplinkos oro matavimų yra tinkami atliekant darbus daugelyje kanalizacijos sistemų, tačiau leidimą išduodantis įgaliotas asmuo turi įvertinti specifines kiekvienos kanalizacijos sistemos sąlygas, tarp jų galimus aplinkos oro pasikeitimus, ir nuspręsti, kokie aplinkos oro tyrimai turi būti atliekami kiekvienu konkrečiu atveju.

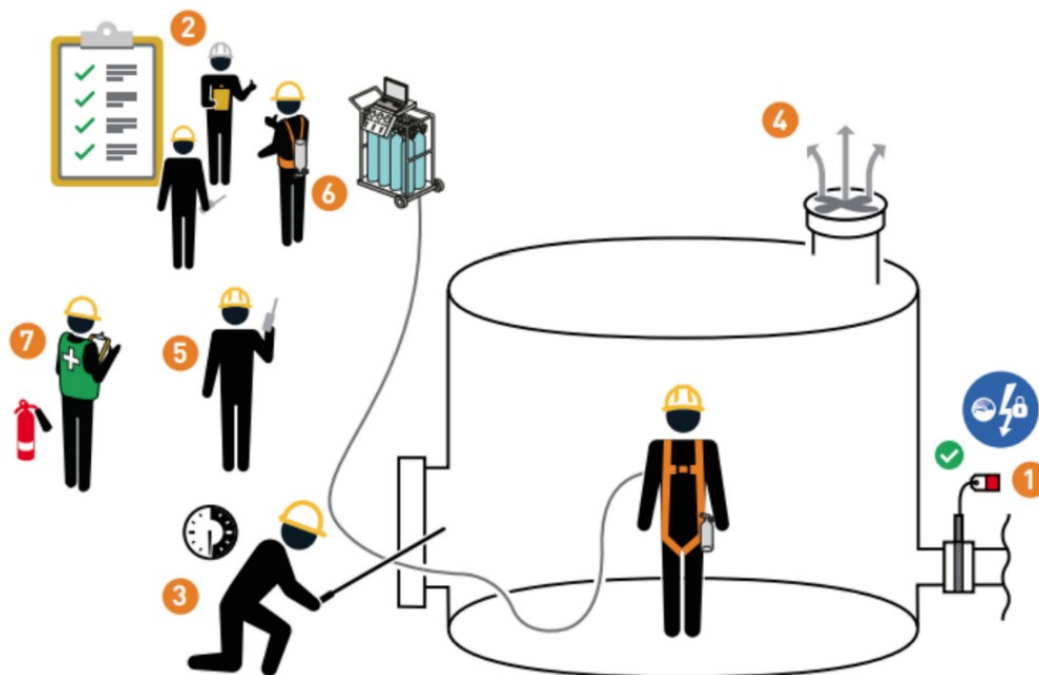
Patenkantis į kanalizacijos sistemą darbuotojas turi turėti parinktus aplinkos oro matavimo prietaisus bei jais matuoti aplinkos orą judėjimo kryptimi ir stebėti, ar neblogėja aplinkos oro sąlygos. Jei toje pačioje kanalizacijos sistemoje nedideliu atstumu (iki 10 m) dirba keletas darbuotojų, tai pakanka, kad būtų

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

naudojamosi vienu matavimo prietaisu.

Pastaba: Neturint aplinkos oro analizatoriaus dirbti uždaroje talpose galima tik su viso veido kaukėmis su priverstiniu oro padavimu.

6. PAGRINDINIAI SAUGOS REIKALAVIMAI DIRBANT UŽDAROSE TALPOSE (APIBENDRINIMAS)



- 6.1. Energijos izoliavimas:** Prieš pradėdant darbus, turi būti patikrinta, ar reikalingas energijos izoliavimas. Jei taip, atlikite visus reikiamus izoliavimo veiksmus pagal nustatytą tvarką.
- 6.2. Pavojų įvertinimas:** Atlikite rizikos vertinimą, identifikuokite ir suvaldykite visus galimus pavojus, aptarkite juos su darbuotojais ir užtikrinkite, kad darbo aplinka yra saugi.
- 6.3. Oro mėginiai:** Patikrinkite dujų koncentraciją uždaroje erdvėje prieš darbų pradžią ir reguliariai tikrinkite oro sudėtį darbų metu.
- 6.4. Ventiliacija:** Įsitinkite, kad ventiliacija veikia tinkamai ir užtikrina nuolatinį oro srautą. Ventiliacijos sistema turi būti tinkamai sumontuota ir užtikrinti, kad nėra galimybės patekti pavojingoms medžiagoms.
- 6.5. Darbų priežiūra:** Atsakingas asmuo (stebėtojas) turi būti paskirtas stebėti įėjimą į uždara erdvę ir palaikyti ryšį su darbuotojais, esant bet kokiems nesklandumams ar nelaimėms.
- 6.6. Kvėpavimo apsaugos priemonės:** Įsitinkite, kad kvėpavimo apsaugos įranga yra patikrinta, sertifikuota ir tinkamai veikianti prieš įeinant į uždara erdvę.
- 6.7. Gelbėjimo priemonės:** Paruoškite ir patikrinkite gelbėjimo įrangą ir įsitinkite, kad ji yra parengta būti panaudota nedelsiant galimo incidento atveju.

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

7. GAISRINĖS SAUGOS IR KITI REIKALAVIMAI

- 7.1.** Uždarose talpose naudojant elektros įrankius, prietaisus ir kitą įrangą reikia vadovautis reikalavimais, nurodytais elektrifikuotų mechanizmų, rankinių elektros prietaisų ir įrankių, buitinių elektros prietaisų ir kilnojamųjų šviestuvų eksploatavimo instrukcijoje.
- 7.2.** Bendro dirbtinio apšvietimo sistemos apšvieta UT turi būti ne mažesnė kaip 50 lx.
- 7.3.** Evakavimo išėjimai iš UT turi būti aiškiai matomi (jeigu reikia - pažymėti ženklais, papildomai apšviesti ir pan.), kilus pavojui darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai evakuotis iš visų darbo vietų.
- 7.4.** Uždarose talpose ugnies darbus leidžiama atlikti vadovaujantis Bendrovėje galiojančia ugnies darbų instrukcija, turint patvirtintą ugnies darbų leidimą. Prieš pradedant darbus įsitikinti, kad darbo aplinkos ore nėra pavojingų degių / sprogių medžiagų galinčių užsilepsnoti ir iš darbo vietos pašalintos visos degios medžiagos (pvz., mediniai pastolių elementai, juos pakeičiant plieniniais, polietileniniai apdangalai ir pan.).

8. GELBĖJIMO ĮRANGA

- 8.1.** Priklausomai nuo UT esančių ar galinčių kilti pavojų, prieš darbų pradžią turi būti nustatyta darbų atlikėjų gelbėjimo tvarka bei paruošta reikalinga naudoti gelbėjimo įranga įvykus galimai avarijai (uždujinimui, gaisrui ir pan.). Asmuo, įgaliotas išduoti leidimą, gelbėjimo tvarką turi aptarti su darbų atlikėjais, angų stebėtoju ir darbų vadovu.
- 8.2.** Jei darbuotojai pagal turės būti gelbėjami per talpos viršuje esančią angą, tai virš angos turi būti įrengta patikrinta žmonių iškėlimo įranga (trikojai, keltuvai, kranai ir pan.) Arba turi nuolat budėti pakankamas darbuotojų skaičius (ne mažiau kaip du), galėsiantys iš talpos ištraukti esančius darbuotojus.
- 8.3.** Kiekvienas darbuotojas, patenkantis į uždaras talpas, privalo būti užsidėjęs apraišus bei prisisėgęs gelbėjimo virvę. Gelbėjimo virvės vienas galas turi būti pritvirtintas darbuotojo nugaros centre prie apraišų, o kitas prie stabilaus atraminio taško uždaros talpos išorėje. Jei uždaros talpos viename lygmenyje dirba daugiau kaip vienas darbuotojas, tai pakanka, kad būtų naudojama viena pakankamo stiprumo gelbėjimo virvė.

9. DARBUOTOJŲ VEIKSMAI AVARINIAIS ATVEJAIS

- 9.1.** Darbų uždarose talpose metu įvykus gaisrui, avarijai, nelaimingam atsitikimui, ar kitam pavojų keliančiam įvykiui, taip pat nurodžius stebėtoju ar suveikus avarinei sirenai, visi darbai turi būti nedelsiant nutraukiami, o darbų atlikėjai privalo nedelsiant evakuotis iš uždaros talpos.
- 9.2.** Uždarose talpose draudžiama pradėti gesinti kilusį gaisrą, kol iš UT nebus evakuoti visi joje buvę darbuotojai.
- 9.3.** Darbus uždarose talpose po įvykio leidžiama tęsti tik išsiaiškinus ir pašalinus jo kilimo priežastis. Darbų tęsimui turi būti išduotas naujas darbų uždarose talpose leidimas ir LD - UT.
- 9.4.** Atsitikus nelaimingam atsitikimui dėl uždarose talpose esančių pavojingų cheminių medžiagų, duomenys apie šias medžiagas (saugos duomenų lapai, rašytinės instrukcijos ar kiti dokumentai) nedelsiant turi būti perduoti gydymo įstaigai, kur gydomas nukentėjęs asmuo.

10. VEIKSMAI KEIČIANTIS ATSAKINGIEMS ASMENIMS

- 10.1.** Jei dėl bet kokių priežasčių reikalinga pakeisti asmenis, įgaliotus išduoti pagrindinį Leidimą darbams ar atsakingą darbų vadovą, šie asmenys privalo kartu apžiūrėti darbo vietą, peržiūrėti išduotą

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: Klaida! Nežinomas dokumento ypatybės pavadinimas.

leidimą darbams, patikrinti kiekvieną leidimo punktą, kiekvieną asmeninę apsaugos priemonę (AAP), susipažinti su įvykdytomis prevencinėmis priemonėmis, numatytais saugų darbą užtikrinančiomis priemonėmis ir kt. naujai paskirtas asmuo, privalo pasirašyti susipažinti su išduotu leidimu darbams.

- 10.2.** Jei esant išduotam LD - UT keičiasi asmuo, įgaliotas išduoti LD-UT leidimo priedą ar atsakingas darbų vadovas, ar atsakingas už parengiamuosius darbus – LD - UT turi būti išduotas iš naujo.
- 10.3.** Jei esant išduotam LD - UT keičiasi talpos stebėtojas – LD - UT įrašomas naujai paskirtas talpos stebėtojas, kuris pasirašytinai supažindinamas su jam paskirtomis funkcijomis **[11]**.

11. DARBUOTOJŲ MOKYMAS

- 11.1.** Asmenys įgalioti išduoti leidimus bei darbų vadovai, UT stebėtojai turi būti mokomi ir jų žinios turi būti tikrinamos periodiškai ne rečiau kaip kartą per 24 mėnesius.
- 11.2.** Bendrovės darbuotojai, planuojantys, organizuojantys, koordinuojantys ar kitaip susiję su darbų UT atlikimu, turi būti instruktuojami prieš darbų pradžią ir periodiškai ne rečiau kaip kartą per 12 mėnesių, vadovaujantis Bendrovės Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarkos aprašu.
- 11.3.** Rangovų darbuotojams mokymus pagal šią instrukciją organizuoja ir vykdo apmokyti rangovo darbų vadovai Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

12. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

- 12.1.** Ši instrukcija nustato tik pagrindinius ir minimalius darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus atliekant darbus uždaroje talpoje, todėl visi darbuotojai, organizuojantys ar atliekantys darbus, esant poreikiui, gali sugriežtinti aukščiau pateiktus reikalavimus ir imtis papildomų priemonių, užtikrinančių darbuotojų saugą ir sveikatą darbe.
- 12.2.** Už šioje instrukcijoje nurodytų pareigų nevykdymą ar nepatenkinamą vykdymą asmenys atsako Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

13. ĮRAŠAI

Vykdam šią instrukciją turi būti daromi tokie įrašai:

Įrašo pavadinimas	Saugojimo vieta	Atsakingas	Saugojimo trukmė
Leidimas darbams ir LD - UT	Padalinyje, leidimo darbams išdavimo vietoje	Padalinio vadovas, pamainos meistras, technologas, vyr. Meistras	1 mėnesį po darbų užbaigimo, ir dar 11 mėn. Padalinio vadovo nustatytoje vietoje

14. PRIEDAI

- 1 priedas.** Leidimo darbams priedas patekti ir dirbti uždaroje talpoje ar apribotoje erdvėje (LD - UT)
- 2 priedas.** Pagrindinių Bendrovėje galinčių būti ūmaus poveikio kenksmingų cheminių medžiagų sąrašas.
- 3 priedas.** Deguonies kiekio mažėjimo ir anglies dioksido kiekio didėjimo ore poveikis žmogui



1 priedas Leidimas patekti ir dirbti uždaroje talpoje ar apribotoje erdvėje (LD - UT)

ROQUETTE

amilina

Leidimo darbas PRIEDAS "DIRBTI UŽDAROJE TALPOJE AR APRIBOJTOJE ERDVĖJE" Nr.

Sis PRIEDAS galioja tik esant išduotam LEIDIMUI DARBAMS Nr. data:

Priede nurodoma tik papildoma informacija ir priemonės, kurios nėra nurodytos LEIDIME DARBAMS

Galiajo 1 darbo vietai max. 12 val.

1.

Leidimo galiojimas: Pradžia: / Pabaiga:

L

Leidimą išdavęs asmuo

P

Atsakingas už paruošimą

D

Darbų vykdytojas

2.

Darbo atlikimo vieta:

Talpos pavadinimas:

3.

Darbo aprašymas: Vidaus valymas ☐ Remonto darbai ☐ Vidaus apžiūra ☐ Kita:

4.

Talpyklos būklė: Tuščia, nevalyta ☐ Tuščia, išvalyta ☐ Yra skysto produkto ☐ Yra biraus produkto ☐ Kita:

5.

Produktas viduje: Esantis produktas viduje: Paskutinis buvęs produktas:

6.

Produkto savybės: Yra degus ☐ Sudaro sprogią aplinką (Ex) ☐ Nuodingas ☐ Ėsdinantis ☐ Karštas produktas ☐ Šaldantis ☐

7.

Talpos ir darbo vietos paruošimas

Nurodo:

L

 Įgyvendina:

D

T

N

Išplauti talpą prieš darbo pradžią (d.p.)

Atvėsinti iki ≤ 30 °C temp.

Įrengti mechaninį vėdinimą (x10 tūrio/val.)

Įrengti natūralų vėdinimą (20 min. prieš d.p.)

Talpos viduje naudoti el. prietaisus iki 50V

Kita:

8.

Oro analizės poreikis

Nurodo:

L

 Įgyvendina:

D

T

N

Deguonis (O₂, 19-23,5%)

Degios dujos / garai / LOJ (< 5% ASR)

Anglies mon. (CO, < 30 mg/m3)

Vandenilio sulf. (H₂S, < 7 mg/m3)

Kita:

Kita:

9.

Oro analizės atlikimas ir periodiškumas

Nurodo:

L

 Įgyvendina:

P

T

N

Visų nurod. medž. analizė prieš darbo pradžią

Nurodo:

L

 Įgyvendina:

D

T

N

Deguonies (O₂) matavimą vykdyti viduje nuolat

Nurodytas medž. matuoti kas min.

Kita:

Kita:

10.

Reikalavimai darbų organizavimui ir priežiūrai:

Nurodo:

L

 Įgyvendina:

D

T

N

Darbus talpoje privalo nuolat stebėti budėtojas

Išorėje nuolat turi būti min. 2 darbuotojai (gelbėjimui)

Nepertraukiama darbo talpoje trukmė, maks. min.

11.

Paskirtas talpos stebėtojas (-ai)

Pasirašo Stebėtojas, kurį paskiria

D

(laikas)

(vardas, pavardė)

(parašas)

(laikas)

(vardas, pavardė)

(parašas)

12.

Oro analizės rezultatai

!

Oro analizė visada atliekama talpyklos apatinėje ir viršutinėje dalyse bei fiksuojamas maks. rezultatas.

Nr.

Ats.

Laikas

O₂, %

LOJ, %

CO

H₂S

Išvados

Analizę atliko (V. Pavardė)

Parašas

1

P

2

D

3

D

4

D

5

D

6

D

!

Nustačius bet kurio komponento leistinos ribos viršijimą - ištį į talpą draudžiama. Matavimai atliekami prieš kiekvieną lindimą į talpą.

13.

PAPILDOMA INFORMACIJA

12.

PREVENCINIŲ PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PATVIRTINIMAS:

12.1

Patvirtinu, kad talpa / uždara ertmė yra paruošta saugiam darbų atlikimui

Nurodytos saugos priemonės įgyvendintos

(data)

(laikas)

P

(parašas)

12.2

Patikrinau darbo vietą ir užtikrinau saugos priemonių naudojimą, instruktavau darbus atlikšančius darbuotojus

Nurodytos saugos priemonės įgyvendintos

(data)

(laikas)

D

(parašas)

Prieš darbą atlikite paskutinės minutės rizikos analizę pagal STOP 5 PRINCIPUS:
1. Suprantu darbo procesą 2. Matau ir nustatau pavojus 3. Numatau saugos priemones
4. Vertinu liekamąją riziką ir priimu sprendimus 5. Saugiai atlieku darbą ir visada išlieku budrus.

13.

LEIDIMAS PRADĖTI DARBUS

Patikrinęs šio Leidimo priedo tinkamą užpildymą ir įvertinęs visų reikalingų prevencinių saugos priemonių pakankamumą

Leidžiu pradėti vykdyti darbus

(data)

(laikas)

L

(parašas)

Darbuotojų supažindinimas su šio Leidimo priedo sąlygomis ir saugaus darbo reikalavimais įforminamas LEIDIMO DARBUI 11 grafoje:

15.

DARBŲ PRIDAVIMAS

Patvirtinu, kad darbai uždaroje talpoje užbaigti, darbuotojai išvesti, darbų zona sutvarkyta, atliekos pašalintos.

(data)

(laikas)

D

(parašas)

16.

DARBŲ PRIĖMIMAS

Patikrinęs darbo zoną ir talpyklą / uždara ertmę, patvirtinu darbų įvykdymą, priimu darbo vietą ir perimu įrangos valdymą.

(data)

(laikas)

L

(parašas)

	Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data:02 Jun 2025

Cheminė medžiaga	Koncentracijos ribinė vertė						Pastabos
	Ilgalaikio poveikio Ribinė vertė		Trumpalaikio poveikio ribinė Vertė (TPRV)		Neviršytina Ribinė vertė		
Pavadinimas	Mg/m³	Ppm	Mg/m³	Ppm	Mg/m³	Ppm	
Vandenilio chloridas (druskos rūgštis)	8	5	15	10	-	-	Šildant druskos rūgštį išsiskiria toksiškos vandenilio chlorido dujos. Savalaikis nudegimų apdorojimas apsaugo nuo sunkiai gyjančių žaizdų atsiradimo. Patekus ant odos ar į akis skubiai plauti didelių kiekių vandens ar akių plovimo skysčių. Skubiai kreiptis pagalbos į gydytoją.
Natrio hidroksidas (natrio šarmas)	--	--	-	-	2		Gali ėsdinti metalus, gali nudeginti odą, pakenkti akims, patekus ant odos ar į akis nedelsiant ir pastoviai plauti tekančiu vandeniu ar akių plovimo skysčiu tol, kol atvyks pirmosios medicinos pagalbos gydytojai.
QUAB 188 (hidroksipropiltrimetilamonio chloridas)	-	-	-	-	-	-	Vengtini šarmai, acetato anhidridas. Reaguoja su šarminiais junginiais ir suformuoja atitinkamą epoksidą (Quab 151). Pavojingi irimo produktai: vandenilio chloridas, trimetilaminas, metilo chloridas, chloracetonas. Didelį odos jautrumą sukelianti medžiaga, turi karcinogeninį poveikį.
Kalio persulfatas	-	-	-	-	-	-	Gali padidinti gaisro riziką, kenksmingas prarijus, įkvėpus sukelia alerginę reakciją patekus į akis- akių gleivinės dirginimas; patekus ant odos –odos dirginimas.
Erol	-	-	-	-	-	-	Nepavojinga medžiaga ar mišinys. Kontaktas su akimis gali sukelti jų sudirginimą.
Bevaloid	-	-	-	-	-	-	Nepavojinga medžiaga ar mišinys. Gali sukelti nežymų akių/odos dirginimą. Dulkės gali sudirginti kvėpavimo takus.

2 priedas Pagrindinių Bendrovėje galinčių būti ūmaus poveikio kenksmingų cheminių medžiagų sąrašas

 Roquette Restricted	DARBŲ UŽDAROSE TALPOSE AR RIBOTOSE ERDVĖSE SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA	
IN-INSTRUKCIJA : INMSLI1016LT LEIDIMAS : 2	KILMĖ : LI - ROQUETTE LITHUANIA SEKTORIUS: MS - Management System HSE	Patvirtinimo data: 02 Jun 2025

3 priedas. Deguonies kiekio mažėjimo ir anglies dioksido kiekio didėjimo ore poveikis žmogui

Deguonies kiekio mažėjimo ore poveikis žmogui

Deguonies koncentracija ore, % tūrio	Simptomai / reakcija
21–20 %	Normali kūno būklė
18 %	Pradedama silpti / blogėti naktinis matymas
17 %	Įkvėpto oro tūrio padidėjimas (dažnas kvėpavimas), mažėja raumenų koordinacija, reikia daugiau pastangų sutelkti dėmesį ir mastymą
15–12 %	Pasunkėjęs kvėpavimas (dusulys), galvos skausmas, galvos svaigimas, padažnėjęs pulsas, daug pastangų reikalaujantys judesiai, raumenų normalios koordinacijos sutrikimai (judėjimo sutrikimai)
12–10 %	Pykinimas, vėmimas, pastangos judėti neįmanomos, judėjimo paralyžius
8–6 %	Kritimas netekus sąmonės
6 % ir mažiau	Mirtis ištinka per 6–8 minutes

Anglies dioksido kiekio didėjimo ore poveikis žmogui

Anglies dioksido koncentracija ore, % tūrio	Simptomai / reakcija
4,5 %	Po 8 val. Poveikio sumažėja gebėjimas koncentruotis
5,5 %	Po 1 val. Poveikio pasunkėja kvėpavimas, atsiranda galvos skausmas ir padažnėja širdies plakimas
6,5 %	Po 15 min. Poveikio atsiranda galvos svaigimas ir bendras silpnumas
7 %	Po 6 min. Poveikio labai pasunkėja kvėpavimas, apima nerimas
10 %	Po 30 min. Prarandama sąmonė
12 %	Po 5 min. Prarandama sąmonė
15 %	Po 1 min. Prarandama sąmonė
20 %	Sąmonė prarandama greičiau nei per 1 min.