

Taisyklių/Instrukcijos pavadinimas	Žemės kasimo darbų saugos ir sveikatos instrukcija Nr. DS-22-25
Proceso pavadinimas	Darbuotojų instruktavimo ir DSS instrukcijų rengimo proceso aprašas
Proceso savininkas (padalinys) Tvirtinančioji įmonė	Darbuotojų saugos ir aplinkosaugos skyrius AB „Energijos skirstymo operatorius“
Tvirtinančio asmens pareigybė/ organas	Darbuotojų saugos ir aplinkosaugos skyriaus vadovas

<b>Taikymo sritis:</b>	Darbuotojams vykdančioms ir kontroliuojantiems žemės kasimo darbus
<b>Susiję išoriniai teisės aktai:</b>	<a href="#">Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos Įstatymas</a> <a href="#">Valstybinės darbo inspekcijos rekomendacijos dėl minimalių saugos ir sveikatos reikalavimų, organizuojant ir atliekant statybos darbus</a>
<b>Susiję vidiniai teisės aktai:</b>	<a href="#">Darbuotojų instruktavimo ir DSS instrukcijų rengimo proceso aprašas</a>

## 1. Turinys

1. Turinys.....	1
2. Naudojami terminai ir sutrumpinimai .....	1
3. Bendrosios nuostatos .....	2
4. Profesinės rizikos veiksniai. Saugos priemonės nuo jų poveikio. ....	2
5. Darbuotojo veiksmai prieš darbo pradžią .....	4
6. Darbuotojo veiksmai darbo metu.....	5
7. Darbuotojo veiksmai avariniais (ypatingais) atvejais .....	6
8. Darbuotojo veiksmai baigus darbą .....	6

## 2. Naudojami terminai ir sutrumpinimai

Nurodomas terminas arba sutrumpinimas	Termino arba sutrumpinimo paaiškinimas
<b>Darbų vadovas</b>	Nustatyta tvarka atestuotas ir turintis nustatytos formos atestatą (pažymėjimą) Bendrovės ar Rangovo darbuotojas, turintis teisę vadovauti darbams gamtinių <b>dujų aplinkoje</b> , atsakingas už darbų, kuriems vadovauja, atlikimą, kokybę, darbuotojų saugą ir sveikatą bei reikiamos dokumentacijos įforminimą.
<b>Darbų vykdytojas</b>	Nustatyta tvarka atestuotas ir turintis nustatytos formos atestatą (pažymėjimą) Bendrovės ar Rangovo elektrotechnikos darbuotojas, kuris atitinka darbų vykdytojui keliamus teisės aktų reikalavimus ir turi teisę atlikti darbų vykdytojo funkcijas.
<b>Iškasa</b>	Žemėje ar kitame grunte padarytas gilinys (duobė, tranšėja, griovys ar kt.), susidaręs kasant gruntą rankiniu arba mechanizuotu būdu inžinerinių tinklų įrengimo, remonto ar priežiūros darbams atlikti.
<b>Iškasos įvertinimo atmintinė</b>	Atmintinė, skirta įvertinti iškasos saugumą prieš pradedant darbus ir darbų vykdymo metu. <a href="#">Darbai iškasoje, iškasos įvertinimo atmintinė.docx</a>
<b>Leidimas</b>	Leidimas žemės kasimo darbams vykdyti.

<b>Nurodymas</b>	Rašytinė Darbų vadovo užduotis saugioms darbo sąlygoms užtikrinti elektros įrenginiuose, vykdant nurodytos apimties darbus, kurioje nustatoma darbo vieta, darbo pradžios ir pabaigos laikas ir saugaus atlikimo sąlygos, brigados sudėtis ir už darbuotojų saugą ir sveikatą atsakingi asmenys
<b>Paskyra</b>	Rašytinė darbų degiųjų dujų aplinkoje vykdymo paskyra
<b>Paskyra - leidimas</b>	Rašytinė užduotis darbuotojams, vykdantiems darbus pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai

Kitos sąvokos yra nurodytos Bendrojoje saugos ir sveikatos instrukcijoje Nr. DS-01-22.

### 3. Bendrosios nuostatos

3.1. Žemės iškasose ir tranšėjose draudžiama vykdyti darbus be Paskyros, Paskyros-leidimo arba Nurodymo.

3.2. Šia instrukcija privalo vadovautis visi darbuotojai, kurie vykdo ar kontroliuoja žemės kasimo darbus.

3.3. Atlikti žemės kasimo darbus leidžiama asmeniui, apmokytam vykdyti grunto kasimo, tvirtinimo ir kitus darbus Iškasose, turinčiam tai patvirtinantį pažymėjimą ir susipažinusiam su šios instrukcijos reikalavimais.

3.4. Kai žemės kasimo darbai atliekami dirbant pagal Paskyrą, darbams vadovauja Darbų vadovas.

3.5. Darbų vadovas prieš darbo pradžią privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktažą įforminti Paskyroje.

3.6. Kai žemės kasimo darbai atliekami pagal Nurodymą, darbams vadovauja Darbų vykdytojas.

3.7. Darbų vykdytojas prieš darbo pradžią privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktažą įforminti Nurodyme.

3.8. Kai žemės kasimo darbai atliekami pagal Paskyrą-leidimą, darbams vadovauja Darbų vadovas (dujų sektoriuje) arba Darbų vykdytojas (elektros sektoriuje).

3.9. Darbų vadovas / Darbų vykdytojas prieš darbo pradžią privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktažą įforminti Paskyroje-leidime.

3.10. Paskyra-leidimas išduodamas tada, kai vykdomi statybos, įrengimo, rekonstravimo, remonto ir panašūs darbai pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, bet neatliekami darbai, kurių vykdymui būtina turėti Paskyrą arba Nurodymą.

3.11. Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, atlikęs Iškasos įvertinimą, užpildo Iškasos įvertinimo atmintinę, ją pasirašo ir pasirašytą atmintinę saugo objekte iki darbų pabaigos. Jei įvyksta nelaimingas atsitikimas arba kitas incidentas, Iškasos įvertinimo atmintinė saugoma tol, kol bus baigtas tyrimas.

3.12. Iškasos įvertinimo atmintinę privaloma pildyti kai dirbama Iškasoje, kuri gilesnė nei 1 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose; gilesnė nei 1.25 m - priesmėlio gruntuose, gilesnė nei 1,5 m - priemolio ar molio gruntuose. Neužpildyta Iškasos įvertinimo atmintinė laikoma darbų saugos reikalavimų pažeidimu.

3.13. Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

### 4. Profesinės rizikos veiksniai. Saugos priemonės nuo jų poveikio.

4.1. Pavojingi, kenksmingi veiksniai darbuotojo darbo vietoje:

4.1.1. nepalankios meteorologinės sąlygos (aukšta, žema temperatūra, žaibas);

4.1.2. žemės griūtis, nuošliauža;

4.1.3. elektros srovė;

4.1.4. netvarkingi įrankiai, pagalbinės priemonės;

4.1.5. neatlikti iškasų sutvirtinimai;

4.1.6. darbas važiuojamoje kelio dalyje (galimas susidūrimas su autotransporto priemonėmis, pravažiuojančio transporto užkliudymas).

4.2. Vykdamas žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, iškasos turi būti aptvertos. Ant aptvarų turi būti pritvirtinti įspėjamieji ženklai ir užrašai, o nakties metu įjungtas signalinis apšvietimas.

4.3. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

4.4. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

4.5. Dirbant važiuojamoje kelio dalyje, darbo vietą aptverti signaline juosta ir išstatyti įspėjamuosius ir nukreipiamuosius kelio ženklus pagal išduotą (Eismo organizavimo ir žemės darbų kontrolės tarnybos) schemą.

4.6. Gilesnėse, kaip 1.5 metrų iškasose, darbus privalo vykdyti brigada, susidedanti ne mažiau kaip iš dviejų darbininkų ir Darbų vadovo / Darbų vykdytojo.

4.7. Polietileninį dujotiekį žemiau apsauginės - signalinės juostos reikia atkasti rankiniu būdu. Žiemos metu sušalęs gruntas turi būti atšildytas. Iki signalinės juostos gruntas turi būti kasamas sluoksniais, kurių gylis negali būti didesnis 100 mm.

4.8. Draudžiama kasti iškasas netvirtinant šlaitų ramsčiais, neatsižvelgiant į grunto natūralaus byrėjimo kampą. Darbų metu būtina naudoti apsauginį šalną.

4.9. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskykę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

4.10. Atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios transporto priemonės nustatomas vadovaujantis iškasos įvertinimo atmintine.

4.11. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

4.11.1. **1.0 m** - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;

4.11.2. **1.25 m** - priesmėlio gruntuose;

4.11.3. **1.5 m** - priemolio ar molio gruntuose.

4.12. Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusaesintuose dirbtinai pažemintame vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka lentelės duomenis.

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1.5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0.67	1 : 1	1 : 1.25
Smėlio ir žvyro	1 : 0.5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0.25	1 : 0.67	1 : 0.85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0.5	1 : 0.75
Moliai	1 : 0	1 : 0.25	1 : 0.5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0.5	1 : 0.5

Pastaba: Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

4.13. Jeigu nėra galimybės naudoti standartinius iškasų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.

4.14. Statant sutvirtinimus jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0.15 m.

4.15. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0.5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

4.16. Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1.3 m leidžiama tik Darbų vadovui / Darbų vykdytojui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

4.17. Radus sprogstamų medžiagų, žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.

4.18. Nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos Leidime nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

4.19. Žemės darbus geležinkelio apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant įgaliotam geležinkelio tarnybos atstovui, kuris prireikus privalo iškviešti suinteresuotų geležinkelio padalinių atstovus;

4.20. Jei apsaugos zonoje yra archeologinių paminklų ar kitų nekilnojamųjų kultūros vertybių, žemės darbus vykdyti laikantis ir Kultūros vertybių apsaugos departamento nustatytų sąlygų;

4.21. Dirbant giliose Iškasose (>1.5 m.), iširti ar jose nėra susikaupusių žmogaus gyvybei pavojingų dujų;

## 5. Darbuotojo veiksmai prieš darbo pradžią

5.1. Darbuotojas, prieš vykdydamas žemės kasimo darbus privalo išklaustyti tikslinį instruktažą darbo vietoje ir pasirašyti Paskyroje, Paskyroje-leidime arba Nurodyme.

5.2. Darbo vietos aptvėrimas:

5.2.1. Vykdamas žemės darbus, Iškasos turi būti aptvertos, pakabinti įspėjamieji ženklai. Atkasti kabeliai ir jų movos turi būti įtvirtinti, apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir pažymėti įspėjamaisiais ženklais;

5.2.2. Tiesioginė pavojingų darbų su dujomis darbo vieta (darbų aikštelė, iškasa) apsaugoma (aptveriamą), tam tikslui panaudojant įspėjamuosius ženklus „Ex“, specialias įspėjamąsias juostas su užrašu „Dujos“ ar kitus specialius įspėjamuosius ženklus.

5.2.3. apsaugomos zonos dydį nustato Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, įvertinęs numatomų darbų apimtį, darbų pobūdį ir galimo aplinkos uždujinimo rizikos laipsnį.

5.2.4. dirbant tamsiu paros metu reikia iškabinti geltonos (ir / arba raudonos) spalvos žibintus.

5.3. Vykdamas darbus važiuojamoje kelio dalyje darbuotojas privalo:

5.3.1. autotransporto priemonę pastatyti nuo darbo vietos prieš transporto judėjimo kryptį;

5.3.2. įspėjamąjį kelių eismo ženklą „darbai kelyje“ pastatyti 10-15 m atstumu nuo darbo vietos, prieš transporto judėjimo kryptį, arba pritvirtinti ant kelyje dirbančių transporto priemonių ir mechanizmų (jeigu darbai trumpalaikiai).

Jeigu darbai planiniai, ženklų išstatymo schemą pateikia Eismo organizavimo ir žemės darbų kontrolės tarnybos.

5.3.3. dirbant tamsiu paros metu darbo vietoje įrengti geltonos (ir / arba raudonos) spalvos žibintus;

5.3.4. darbų vykdymo metu užtikrinti, kad prie darbo vietos nepatektų pašaliniai asmenys;

5.3.5. naudoti signalinę liemenę.

5.4. Pažymėti požeminių komunikacijų vietas darbo zonoje.

5.5. Iškasa turi būti apsaugota nuo užgriuvimo ar nuošliaužų. Jei reikia turi būti naudojami sutvirtinimai. Jie turi būti įrengti taip, kad horizontalus atstumas nuo tiesiamo vamzdžio iki sutvirtinimo būtų ne mažesnis kaip 0,2 m.

5.6. Jei dujotiekio tranšėjos dugnas akmenuotas (kietųjų dalelių frakcijos stambesnės kaip 10 mm), tranšėja pagilinama 0,1 m ir šis sluoksnis užpilamas žvyro ir smėlio mišiniu arba smėliu (kietųjų dalelių frakcijų stambumas turi būti ne didesnis kaip 10 mm). Naujajį grunto sluoksnį reikia gerai suplūkti rankiniu arba mechanizuotu būdu.

5.7. Kai požeminių inžinierinių tinklų vietos tiksliai nežinomos, privaloma iškviešti šių statinių savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus, kad būtų nustatyta tiksli tinklų vieta.

5.8. Prieš darbų pradžią Iškasose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu – nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų viršyta jų ribinė vertė.

5.9. Kai iškasas kasa Rangovai, Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, prieš leisdamas brigadai dirbti jose, įvertina Iškasos saugumą pagal Iškasos įvertinimo atmintinę.

## 6. Darbuotojo veiksmai darbo metu

6.1. Atlikdamas žemės darbus, darbuotojas turi atsižvelgti į kasamo grunto savybes, kasimo metodus ir grunto tvirtinimo būdus.

6.2. Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbui šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.

6.3. Perėjimui per Iškasas (gilesnes kaip 1 m) turi būti įrengti ne siauresni kaip 1 m tilteliai su ne žemesniais kaip 1.1 m aukščio turėklais.

6.4. Nulipti į Iškasas turi būti įrengtos ne siauresnės kaip 0.6 m lipynės su turėklais arba pristatomosios kopėčios. Iškasų šlaitais vaikščioti be lipynių draudžiama.

6.5. Arti veikiančių komunikacijų leidžiama dirbti tik su kastuvais. Naudoti smūginius įrankius (laužtuvus, kaplius, pleištus ir pneumatinius įrankius) draudžiama.

6.6. Smėlio bei supiltus gruntus kasti neišramstytus draudžiama.

6.7. Draudžiama kasti gruntą pasikasant.

6.8. Jei kasant žemę aptinkami brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodyti inžineriniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai ar archeologinės vertybės, darbai laikinai sustabdomi.

6.9. Iš Iškasos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0.6 m nuo krašto.

6.10. Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, taip pat nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

6.11. Per darbo pertraukas negalima sėstis prie pat šlaito. Poilsio vieta turi būti nepavojingoje Iškasos zonoje.

6.12. Žiemą be ramsčių leidžiama kasti gruntą (išskyrus sausą smėlį) iki įšalimo ribos. Kasant giliau, reikia sutvirtinti šlaitus ramsčiais. Įšalusį gruntą smulkinant mechanizuotai (smūgiuojant grunto pleištais), draudžiama prie smulkinimo vietos būti arčiau kaip 5 m.

6.13. Šildyti gruntą elektra leidžiama tik ypatingais atvejais. Šildomąjį plotą reikia aptverti, pastatyti įspėjamuosius ženklus, naktį apšviesti. Atstumas tarp aptvarų ir šildomojo ploto turi būti ne mažesnis kaip 3 m. Grunto šildymą turi stebėti elektrotechnikos darbuotojas, turintis ne žemesnę kaip vidurinę apsaugos nuo elektros kategoriją (VK).

6.14. Iškasos, iškastos žiemą, su ramsčiais ir be jų, atšilus gruntui (savaime atšilus ar jį atšildžius dirbtinai), taip pat po ilgalaikių atmosferos kritulių, turi būti apžiūrėtos ir, jei reikia, papildomai paremtos. Prasidėjus šalčiams nuo šlaitų pašalinami akmenys, kad per atlydį neriedėtų Iškasas.

6.15. Iškasų šlaitus reikia nuolat stebėti, gruntą apžiūrėti prieš kiekvieną darbų pradžią. Jeigu šlaituose atsiranda plyšių, reikia juos sutvirtinti arba imtis kitų priemonių, užtikrinančių šlaitų stabilumą.

6.16. Iškasų lentinius ramsčius reikia ardyti iš apačios, tolygiai pilant gruntą į montuojamų pamatų Iškasos dugną. Iš vertikalios sienelės negalima išimti daugiau kaip trijų lentų, o biriuose ir nepatvariuose gruntuose - daugiau kaip vienos lentos iš karto.

6.17. Natūralaus drėgnumo (išskyrus smėlio) gruntams išramstyti naudojamos lentos privalo būti ne plonesnės kaip 5 cm. Lentos dedamos už statramsčių glaudžiai prie grunto ir išramstomos spyriais.

6.18. Statramsčiai statomi ne rečiau kaip kas 1,5 m. Išramstymo spyriai vertikalėje iš apačios į viršų vienas nuo kito įremiami ne didesniu kaip 1 m atstumu; ties spyrių galais (ir apačioje, ir viršuje) prikalamos trinkelės. Viršutinės išramstymo lentos virš Iškasos briaunų turi būti išlindusios ne mažiau kaip 15 cm.

6.19. Dirbant nesutvirtintose Iškasose vadovautis Iškasos įvertinimo atmintine.

6.20. Prieš pradėdant darbus Iškasoje, Bendrovės, Bendrovės rangovo Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, turi atlikti Iškasos įvertinimą ir įsitikinti kad Iškasoje saugu dirbti:

6.21.1. Nesutvirtintos Iškasos įvertinimas atliekamas pagal Iškasos įvertinimo atmintinės 1 priedą.

6.21.2. Sutvirtintos (išramstytos) Iškasos įvertinimas atliekamas pagal Iškasos įvertinimo atmintinės 2 priedą.

6.21.3. Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, atlikęs Iškasos įvertinimą, užpildo Iškasos įvertinimo atmintinę, ją pasirašo ir pasirašytą atmintinę saugo objekte iki darbų pabaigos. Jei įvyksta nelaimingas atsitikimas arba kitas incidentas, Iškasos įvertinimo atmintinė saugoma tol, kol bus baigtas tyrimas.

6.22. Atkastieji inžineriniai tinklai bei kiti inžineriniai statiniai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas.

6.23. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

6.24. Išardyta danga atstatoma vadovaujantis Leidimus išduodančios įstaigos reikalavimais.

## **7. Darbuotojo veiksmai avariniais (ypatingais) atvejais**

7.1. Netikėtai aptikus požeminių įrenginių, sprogstamųjų medžiagų, šaudmenų ir kitų komunikacijų, apie kuriuos nebuvo perspėta, žemės darbus reikia nedelsiant nutraukti. Teritoriją aptverti. Draudžiama palikti radinius be apsaugos.

7.2. Darbus tęsti galima tik tada, kai pavojingi radiniai pašalinami, teritorija kruopščiai patikrinama.

7.3. Įvykus požeminio dujotiekio avarijai, žemės darbai jų padariniams šalinti gali būti atliekami be Leidimo, tačiau apie tai pranešus žemės darbų vykdymo vietoje esančius tinklus naudojančioms bei dangas prižiūrinčioms įmonėms, inžinerinių tinklų savininkui ir savivaldybės padaliniui, kuris išduoda Leidimą. Jei darbai vykdomi keliuose, gatvėse, būtina informuoti ir kelių policiją. Apie avariją, įvykusią nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos zonose, informuojamas ir Kultūros departamento teritorinis padalinys.

7.4. Dirbant padidinto gaisro pavojaus zonose apie tai būtina pranešti ir vietinei priešgaisrinės apsaugos tarnybai.

7.5. Įvykus nelaimingam atsitikimui, atpalaiduoti nukentėjusį nuo traumuojančių veiksnių, suteikti pirmąją pagalbą (užvirtus gruntui ant darbuotojų nedelsiant organizuoti jų atkasimą), iškviešti greitąją medicinos pagalbą.

## **8. Darbuotojo veiksmai baigus darbą**

8.1. Baigęs darbą, darbuotojas (atliekantis žemės kasimo darbus) privalo:

8.2. patikrinti, ar nėra kabančių grunto iškyšų;

8.3. Iškasas uždengti arba aptverti (jeigu Iškasos paliekamos kitai dienai);

8.4. sutvarkyti darbo vietą ir jos prieigas.

**Priedas: DARBAI IŠKASOJE, IŠKASOS ĮVERTINIMO ATMINTINĖ**

AB „Energijos skirstymo operatorius“

2024 m.

1. Atmintinė skirta AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) ir Bendrovės rangovų (toliau – Rangovų) darbuotojams organizuojantiems ir vadovaujantiems darbams iškasoje bei atliekantiems šių darbų kokybės vertinimą.
2. Saugiam darbų atlikimui, atsižvelgiant į darbų pobūdį, iškasa parengiama vadovaujantis 1 lentelės ir 1 paveikslo ir/ar 2 paveikslo reikalavimais.
3. Prieš pradėdant darbus iškasoje Bendrovės, Rangovo Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, turi atlikti iškasos įvertinimą ir įsitikinti kad iškasoje saugu dirbti:
  - Nesutvirtintos iškasos įvertinimas atliekamas pagal šios atmintinės **1 priedą**.
  - Sutvirtintos (išramstytos) iškasos įvertinimas atliekamas pagal šios atmintinės **2 priedą**.
4. Darbų vadovas / Darbų vykdytojas, atlikęs iškasos įvertinimą, užpildo formą, ją pasirašo ir pasirašytą formą saugo objekte iki darbų pabaigos.
5. Bendrovės ar Bendrovės rangovų darbų kokybę vertinantys Bendrovės darbuotojai, objekte, turi teisę pareikalauti ir įsitikinti, kad Darbų vadovas / Darbų vykdytojas atliko iškasos įvertinimą pagal 1 ar 2 priedą. Užfiksavus neatliktą įvertinimą ar pastebėję pažeidimą, darbų kokybę vertinantys darbuotojai, turi reikalauti nutraukti darbus ir reikalauti saugos pažeidimus pašalinti.
6. Darbuotojai, darbo vietoje pastebėję saugos darbe reikalavimų pažeidimą, turi reikalauti nutraukti darbus ir reikalauti saugos pažeidimus pašalinti.
7. Papildoma informacija apie iškasas Valstybinės darbo inspekcijos rekomendacijose:
  - Minimalūs saugos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus: [Minimalus reikalavimai statybos darbai.pdf \(vdi.lt\)](#)
  - Reikalavimai darbui uždaroje erdvėje: [Rekomenduojama Paskyros – leidimo išdavimo tvarka, \(vdi.lt\)](#)
  - Reikalavimai darbui iškasose: [Rekomenduojama Paskyros – leidimo išdavimo tvarka, \(vdi.lt\)](#)
  - Darbai sutvirtintose tranšėjose: [DARBAI SUTVIRTINTOSE TRANŠĖJOSE \(vdi.lt\)](#)
  - Darbai nesutvirtintose tranšėjose: [Darbai nesutvirtintose tranšėjose \(vdi.lt\)](#)
  - Darbai šlaitinėse iškasose: [ŠLAITINĖS IŠKASOS \(vdi.lt\)](#)

**1 Lentelė**

**Reikalavimai iškasos pločiui ir ilgiui dirbant prie veikiančio dujotiekio (taikoma dujų sektoriui)**

Darbų pobūdis	Tranšėjos ilgis (T)	Tranšėjos plotis (L)	Iškasos gylis po vamzdžiu (B)
Dujotiekio izoliavimas	T = 1,5 m (Taškinis pažeidimas)	L = DN + 1,5 m (po 0,75 m nuo vamzdžio krašto į šonus)	B= 0,3 m
Šulinyje esančio uždarymo įtaiso keitimas/naikinimas	Reikalingą iškasos ilgį nurodo Bendrovės darbų organizavimo vadovas, Darbų vadovas ar kitas ESO atsakingas asmuo	L = DN + 2 m (po 1 m nuo vamzdžio krašto į šonus)	B= 0,5 m
Dujotiekio dalies naikinimas			
Be šulininio uždarymo įtaiso įrengimas/keitimas/naikinimas			
Kondensato rinktuvo naikinimas			
Hidro uždorio naikinimas			

**Priedas Nr. 1**

**Nesutvirtintos (šlaitinės) iškasos įvertinimas**

Objekto adresas

Eil. Nr.	Vertinamos rizikos	Piltinis, smėlio, žvyro gruntas		Priesmėlio gruntas		Priemolio arba molio gruntas	
		Rodmuo	Įvertinimas	Rodmuo	Įvertinimas	Rodmuo	Įvertinimas
1	Nurodyti vertinamos iškasos gylį:						
2	Jei iškasos gylis mažesnis nei nurodyti matmenys, toliau iškasos įvertinimas atliekamas nuo 4 punkto.	1,0 m		1,25 m		1,50 m	
3	Ar Iškasos sienų, galų šlaitavimo (nusklembimo) kampas neviršija nustatyto kampo dydžio ( $\alpha$ ):	$\alpha \leq 45^\circ$		$\alpha \leq 60^\circ$		$\alpha \leq 80^\circ$	
		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
4	Ar užtikrintas šalia iškasos besiribojančių statinių stabilumas?	TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
5	Ar minimalus atstumas (A) nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, transporto priemonės, sandėliuojamų	Iškasos gylis iki 1,0 m	1,5 m		1,3 m		1,0 m
		Iškasos gylis iki 2,0 m	3,0 m		2,4 m		2,0 m

Priedas Nr. 18 Žemės kasimo darbų saugos ir sveikatos instrukcija Nr. DS-22-21  
Bendroji darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcija Nr. DS-01-22

	statybinių medžiagų, konstrukcijų ar iškasto grunto pylimo didesnis nei?	Iškasos gylis iki 3,0 m	4,0 m		3,6 m		3,3 m	
		Iškasos gylis iki 4,0 m	5,0 m		4,4 m		4,0 m	
		Iškasos gylis iki 5,0 m	6,0 m		5,3 m		4,8 m	
		Ar atitinka?:	TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>6</b>	Ar iškasa apžiūrėta ir pašalinti visi iškasos šlaite matomi rieduliai, akmenys, atsiskuoksniavusio grunto atplaišos?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>7</b>	Ar esamos kitos komunikacijos (dujos, vanduo, elektra, nuotekos, ryšiai ir kiti) apsaugotos nuo pažeidimų?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>8</b>	Jei matomas besirenkantis gruntinis vanduo aukščiau iškasos dugno, ar apžiūrėti ir įvertinti grunto šlaitai, parinktos tinkamos saugos priemonės saugiam darbui užtikrinti?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>9</b>	Ar iš iškasos pašalintas vanduo?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>10</b>	Ar iškasai, kurios gylis didesnis kaip 1,25 m, įėjimui į iškasą įrengtos kopėčios/laiptai?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>11</b>	Ar užtikrintas saugus eismas, iškasai esant viešojo kelių eismo zonoje?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>12</b>	Ar kelių ir statybinių automobilių, kurių bendra masė iki 12 t, judėjimo atstumas nuo tranšėjos su šlaitais krašto didesnis kaip 1 m?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	
<b>13</b>	Ar kelių ir statybinių automobilių, kurių bendra masė virš 12 t, judėjimo atstumas nuo tranšėjos su šlaitais krašto didesnis kaip 2 m?		TAIP/NE		TAIP/NE		TAIP/NE	

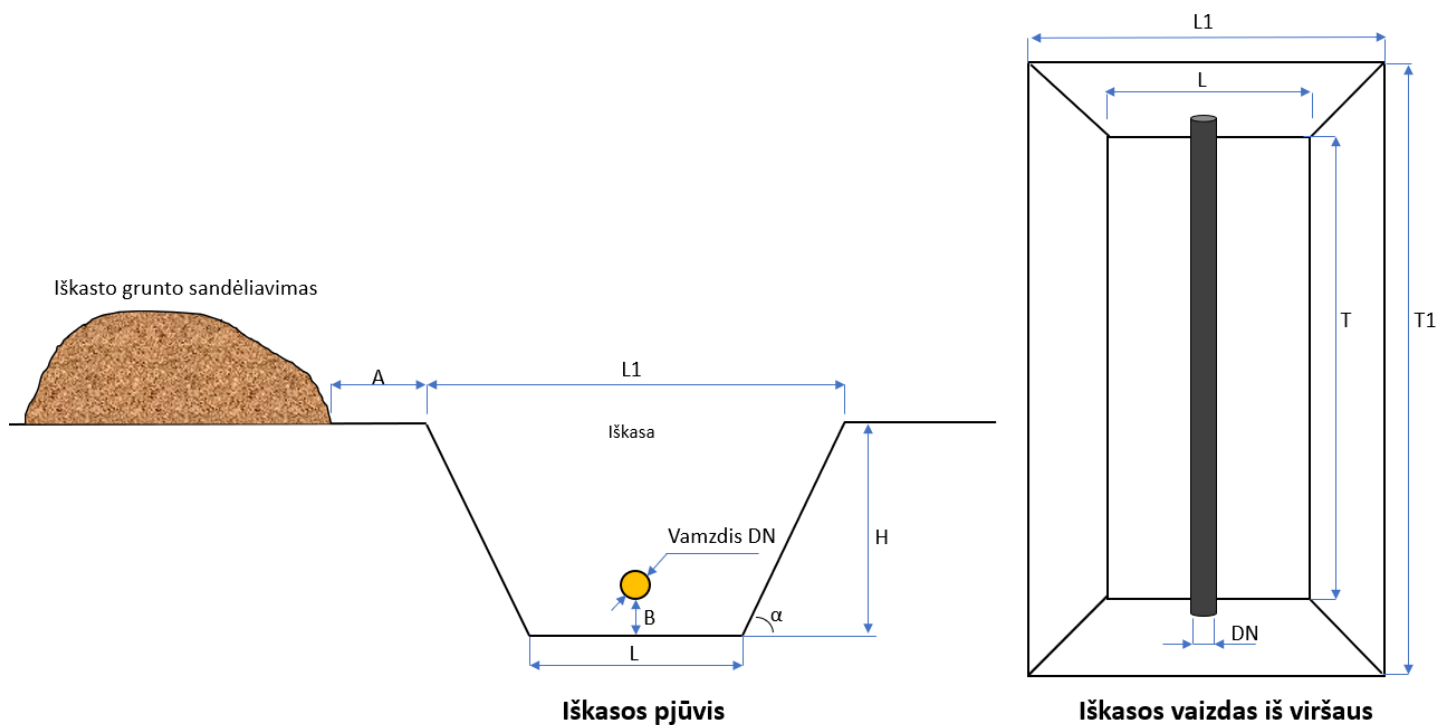
Iškasos įvertinimą atlikęs ir už periodinę šlaitų apžiūrą atsakingas Darbų vadovas / Darbų vykdytojas:

(vardas, pavardė, parašas, data, laikas)

Iškasos įvertinime užfiksavus bent vieną įvertinimą „NE“, lipti ir dirbti iškasoje draudžiama. Po iškasos trūkumų pataisymo vertinimas turi būti atliktas iš naujo.

Užpildyta ir pasirašyta iškasos įvertinimo forma saugoma objekte iki darbų pabaigos.

Pastabos:



1 pav. Nesutvirtintos iškasos pjūviai

**Trumpinių paaiškinimas:**

A - minimalus atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, transporto priemonės, sandėliuojamų statybinių medžiagų, konstrukcijų ar iškasto grunto pylimo;

B - iškasos gylis po vamzdžiu;

H - iškasos gylis;

L - iškasos dugno plotis;

L1 - Iškasos plotis ties žemės paviršiumi;

T1 - iškasos ilgis ties žemės paviršiumi;

T - iškasos dugno ilgis;

$\alpha$  - Iškasos sienų, galų šlaitavimo (nusklembimo) kampas.

**Priedas Nr. 2**

**Sutvirtintos (išramstytos) iškasos įvertinimas**

Objekto adresas

Eil. Nr.	Vertinamos rizikos	Visi gruntai	
		Rodmuo	Įvertinimas
1	Ar iškasoje naudojami gamykliniai arba darbdavio, individualiu projektu patvirtinti, sutvirtinimai?	TAIP/NE	
2	Ar naudojami gamykliniai iškasos sutvirtinimai bei ramsčiai neturi vizualiai matomų pažeidimų, keliančių grėsmę (pvz: įlinkimai, įtrūkimai, paveikti korozijos)?	TAIP/NE	
3	Jei iškasoje naudojami darbdavio individualiu projektu patvirtinti sutvirtinimai, ar jų įrengimas atitinką patvirtintą projektą?	TAIP/NE	
4	Ar iškasoje sumontuoti sutvirtinimai prigulę prie iškasos grunto krašto?	TAIP/NE	
5	Ar sutvirtinimams naudojamos medžio lentos ne mažesnio kaip 5 cm storio?	TAIP/NE	
6	Ar naudojamų išramstymų priekiniai tašai ne mažesnių matmenų kaip 8x16 cm ?	TAIP/NE	
7	Ar iškasos sutvirtinimų ramsčiams naudojama apvali mediena ne mažesnio skersmens kaip 10 cm, stačiakampė 10x10 cm?	TAIP/NE	
8	Ar iškasos sutvirtinimo ramsčiai apsaugoti nuo užkritimo?	TAIP/NE	
9	Ar per sutvirtinimų plyšius ir sandūras nebyra gruntas?	TAIP/NE	
10	Ar iškasos sutvirtinimų viršutinė dalis išsikišusi virš iškasos krašto daugiau kaip 15 cm?	TAIP/NE	
11	Ar esamos kitos komunikacijos (dujos, vanduo, elektra, nuotekos, ryšiai ir kiti) apsaugotos nuo pažeidimų?	TAIP/NE	
12	Ar iškastas gruntas (A) sandėliuojamas didesniu kaip 60 cm atstumu nuo iškasos krašto?	TAIP/NE	
13	Ar minimalus atstumas nuo išramstytos iškasos krašto iki artimiausios mašinos atramos, transporto priemonės, sandėliuojamų statybinių medžiagų iki 12 t (C) didesnis nei 0,6 m?	TAIP/NE	
14	Ar minimalus atstumas nuo išramstytos iškasos krašto iki artimiausios mašinos atramos, transporto priemonės, sandėliuojamų statybinių medžiagų virš 12 t (C) didesnis nei 1,0 m?	TAIP/NE	
15	Ar iš iškasos pašalintas vanduo?	TAIP/NE	
16	Ar iškasai, kurios gylis didesnis kaip 1,25 m, įėjimui į iškasą įrengtos kopėčios/laiptai?	TAIP/NE	
17	Ar tranšėjų galinės sienelės sutvirtintos arba įrengtos su nuolydžiu, kurių kampas neviršija nustatyto kampo dydžio?	Sutvirtintos	TAIP/NE
		Piltinis, smėlis, žvyras gruntas $\alpha \leq 45^{\circ}$	TAIP/NE
		Priesmėlis $\alpha \leq 60^{\circ}$	TAIP/NE
		Priemolis arba molis $\alpha \leq 80^{\circ}$	TAIP/NE

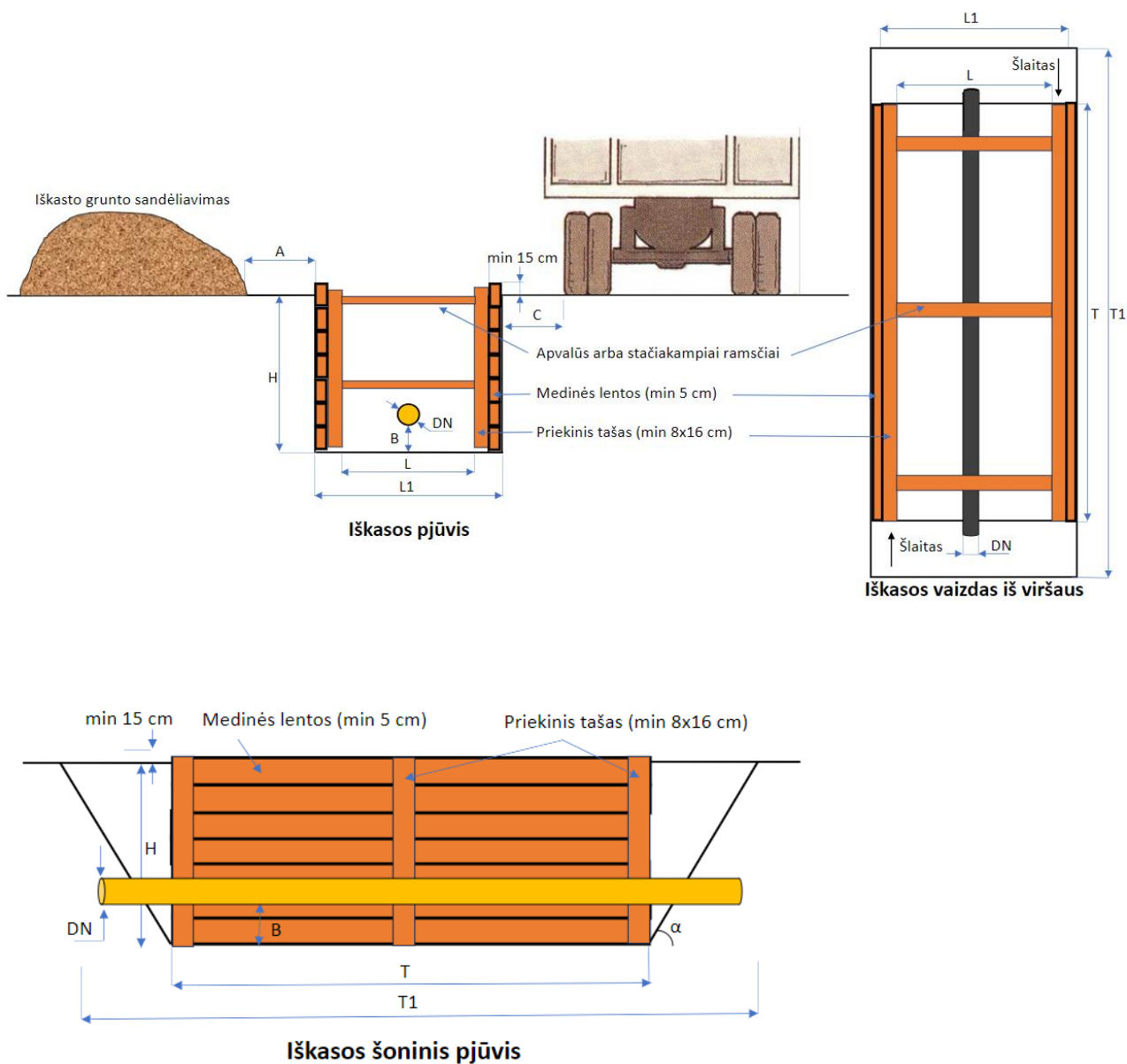
Iškasos įvertinimą atlikęs ir už periodinę šlaitų apžiūrą atsakingas Darbų vadovas / Darbų vykdytojas:

(vardas, pavardė, parašas, data, laikas)

Iškasos įvertinime užfiksavus bent vieną įvertinimą „NE“, lipti ir dirbti iškasoje draudžiama. Po iškasos trūkumų pataisymo vertinimas turi būti atliktas iš naujo.

Užpildyta ir pasirašyta iškasos įvertinimo forma saugoma objekte iki darbų pabaigos.

Pastabos:



2 pav. Sutvirtintos (išramstytos) iškasos pjūviai

Trumpinių paaiškinimas:

Priedas Nr. 18 Žemės kasimo darbų saugos ir sveikatos instrukcija Nr. DS-22-21  
Bendroji darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcija Nr. DS-01-22

A - minimalus atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, transporto priemonės, sandėliuojamų statybinių medžiagų, konstrukcijų ar iškasto grunto pylimo;

B - iškasos gylis po vamzdžiu;

C - minimalus atstumas nuo išramstytos iškasos krašto iki artimiausios mašinos atramos, transporto priemonės, sandėliuojamų statybinių medžiagų;

H - Iškasos gylis;

L - Iškasos dugno plotis;

L1 - Iškasos plotis ties žemės paviršiumi;

T1 - iškasos ilgis ties žemės paviršiumi;

T - iškasos dugno ilgis;

$\alpha$  - Iškasos sienų, galų šlaitavimo (nusklembimo) kampas.