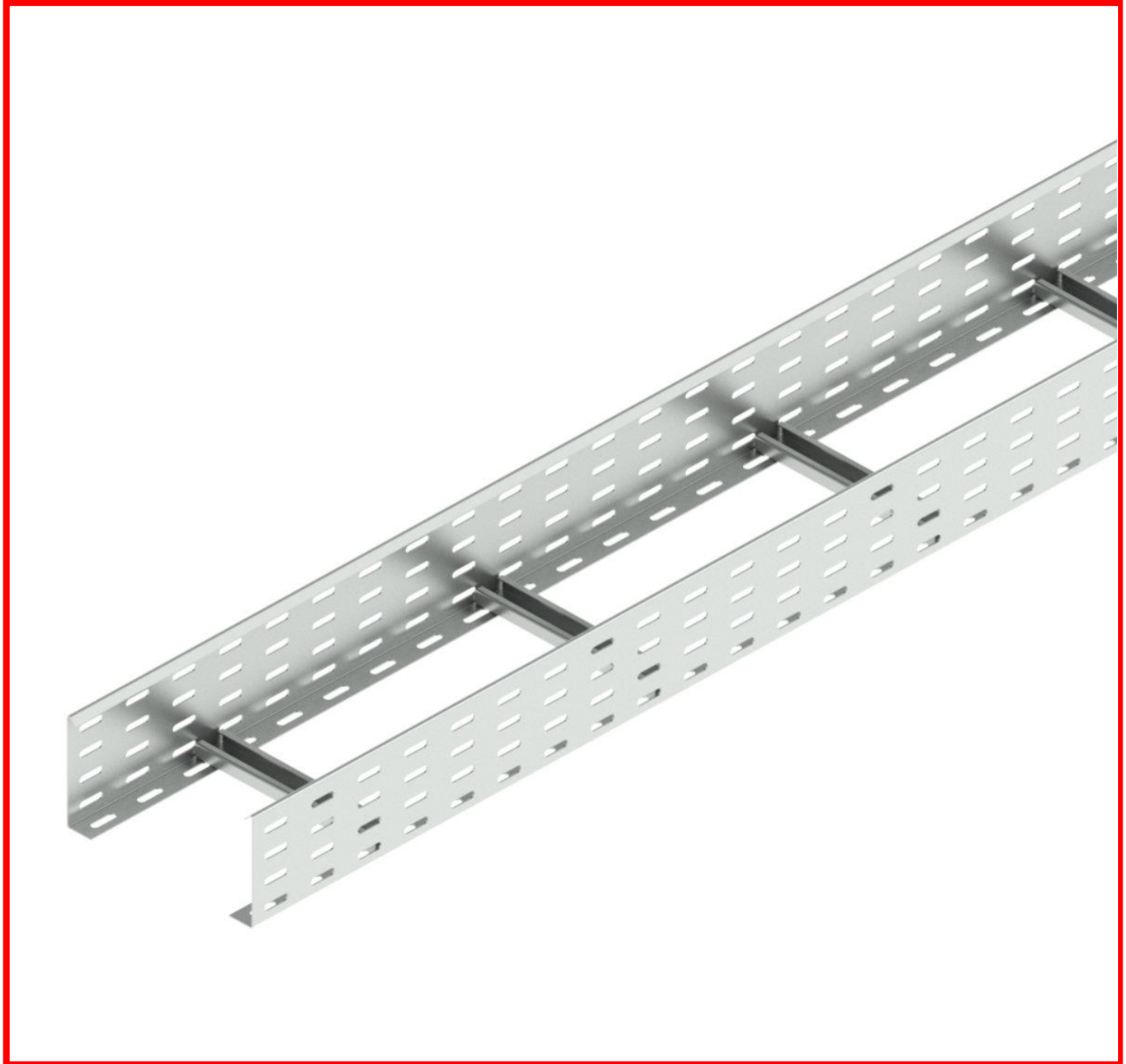


**Įrenginių priėmimo atmintinės
Bendro naudojimo pastatų rūsiuose ir parkinguose operatoriaus 0,4 kV KL
įrengimo
atmintinė**



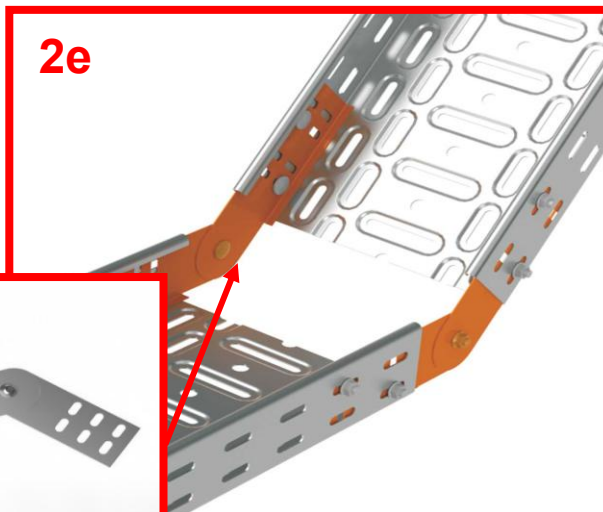
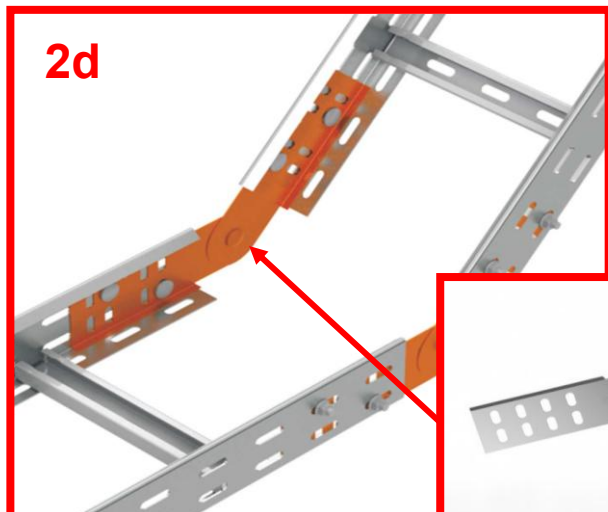
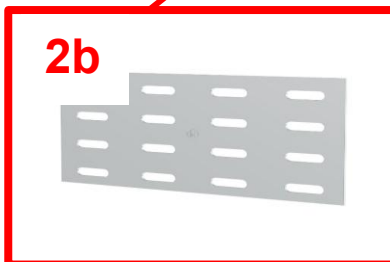
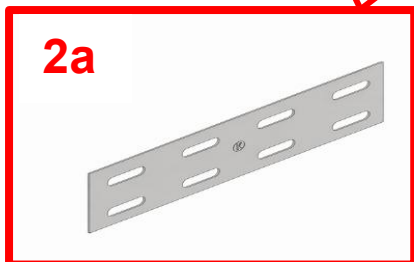
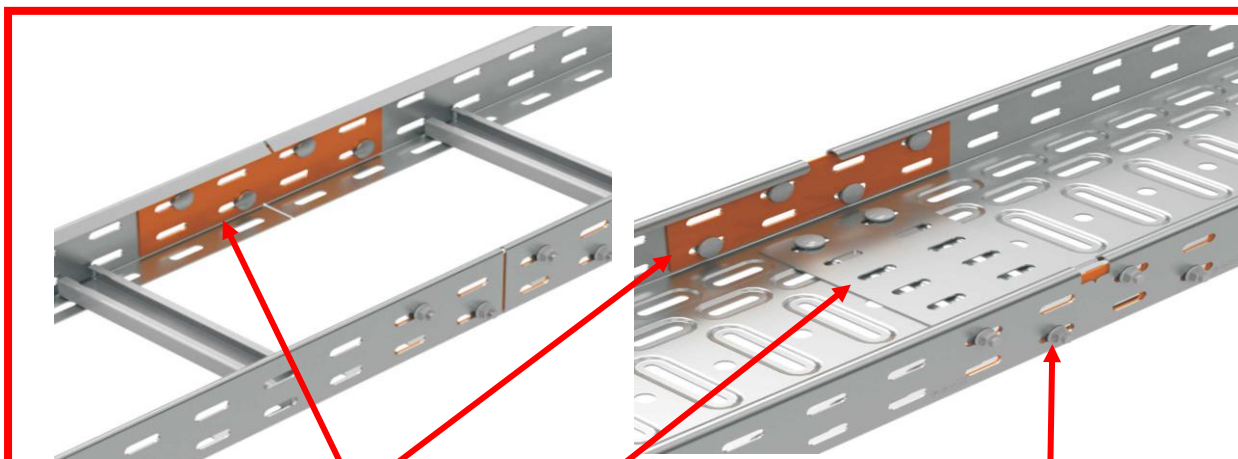
Eil. Nr.	Techninis reikalavimas	Vidinių /išorinių teisės aktų reglamentavimas ar gamintojų rekomendacijos	Pastabos
----------	------------------------	---	----------

1. Bendroji dalis

1.	Kopėtėlių/lovelių visų komplektuojančių dalių, įskaitant ir KL laikiklius atsparumas nedegumo klasei	Komplektavimas ir įrengimas pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas.	<ul style="list-style-type: none"> • Ne mažesnė nei E90 (turi būti sertifikuota);
2.	Kopėtėlių/lovelių visų komplektuojančių dalių, įskaitant ir KL laikiklius atsparumas agresyviai aplinkai		<ul style="list-style-type: none"> • Klasė ne žemesnė nei C3 (turi būti sertifikuota);
3.	Kopėtėlių/lovelio komplektuojančios dalys		<ul style="list-style-type: none"> • Visos konstrukcijos sudedamosios dalys turi būti to pačio gamintojo;
4.	Kopėtėlių/lovelio konstrukcijos parinkimas		<ul style="list-style-type: none"> • Kopėtėlių/lovelio konstrukcija, dydis ir tvirtinimo dažnumas priklauso nuo projektuojamų KL skersmens ir KL kiekio (vnt.) ir leistina konstrukcijos apkrova turi būti skaičiuojama įvertinant gamintojo rekomendacijas projektuojant;
5.	Kopėtėlių/lovelio konstrukcija		<ul style="list-style-type: none"> • Atmintinėje pateikti kopėtėlių/lovelių brėžiniai yra pavyzdiniai. Objektuose įrengti loveliai/kopėtėlės gali skirtis o konstrukcijos dydis ir tipas priklauso nuo gamintojo;
6.	Kabelių įrengimas su kitomis komunikacijomis ar vamzdynais	Linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	<ul style="list-style-type: none"> • 194.1. kontrolinius ir ryšių kabelius reikia išdėstyti arba tik virš, arba tik po galios kabeliais ir atskirti juos pertvara. Sankirtos ir atšakos vietose kontroliniai ir ryšių kabeliai tiesiami ir virš ir po galios kabeliais; • 208.3. atstumas nuo nutiestų kabelių iki lygiagrečių jiems bet kokių vamzdynų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m, o iki dujotiekių ir degių vamzdynų – ne mažesnis kaip 1 m. Suartėjimuose ir sankirtose sumažėjus atstumams tarp kabelių ir vamzdynų, kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų (metalinais vamzdžiais, gaubtais ir pan.) visame suartėjimo ruože ir dar po 0,5 m į abi puses nuo jo.

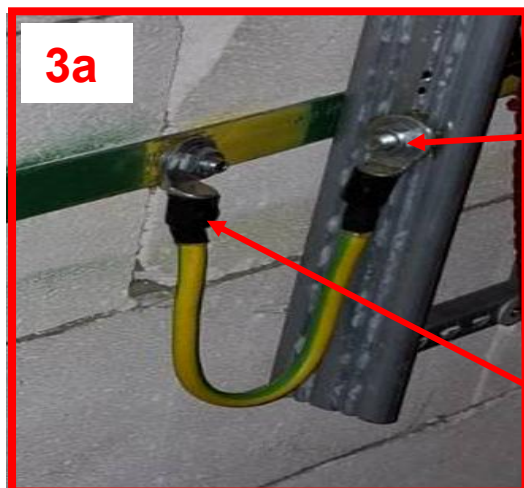
2. Kopėtėlių (lovelio) konstrukcijų sujungimai

1.	Loveliai/kopėtėlės	EN 61537:02	<ul style="list-style-type: none">• 2a – šoninė prijungimo plokštelė• 2b - dugno prijungimo plokštelė• 2c - Šis varžtas naudojamas kabelių loveliams arba kabelių loveliams su priedais sujungti. Naudojamas tuo pačiu tikslu kabelių kopėčių sistemose. Varžtas ir varžlė turi suteikti laidų ekvivalentinę potencialinę jungtį iki 25 A turi atitikti laidžiojo sujungimo reikalavimus pagal EN 61537:02. Siekiant apsaugoti kabelius, varžto galvutė yra kabelių lovelio viduje;• 2d – kopėtėlių lankstus sujungimas;• 2e – lovelio lankstus sujungimas
----	--------------------	-------------	---



3. Kopėtėlių/lovelio įžeminimas

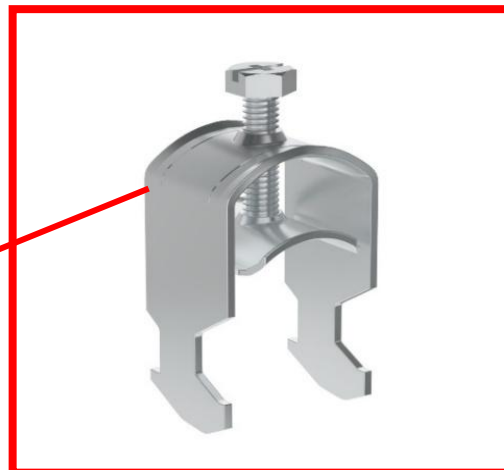
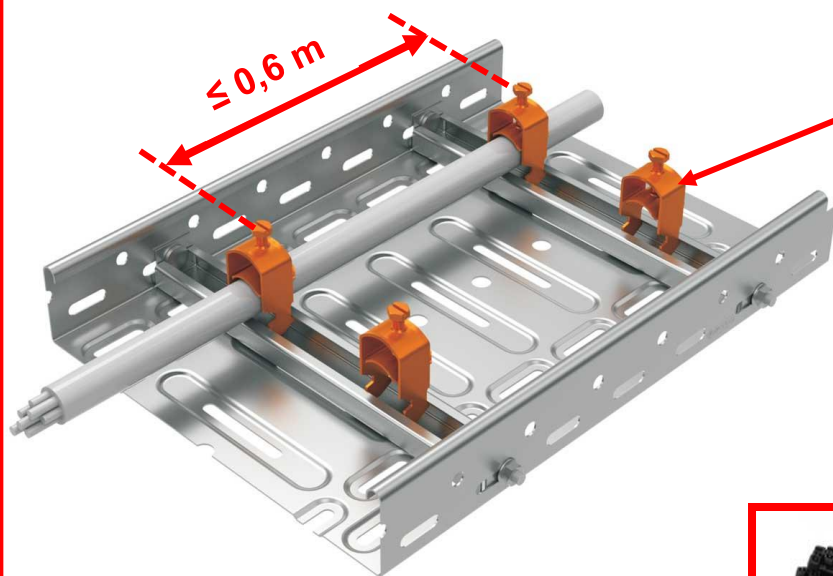
1.	Loveliai/kopėtėlės – įžeminimo prijungimas	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	<ul style="list-style-type: none">• 3a – visa kopėtėlių/lovelių sistema turi būti įžeminta panaudojant esamą įžeminimo kontūrą arba įrengiant atskirą - įžeminimo varžos turi būti ne didesnės kaip 10 Ω; Visi įžeminami ar įnulinami elektros įrenginiai ar jų dalys prie įžeminimo ar įnulinimo magistralės turi būti prijungti atskirais laidininkais. Kelių elektros įrenginių įžeminimo laidininkai neturi būti jungiami nuosekliai.• 3b - Įžeminimo ir apsauginiai laidininkai prie įžeminamų ar įnulinamų įrenginių dalių matomose ir apžiūrėti prieinamosiose vietose turi būti prijungti varžtais. Varžtais sujungti kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsipalaidavimo. Tam tikslui naudoti spyruoklinę, lėkštinę poveržlę arba veržti po dvi veržles;• 3c – jungtims naudojami tik varžtiniai antgaliai.
2.		šeštasis skirsnis iki 1000 V įtampos elektros įrenginių įžeminimas tiesiogiai įžemintos neutralės tinkluose	



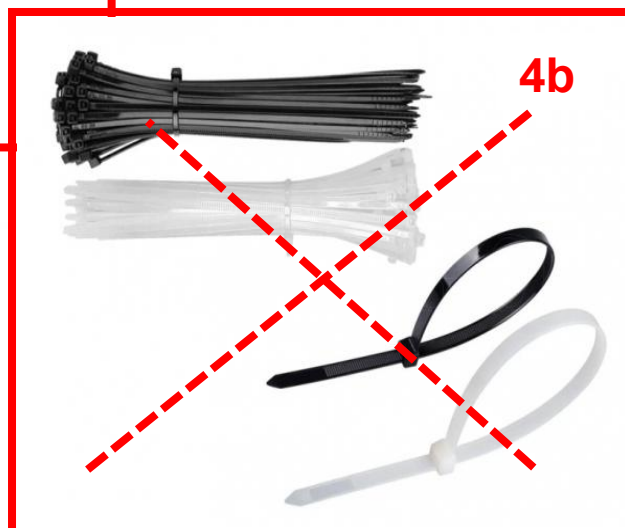
4. KL tvirtinimas kopėtelėse/loveliuose

1.	Loveliai/kopėtelės naudojami KL tvirtinimais	Linijų ir instaliacijos taisyklės: 198.7. Galios kabeliai neturi būti tiesiami pluoštais ir daugeliu sluoksnių. Atsižvelgiant į Kopėtelių/lovelių visų komplektuojančių dalių, įskaitant ir KL laikiklius atsparumą ne mažesnei nei E90 nedegumo klasei.	<ul style="list-style-type: none">• 4a – Kopėtelėse/loveliuose KL tvirtinami tik su specialiais apkabiniais laikikliais kurie turi būti išdėstyti ne rečiau kaip kas 0,6 m;• 4b - Kopėtelėse/loveliuose KL tvirtinimas nailoniniais dirželiais yra draudžiamas;• 4c Būtina įvertinti KL gamintojo nurodytą leistiną KL lenkimo spindulį.
----	--	--	--

4a



4b



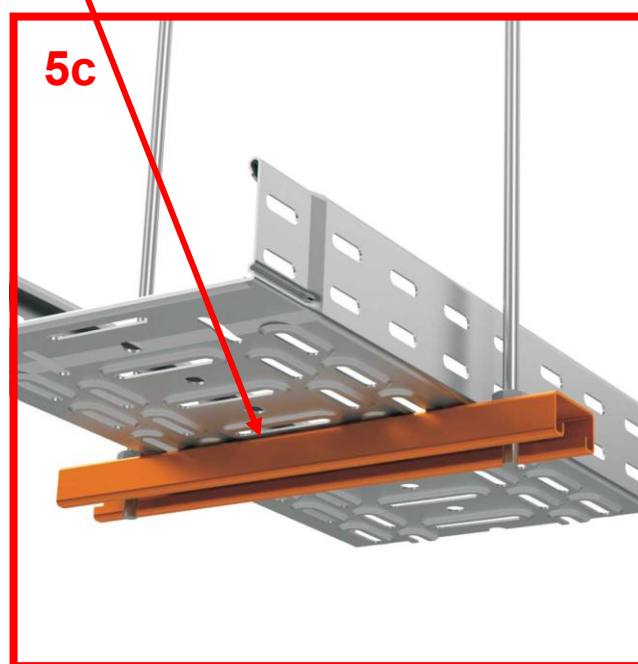
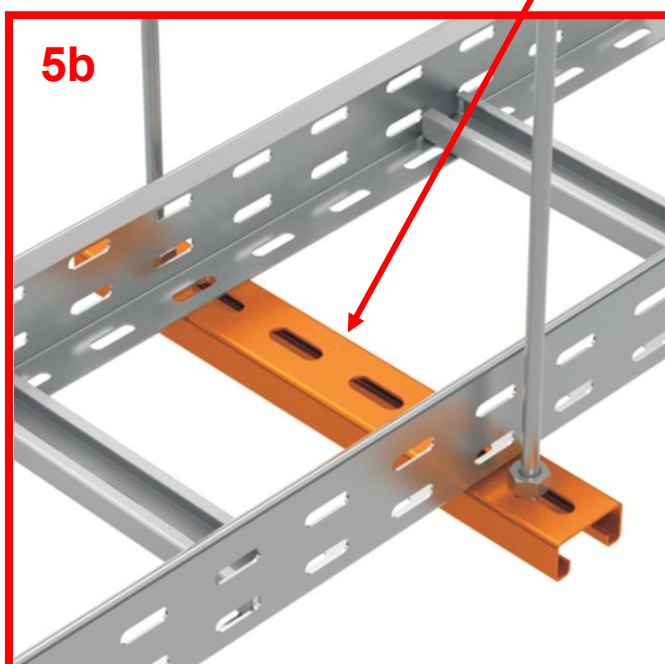
4c

Būtina įvertinti KL gamintojo nurodytą leistiną KL lenkimo spindulį.



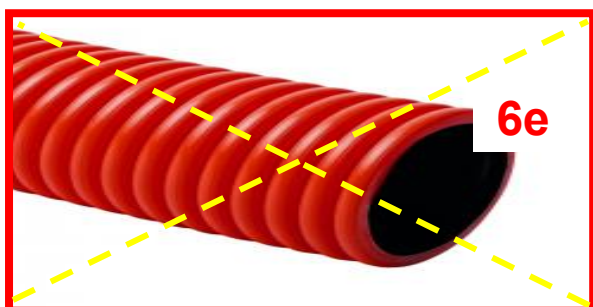
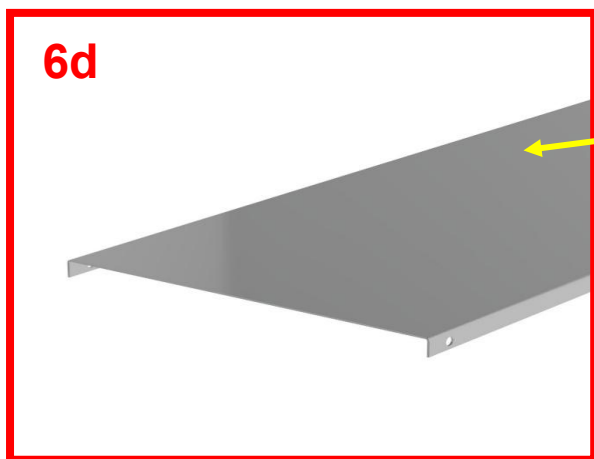
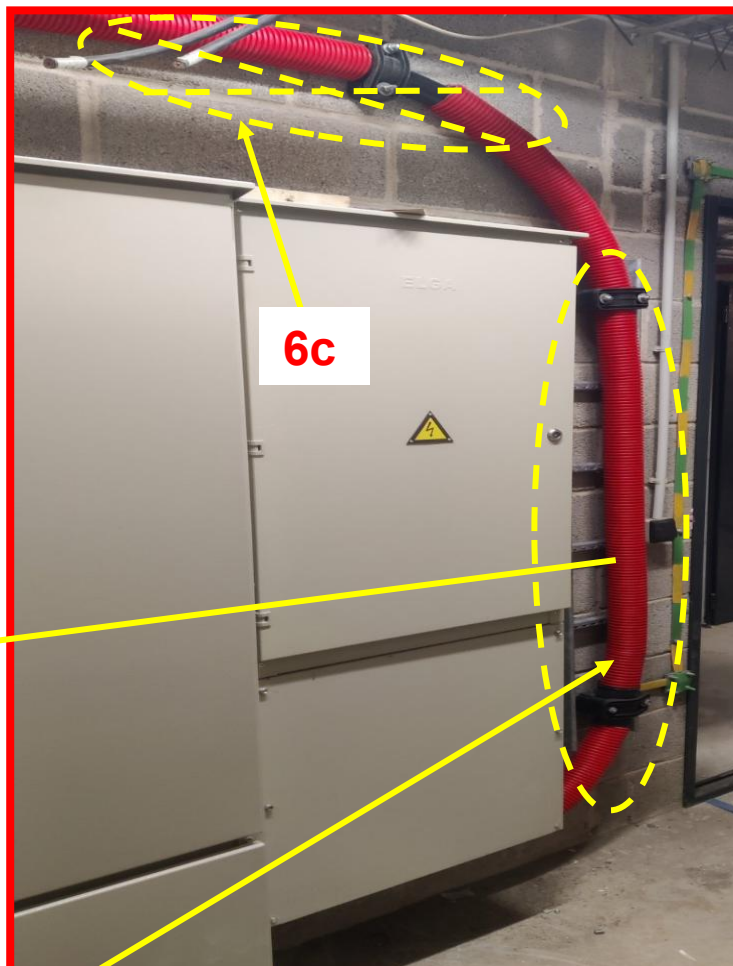
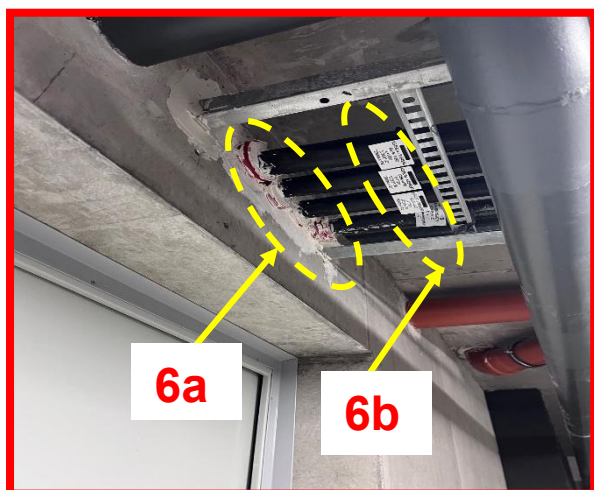
5. Kopėtėlių/lovelių tvirtinimas

1.	Kopėtėlių/lovelių tvirtinimas/pakabinimas panaudojant surinkimo profilį		<ul style="list-style-type: none">• 5a – kopėtėlių/lovelio tvirtinimo profilis;• 5b - profilio tvirtinimas prie kopėtėlių. Kopėtėlių tvirtinimo tankumas numatomas projektuojant pagal gamintojo rekomendacijas;• 5c – profilio tvirtinimas prie lovelio. Lovelių tvirtinimo tankumas numatomas projektuojant pagal gamintojo rekomendacijas;
----	---	--	--



6. KL tiesimas sienomis ir KL perėjimas per sienas/pertvaras

1.	KL tiesimas sienomis ir KL perėjimas per sienas/pertvaras	Linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės Operatyvinių žymenų įrengimo instrukcija	<ul style="list-style-type: none">• 6a – Kuomet KL tiesiamas per pertvaras/sienas, KL turi būti įverti į vamzdžius, o vamzdžiai turi būti užsandarinti.• 6b – KL perėjimuose per sienas turi būti įrengti operatyviniai KL žymenys.• 6c - blogas sprendimas nes KL pritvirtintas tiesiogiai prie sienos - visi KL turi būti pritvirtinti naudojant kopėtėles/lovelius;• 6d – KL neapsaugotas metaliniu dangčiu, KL laikikliai turi būti suderinti su kopėtėlių/lovelio konstrukcijos gamintoju. <p>6e – tiesiant KL kopėtėlėmis/loveliu papildomai vamzdis nenaudojamas.</p>
----	---	--	---



7. KL apsaugos įrengimas

1.	Loveliai/kopė tėlės, KL metalinės apsaugos įrengimas	Linijų ir instaliacijos taisyklės 98.5. visi kabeliai, nutiesti tose vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai (autotransporto, mechanizmų ir krovinių judėjimas, pašalinių asmenų buvimas), turi būti apsaugoti iki 2 m aukščio nuo grindų.	7a – KL apsauga uždedama ant kopėtėlių/lovelio. KL apsauga dedama tik tuo atveju kuomet KL tvirtinami vertikaliai prie sienos. 7b - KL apsauga turi būti pritvirtinta specialiais laikikliais. Laikiklių tipas priklauso nuo konstrukcijos gamintojo. Tiek laikikliai tiek apsauga ir kopėtėlės turi būti to pačio gamintojo. 7c – nepriklausomai nuo to ar yra KL apsauga ar ne KL tvirtinami tik su specialiais sistemos gamintojo numatytais laikikliais.
----	--	--	---

