



**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“**

Senamiesčio g. 113, LT-35114 Panevėžys  
Tel.: (8-45) 46 35 25, Faks. (8-45) 50 10 85,  
<http://www.pe.lt>  
Atestato Nr. 2084

V. Klimavičiaus įmonė, Kudirkos g. 1,  
LT – 35201, Panevėžys, tel./faks.: (8~45) 461831,  
Įmonės kodas 147853682, PVM kodas LT478536811,  
A.s. LT55 704 0600 0267 5047AB SEB bankas  
Panevėžio filialas, banko kodas 70440, el.p.  
[klimvald@takas.](mailto:klimvald@takas.)

PROJEKTAS: SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASKIRTIES PASTATO SU  
ADMINISTRACINĖMIS PATALPOMIS SMĖLYNĖS G. 85,  
PANEVĖŽYJE, STATYBOS PROJEKTAS

INŽINERINIO STATINIO PAVADINIMAS: ŠILUMOS TINKLŲ ĮVADAS Į SMĖLYNĖS G. 85,  
PANEVĖŽYJE, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

STATYTOJAS: UAB „LEMORA“ TECHNIKOS G. 8A, KAUNAS

STATYBOS VIETA: SMĖLYNĖS G. 85, PANEVĖŽYS

STATYBOS RŪŠIS: NAUJO STATINIO STATYBA

STATINIO KATEGORIJA: 2 GRUPĖS NESUDĖTINGAS STATINYS

STADIJA: SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS

PROJEKTO DALIS: ŠILUMOS TIEKIMAS

PROJEKTO NR. P/15 – 11 – 18 – SPP- ŠT

PROJEKTO VADOVAS  
Atestato Nr. A 095

V. KLIMAVIČIUS

PROJEKTO DALIES VADOVAS  
Atestato Nr. 32593

D. SIAURYS

PROJEKTO DALIES AUTORIUS

R. URBUTIENĖ

Panevėžys,  
2016 m.

*Panevėžio miesto savivaldybės administracija  
Leidimą išdavusio subjekto pavadinimas*

**LEIDIMAS**

2016 m. birželio 09 d. Nr. LSNS-51-160609-00046.

**ŠIUO DOKUMENTU SUTEIKIAMA TEISĖ:**

Statyti naują (-us) statinį (-ius):

Paskirtis Sandėliavimo (Negyvenamosios paskirties pastatai)

Kategorija Ypatingas

Žemės sklypo kad. Nr. 2701/0012:188

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Panevėžys Smėlynės g. 85

Laikinas statinys Ne

Nugriovimo termino pabaiga Nėra

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Paskirtis Ivadiniai tinklai (Inžineriniai tinklai; Vandentiekio tinklai)

Kategorija Neyypatingas

Žemės sklypo kad. Nr. 2701/0012:188

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Panevėžys Smėlynės g. 85

Laikinas statinys Ne

Nugriovimo termino pabaiga Nėra

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Paskirtis Pastatų ivadiniai tinklai (Inžineriniai tinklai; Šilumos tinklai)

Kategorija Neyypatingas

Žemės sklypo kad. Nr. 2701/0012:188

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Panevėžys Smėlynės g. 85

Laikinas statinys Ne

Nugriovimo termino pabaiga Nėra

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Paskirtis Nuotekų rinktuvai (Inžineriniai tinklai; Nuotekų šalinimo tinklai; Nuotekų surinkimo tinklai)

Kategorija Neyypatingas

Žemės sklypo kad. Nr. 2701/0012:188

Adresas (-ai) (jei suteiktas) Panevėžys Smėlynės g. 85

Laikinas statinys Ne

Nugriovimo termino pabaiga Nėra

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Paskirtis Nuotekų išvadai (Inžineriniai tinklai; Nuotekų šalinimo tinklai; Nuotekų surinkimo tinklai)  
Kategorija Nesudėtingas  
Žemės sklypo kad. Nr. 2701/0012:188  
Adresas (-ai) (jei suteiktas) Panevėžys Smėlynės g. 85  
Laikinas statinys Ne  
Nugriovimo termino pabaiga Nėra  
Saugoma teritorija Ne  
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne  
Kultūros paveldo vietovė Ne

Paskirtis Kiti inžineriniai statiniai (Kita)  
Kategorija Nesudėtingas  
Žemės sklypo kad. Nr. 2701/0012:188  
Adresas (-ai) (jei suteiktas) Panevėžys Smėlynės g. 85  
Laikinas statinys Ne  
Nugriovimo termino pabaiga Nėra  
Saugoma teritorija Ne  
Kultūros paveldo objekto teritorija Ne  
Kultūros paveldo vietovė Ne

#### **DUOMENYS APIE STATINIO PROJEKTĄ**

Pavadinimas Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas  
Numeris P/15-11-18-TP Parengimo metai 2016

#### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens teisinė forma, pavadinimas, kodas Uždaroji akcinė bendrovė "Lemora", 233623430

#### **Duomenys apie statinio projektuotoją**

Juridinio asmens teisinė forma, pavadinimas, kodas, registras, kuriame kaupiami ir saugomi duomenys apie juridinį asmenį  
V. Klimavičiaus įmonė, 147853692

#### **Dokumento, suteikiančio teisę užsiimti atitinkama veikla, duomenys**

Pavadinimas Registravimo pažymėjimas  
Numeris 016160  
Galioja nuo 2004-10-27 Galioja iki Nėra

#### **Duomenys apie statinio projekto vadovą**

Vardas, pavardė Valdas Klimavičius

#### **Dokumento, suteikiančio teisę užsiimti atitinkama veikla, duomenys**

Pavadinimas Architekto atestatas  
Numeris A 095  
Galioja nuo 2011-01-12 Galioja iki 2016-01-12

#### **Leidimą išdavė**

pareigos

A. V.

parašas

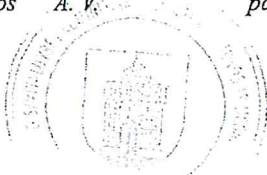
vardas, pavardė

Architektūros ir urbanistikos skyriaus

vedėjas, projektuotojas

Edmundas Kuncevičius

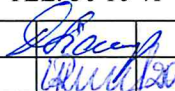
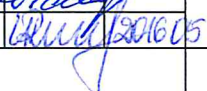
20 16-06-23 d.





**1. PROJEKTO TURINYS****1.1 SUPAPRASTINTO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

| Eil. nr                                                       | Dokumento žymuo      | Laida | Pavadinimas                                                               | Lapas (ai) | Lapų sk. |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| <b>Supaprastinto projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis</b> |                      |       |                                                                           |            |          |
| 1                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-DŽ | O     | Dokumentų sudėties žiniaraštis                                            | 1          | 1        |
| 2                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-SR | O     | Bendrieji statinio rodikliai                                              | 2          | 1        |
| 3                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-AR | O     | Aiškinamasis raštas                                                       | 3÷6        | 4        |
| 4                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS | O     | Techninė specifikacija                                                    | 7÷12       | 6        |
| <b>Supaprastinto projekto brėžinių žiniaraštis</b>            |                      |       |                                                                           |            |          |
| 5                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-B1 | O     | Genplanas su lauko šilumos tinklais                                       | 13         | 1        |
| 6                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-B2 | O     | Išilginis šilumos trasos profilis nuo 250c iki PK-9                       | 14         | 1        |
| 7                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-B3 | O     | Išilginis šilumos trasos profilis nuo PK-9 iki PK-16                      | 15         | 1        |
| 8                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-B4 | O     | Išilginis šilumos trasos profilis nuo PK-16 iki Smėlynės g. 85            | 16         | 1        |
| 9                                                             | P/15-11-18-SPP-ŠT-B5 | O     | Išilginis drenažo profilis nuo Dš-1 iki Dš-5                              | 17         | 1        |
| 10                                                            | P/15-11-18-SPP-ŠT-B6 | O     | Išilginis drenažo profilis nuo Dš-5 iki Dš-11                             | 18         | 1        |
| 11                                                            | P/15-11-18-SPP-ŠT-B7 | O     | Išilginis drenažo profilis nuo Dš-11 iki Smėlynės g. 85                   | 19         | 1        |
| 12                                                            | P/15-11-18-SPP-ŠT-B8 | O     | Montažinė schema Nr. 1                                                    | 20         | 1        |
| 13                                                            | P/15-11-18-SPP-ŠT-B9 | O     | Montažinė schema Nr. 2                                                    | 21         | 1        |
| <b>Projekto pridedamų dokumentų žiniaraštis</b>               |                      |       |                                                                           |            |          |
| 11                                                            | P/15-11-18-SPP-ŠT-SŽ |       | Sąnaudų kiekių žiniaraštis                                                | 1÷4        | 4        |
| 12                                                            |                      |       | Projektavimo sąlygos                                                      | 1÷3        | 3        |
| 13                                                            |                      |       | PDV kvalifikacijos atestatas                                              | 1          | 1        |
| 14                                                            |                      |       | Turinčio statytojo teisę asmens įgaliojimas pateikti prašymą.             | 1          | 1        |
| 15                                                            |                      |       | Projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo dokumento kopija | 1          | 1        |

|                                                                                                                                                            |                                                                                         |                                  |                                                                                     |                                       |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laida                                                                                                                                                      | Data                                                                                    | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                                                                     |                                       |                                                                                                                       |
| Atestato Nr.                                                                                                                                               | <b>V. Klimavičiaus įmonė</b><br>Kudirkos g. 1, Panevėžys,<br>tel./faks.: (8-45) 461831, |                                  |                                                                                     |                                       | <b>Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas</b> |
| A 095                                                                                                                                                      | PV                                                                                      | V. Klimavičius                   |  |                                       | <b>Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas</b>                          |
| <br>AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“<br>SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS TEL. 50 10 41 |                                                                                         |                                  |                                                                                     | <b>Dokumentų sudėties žiniaraštis</b> |                                                                                                                       |
| 32593                                                                                                                                                      | PDV                                                                                     | D. Siaurys                       |  |                                       | Laida                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                            | PDA                                                                                     | R. Urbutienė                     |  |                                       | O                                                                                                                     |
| Etapas                                                                                                                                                     | UŽSAKOVAS:                                                                              |                                  |                                                                                     |                                       | Lapas                                                                                                                 |
| SPP                                                                                                                                                        | UAB "Lemora"<br>įm. k. 233623430                                                        |                                  |                                                                                     |                                       | Lapų                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                            |                                                                                         |                                  |                                                                                     | P/15-11-18-SPP-ŠT-DŽ                  | 1                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                            |                                                                                         |                                  |                                                                                     |                                       | 21                                                                                                                    |



Statybos techninio reglamento  
STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“  
5 priedas

Projekto pavadinimas:

Inžinerinio statinio pavadinimas

Statytojas

Statybos vieta:

Statybos rūšis:

Statinio paskirtis:

Statinio kategorija:

Projekto etapas:

**Sandėliavimo paskirties pastato su  
administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85,  
Panevėžyje, statybos projektas  
Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85,  
Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas  
UAB „LEMORA“**

Smėlynės g., Panevėžys

Naujo statinio statyba

Šilumos tiekimo tinklai

2 grupės nesudėtingas statinys

Supaprastintas projektas

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

| Eil.<br>Nr. | Pavadinimas                                                                                           | Mato<br>vienetas | Kiekis                                     | Pastabos                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| 1.          | Montuojamų šilumos tiekimo tinklų ilgis*                                                              | m.               | 332                                        |                           |
| 2           | Vamzdyno vamzdžių skersmuo                                                                            | mm               | 2Ø114,3/225;<br>2Ø88,9/180;<br>2Ø60,3/140; | 24 m;<br>147 m;<br>161 m; |
| 3           | Didžiausias leidžiamasis slėgis Ps                                                                    | MPa              | 1,6                                        |                           |
| 4           | Didžiausia leidžiamoji šilumnešio<br>temperatūra Ts                                                   | °C               | 120                                        |                           |
| 5           | Slėginio vamzdyno kategorija (Slėginių<br>įrenginių techninio reglamento 4 straipsn.)                 | -                | 1                                          |                           |
| 6           | Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis<br>(Specialiųjų žemės ir miško naudojimo<br>sąlygų 190 str.) | m                | Po 5 metrus nuo<br>vamzdyno kraštų         |                           |

Statinio projekto vadovas:

V. Klimavičius



kv. atestato Nr.A 095

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

|                                                |                      |       |      |       |
|------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB "Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-SR | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                |                      | 2     | 21   | 0     |

## 2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šilumos tinklų įvado į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projekto dokumentacija pateikiama kaip vientisas dokumentas, nustatantis projektuojamo inžinerinio statinio, apibūdinto 1 lentelėje, esminius, funkcinius, techninius, ekonominius, kokybės reikalavimus, bei kitus sprendinius, būtinus statinio statybos įteisinimui ir vykdymui.

## 1. Projektuojamo statinio duomenys

1 lentelė

|                                                               |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Inžinerinio statinio pavadinimas                              | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas |
| Inžinerinio statinio adresas                                  | Smėlynės g., Panevėžys                                                                |
| Statytojas (užsakovas)                                        | UAB „LEMORA“                                                                          |
| Statinio paskirtis<br>(Grupė ir pogrupis)<br>STR 1.01.09:2003 | Inžineriniai tinklai<br>Šilumos tiekimo tinklai                                       |
| Statinio kategorija<br>STR 1.01.07:2010                       | 2 grupės nesudėtingas statinys                                                        |
| Statinio statybos rūšis<br>STR 1.01.08:2002                   | Naujo statinio statyba                                                                |
| Statinio projekto etapas<br>STR 1.05.06:2010                  | SPP                                                                                   |
| Statinio projekto kategorija<br>LST EN 13941:2009+A1:2010     | A                                                                                     |

## 2. Projekto rengimo dokumentai:

- projektavimo sąlygos, patvirtintos 2015 m. vasario mėn. 18 d.
- žemės teritorijos statybinių tyrinėjimų dokumentas - topografinės nuotraukos techninė ataskaita paruošta UAB „Geodeziniai darbai“ įmonės kodas 148250139.

Pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis yra parengtas Projektas, pateikti 2 lentelėje. Techninio darbo projekto sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ nurodymus, projekto sprendiniai atitinka įstatymų ir reglamentų reikalavimus.

Visi projektiniai sprendiniai yra suderinti su Užsakovu, ir nepažeidžia trečiųjų šalių interesų.

Projekte naudojami grafiniai ženklai ir sutartiniai žymėjimai yra pateikiami 3 lentelėje.

|                                                                                                                                                         |                                                         |                                  |                                                                                                                      |                     |       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|--|
|                                                                                                                                                         |                                                         |                                  |                                                                                                                      |                     |       |  |
| Laida                                                                                                                                                   | Data                                                    | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                                                                                                      |                     |       |  |
| Atestato<br>Nr.                                                                                                                                         | V. Klimavičiaus įmonė                                   |                                  | Sandėliavimo paskirties pastato su<br>administracinėmis patalpomis Smėlynės g.<br>85, Panevėžyje, statybos projektas |                     |       |  |
|                                                                                                                                                         | Kudirkos g. 1, Panevėžys,<br>tel./faks.: (8-45) 461831, |                                  |                                                                                                                      |                     |       |  |
| A 095                                                                                                                                                   | PV                                                      | V. Klimavičius                   |                                   |                     |       |  |
|  AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“<br>SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS TEL. 50 10 41 |                                                         |                                  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85,<br>Panevėžyje, supaprastintas statybos<br>projektas                          |                     |       |  |
|                                                                                                                                                         |                                                         |                                  |                                                                                                                      |                     |       |  |
| 32593                                                                                                                                                   | PDV                                                     | D. Siaurys                       |                                   | Aiškinamasis raštas |       |  |
|                                                                                                                                                         | PDA                                                     | R. Urbutienė                     |                                   |                     |       |  |
| Etapas                                                                                                                                                  | UŽSAKOVAS:                                              |                                  | P/15-11-18-SPP-ŠT-AR                                                                                                 |                     | Lapas |  |
| SPP                                                                                                                                                     | UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430                       |                                  |                                                                                                                      |                     | 3     |  |
|                                                                                                                                                         |                                                         |                                  |                                                                                                                      |                     | Lapų  |  |
|                                                                                                                                                         |                                                         |                                  |                                                                                                                      |                     | 21    |  |



## Norminių dokumentų sąrašas

2 lentelė

| Eil.nr. | Žymuo                                                | Pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | 1996.03.19 Nr. I-1240                                | LR Statybos įstatymas                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.      | STR 1.01.04:2002                                     | Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas                                                                                                                                                                                                             |
| 3.      | STR 1.01.07:2010                                     | Nesudėtingi statiniai                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.      | STR 1.01.08:2002                                     | Statinio statybos rūšys                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.      | STR 1.01.09:2003                                     | Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.      | STR 1.05.06:2010                                     | Statinio projektavimas                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7.      | STR 1.07.01:2010                                     | Statybą leidžiantys dokumentai                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.      | STR 1.07.02:2005                                     | Žemės darbai                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.      | STR 1.08.02:2002                                     | Statybos darbai                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.     | STR 1.11.01:2010                                     | Statybos užbaigimas                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.     | STR 2.01.01(1):2005                                  | Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas                                                                                                                                                                                                         |
| 12.     | STR 2.01.01(3):1999                                  | Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga                                                                                                                                                                                                        |
| 13.     | STR 2.01.01(4):2008                                  | Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga                                                                                                                                                                                                                             |
| 14.     | STR 2.01.01(6):2008                                  | Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.                                                                                                                                                                                                 |
| 15.     | STR 2.05.08:2005                                     | Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos                                                                                                                                                                                                                |
| 16.     | LR energetikos ministro<br>2011.06.17 įsak. nr.1-160 | Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės                                                                                                                                                                                                                |
| 17.     | LR ūkio ministro<br>2007.05.05 įsak. nr.4-170        | Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės                                                                                                                                                                                                            |
| 18.     | LR ūkio ministro<br>2003.10.03 įsak. nr.4-366        | Slėginių vamzdžių naudojimo taisyklės.                                                                                                                                                                                                                                     |
| 19.     | LR ūkio ministro<br>2000.10.06 įsak. nr. 349         | Slėginių įrenginių techninis reglamentas.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 20.     | LST EN 253: 2009 +<br>A1:2013                        | Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Vamzdžio sąranka, sudaryto iš pagrindinio plieninio vamzdžio, šiluminės poliuretaninės izoliacijos ir išorinio polietileno apvalkalo.           |
| 21.     | LST EN 448: 2009                                     | Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Jungiamųjų detalių sąrankos, sudarytos iš plieninių pagrindinių vamzdžių, poliuretaninės šilumos izoliacijos ir išorinio polietileno apvalkalo. |
| 22.     | LST EN 488: 2011 +<br>A1:2014                        | Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotų vamzdžių sistemos. Plieninių vamzdžių įvadų plieninių sklendžių sąrankos su poliuretanine šilumos izoliacija ir išoriniu polietilenu apvalkalu.                     |

|                                                |                      |       |      |       |
|------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB "Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                |                      | 4     | 21   | 0     |



|     |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. | LST EN 489: 2009                                                                                    | Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos. Plieninių atšakinių vamzdžių jungčių sąrankos, polietilinė šilumos izoliacija ir išorinis polietilininis apvalkalas. |
| 24. | LST EN 14419: 2009                                                                                  | Centralizuoto šilumos tiekimo vamzdžiai. Bekanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotų vamzdžių sistemos. Stebėjimo sistemos.                                                                                                   |
| 25. | LST EN 13480-1:2012                                                                                 | Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 1 dalis. Bendrieji dalykai                                                                                                                                                                                    |
| 26. | LST EN 13480-2:2012                                                                                 | Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 2 dalis. Medžiagos.                                                                                                                                                                                           |
| 27. | LST EN 13480-3:2012                                                                                 | Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 3 dalis. Projektavimas ir skaičiavimas.                                                                                                                                                                       |
| 28. | LST EN 13480-4:2012                                                                                 | Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 4 dalis. Gamyba ir montavimas.                                                                                                                                                                                |
| 29. | LST EN 13480-5:2012                                                                                 | Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai.                                                                                                                                                                              |
| 30. | LST EN 13480-6:2012                                                                                 | Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 6 dalis. Požeminių vamzdynų papildomieji reikalavimai.                                                                                                                                                        |
| 31. | LST EN 13941: 2009 + A1: 2010                                                                       | Centralizuoto šilumos tiekimo iš anksto neardomai izoliuotų vamzdžių sistemų projektavimas ir įrengimas.                                                                                                                                        |
| 32. | LST EN 10216-2:2003 + A2: 2008                                                                      | Besiūliai plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 2 dalis. Aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruoto ir legiruoto plieno vamzdžiai.                                                            |
| 33. | LST EN 10217-2:2003                                                                                 | Suvirinti plieno vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 2 dalis. Aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruoto ir legiruoto plieno vamzdžiai, suvirinti elektra.                                         |
| 34. | LST EN 10217-5:2003                                                                                 | Suvirinti plieninio vamzdžiai, tinkami naudoti esant slėgiui. Techninės tiekimo sąlygos. 5 dalis. Lankinio suvirinimo po flisu aukštesnėje temperatūroje nurodytų savybių nelegiruoto ir legiruoto plieno vamzdžiai.                            |
| 35. | LST EN 10220:2003                                                                                   | Besiūliai ir virintieji plieniniai vamzdžiai. Matmenys ir vienetinio ilgio masė.                                                                                                                                                                |
| 36. | LST EN 10253-2:2008                                                                                 | Sandūriniu kontaktiniu būdu suvirinamų vamzdžių jungiamosios detalės. 2 dalis. Nelegiruotieji ir legiruotieji feritiniai plienai, kuriems keliami ypatingi kontrolės reikalavimai.                                                              |
| 37. | LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR sveikatos ministro 2004.07.16 įsak. nr. A1-184/V-546 | Darbo su asbestu nuostatai                                                                                                                                                                                                                      |
| 38. | LR aplinkos ministro 2008.01.31 įsakymas nr.D1-87                                                   | Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šioms darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas.                                                           |
| 39. | LR aplinkos ministro 2010.03.15 įsakymas nr.D1-193                                                  | Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.                                                                                                                                                                                          |
| 40. | LR Vyriausybės 1995.12.29 nutarimas nr.1640                                                         | Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos.                                                                                                                                                                                                 |

|                                                |                      |       |      |       |
|------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB "Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                |                      | 5     | 21   | 0     |

## Grafiniai ženklai ir sutartiniai žymėjimai

3 lentelė

| ŽENKLAS      | REIŠMĖ                                   | POZ. |
|--------------|------------------------------------------|------|
| —T1—         | Termofikacinis vanduo – tiekiamas        |      |
| —T2—         | Termofikacinis vanduo –grąžinamas        |      |
| —T1—<br>—T2— | Projektuojami bekanaliai šilumos tinklai |      |
|              | Posūkio kampas                           | PK-  |
|              | Esami šilumos tinklai kanale             |      |
|              | Projektavimo darbų ribos                 |      |
| PK-1         | Posūkio kampas                           |      |

Projektuojamos šilumos trasos klojimo būdas – bekanalinė sistema – gamintojo pramoniniu būdu izoliuoti vamzdynai ir jų dalys klojami naujoje ašyje į iš anksto paruoštas tranšėjas, išlaikant minimalius atstumus iki kitų komunikacijų ir sprendžiant šilumos tinklų temperatūrinių pailgėjimų kompensavimą „L“ formos alkūnėmis. Vamzdynų poslinkių absorbavimui būtina naudoti kempinės tarpiklius iš suspaustų PU putų. Įvedami į pastatus bekanaliai vamzdžiai pamato sienoje sandarinami sieninio įvado įvorėmis. Vamzdžių praėjimo per laikančiąją atitvarą vietoje iškertamų (išgręžiamų) angų matmenys turi būti ne didesni už atitvaros storį.

Vamzdynas privalo turėti gedimų kontrolės sistemą. Vamzdyno sudedamosios dalys ir uždarojoji armatūra privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentus, visą būtiną informaciją apie produktą, montavimo instrukcijas. Visi statybos produktai ir atliekami darbai turi atitikti techninių specifikacijų reikalavimus. **Prieš vykdant žemės kasimo darbus, patikslinti požeminių komunikacijų išsidėstymą pagal šilumos tinklų planus su kitas komunikacijas eksploatuojančiomis organizacijomis.** Šilumos tiekimo tinklų susikirtimo su elektros ir ryšių kabeliais vietose neišlaikant normatyvinių atstumų, kabelių nuo mechaninių pažeidimų apsaugai naudoti plastikines standartines kabelių apsaugas po 2m į abi puses nuo šilumos trasos vamzdžių. Įmonė, vykdydama žemės darbus, vadovaujasi normatyviniais dokumentais STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“, STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“.

Vykdydami statybos darbus susidarys atliekos: statybinis laužas, izoliacinės medžiagos. Pavoingos atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei dėl sutvarkymo per 3 mėn. pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“ reikalavimus (LR AM įsak.Nr.217.1999.07.14). Asbocementinio tinko ardymo darbus atlikti pagal „Darbo su asbestu nuostatų“ reikalavimus, atliekas pakuoti į dvigubus polietileno maišus juos užrišant ir užklijuojant etiketes su medžiagos ženklinimu. Atliekas statybos aikštelėje laikyti ne ilgiau kaip iki statybos pabaigos.

Projektuojama šilumos trasa nedarys poveikio aplinkai – visa trasa klojama po žeme ir atlikus darbus, bus atstatomos prieš tai buvusios reljefo formos. Šilumos tiekimo tinklai atitinka visus jiems, kaip statiniams STR.2.01.01 (1-6): 1999, STR.1.11.01: 2010, nustatytus esminius statinio reikalavimus.

|                                                 |                      |       |      |       |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-AR | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                 |                      | 6     | 21   | 0     |



## SUPAPRASTINTO STATYBOS PROJEKTO DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 3.1. Reikalavimai statybos produktams

**3.1.1. Izoliuoti vamzdžiai.** Bėkanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos tiesūs vamzdžiai (pagrindinio plieninio vamzdžio, poliuretaninės šilumos izoliacijos ir išorinio polietileninio vamzdžio apvalkalo sąranka) esant šilumnešio darbo temperatūrai iki 120°C,  $PN \geq 16 \text{ kg/cm}^2$  turi atitikti LST EN 253:2009 +A1:2013 standartą. Pramoniniu būdu izoliuoti vamzdžiai privalo turėti pažeidimų stebėjimo sistemą pagal LST EN 14419:2009 standartą. Vamzdžio komplekto izoliacijos šiluminio laidumo koeficientas  $\lambda_{50}$  turi neviršyti 0,029 W/mK.

Gamintojas arba jo įgaliotas atstovas, įsisteigęs Europos Bendrijoje, privalo pateikti eksploatacinių savybių deklaraciją ir visą būtiną informaciją apie produktą.

**3.1.2. Izoliuotos jungiamosios dalys.** Bėkanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos jungiamosios fasoninės detalės (alkūnės ir įvadai į pastatus, trišakiai, skersmens pereinimo, nejudamos atramos) T iki 120°C,  $PN \geq 16 \text{ kg/cm}^2$  turi atitikti LST EN 448:2009 standarto reikalavimus. Pramoniniu būdu izoliuotos jungiamosios dalys taip pat privalo turėti pažeidimų stebėjimo sistemą pagal LST EN 14419:2009 standartą.

Jungiamųjų dalių pagrindinio plieninio vamzdžio skersmuo, sienutės storis ir plieno kokybė turi būti tokia pat arba geresnė kaip ir gretimuose tiesiuose vamzdžių ruožuose. Gamintojas arba jo įgaliotas atstovas, įsisteigęs Europos Bendrijoje, privalo pateikti eksploatacinių savybių deklaraciją ir visą būtiną informaciją apie produktą.

**3.1.3. Vamzdžių jungtys.** Statybos aikštelėje daromos jungtys suduriant iš anksto neardomai izoliuotus vamzdžius tarpusavyje arba su fasoninėmis detalėmis (plieninių pagrindinių vamzdžių sudūrimas suvirinimu, išorinių polietileninių vamzdžių galų sujungimas jungčių apvalkalais ir šilumos izoliacija poliuretano putomis) turi atitikti LST EN 489:2009 standarto reikalavimus. Naudojamos jungtys turi būti montuojamos naudojant dvigubo sandarinimo movas. Į jungties komplektą pateikiami suplakamo mišinio A ir B komponentai turi būti pristatomi atitinkamam sujungimų dydžiui reikalingo kiekio rinkiniais cheminių medžiagų gamintojo fasuotėje su tai įrodančia etikete. Ryškūs paženklinimai ant kiekvieno rinkinio pakuotės turi nurodyti kokio dydžio sujungimui rinkinys yra skirtas.

Jungties montavimo instrukcijos, nulemiančios sumontuotos jungties kokybę ir tikėtiną eksploatacijos trukmę, privalo būti gamintojo dokumentų sudėtine dalimi ir turi būti pateiktos kartu su komplektuojamomis dalimis.

|                                                                                     |                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                     |                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                        |
| Laida                                                                               | Data                                                                             | Keitimų pavadinimas (priežastis)                                    |                                                                                                                      |                                                                                             |                        |
| Atestato<br>Nr.                                                                     | V. Klimavičiaus įmonė<br>Kudirkos g. 1, Panevėžys,<br>tel./faks.: (8~45) 461831, |                                                                     | Sandėliavimo paskirties pastato su<br>administracinėmis patalpomis Smėlynės g.<br>85, Panevėžyje, statybos projektas |                                                                                             |                        |
|                                                                                     | A 095                                                                            | PV                                                                  |                                                                                                                      |                                                                                             | V. Klimavičius         |
|  |                                                                                  | AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“<br>SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS TEL. 50 10 41 |                                                                                                                      | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85,<br>Panevėžyje, supaprastintas statybos<br>projektas |                        |
| 32593                                                                               | PDV                                                                              | D. Siaurys                                                          |                                                                                                                      |                                                                                             | Techninė specifikacija |
|                                                                                     | PDA                                                                              | R. Urbutienė                                                        |                                                                                                                      | O                                                                                           |                        |
| Etapas                                                                              | UŽSAKOVAS:                                                                       |                                                                     |                                                                                                                      | Lapas                                                                                       | Lapų                   |
| SPP                                                                                 | UAB „PANINVEST“                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS                                                                        | 7 21                   |



**3.1.4. Izoliuota armatūra.** Pramoniniu būdu neardomai izoliuota armatūra (plieninių vamzdžių plieniniai uždarymo ir reguliavimo įtaisai, poliuretaninė šilumos izoliacija ir išorinis polietileninis apvalkalas), su pažeidimų stebėjimo sistema, T iki 120°C, PN ≥ 16 kg/cm<sup>2</sup> turi būti pagaminti ir patikrinti pagal LST EN 488:2011+A1:2014 standarto reikalavimus.

Vožtuvo konstrukcija turi leisti valdyti vožtuvą iš izoliacijos išorės, uždaro ir atviro vožtuvo padėčių žymos turi būti aiškios ir patvarios. Jungiamųjų dalių pagrindinio plieninio vamzdžio skersmuo, sienutės storis ir plieno kokybė turi būti tokia pat kaip ir gretimuose tiesiuose vamzdžių ruožuose. Ant surinkto vožtuvo bloko turi būti aiškiai pažymėtos gaminio charakteristikos pagal standarto reikalavimus. Gamintojas arba jo įgaliotas atstovas, įsisteigęs Europos Bendrijoje, privalo pateikti eksploatacinių savybių deklaraciją ir visą būtiną informaciją apie produktą.

**3.1.5. Slėginiai plieniniai vamzdžiai.** Bėkanalių karšto vandens tinklų iš anksto neardomai izoliuotos vamzdžių sistemos pagrindiniai slėginiai plieniniai vamzdžiai turi būti besiūliai pagal LST EN 10216-2:2014 (plieno kokybė ne žemesnė kaip P 235GH), arba suvirinti išilgine siūle pagal LST EN 10217-2:2003 ar LST EN 10217-5:2003 (plieno kokybė ne žemesnė kaip P 235GH). Vamzdžio skersmuo, sienutės storis bei nuokrypos turi atitikti LST EN 253:2009 +A1:2013 reikalavimus. Vamzdžių galų nuožulos turi būti paruoštos suvirinimui pagal LST EN ISO 9692.

Gamintojas arba jo įgaliotas atstovas, įsisteigęs Europos Bendrijoje, privalo pateikti eksploatacinių savybių deklaraciją ir visą būtiną informaciją apie produktą. Minimalus gamintojo kontrolės dokumentų tipas - 3.1.B pagal LST EN 10204:2004

Vamzdynų, montuojamų pastato ar šilumos kameros viduje naudojami tos pačios kokybės slėginiai plieniniai vamzdžiai.

**3.1.6 Vamzdžių detalės ir armatūra.** Projektuojamo vamzdyno sudedamųjų dalių: fasoninių jungiamųjų detalių (plieninių įvirinamų alkūnių, trišakių, aklų ir skersmens perėjimų pagal LST EN 10253-2:2008), uždaromosios armatūros (plieninių, privirinamų, rutulinių, standartinio pralaidumo sklendžių) parametrai turi atitikti vamzdyno darbo parametrus: PN ≥ 16 kg/cm<sup>2</sup>, T ≥ 140°C, R<sub>eH</sub> > 235 N/mm<sup>2</sup>. Vamzdyno sudedamosios dalys ir uždarojoji armatūra turi būti pagamintos pramoniniu būdu ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentus.

**3.1.7 Izoliuotų vamzdžių sandarinimo elementai.** Sieninio įvado įvorės skirtos užsandarinti praeinančius per sieną izoliuotus vamzdžius, kad gruntiniai vandenys nepatektų į pastatą per sieną. Žiedai perima izoliuotų vamzdžių nedideles deformacijas ir persislinkimus. Gaminami iš specialios profiliuotos ypač atsparios gumos

**3.1.8 Antikorozinė danga.** Gruntas ir dažai – antikoroziniam izoliuojamų vamzdynų padengimui, esant paviršių temperatūrai T ≥ 120°C.

**3.1.9 Šilumos izoliacija.** Vamzdynų, montuojamų pastatų viduje šilumos izoliuojamosios konstrukcijos pagrindinės sudedamosios dalys (šilumos izoliacijos sluoksnis, standinimo ir tvirtinimo detalės, šilumos izoliacijos sluoksnio apsauginė danga) ir jos įrengimas turi atitikti „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklių“, patvirtintų LR ūkio ministro 2007 m. gegužės 5 d. įsakymu nr. 4-70, reikalavimus. Prieš izoliavimą, vamzdynai mechaniškai nuvalomi iki metalinio blizgesio ir padengiami antikorozine danga – dažų sistema pagal LST EN ISO 12944 (1-5):2000 reikalavimus. Šilumos izoliacijos sluoksnio storis – 60 mm. Akmens vatos dembliai naudojami vamzdynų ir armatūros, montuojamų pastatų viduje, izoliacijai: ρ = 60-100 kg/m<sup>3</sup>, šilumos laidumas prie 50°C, λ = 0,04 W/m°C, atsparumas ugniai – nedegi medžiaga. T<sub>max</sub> > 200°C.

|                                                |                      |       |      |       |
|------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB "Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                |                      | 8     | 21   | 0     |



Šilumos izoliacijos apsauginė danga: PVC plėvelė  $s \geq 0,25$  mm, armuota daugiasiūliu stiklo audinio armavimo tinkleliu atspari vandeniui apsauginė medžiaga – vamzdynų akmens vatos demblių šilumos izoliacijos dengiamasis sluoksnis pastatų viduje.

Neleidžiama izoliacinėse konstrukcijose naudoti medžiagų ir gaminių, turinčių asbesto.

**3.1.10 Šuliniai, šulinių liukai.** Gelžbetoniniai apžiūros šuliniai skirti uždarnosios armatūros aptarnavimui ar šilumos tinklų drenažui. Jie turi atitikti LST EN 1917:2003/AC:2008 reikalavimus. Visi surenkami šulinio elementai: sienų žiedai (rentiniai), perdengimo plokštė turi būti pagaminti iš C35/45 klasės betono.

Apžiūros šulinių liukai turi atitikti LST EN 124 standarto reikalavimus. Apžiūros šuliniams, montuojamiems pėsčiųjų (vejos) zonoje, naudojami ne mažesnės kaip C250 klasės apžiūros šulinių liukai su užraktu.

## 3.2. Techniniai reikalavimai montavimo darbams

**3.2.1. Bendrieji reikalavimai.** Statinio statybos Rangovas privalo LR statybos įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turėti teisę užsiimti šilumos tiekimo tinklų statybos veikla. Statinio statybos techninės veiklos vadovai turi atitikti STR 1.02.06:2012 nustatytus išsilavinimo ir profesinės patirties kvalifikacinius reikalavimus.

Žemės darbų atlikimo tvarka ir kontrolė turi būti vykdoma, griežtai prisilaikant STR 1.07.02:2005 nurodytų nuostatų Šilumotiekio statybos metu tranšėją, pavojingas zonas būtina aptverti apsauginiais aptvarais ir įrengti išpėjamuosius ženklus. Kur kertamas pėsčiųjų takas, įrengiamas tiltelis pėstiesiems.

Vamzdynai klojami ant sutankinto išlyginamojo smėlio pagrindo, tarpai tarp vamzdžių pripilami smėlio ir vamzdžiai užpilami smėlio sluoksniu, kuris, sutankinamas rankiniu būdu, suformuoja vamzdyno trinties zoną.

Klojant šilumos tiekimo tinklus 0,4kW, 10kW elektros kabelių, ryšių komunikacijų, vandentiekio bei nuotekų tinklų, esančių virš šilumos trasos, apsaugos zonose kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, nustatyta tvarka pranešus infrastruktūros savininkui, gavus jo sutikimą darbams atlikti ir patikslinus paklojimo vietą, dalyvaujant tas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovui. **Šilumos tiekimo tinklų susikirtimo su elektros kabeliu vietose neišlaikant normatyvinių atstumų, elektros kabelis nuo mechaninių pažeidimų apsaugomas specialiu sudėtinio uždedamu dalant PVC d110mm kabelių apsaugos vamzdžiu po 2 m į abi puses nuo šilumos trasos vamzdžių.**

Atkastieji inžineriniai tinklai užpilami gruntu taip pat dalyvaujant juos eksploatuojančių organizacijų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią šioms įmonėms pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Įvedami į pastatą bekanaliai vamzdžiai pamato sienoje sandarinami sieninio įvado įvorėmis. Neturint paklotų šilumos tiekimo tinklų išpildomosios geodezinės nuotraukos pagal GKTR 2.08.01:2000 reikalavimus ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų, užpilti nutiestus tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius draudžiama.

**3.2.2. Tranšėjos paruošimas.** Tranšėjų paruošimui keliama reikalavimai:

- Užtikrinti pakankamai vietos vamzdžių klojimui ir montavimui reikiamame gylyje pagal išilginį trasos profilį.
- Turi būti pakankamai vietos užpilamam gruntui sutankinti apie vamzdynus.
- Užtikrinti saugias darbo sąlygas ir nesukelti grėsmės aplinkai. Darbus vykdyti pagal „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT5-00“ reikalavimus.

|                                                 |                      |            |            |            |
|-------------------------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Užsakovas:<br>UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS | Lapas<br>9 | Lapų<br>21 | Laida<br>0 |
|-------------------------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|



Tranšėjos dugno plotis 1,15-1,25 m. Tranšėjos gylis – kintamas pagal išilginį trasos profilį. Minimalus atstumas tarp vamzdžio ir tranšėjos sienos: 0,15-0,25 m. Sandūrų vietose rekomenduojama tranšėjos plotį ir gylį padidinti 30 - 40 cm

**3.2.3. Šilumotiekio vamzdyno montavimas.** Izoliuoti vamzdžiai guldomi ant sutankintu smėlio paklotu (ne mažiau 100 mm) paruošto gelžbetonio kanalo-lovio ar tranšėjos dugno. Jungčių įrengimo vietose, suvirinimo ir montavimo darbų tinkamų sąlygų užtikrinimui, projektuojamų vamzdynų kompensacijai posūkiuose esamų kanalų-lovių šoninės briaunos turi būti išpjautos arba kanalai demontuoti, tranšėjos plotis padidintas pagal ankstesnio punkto rekomendacijas. Žemiausiose termofikacinio vandens vamzdynų vietose įrengiami ištuštinimo atvamzdžiai, o aukščiausiuose- oro pašalinimo atvamzdžiai.

**Būtina sąlyga:** prieš suvirinimo darbus, būtina užmaiti ant polietileno vamzdžių – apvaskalų visas cilindrinės dalis, kurios vėliau bus naudojamos sujungimo izoliacijai sumontuoti.

Vamzdžiai tarpusavyje arba su fasoninėmis detalėmis bei uždaromąja armatūra sujungiami suvirinimo būdu.

Vamzdynų suvirinimo darbų organizacija, suvirinimo procedūros, kontrolė ir bandymai, taip pat suvirintojų, suvirinimo darbus koordinuojančio ir kontroliuojančio personalo kvalifikacija turi atitikti LST EN 13941:2009 standarto 7.5 skyriaus reikalavimus. Turi būti:

- Suvirintojai atestuoti pagal LST EN 287-1:2004 reikalavimus.
- Jungiamųjų detalių briaunų paruošimas - pagal LST EN 9692 reikalavimus, esant dideliems sienelių storio skirtumams, vadovautis LST EN 13941:2009 standarto 10 lentele.
- Suvirinimą koordinuojančio personalo kvalifikacija - pagal LST EN ISO 14731:2007 reikalavimus.
- Suvirinimas atliekamas vadovaujantis patvirtintais suvirinimo procedūrų aprašais (SPA) pagal LST EN ISO 15607:2004
- Darbuotojai, atliekantys neardomąją suvirinimo kontrolę (NDT), turi būti sertifikuoti LST EN 473:2008 atitikčiai. Neardomosios RT kontrolės apimtis – ne mažiau 5% žiedinių suvirinimo siūlių, ne mažiau 20% siūlių, netikrinamų sandarumui.

**3.2.4. Vamzdyno išbandymas.** Prieš užkasant gruntą sumontuotą vamzdyno konstrukciją, privalomi vamzdyno mechaninio stiprio ir sandarumo išbandymai pagal „Slėginių įrenginių techninio reglamento“, „Slėginių vamzdynų naudojimo taisyklių“, LST EN 13941:2009 standarto 7.6 skyriaus reikalavimus ir atliekamas hidraulinis pneumatinis šilumos tiekimo trasos plovimas pagal Rangovo paruoštą bei AB „Panevėžio Energija“ patvirtintą programą, dalyvaujant AB „Panevėžio Energija“ įgaliotam atstovui, remiantis „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksplotavimo) taisyklių“, patvirtintų LR energetikos ministro 2010.04.07 įsakymu Nr. 1-111, reikalavimais.

**3.2.5. Sandarumo išbandymas vandeniu (vamzdyno darbo terpe)** tuo pačiu metu gali atitikti ir hidraulinį mechaninio stiprio išbandymą. Hidraulinio išbandymo vandeniu slėgis 1,25 karto didesnis už darbo slėgį, tačiau nemažesnis kaip 1,6 MPa:

$$P_b = 1.25 P_d \geq 1.6 \text{ MPa (16 bar)}$$

Bandymų metu, išorinių šilumos tinklų vamzdynai turi būti atjungti nuo šilumos mazgų vamzdynų. Sistemų atjungimui naudoti uždaromąją armatūrą draudžiama, tam turi būti sumontuotos ne mažesnio kaip 6 mm storio aklės. Vamzdynai užpildomi vandeniu ir nuorinami per vožtuvus aukščiausiuose taškuose. Kilnojamojo siurblio pagalba spaudimas vamzdyne didinamas iki pusės bandomojo: 8-9 bar. Po to spaudimas didinamas etapais, po 2-2,5 bar iki bandomojo slėgio. Bandomasis spaudimas palaikomas iki kol bus atliktas visų sujungimų suvirinimo siūlių patikrinimas, bet ne mažiau 15 min. Jei patikrinimo metu nepastebėta įtrūkimų, nutekėjimo ir

|                                                 |                      |       |      |       |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                 |                      | 10    | 21   | 0     |



rasojimo, nėra metalo plastinės deformacijos požymių, hidraulinis mechaninio stiprio bandymas laikomas atliktu. Vamzdyno sandarumo patikros pagrindinis kriterijus - slėgio pokytis (jo nebuvimas) vamzdyne per laiko vienetą.

Vamzdyno mechaninio stiprio ir sandarumo išbandymų ataskaitos turi būti užfiksuotos atitinkamuose aktuose.

**3.2.6. Jungčių montavimas.** Prieš pradedant jungčių montavimo darbus, remiantis pateikiamų vamzdžių gamintojo instrukcijomis, turi būti sumontuota ir išbandyta gedimų kontrolės sistema. Polietileninio apvalkalinio vamzdžio sujungimas ir jungčių izoliavimas turi būti atlikti pagal standarto LST EN 489:2009 reikalavimus. Montuotojai, atliekantys jungčių sandarinimo ir izoliavimo darbus, turi būti specialiai apmokyti šiam darbui. Teisingo montavimo užtikrinimui, sujungimo darbų kiekvienas atskiras žingsnis turi būti atliekamas tiksliai pagal gamintojo instrukcijas, sudarius geras darbo sąlygas tranšėjoje, naudojant tinkamus įrankius ir medžiagas. Visų jungčių surinkimas vykdomas atliekant pastovią 100 proc. vizualinę kontrolę.

**3.2.7. Tranšėjos užpylimas.** Prieš užpilant vamzdžių tranšėją, surinktas vamzdynas vizualiai patikrinamas, siekiant įsitikinti, ar vamzdyno padėtis, putų bei smėlio pagalvių storis ir ilgis atitinka projektui, atliekama pakloto vamzdyno geodezinė nuotrauka ir pasirašomas paslėptų statybos darbų aktas. Tranšėjos užpylimas formuojamas sluoksniais, kiekvieną pilnai sutankinant. Vamzdyno trinties zonoje, tarpai tarp vamzdžių, tarp tranšėjos sienų ir vamzdžių, o ir patys vamzdžiai užpilami 0,1 m storio smėlio sluoksniu, kuris sutankinamas rankiniu būdu iki 96% - 98%. Ant sutankinto smėlio sluoksnio turi būti patiستا signalinė įspėjamoji juosta „Šilumos tiekimo tinklai“. Smėlis vamzdyno zonoje turi atitikti šiuos reikalavimus:

- Maksimalus stambiausios frakcijos dydis  $\leq 16$  mm
- Dalelės, kurių dydis  $\leq 0,075$  mm gali sudaryti iki 9% viso smėlio svorio
- Dalelės, kurių dydis  $\leq 0,020$  mm gali sudaryti iki 3% viso smėlio svorio
- Rūšingumo (vienodumo) koeficientas  $d_{60}/d_{10} > 1,8$
- Smėlis turi būti švarus, be žalingų augalinių, juodžemio ar molio grumstų, didelių aštriabriaunių akmenukų

Slėgiminės zonos užpilo sluoksnis turi būti suformuotas taip, kad būtų tenkinami viršutinės konstrukcinės zonos formavimo reikalavimai. Jei viršutinis sluoksnis yra dirvožemis (veja ar želdiniai), slėgiminei zonai naudojamas tinkamos kokybės iškastinis gruntas be akmenų ir uolingų grunto.

Viršutinės konstrukcinės zonos dangų atstatymo darbai turi būti atlikti pagal atitinkamų žinybų keliamus reikalavimus. Atstatomų automobilių kelių, šaligatvių, pėsčiųjų ir dviračių takų konstrukcijos – danga ir pagrindo sluoksniai turi tenkinti „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių KPT SDK 07“ bei „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių IT SBR 07“ reikalavimus.

**3.2.8. Betonavimo darbai.** Papildomi betonavimo darbai atliekami užsandinant įvedamus į pastatus arba praeinančius per pastato ar šiluminės trasos kanalo sieną izoliuotus vamzdžius.

Įvedami į pastatus arba praeinantys per sieną izoliuoti vamzdžiai užsandinami sieninio įvado įvorėmis. Sieninio įvado įvorė užmaunama ant švariai ir sausai nuvalyto išorinio vamzdžio apvalkalo prieš suvirinimą. Įvorė yra įbetonuojama sienos viduryje pagal gamintojo nurodymus.

Jei galimos statmenos vamzdžio apkrovos ar sienos storis didesnis už 25 cm – naudojami du sandarinimo žiedai.

|                                                 |                      |       |      |       |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                 |                      | 11    | 21   | 0     |

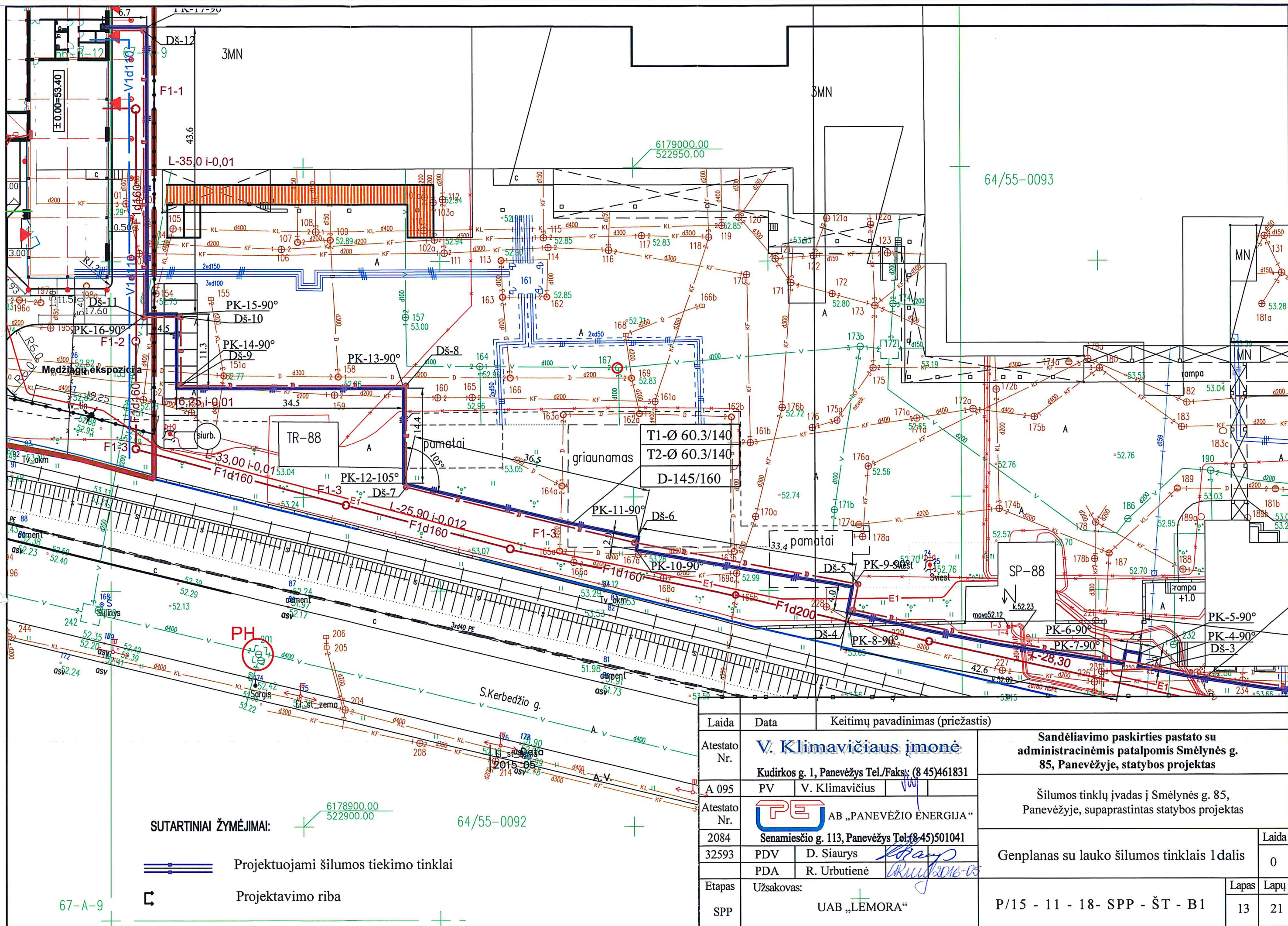


**3.2.9. Antžeminių tinklų montavimas.** Šilumos tiekimo tinklų, montuojamų pastatų viduje, reikalavimai vamzdžių montavimui, suvirinimo paruošimui, atlikimui ir kontrolei – tapatūs analogiškiems bekanalių vamzdinių montavimo darbams ( p.3.2.3.)

Šių vamzdinių šilumos izoliuojamosios konstrukcijos pagrindinės sudedamosios dalys (šilumos izoliacijos sluoksnis, standinimo ir tvirtinimo detalės, šilumos izoliacijos sluoksnio apsauginė danga) ir jos įrengimas turi atitikti „Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklių“, patvirtintų LR ūkio ministro 2007 m. gegužės 5 d. įsakymu nr. 4-70, reikalavimus. Prieš izoliavimą, kanaliniai vamzdynai mechaniškai nuvalomi iki metalinio blizgesio ir padengiami antikorozine danga – dažų sistema pagal LST EN ISO 12944 (1-5):2000 reikalavimus.

|                                                 |                      |       |      |       |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------|------|-------|
| Užsakovas:<br>UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430 | P/15-11-18-SPP-ŠT-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|                                                 |                      | 12    | 21   | 0     |





|              |                                                  |                |                                  |                                                                                                                |      |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Laida        | Data                                             |                | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                                                                                                |      |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė                            |                |                                  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |      |
| A 095        | PV                                               | V. Klimavičius |                                  |                                                                                                                |      |
| Atestato Nr. | PE AB „PANEVŽIO ENERGIJA“                        |                |                                  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |      |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel. (8 45) 501041 |                |                                  |                                                                                                                |      |
| 32593        | PDV                                              | D. Siaurys     |                                  | Genplanas su lauko šilumos tinklais 1 dalis                                                                    |      |
|              | PDA                                              | R. Urbutienė   |                                  |                                                                                                                |      |
| Etapas       | Užsakovas:                                       |                |                                  | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B1                                                                                  |      |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                     |                |                                  |                                                                                                                |      |
|              |                                                  |                |                                  | Lapas                                                                                                          | Lapų |
|              |                                                  |                |                                  | 13                                                                                                             | 21   |

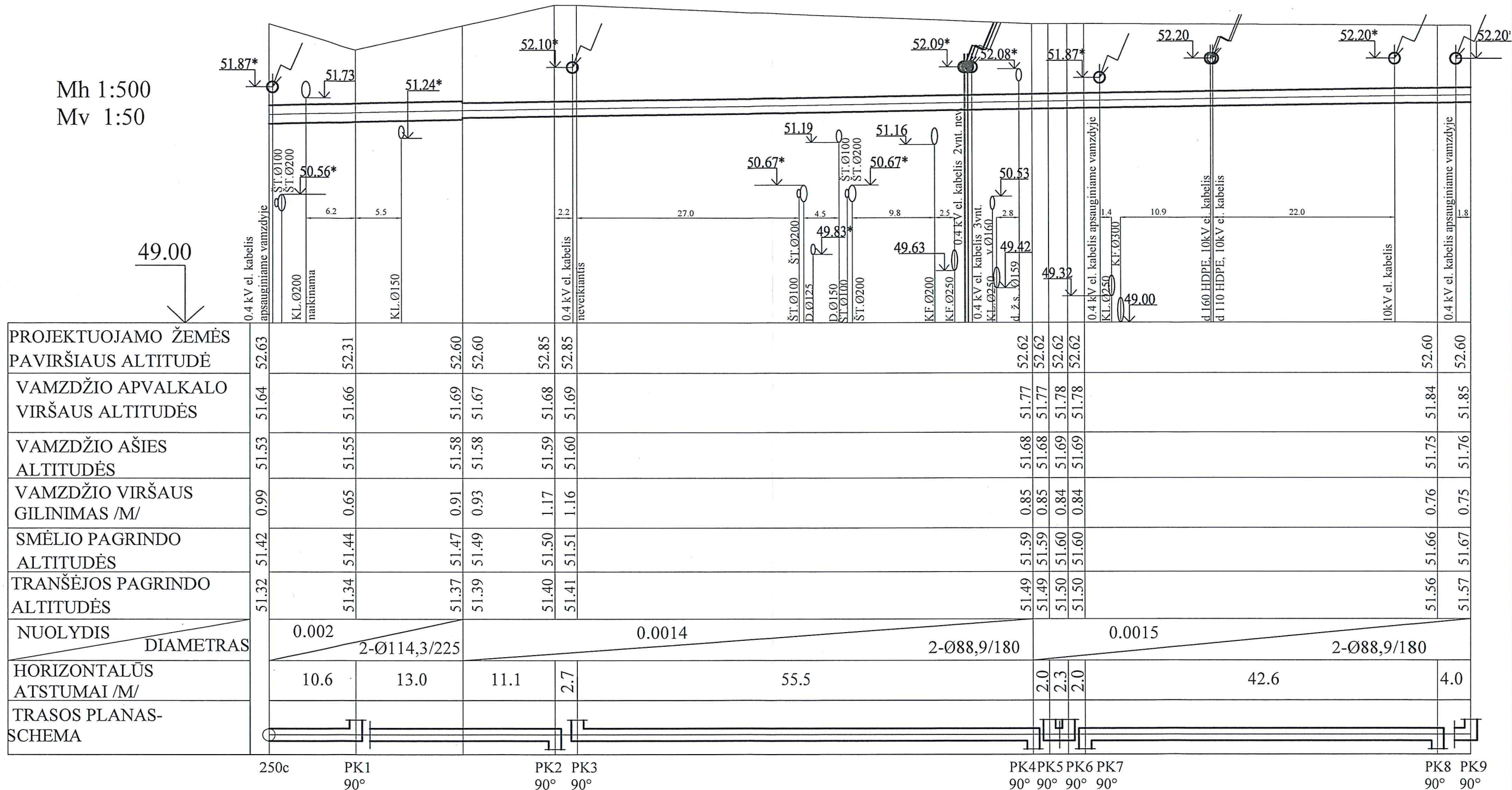



$$\begin{array}{r} 6178850.00 \\ \hline 523000.00 \end{array}$$

|              |                                                 |                                  |                                                                                                                |  |       |
|--------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|
| Laida        | Data                                            | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                                                                                                |  |       |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė                           |                                  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |  |       |
| A 095        | PV                                              | V. Klimavičius                   |                                                                                                                |  |       |
| Atestato Nr. | AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“                         |                                  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |  |       |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel (8 45) 501041 |                                  |                                                                                                                |  | Laida |
| 32593        | PDV                                             | D. Siaurys                       | Genplanas su lauko šilumos tinklais 2 dalis                                                                    |  | 0     |
|              | PDA                                             | R. Urbutienė                     |                                                                                                                |  |       |
| Etapas       | Užsakovas:                                      |                                  |                                                                                                                |  | Lapas |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                    |                                  | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B1                                                                                  |  | Lapų  |
|              |                                                 |                                  |                                                                                                                |  | 13a   |
|              |                                                 |                                  |                                                                                                                |  | 21    |



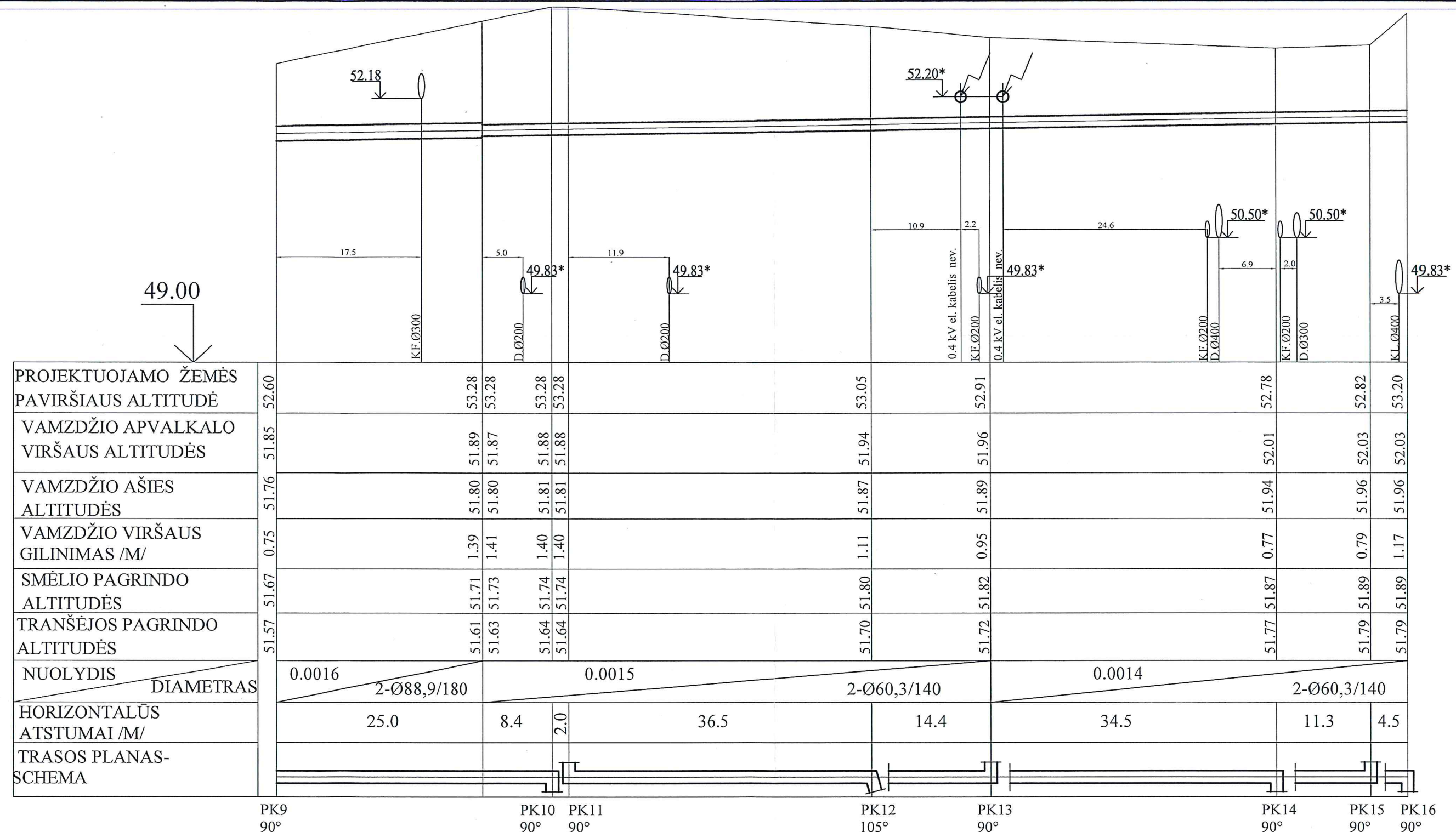
Mh 1:500  
Mv 1:50



\*Žvaigždute pažymėti matmenys-informacijai, patikslinami montažo metu.

|              |                                                  |                                  |                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laida        | Data                                             | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                                                                                                |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė                            |                                  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |
| A 095        | PV                                               | V. Klimavičius                   | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |
| Atestato Nr. | PE AB „PANEVŽIO ENERGIJA“                        |                                  | Išilginis šilumos trastos profilis, nuo 250c iki PK-9                                                          |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel. (8 45) 501041 |                                  | Laida                                                                                                          |
| 32593        | PDV                                              | D. Siaurys                       | 0                                                                                                              |
|              | PDA                                              | R. Urbutienė                     |                                                                                                                |
| Etapas       | Užsakovas:                                       |                                  | Lapas                                                                                                          |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                     |                                  | Lapų                                                                                                           |
|              | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B2                    |                                  | 14 21                                                                                                          |

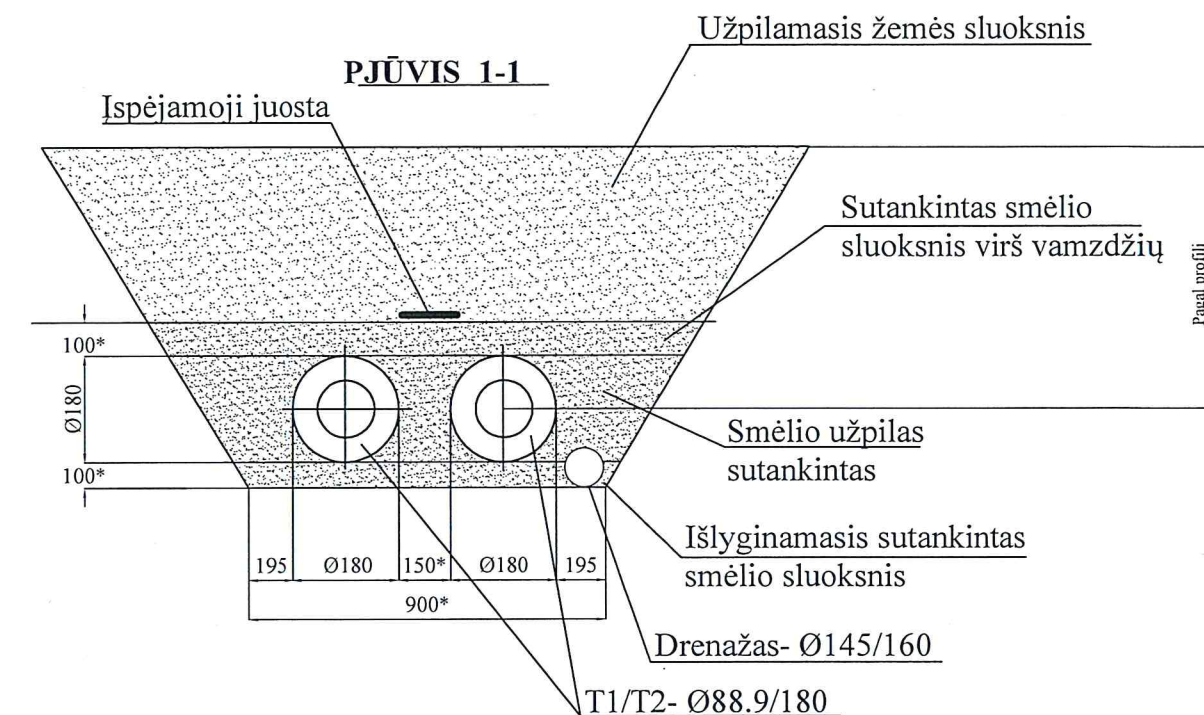
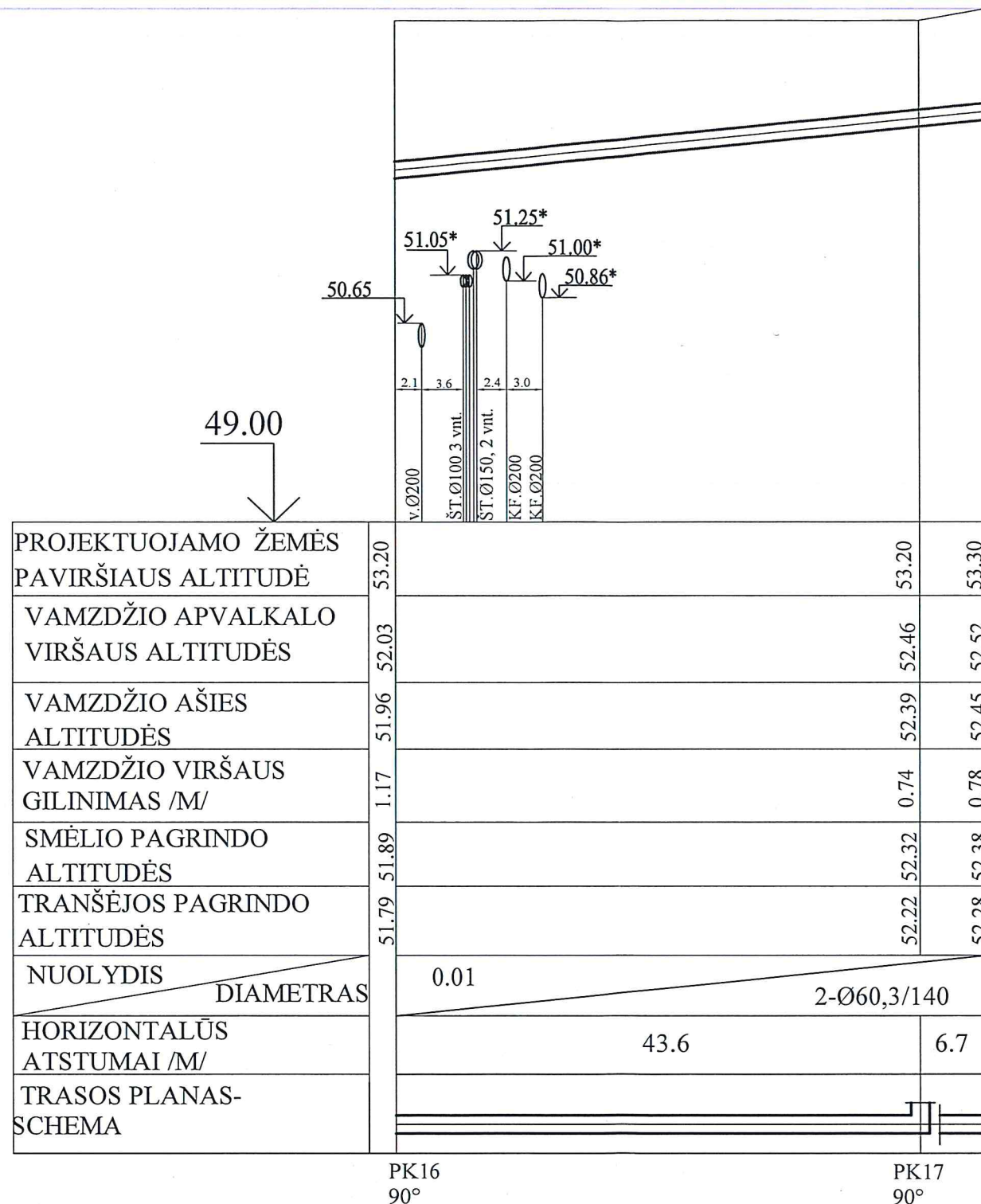




\*Žvaigždute pažymėti matmenys-informacijai, patikslinami montažo metu.

|              |                                                   |                                  |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
|--------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|              |                                                   |                                  |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
| Laida        | Data                                              | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė                             |                                  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |                                                                                       |             |            |
|              | Kudirkos g. 1, Panevėžys Tel./Faks.: (8 45)461831 |                                  |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
| A 095        | PV                                                | V. Klimavičius                   |                                                                                                                | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas |             |            |
| Atestato Nr. | PE AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“                        |                                  |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel (8 45)501041    |                                  | Išilginis šilumos trasos profilis nuo PK-9 iki PK-16                                                           |                                                                                       |             |            |
| 32593        | PDV                                               | D. Siaurys                       |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
|              | PDA                                               | R. Urbutienė                     | Laida<br>0                                                                                                     |                                                                                       |             |            |
| Etapas       | Užsakovas:                                        |                                  |                                                                                                                |                                                                                       |             |            |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                      |                                  | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B3                                                                                  |                                                                                       | Lapas<br>15 | Lapų<br>21 |

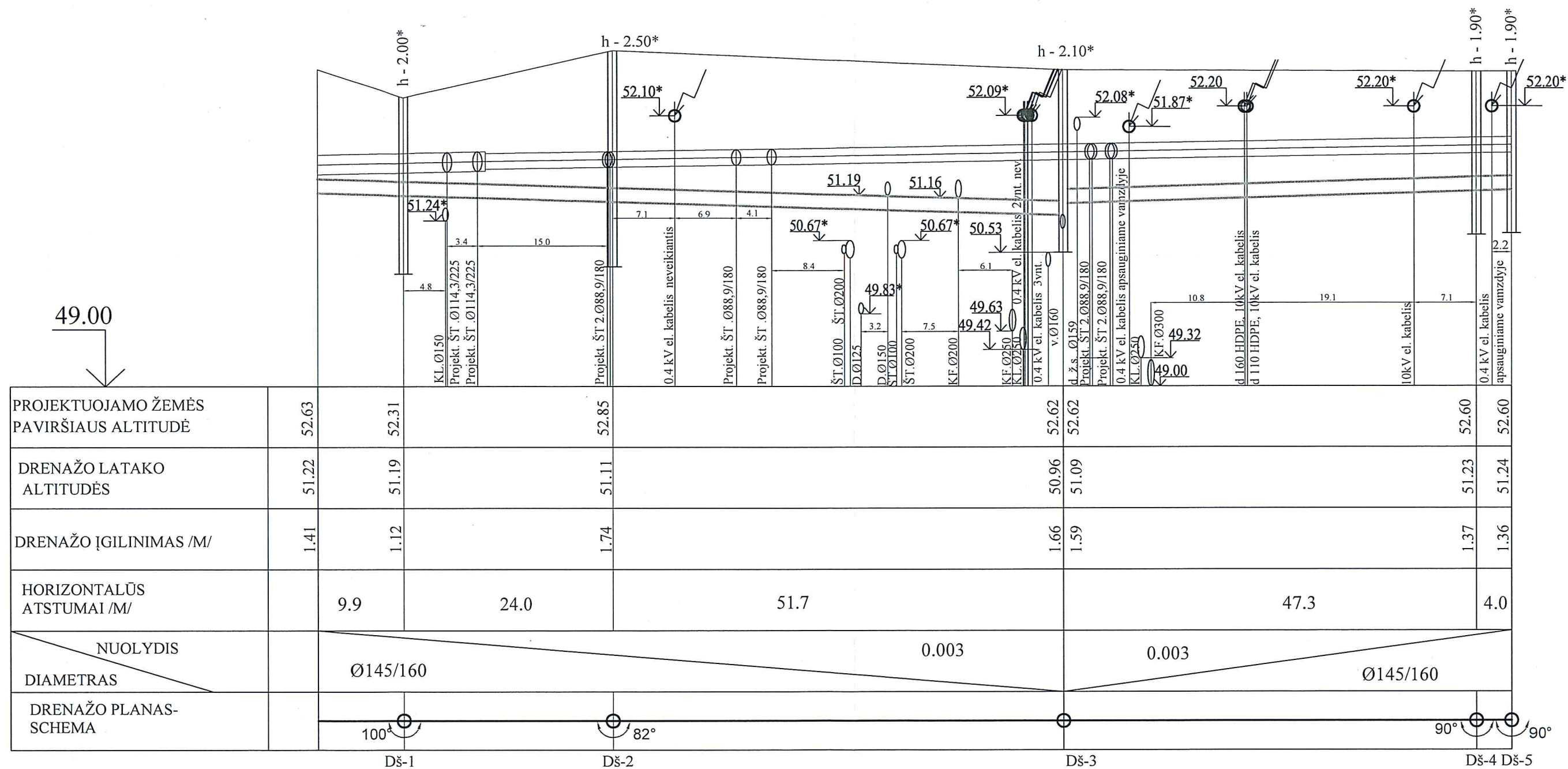




\*Žvaigždute pažymėti matmenys-informacijai, patikslinami montažo metu.

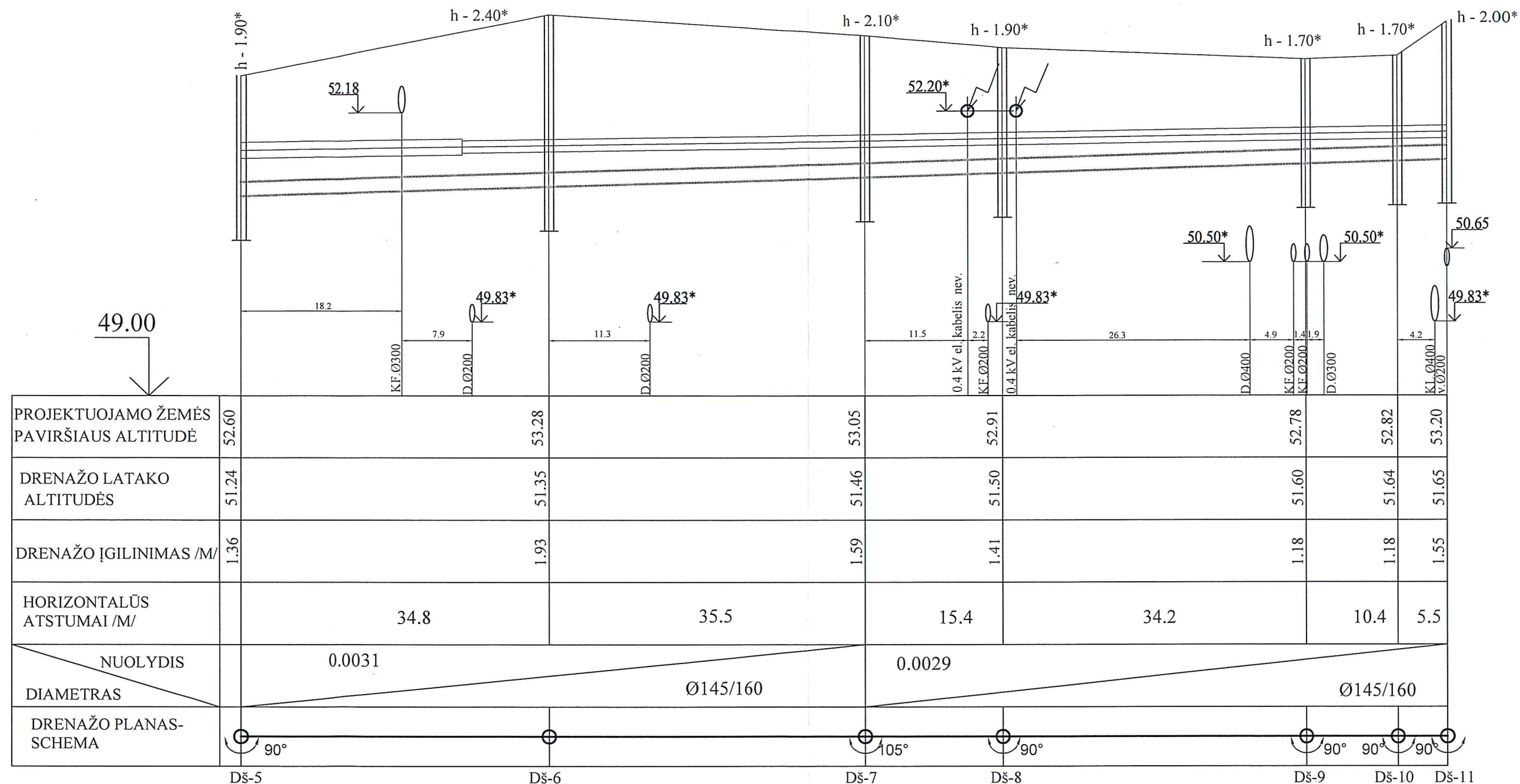
|              |                                                |                                  |  |  |                                                                                                                |       |
|--------------|------------------------------------------------|----------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|              |                                                |                                  |  |  |                                                                                                                |       |
| Laida        | Data                                           | Keitimų pavadinimas (priežastis) |  |  |                                                                                                                |       |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė                          |                                  |  |  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |       |
| A 095        | PV                                             | V. Klimavičius                   |  |  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |       |
| Atestato Nr. | AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“                        |                                  |  |  | Išilginis šilumos trasos profilis nuo PK-16 iki Smėlynės g. 85                                                 |       |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel.(8 45)501041 |                                  |  |  |                                                                                                                |       |
| 32593        | PDV                                            | D. Siaurys                       |  |  |                                                                                                                |       |
|              | PDA                                            | R. Urbutienė                     |  |  |                                                                                                                |       |
| Etapas       | Užsakovas:                                     |                                  |  |  |                                                                                                                | Lapas |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                   |                                  |  |  | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B4                                                                                  | Lapų  |
|              |                                                |                                  |  |  | 16                                                                                                             | 21    |





|              |                                                                            |                                  |                                              |  |                                                                                                                |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|              |                                                                            | Keitimų pavadinimas (priežastis) |                                              |  |                                                                                                                |  |
| Laida        | Data                                                                       |                                  |                                              |  |                                                                                                                |  |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė<br>Kudirkos g. 1, Panevėžys Tel./Faks.: (8 45)461831 |                                  |                                              |  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |  |
| A 095        | PV                                                                         | V. Klimavičius                   |                                              |  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |  |
| Atestato Nr. | AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“                                                    |                                  |                                              |  |                                                                                                                |  |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel. (8 45)501041                            |                                  |                                              |  |                                                                                                                |  |
| 32593        | PDV                                                                        | D. Siaurys                       | Išilginis drenažo profilis nuo Dš-1 iki Dš-5 |  |                                                                                                                |  |
|              | PDA                                                                        | R. Urbutienė                     |                                              |  |                                                                                                                |  |
| Etapas       | Užsakovas:                                                                 |                                  |                                              |  | Lapas                                                                                                          |  |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                                               |                                  |                                              |  | Lapų                                                                                                           |  |
|              | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B5                                              |                                  |                                              |  | 17 21                                                                                                          |  |

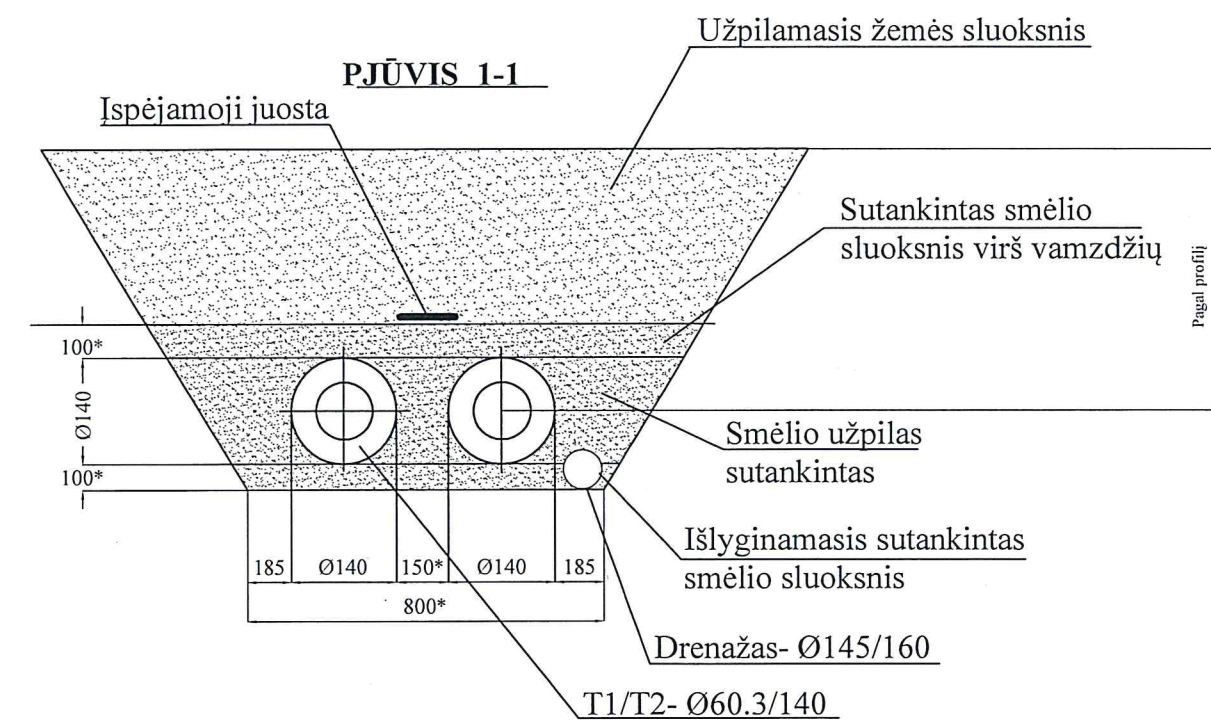
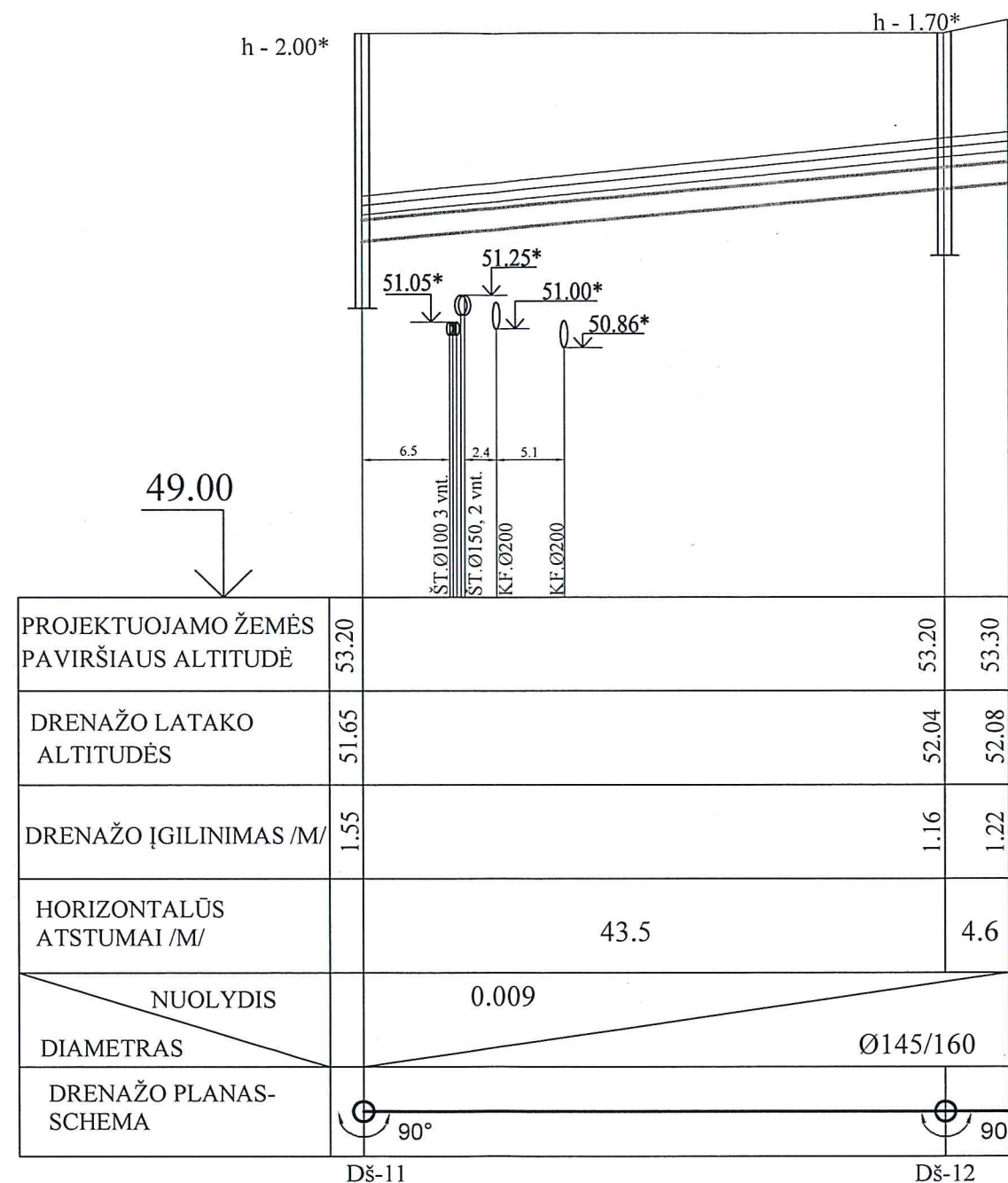




\*Žvaigždute pažymėti matmenys-informacijai, patikslinami montažo metu.

| Laida                                                                                                          | Data                                                                              | Keitimų pavadinimas (priežastis) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Atestato Nr.                                                                                                   | <b>V. Klimavičiaus įmonė</b><br>Kudirkos g. 1, Panevėžys Tel./Faks.: (8 45)461831 |                                  |
| A 095                                                                                                          | PV                                                                                | V. Klimavičius                   |
| Atestato Nr.                                                                                                   | <b>AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“</b><br>Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel. (8 45)501041 |                                  |
| 2084                                                                                                           | PDV                                                                               | D. Siaurys                       |
| 32593                                                                                                          | PDA                                                                               | R. Urbutienė                     |
| Etapas                                                                                                         | Užsakovas: UAB „LEMORA“                                                           |                                  |
| SPP                                                                                                            | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B6                                                     |                                  |
| Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |                                                                                   | Laida                            |
| Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |                                                                                   | 0                                |
| Išilginis drenažo profilis nuo Dš-5 iki Dš-11                                                                  |                                                                                   | Lapas                            |
|                                                                                                                |                                                                                   | 18                               |
|                                                                                                                |                                                                                   | Lapų                             |
|                                                                                                                |                                                                                   | 21                               |

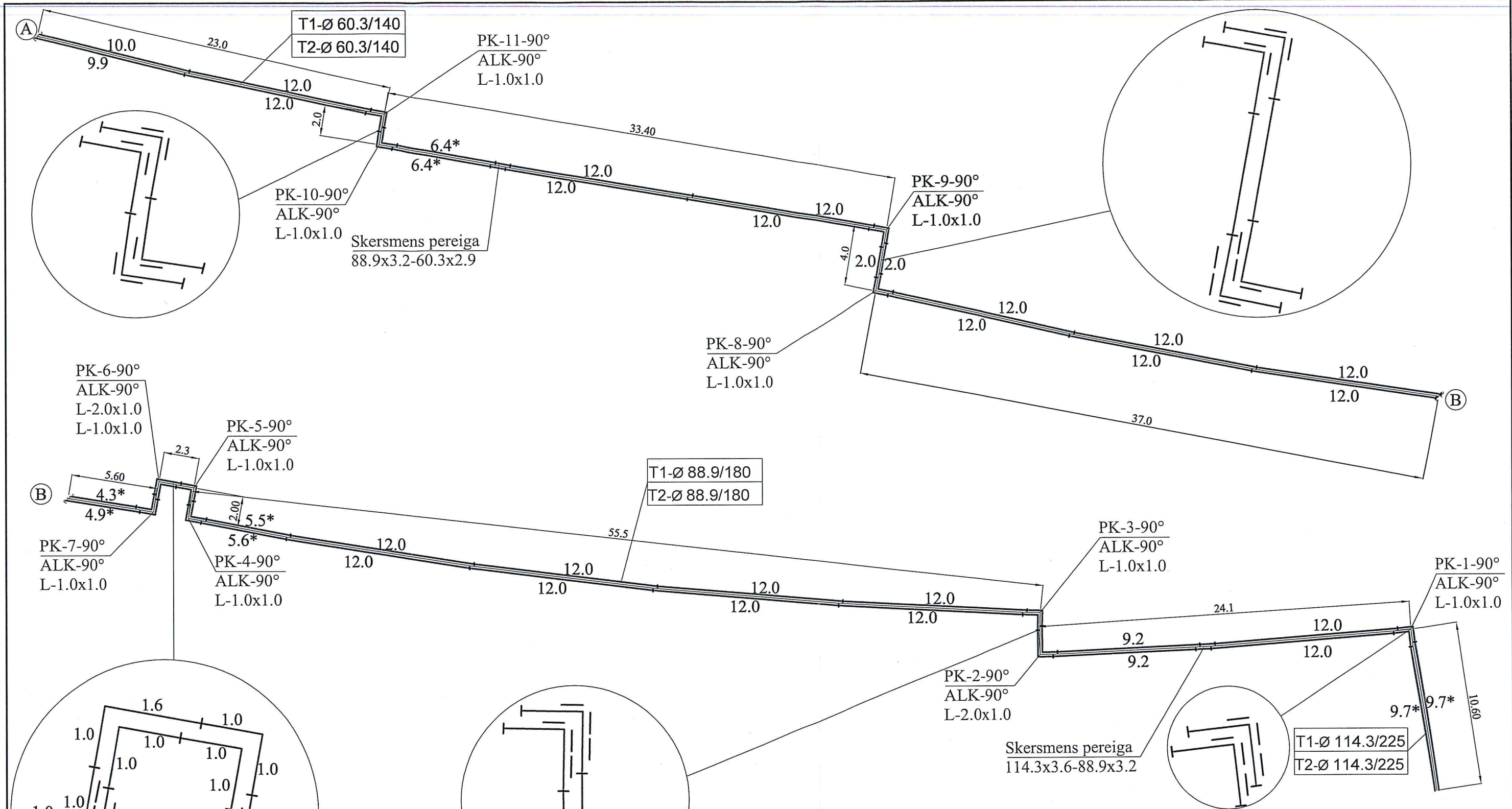




|              |                                                                              |                                  |  |  |                                                                                                                |      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|              |                                                                              | Keitimų pavadinimas (priežastis) |  |  |                                                                                                                |      |
| Laida        | Data                                                                         |                                  |  |  |                                                                                                                |      |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė<br>Kudirkos g. 1, Panevėžys Tel./Faks.: (8 45)461831   |                                  |  |  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |      |
| A 095        | PV                                                                           | V. Klimavičius                   |  |  |                                                                                                                |      |
| Atestato Nr. | PE AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“<br>Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel (8 45)501041 |                                  |  |  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |      |
| 2084         |                                                                              |                                  |  |  |                                                                                                                |      |
| 32593        | PDV                                                                          | D. Siaurys                       |  |  | Išilginis drenažo profilis nuo Dš-11 iki Smėlynės g. 85                                                        |      |
|              | PDA                                                                          | R. Urbutienė                     |  |  |                                                                                                                |      |
| Etapas       | Užsakovas:                                                                   |                                  |  |  |                                                                                                                |      |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                                                 |                                  |  |  | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B7                                                                                  |      |
|              |                                                                              |                                  |  |  | Lapas                                                                                                          | Lapų |
|              |                                                                              |                                  |  |  | 19                                                                                                             | 21   |







|              |                                                   |                                  |  |  |                                                                                                                |      |       |
|--------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
|              |                                                   |                                  |  |  |                                                                                                                |      |       |
| Laida        | Data                                              | Keitimų pavadinimas (priežastis) |  |  |                                                                                                                |      |       |
| Atestato Nr. | V. Klimavičiaus įmonė                             |                                  |  |  | Sandėliavimo paskirties pastato su administracinėmis patalpomis Smėlynės g. 85, Panevėžyje, statybos projektas |      |       |
|              | Kudirkos g. 1, Panevėžys Tel./Faks.: (8 45)461831 |                                  |  |  |                                                                                                                |      |       |
| A 095        | PV                                                | V. Klimavičius                   |  |  | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85, Panevėžyje, supaprastintas statybos projektas                          |      |       |
| Atestato Nr. | PE AB „PANEVŽIO ENERGIJA“                         |                                  |  |  |                                                                                                                |      |       |
| 2084         | Senamiesčio g. 113, Panevėžys Tel. (8 45)501041   |                                  |  |  | Montažinė schema Nr. 2                                                                                         |      |       |
| 32593        | PDV                                               | D. Siaurys                       |  |  |                                                                                                                |      | Laida |
|              | PDA                                               | R. Urbutienė                     |  |  |                                                                                                                |      | 0     |
| Etapas       | Užsakovas:                                        |                                  |  |  | P/15 - 11 - 18- SPP - ŠT - B9                                                                                  |      |       |
| SPP          | UAB „LEMORA“                                      |                                  |  |  |                                                                                                                |      |       |
|              |                                                   |                                  |  |  | Lapų                                                                                                           | Lapų |       |
|              |                                                   |                                  |  |  | 21                                                                                                             | 21   |       |



| ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ-<br>ŽINIARAŠTIS |                                                                                                                                                                                            |                           |             |        |                 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------|-----------------|
| Poz.<br>Eil.Nr.                                             | PAVADINIMAS IR TECHNINĖS<br>CHARAKTERISTIKOS                                                                                                                                               | ŽYMUO<br>TIPAS<br>MARKĖ   | MATO<br>VNT | KIEKIS | PASTABOS        |
| <b>A. TECHNOLOGINIAI VAMZDYNAI</b>                          |                                                                                                                                                                                            |                           |             |        |                 |
| 1.                                                          | Plieniniai vamzdžiai su PUR sustiprinta izoliacija (pagal LST EN 253:2009 +A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 114.3/225<br>L=12,0     | m           | 48     | DN 100<br>4 vnt |
| 2.                                                          | Plieniniai vamzdžiai su PUR sustiprinta izoliacija (pagal LST EN 253:2009 +A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 88.9/180<br>L=12,0      | m           | 264    | DN 80<br>22 vnt |
| 3.                                                          | Plieniniai vamzdžiai su PUR sustiprinta izoliacija (pagal LST EN 253:2009 +A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 60.3/140<br>L=12,0      | m           | 300    | DN 50<br>25 vnt |
| 4.                                                          | Plieninės alkūnės su PUR sustiprinta izoliacija 90° (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 114.3/225<br>L=1.0 x1.0 | vnt         | 2      | DN 100          |
| 5.                                                          | Plieninės alkūnės su PUR sustiprinta izoliacija 90° (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 88.9/180<br>L=1.0 x1.0  | vnt         | 13     | DN 80           |
| 6.                                                          | Plieninės alkūnės su PUR sustiprinta izoliacija 90° (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 88.9/180<br>L=2.0 x1.0  | vnt         | 3      | DN 80           |
| 7.                                                          | Plieninės alkūnės su PUR sustiprinta izoliacija 90° (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 60.3/140<br>L=1.0 x1.0  | vnt         | 14     | DN 50           |
| 8.                                                          | Plieninės alkūnės su PUR sustiprinta izoliacija 75° (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 60.3/140<br>L=1.5 x1.5  | vnt         | 2      | DN 50           |
|                                                             |                                                                                                                                                                                            |                           |             |        |                 |
|                                                             |                                                                                                                                                                                            |                           |             |        |                 |

|                                                                                     |                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                     |                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                |
| Laida                                                                               | Data                                                                             | Keitimų pavadinimas (priežastis)                                    |                                                                                                                      |                                                                                             |                |
| Atestato<br>Nr.                                                                     | V. Klimavičiaus įmonė<br>Kudirkos g. 1, Panevėžys,<br>tel./faks.: (8-45) 461831, |                                                                     | Sandėliavimo paskirties pastato su<br>administracinėmis patalpomis Smėlynės g.<br>85, Panevėžyje, statybos projektas |                                                                                             |                |
|                                                                                     | A 095                                                                            | PV                                                                  |                                                                                                                      |                                                                                             | V. Klimavičius |
|  |                                                                                  | AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“<br>SENAMIESČIO 113, PANEVĖŽYS TEL. 50 10 41 |                                                                                                                      | Šilumos tinklų įvadas į Smėlynės g. 85,<br>Panevėžyje, supaprastintas statybos<br>projektas |                |
| 32593                                                                               | PDV                                                                              |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                |
|                                                                                     | PDA                                                                              | R. Urbutienė                                                        |                                                                                                                      | Sąnaudų kiekių žiniaraštis                                                                  |                |
| Etapas                                                                              | UŽSAKOVAS:                                                                       |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                |
| SPP                                                                                 | UAB " Lemora"<br>įm. k. 233623430                                                |                                                                     |                                                                                                                      | P/15-11-18-SPP-ŠT-SŽ                                                                        |                |
|                                                                                     |                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      |                                                                                             |                |
|                                                                                     |                                                                                  |                                                                     |                                                                                                                      | 1                                                                                           | 4              |

ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ-  
ŽINIARAŠTIS

| Poz.<br>Eil.<br>Nr. | PAVADINIMAS IR TECHNINĖS<br>CHARAKTERISTIKOS                                                                                                                                                                      | ŽYMUO<br>TIPAS<br>MARKĖ                 | MATO<br>VNT | KIEKIS | PASTABOS                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|--------|--------------------------|
| 9.                  | Plieninis įvadas į pastatą su PUR sustiprinta izolia-cija 90 <sup>0</sup> ( pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009 | Ø 60.3/140<br>L=1.0 x2.0                | vnt         | 2      | DN 50                    |
| 10.                 | Plieninė izoliuota skersmens pereiga su PUR sustiprinta izoliacija (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009         | 114.3x3.6-<br>88.9x3.2                  | vnt.        | 2      | L-1000mm                 |
| 11.                 | Plieninė izoliuota skersmens pereiga su PUR sustiprinta izoliacija (pagal LST EN 448:2009+A1:2013), plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH, su pažeidimų stebėjimo sistemos laidais pagal LST EN 14419:2009         | 88.9x3.2 –<br>60.3x2.9                  | vnt.        | 2      | L-1000mm                 |
| 12.                 | Jungtys su užpilamais PUR izoliacijos komponentais montuojamos naudojant termosusitraukiančias dvigubo sandarinimo movas L = 0,5 ÷ 0,6 m                                                                          | Ø 114.3/225                             | vnt         | 8      | DN 100                   |
| 13.                 | Jungtys su užpilamais PUR izoliacijos komponentais montuojamos naudojant termosusitraukiančias dvigubo sandarinimo movas L = 0,5 ÷ 0,6 m                                                                          | Ø 88.9/180                              | vnt         | 44     | DN 80                    |
| 14.                 | Jungtys su užpilamais PUR izoliacijos komponentais montuojamos naudojant termosusitraukiančias dvigubo sandarinimo movas L = 0,5 ÷ 0,6 m                                                                          | Ø 60.3/140                              | vnt         | 48     | DN 50                    |
| 15.                 | Laikinių aklių įrengimas                                                                                                                                                                                          | DN50                                    | vnt         | 2      | S-5mm PN16               |
| 16.                 | Galiniai sandarinimo žiedai                                                                                                                                                                                       | Ø 60.3/140                              | vnt         | 2      | DN 50                    |
| 17.                 | Sieninio įvado įvorės L=50; S=20                                                                                                                                                                                  | Ø 60.3/140                              | vnt         | 2      | DN 50                    |
| 18.                 | Kempinės tarpikliai L=1,0 m; B=0,5 m, s=40 mm, putų tankis ≈ 100 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                | Ø 114.3/225<br>Ø 88.9/180<br>Ø 60.3/140 | vnt         | 82     |                          |
| 19.                 | Unifikuoti žymėjimo ženklai (piketai)                                                                                                                                                                             |                                         | vnt         | 15*    | Tikslinti vietoje        |
| 20.                 | Sumontuotų vamzdinių hidraulinis bandymas sandarumui ir stiprumui                                                                                                                                                 | Ø 114.3/225<br>Ø 88.9/180<br>Ø 60.3/140 | m           | 664    | DN 100<br>DN 80<br>DN 50 |
| 21.                 | Tas pats plovimas hidropneumatinio būdu                                                                                                                                                                           | Ø 114.3/225<br>Ø 88.9/180<br>Ø 60.3/140 | m           | 664    | DN 100<br>DN 80<br>DN 50 |
| 22.                 | Sumontuotų vamzdinių plovimas - dezinfekavimas paruoštu termofikaciniu vandeniu                                                                                                                                   | Ø 114.3/225<br>Ø 88.9/180<br>Ø 60.3/140 | m           | 664    | DN 100<br>DN 80<br>DN 50 |
| 23.                 | Siūlių kontrolė peršviečiant: 10% žiedinių suvirinimo siūlių, 50% siūlių, netikrinamų sandarumui                                                                                                                  | Ø 114.3/225<br>Ø 88.9/180<br>Ø 60.3/140 | kompl       | 1      | DN 100<br>DN 80<br>DN 50 |
| 24.                 | Prisijungimas prie veikiančių tinklų                                                                                                                                                                              | Ø 114.3/225                             | vnt         | 2      | DN100                    |
| 25.                 | Gedimų kontrolės laidų sujungimo komplektas                                                                                                                                                                       |                                         | Kompl.      | 1      |                          |
| 26.                 | Įspėjamoji juosta                                                                                                                                                                                                 | „Šilumos tie-<br>kimo tinklai“          | m           | 332    |                          |
|                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                         |             |        |                          |
|                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                         |             |        |                          |
|                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                         |             |        |                          |
|                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                         |             |        |                          |
|                     |                                                                                                                                                                                                                   |                                         |             |        |                          |

Užsakovas:

UAB " Lemora"  
įm. k. 233623430

P/15-11-18-SPP-ŠT-SŽ

Lapas

2

Lapų

4

Laida

0



| ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ-<br>ŽINIARAŠTIS |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------|-------------------|
| Poz.<br>Eil.<br>Nr.                                         | PAVADINIMAS IR TECHNINĖS<br>CHARAKTERISTIKOS                                                                                                                                             | ŽYMUO<br>TIPAS<br>MARKĖ    | MATO<br>VNT                    | KIEKIS   | PASTABOS          |
| <b>B. GERBŪVIO ARDYMO – ATSTATYMO DARBAI</b>                |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| 1.                                                          | Tranšėjų kasimas II-os kateg. grunte mechanizmais                                                                                                                                        |                            | m <sup>3</sup>                 | 700      |                   |
| 2.                                                          | Tranšėjų kasimas II-os kateg. grunte rankiniu būdu                                                                                                                                       |                            | m <sup>3</sup>                 | 60       |                   |
| 3.                                                          | Tranšėjų užkasimas rankiniu būdu                                                                                                                                                         |                            | m <sup>3</sup>                 | 60       |                   |
| 4.                                                          | Tranšėjų užkasimas mechanizmais                                                                                                                                                          |                            | m <sup>3</sup>                 | 700      |                   |
| 5.                                                          | Asfalto dangų ardymas mechanizmais                                                                                                                                                       |                            | m <sup>2</sup>                 | 275*     | Tikslinti vietoje |
| 6.                                                          | Mūrinė tvoros nuardymas                                                                                                                                                                  |                            | m <sup>3</sup>                 | 8*       | h-2.0m            |
| 7.                                                          | Betoninių laiptų demontavimas                                                                                                                                                            |                            | m <sup>2</sup>                 | 52*      | Tikslinti vietoje |
| 8.                                                          |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| <b>C. PARUOŠIAMIEJI STATYBOS – ARDYMO DARBAI</b>            |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| 1.                                                          | Elektros kabelių išramstymo konstrukcijų įrengimas                                                                                                                                       | [ 10                       | vnt/kg                         | 1/40     | L - 4000          |
| 2.                                                          | Elektros kabelių išramstymo konstrukcijų įrengimas                                                                                                                                       | [ 10                       | vnt/kg                         | 12/432   | L - 3000          |
| 3.                                                          | Elektros kabelių standartinės apsaugos                                                                                                                                                   | D 110, L-5m                | vnt                            | 10*      | *Spręsti vietoje  |
| 4.                                                          | Lietaus surinkimo šulinėlio išmontavimas                                                                                                                                                 |                            | kompl                          | 1        |                   |
| 5.                                                          | G/B šulinėlių demontavimas h-3.5m, h-2.4m, h-1.7m                                                                                                                                        |                            | kompl                          | 3        |                   |
| 6.                                                          |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| <b>D. TECHNOLOGINIAI VAMZDYNAI SMĖLYNĖS g. 85</b>           |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| 1.                                                          | Laikinų aklių įrengimas                                                                                                                                                                  | DN40, S=8mm<br>PN16        | vnt                            | 2        |                   |
| 2.                                                          | Plieniniai vamzdžiai: besiūliai pagal LST EN10216-2: 2003+A2:2008; arba suvirinti išilgine siūle: pagal LST EN10217-2:2003 pagal LST EN10217-5:2003 plieno kokybė ne žemesnė kaip P235GH | Ø 60,3x2,9                 | m                              | 2        |                   |
| 3.                                                          | Tas pats                                                                                                                                                                                 | DN 15                      | m                              | 1        |                   |
| 4.                                                          | Plieninės įvirinamos rutulinės sklendės                                                                                                                                                  | DN 15, PN25                | vnt                            | 2        | nuorintojai       |
| 5.                                                          | Alkūnės plieninės įvirinamos 90°                                                                                                                                                         | DN 15                      | vnt                            | 4        |                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| <b>E. STATYBOS – MONTAVIMO DARBAI SMĖLYNĖS g. 85</b>        |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| 1.                                                          | Angų sienose padarymas                                                                                                                                                                   |                            | m <sup>3</sup>                 | 0.1      |                   |
| 2.                                                          | Angų sienose užtaisymas                                                                                                                                                                  |                            | m <sup>3</sup>                 | 0.1      |                   |
| 3.                                                          | Sienų hidroizoliacija bitumo mastika 2 kartus                                                                                                                                            |                            | m <sup>2</sup>                 | 1        |                   |
| 4.                                                          | Mikroporinė guma                                                                                                                                                                         | DN 50                      | vnt                            | 2        |                   |
| 5.                                                          | Betonas angų užsandarinimui                                                                                                                                                              | C20/25                     | m <sup>3</sup>                 | 0.1      |                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| <b>F. IZOLIAVIMO DARBAI SMĖLYNĖS g. 85</b>                  |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
| 1.                                                          | Vamzdynų dažymas gruntu                                                                                                                                                                  | GF - 020                   | m <sup>2</sup>                 | 0.4      | 2 kartus          |
| 2.                                                          | Vamzdynų dažymas antikoroziniais dažais                                                                                                                                                  |                            | m <sup>2</sup>                 | 0.4      |                   |
| 3.                                                          | Šilumos izoliacija akmens vatos dembliais s=40mm                                                                                                                                         | PAROC Pro<br>Wired Mat 80, | m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> | 0.9/0.04 | Arba analogiška   |
| 4.                                                          | Šilumos izoliacijos dengiamasis sluoksnis                                                                                                                                                | RST-250                    | m <sup>2</sup>                 | 1        |                   |
| 5.                                                          | Lipni juosta vamzdynų paskirčiai žymėti                                                                                                                                                  |                            | m                              | 1        |                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |
|                                                             |                                                                                                                                                                                          |                            |                                |          |                   |

Užsakovas:

UAB " Lemora"  
įm. k. 233623430

P/15-11-18-SPP-ŠT-SŽ

Lapas

3

Lapų

4

Laida

0

**ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ-  
ŽINIARAŠTIS**

| Poz.<br>Eil.<br>Nr.                                     | PAVADINIMAS IR TECHNINĖS<br>CHARAKTERISTIKOS          | ŽYMUO<br>TIPAS<br>MARKĖ | MATO<br>VNT | KIEKIS | PASTABOS |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|--------|----------|
| <b>H. DRENAŽO TINKLAS (STATYBOS – MONTAVIMO DARBAI)</b> |                                                       |                         |             |        |          |
| 1.                                                      | Betoniniai drenažo šuliniai Ø1000 H iki 2.5 m         |                         | Kompl       | 12     |          |
| 2.                                                      | Dugno plokštės                                        | DU 1-1.0                | vnt         | 12     |          |
| 3.                                                      | Sieniniai žiedai                                      | Ž 10-10-0,9L            | vnt         | 14     |          |
| 4.                                                      | Sieniniai žiedai                                      | Ž 10-5-0,9L             | vnt         | 7      |          |
| 5.                                                      | Sieniniai žiedai                                      | Ž 10-2.5-0,9L           | vnt         | 3      |          |
| 6.                                                      | Perdamos plokštė su anga Ø 700                        | DA10.07-1.5             | vnt         | 13     |          |
| 7.                                                      | G/B aukščio reguliavimo žiedas                        | RŽ 7-2-0.8              | vnt         | 2      |          |
| 8.                                                      | G/B aukščio reguliavimo žiedas                        | RŽ 7-1.5-0.8            | vnt         | 3      |          |
| 9.                                                      | G/B aukščio reguliavimo žiedas                        | RŽ 7-1-0.8              | vnt         | 3      |          |
| 10.                                                     | G/B aukščio reguliavimo žiedas                        | RŽ 7-0,5-0.8            | vnt         | 4      |          |
| 11.                                                     | Ketinis liukas pakabinamas su užraktu (ankeruojamas)  | C 250                   | vnt         | 12     |          |
| 12.                                                     | Unifikuoti žymėjimo ženklai ant stulpelių (piketai)   |                         | vnt         | 12     |          |
| 13.                                                     | PVC rifliuotas drenažo vamzdis su geotekstilės filtru | 145/160                 | m           | 322    |          |
| 14.                                                     | Betonas                                               | C25/30                  | m³          | 5.0    |          |
| 15.                                                     | Šulinių aptepimas karštu bitumu                       |                         | m²          | 80     |          |
| 16.                                                     | PVC atbulinis vožtuvas                                | DN160                   | vnt         | 1      |          |
| 17.                                                     | PVC dangtelis                                         | DN160                   | vnt         | 1      |          |
| 18.                                                     | PVC vamzdis                                           | DN160                   | m           | 9      |          |

**I. PARUOŠIAMIEJI STATYBOS DARBAI**

|    |                                                                                           |                                                             |    |    |         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|---------|
| 1. | Sutankinto smėlio išlyginamojo sluoksnio įrengimas G/B lovyje ir tranšėjoje rankiniu būdu | Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės | m³ | 46 | H=100mm |
| 2. | Tarpų tarp vamzdžių apvalkų ir kanalo(tranšėjos) sienų užpylimas smėliu rankiniu būdu     | Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės | m³ | 63 |         |
| 3. | Vamzdžių viršaus užpylimas smėlio sluoksniu tankinant rankiniu būdu                       | Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės | m³ | 53 | H=100mm |

**J. ŠILUMOS TRASOS HIDROPNEUMATINIS PLOVIMAS**

|     |                                |             |     |    |            |
|-----|--------------------------------|-------------|-----|----|------------|
| 1.  | Sklendė ketinė flanšinė        | DN 80; PN10 | vnt | 2  |            |
| 2.  | Sklendė plieninė flanšinė      | DN 40; PN10 | vnt | 2  |            |
| 3.  | Atbulinis vožtuvas flanšinis   | DN 40; PN10 | vnt | 2  |            |
| 4.  | Trieigis čiaupas manometrai    | DN 15; PN16 | vnt | 3  |            |
| 5.  | Manometrai techniniai          | 0÷10 bar    | vnt | 2  | vandeniui  |
| 6.  | Manometrai techniniai          | 0÷10 bar    | vnt | 1  | orui       |
| 7.  | Vamzdis plieninis              | DN80        | m   | 24 | Ø 89.3x3,5 |
| 8.  | Flanšai plieniniai privirinami | DN 80; PN16 | vnt | 4  |            |
| 9.  | Flanšai plieniniai privirinami | DN 40; PN16 | vnt | 8  |            |
| 10. | Plieninės alkūnės 90°          | DN80        | vnt | 2  |            |

Užsakovas:

UAB " Lemora"  
j.m. k. 233623430

P/15-11-18-SPP-ŠT-SŽ

| Lapas | Lapų | Laida |
|-------|------|-------|
| 4     | 4    | 0     |



**PASTATO (BUTO, PATALPŲ) ŠILUMOS (KARŠTO VANDENS) ĮRENGINIŲ  
PRIJUNGIMO (ATJUNGIMO, REKONSTRAVIMO, REMONTO)  
PROJEKTAVIMO SĄLYGOS**

2016-03-01 Nr. 2-3253

Panevėžys

Kopija tikra  
Projektų vadovas  
Valdas Klimavičius  
Kv. atestato Nr. A095

Projektavimo sąlygos galioja iki 2019-03-01.

Projektavimo sąlygos išduodamos sandėliavimo paskirties pastato Smėlynės g. 85, Panevėžyje prijungimui prie centralizuotos šilumos tiekimo sistemos ir galioja tik pridėtoje paraiškoje nurodytam objektui.

Šilumos (karšto vandens) sistemos turi būti suprojektuotos ir įrengtos vadovaujantis galiojančiais teisės aktais ir šiomis charakteristikomis:

| Eil.<br>Nr. | Charakteristikos pavadinimas                                           | Matavimo<br>vienetas | Kiekis            |        |         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------|
|             |                                                                        |                      | esamas            | naujas | iš viso |
| 1           | Leidžiama įrengti šildymo įrenginių galia                              | KW                   | -                 | 80*    | 80*     |
| 2           | Leidžiama įrengti vėdinimo įrenginių galia                             | KW                   | -                 | 30*    | 30*     |
| 3           | Leidžiama įrengti karšto vandens įrenginių galia                       | KW                   | -                 | 75*    | 75*     |
| 4           | Leidžiama įrengti technologijos įrenginių galia                        | KW                   | -                 | -      | -       |
| 5           | Skaiciuotinas šilumos tinklų temperatūrinis grafikas prijungimo taške: | °C                   | -                 |        |         |
| 5.1         | šildymui                                                               | °C                   | 90(±3) ÷ 45(+2)   |        |         |
| 5.2         | vėdinimui                                                              | °C                   | 90(±3) ÷ 45(+2)   |        |         |
| 5.3         | karštam vandeniui                                                      | °C                   | 65-25             |        |         |
| 6           | Slėgis tiekimo linijoje                                                | KPa                  | 790±20            |        |         |
| 7           | Slėgis grąžinimo linijoje                                              | KPa                  | 280±20            |        |         |
| 8           | Prisijungimo taškas                                                    |                      | Šulinys Š-14A-11A |        |         |

| Eil.<br>Nr. | Pagrindiniai projektuojamų sistemų<br>reikalavimai | Jungimo būdas | Automatika | Šilumos apskaita |
|-------------|----------------------------------------------------|---------------|------------|------------------|
| 1           | Šildymo įrenginių                                  | priklausoma   | privaloma  | privaloma        |
| 2           | Vėdinimo įrenginių                                 | nepriklausoma | -          | -                |
| 3           | Karšto vandens įrenginių                           | uždara        | -          | -                |
| 4           | Technologinių įrenginių                            | -             | -          | -                |

Kiti reikalavimai:

- Suprojektuoti šilumos trasą, įvertinant galimybę prijungti perspektyvinį vartotoją tarp prekybos centro ir sandėliavimo paskirties pastato.
- Suprojektuoti automatizuotą šilumos punktą.
- Suprojektuoti šildymo, vėdinimo ir karšto vandens sistemas.
- Šilumos apskaitos prietaiso srauto jutiklį projekte numatyti ant paduodamos linijos.
- Šilumos apskaitos prietaisas turi turėti galimybę perduoti duomenis nuotoliniu būdu ir turi būti suprojektuotas apskaitos prietaiso prijungimas prie nuotolinio duomenų perdavimo sistemos.
- Šilumos trasos ir automatizuoto šilumos punkto projektus derinti su AB „Panevėžio energija“.
- Šildymo, vėdinimo ir karšto vandens sistemų projektus pateikti peržiūrėti AB „Panevėžio energija“.

\* tikslinama projektavimo metu

Pridedama situacijos schema

Technines sąlygas užpildė: TS viršininkas

Donatas Morkus

Technines sąlygas išdavė: Technikos direktorius

Robertas Kerežis

AB "Panevėžio energija" projektavimo sąlygas išduoda nemokamai.

# SITUACIJOS SCHEMA

SANDELIAVIMO PASTATAS

PREKYBOS CENTRAS  
↓ "NORFA"







STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Kopija tikra  
Projektų vadovas  
Valdas Klimavičius  
Kv. atestato Nr. A095

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.32593

**Donatas Siaurys**

A.k. 35710181401

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: šilumos tiekimo.  
Projekto dalys: šilumos gamybos (iki 6 MW galios) ir tiekimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2014 m. kovo 28 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. kovo 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

09362



# Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

## Liudijimas/polisas

Kopija tikra  
Projektų vadovas  
Valdas Klimavičius  
Kv. atestato Nr. A095

Draudimo rūšis: Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Nr. PCAD 028635

Draudimo grupė: Bendrosios civilinės atsakomybės draudimas

Leidimas draudimo rūšies veiklai išduotas 2004-05-20, Nr. 06.07.03.09.050/96. BTA ADB 2010-11-02 Valdybos nutarimas Nr. 92.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRAUDĖJAS                                                                         | PANEVŽIO ENERGIJA, AB, Senamiesčio g. 113, Panevėžys, Lietuva, tel. 8-45 501003, faks 8-45 501085, įmonės kodas 147248313                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DRAUDIKAS                                                                         | AAS "BTA Baltic Insurance Company", atstovaujama filialo Lietuvoje, Viršuliškių skg. 34, LT-05132 Vilnius, Lietuva, tel. +37052600600, faks. +370 52102666, el. paštas bta@bta.lt, įmonės kodas 300665654, PVM mokėtojo kodas LT100005808219                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DRAUDIMO SUTARTIES PAGRINDAS                                                      | Su Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis susipažinau, supratau ir pasižadu vykdyti jų sąlygas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DRAUDIMO LAIKOTARPIS                                                              | Galioja nuo 2015-07-17 iki 2016-07-16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DRAUDIMO OBJEKTAS                                                                 | Draudimo objektas yra draudėjo civilinė atsakomybė už žalą, padarytą tretiesiems asmenims, kuri atsirado draudimo sutarties galiojimo metu ir šalių nustatytu laikotarpiu, kuris negali būti trumpesnis už Civilinio kodekso 6.698 straipsnio 1 dalies 1 punkte nustatytą garantinį terminą, dėl draudimo sutarties galiojimo metu netinkamai atlikto statinio projektavimo, kai draudimo sutartis sudaryta pagal atskirą statinio projektą, arba dėl netinkamo statinio projektavimo, kurio statinio projektai ar jų dalys buvo perduoti užsakovams draudimo sutarties galiojimo laikotarpiu ir kurių projektavimo darbų rangos sutartys buvo pasirašytos po statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties įsigaliojimo dienos, kai draudimo sutartis sudaryta pagal projektavimo įmonės projektavimo darbų masą per metus. |
| PROJEKTUOJAMO OBJEKTO PAVADINIMAS IR VIETA                                        | Visi objektai ar jų dalys suprojektuoti draudimo sutarties galiojimo metu Lietuvos Respublikoje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DRAUDIMO SUMA<br>Bendra draudimo suma:<br>Draudimo suma vienam draudimui įvykiui: | 289 600,00 EUR (Du šimtai aštuoniasdešimt devyni tūkstančiai šeši šimtai EUR 00 ct) EUR<br>289 600,00 EUR (Du šimtai aštuoniasdešimt devyni tūkstančiai šeši šimtai EUR 00 ct)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DRAUDIMO ĮMOKA<br>Įmokos mokėjimo grafikas:                                       | 1 158,00 EUR (Vienas tūkstantis vienas šimtas penkiasdešimt aštuoni EUR 00 ct) / 3 998,34 LTL<br>1 158,00 EUR įmokėti iki 2015-07-31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IŠSKAITA                                                                          | Besąlyginė - 290,00 eurai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| DRAUDIMO LIUDIJIMO IŠDAVIMO DATA IR VIETA                                         | 2015-07-17, Centrinė būstinė                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PAPILDOMOS SĄLYGOS                                                                | Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### PASTABOS

Darbams iki draudimo sutarties sudarymo retroaktyvios draudimo apsaugos nėra.

Draudimo sutartis sudaryta vadovaujantis Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklėmis, patvirtintomis 2012 m. spalio 23 d. Lietuvos banko valdybos nutarimu Nr. 03-225.

Pagal Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo taisyklių 11 punktą, šalių nustatytas laikotarpis yra 5 metai.

Pagal LR PVM įstatymo 27str. - draudimo paslaugos PVM neapmokestinamos.

Draudėjui laiku nesumokėjus draudimo įmokos (-ų), AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialas Lietuvoje turi teisę pateikti Draudėjo duomenis UAB „Creditinfo Lietuva“ tvarkančiai jungtines skolininkų duomenų rinkmenas mokumo vertinimo bei įsiskolinimo valdymo tikslu, taip pat teikiančiai tokius duomenis teisėtą interesą turintiems tretiesiems asmenims (pvz. bankai, telekomunikacijų ar lizingo bendrovės ir t.t.), kad jie galėtų įvertinti duomenų subjekto mokumą ir valdyti įsiskolinimą.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS:  
PANEVŽIO ENERGIJA, AB

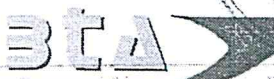
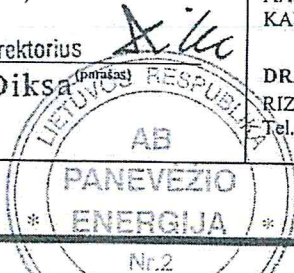
Generalinis direktorius  
Petras Dikša

DRAUDIKO ATSTOVAS:

AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialas Lietuvoje  
KAVD direktorius Taškūnas Kęstutis

DRAUDIKO ATSTOVO ĮGALIOTAS ASMUO:

RIZIKOS CESIJA, UADBB  
Tel. 861547847, El. paštas zilinskas@rizika.lt



AAS "BTA Baltic Insurance Company" (LV40103840140, buveinės adresas: Vaidemāra iela 63, LV-1010 Rīga, Latvija), Lietuvoje įsikūpiusi per AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialą, į. k. 300665654, PVM mokėtojo kodas LT100005808219, Viršuliškių skg. 34, LT-05132 Vilnius, Lietuva  
Tel. +37052600600, faks. +370 52102666  
El. paštas: bta@bta.lt, www.bta.lt

Swedbank, AB, A/s LT257300010000626711  
SEB BANKAS, AB, A/s LT137044060001749259

Tekniskos skyriaus viršininkas

Donatas Markas

2015.07.17



# Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomasis draudimas

Liudijimas/polisas

Kopija tikra  
Projektų vadovas  
Valdas Klimavičius  
Kv. atestato Nr. A095

Nr. PCAD 028635

Pasirašydama(s) šią draudimo sutartį, patvirtinu, kad LR Draudimo įstatymo 91 str. nurodytą informaciją ir visą informaciją, kurią privalo pateikti draudimo tarpininkas pagal LR Draudimo priežiūros komisijos 2011 m. vasario 22 d. nutarimą Nr. N-69 „Dėl informacijos, kurią privalo teikti draudimo tarpininkai klientams“ (Žin., 2011, Nr. 25-1250), gavau.

Patvirtinu, kad prieš sudarant draudimo sutartį, su draudimo liudijime nurodytų taisyklių sąlygomis buvau supažindintas, jas supratau ir taisyklių kopiją gavau.

DRAUDĖJAS ARBA JO ATSTOVAS:  
PANEVĖŽIO ENERGIJA, AB

Generinis direktorius  
Petras Dikša

DRAUDIKO ATSTOVAS:

AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialas Lietuvoje  
KAVD direktorius Taškūnas Kęstutis

DRAUDIKO ATSTOVO ĮGALIJOTAS ASMUO:

RIZIKOS CESIJA, UADBB  
Tel. 861547847, El. paštas zilinskas@rizika.lt



AAS "BTA Baltic Insurance Company" (LV40103840140, buveinės adresas Valdemara iela 63, LV-1011 Rīga, Latvija), Lietuvoje veiksianti per AAS "BTA Baltic Insurance Company" filialą, į. k. 300665654, PVM mokėtojo kodas LT100005808219, Varšulskių skg. 34, Vilnius, Lietuva  
Tel. +37052600600, faks. +370 52102666  
El. paštas: bta@bta.lt, www.bta.lt

Swedbank, AB, A/s LT257300010000626711  
SEB BANKAS, AB, A/s LT137044060001749259

Technikos skyriaus viršininkas

Donatas Morkus

2015.07.17