

## ALYTAUS MIESTO

Statytojas **SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA** Užsakovas



**ALOVĖS GATVĖS (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.) ALYTAUS MIESTE  
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

## **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

**18160-01 PP KNYGA 1 LAIDA 0**

Statytojas/ Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		
Sutarties pavadinimas	ALOVĖS GATVĖS REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO PERENGIMAS IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪRA		
Statinio projekto pavadinimas	ALOVĖS GATVĖS (NUO PRAMONĖS G. IKI SEINŲ G.) ALYTAUS MIESTE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGAS STATINYS		
Statinio projekto Nr.	<b>18160-01</b>		
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI		
Statiny	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS: GATVĖS		
Statinio projekto dalis	<b>PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI</b>	Byla (knyga)	<b>PP</b>
		Bylos laida	<b>0</b>
		Bylos išleidimo data	2018 10

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
<b>UAB „Sweco Lietuva“</b>	Viceprezidentas	AUDRIUS BUNEVIČIUS		
	Statinio projekto vadovas	RIMANTAS UNDRAITIS	31681	

## STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS ŽINIARAŠTIS

Susisiekimo komunikacijos: gatvės

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
18160-01-PP- BDŽ	1	PP bylos dokumentų žiniaraštis	
18160-01-PP- AR	8	Aiškinamasis raštas	
		<b>Priedai:</b>	
	12	Alovės g. Alytuje apšvietimo ataskaita	
	1	Alovės g. Alytuje geologinių tyrimų grėžinių duomenys	

### BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
18160-01-PP- B-1	1	Situacijos planas	
18160-01-PP- B-2	1	Dangų, nužymėjimo ir eismo organizavimo planas, M 1:250	
18160-01-PP- B-3	1	Gatvės išilginis profilis M <sub>h</sub> 1:500; M <sub>v</sub> 1:50	
18160-01-PP- B-4	1	Gatvės konstrukcijos skersinis profilis, M 1:50	
18160-01-PP- B-5	1	Nuovažų skersinis profilis, M 1:100	

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS**

<b>1</b>	<b>BENDROJI INFORMACIJA</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ESAMA SITUACIJA</b> .....	<b>2</b>
2.1	Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai .....	4
2.2	Geologiniai tyrinėjimai .....	4
<b>3</b>	<b>PROJEKTINIAI SPRENDINIAI</b> .....	<b>5</b>
3.1	Gatvės trasa.....	5
3.2	Išilginis profilis .....	5
3.3	Žemės sankasa.....	5
3.4	Vandens nuvedimas.....	6
3.4.1	Paviršinio vandens nuvedimas.....	6
3.5	Vieno lygio sankryžos ir nuvažos .....	6
3.6	Gatvės apstatymas ir saugaus eismo organizavimas .....	7
3.7	Pėsčiųjų takai (šaligatviai).....	7
3.8	Apšvietimas .....	7
3.9	Aplinkos apsauga.....	8
3.10	Inžineriniai tinklai .....	9

## 1 BENDROJI INFORMACIJA

**Projekto pavadinimas** – ALOVĖS G. (NUO PRAMONĖS G. IKI SEINŲ G.) ALYTAUS MIESTE REKONSTRAVIMO PROJEKTO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

**Statinio statybvietės adresas** – Alytaus apskritis, Alytaus miesto savivaldybė, Alytaus miestas. Alovės g. nuo Pramonės g. iki Seinų g.

**Statinio naudojimo paskirtis** – Inžinerinis statinys (susisiekimo komunikacijos: gatvės).

**Statybos rūšis** – Rekonstravimas.

**Statinio kategorija** – Neypatingasis statinys.

**Gatvę eksploatuoja** – Alytaus miesto savivaldybė.

**Normatyviniai statybos techniniai dokumentai:**

STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“

STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“

KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“

KPT SDK 07 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“

KPT TAS 09 „Automobilių kelių transporto priemonių apsauginių atitvarų sistemų projektavimo taisyklės“

PJT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“

T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“

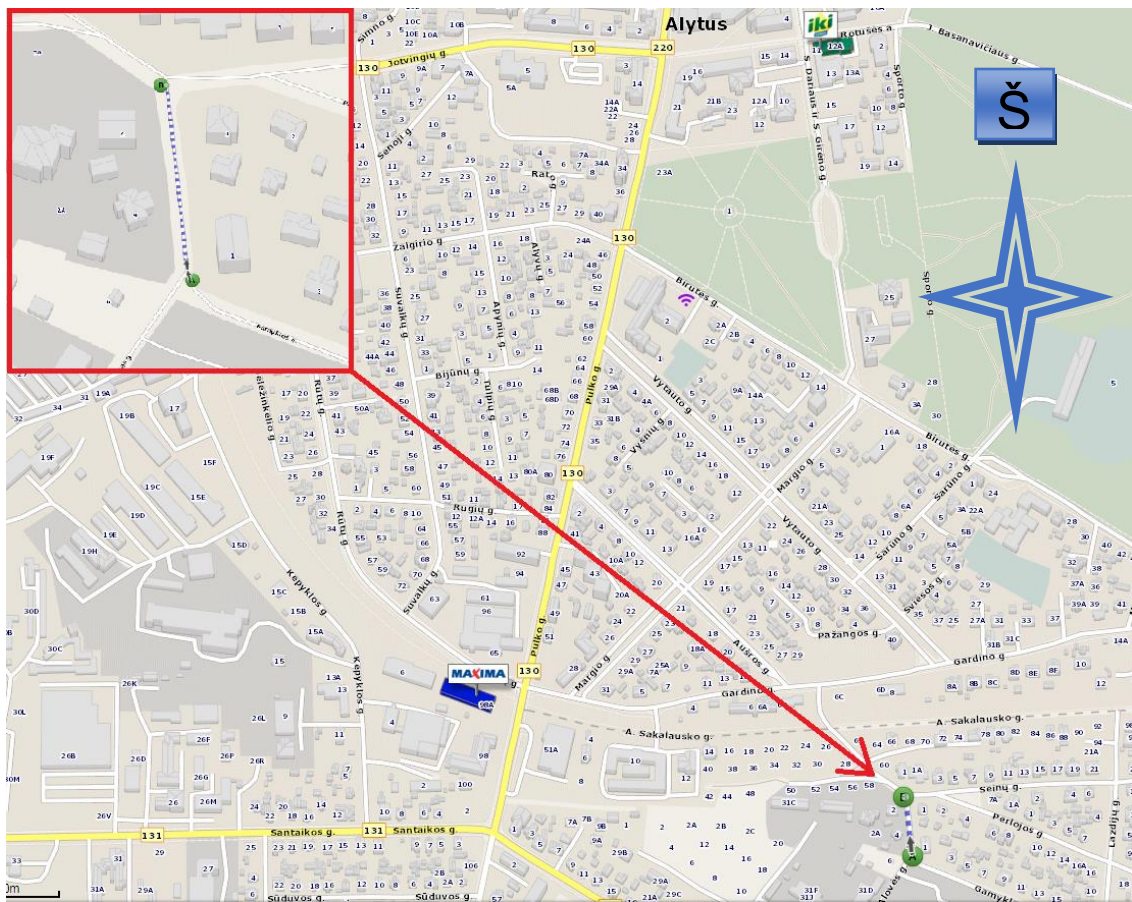
KET „Kelių eismo taisyklės“

ĮT VŽ 14 „Automobilių kelių vertikaliųjų kelių ženklų įrengimo taisyklės“

Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės

## 2 ESAMA SITUACIJA

Projektuojama Alovės gatvės atkarpa prasideda ties sankryža su Pramonės gatve (X=6027754; Y=503313) ir tęsiasi šiaurės vakarų kryptimi bei baigiasi ties sankryža su Seinų gatve (X=6027826; Y=503308) (Projektuojamo kelio ruožo vietos schema parodyta 2.1 pav.). Šiuo metu rekonstruojamas Alovės g. ruožas yra be tvirtos dangos su pėsčiųjų išmindytu takeliu kairėje šios gatvės pusėje (Esama situacija pavaizduota 2.2 pav.).



2.1.pav. Projektuojamos Alovės g. ruožo vieta

Techninė informacija apie projektuojamą statinį pateikta 2.1 lentelėje.

2.1 lentelė. Esami techniniai duomenys apie rekonstruojamą gatvės plotį

Eil. Nr.	Objekto, objekto elemento (parametro) pavadinimas, apibūdinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Gatvės kategorija	-	D1
2.	Gatvės ruožo ilgis	km	0,078
3.	Gatvės dangos tipas	-	Žvyras
4.	Gatvės plotis	m	7-10
5.	Gatvės dangos plotis	m	4.9-7.9
7.	Eismo juostos	vnt.	2
8.	Autobusų sustojimo aikštelės	vnt.	0
9.	Nuovažos (jvažiavimai)	vnt.	2
10.	Sankryžos	vnt.	2



**2.2.pav.** Esama rekonstruojamo Alovės g. ruožo situacija

## 2.1 Topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai

Projektavimui panaudotas vietovės skaitmeninio modelio paviršius. Matavimo planiniam ir aukščių pagrindui sudaryti naudojamas dviejų dažnių GPS imtuvas TOPCON GR-3. Koordinačių pataisos gautos prisijungus prie nuolat veikiančių GPS stočių LitPOS tinklo. Matavimų tikslumas atitinka galiojančią geodezijos ir kartografijos techninį reglamentą GKTR 2.11.03:2014. Topografinės nuotraukos sutartiniai ženklai atitinka techninį reglamentą GKTR 2.11.03:2014.

Toponuotauka atlikta Alytaus mieste

Koordinačių sistema – LKS–1994. Aukščių sistema – LAS 07.

Toponuotaukos mastelis – M 1:500

Planuose parodytos žemės sklypų ribos.

Toponuotauka suderinta su požemines komunikacijas aptarnaujančiomis organizacijomis.

## 2.2 Geologiniai tyrinėjimai

Tyrimų aikštelė apima Alovės g. atkarpą nuo sankryžos su Gamyklos g. gatve ir tęsiasi šiaurės vakarų kryptimi iki sankryžos su Seinų g.

Šioje atkarpoje buvo išgręžtas vienas 2,50 m gylio gręžinys. Iš gręžinio paimtas grunto ėminys, kurio analizė atlikta UAB „Sweco Lietuva“ gruntų tyrimo laboratorijoje. Gręžinys gręžtas ir ėminys imtas vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN ISO 22475-1:2007 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Ėminių ėmimo metodai ir gruntinio vandens matavimai. 1 dalis. Techniniai atlikimo principai“ nuostatomis.

Lauko tyrimų vietos nustatytos ir nužymėtos pagal 1994 metų Lietuvos koordinacių sistemą (LKS–94), integruotą į WGS–84, o altitudės matuotos pagal LAS07 aukščių sistemą. Gruntų sluoksnių geologiniam amžiui ir kilmei žymėti vartojami geologiniai indeksai, nurodyti Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos apraše.

Statybos sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos. Gruntinis vanduo gręžiniuose nesutiktas. Tirtose teritorijose sutiktas vidutinio tankumo dirbtinis gruntas, kurį sudaro: smulkus smėlis (FSa) pilkas, drėgnas, su žvyro g. ir vidutinio rupumo smėlis (MSa) šviesiai rudas, drėgnas.

### 3 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Alovės g. Alytaus mieste rekonstravimas numatomas taikant D1 gatvės techninę kategoriją.

#### 3.1 Gatvės trasa

Gatvės trasa prasideda ties sankryža su Pramonės g. (X=6027748; Y=503313). Gatvės trasa projektuojama iš dviejų tiesių ir vienos kreivės, kurios spindulys R=120m. Stengiamasi atkartoti esamos gatvės trasą, kad būtų išvengiama projektuojamų elementų netilpimo į raudonąsias gatvės linijas (ribas). Trasa baigiasi ties sankryža su Seinų g. (X=6027826; Y=503308).

#### 3.2 Išilginis profilis

Gatvės išilginis profilis projektuojamas atsižvelgiant į esamą išilginį profilį. Projektuojama pašalinant nelygumus ir tolygumo principu suvedant į esamas gatves. Projektinės altitudės beveik nekinta nuo esamų gatvės altitudžių, nenorint keisti suformuoto miesto aplinkos reljefo.

#### 3.3 Žemės sankasa

Gatvės ruožas numatomas rekonstruoti pagal D1 techninei kategorijai keliamus reikalavimus.

##### 3.1. lentelė. Gatvės ruožo rekonstravimo projektiniai duomenys

1.	Gatvės kategorija	-	D1
2.	Gatvės ruožo ilgis	km	0,078
3.	Gatvės dangos tipas		asfalto danga
4.	Gatvės plotis	m	9.5
5.	Gatvės dangos plotis	m	6
6.	Važiuojamosios dalies plotis	m	6
7.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2
8.	Pėsčiųjų takai	vnt./m	2/1.5

Važiuojamosios dalies skersinis nuolydis 2,5 %, pėsčiųjų tako – 1,5 % ir yra nukreiptas į važiuojamosios gatvės dalies pusę. Kraštai suvedami į esamą aplinkinį landšaftą kintamais nuolydžiais.

Gatvės dangos konstrukcijos klasė projektuojamam ruožui - VI.

Rekonstruojamame gatvės ruože važiuojamojoje dalyje taikoma dangos konstrukcija:

- Asfalto pagrindo – dangos sluoksnis AC 16 PD – 6 cm
- Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2 - 120MPa – 20 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2 - 80MPa - 39 cm.
- Sutankintas sankasos gruntas, Ev2 – 45MPa

Konstrukcija parinkta pagal Statybos ir kelių techninius reglamentus, „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07“ ir kitas taisykles, taip pat atsižvelgiant į galiojančią praktiką bei projekto vientisumą.

### 3.4 Vandens nuvedimas

#### 3.4.1 Paviršinio vandens nuvedimas

Vandens nuvedimas nuo dangos numatomas, užtikrinant išilginius nuolydžius ir palei gatvės bortus nuvedant vandenį į numatomus įrengti lietaus nuotekų surinkimo šulinius. Iš šulinių projektuojamais vamzdžiais paviršinis vanduo nuvedamas į esamą miesto vandens nuotekų surinkimo sistemą Gamyklos ir Alovės gatvių sankirtoje.

Paviršinio vandens nuvedimo sistemą numatyta projektuoti pagal UAB „Dzūkijos vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas bei galiojančius tesės aktus.

### 3.5 Vieno lygio sankryžos ir nuovažos

Šios atkarpos trasos pradžia yra susikirtimas su Pramonės gatve, rekonstruojamos Alovės gatvės projektuojama danga yra suvedama į esamą Alovės gatvės paviršių.

Projektuojamos gatvės ruože yra 2 esamos nuovažos. Abi nuovažos rengiamos įvažiavimų į kiemus vietose, yra projektuojamos pilkų betoninių trinkelėlių dangos.

Nuovažų, rengiamų iš betoninių trinkelėlių dangos, dangos konstrukcija:

- Betoninės trinkelės 20x10x8 cm – 8 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis – 3 cm
- Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2 - 120MPa – 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, Ev2 - 100MPa - 39 cm.
- Sutankintas sankasos gruntas, Ev2 – 45MPa

Konstrukcija parinkta pagal Statybos ir kelių techninius reglamentus, „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07“ ir kitas taisykles, taip pat atsižvelgiant į galiojančią praktiką bei projekto vientisumą.



3.1.pav. Siūlomas nuovažų dangos pavyzdys

### 3.6 Gatvės apstatymas ir saugaus eismo organizavimas

Esami gatvės ženklai išardomi ir perduodami į Alytaus miesto savivaldybės paskirtą vietą. Projektuojami kelio ženklai statomi ant naujų atramų. Kelio ženklai atitinka „Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės“. Atramos statomos pagal PJT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

Gatvėje suprojektuotas horizontalusis ženklinimas, kuris atitinka visas taisykles ir normatyvus bei užtikrina saugų eismo dalyvių judėjimą gatve.

### 3.7 Pėsčiųjų takai (šaligatviai)

Atsižvelgiant į tvaraus judėjimo ir taršos mažinimo mieste perspektyvą, rekonstruojamoje gatvėje numatoma rengti šaligatvius iš abiejų gatvės pusių. Abu pėsčiųjų takai 1,5 m pločio.

Šaligatvių nuolydžiai yra 1,5 % ir nukreipti į gatvės pusę. Tokiu būdu paviršinės lietaus nuotekos nukreipiamos į lietaus nuotekų sistemas.

Šaligatvių dangą siūlome rengti iš pilkų betoninių trinkelėlių 20x10x6 cm. Numatoma pėsčiųjų takų konstrukcija:

- Betoninės trinkelės 20x10x6 cm (pilkos) – 6 cm;
- Išlyginamasis sluoksnis – 3 cm
- Skaldos pagrindo sluoksnis fr. 0/45, Ev2 - 80MPa – 15 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis, - 15 cm.
- Sutankintas sankasos gruntas, Ev2 – 45MPa

Konstrukcija parinkta pagal Statybos ir kelių techninius reglamentus, „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07“ ir kitas taisykles, taip pat atsižvelgiant į galiojančią praktiką bei projekto vientisumą

### 3.8 Apšvietimas

Alovės gatvės projektuojamas apšvietimas bus pajungiamas nuo esamo apšvietimo tinklo. Į esamą gelžbetoninę atramą užvedamas projektuojamas kabelis. Ant atramos, 6m aukštyje, sumontuojama sekcionavimo dėžutė su automatiniu jungikliu projektuojamai apšvietimo linijai. Apšvietimui projektuojamos 3 šviestuvų atramos dešinėje gatvės pusėje su viengubomis 1,7m ilgio ir 0° kampo gembėmis. Atramos išdėstomos kas 30 m. Projektuojamas šviestuvo aukštis nuo

gatvės dangos konstrukcijos – 9 m, . Šviestuvų atramos bei šviestuvai parenkami pagal RAL spalvų skalę, atsižvelgiant į Statytojo pageidavimus. Gatvės apšvietimui parenkami LED šviestuvai, kurių efektyvumas 148,4lm/W, naudojama galia 48W.



**3.2.pav.** Šviesos diodų šviestuvai su daugiasluoksne lęšių sistema gatvės apšvietimui

### 3.9 Aplinkos apsauga

Susidarančios atliekos bus tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. D1-637), Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymas Nr.D1-367), Atliekų tvarkymo įstatymu (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787).

Rekonstravimo darbų metu pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirdimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.

Vadovaujantis aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“, 6. punktu, Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirdyti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirdyti atliekos. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.

3.10 Inžineriniai tinklai

Visi projektiniai sprendiniai susiję su skirtingais inžineriniais tinklais bus pateikiami atskiromis dalimis. Iš kiekvieno inžinerinių tinklų valdytojo bus gaunamos sąlygos (jei bus poreikis), pagal kurias bus priimami projektavimo ir projekto dalių poreikio sprendimai.

0	2018-10	Techninio projekto parengimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
<b>UAB „Sweco Lietuva“</b>	31681	SPV	Rimantas Undraitis		
	36915	SPDV	Rimantas Undraitis		
		RENGĖJAS	Daumantas Žaldaris		

TVIRTINU:

Alytaus miesto savivaldybės administracijos  
Architektūros, urbanistikos ir žemėtvarkos  
skyriaus  
vedėjo pavaduotojas savivaldybės  
vyriausiasis architektas

Mindaugas Matažinskas

2018.09.28

## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

Alytus  
2018-09-28

**Statinio pavadinimas:** *Alovės gatvės (nuo Gamyklos g. iki Seinų g), Alytaus mieste, rekonstravimo projektas.*

**Statybos rūšis:** Rekonstravimas

**Statinio kategorija:** Neypatingasis

**Statinio naudojimo paskirtis:** Susiekimo komunikacijos: keliai (gatvės)

**Projektinių pasiūlymų paskirtis:**

1. Išreikšti Statytojo sumanytos projektuoti Alovės gatvės elementų, jos išilginio ir skersinių profilių bei parametrų sprendinių idėją;

2. Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio numatomą projektavimą;

**Projektinių pasiūlymų sudėtis:**

1. Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio statybos vieta, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas, statinių techniniai rodikliai, paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, konstrukcijų, medžiagų parinkimo motyvai, atliktų tyrimų ir skaičiavimų išvados;

2. Grafinė dalis:

2.1. Žemės sklypo su gretima urbanistine aplinka planas (ant ne senesnio kaip 3 metų topografinio plano). Jame nurodomas statinių išdėstymas, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai ir kita;

2.2. Tipinis/iai skersiniai profiliai;

2.3. Transporto statinių ir kitų statinių tipų ir jų išorinių elementų parametrų brėžiniai.

### **Reikalavimai projektinių pasiūlymų rengėjui:**

1. Identifikuoti Alovės gatvės saugaus eismo požiūriu problemiškas vietas bei parinkti (suprojektuoti) tinkamas eismo saugumo inžinerines priemones joms panaikinti ir visame projektuojamame ruože užtikrinti saugias eismo sąlygas visų galimų eismo dalyvių atžvilgiu;
2. Rengiant projektinius sprendinius visus priimamus sprendimus derinti su Statytoju;
3. Alovės gatvės rekonstravimo projektiniai sprendiniai, kuriems pritarė ir pasirinko Statytojas kaip savo sumanymo koncepciją, turi būti patvirtinti kaip galutiniai, kuriais vadovaujantis bus rengiamas statinio techninis projektas.

**Projektinių pasiūlymų parengimo terminas:** iki 2018-10-22 projektuotojas turi parengti Alovės gatvės rekonstravimo projektinių pasiūlymų medžiagą.

**Statytojui pateikiamų projektinių pasiūlymų kopijų kiekis:** projektiniams sprendiniams parengti 1 (viena) kopijas popierine forma ir 1 (viena) kopiją skaitmenine forma (kompaktiniame diske) (tekstinės dalys - pdf\* formate, grafinės dalys - dwg\*, jpg\*, pdf\* formatuose.). Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų, dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį, pavadinimą.

Statytojas:  
Alytaus miesto savivaldybės administracija

Projektuotojas:  
UAB „Sweco Lietuva“

Operator:  
Marius Juškevičius

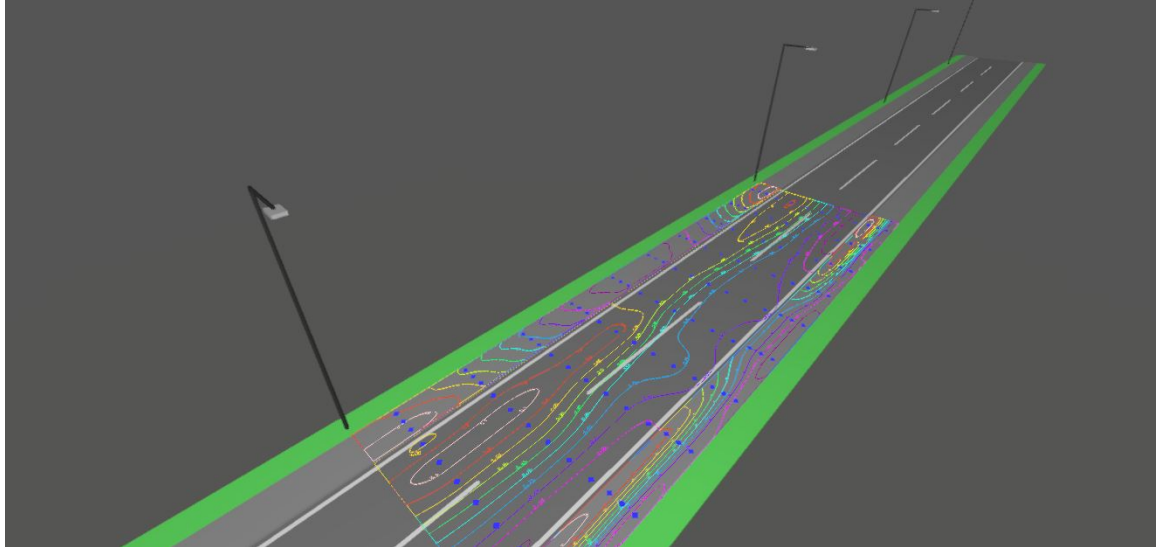
Project address:  
Alovės g., Alytus

Date:  
2018-10-18

ST PROJEKTAI

UAB "ST Projektai"  
Neries kr. 16-343, Kaunas.  
+37063580061  
marius@stprojektai.lt

## Alovės g., Alytus



## Table of contents

### Alovės g., Alytus

#### Alovės g., Alytus

Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM12 (1xLED80-4S/740)..... 3

#### Street 1: Alternative 1

Planning results..... 4

##### Street 1: Alternative 1 / Pėsčiųjų takas 1 (P3)

Isolines..... 5

##### Street 1: Alternative 1 / Alovės g. (M4)

Isolines..... 6

Value chart..... 9

##### Street 1: Alternative 1 / Pėsčiųjų takas 2 (P3)

Isolines..... 12

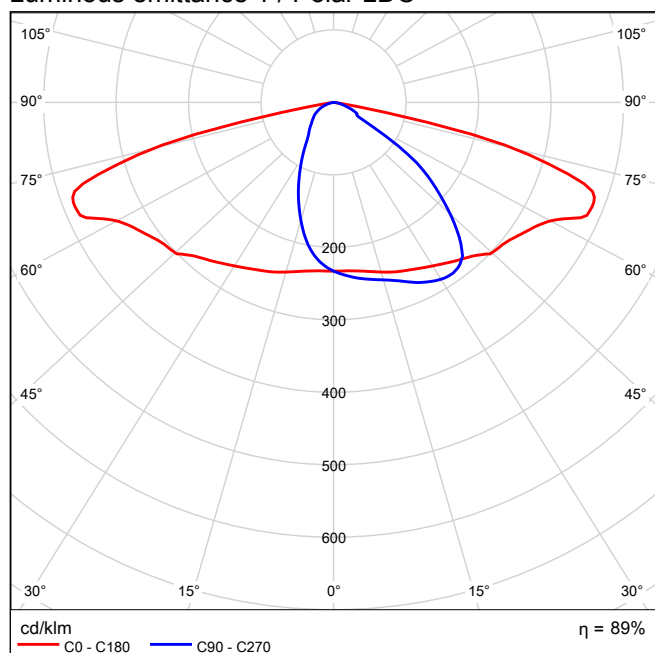
### Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM12 1xLED80-4S/740

See our luminaire catalog for an image of the luminaire.

Light output ratio: 89.06%  
 Lamp luminous flux: 8000 lm  
 Luminaire luminous flux: 7125 lm  
 Power: 48.0 W  
 Luminous efficacy: 148.4 lm/W

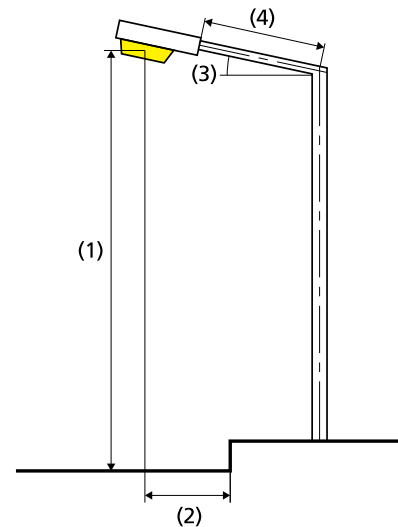
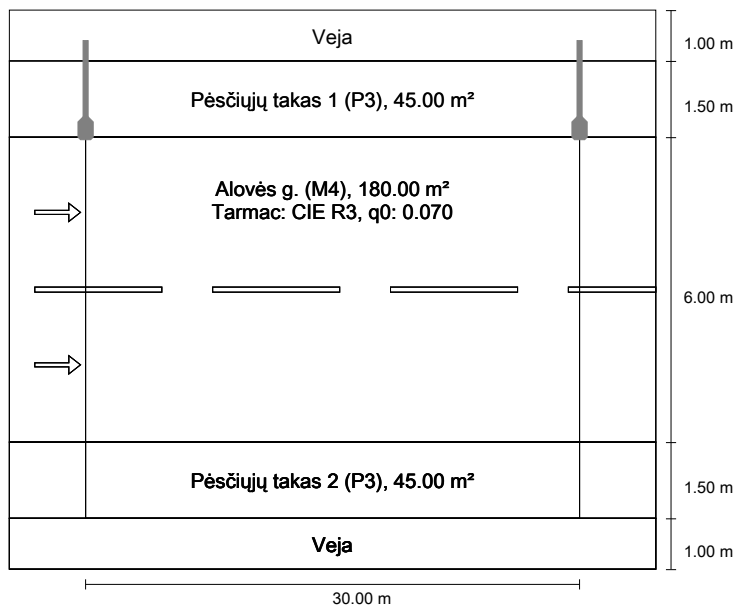
UniStreet – simple, cost-effective road-lighting range. At relatively low initial cost, the highly efficient LED-based UniStreet luminaire offers significant cost savings compared with conventional street lighting, ensuring full payback within a short period of time. Available in a choice of lumen packages, UniStreet allows point-to-point replacement of outdated conventional light sources and luminaires. The compact, slim luminaire is made of quality recyclable materials. And being a LED solution, it requires little maintenance. Core version design for high-volume projects at relatively low initial budget. Offer limited range of optics. Performer version design for customers who are preparing big renovation projects, TCO oriented

Luminous emittance 1 / Polar LDC



## Street 1 according to EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM12



## Results for valuation fields

Light loss factor: 0.67

## Pėsčiųjų takas 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.28	✓ 5.79

## Alovės g. (M4)

Lm [cd/m <sup>2</sup> ] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.79	✓ 0.70	✓ 0.87	✓ 9	* 0.80

## Pėsčiųjų takas 2 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.65	✓ 9.59

\* Informative, not part of the valuation

## Results for energy efficiency indicators

Power density indicator (Dp)	0.016 W/lxm <sup>2</sup>
Energy consumption density	
Arrangement: BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM12 (192.0 kWh/yr)	0.7 kWh/m <sup>2</sup> yr

Lamp:	1xLED80-4S/740
Luminous flux (luminaire):	7124.85 lm
Luminous flux (lamp):	8000.00 lm
Operating Hours	
4000 h:	100.0 %, 48.0 W
W/km:	1584.0
Arrangement:	single side top
Pole distance:	30.000 m
Boom inclination (3):	0.0°
Boom length (4):	1.700 m
Light centre height (1):	9.000 m
Light overhang (2):	-0.200 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Maximum luminous intensities	
at 70°:	825 cd/klm
at 80°:	50.5 cd/klm
at 90°:	0.00 cd/klm
Luminous intensity class:	G*3

Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.

Arrangement complies with glare index class D.6

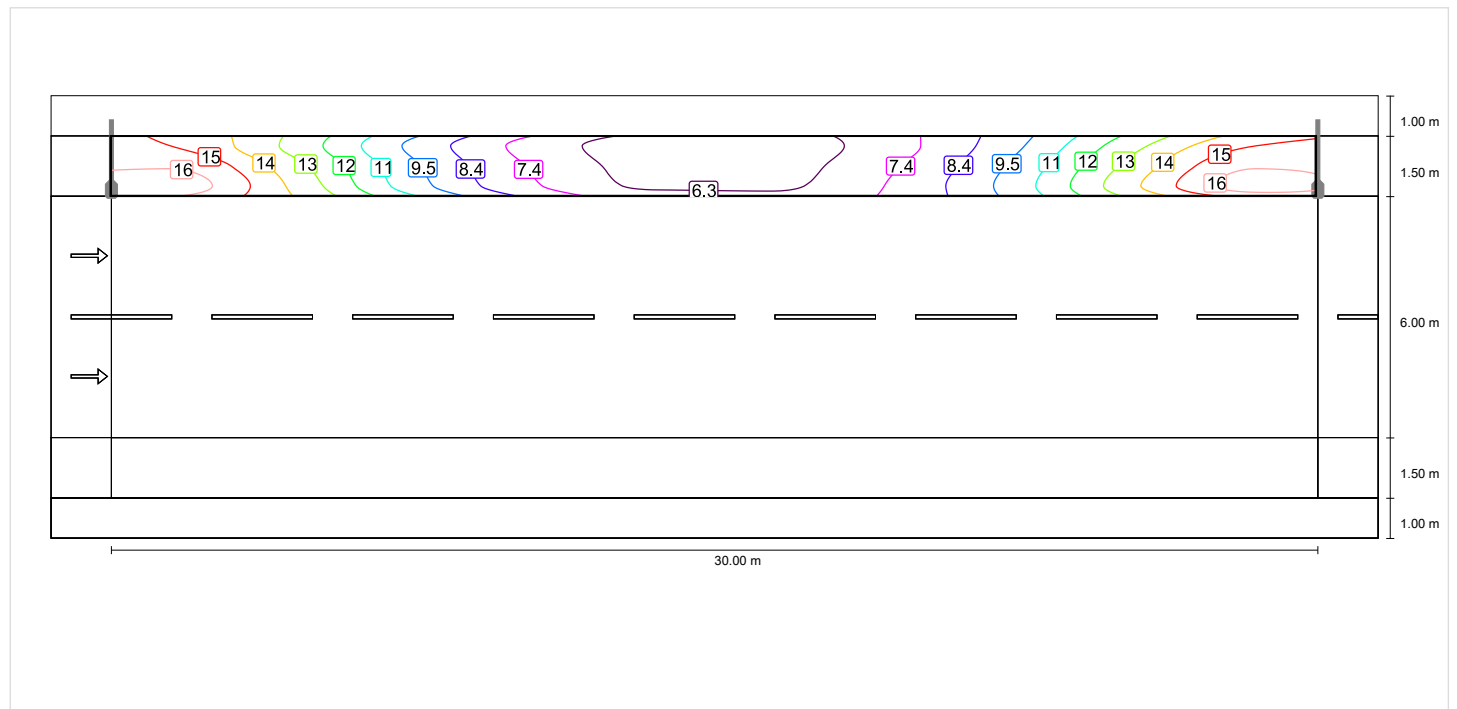
## Pėsčiųjų takas 1 (P3)

Light loss factor: 0.67

Grid: 10 x 3 Points

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 7.50	≥ 1.50
≤ 11.25	
✓ 10.28	✓ 5.79

### Horizontal illuminance



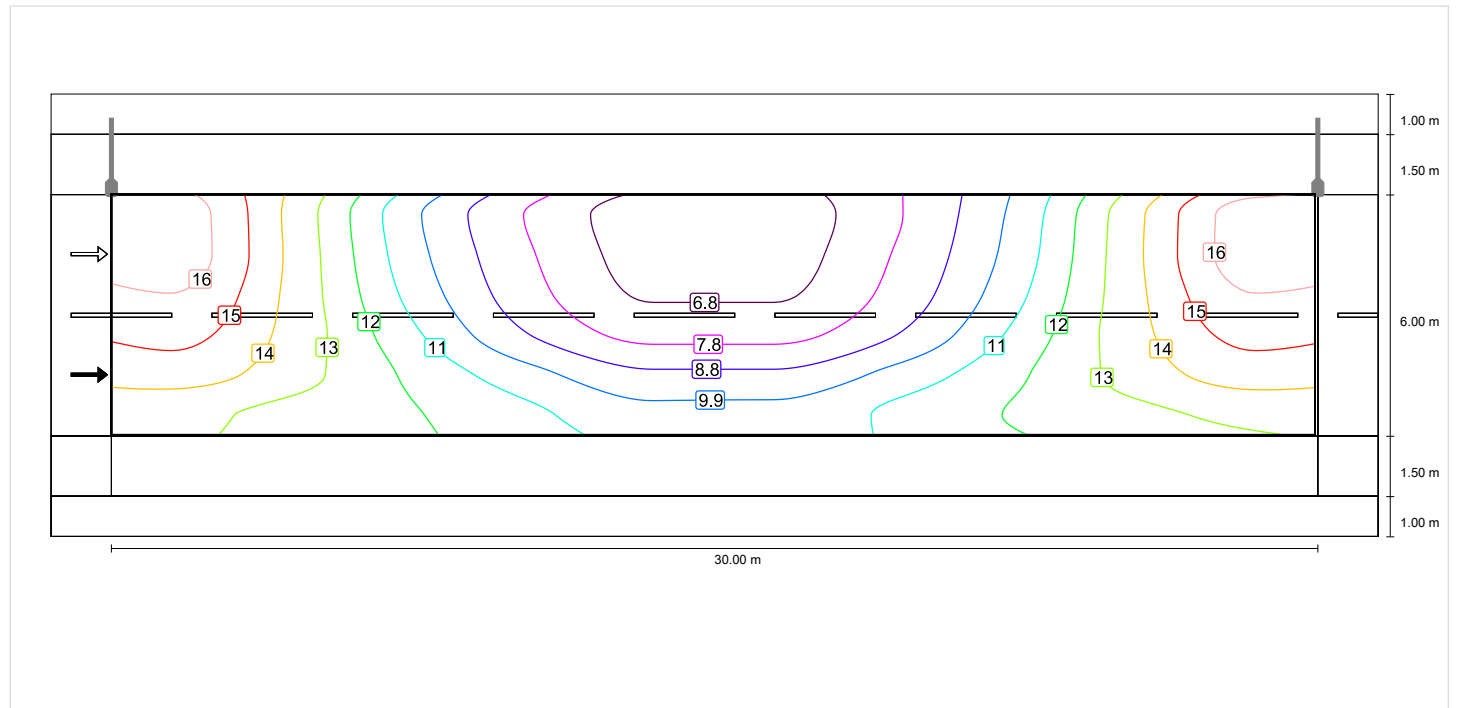
### Alovès g. (M4)

Light loss factor: 0.67  
 Grid: 10 x 6 Points

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.79	✓ 0.70	✓ 0.87	✓ 9	* 0.80

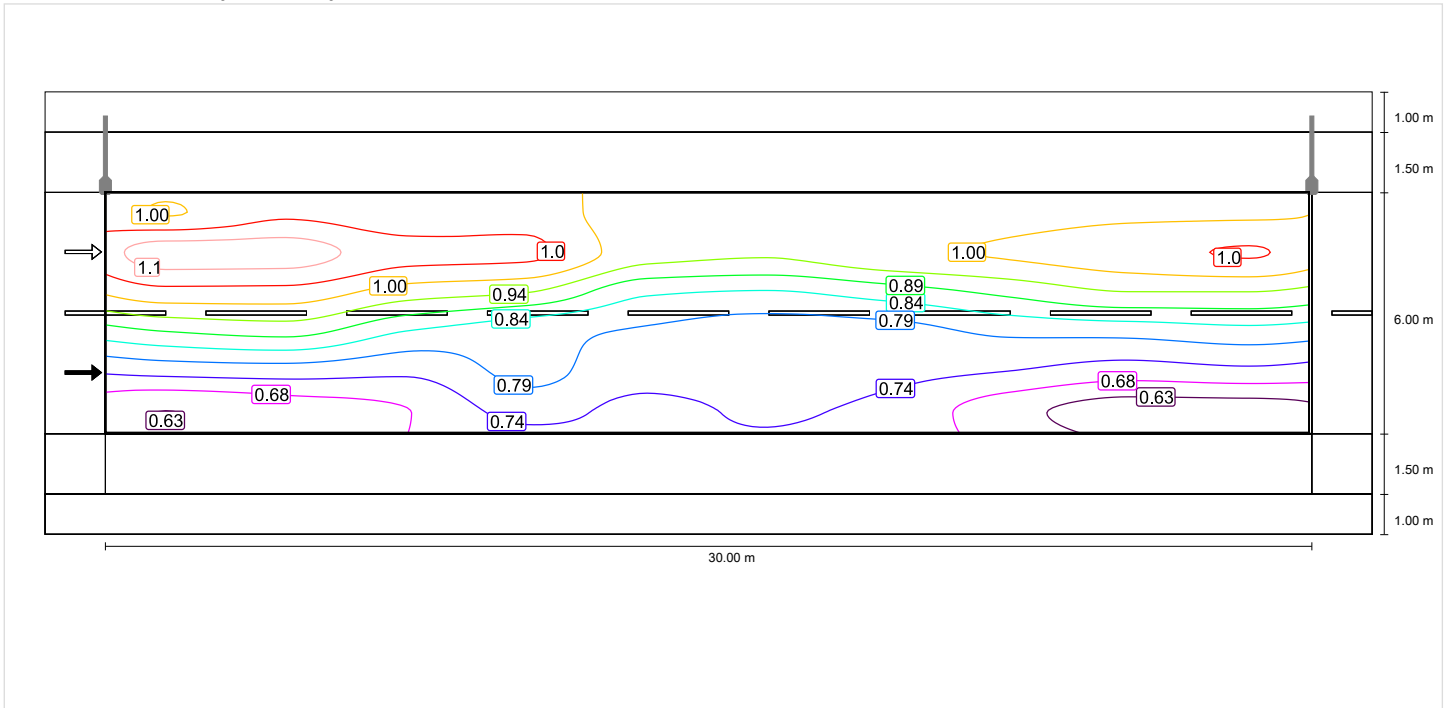
\* Informative, not part of the valuation

#### Horizontal illuminance

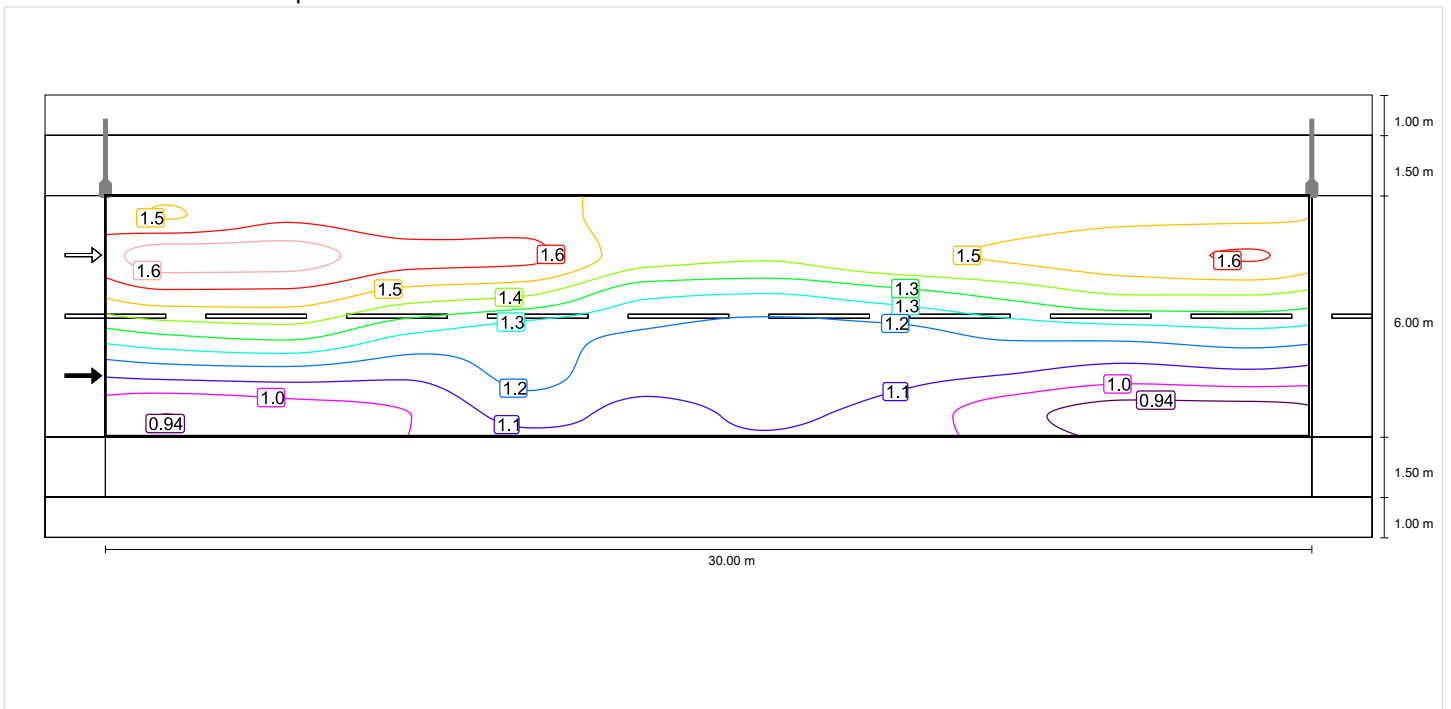


Observer 1

Luminance with dry roadway

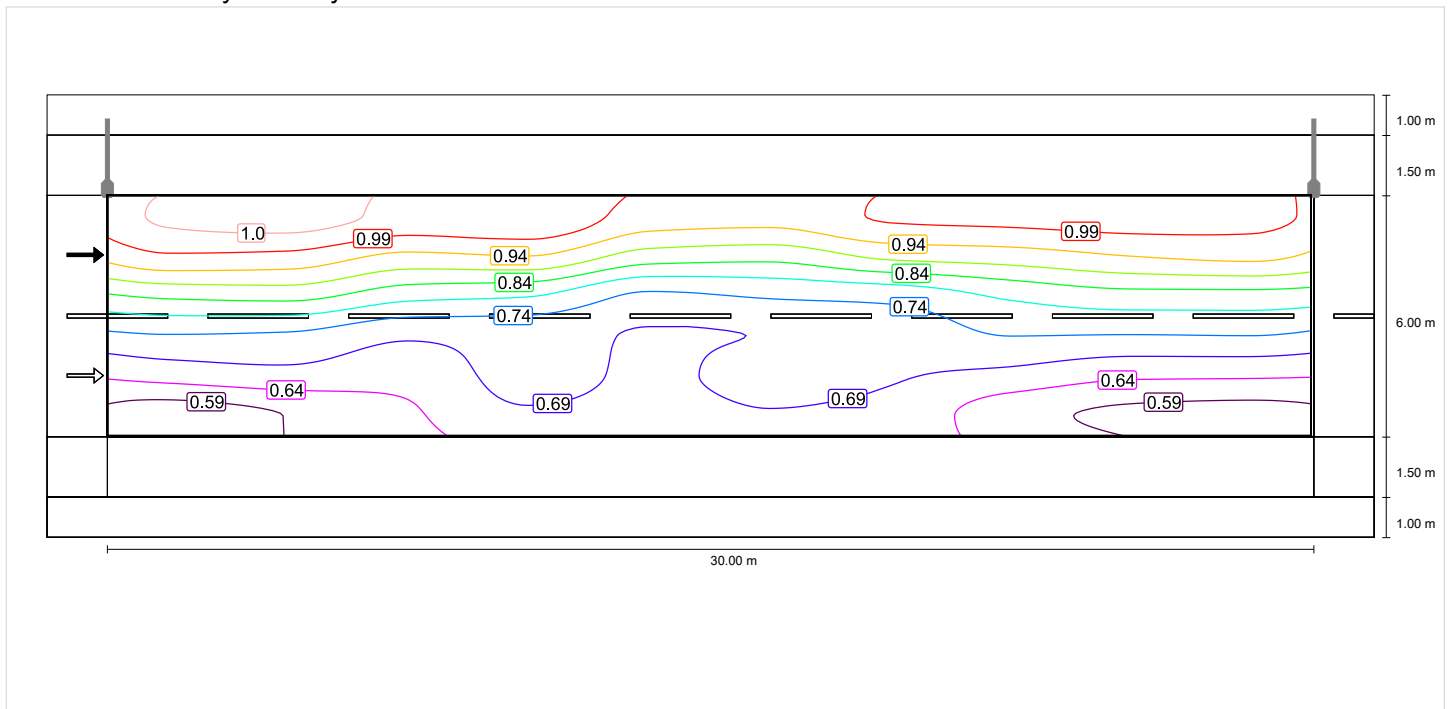


Luminance with new lamp

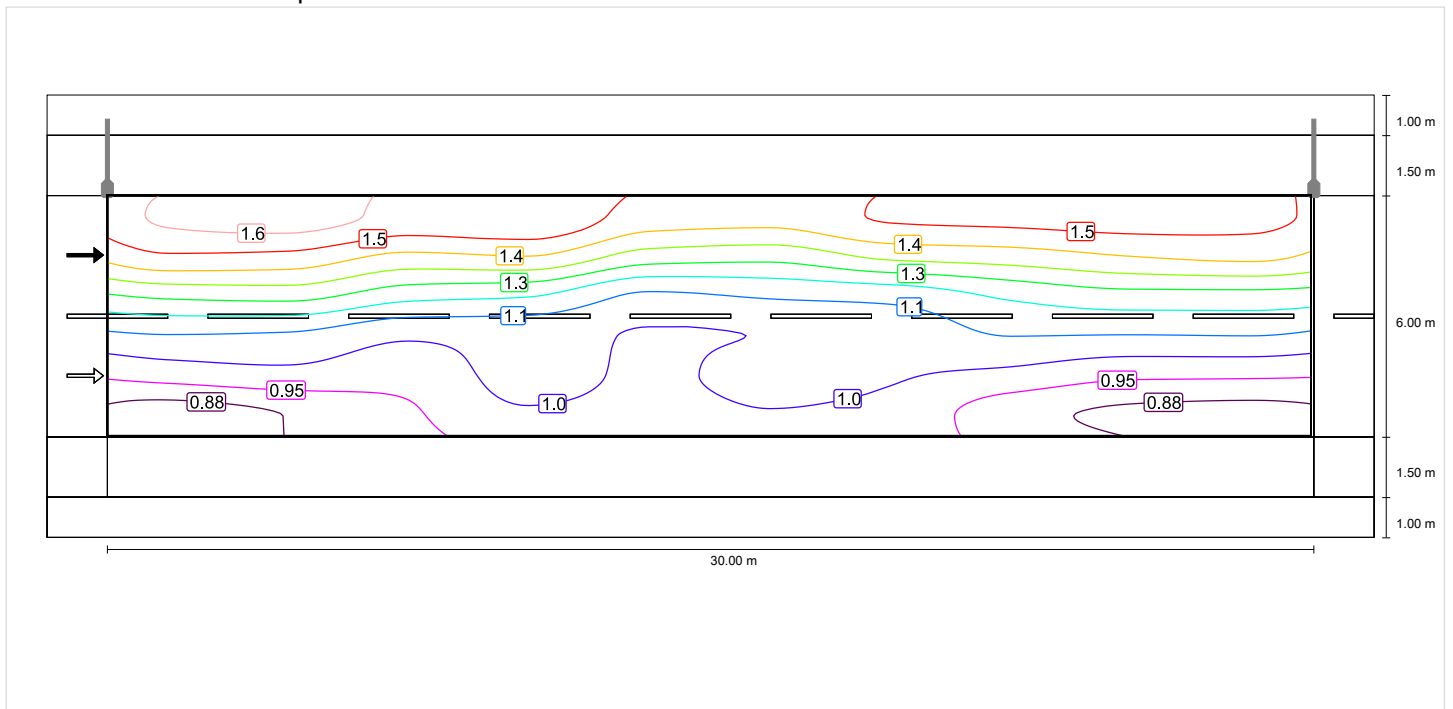


### Observer 2

### Luminance with dry roadway



### Luminance with new lamp



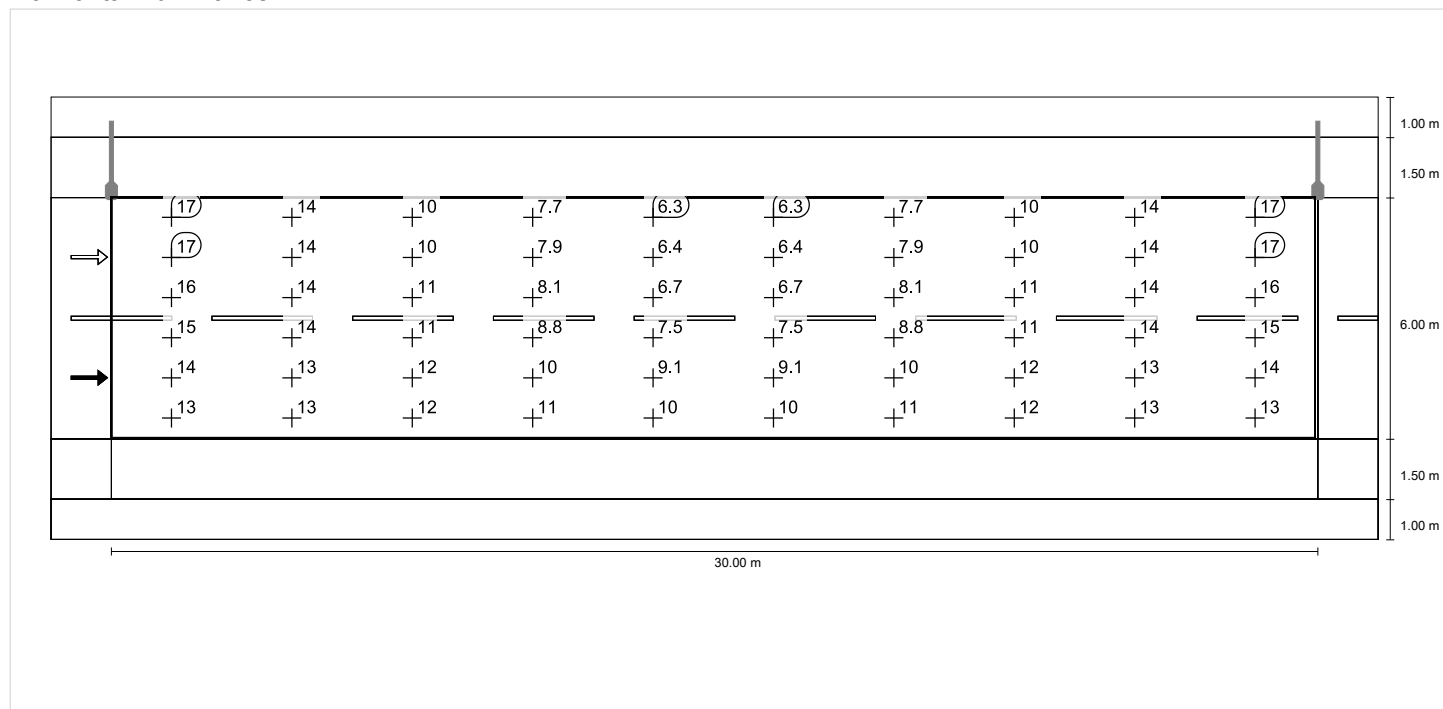
### Alovès g. (M4)

Light loss factor: 0.67  
Grid: 10 x 6 Points

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.79	✓ 0.70	✓ 0.87	✓ 9	* 0.80

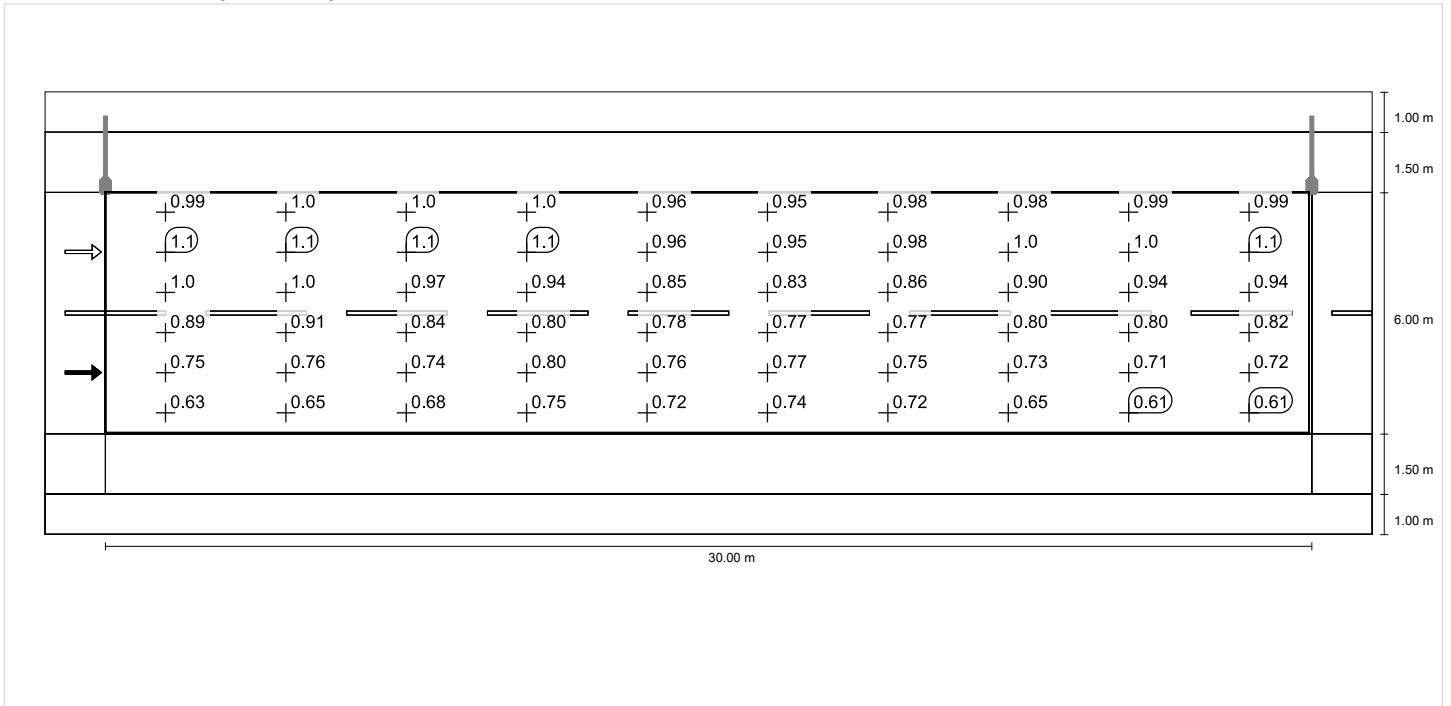
\* Informative, not part of the valuation

#### Horizontal illuminance

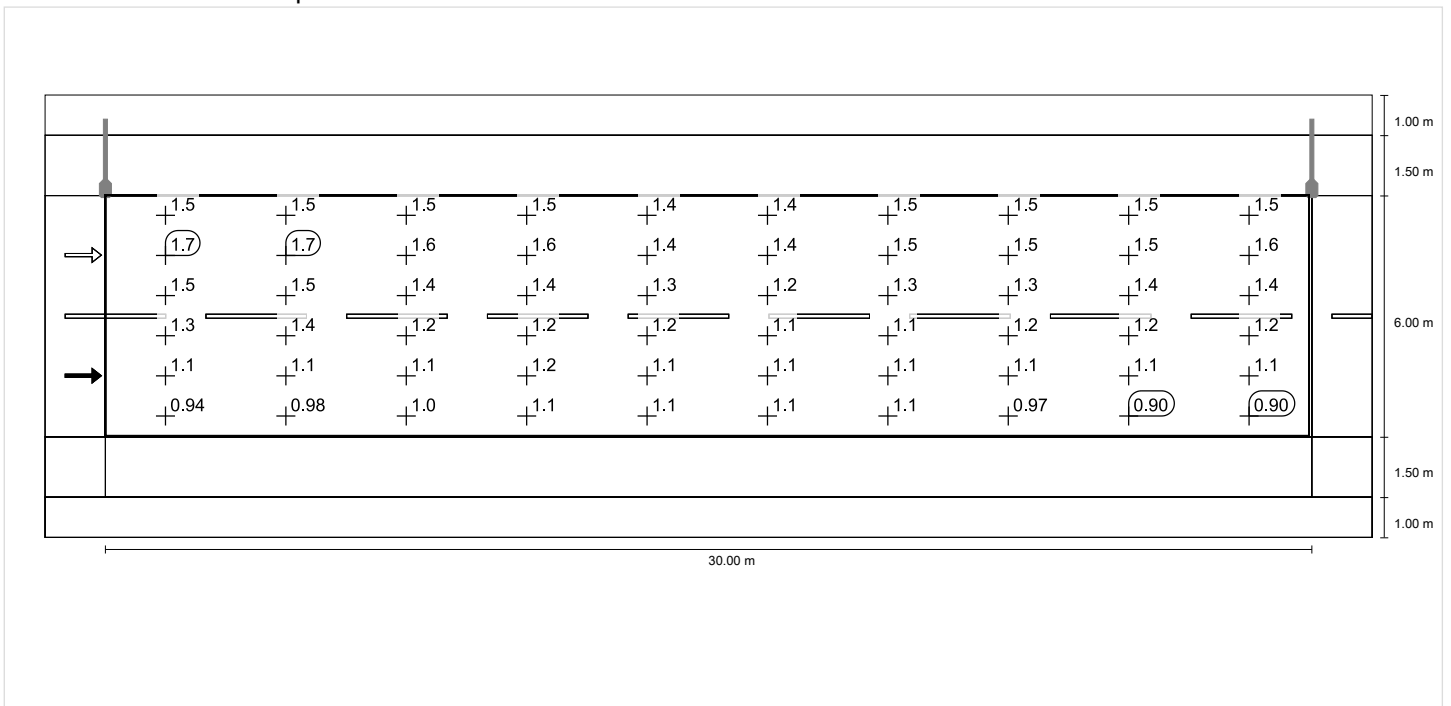


Observer 1

Luminance with dry roadway

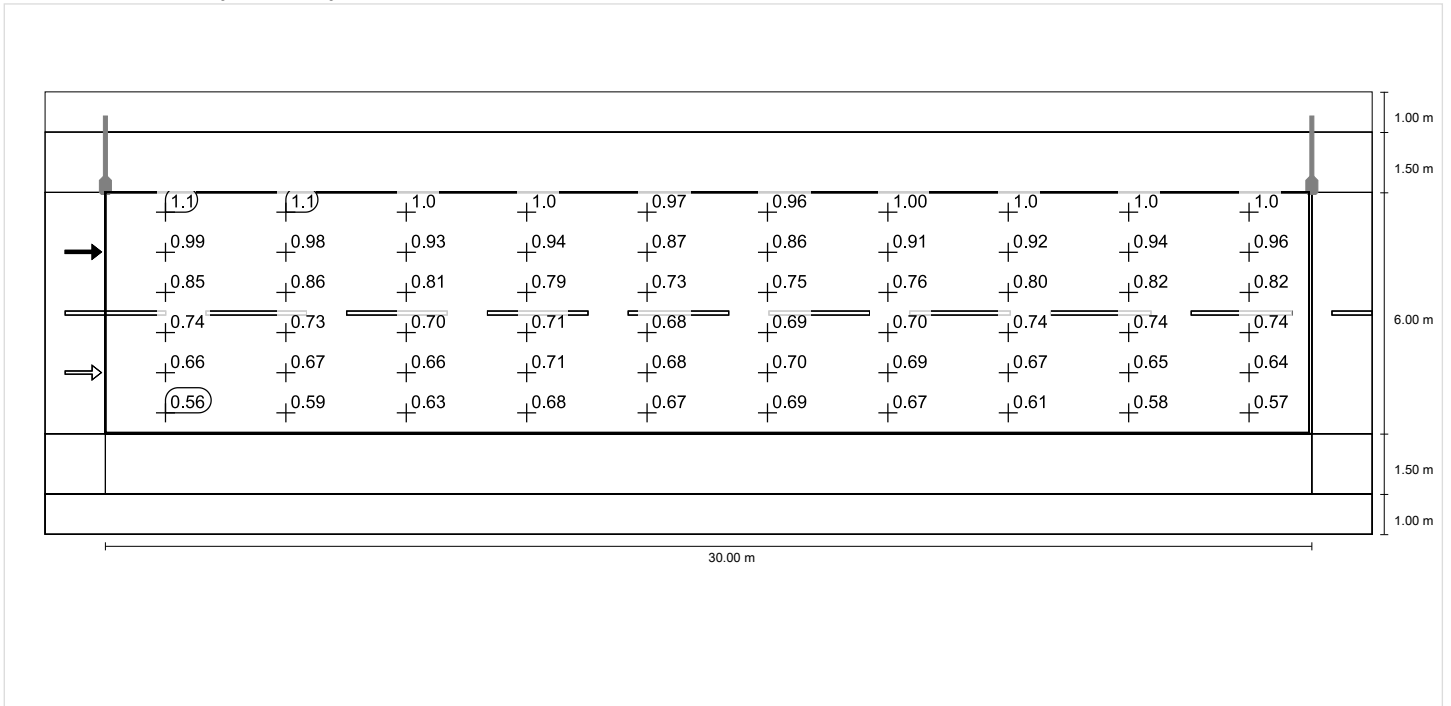


Luminance with new lamp

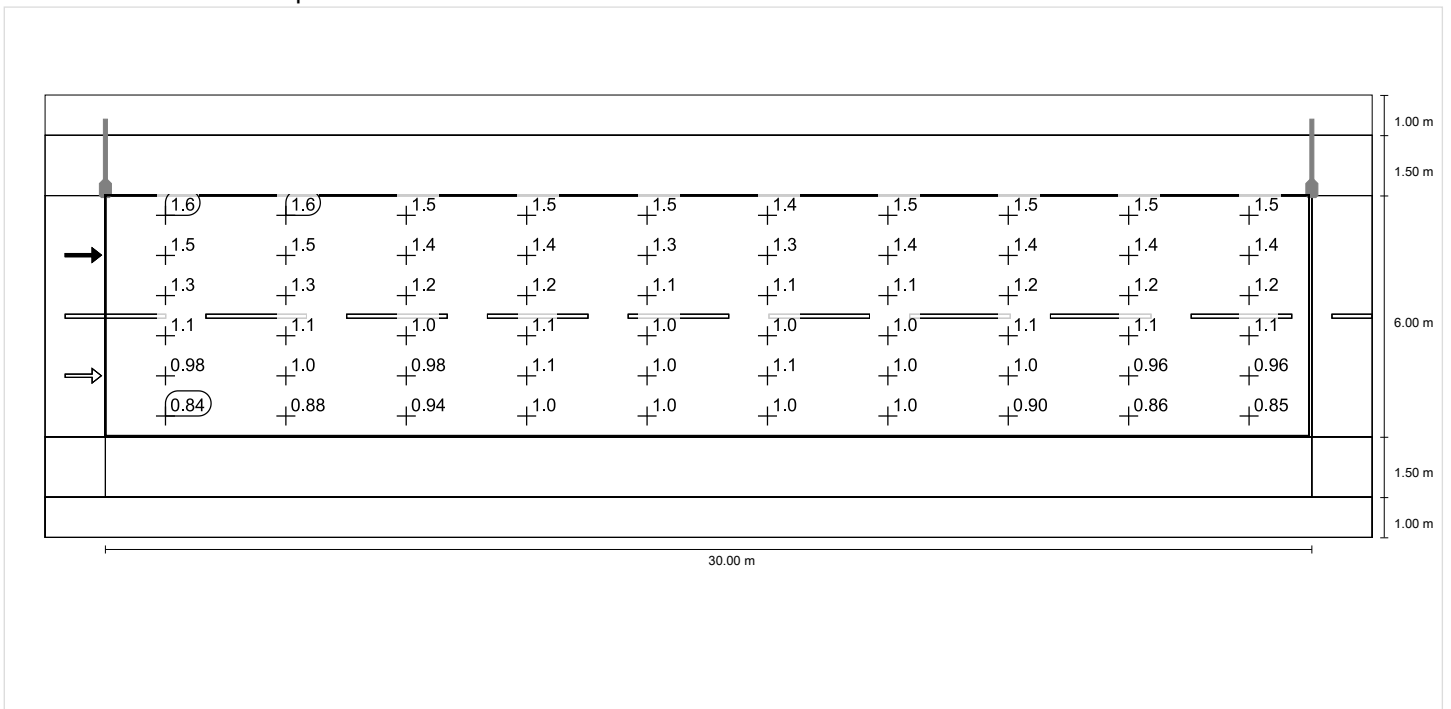


Observer 2

Luminance with dry roadway



Luminance with new lamp



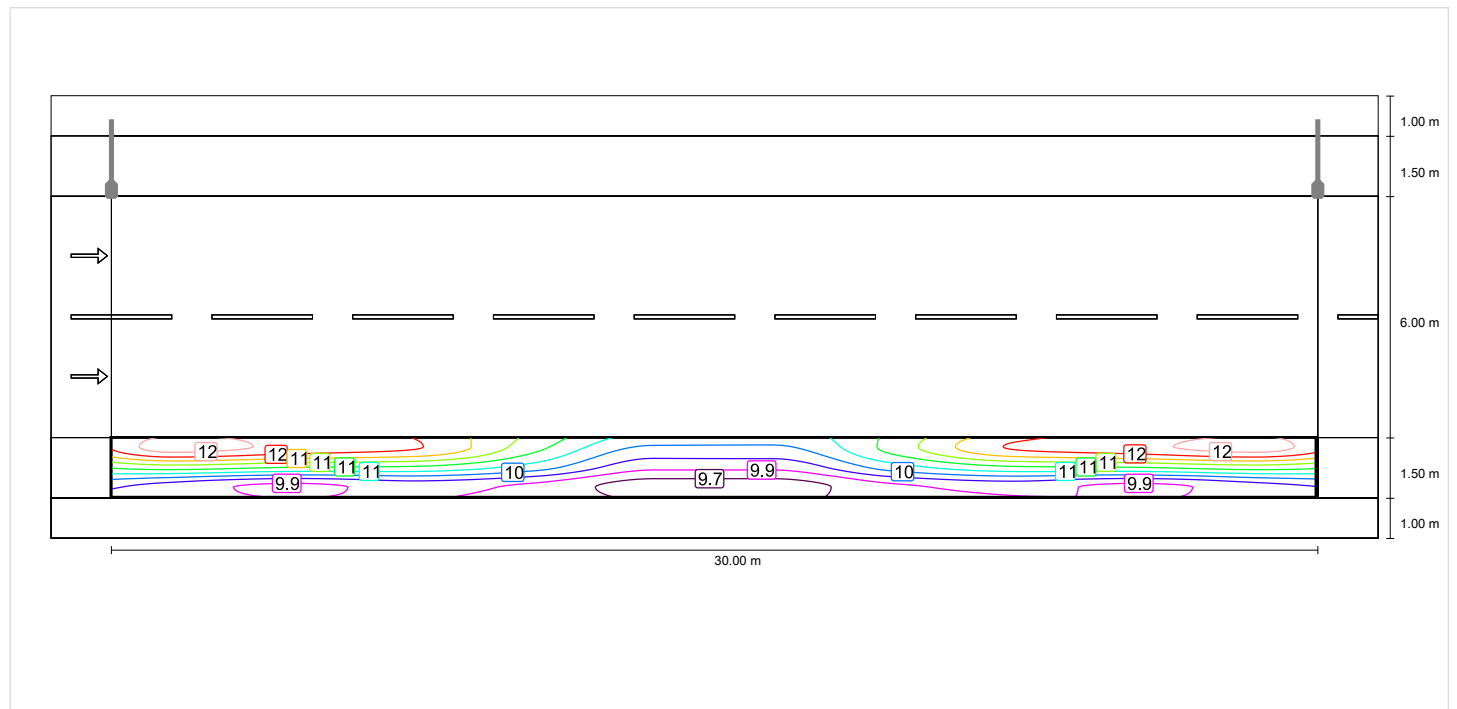
## Pėsčiųjų takas 2 (P3)

Light loss factor: 0.67

Grid: 10 x 3 Points

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 7.50	≥ 1.50
≤ 11.25	
✓ 10.65	✓ 9.59

### Horizontal illuminance




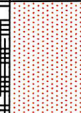
Alovės gatvės (nuo Gamyklos g. iki Seimų g.), Geležinkelio gatvės (nuo Sudvajių g. iki Rūtių g.), J. Basanavičiaus gatvės (nuo sankryžos su Žemaitės gatve pietryčių kryptimi iki J. Basanavičiaus gatvės pabaigos), Kalėnų gatvės su prieigomis, Kalnų gatvės, Kurorto gatvės (nuo J. Tumo-Vaižganto g. vakarų kryptimi iki Kurorto g. pabaigos) Alytaus mieste, rekonstravimo projektas.

Gręžinio žiočių altitudė 92.30  
Gręžinio gylis 2.50 m

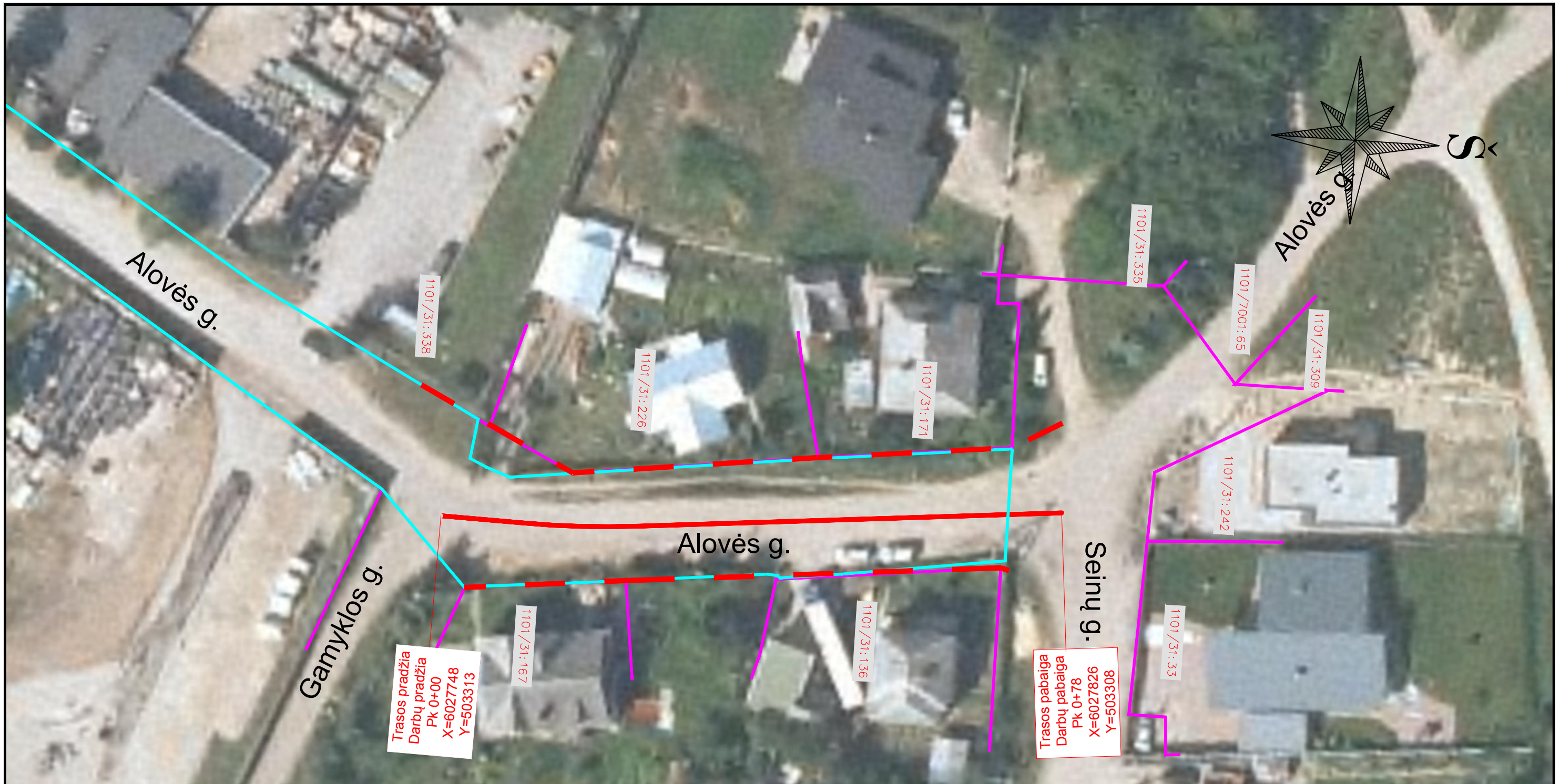


Gręžimo data 2018.10.19

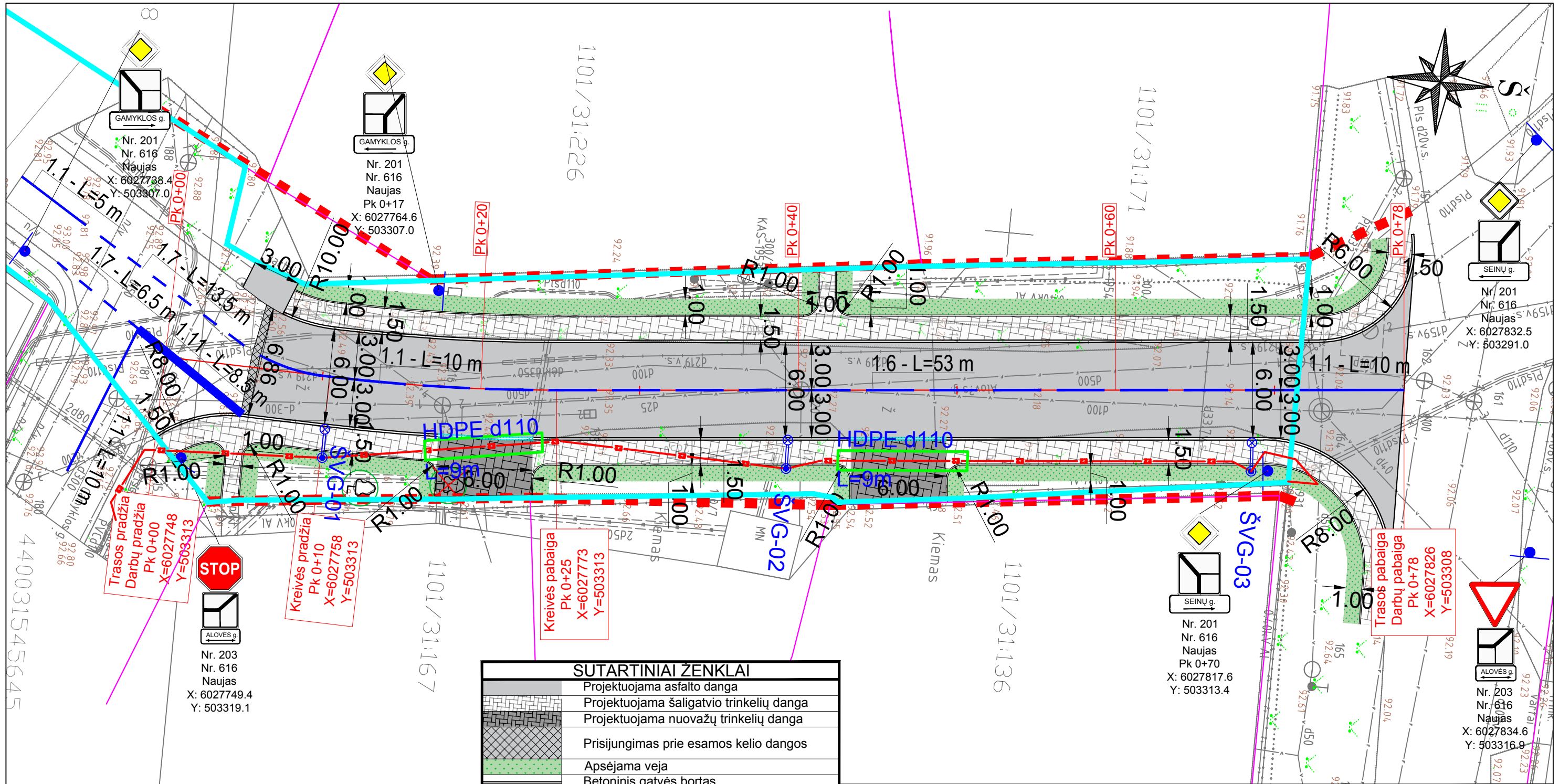
## Gręžinys Gr. 1 (Alovės g)

Geologinis indeksas		M 1:100		Grunto pvm.	Vandens lygis, m	Litologinis pjūvis	Grunto aprašymas (žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2007)	Geotechninė charakteristika	IGS
Sluoksnio pado gylis	Sluoksnio storis, m	Nr.	Gylis						
m	alt.								
1.00	91.30				nesutiktas		Dirbinis gruntas: smulkus smėlis (FSa) pilkas, drėgnas, su žv g.	Vidutinio tankumo	-
2.50	89.80						Vidutinio rupumo smėlis (MSa) šviesiai rudas, drėgnas	Vidutinio tankumo	-

Brėž. Nr. 2



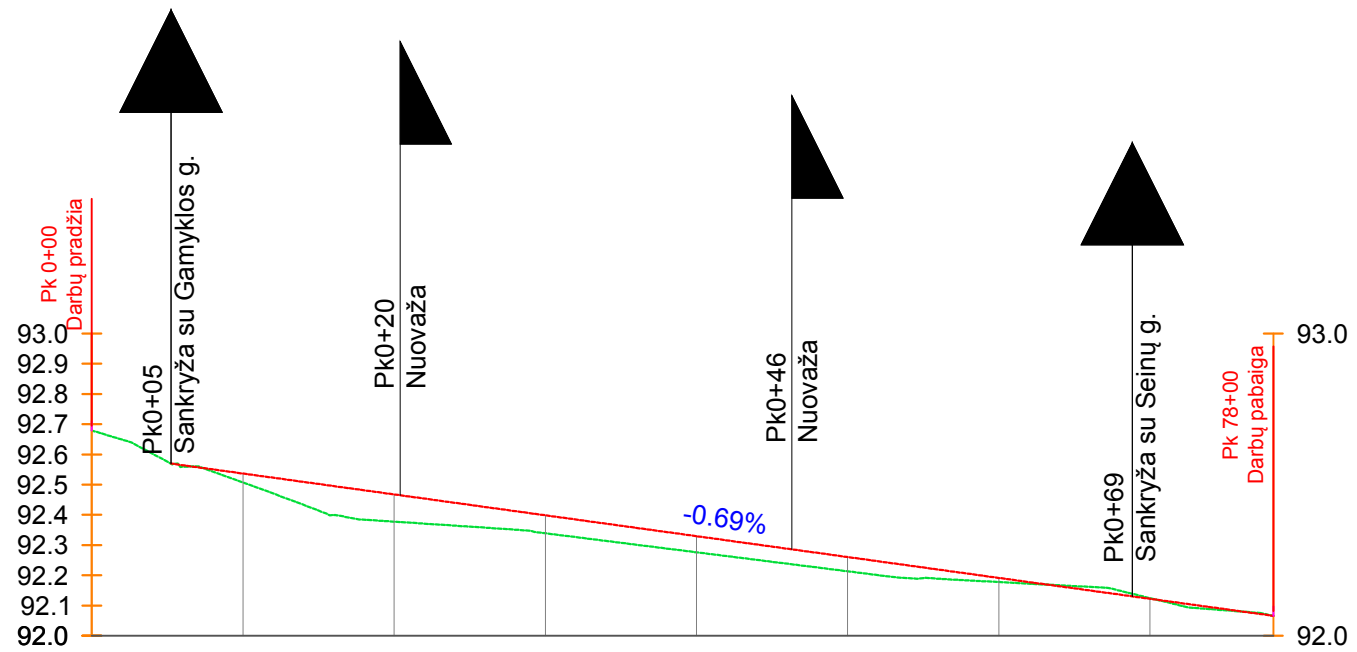
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI					
	Ašinė linija	0	2018-10	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
	Sklypų riba (geodeziškai matuota)	LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
	Alovės gatvės sklypo riba (pagal ŽPDRIS)	KVALIF. PATVR. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	Gatvės raudonosios linijos	31681			SPV
		36976	SPDV	R.UNDRAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
			RENGĖJAS	D. ŽALDARIS	ALOVĖS GATVĖ (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.)
					DOKUMENTO PAVADINIMAS
					Situacijos planas
					LAIDA
					0
		LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMUO
			UŽSAKOVAS		18160-01-PP-B-01
					LAPAS
					1
					LAPŲ
					1



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Projektuojama asfalto danga
	Projektuojama šaligatvio trinkelų danga
	Projektuojama nuvažų trinkelų danga
	Prisijungimas prie esamos kelio dangos
	Apsėjama veja
	Betoninis gatvės bortas
	Įžeminti gatvės bortai
	Kelio juosta
	Horizontalusis ženklinimas
	Ašinė linija
	Sklypų riba (geodeziškai matuota)
	Statinio Sklypo riba (pagal ŽPDRIS)
	Projektuojamas gatvės apšvietimas
	Projektuojama apšvietimo elektros kabelinė linija
	Projektuojamas elektros kabelinės linijos apsaugojimas HDPE vamzdžiu
	Projektuojamas kelio ženklas
	Naikinami medžiai
	Esami medžiai

0	2018-10	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
KVALIF. PATVR. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ALOVĖS GATVĖS (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.), ALYTAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
31681	SPV	R.UNDRAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ALOVĖS GATVĖ (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.)
36976	SPDV	R.UNDRAITIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:250
	RENGĖJAS	D. ŽALDARIS	DOKUMENTO ŽYMUO 18160-01-PP -B-02
LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	LAIDA 0
	UŽSAKOVAS		LAPAS 1
			LAPŲ 1

M 1:500 - horizontalus  
M 1:50 - vertikalus



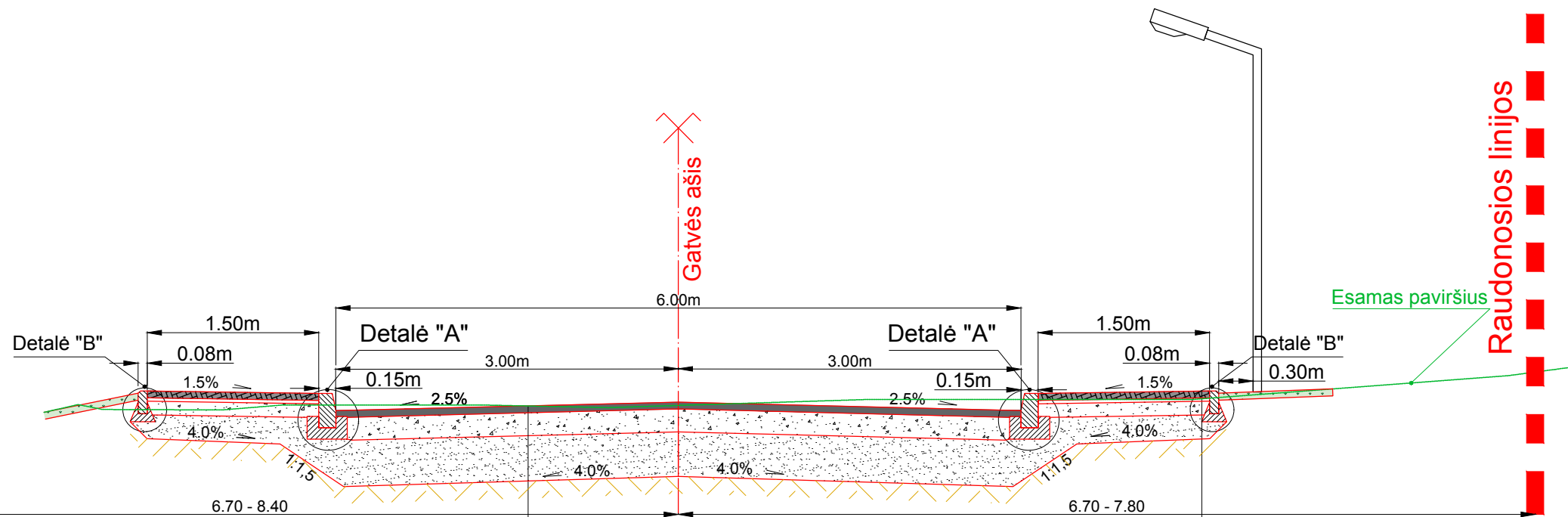
DARBŲ ŽYMĖS, m	0+00	0+05	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+69	0+70	0+78
VAŽIUOJ. DALIES AUKŠČIAI, m		92.57	92.54	92.47	92.40	92.33	92.26	92.19	92.13	92.12	92.07
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS (%/m)		0+05				0.69%				-0.01	0.00
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS AUKŠČIAI, m		92.51	92.51	92.38	92.34	92.28	92.21	92.18	92.14	92.12	92.07
PIKETAI	0+00	0+05	0+10	0+20	0+30	0+40	0+50	0+60	0+69	0+70	0+78
TIESĖS IR KREIVĖS		L=10.48		R=120 L=14.30				L=53.39			

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamas žemės paviršius
	Projektuojamas gatvės paviršius
	Projektuojama nuovaža į dešinę
	Projektuojama sankryža

0	2018-10	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
KVALIF. PATVR. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ALOVĖS GATVĖS (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.), ALYTAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
31681	SPV	R.UNDRAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
36976	SPDV	R.UNDRAITIS	ALOVĖS GATVĖ (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.)
	RENGĖJAS	D. ŽALDARIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			IŠILGINIS PROFILIS M <sub>h</sub> 1:500; M <sub>v</sub> 1:50
LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	DOKUMENTO ŽYMUO
	UŽSAKOVAS		18160-01-PP -B-03
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

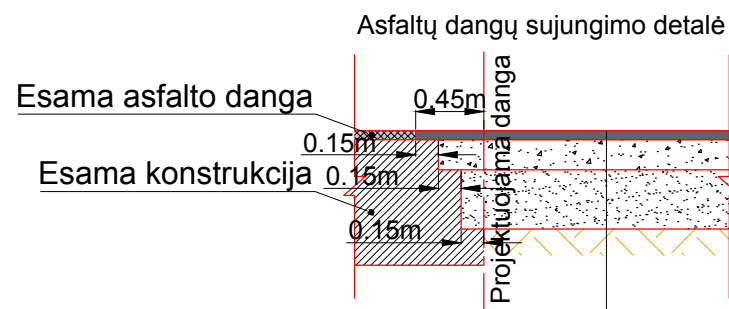
Raudonosios linijos

Raudonosios linijos



Projektuojama gatvės dangos konstrukcija	SUTANKINTAS SANKASOS GRUNTAS Ev2 $\geq 45\text{MPa}$	
	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (Ev2 $\geq 80\text{MPa}$ ) 0.39 m	
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/45 (Ev2 $\geq 120\text{MPa}$ )	0.20 m
	ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS AC 16 PD	0.06 m

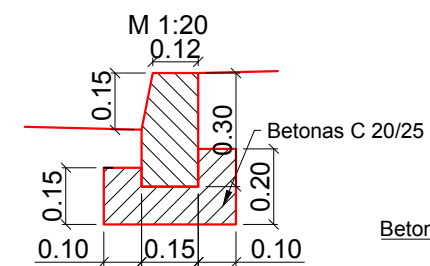
Projektuojama šaligatvio dangos konstrukcija	SUTANKINTAS SANKASOS GRUNTAS Ev2 $\geq 45\text{MPa}$	
	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS	0.15m
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/45 (Ev2 $\geq 80\text{MPa}$ )	0.15m
	SKALDOS ATSIJŲ POSLUOKSNIS	0.03m
	BETONINĖS TRINKELĖS (200x100x60 mm)	0.06m



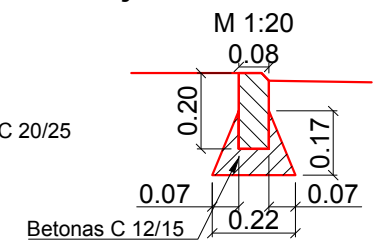
Projektuojama gatvės dangos konstrukcija	SUTANKINTAS SANKASOS GRUNTAS Ev2 $\geq 45\text{MPa}$	
	APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (Ev2 $\geq 80\text{MPa}$ ) 0.39 m	
	SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/45 (Ev2 $\geq 120\text{MPa}$ )	0.20 m
	ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS AC 16 PD	0.06 m

- PASTABOS:
- Žemės sankasos įrengimo darbus atlikti vadovaujantis JT ŽS 17 "Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės".
  - Matmenys duoti metrais.

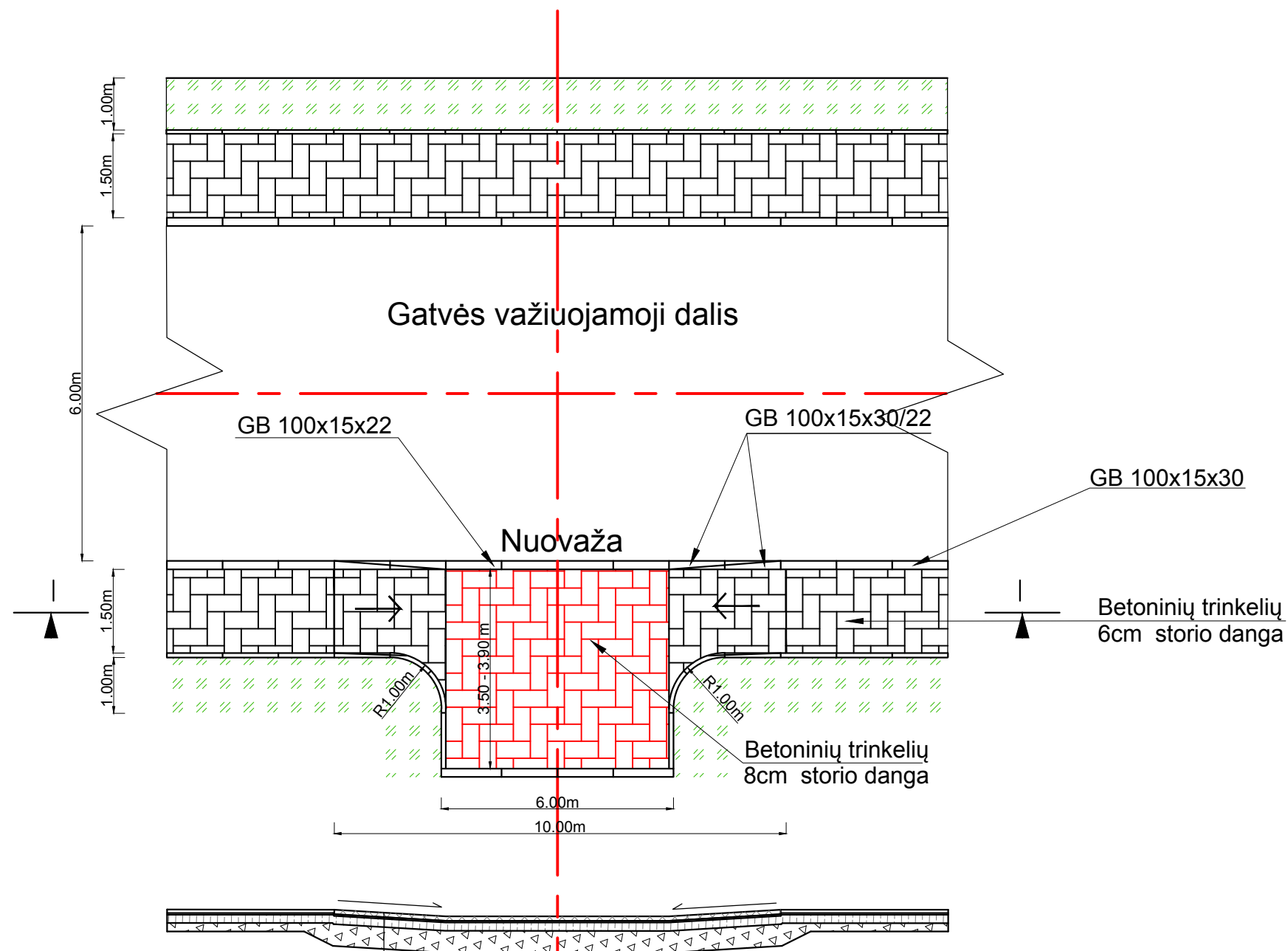
Detailė "A"  
Gatvės bortas 100x30x15



Detailė "B"  
Vejos bortas 100x20x8



0	2018-10	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		
KVALIF. PATVR. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ALOVĖS GATVĖS (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.), ALYTAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
36915	SPV	R.UNDRAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ALOVĖS GATVĖ (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.)
	SPDV	R.UNDRAITIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skersiniai profiliai M 1:50
	RENGĖJAS	D. ŽALDARIS	
LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
	UŽSAKOVAS		
		DOKUMENTO ŽYMUO 18160-01-PP- B-04	LAPAS LAPŲ 1 1



SUTANKINTAS SANKASOS GRUNTAS	
APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS (Ev2 ≥100MPa)	0.39
SKALDOS PAGRINDO SLUOKSNIS 0/45 (Ev2 ≥120MPa)	0.15
SKALDOS ATSIJŲ POSLUOKSNIS	0.03
BETONINĖS TRINKELĖS (200x100x80 mm)	0.08

0		2018-10		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA			
KVALIF. PATVR. DOK. NR.	 UAB „Sweco Lietuva“			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				ALOVĖS GATVĖS (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.), ALYTAUS MIESTE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
36915	SPV	R.UNDRAITIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	SPDV	R.UNDRAITIS	ALOVĖS GATVĖ (NUO GAMYKLOS G. IKI SEINŲ G.)		
	RENGĖJAS	D. ŽALDARIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Skersiniai profiliai M 1:100		0
LT	STATYTOJAS	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UŽSAKOVAS			18160-01-PP- B-05	LAPŲ
					1
					1