

Līguma Nr.  
**2.4.6./34 – 11**

Pasūtītājs: **Madonas novada pašvaldība**  
Reģistrācijas Nr.: **90000054572**  
Adrese: **Saieta laukums 1, Madona**  
**Madonas novads, LV-4801**

## BŪVPROJEKTS

Būvobjekta  
nosaukums: **MADONAS PILSĒTAS SAULES IELAS**  
**(POSMĀ NO RĪGAS IELAS LĪDZ RŪPNIECĪBAS IELAI)**

## REKONSTRUKCIJA

Būvobjekta  
adrese: **Madonas pilsēta**

Būvprojektēšanas  
stadija: **Tehniskais projekts**

Marka: **VST**

Sējuma Nr.: **3.2.sējums**

Būvprojekta daļa: **LUKSOFORU DAĻA**

Valdes priekšsēdētāja: **K.Zajančkauskā** paraksts:

Būvprojekta vadītāja: **K.Zajančkauskā** paraksts:

Būvprojekta daļas vadītājs: **P.Čeirs** paraksts:

## **BŪVPROJEKTA SASTĀVS**

1. sējums *VISPĀRĪGĀ DAĻA* (pievienota Pasūtītāja un Izpildītāja eksemplāriem)
2. sējums *CEĻU DAĻA*
3. sējums *INŽENIERRISINĀJUMU DAĻA*
  - 3.1. Apgaismojuma izbūve un elektroapgādes tīklu pārbūve
  - 3.2. Luksoforu daļa
  - 3.3. Lietusūdens kanalizācijas tīkli
  - 3.4. Elektroapgāde. Ārējie tīkli
  - 3.5. Ūdensapgāde un kanalizācijas tīkli
4. sējums *EKONOMISKĀ DAĻA*
5. sējums *BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA*

### **3.2. SĒJUMA „LUKSOFORU DAĻA” SATURS**

3.2.1.	Sējuma saturs.....	2
3.2.2.	Paskaidrojuma raksts.....	3
3.2.3.	Vispārīgie rādītāji.....	4
3.2.4.	Ģenplāna fragments ar luksoforu vadības tīkliem (Lapa Nr.1).....	5
3.2.5.	Ģenplāna fragments ar luksoforu vadības tīkliem (Lapa Nr.2).....	6
3.2.6.	Specifikācija.....	7
	<i>Pielikums:</i>	
3.2.7.	Esošo luksoforu signālu darbības plāns	8
3.2.8.	Ekspertīzes atzinums	9

## Paskaidrojuma raksts

### Luksoforu daļa

Tehniskais projekts **"Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai) rekonstrukcija"**, izstrādāts saskaņā ar Madonas novada pašvaldības izdotajiem tehniskajiem noteikumiem, MKN Nr.1069 "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās" un LBN 262-05 "Elektronisko sakaru tīkli".

Projektā paredzēts Saules un Raiņa ielu krustojumā demontēt esošos luksaforus un esošās luksaforu kabeļu līnijas. Demontēt esošo luksaforu vadības sadalni.

Saules un Raiņa ielu krustojumā ierīkot četrus jaunus luksaforus un vadības sadalni, saglabāt esošā luksafora signālu darbības plānu.

Esošo KL-0,4kV no esošās luksaforu vadības sadalnes ievest projektētajā luksaforu vadības sadalnē.

Saules un Poruka ielu krustojumā ierīkot septiņus luksoforus un vadības sadalni. Poruka ielā 1 luksoforu ierīkot esošā apgaismojuma balstā. Luksoforu vadībai izmantot Saules un Raiņa ielu krustojumā esošo luksoforu signālu darbības plānu.

Kabeļu kanalizācijas ierīkošanu starp kabeļu akām veikt ar plastmasas cauruli Ø110mm, no akām līdz luksoforiem un vadības sadalnei ar plastmasas cauruli Ø75mm. Cauruli guldīt zemē 1.2m dziļumā. Šķērsojumus ar sakaru un spēka kabeļiem un ar lietus kanalizāciju veikt ar rokām, saskaņā ar griezumiem. Visā tranšējas garumā 400mm dziļumā no zemes virsmas guldīt signāllentu.

Iesākot zemes darbus, precizēt kabeļu trases un esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietošanu. Zemes darbus izpildīt ieinteresēto organizāciju pārstāvju klātbūtnē.

Sastādīja:



P.Čeirs

RASĒJUMU SARAKSTS **VST DAĻA**

Lapa	Nosaukums	Piezīmes
1.	Vispārīgie rādītāji	VST-1
2.	Ģenplāna fragments ar luksoforu vadības tīkliem (Lapa Nr.1)	VST-2
3.	Ģenplāna fragments ar luksoforu vadības tīkliem (Lapa Nr.2)	VST-3
4.	Specifikācija	VST-4

IZMANTOTO UN PIEVIENOTO DOKUMENTU SARAKSTS

Apzīmējums	Nosaukums	Piezīmes
	A. Izmantotie dokumenti un katalogi	
LBN 262-05	Elektronisko sakaru tīkli	
MKN Nr. 1069	Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās	
LVS 370:2010	Ceļu satiksmes regulēšanas luksofori	
Evopipe	www.evopipes.lv, kabeļu kanalizācijas caurules, kabeļu akas	
LA SEMAFORICA	www.lasemaforica.com, luksafori, luksaforu vadības sadalnes, aksesuāri	
	B. Pievienotie dokumenti	

VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI

Tehniskais projekts "Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai) rekonstrukcija ", izstrādāts pamatojoties uz SIA „AMETRS” un SIA „Polyroad” savstarpēji noslēgto līgumu un saskaņā ar Madonas novada pašvaldības izdotajiem tehniskajiem noteikumiem , MKN Nr.1069 " Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās " , LBN 262-05 "Elektronisko sakaru tīkli" un LVS 370:2010 "Ceļu satiksmes regulēšanas luksofori " .  
Projekta paredzēts:

- Saules un Raiņa ielu krustojumā demontēt esošos luksoforus un esošās luksoforu kabeļu līnijas. Demontēt esošo luksoforu vadības sadalni.
- Saules un Raiņa ielu krustojumā ierīkot četrus jaunus luksoforus un vadības sadalni, saglabāt esošo luksoforu signālu darbības plānu.
- Esošo KL-0,4kV no esošās luksoforu vadības sadalnes ievest projektētajā luksoforu vadības sadalnē.
- Saules un Poruka ielu krustojuma ierīkot septiņus luksoforus un vadības sadalni. Poruka ielā 1 luksoforu ierīkot esošā apgaismojuma balstā.
- Saules un Poruka ielu krustojuma luksoforu vadības izmantot Saules un Raiņa ielu krustojuma esošo luksoforu signālu darbības plānu.
- Kabeļu kanalizācijas ierīkošanu starp kabeļu akām veikt ar plastmasas cauruli Ø110mm, no akām līdz luksaforiem un vadības sadalnei ar plastmasas cauruli Ø75mm. Cauruli guldīt zemē 1.2m dziļumā. Šķērsojumus ar sakaru, spēka kabeļiem un ar lietus kanalizāciju veikt ar rokām, saskaņā ar griezumiem. Visā tranšējas garumā 400mm dziļumā no zemes virsmas guldīt signāllentu.
- Iesākot zemes darbus, precizēt kabeļu trases un esošo pazemes inženierkomunikāciju izvietošanu. Zemes darbus izpildīt ieinteresēto organizāciju pārstāvju klātbūtnē.

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

- sējums VISPĀRĪGĀ DAĻA(pievienota Pasūtītāja un Izpildītāja eksemplāriem)
- sējums CEĻU DAĻA
- sējums INŽENIERISINĀJUMU DAĻA
1. Apgaismojuma izbūve un elektroapgādes tīklu pārbūve
2. Luksoforu daļa
3. Lietusūdens kanalizācijas tīkli
- 3.4. Elektroapgāde. Ārējie tīkli
4. sējums EKONOMISKĀ DAĻA
5. sējums BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

Šī būvprojekta vēstīrāvu daļas risinājums atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī tehnisko noteikumu prasībām

Būvprojekta daļas vadītājs

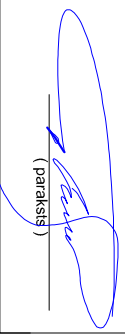
P. Čēris

70-2075

( sertifikāta nr. )

2012.g. decembris

( datums )



( paraksts )

Šī būvprojekta risinājums atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām

Būvprojekta vadītāja

Kornēlija Zaijančauska


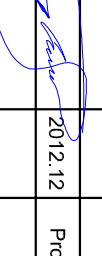
20-3346

( sertifikāta nr. )

2012.g. decembris

( datums )

( paraksts )

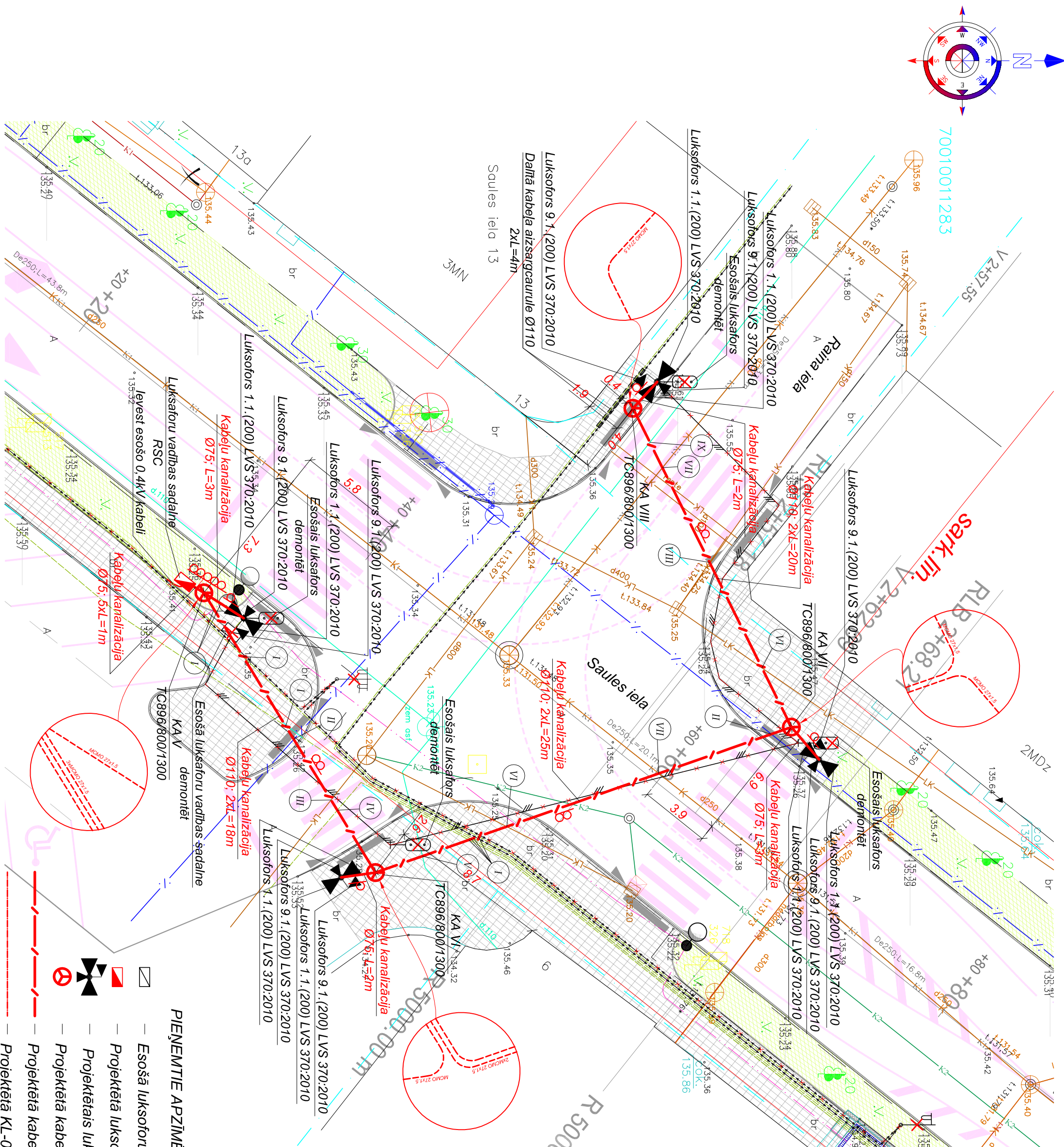
				SIA „AMETRS” Reģ. Nr.42403021417 Juridiskā adrese: Kraša iela 6, Bērnu sacīši, Babūrova, LV-4556				Pasūtītājs: „Polyroad” SIA Reģ.Nr.40003591932, Uzvaras bulvānis 5-52, Rīga, LV 1048			
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Objekts: Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai) rekonstrukcija							
Būvpr.vad.	K.Zaijančauska		2012.12	Rasējums: Vispārīgie rādītāji							
Projekcija	P.Čēris			Proj. stadija	Marka	Lapa	Lapas	Mērogs	Pasūtījuma numurs		
				TP	VST	VST-1	4		P 30/10		







ĢENPLĀNA FRAGMENTS AR LUKSOFORU VADĪBAS TĒKLIEM. M 1:200



PIENĒMTE APZĪMĒJUMI

- Esošā luksoforu vadības sadalīne
- Projektētā luksoforu vadības sadalīne
- Projektētais luksofors
- Projektētā kabeļu aka
- Projektētā kabeļu kanalizācija
- Projektētā KL-0,4kV

- Projektētais ielu apgaismojuma stabs ar diviem gaismekļiem
- Projektētais gājēju pārejas apgaismojuma stabs ar gaismekli
- Esošā ielas apg. KL-0,4kV
- Agrāk ieprojektētā ielas apgaismojuma KL-0,4kV
- Esošā luksoforu kabeļu līnija
- Demontējami objekti


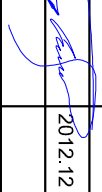
		SIA "MEIRS" Reģ. Nr. 44003591932, Uzvaras bulvāris 5-52, Rīga, LV 1048		Projekts: Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rupniecības ielai) rekonstrukcija	
Anālis	Uzvārds	Paraksts	Datums	Projekcija	Ģenplāna fragmenti ar luksoforu vadības tīkliem (Lapa Nr.2)
Projekcija	P. Čeris		2012.12	Proj. standija	Marka
				VST	Lapas
					Mērogs
					Pasūtījuma numurs
					1:200
					P 30/10

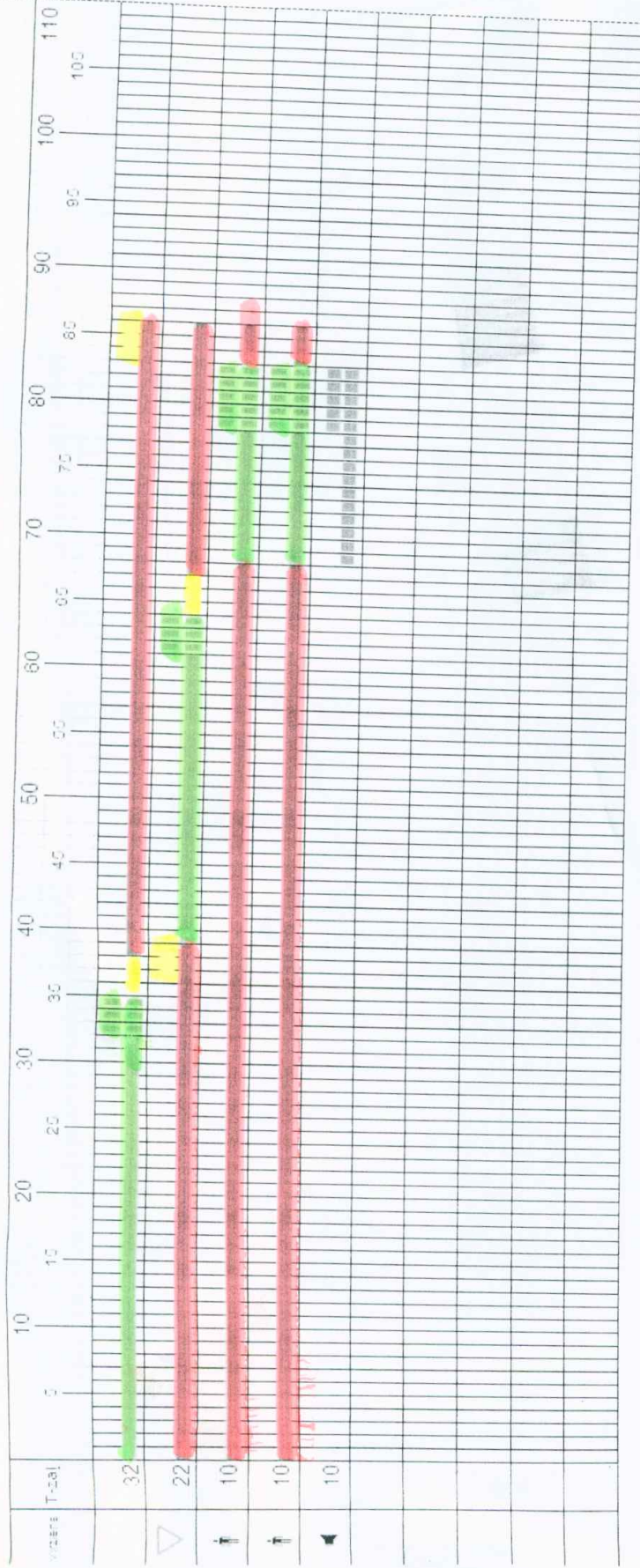


SPECIFIKĀCIJAI

Nr.	Nosaukums, tehniskie rādītāji	Mērvienība	Daudzums	Piezīmes
	<u>Materiāli</u>			
1.	Kabeļu aka TC896/800/1300	gab.	8	"Evopipes"
2.	Betona gredzens	gab.	8	"Evopipes"
3.	Čuguna lūka ar vāku 12.5t	gab.	8	"Evopipes"
4.	Metāla stiprinājumi un skrūves	kompl.	8	"Evopipes"
5.	Plastmasas kabeļu kanalizācijas caurule Ø110	m	186	"Evopipes"
6.	Plastmasas kabeļu kanalizācijas caurule Ø75	m	106	"Evopipes"
7.	Plastmasas kabeļu kanalizācijas cauruļu blīvēšanas materiāls	gab.	24	
8.	Dalītā kabeļa aizsargcaurule Ø110	m	8	"Evopipes"
9.	Signāllenta	m	300	
10.	Kabeļis ar vara dzīslām MCMO 12x1.5	m	83	
11.	Kabeļis ar vara dzīslām MCMO 27x1.5	m	266	
12.	Galvanizēts luktatora stabs	kompl.	10	
13.	Tīrs krāsu LED luktators Ø200mm	kompl.	14	"LA SEMAFORIKA"
14.	Divu krāsu gājēju pārejas LED luktators Ø200mm	kompl.	14	"LA SEMAFORIKA"
15.	Kronšteini luktatoru stiprināšanai pie staba	kompl.	56	
16.	Luktatoru vadības sadalīne RSC	kompl.	2	"LA SEMAFORIKA"
	Darbu apjomi			
17.	Esošo luktatoru ar stabiem demontāža	kompl.	4	
18.	Esošās luktatoru sadalīnes demontāža	kompl.	1	
19.	Bedres rakšana kabeļu akai	gab.	8	
20.	Kabeļu akas TC896/800/1300 ar betona gredzenu un lūkas ar vāku montāža	kompl.	8	
21.	Bedres rakšana luktatora stābam	gab.	10	
22.	Galvanizēta luktatora staba montāža	kompl.	10	
23.	Tranšējās rakšana un aizbēršana	m	132	
24	Gultnes segatavošana	m	132	
25.	Plastmasas kabeļu kanalizācijas caurules Ø110 guldīšana tranšējā	m	186	
26.	Plastmasas kabeļu kanalizācijas caurules Ø75 guldīšana tranšējā	m	106	
27.	Dalītās kabeļa aizsargcaurules Ø110 montāža	m	8	
28.	Cauruma Ø110 urbšana kabeļakas sienā	gab.	20	
29.	Cauruma Ø75 urbšana kabeļakas sienā	gab.	25	
30.	Plastmasas kabeļu kanalizācijas cauruļu blīvēšanas materiāla montāža	gab.	24	
31.	Signāllentas uzklāšana	m	300	
32.	Kabeļa ar vara dzīslām MCMO 12x1.5 ievilkšana kabeļu kanalizācijā	m	62	
33.	Kabeļa ar vara dzīslām MCMO 27x1.5 ievilkšana kabeļu kanalizācijā	m	206	
34.	Bedres rakšana vadības sadalīnei	gab.	2	
35.	Luktatoru vadības sadalīnes RSC montāža	kompl.	2	
36.	Tīrs krāsu LED luktatora Ø200mm montāža	kompl.	14	
37.	Divu krāsu gājēju pārejas LED luktatora Ø200mm montāža	kompl.	14	
38.	Bruģa seguma izjaukšana un salikšana	m²	20	
39.	Digitālo izpildprasējumu izstrāde	kompl.	1	

- PIEZĪMES:
- Uzrādītos materiālus var aizvietot ar citiem Latvijā sertificētiem atbiecīgas nozīmes materiāliem, kuru kvalitāte nav zemāka par projektā pieņemtajiem.
  - Izstrādājot piedāvājumu, būvuzņēmējam jāpārskata projekts un apjomsos jāiekļauj arī neuzrādītie darbi un patērjamie materiāli, lai kvalitāti veiktu būvniecību atbilstošā konkrētā būvuzņēmēja pieļietojamai tehnoloģijai, un bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu, tehnoloģiski paneiža un atbilstoša spēkā esošajiem normatīviem, veikšana pilnā apmērā.
  - Apjomos uzrādītajās komunikāciju vietās iespējama vairāku kabeļu un/vai cauruļu vadu atrašanās.
  - Seguma rekonstrukcija (Segas konstrukcijas tips Nr.1) ir paredzēta tikai asfalta virskārtai (frēzēšana un atjaunošana), pārējo seguma slāņu atjaunošana ietverta LKT, VST un ELT daļās. Asfalta virskārtas rekonstrukcija CD daļā paredzēta. Saules iela (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai).

<div><div></div><div><div>SIA „AMEIRS” Reģ. Nr.42403021417 Juridiskā adrese: Krasta iela 6, Balvu sadzībe, Balvu nov., LV-4566</div></div></div>				Pasaunājās:  „Polyroad” SIA Reģ.Nr.40003691932, Uzvaras bulvāns 5-52, Rīga, LV 1048					
Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Rasējums:  Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai) rekonstrukcija					
Projektijs	P.Čeirs		2012.12	Proj. stadija	Marka	Lapa	Lapas	Mērogs	Pastūjtuma numurs
				TP	VST	VST-4			P 30/10



Dzēltena  
mirgošana 00 00-06 00

Objekts SAULES UN RAIPA IELAS KRUSTOJUMS MADONA

Luksoforu darba režīma laika diagramma			SIA
	Uzvārds	Paraksts	Datums
Izpildīja			
Pārbaudīja			
Apstiprināja			



**Būvprojekta**

Luksoforu daļa

**ekspertīzes atzinums**

(daļas vai sadaļas nosaukums)

<b>BŪVPROJEKTS</b>	
<u>Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai) rekonstrukcija</u>	
Būvprojekta daļa	<b>VST</b> (Luksoforu daļa)
	(daļas nosaukums)
Būvprojekta daļas vadītājs	Pēteris Čeirs p.k. 160676-11428
	(vārds, uzvārds, personas kods)
Sertifikāts	Nr. 70-2075 ,elektroietaišu projektēšana, Latvijas elektroenerģētiķu un energobūvnieku asociācijas specializētais sertifikācijas centrs, 2009. gada 17. Jūnijā, derīguma termiņš 2014. gada 17. Jūnijs
	(numurs, darbības joma, izdevējs, izdošanas datums, derīguma termiņš)
Projektētājs	Pēteris Čeirs p.k. 160676-11428
	(vārds, uzvārds, personas kods)
Sertifikāts	Nr. 70-2075 ,elektroietaišu projektēšana, Latvijas elektroenerģētiķu un energobūvnieku asociācijas specializētais sertifikācijas centrs, 2009. gada 17. Jūnijā, derīguma termiņš 2014. gada 17. Jūnijs
	(numurs, darbības joma, izdevējs, izdošanas datums, derīguma termiņš)
<b>Eksperts</b>	
Eksperts	Igors Ovčinnikovs p.k. 190568-10513
	(vārds, uzvārds, personas kods)
Sertifikāts	Nr. 70-2601 ,elektroietaišu projektēšana, Latvijas elektroenerģētiķu un energobūvnieku asociācijas specializētais sertifikācijas centrs, 2011. gada 20. Jūnijā, derīguma termiņš 2016. gada 2. Jūnijs
	(numurs, darbības joma, izdevējs, izdošanas datums, derīguma termiņš)
<b>Būvprojekta</b> <u>Madonas pilsētas Saules ielas (posmā no Rīgas ielas līdz Rūpniecības ielai) rekonstrukcija</u> <b>ekspertīzes ATZINUMS</b>	
uz <u>2</u> lapām	
<b>Ekspertīzes uzdevums</b> - izvērtēt būvprojekta	<b>VST</b> (Luksoforu daļa)
	(daļas vai sadaļas nosaukums)
risinājumu atbilstību būvniecību reglamentējošo normatīvo aktu un tehnisko noteikumu prasībām.	

**Ekspertīzes papildu uzdevumi**

(norādīt, ja pasūtītājs tādus izvirzījis un tie ir aplūkoti ekspertīzes gaitā)

**Nav****Atzinuma teksts**

Apliecinu, ka būvprojekta

**VST** (Luksoforu daļa)

risinājumi

---

(daļas vai sadaļas nosaukums)

**atbilst**/neatbilst (vajadzīgo pasvītrot) normatīvo aktu un tehnisko noteikumu prasībām.

Atklātās neatbilstības

(katras neatbilstības apraksts un atsauce uz tiesību normu, kuras prasības nav ievērotas)

**Nav**

Piezīmes

(norādīt nepilnības, kuras jānovērš pirms būvprojekta iesniegšanas akceptēšanai būvvaldē)

**Nav**

Veiktie aprēķini

**Nav**

Apliecinu, ka nepastāv apstākļi, kuru dēļ varētu uzskatīt, ka esmu ieinteresēts ekspertējāmā būvprojekta īstenošanā.

Datums 02.01.2012

Vieta Rēzekne

Eksperts I. Ovčinnikovs

Paraksts