

SIA "EnviroEnGen"

REKULTIVĀCIJAS METS KOKAUDŽU STĀDĪŠANA KAIGU PURVĀ

Pasūtītājs: LIFE REstore "Degradēto purvu atbildīga
apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana
Latvijā"



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds



Pasūtītāja pārstāvis: Biedrība "Baltijas krasti"
Projekta vadītājs
Juris Pētersons

Īpašnieks: SIA "LAFLORA"
Valdes priekšsēdētājs
Uldis Ameriks

2017.04.

SATURA RĀDĪTĀJS

		lpp
1.	Rekultivācijas meta izstrādes pamatojums	
2.	Zemes gabala topogrāfija	
3.	Zemes gabala novietojums teritorijā	
4.	Zemesgrāmata	
5.	Darba uzdevums kokaudžu stādīšanai	
6.	Aprēķinātie darbu apjomi	
7.	Koku stādīšanas shēma	
8.	Koku stādījumu rasējums	

1.Rekultivācijas meta izstrādes pamatojums

IEVADS

2015. gada septembrī ir uzsākta LIFE projekta „Degradēto purvu atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana Latvijā” (LIFE14 CCM/LV/001103) ieviešana. Projekta realizāciju nodrošina četri projekta partneri - Dabas aizsardzības pārvalde, biedrība “Baltijas krasti”, Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava” un Latvijas Kūdras ražotāju asociācija. Projekta galvenais mērķis ir izstrādāt lēmumu pieņemšanas atbalsta sistēmu atbildīgai degradēto purvu teritoriju apsaimniekošanai un ilgtspējīgai izmantošanai Latvijā. Projekts tiek īstenots līdz 2019.gada 30.augustam.

Projekta ietvaros ir paredzēts izstrādāt kūdras lauku teritoriju atkārtotas izmantošanas optimizācijas modeli, kā arī veikt tā pārbaudi, noteiktās degradētu kūdrāju teritorijās (turpmāk tekstā – izmēģinājuma teritorijas) īstenojot noteiktu rekultivācijas veidu ieviešanu.

Projekta ietvaros izvēlētās Projekta izmēģinājuma teritorijas un īstenojamie rekultivācijas veidi ir:

Laugas purvs - Limbažu un Krimuldas novads. Īpaši aizsargājamā dabas teritorija dabas liegums “Laugas purvs”. Dabīgā purva reljefa atjaunošana;

Ķemeru tīrelis – Babītes novads, Ķemeru nacionālais parks. Izstrādāta kūdras lauka renaturalizācija;

z/s Gundegas – Limbažu novads. Lielogu dzērveņu audzēšana

SIA “Arosa R” – Jelgavas novads. Lielogu melleņu audzēšana.

SIA “Laflora” – Jelgavas novads. Kokaugu ieaudzēšana izstrādātās kūdras atradnēs.

MĒRĶIS

Sagatavot rekultivācijas metu dokumentāciju saskaņā ar tehnisko specifikāciju un saistošajiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem. Nodrošināt to saskaņošanu ar iesaistītajām un ieinteresētajām pusēm, lai būtu iespējams veikt plānotās rekultivācijas aktivitātes izmēģinājuma teritorijās.

VISPĀRĪGĀS ZIŅAS

SIA “Laflora” veic kūdras ieguvī savā nekustamā īpašumā „Veļu tīrelis”, (5 zemes gabalos) Jelgavas novada Līvberzes pagasta “Kaigu” purva kūdras ieguves laukos saskaņā ar 1999.gada 20. janvārī Valsts ģeoloģijas dienesta izsniegto zemes dziļu izmantošanas licenci Nr. 8/57, kas derīga līdz 30.04.2018.gadam un kurā 2004. gada 12.martā veikti grozījumi saskaņā ar 2004. gada kūdras ieguves lauku inventarizāciju un zemes robežu izmaiņām

Saskaņā ar Zemes robežu plānu, kas sastādīts 28.03.2007. zemes kopplatība 773,62 ha, tajā skaitā 9,59 ha ražošanas bāze, kūdras lauki un malas 764,03 ha.

Ar Līvberzes pagasta padomes 2002.gada 17.decembra sēdes lēmumu (protokols Nr.14) pastāvīgā lietošanā nodotā platība samazināta par 124,27 ha izstrādāto platību rekultivēšanai un nodota īpašumā “Melnā oga”.

Latvijas kūdras fondā “Kaigu” purvs ieskaitīts ar Nr. 812.

Pašlaik SIA "Laflora" ieguvu veic kā ar frēzpaņēmienu, tā ar mehanizēto griešanas (karjera) paņēmienu. Produkcijas izvešanai no laukiem līdz ceham vai tieši patērētājam veic pa autoceļiem ar dzelzbetona plātņu un grants segas ceļiem.

Ražošanas vajadzībām D daļā atrodas bāze, kas tiek paplašināta un rekonstruēta.

KŪDRAS IEGUVES LAUKU VISPĀRĒJAIS RAKSTUROJUMS

SIA "Laflora" licences laukums "Kaigu" purvā ietver platību, kur kūdras ieguves lauku bruto platība (pēc inventarizācijas datiem) – 617,25 ha.

Objekta centrālā daļa, kur veiks koku stādīšanu, neatšķiras daudz no dienvidu daļas, jo ieguves darbi arī šeit pamazām beidzas. Tā kā purva apakšā ir liels celmu daudzums, tad ieguve tiek izbeigta sasniedzot 0.5 – 0.9 m m. Ceļu joslas tiek atstātas transporta kustībai, bērtņu joslas izlīdzina ar buldozeru un savāc ar kūdras ieguves mašīnām.

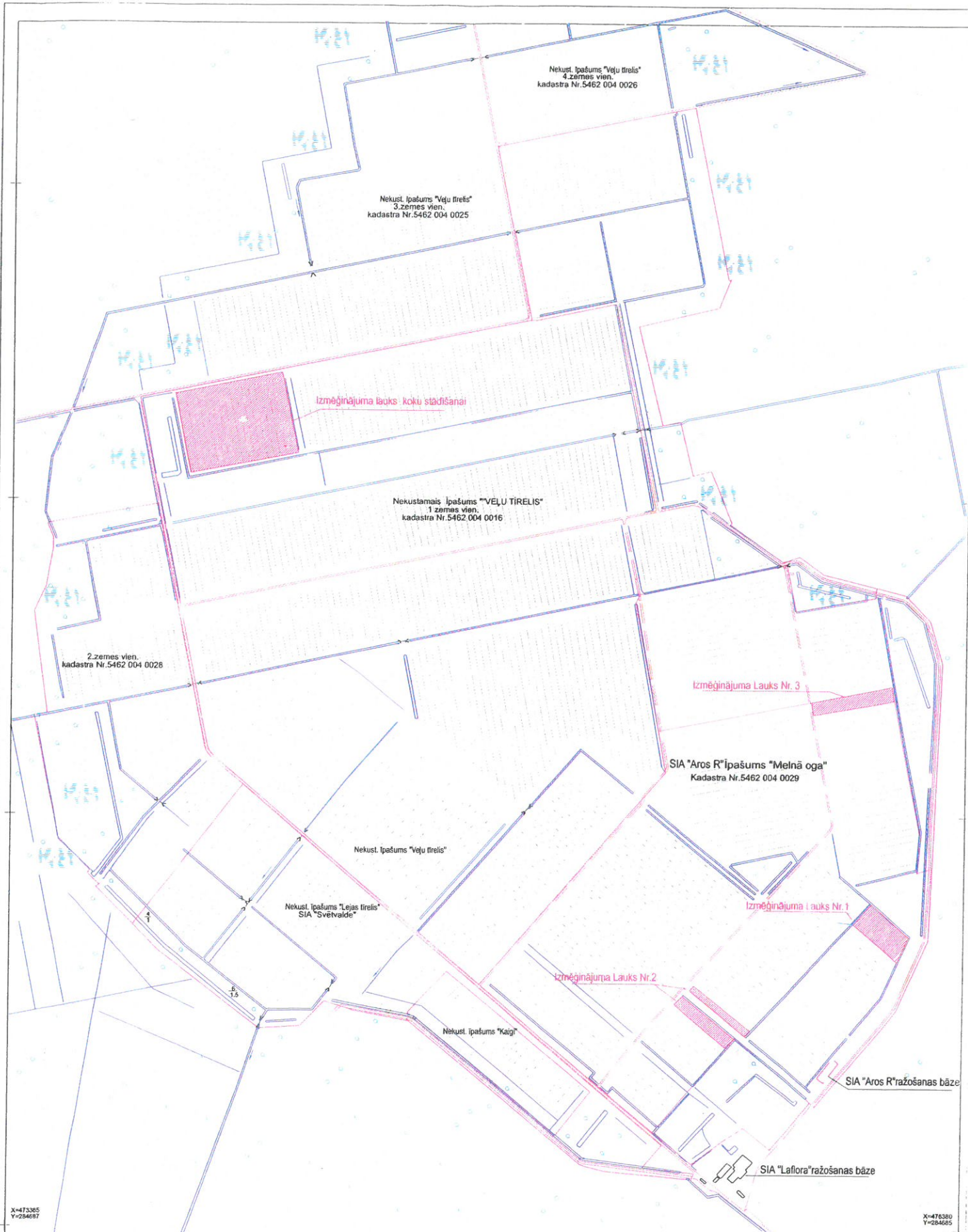
Daudz līdzekļu un darba prasa ceļu uzturēšana un to rekonstruēšana; lai atslogotu iekšējos ceļus, izveidota riņķveida kustība pa meža autoceļu; ir izbūvēts dzelzbetona plātņu segas ceļš Z daļā. – 1.2 km garumā.

Nosusināšanas tīkls tiek novadīts pašteces ceļā uz R, A pusēm, kur caur mežu meliorācijas grāvjiem tiek ievadīts piegulošajos polderos, bet uz D - pašteces ceļā uz Svētes upi.

Ugunsdzēsības pasākumiem tiek pievērsta sevišķa vērība, jo objektā ir bijuši nopietni ugunsgrēki, uzņēmumam ir tieša sadarbība ar Jelgavas UGD. Ūdens krājumi dzēšanai galvenokārt ņemami no baseiniem.

Lauki kopumā regulāri, kartu garums pamatā 250m, izņemot D daļu, kur ir arī 400-500 m garas kartas.

Ņemot vērā seklo atlikušo slāni centrālajā un dienvidu daļā, aptuveni pēc 5 gadiem šīs platības tiks izslēgtas no ražošanas un ieguvu varēs turpināt Z daļā un no jauna sagatavotajās platībās lauku malās, kas nedaudz stabilizēs kūdras ieguvu un pagarinās lauku ekspluatācijas ilgumu.



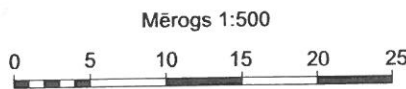
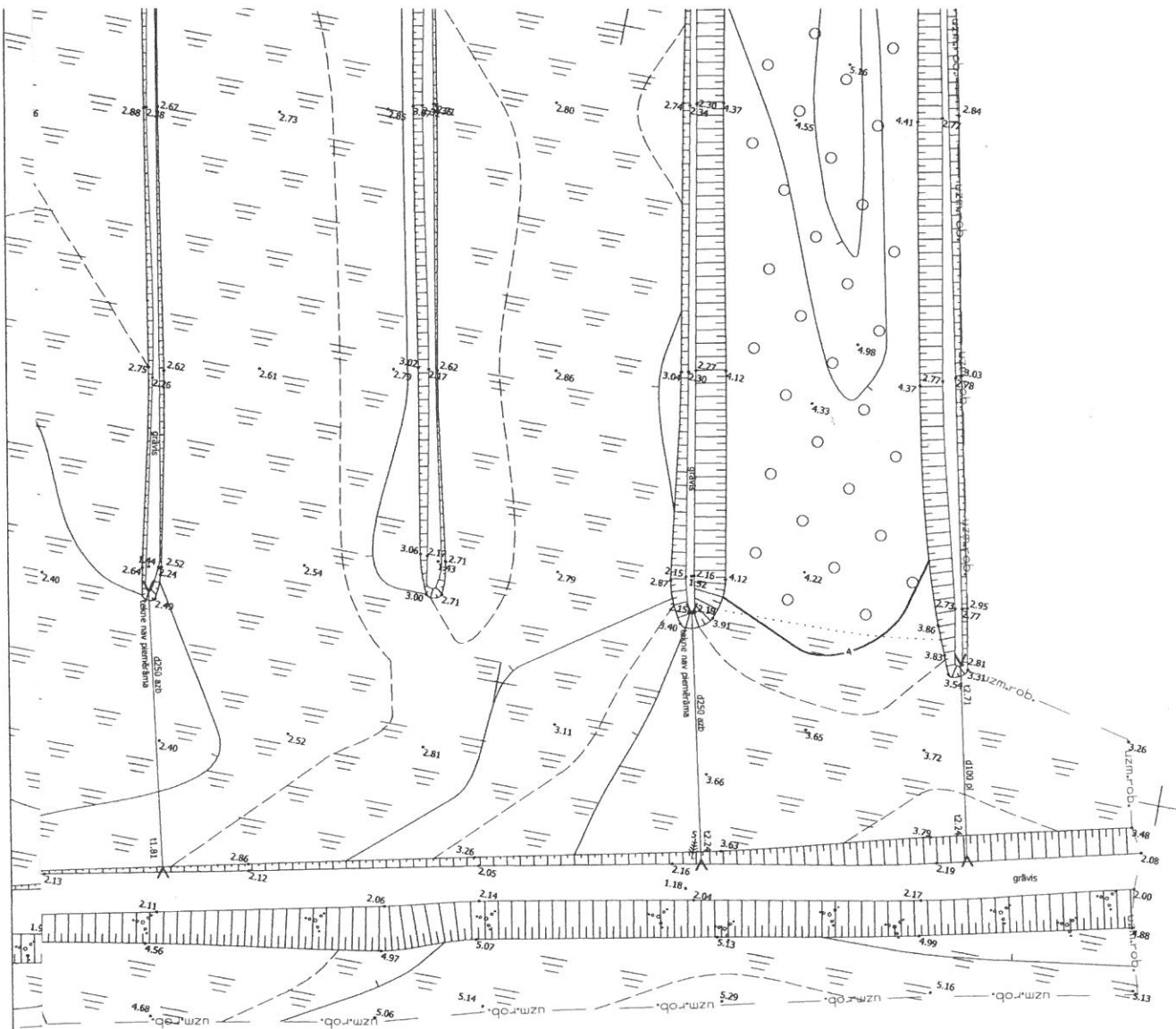
X=473385
Y=284687

X=476580
Y=284685

- APZĪMĒJUMI**
- IZMĒGINĀJUMU LAUKS
 - GRĀVJI
 - KARTU GRĀVJI
 - CEĻI

Projektētājs: SIA Enviro En Gen LIFE 14CCM/LV/001103 LIFE restore	Pasūtītājs: Biedrība "Baltijas krasti", Jelgavas novada, Līvberzes pagasta KAIGU PURVS
LIELOGU MELLEŅU UN KOKU STĀDĪJUMU LAUKU PĀRSKATA PLĀNS	
Mērogs 1:15000	

Ceļš Jelgava - Kaigi - 1.2 km



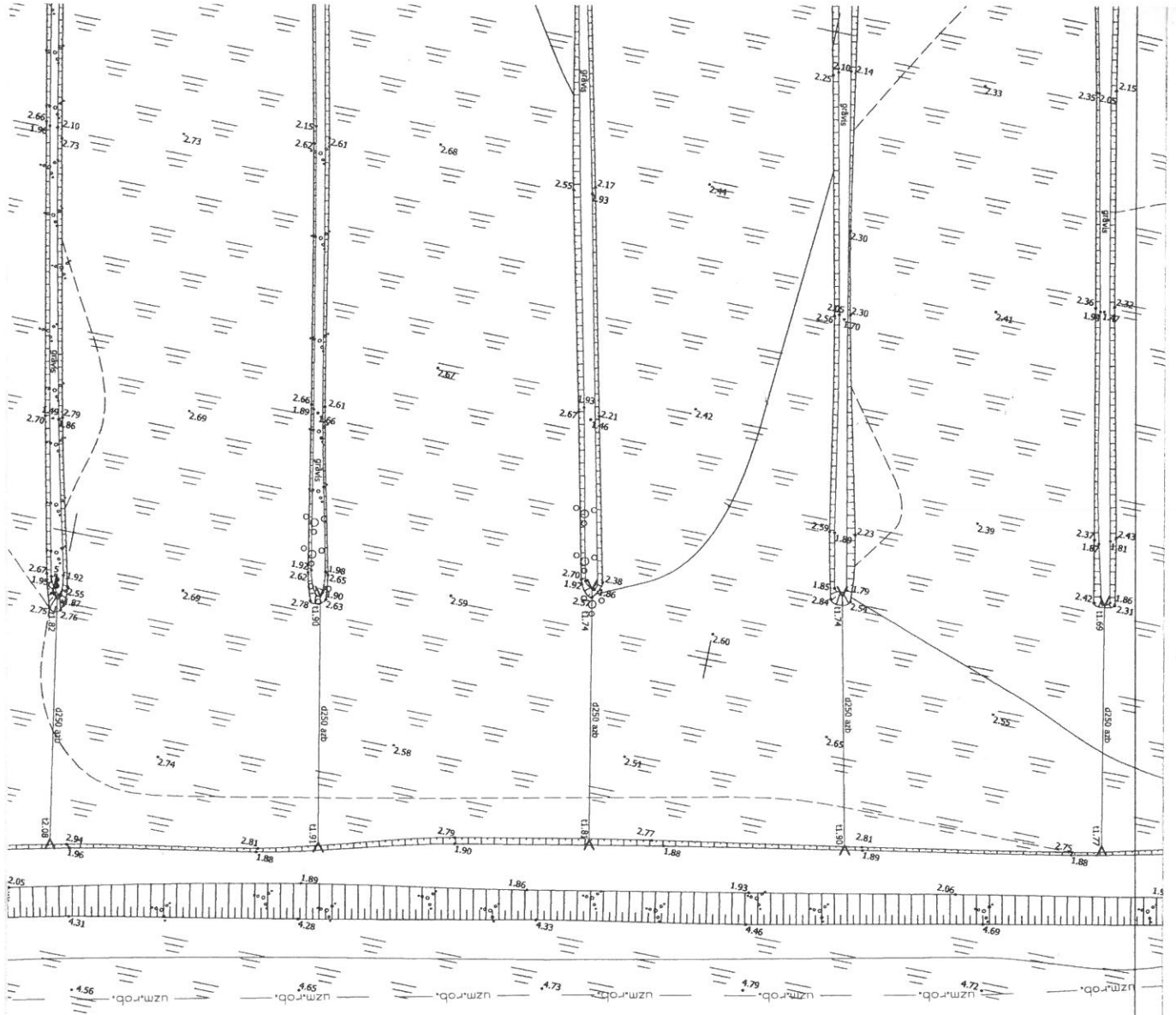
Objekts : Jelgavas nov., Līvberzes pagasts, Klāšķinu tīrelis

Pasūtītājs : SIA BaltLine Globe

Uzmērīšanā izmantoti RTK režīmā uzmerīti GPS punkti:
izmantojot bāzes staciju Ojārs:

Nr.A1, X=287356.504, Y=473915.894, H=4.290m
Nr.G2, X=287434.751, Y=474335.433, H=4.540m
Nr.G1, X=287403.362, Y=474151.214, H=4.840m

Topogrāfiskais plāns	Valdes loceklis		R.Pijka	09.02.2017	SIA "VINOKO" Reģ. Nr. 42403024273 ADRESE: Pasta iela 28, Jelgava Tālr. 63011200, Mob.26605290 e-mail: raitis@vinoko.lv		
	Mērnīeks		R.Pijka AC000000013	09.02.2017			
	Mērnīeka palīgs		A.Stivrīņš	09.02.2017			
				Reģ.Nr.	Lapa	Lapas	Mērog
				V015/2017	2	2	1 : 500



Uzmanību!
 Plāns sastādīts Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000,5 (LAS-2000,5).

Mērogs 1:500



Objekts : Jelgavas nov., Līvberzes pagasts, Klāšķīnu tīrelis								
Pasūtītājs : SIA BaltLine Globe								
Uzmērīšanā izmantoti RTK režīmā uzmērīti GPS punkti: izmantojot bāzes staciju Ojārs: Nr.A1, X=287356.504, Y=473915.894, H=4.290m Nr.G2, X=287434.751, Y=474335.433, H=4.540m Nr.G1, X=287403.362, Y=474151.214, H=4.840m								
Topogrāfiskais plāns	Valdes loceklis		R.Pijka	09.02.2017	SIA "VINOKO" Reģ. Nr. 42403024273 ADRESE: Pasta iela 28, Jelgava Tālr. 63011200, Mob.26605290 e-mail: raitis@vinoko.lv			
	Mērnīeks		R.Pijka AC000000013	09.02.2017				
	Mērnīekā palīgs		A.Stivriņš	09.02.2017				
				Reģ.Nr.	Lapa	Lapas	Mērogs	
				V015/2017	1	2	1 : 500	

DARBA UZDEVUMS KOKAUDŽU STĀDĪŠANAI (PLANTĀCIJU MEŽA IEAUDZĒŠANAI)

SIA "LAFLORA" KŪDRAS IZSTRĀDES TERITORIJĀ

IEVADS

Kaigu purvā kūdras ieguvi veic SIA "Laflora", reģ.Nr. 40003258598. Kaigu purvā ir atsevišķi nogabali, kuros kūdras izstrāde ir pabeigta. Vienu no šādiem nogabaliem (zemes kadastra numurs ir 54620040016 (~ 11 ha) platībā SIA "Laflora" ir piekritusi nodot projekta LIFE "REstore" izmēģinājuma teritorijas ierīkošanai. Atvēlēto nogabalu paredzēts rekultivēt, ieaudzējot dažādu sugu kokaugus.

ESOŠĀ SITUĀCIJA

Plānotais kokaudžu plantāciju lauks Nr. 10 atrodas lielas kūdras izstrādes teritorijas malā. Lauka garums ir 270 m, bet platums 350 m. Kopējā lauka platība ir 9,45 ha. Apkārt laukam jau ir izveidota funkcionējoša grāvju sistēma, kas darbu realizācijas laikā netiek skarta, kā arī teritorijā ir kartu grāvji. Pie lauka ir ar dzelzsbetona plāksnēm klāts piebraucamais ceļš.

VEICAMO DARBU APRAKSTS

1. Lauka virsas apstrādāšana ar dziļfrēzi

Pēc kūdras izstrādes kūdras lauks ir nevienmērīgs ar ieplakām, izliekumiem un nosēdumiem. Kūdras virskārta nav izmantojama citām saimnieciskām darbībām. Atsevišķās vietās atsedzas kūdrā esošie koku un celmu fragmenti. Lai sagatavotu teritoriju tālākai izmantošanai, ir nepieciešams veikt tās sākotnējo apstrādi ar dziļfrēzi līdz 0,4m dziļumam.

2. Kartu grāvju savācējgrāvja izveidošana ar frēzi "Meri"

Kūdras lauka dienvidu un rietumu malās ir liels novadgrāvis, kas novada ūdeņus no Kaigu purva. Šajā novadgrāvī caur caurtekām ieplūst ūdens no kūdras lauka kartu grāvjiem. Lai regulētu gruntsūdens līmeni laukā, visas caurtekas būtu jāpārtīra un jānovieto atbilstošā dziļumā. Tā kā lauks ir paredzēts kokaudžu stādīšanai, tad vienkāršāks risinājums ir jauna savācējgrāvja izveidošana gar lauka dienvidu malu paralēli esošajam novadgrāvim 10 m attālumā no tā. Savācējgrāvis ieplūdis novadgrāvī, lauka rietumu malā. Savācējgrāvja garums būs 235 m un platums vidēji 1 m.

3. Esošo kartogrāvju pārtīrīšana ar frēzi "Meri"

Kūdras izstrāde šajā laukā ir pabeigta pirms ~ 3 gadiem. Šajā laikā lauks ir aizaudzis un esošie kartogrāvji ir aizbiruši. Lai nodrošinātu atbilstošu mitruma režīmu kokaudzes augšanās laikā esošos kartogrāvjus ir nepieciešams pārtīrīt un atjaunot kritumu. Šim nolūkam izpildītājam sākotnēji ir jāveic kartogrāvjos esošā apauguma (koku) likvidēšana un izmantojot konisko frēzi jāatjauno kartogrāvji profils

4. Pelnu izklienēšana

Lai uzlabotu kūdras augsnes īpašības un palielinātu koksnes krājas iznākumu, barības vielu nepietiekamību kompensē, izklienējot pelnus. Izpildītājam ir jāveic koksnes pelnu izklienēšana izmantojot trīs dažādas devas - 5, 10 un 15 tonnas uz hektāru. Pelni pirms izklienēšanas ir jāmitrina un pelnu kaisīšana jāveic bezvēja laikā. Pelnu iestrādes jāveic atbilstoši koku stādīšanas shēmai.

5. Kūdras lauka šķīvošana

Pēc pelnu kaisīšanas Izpildītājam, izmantojot šķivotāju, ir jāveic kūdras lauka šķīvošana līdz 0,10 m dziļumam. Šķīvošanas laikā tiek sairdināta mineralizējusies kūdras virskārta un pelni iestrādāti augsnē.

6. Kartu grāvju malu līdzināšana ar malu frēzi

Pēc lauka sagatavošanas, lai regulētu gruntsūdens režīmu un neļautu applūst jaunajiem stādījumiem ilgstošu un stipru nokrišņu gadījumā, ir jāveic kartu grāvju malu līdzināšana ar malu frēzi.

7. Koku rindu atzīmēšana un koku stādīšana

Kad lauks ir pilnībā sagatavots, tiek veikta koku stādīšana. Darbu laikā izpildītājam ir jāstāda četras koku sugas – bērzs, melnalksnis, priede un papele. Koku stādīšana notiek blokos. Viena bloka izmērs ir 40 x 45 m. Katrs bloks sastāv no divām slejām, kur vienas slejas izmēri ir 20 x 40 m. Katrā slejā koki tiek stādīti 5 rindās. Atstatums starp rindām ir 3,5 m, atstatums starp kokiem rindā - 2,5 m. Atstarpes no kartu grāvju malām līdz pirmajai koku rindai – 2.5 m. Koku stādīšana tiek veikta saskaņā ar koku stādījumu rasējumu un tur norādīto koku sugu izvietošanu. Papildus skatīt koku stādīšanas shēmu. Kopumā izpildītājam ir jāiestāda katra koku suga 16 slejās. Vienā slejā aprēķinātais koku daudzums ir 95 stādi.

Atbilstoši koku stādīšanas shēmai mežaudzē tiek atstātas dabīgas, neskartas slejas 20 x 45 m. Šajās slejās izpildītājam nekas nav jāstāda, tur tiks pētīta meža spēja pašatjaunoties.

Papildus lauka austrumu un rietumu malās visa lauka platumā tiek iestādītas bērzu aizsargjoslas. Austrumu malā 6 rindas, bet rietumu malā 3 rindas. Rietumu malā gar novadgrāvi ir nepieciešams atstāt 6 m platu joslu, grāvja tīrīšanas tehnoloģisko darbu veikšanai.

8. Mežaudzes kopšana

Pēc koku iestādīšanas ir jāveic mežaudzes kopšana.

Mežaudzes augšanas pirmajos piecos gados ir nepieciešams veikt agrotehnisko kopšanu - rindstarpu pļaušanu 3-3,5m platumā. Stādīto, sēto un dabiski ieaugušos koku attīstību ietekmē vairāki faktori. Pēc augsnes sagatavošanas un pelnu iestrādes platībā veidosies aizzēlums. Aizzēlums negatīvi ietekmēs jauno koku augšanu un attīstību, tāpēc pirmajos gados pēc mežaudzes ierīkošanas ir jāveic regulāras agrotehniskās kopšanas (rindstarpu pļaušanas) Agrotehniskās kopšanas jāveic vienu reizi gadā pirmos 3 gadus pēc stādījumu ierīkošanas.

DARBU APJOMI

Nr.p.k.	Darbu un izmaksu veids	Mērvienība	Daudzums
1. Lauka virskārtas apstrādāšana ar dziļfrēzi 0,4 m dziļumā			
	Lauka virskārtas apstrādāšana ar dziļfrēzi	ha	7,56
2. Kartu grāvju savācējgrāvja izveidošana ar frēzi "Meri"			
	Savācējgrāvja nospraušana dabā	gab	1
	Savācējgrāvja izveidošana	m	339
3. Esošo kartu grāvju pārtīrīšana ar frēzi "Meri"			
	Kartu grāvju pārtīrīšana ar frēzi	m	4230
4. Pelnu izkliešana			
	Pelnu izkliešana 5 t/ha	ha	1.66
	Pelnu izkliešana 10 t/ha	ha	1.66
	Pelnu izkliešana 15 t/ha	ha	1.66
5. Kūdras lauka šķīvošana			
	Kūdras lauka šķīvošana	ha	8,4
6. Kartu grāvju malu līdzināšana ar malu frēzi			
	Kartu grāvju malu līdzināšana ar malu frēzi	m	8 225
7. Koku rindu atzīmēšana un stādīšana			
	Koku rindu atzīmēšana	m	17 469
	Bērza stādi	gab	2247
	Melnalkšņa stādi	gab	1463
	Priedes stādi	gab	1463
	Papeles stādi	gab	1463
8. Kokaudzes kopšana			
	Kokaudzes rindu starpu pļaušana 3 – 3,5 m platumā vienu reizi gadā	m	19 305

KOKU STĀDĪŠANAS SHĒMA

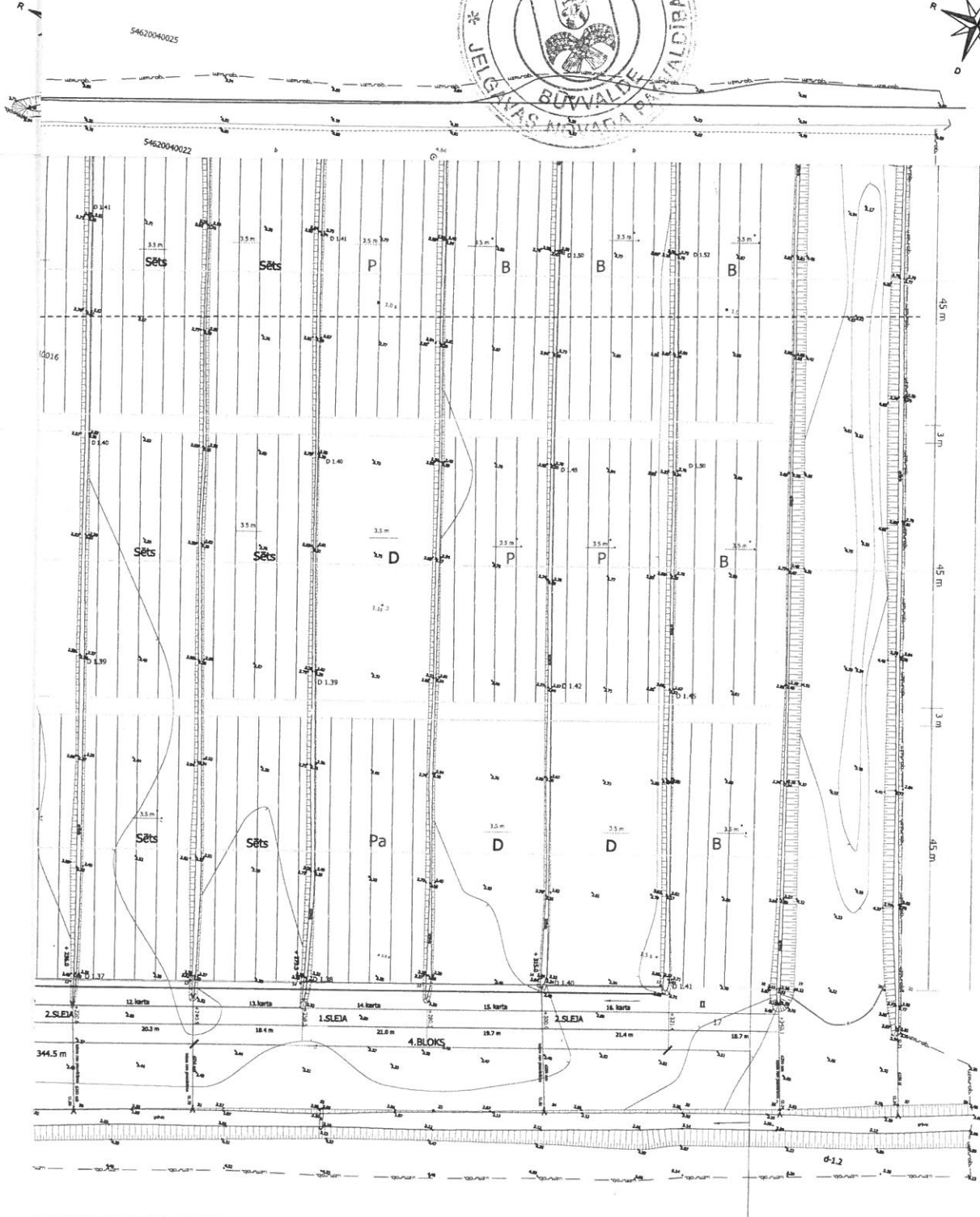
236 m	I	1.BLOKS				2.BLOKS				3.BLOKS				4.BLOKS				II		
		1.SLEJA		2.SLEJA		1.SLEJA		2.SLEJA		1.SLEJA		2.SLEJA		1.SLEJA		2.SLEJA				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
45m	B	Ma	Ma	Pa	Pa	D	D	P	P	B	B	Ma	sēts	sēts	Ma	Pa	Pa			
3m																				
45m		B	B	Ma	Ma	Pa	Pa	D	D	P	P	B	sēts	sēts	B	Ma	Ma			
3m																				
45m		P	P	B	B	Ma	Ma	Pa	Pa	D	D	P	sēts	sēts	P	B	B			
3m																				
45m		D	D	P	P	B	B	Ma	Ma	Pa	Pa	D	sēts	sēts	D	P	P			
3m																				
45m		Pa	Pa	D	D	P	P	B	B	Ma	Ma	Pa	sēts	sēts	Pa	D	D			
Mēslojuma deva		0	5	10	15	0	5	10	15	0	5	10	15	10	15	DEG	DEG			
												5	0							

	12	13
38	P	B
2		
38	Ma	P
2		
38	B	Ma
2		
38	P	B
2		
38	Ma	P
2		
38	B	Ma
20m		20m
	15	10
	5	0



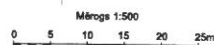
SASKANOTS
Jelgavas novada būvvaldē

20.17.g. "12" APRĪLIS



stādījumu platību kopējais platums 237 m

Uzmanību!
Plāns sastādīts Latvijas normālo augstumu sistēmā epochā 2000,5 (LAS-2000,5).



Projekktājs: SIA Enviro En Gen Adrese: Galamas ielā 19k - 4 33, Ķekavas pag., Ķekavas novads LV 2123	Pasūtītājs: Biedrība "Baltijas krasti", Adrese: Maskavas ielā 127, Rīga, LV - 1003	
LIFE 14CCMLV/001103 LIFE restore	"Kaigu"purve izstrādāta kūdras ieguves lauka sagatavošana koku stādīšanai Jelgavas nov., Līvānēžu pagasts, nek. lpašums "Jelū līnais" SIA "Lifora" Zemes vienības kadastra Nr. 5462 004 0025	
PROJEKTA PLĀNS		
Sestādīja	J. Miļa 04.2017	
Pārbaudīja	J. Nusbaums 04.2017	
Lapa	Lapas	Mērogs
1	1	1 : 500

Objekts: Jelgavas nov., Līvānēžu pagasts, Kārkliņu ielā					
Pasūtītājs: SIA BaltLine Globe					
Uzmērīšanā izmantoti RTK režīmā uzstādīti GPS punkti: Izmantojot bāzes staciju Ojārs:					
Nr.A1, X=287356.504, Y=473915.894, H=4.290m					
Nr.G2, X=287434.751, Y=474335.433, H=4.640m					
Nr.G1, X=287403.362, Y=474151.214, H=4.840m					
Topogrāfiskais plāns	Valdības loatāds	R.Pijņa	09.02.2017		
	Mērieks	R.Pijņa	09.02.2017		
	Mēriekļa palīgā	A. Silviņš	09.02.2017		
		SIA "VINOKO" Reģ. Nr. 42403024273 ADRESE: Pasts ielā 28, Jelgava Tāl. 63011200, Mob.26602290 e-mail: rest@vinoko.lv			
		Reģ.Nr.	Lapa	Lapas	Mērogs
		V015/2017	1	2	1 : 500



kartas)
līnena stāzi,