

**BŪVPROJEKTA
IZSTRĀDĀTĀJS:**

SIA „BM-Projekts”, Reģ.nr. 40103196966
Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 7008-RA2
Upesgrīvas iela 16, Rīga, LV-1002



**BŪVNICĪBAS
IEROSINĀTĀJS:**

VAS “Latvijas gaisa satiksme”, Lidosta “Rīga”, Muzeju iela 3,
Mārupes nov., LV-1053, Reģ. nr. LV40003038621

PASŪTĪJUMA NUMURS:

02/19/58

**BŪVPROJEKTA
NOSAUKUMS UN ADRESE:**

**ESOŠĀ OBJEKTA RETRANSLATORS “SPĀRE” MODERNIZĀCIJA
“SPARES RĀDIOTORNIS”, ĢIBUĻU PAGASTS, TALSU NOVADS
KAD.NR 8854 012 0236**

SĒJUMA NUMURS:

1

BŪVPROJEKTA DAĻAS:

**Vispārīgā daļa, Inženierisinājuma daļa,
Elektroapgādes daļa**

BŪVPROJEKTA MARKAS:

“VD”, “BK”, “EL”

BŪVJU KLASIFIKATORS:

2213

PROJEKTA STADIJA:

PROJEKTS

BŪVES GRUPA:

II

**PROJEKTĒŠANAS
UZŅĒMUMA ATBILDĪGĀ
PERSONA:**

MĀRTIŅŠ BLUMENTĀLS

**BŪVPROJEKTA
VADĪTĀJS:**

DENISS MIŠEŅINS

APLIECINĀJUMS:

**Šajā projektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas
tehniskie risinājumi atbilstoši būvnormatīvu prasībām.**

**RĪGA
2019**

PROJEKTA SASTĀVS

- Vispārīgā daļa VD
- Inženierisinājumu daļa:
 - o Būvkonstrukcijas BK
 - o Elektroapgāde EL
 - o Elektroapgāde ārējā ELT
- Sertifikāti un apliecības
- Pielikums

PROJEKTA AUTORI

Projekta vadītājs	Deniss Mišeņins, Sertifikāts Nr. 3-01872
„BK” daļas vadītājs	Deniss Mišeņins, Sertifikāts Nr. 3-01872
„EL” daļas vadītājs	Vitālijs Ševčuks, Sertifikāts Nr. 3-00151
„ELT” daļas vadītājs	Vitālijs Ševčuks, Sertifikāts Nr. 3-00151

VISPĀRĪGĀ DAĻA

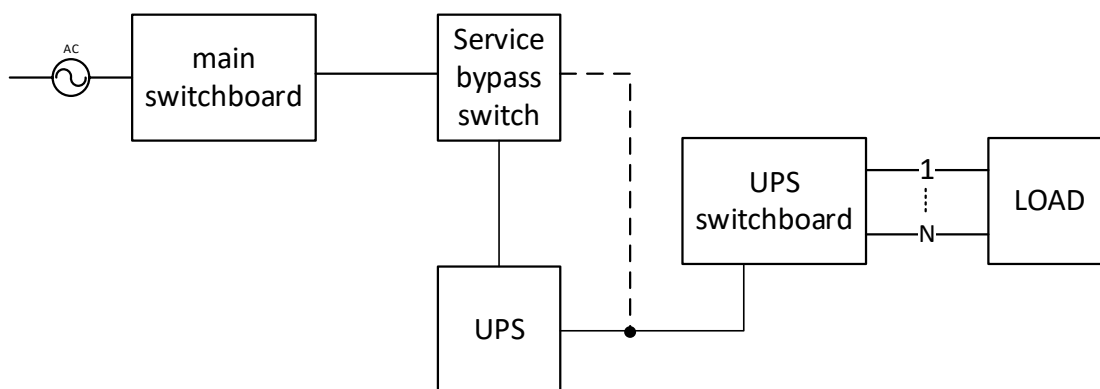
Projektēšanas Tehniskā specifikācija
Esošā objekta Retranslators „Spāre” modernizācija

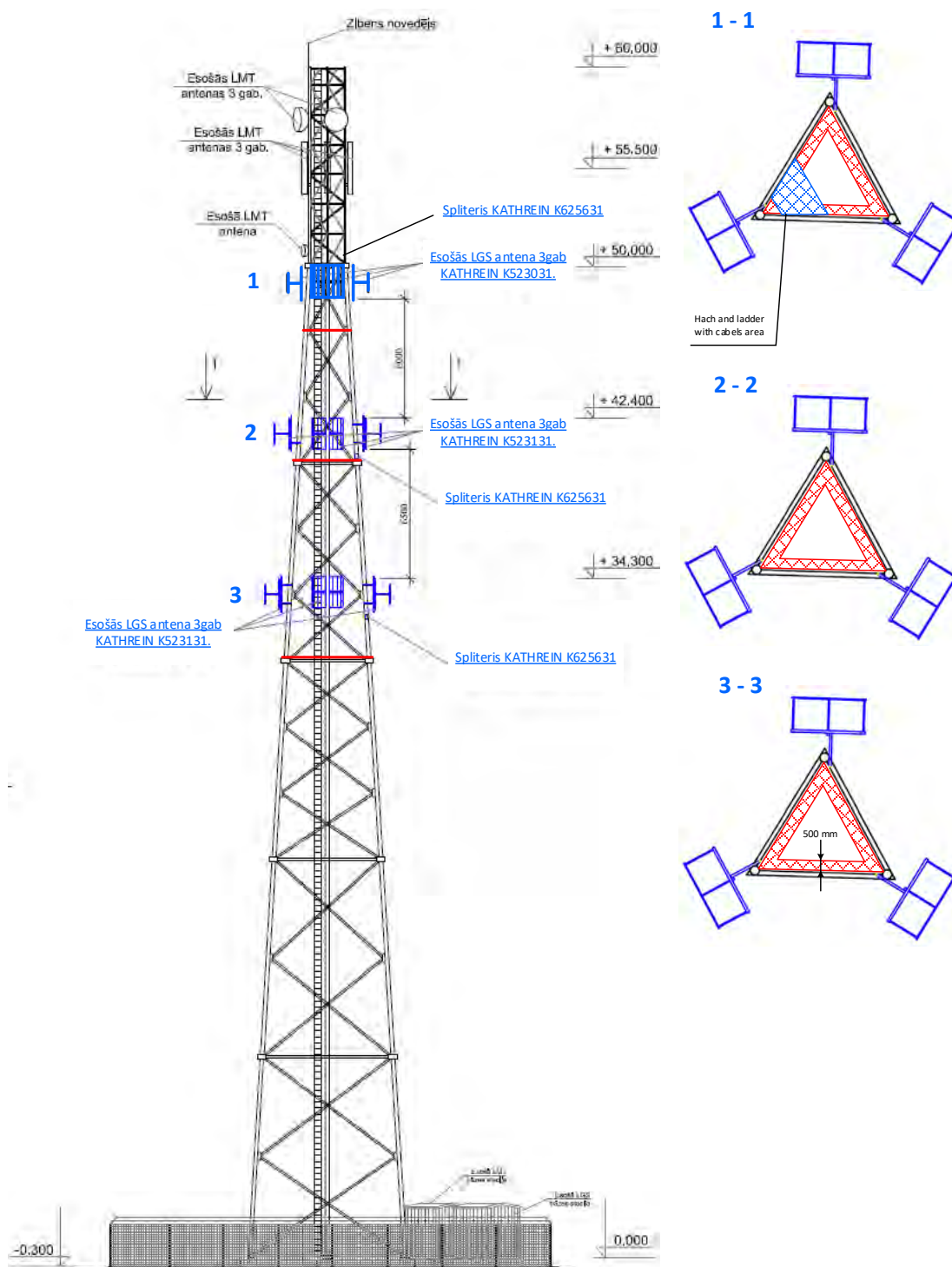
1. Teritorija un konteiners:

- 1.1. Veikt esošā konteintera apsekošanu un tehniskā stāvokļa novērtēšanu (iekšpusē un ārpusē);
- 1.2. Veikt konteintera seguma apsekošanu.
- 1.3. Pamatojoties uz apsekošanas rezultātiem izstrādāt objekta rekonstrukcijas tehnisko projektu
- 1.4. Veikt esošā konteintera zemes kontūra remonta darba projektu (ar pretestību ne vairāk kā 4 Ω).
- 1.5. Esošajā konteinerī paredzēt kabeļu ievadu nomaiņu/modernizāciju no antenas ar gumijas vāciņiem FIMO GRR un GTR (vai analogs) vismaz 8 kabeļiem (sk. zīmējums 6).
- 1.6. Konteintera iekšpusē modernizēt kabeļu trepes un zibens aizsardzības punktus
- 1.7. Rezervēšanas nolūkiem (BYPASS) projektēt barošanas pieslēgšanas modernizāciju saskaņā ar zīmējuma 1 koncepciju
- 1.8. Objektā visām horizontālo kabeļu trepēm paredzēt kabeļu trepju vāku;
- 1.9. Projektēt rekuperatoru un papildus kondicionētāju ar tāl vadības kontroli.

2. Antenu tornis:

- 2.1. Veikt esošo antenu Kathrein K513031, K513131 (sk. zīmējums 3.) stiprinājumu apsekošanu un tehniskā stāvokļa novērtēšanu.
- 2.2. Apkalpošanas nolūkiem antenas tornī projektēt papildus apkalpošanas/atpūtas platformas:
 - 2.2.1. Apkalpošanas/atpūtas platformas platums ~500 mm, izvietošana pa iekšējo perimetru tornī, kur atrodas antenas. (sk. zīmējums 2)
- 2.3. Projektēt esošā antenas torņa vertikālo fīderu stiprinājumu un zemējumu punktu modernizāciju (ar stiprinājumu) uz FIMO SRF M (zīmējums 4.) un DXE-UE-2p (zīmējums 5.) ar FIMO KMT..P (vai analogu).



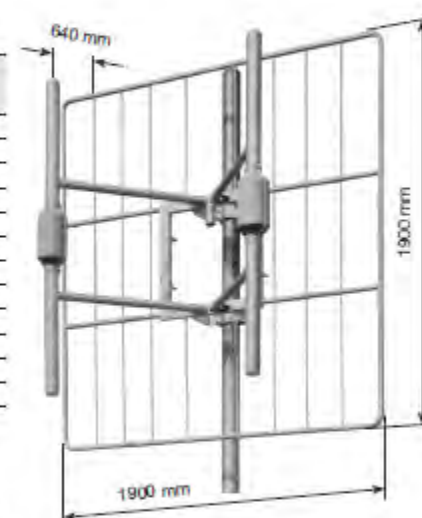
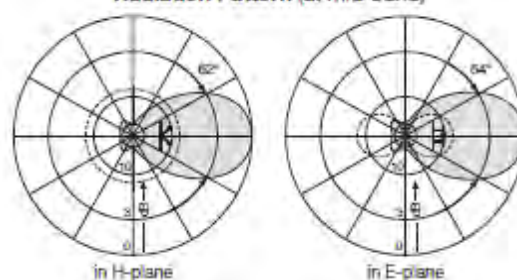


Panel Antenna**100–160 MHz****KATHREIN****Polarization****H****V**

- Heavy duty panel antenna.
- Hot-dip galvanized steel with at least 85 µm zinc layer.

Order No.	601029 K523031
Input	N female
Max. power	1590 W (at 50 °C ambient temperature)
Frequency range	100 – 160 MHz
VSWR	< 1.3
Gain	8 dBd
Impedance	50 Ω
Polarization	Horizontal or vertical
Height/width/depth	1900 x 1900 x 640 mm
Packing size	2000 x 2000 x 850 mm
Weight	35 kg
Wind load	1200 N (at 160 km/h)
Max. wind velocity	200 km/h (incl. 1/2" radial ice)

Material:	Hot-dip galvanized steel. All screws and nuts: Stainless steel.
Mounting:	By means of a pair of hot-dip galvanized steel clamps 75310468 to pipes of 60 – 115 mm OD, or the pair of clamps 75310465 to pipes of 115 – 200 mm.
Grounding:	All metal parts of the antenna including the mounting kit are DC grounded.
Scope of supply:	Panel without mounting hardware.
Special features:	The fiberglass cover of the radiators keeps the electrical characteristics, even under heavy icing conditions, nearly constant.

**Radiation Pattern (at mid-band)**

Mounting Hardware for VHF Antennas

Components for mounting VHF antennas to tube masts.

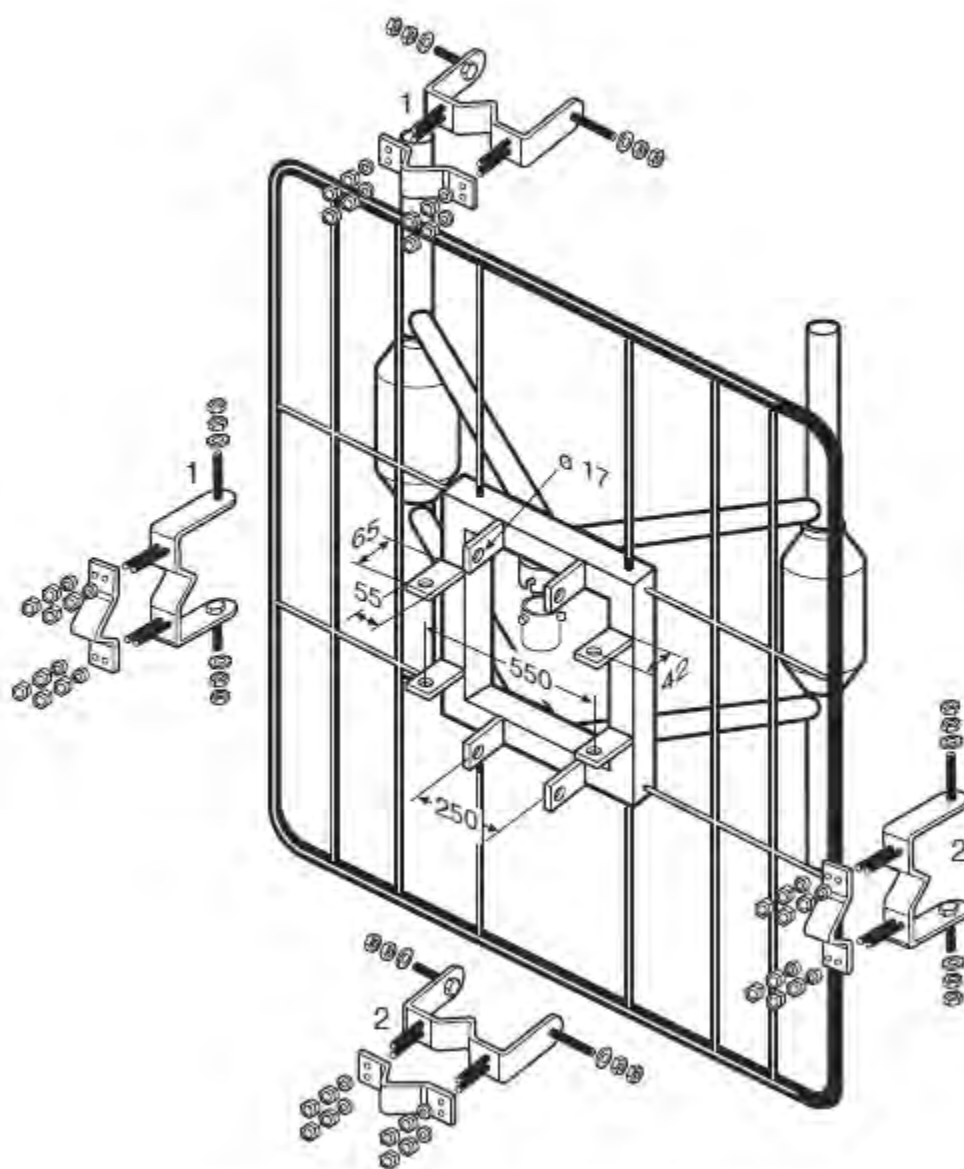
Material: Hot-dip galvanized steel.
Stainless steel bolts and nuts are supplied.

Pair of clamps for one VHF panel

Order No.	Old type number*	Suitable for tube mast of mm Ø	Weight kg
75310466	K61120	60 – 115	3.4
75310465	K61130	115 – 210	4.5

* Number only for reference, do not use for ordering!





1, 2: Pair of clamps 75310465 for pipes of 60 – 115 mm OD or pair of clamps 75010465 for pipes of 115 – 200 mm OD

Required metric wrenches: 19 mm and 24 mm

Panel Antenna

108–137 MHz

KATHREIN

Polarization

H

V

- Broadband Panel Antenna.
- Weather-resistant aluminum.

Order No.	600253 K523131
Input	N female
Max. power input	1550 W (at 35 °C ambient temperature) 880 W (at 50 °C ambient temperature)
Frequency range	108 – 137 MHz
VSWR	< 1.4
Gain	7 dBd
Impedance	50 Ω
Polarization	Horizontal or vertical
Width/height/depth	1600 / 1600 / 700 mm
Packing size	1620 x 850 x 200 mm
Weight	12 kg
Lateral wind load	560 N (at 160 km/h)
Max. wind velocity w/o ice 1/2" radial ice	200 km/h 120 km/h



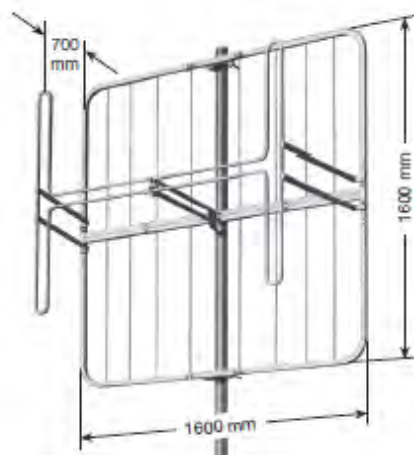
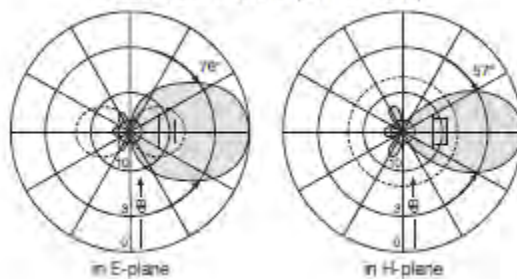
Material: Reflector screen and dipoles: Heavy duty alodined aluminum.
Mounting clamps: Hot dip galvanized steel.
All screws and nuts: Stainless steel.

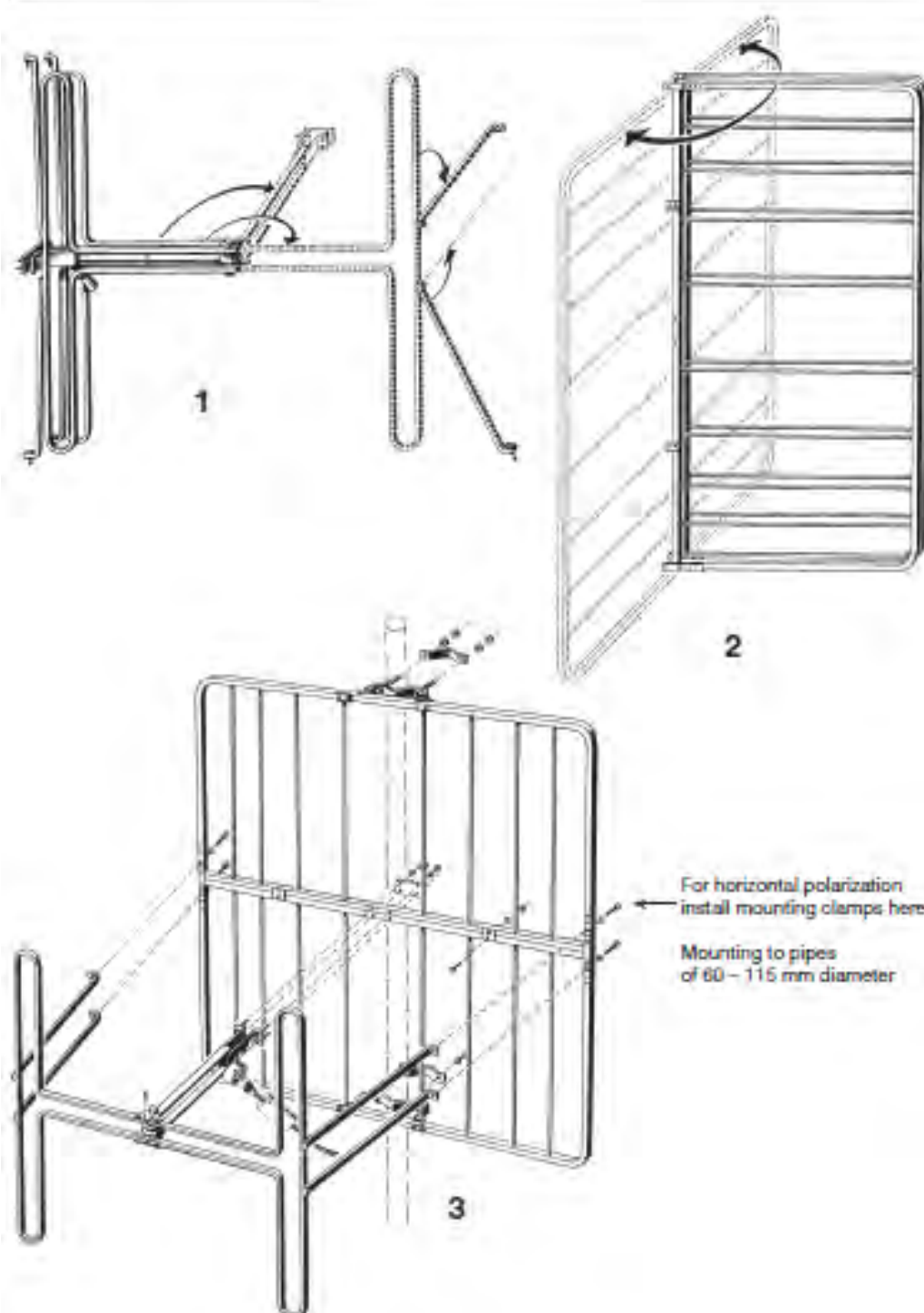
Scope of supply: Antenna including mounting hardware.

Mounting: To masts of 60 – 115 mm OD.

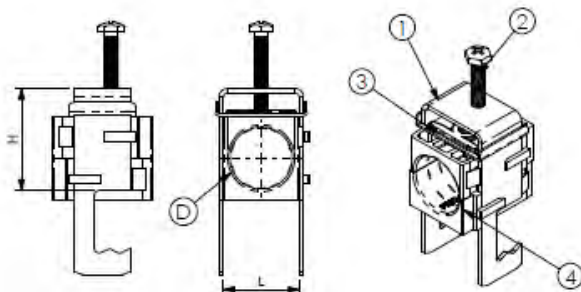
Lightning protection: All metal parts of the antenna are DC grounded.

Radiation Pattern (at mid-band)





PRODUCT DATA SHEET



A) SPECIFICATIONS

- 1 Stainless steel AISI304 bow
Hooking on flat 3-25 and round $\varnothing$ 8-25.
- 2 Self-locking pressure screw M6 or M8 AISI304
- 3 Stainless steel AISI304 sliding pressure plate.
- 4 SAS black P.A. fiberglass saddles

B) RESISTANCE TESTS

UV Test BS-ISO 105-B06
Vibration test conforming to IEC 60068-2-6
Corrosion test: UNI EN ISO 9227
Operating temperature: -30°C +120°C

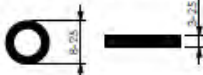
C) PACKAGING INFORMATION

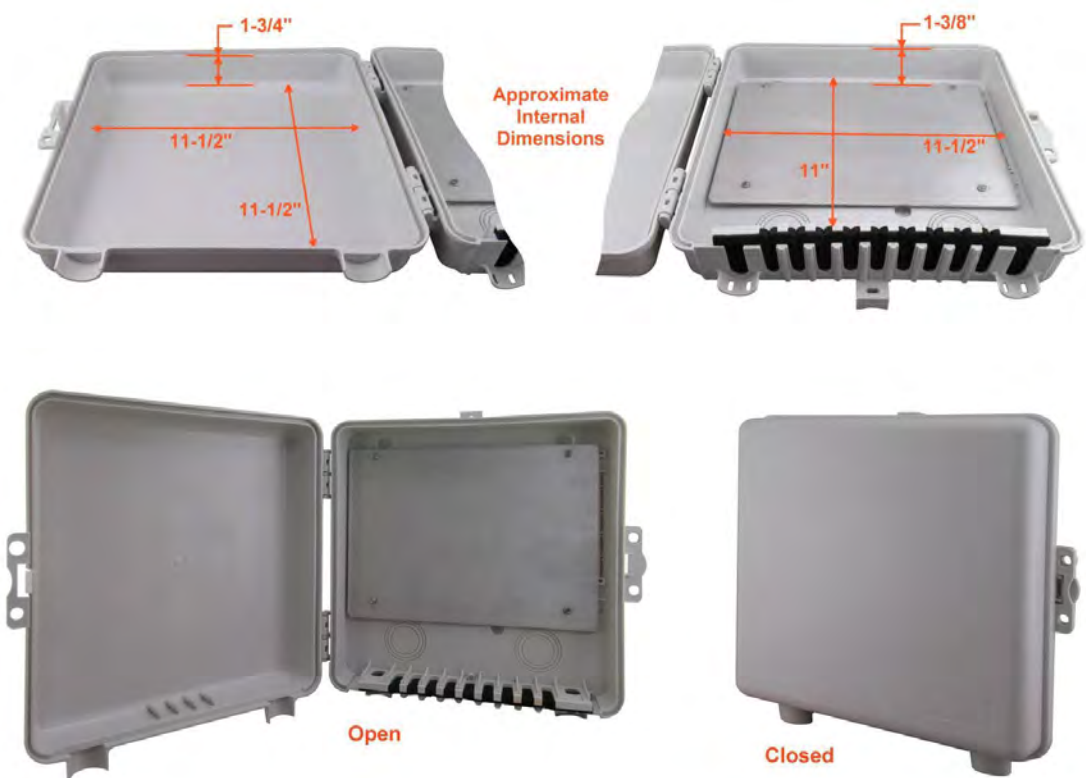
Packing in boxes.
Label indicating:
product code, article, quantity,
production batch,
FIMO logo and figure.
(Customer code on request).

D) MOUNTING INSTRUCTIONS

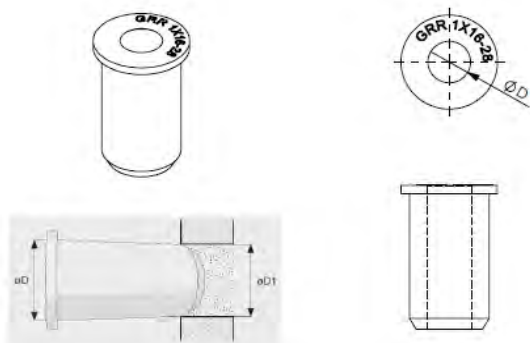
IST026

CODE	ARTICLE	$\varnothing$ D	L	H	BOX	WEIGHT
61 1556 0006	sRF M/ 1x6	5 - 6	12	20	50	45
61 1556 0007	sRF M/ 1x7	6 - 7	12	20	50	45
61 1556 0008	sRF M/ 1x8	7 - 8	12	20	50	45
61 1556 0009	sRF M/ 1x9	8 - 9	12	20	50	45
61 1556 0091	sRF M/ 1x9 M	9 - 10	12	20	50	45
61 1556 0010	sRF M/ 1x10	10 - 11	12	20	50	47
61 1556 0011	sRF M/ 1x11	10 - 11	22	34	50	47
61 1556 1012	sRF M/ 1x12	11 - 12	22	34	50	47
61 1556 0013	sRF M/ 1x13	12 - 13	22	34	50	47
61 1556 0014	sRF M/ 1x1/2"S (14)	13 - 14	22	34	50	47
61 1556 0038	sRF M/ 1x3/8" (16)	15 - 16	22	34	50	47
61 1556 0012	sRF M/ 1x1/2" (17)	16 - 17	22	34	50	68
61 1556 0058	sRF M/ 1x5/8" (23)	21 - 23	34	46	50	110
61 1556 0027	sRF M/ 1x7/8" (27)	26 - 27	34	46	50	108
61 1556 0078	sRF M/ 1x7/8" (28)	27 - 28	34	46	50	108
61 1556 1178	sRF M/ 1x7/8" M (30)	29 - 30	34	46	50	107
61 1556 0118	sRF M/ 1x1.1/8" (38)	36 - 38	46	58	50	128
61 1556 0114	sRF M/ 1x1.1/4" (40)	39 - 40	46	58	50	153
61 1556 0148	sRF M/ 1x1.5/8" (49)	48 - 49	58	72	25	189
61 1556 0158	sRF M/ 1x1.5/8" (52)	50 - 52	58	72	25	188
61 1556 1214	sRF M/ 1x2.1/4" (60)	59 - 60	70	83	25	219
61 1556 0062	sRF M/ 1x62	60 - 62	70	83	25	211
61 1556 0074	sRF M/ 1x3" (72)	72 - 74	80	94	25	274
61 1556 0076	sRF M/ 1x3" M (76)	74 - 76	80	94	25	274

RI	DATE	DR	DATE	AP	Description:
02					Stainless cable clamps type sRF M For 1 coaxial cable, complete with 2 calibrated saddles. For articles see schedule.
01					
00	01/02/16	G.S.	01/02/16	A.V.	
1 st EMISSION					
					Use: Fixing of 2 cables on flat 3-25 and round ø 8-25. 
					





**A) SPECIFICATIONS**

Material: EPDM
UV resistant.
Colour: black.

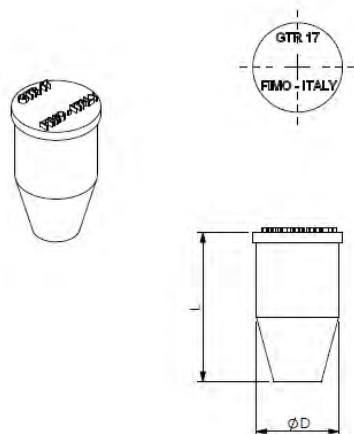
B) PACKAGING INFORMATION

Packing in boxes.
Label indicating:
product code, article, quantity,
production batch,
FIMO logo and figure.
(Customer code on request).

C) MOUNTING INSTRUCTIONS

On request

CODE	ARTICLE	ø D	ø D1	HOLES	ø d	BAG	BOX	WEIGHT
61 0828 1606	GRR 1x 6-16	16	15÷16	1	5÷7	10	50	11
61 0828 1116	GRR 1x 8-/11-16		15÷16	1	5÷7	10	50	11
61 0828 1611	GRR 1x 11-16		15÷16	1	10÷12	10	50	10
61 0828 1613	GRR 1x 13-16		15÷16	1	12÷14	10	50	9
61 0828 1016	GRR 1x 16-28	28	26÷28	1	15÷17	10	50	40
61 0828 1020	GRR 1x 20-28		26÷28	1	19÷21	10	50	38
61 0828 1022	GRR 1x 22-28		26÷28	1	21÷23	10	50	37
61 0838 1014	GRR 1x 1/4" - 40	40	38÷40	1	10÷11	10	50	61
61 0838 1012	GRR 1x 1/2" - 40		38÷40	1	16÷17	10	50	52
61 0838 1078	GRR 1x 7/8" - 40		38÷40	1	27÷29	10	50	30
61 0850 1040	GRR 1x40 -50	50	48÷50	1	39÷40	10	50	40
61 0862 1014	GRR 1x 1/4" - 62	62	60÷62	1	10÷11	10	50	100
61 0862 1012	GRR 1x 1/2" - 62		60÷62	1	16÷17	10	50	108
61 0862 1078	GRR 1x 7/8" - 62		60÷62	1	27÷28	10	50	142
61 0862 1114	GRR 1x 1.1/4" - 62		60÷62	1	39÷40	10	50	100
61 0862 1158	GRR 1x 1.5/8" - 62		60÷62	1	50÷52	10	50	54
61 0890 1118	GRR 1x 1.1/8" - 90	90	88÷90	1	36÷38	10	50	275
61 0890 1114	GRR 1x 1.1/4" - 90		88÷90	1	39÷40	10	50	265
61 0890 1158	GRR 1x 1.5/8" - 90		88÷90	1	50÷52	10	50	248
61 0890 1214	GRR 1x 2.1/4" - 90		88÷90	1	59÷60	10	50	240
61 0890 1062	GRR 1x 62 - 90		88÷90	1	60÷62	10	50	238
61 0890 1300	GRR 1x 3" - 90		88÷90	1	75÷77	10	50	210
61 0899 1062	GRR 1x 62 - 100	100	89÷100	1	62	10	50	324
61 0185 0114	GRR 1x 114 - 185	185	183÷185	1	114	10	50	-
61 0185 0130	GRR 1x 130 - 185		183÷185	1	132	10	50	-
61 0185 0146	GRR 1x 146 - 185		183÷185	1	146	10	50	-
61 0185 0169	GRR 1x 169 - 185		183÷185	1	169	10	50	-

**A) SPECIFICATIONS**

Material: EPDM
UV resistant.
Colour: black.

B) PACKAGING INFORMATION

Packing in boxes.
Label indicating:
product code, article, quantity,
production batch,
FIMO logo and figure.
(Customer code on request).

C) MOUNTING INSTRUCTIONS

On request

CODE	ARTICLE	ø D	L	BAG	BOX	WEIGHT
61 1000 1006	GTR 6	5÷6	30	10	50	2
61 1000 1008	GTR 8	7÷8	30	10	50	3
61 1000 1011	GTR 11	10÷11	30	10	50	4
61 1000 1013	GTR 13	12÷13	30	10	50	6
61 1000 1017	GTR 17	16÷17	30	10	50	7
61 1000 1019	GTR 19	18÷19	30	10	50	9
61 1000 1025	GTR 25	24÷25	38	10	50	12
61 1000 1028	GTR 28	27÷28	38	10	50	18
61 1000 1040	GTR 40	39÷40	38	10	50	39
61 1000 1050	GTR 50	49÷50	38	10	50	70
61 1000 1062	GTR 62	61÷62	38	10	50	86

Konstrukciju un inženiersistēmu apsekošanas slēdziens

Ievads

Saskaņā ar projektēšanas uzdevuma nosacījumiem veikta tehniskā apsekošana esošam objektam **Retranslators "Spāre"**, adrese: **"Spāres radiotornis", Ģibuļu pagastā, Talsu novadā**, sakaru konteineru konstrukcijām, masta konstrukcijām, nožogojumam un iežogotajai teritorijai.

Darbā izmantoti:

- Objekts apskatīts vizuāli
- Uzņemtie fotofiksācijas materiāli

1. Būvju īss raksturojums:

Apsekojamais objekts atrodas iežogotā teritorijā (0,04ha). Iežogotajā teritorijā izvietots sakaru tornis, divi sakaru konteineri (3,2mx2,2m).

Torņa augstums ir 50m. Torņa konstrukcija - trijstūra formas mainīga šķērsgriezuma. Konstrukcija veidota no dažāda izmēra saskrūvētiem krāsotām caurulēm un dzelzsbetona pamatiem. Paaugstinoties torņa konstrukcijas platums sašaurinās.

Sakaru tornis ir Sia "Vairogs-M" rūpnieciski ražots izstrādājums. Torņa augšdaļā izvietotas sakaru antenas.

Sakaru konteineri rūpnieciski ražoti metāla izstrādājumi.

Esošais teritorijas nožogojums apmierinošā stāvoklī.

Būves fiziskais nesošo konstrukciju nolietojums ir aptuveni 25%.

2. Apsekoto būvkonstrukciju novērtējums:

Apsekotā torņa konstrukcijas tehniskais stāvoklis ir labs, un tas var nodrošināt papildus slodžu uzņemšanu. Torņa metāla konstrukcijām nav novērojamas korozijas vai metāla vērpes pazīmes. Tornim vietām nlobījies aizsargkrāsojums, torņa nesošās konstrukcijas cinkotas. Torņa dzelzsbetona pamati ir labā tehniskā stāvoklī, apsekošanas laikā tam netika konstatēta betona drupe vai savienojošo detaļu korozija. Nav novērota atsevišķu konstrukciju pastiprinātas vērpes vai nospriegojuma pazīmes.

Sakaru konteineru apdare – iekšienas, griesti krāsotas ģipškartons. Ārējā apdare krāsota, vietām korodējusi.

Apsekošanas laikā sakaru konteineru apdares tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.

Esošais teritorijas nožogojums apmierinošā stāvoklī..

3. Secinājumi:

Analizējot tehniskās apsekošanas rezultātus noskaidrots, ka būves apsekoto konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējums kā apmierinošs.

Apsekotā torņa konstrukciju tehniskais stāvoklis nodrošina esošo vertikālo un horizontālo slodžu uzņemšanu.

Papildus rūpnieciski ražotas apkalpes platformas atbalstmezglus atļauts veidot uz torņa nesošajām konstrukcijām.

Būves īpašniekam būtu vēlams regulāri apsekot un uzturēt būves nestspēju un noturību.

Esošajam sakaru konteineram ieteicams veikt telpas kosmētisko remontu – pārkrāsot sienas, ieklāt jaunu grīdas segumu, nomainīt esošo āra apgaismojumu un sakārtot esošās sakaru komunikāciju kabeļus. Attīrīt un atjaunot sakaru konteinerā ārējo aizsargkrāsojumu. Virs esošā un plānotā kondicioniera ārējai daļai uzstādīt papildus aizsargjumtiņu. Sakaru kabeļu ievadam konteinerā paredzēt gumijas vāciņus Fimo GRR. Teritoriju attīrīt no nezālēm.

Esošajiem šoga stabiem un ieejas vārtu stabiem paredzēt to nolīmeņošanu, attīrīšanu, nogruntēšanu un aizsargkrāsojuma atjaunošanu. Esošajai nožogotajai teritorijai atjaunot vietām deformētās dzeloņstieples.

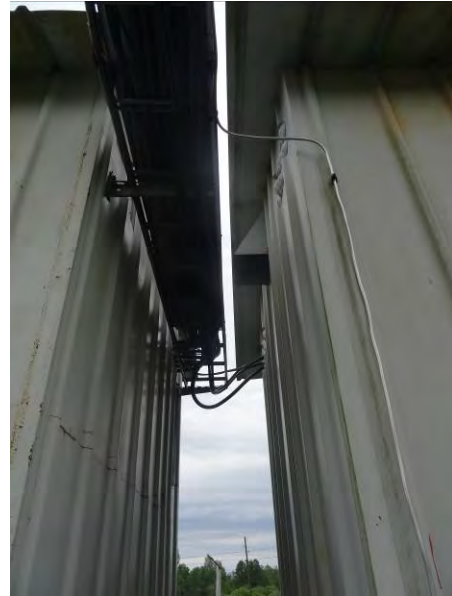
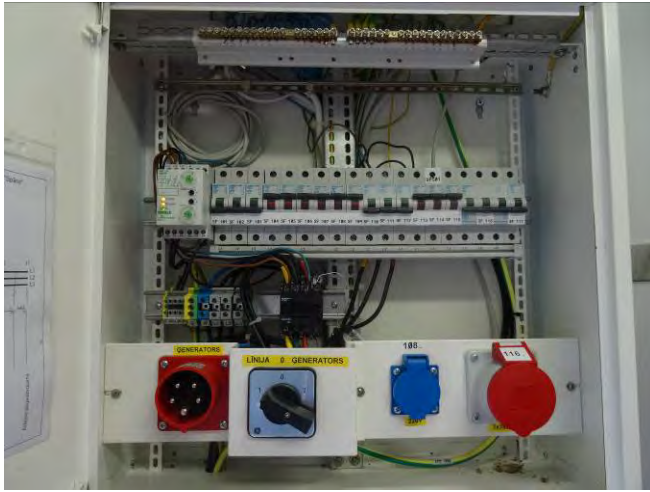
Būves apsekošana veikta konkrētā projekta realizācijai. Jebkura papildus un jaunu ieceru realizēšanai jāveic jauns būves apsekojums. Būvdarbi veicami pēc noteiktā kārtībā izstrādāta projekta.

_____ LBS sert.Nr. _____

FOTOFIKSĀCIJA







Latvijas gaisa satiksme
Valsts akciju sabiedrība
Reģ. Nr. 40003038621
Muzeju iela 3, Lidosta "Rīga",
Mārupes novads, LV-1053
Tel.: +371 67300950
Fakss: +371 67300970
E-pasts: lgs@lgs.lv
ISO 9001: 2015

Latvijas gaisa satiksme
State Joint-Stock Company
Reg. No. 40003038621
Mārupes nov., Lidosta "Rīga",
Muzeju iela 3, LV-1053, Latvia
Phone: +371 67300950
Fax: +371 67300970
e-mail: lgs@lgs.lv
ISO 9001: 2015

LGS
LATVIJAS GAISA SATIKSME

16.05.2019.

Mārupes novads

Nr. 07/307

pēc pieprasījuma

PILNVARA

Valsts akciju sabiedrība "Latvijas gaisa satiksme" (vienotais reģistrācijas Nr. 40003038621), turpmāk – LGS, tās valdes priekšsēdētāja Dāvida Tauriņa personā, 2019.gada 26.aprīļa līguma Nr. 02/19/58 "Aviācijas mobilo sakaru sistēmas objektu infrastruktūras modernizācijas tehniskā projekta izstrāde" ietvaros pilnvaro **sabiedrības ar ierobežotu atbildību "BM – projekts" (vienotais reģistrācijas Nr. 40103196966) darbiniekus Mārtiņu Blumentālu (personas kods: 280785-10401), Māri Štālbergu (personas kods: 020685-11077) un Ģirtu Bāreni (personas kods: 190679-10608) (kopā vai katru atsevišķi), LGS vārdā:**

1. sazināties ar nekustamo īpašumu īpašniekiem vai valdītājiem par LGS iekārtu iespējamu uzstādīšanu nekustamajos īpašumos un šo objektu apsekošanu dabā;
2. veikt nekustamo īpašumu, kuros iespējams tiktu uzstādītas LGS iekārtas, iepriekšēju izpēti, tostarp, inženiertehnisko priekšizpēti un projektēšanu;
3. parakstīt, iesniegt, pieprasīt un saņemt visus ar iepriekšminētā modernizācijas projekta ierīkošanu saistītos dokumentus, tostarp, tehniskos noteikumus, valsts un pašvaldību iestādēs, kā arī attiecībās ar modernizācijas projektu saistītām juridiskām un/vai fiziskām personām.

Pilnvara izdota bez pārpilnvarojuma tiesībām.

Pilnvara ir derīga līdz uzdotā uzdevuma izpildei vai pilnvaras atsaukšanai, bet ne ilgāk kā līdz 2019.gada 31.decembrim.

Valdes priekšsēdētājs

D.Tauriņš

M. Zaiceva
tālr.67300513

Nodalījuma noraksts

Kurzemes rajona tiesa

Ģibuļu pagasta zemesgrāmatas nodalījums Nr. 701

Kadastra numurs: 88540120236

Nosaukums: Spāres radiotornis

"Spāres radiotornis", Ģibuļu pag., Talsu nov.

I daļas 1.iedaļa Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas, pievienotie zemes gabali	Domājamā daļa	Platība, lielums
1.1. Zemes gabals ar kadastra numuru 8854- 012- 0236. Atdalīts no nekustamā īpašuma SPĀRES KALNIŅI (Ģibuļu pagasta zemesgrāmatas nodalījuma Nr.194). 2.1. Noteikta ceļa servitūta tiesība. Apgrūtinātais nekustamais īpašums SPĀRES KALNIŅI. Pamats: 1998. gada 18. septembra pirkuma līgums. <i>Žurn. Nr. 471, lēmums 25.01.1999., tiesnesis Andris Ozols</i>		417 m ²
II daļas 1.iedaļa Nekustama īpašuma īpašnieks, īpašumtiesību pamats	Domājamā daļa	Summa
1.1. Īpašnieks: LATVIJAS-ZVIEDRIJAS-SOMIJAS KOPUZŅĒMUMS SIA "LATVIJAS MOBILAIS TELEFONS", nodokļu maksātāja kods 50003050931. Pamats : 1998. gada 18. septembra pirkuma līgums. <i>Žurn. Nr. 471, lēmums 25.01.1999., tiesnesis Andris Ozols</i>	1	300.00 LVL

Informācija par apgrūtinājumiem, kas attiecas uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām vai mikroliegumiem – pieejama dabas datu pārvaldības sistēmā OZOLS <http://ozols.daba.gov.lv>

Skaidrojošs apraksts

Vispārīgais apraksts:

Projekts "Esošā objekta Retranslators "Spāre" modernizācija" izstrādāts pamatojoties uz Pasūtītāja – Latvijas Gaisa Satiksme (Reģ.Nr.40003038621, Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Mārupes novads) apstiprināto projektēšanas uzdevumu.

Projekts izstrādāts saskaņā ar spēkā esošo Latvijas likumdošanu un būvnormatīviem. Projektā paredzēts izmantot LR sertificētus materiālus.

Projektā objektam tiek paredzēti profilaktiskie darbi.

Arhitektoniskie un inženierisīnājumi

Esošajam sakaru konteineram tiek paredzēti modernizācijas pasākumi.

Konteinerā uzstādīt jaunu papildus horizontālo kabeļu trepi modernizēt zemējuma kopnes gan sakaru konteinerā gan tornī.

Esošajā tornī iekšpusē trīs līmeņos tiek izveidotas jaunas pakalpes platformas.

Esošajam sakaru konteineram tiek atjaunots aizsargrāsojums (iekšpusē un ārpusē), atjaunotas deformētās iekštelpu ģipškartona sienas, ieklāts antistatiskais linolejs, nomainīts āra apgaismojums, uzstādīts papildus kondicioniera inverters ar naseg jumiņū.

Ugunsdrošības nosacījumi

Visas torņa konstrukcijas metāla (nedegošas).

Objektā izmantojamā aparatūra obligāti iezemējama saskaņā ar spēkā esošo normatīvu prasībām.

Sakaru konteinerim tiek izveidots zemējuma kontūrs kurš tiek savienots ar esošo torņa zemējuma kontūru.

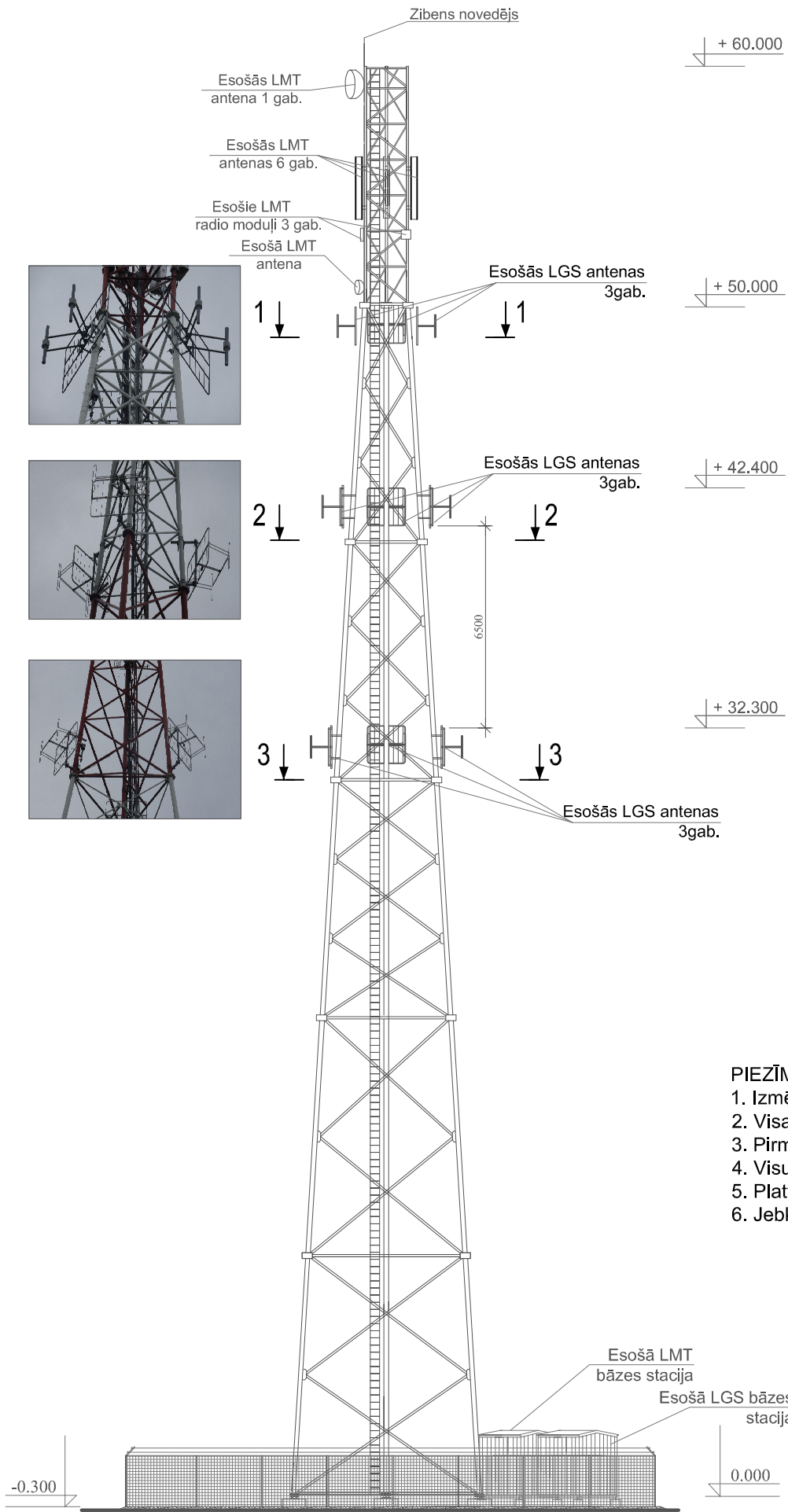
Montāžas darbus veikt pēc spēkā esošām ugunsdzēsības signalizācijas ierīkošanas normām.

Projekta vadītājs:

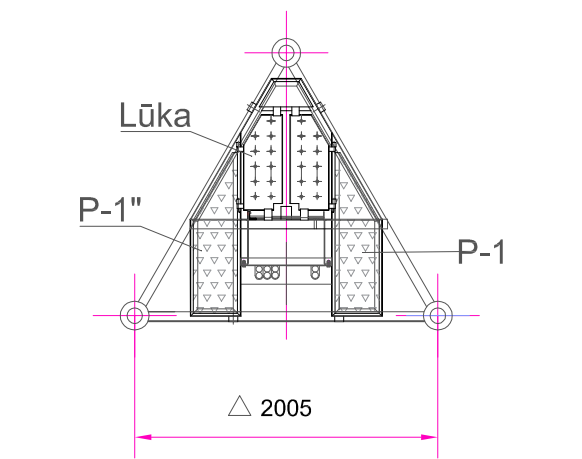
Deniss Mišēņis
sertifikāts Nr. 3-01872

BŪVKONSTRUKCIJAS
BK

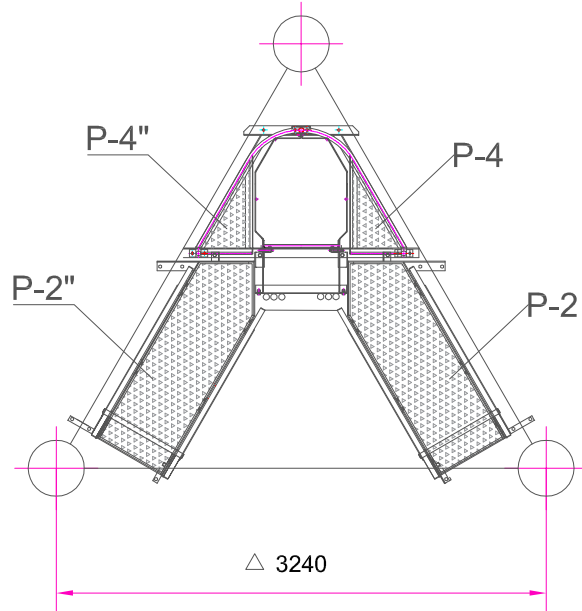
Torņa fasāde
M 1:100



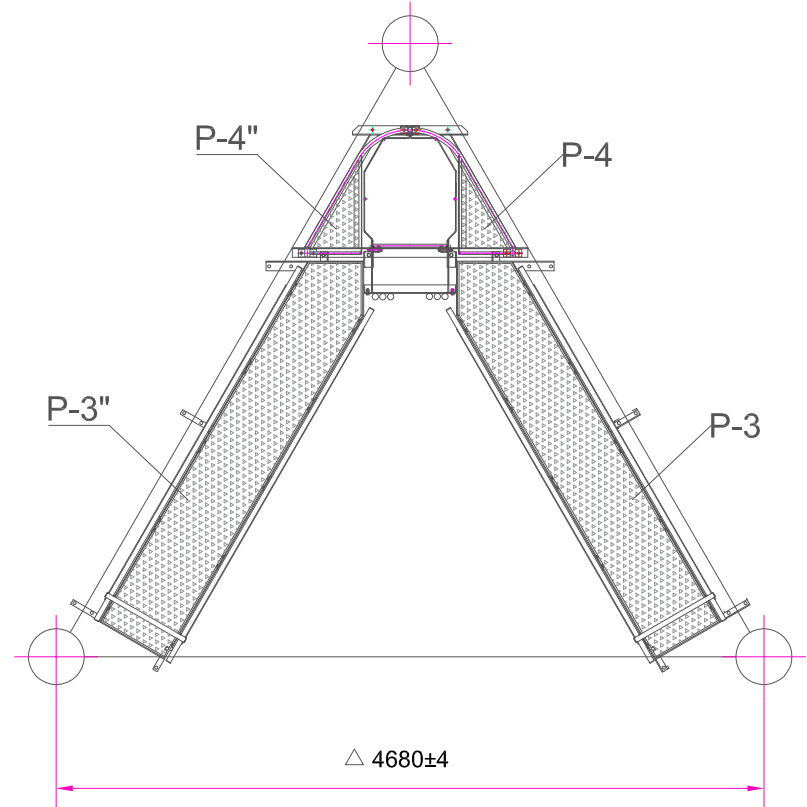
1-1
M 1:50



2-2
M 1:50



3-3
M 1:50



NR.P.K.	APZĪMĒJUMS	NOSAUKUMS	SKAITS
1	P-1, P-1''	Rūpnieciski ražotas platformas + lūka ar stiprinājumiem	1kompl.
2	P-2, P-2''	Rūpnieciski ražotas platformas ar stiprinājumiem + drošības margas	1kompl.
3	P-3, P-3''	Rūpnieciski ražotas platformas ar stiprinājumiem + drošības margas	1kompl.
4	P-4, P-4''	Rūpnieciski ražotas platformas	2kompl.

PIEZĪME:

1. Izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes dotas metros, ja nav norādītas citas mērvienības.
2. Visas apkalpes platformas ar drošības margām un stiprinājumiem ir rūpnieciski ražots Sia "Vairogs-M" izstrādājums.
3. Pirms apkalpes platformas pasūtīšanas/iegādes un montāžas veikt kontroluzmērījumus dabā.
4. Visus izmantojamus materiālus iestrādāt un izbūvēt saskaņā ar ražotāja izdotajiem norādījumiem;
5. Platformas atbalsta rāmis karsti cinkots.
6. Jebkuras izmaiņas projektā saskaņot ar projekta vadītāju.

Būvniecības ierosinātājs:
VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621
Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvija

Objekts:
Esošā objekta Retranslators
"Spāre" modernizācija

Būvprojekta izstrādātājs:



SIA "BM Projekts"
Upesgrīvas iela 16, Rīga,
Mārupes novads, LV-1002
Tālr.: +371 29762257

©All rights reserved.
©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu

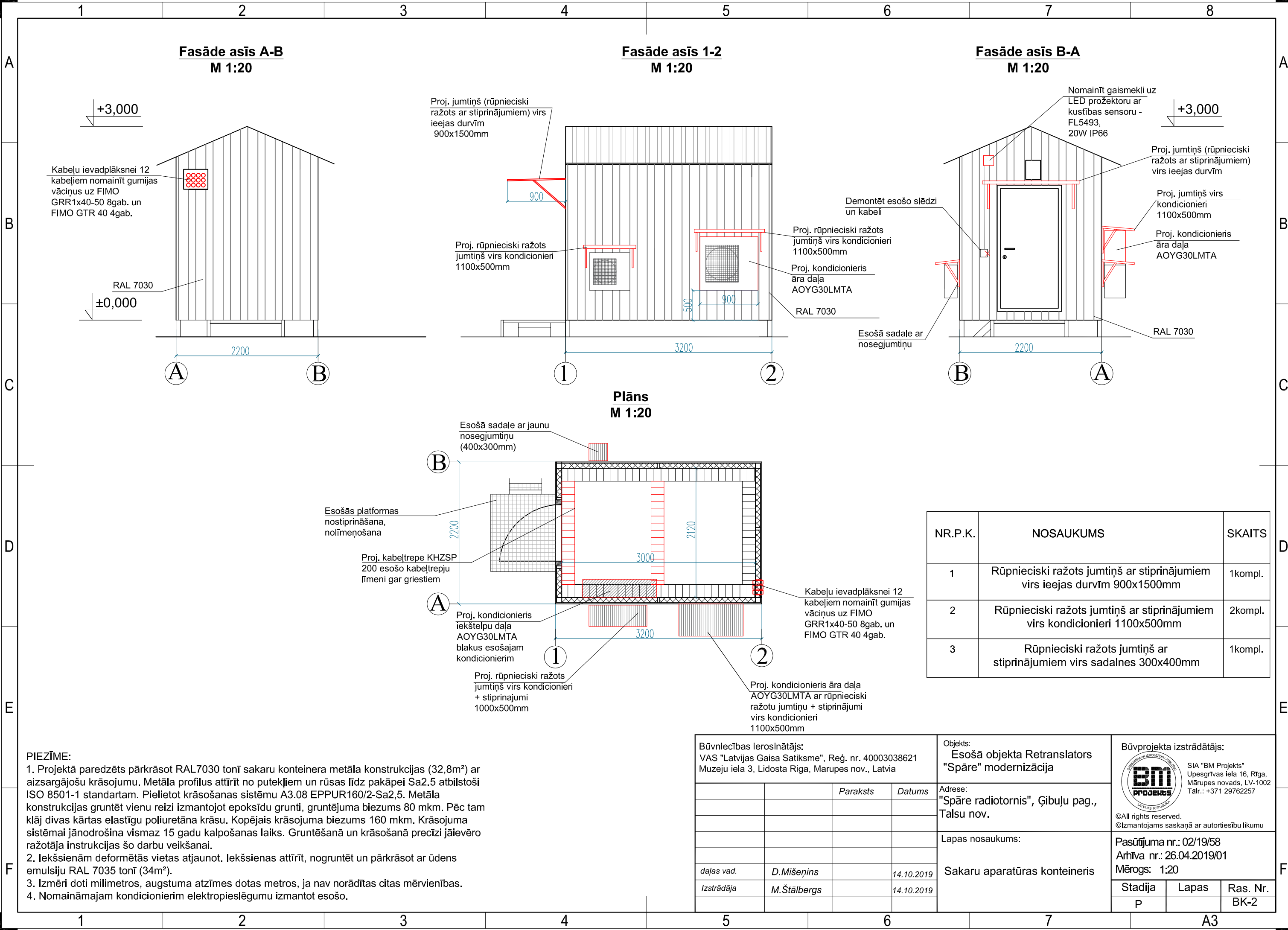
Adrese:
"Spāre radiotornis", Ģibuļu pag.,
Talsu nov.

Lapas nosaukums:

Apkalpes platforma

Pasūtījuma nr.: 02/19/58
Arhīva nr.: 26.04.2019/01
Mērogs: 1:100; 1:50

Stadija	Lapas	Ras. Nr.
P		BK-1

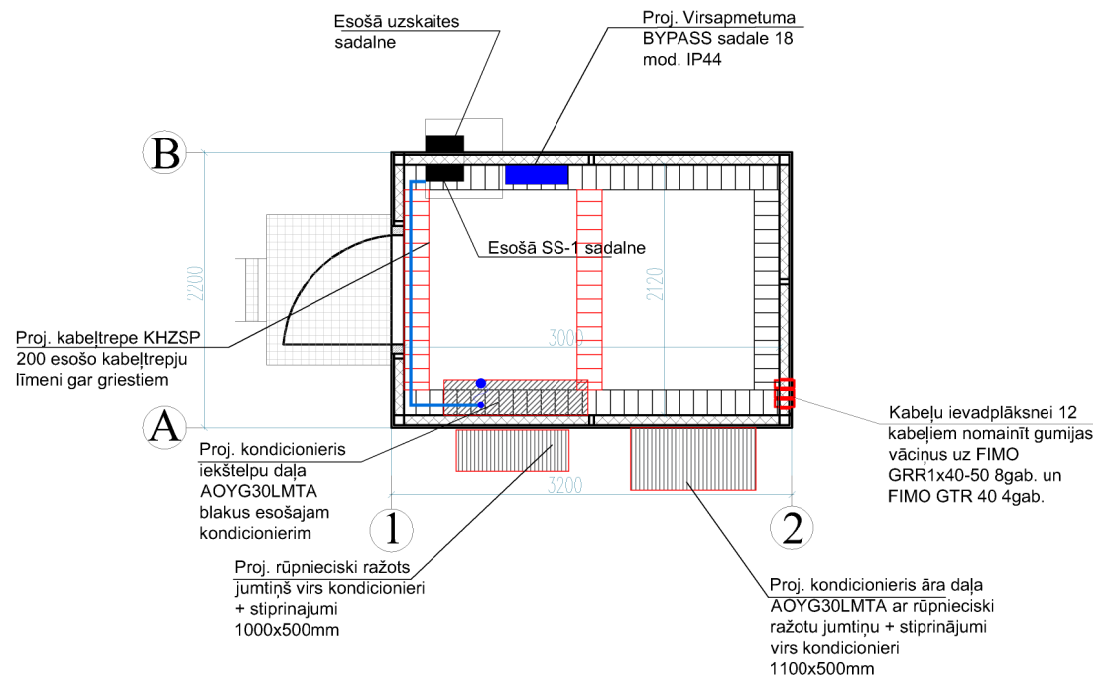
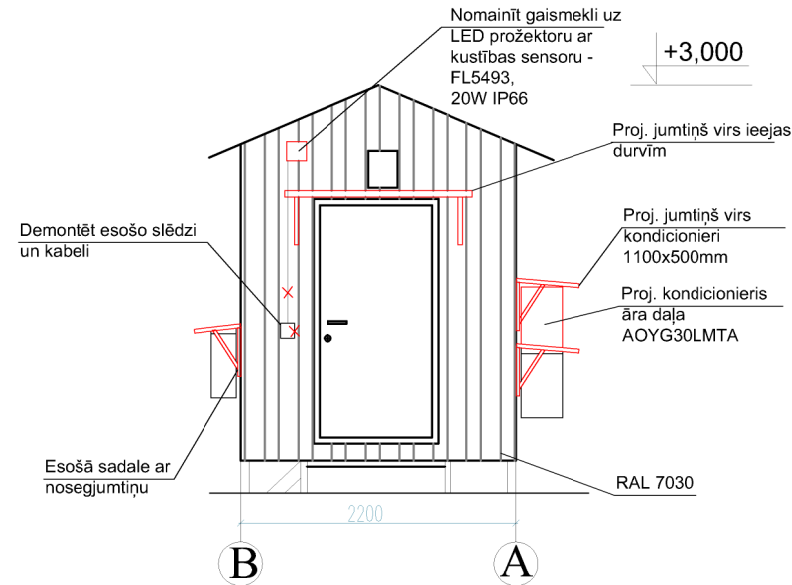
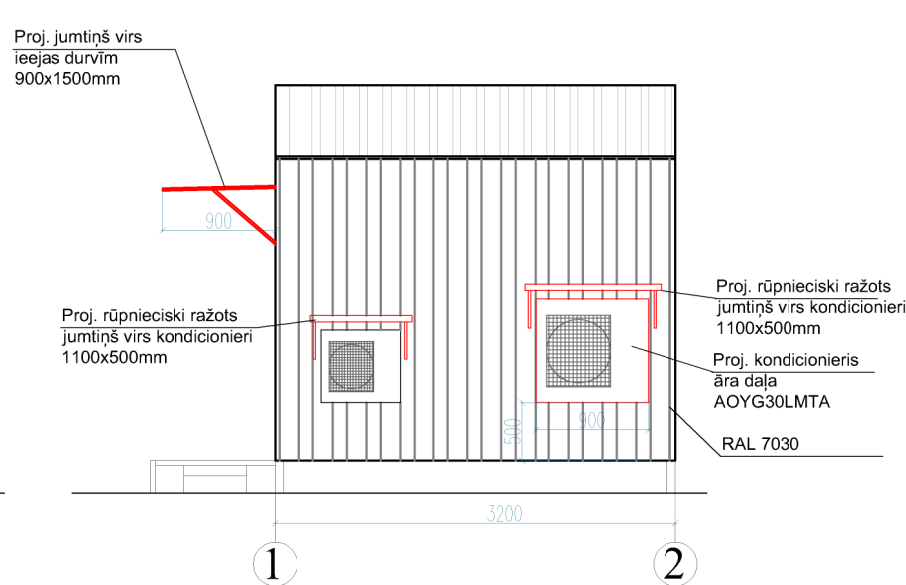
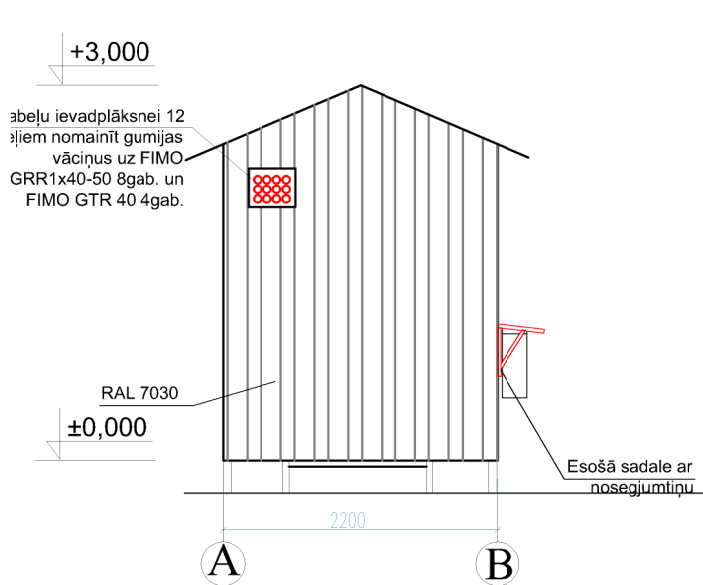


NR.P.K.	NOSAUKUMS	SKAITS
1	Rūpnieciski ražots jumtiņš ar stiprinājumiem virs ieejas durvīm 900x1500mm	1kompl.
2	Rūpnieciski ražots jumtiņš ar stiprinājumiem virs kondicionieri 1100x500mm	2kompl.
3	Rūpnieciski ražots jumtiņš ar stiprinājumiem virs sadalnes 300x400mm	1kompl.

Būvniecības ierosinātājs: VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621 Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvija				Objekts: Esošā objekta Retranslators "Spāre" modernizācija		Būvprojekta izstrādātājs:  SIA "BM Projekts" Upesgrīvas iela 16, Rīga, Mārupes novads, LV-1002 Tālr.: +371 29762257 ©All rights reserved. ©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu					
		Paraksts	Datums	Adrese: "Spāre radiotornis", Ģibuļu pag., Talsu nov.			Pasūtījuma nr.: 02/19/58 Arhīva nr.: 26.04.2019/01 Mērogs: 1:20				
				Lapas nosaukums:							
				Sakarų aparatūras konteineris							
daļas vad.	D.Mišņevs		14.10.2019				Stadija			Lapas	Ras. Nr.
Izstrādāja	M.Štālbergs		14.10.2019				P			BK-2	

PIEZĪME:
1. Projektā paredzēts pārkrāsot RAL7030 tonī sakaru konteineru metāla konstrukcijas (32,8m²) ar aizsargājošu krāsojumu. Metāla profilus attīrīt no putekļiem un rūsas līdz pakāpei Sa2.5 atbilstoši ISO 8501-1 standartam. Pielietot krāsošanas sistēmu A3.08 EPPUR160/2-Sa2.5. Metāla konstrukcijas gruntēt vienu reizi izmantojot epoksīdu grunti, gruntējuma biezums 80 mkm. Pēc tam klāj divas kārtas elastīgu poliuretāna krāsu. Kopējais krāsojuma biezums 160 mkm. Krāsojuma sistēmai jānodrošina vismaz 15 gadu kalpošanas laiks. Gruntēšanā un krāsošanā precīzi jāievēro ražotāja instrukcijas šo darbu veikšanai.
2. Iekšsienām deformētās vietas atjaunot. Iekšsienas attīrīt, nogruntēt un pārkrāsot ar ūdens emulsiju RAL 7035 tonī (34m²).
3. Izmēri doti milimetros, augstuma atzīmes dotas metros, ja nav norādītas citas mērvienības.
4. Nomaināmajam kondicionierim elektropieslēgumu izmantot esošo.

ELEKTROAPGĀDES RISINĀJUMI EL



PIENĒMTIE APZĪMĒJUMI:

	-proj. kabeļu rēne 200mm;
	-esoša elektrosadalne;
	-proj. Virsapmetuma elektrosadalne;
	-proj. elektroapgādes kabelis;
	-proj. El izvads iekārtām

PIEZĪMES

1. Grupu El. sadalnes ir individuāli komplektējamas.
2. Grupu El. sadalņu izpildījums IP44/20 (virsapmetuma/zemapmetuma).
3. Tehnoloģisko iekārtu vadības blokus un to elektroinstalāciju komplektē, piegādā un uzstāda iekārtu montāžas organizācija.
4. Tehnoloģisko iekārtu pieslēgumu jaudas precizēt montāžas laikā pēc tehnoloģisko iekārtu piegādātāj firmas izvēles saskaņā ar iekārtu tehniskajiem datiem.
5. Pieslēgumus ugunsdrošības signalizācijas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas ir jāprecizē montāžas laikā, saskaņā ar UATS projektu.
6. Visus darbus jāpildīt saskaņā ar "Elektroietaišu izbūves noteikumiem" un "elektrisko tīklu aizsardzības noteikumiem", un citiem normatīviem dokumentiem.

PIEZĪMES

1. Plānos kabeļu trases un elektrosadalnes parādītas nosacīti un precizējamas montāžas daru laikā atbilstošu būvniecības situācijai;
2. Kabeļus montēt pa kabeļu rēnēm, telpās zem apmetuma virsmas kabeļu kanālos;
3. Kabeļu rēņu izvietošanu un montāžas augstumu precizēt pie darbu veikšanas, saskaņā ar citām inženierkomunikācijām;
4. Metāla kabeļu rēnes savienot ar patērētāju sadalnes potenciāl izlīdzinošo kopni, saslēgt kopā izmantojot dzelteni zaļus vadus.
5. Gaismekļu un slēdžu izvietošanu un montāžas augstumu precizēt būvniecības laikā;
6. Visi darbi jāpildāmi ievērojot spēkā esošos normatīvos dokumentus un ražotāju izdotās instrukcijas;
7. Tehnoloģiskie iekārtu vadības blokus, vadības paneļus un to elektroinstalāciju komplektē, piegādā un uzstāda iekārtu montāžas organizācija;
8. Ventilācijas un kondicionēšanas agregātu vadības paneļus un to elektroinstalāciju, komplektē, piegādā un uzstāda AVK sistēmu montāžas organizācija;

Būvniecības ierosinātājs: VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621 Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvija				Objekts: Esošā objekta Retranslators "Spāre" modernizācija		Būvprojekta izstrādātājs:  SIA "BM Projekts" Upesgrīvas iela 16, Rīga, Mārupes novads, LV-1002 Tālr.: +371 29762257 ©All rights reserved. ©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu		
		Paraksts	Datums	Adrese: "Spāres radiotornis", Ģibuļu pag., Talsu nov. (kadastra.Nr.: 8854 012 0236)				
				Lapas nosaukums:		Pasūtījuma nr.: 02/19/58 Arhīva nr.: 26.04.2019/01 Mērogs:		
EL daļas vad.	V.Ševčuks		26.09.2019	Konteinera plāns ar kabeļtrepju un elektroapgādes tīklu		Stadija	Lapas	Ras. Nr.
Izstrādāja	V.Anaškins		26.09.2019			P	EL	1.2

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA				
ELEKTROAPGĀDE, ĀRĒJIE TĪKLI - EL				
(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)				
Apjomi sastādīti, pamatojoties uz daļas rasējumiem.				
Nr.p.k	Materiāla nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1	Kabelis NYM-J 3x1,5	m	40	DRAKA
2	Kabeļtrepe 200mm	m	6	
3	Kabeļtrepes vāks 200mm	m	10	
4	Visi nepieciešamie materiāli kabeļtrepes vāka montāžai	obj.	1	
5	Kabeļa gala apdare STKO4.27	gb.	8	
6	Kabelis MMJ 3x4	m	20	DRAKA
7	Virsapmetuma sadales skapis 18 mod. 1p 44	kpl.	1	
8	Automātslēdzis 25A 1P D	gb.	1	
9	Automātslēdzis 20A 1P C	gb.	2	
10	Automātslēdzis 16A 1P B	gb.	7	
11	Slēdzis 25A 1P	gb.	1	
12	Pārslēdzis OT25F3C	gb.	1	ABB
13	Kontaktligzda. V/A. 2P+E. 16A. 3 poli. 240V. IP44.	gb.	2	
14	Kontaktdakša 2P+T(E). 16A. 3 poli. 230V. IP44	gb.	2	
15	20W LED prožektors 2700K IP66 ar kustības sensoru - FL5493	gb.	1	
16	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GTR 50	6110001050	gb.	18
17	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GTR 40	6110001040	gb.	9
18	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GRR 1x40-50	6108501040	gb.	8
19	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GRR 1x1/2" -40	6108381012	gb.	2
20	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GRR 1x1/4" -40	6108381014	gb.	3
21	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GRR 1x6-16	6108281606	gb.	2
22	Kabeļu ievadplāksnes gumijas FIMO GRR 1x7/8" -40	6108381078	gb.	2
23	Kabeļu stiprinājumi Fimo sRF M/ 1x1/2"S (14)	6115560014	gb.	48
24	Kabeļu stiprinājumi Fimo sRF M/ 1x7/8" (28)	6115560078	gb.	24
25	Kabeļu stiprinājumi Fimo sRF M/ 1x11 M	6115560091	gb.	24
26	Sadalnes montāžas materiāli	kpl.	1	ABB
27	Sadalnes zemējums	kpl.	1	
28	Kabeļa marķējums	kpl.	1	

Materiālu un izstrādājumu markas specifikācijā uzrādītas kā kvalitātes raksturojums. Tos iespējams aizvietot ar citiem Latvijā vai ES sertificētiem materiāliem, kuru tehniskie parametri un īpašības nav sliktākas par projektā pieņemtajiem.

Ja pretendents aizvieto tehniskajā specifikācijā norādītos materiālus ar ekvivalentiem, viņam piedāvājuma tāmēs jānorāda šie materiāli un ar ražotāja dokumentāciju vai kompetentas institūcijas izsniegtu apliecinājumu par pārbaudes rezultātiem jāpierāda, ka piedāvājums ir ekvivalents un apmierina pasūtītāja prasības.

Būvdarbu veicējam ievērtēt būvniecības kalendāro laika periodu, un paredzēt papildus darbus, kas var rasties būvniecībai nelabvēlīgu laika apstākļu dēļ (sasaluma periods, virsūdeņu pieplūšana u.c.).

DARBU APJOMS				
ELEKTROAPGĀDE, ĀRĒJIE TĪKLI - EL				
(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)				
Apjomi sastādīti, pamatojoties uz daļas rasējumiem.				
Nr.	Darba nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1	Kabeļa gala apdares montāža	gb.	2	
2	Kabeļa montāža	m	60	
3	Sadalnes komutācijas iekārtu montāža	gb.	4	
4	Virsapmetuma sadales skapja 18 mod. 1p 44 montāža.	gb.	1	
5	Proj. Bypass sadali saslēgt ar esošo sadalni. Saglabāt esošo automātslēdzi	gb.	1	
6	automātslēdžu , slēdzu un pārslēdžu ierīkošana	gb.	12	
7	Sadalnes zemējuma montāža	kpl	1	
8	Kebeļu trepes montāža	m	6	
9	Kabeļu trepes vāka montāža	m	10	
10	Uzstādīt āra apgaismojumu ar kustību sensoru (saglabāt slēguma vietu)	gb.	1	
11	Nomainīt kabeļu stiprinājumus	gb.	95	
12	Nomainīt ievadplāksnes gumijas	gb.	44	
13	Demontēt esošo kabeļu trepes vāku	m	10	
14	Demontēt gaismas slēdzi	gb.	1	
15	Demontēt kabeli līdz gaismas slēdzim	m	1	
16	Nodošanas dokumentācijas sagatavošana	kpl	1	

Materiālu un izstrādājumu markas specifikācijā uzrādītas kā kvalitātes raksturojums. Tos iespējams aizvietot ar citiem Latvijā vai ES sertificētiem materiāliem, kuru tehniskie parametri un īpašības nav sliktākas par projektā pieņemtajiem.

Ja pretendents aizvieto tehniskajā specifikācijā norādītos materiālus ar ekvivalentiem, viņam piedāvājuma tāmēs jānorāda šie materiāli un ar ražotāja dokumentāciju vai kompetentas institūcijas izsniegtu apliecinājumu par pārbaudes rezultātiem jāpierāda, ka piedāvājums ir ekvivalents un apmierina pasūtītāja prasības.

Būvdarbu veicējam ievērtēt būvniecības kalendāro laika periodu, un paredzēt papildus darbus, kas var rasties būvniecībai nelabvēlīgu laika apstākļu dēļ (sasaluma periods, virsūdeņu pieplūšana u.c.).

Būvniecības ierosinātājs: VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621 Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvia				Objekts: Esošā objekta Retranslators "Spāre" modernizācija		Būvprojekta izstrādātājs:  SIA "BM Projekts" Upesgrīvas iela 16, Rīga, Mārupes novads, LV-1002 Tālr.: +371 29762257 ©All rights reserved. ©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu		
		Paraksts	Datums	Adrese: "Spāres radiotornis", Ģibuļu pag., Talsu nov. (kadastra.Nr.: 8854 012 0236)		Pasūtījuma nr.: 02/19/58 Arhīva nr.: 26.04.2019/01 Mērogs:		
				Lapas nosaukums: EL Materiālu specifikācija un darbu apjomi				
EL daļas vad.	V.Ševčuks		26.09.2019			Stadija	Lapas	Ras. Nr.
Izstrādāja	V.Anaškins		26.09.2019			P	EL	1.4

ELEKTROAPGĀDE ĀRĒJĀ
ELT

DAĻAS RASĒJUMU SARAKSTS UN TO MARKAS

N.p.k	Nosaukums	Mērogs	Ras. Nr.
1.	ELT_ZA daļas vispārīgie rādītāji	B.m.	ELT-ZA-1.1
2.	Teritorijas principiālā shēma ar zibensaizsardzības kontūru	B.m.	ELT-ZA-1.2
3.	ZA Materiālu specifikācija un darbu apjomi	B.m.	ELT-ZA-1.3

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Projekts: "Retranslatora "Spāre" modernizācija", "Spāres radiotornis", Ģibuļu pagasts, Talsu novads, izstrādāts pamatojoties uz pasūtītāja doto projektēšanas uzdevumu ņemot vērā spēkā esošos normatīvos dokumentus, kā arī citu inženierkomunikāciju projektētāju sniegto informāciju.

Projekta ELT_ZA daļā tiek risināta teritorijas zibensaizsardzības zemējuma kontūra izbūve.

Zibensaizsardzības sistēma, zemējuma kontūrs:

- Ēku zibensaizsardzības sistēma izstrādāta saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 9. nodaļas "Zibensaizsardzība" prasībām, saskaņā ar LBN 261-15 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve" un LVS-EN 62305;
- Ēkai uzstādīta zibensaizsardzības sistēmas kontūrs, kas atbilst III aizsardzības klasei.
- Ēkai paredzēts izbūvēt zemējuma kontūru 0.7m dziļumā. Izvietojot zemējuma kontūru paredzēt izvados no zemes virskārtas perspektīvajiem pieslēgumiem funkcionālajam zemējumam un zibensaizsardzības tīklam.
- Pēc zemējuma kontūra izbūves jāveic kontrolmērījumus līdz pretestības mērījums sasniedz $R_z < 4\Omega$. Nepieciešamības gadījumā paredzēt papildus elektrodus.
- Zemējuma kontūru savienot ar potenciālizlīdzinošo kopni.
- Savienojuma vietas aizsargāt ar pretkorozijas lenti.

Vispārīgie norādījumi:

- Visi montāžas darbi jāveic saskaņā ar spēkā esošiem pašvaldību un Latvijas Valsts izdotajiem būvniecības normatīviem, Eiropas normatīviem (EN), tiem Eiropas standartiem, kuriem ir Latvijas standartu statuss (LVS EN), kā arī Pasūtītāja norādījumiem un ražotāju izdotās instrukcijas;
 - Visus projektā paredzētos materiālus iespējams aizstāt ar ekvivalentiem, tādas pašas kvalitātes un specifikācijas un dizaina materiāliem, kas atbilst Eiropas normatīvo aktu prasībām;
 - Visus projektā paredzētos materiālus iespējams aizstāt ar ekvivalentiem, tādas pašas kvalitātes un specifikācijas un dizaina materiāliem, kas atbilst Eiropas normatīvo aktu prasībām;
 - Pirms projekta realizācijas būvniecības organizācijai novērtēt materiālu specifikāciju un darbu apjomus, nepieciešamības gadījumā tos rediģēt un saskaņot ar pasūtītāju;
 - Objektā drīkst pielietot tikai ES sertificētus materiālus. Visām iekārtām jānodrošina lietošanas instrukcijas valodā.
 - Uzņēmumam, kurš slēgs līgumu par zibensaizsardzības izbūvi, jāpiedāvā pilns darbu un materiālu komplekts, kas nepieciešams sistēmas izbūvei.
 - Materiālus un montāžas izstrādājumus, kas nav paredzēti dotajā projektā, jāparedz montāžas organizācijai, ņemot vērā iepriekšējo darba pieredzi.
 - Projektā paredzēto aparatūras iekārtu marku un tipu var aizvietot ar analoģu izstrādājumu. Visas iekārtas pirms pasūtīšanas saskaņot ar Pasūtītāju.
- Šī projekta risinājumi var tikt precizēti pēc Pasūtītāja vai autora norādījumiem.
- Projektu skatīt kopā ar pārējām būvprojekta sadaļām.
 - Pēc darbu pabeigšanas sakārtot montāžas darbiem izmantoto teritoriju, atjaunot zālāju, brauktuvi un gājēju ietvi cietos segumos.

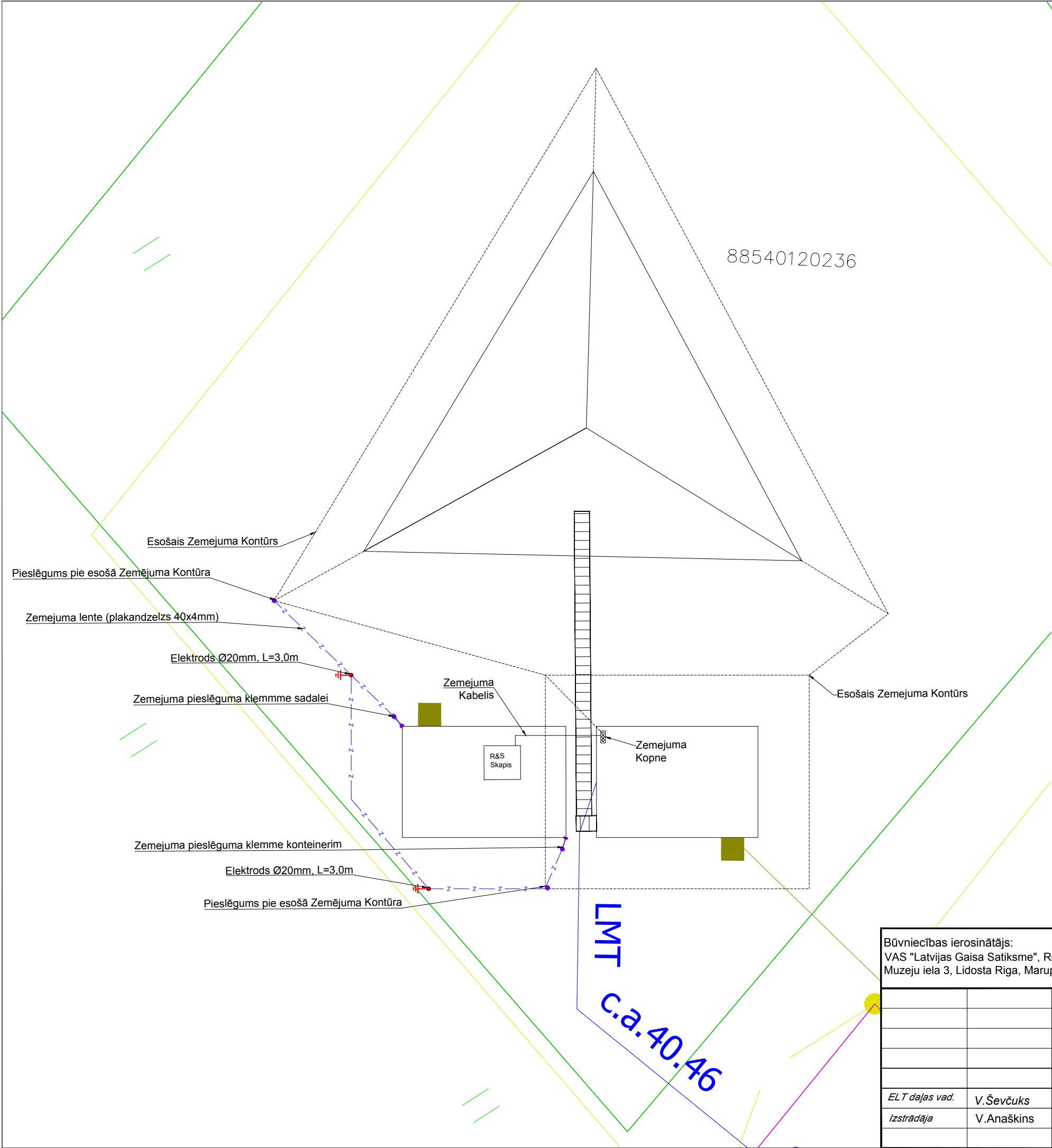
Pieņemtie apzīmējumi

	Projekt. plakandzelzs 30x3.5 mm;
	Projekt. Apaļstieples krusta / T-veida savienojums;
	Projekt. Mēņjumu klemme montēta uz masta pamata;
	Projekt. Pieslēgspaile (esoā zenējuma tīkla pieslēgšanai pie kontūra)
	Projekt. Apaļdzels zemējuma elektrodi, Ø20mm, L=3m

Izmantoto Dokumentu Saraksts:

- LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana";
- LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība";
- LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums";
- LVS EN 12464-1 "Gaisma un apgaismojums";
- LVS-EN 62305-3 "Zibensaizsardzība";
- LVS-60598-1:2015 "Gaismekļi";
- LEK-049, LEK-082, LEK-129;
- "DRAKA" produktu katalogs;
- "DEHN" produktu katalogs;
- Ražotāju izdotās iekārtu instrukcijas.

Būvniecības ierosinātājs: VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621 Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvia				Objekts: Esošā objekta Retranslators "Spāre" modernizācija		Būvprojekta izstrādātājs:  SIA "BM Projekts" Upesgrīvas iela 16, Rīga, Mārupes novads, LV-1002 Tālr.: +371 29762257		
		Paraksts	Datums	Adrese: "Spāres radiotornis", Ģibuļu pag., Talsu nov. (kadastra.Nr.: 8854 012 0236)		Pasūtījuma nr.: 02/19/58 Arhīva nr.: 26.04.2019/01 Mērogs:		
				Lapas nosaukums: ELT_ZA vispārīgie rādītāji				
ELT daļas vad.	V.Ševčuks		26.09.2019			Stadija	Lapas	Ras. Nr.
Izstrādāja	V.Anaškins		26.09.2019			P	ELT_ZA	1.1



88540120236

Pieņemtie apzīmējumi

	Projekt. plakandzelzs 30x3.5 mm;
	Projekt. Apaļstieples krusta / T-veida savienojums;
	Projekt. Mērījumu klemme montēta uz masta pamata;
	Projekt. Pieslēgspaile (esoā zenējuma tīkla pieslēgšanai pie kontūra)
	Projekt. Apaļdzels zemējuma elektrodi, Ø20mm, L=3m

Piezīmes:

- Ēkai paredzēt zibensaizsardzības sistēmu, kas atbilst III zibensaizsardzības klasei atbilstoši LVS EN 62305 standartam;
- Pie zibensaizsardzības sistēmas pievienot sniega barjeras, lietus ūdens notekas, metāla kāpnes u. c. strāvu vadošas iekārtas, kas atrodas uz ēkas jumta;
- Nolaidumi no jumta uz zemējuma kontūriem pa ēkas nesošās konstrukcijas sienām;
- Funkcionālo zemējuma saslēgt kopā ar zibensaizsardzības sistēmu izmantojot hidroizolētus izvadus no betona grīdas atrašanās vietas skat. būvprojekta plānos;
- Pēc zemējuma kontūra izbūves veikt kontrolmērījumus, lai tiktu nodrošināts $R_z < 4\Omega$, ja pretestība netiek nodrošināta tad izbūvēt papildus elektrodus;
- Visi darbi izpildāmi ievērojot LBN, LVS, EN un ražotāju izdotās instrukcijas.

Būvniecības ierosinātājs: VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621 Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvia				Objekts: Esošā objekta Retranslators "Spāre" modernizācija		Būvprojekta izstrādātājs: SIA "BM Projekts" Upesgrīvas iela 16, Rīga, Mārupes novads, LV-1002 Tālr.: +371 29762257 ©All rights reserved. ©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu				
		Paraksts	Datums	Adrese: "Spāres radiotornis", Ģibuļu pag., Talsu nov. (kadastra.Nr.: 8854 012 0236)		Pasūtījuma nr.: 02/19/58 Arhīva nr.: 26.04.2019/01 Mērogs:				
				Lapas nosaukums:						
				Teritorijas plāns ar zibensaizsardzības kontūru						
ELT daļas vad.	V.Ševčuks		26.09.2019			Stadija			Lapas	Ras. Nr.
Izstrādāja	V.Anaškins		26.09.2019			P			ELT_ZA	1.2

MATERIĀLU SPECIFIKĀCIJA

Zibensaizsardzības Kontūrs - ELT_ZA

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Apjomi sastādīti, pamatojoties uz daļas rasējumiem.

Nr.	Darba nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Zibensaizsardzības materiālu specifikācija (ēka 014)				
1	Pieslēgumspaide pie esošā zem. kontūra	gb	2	
2	lokanais savienojums/klemme metalisko konstrukciju pieslēgšanai (multi klemme)	gb	3	
3	Pieslēgumspaide pie zem. stienā 30x3,5/Ø20	gb	1	
4	Potenciālu izlīdzināšanas kopne 8 vietas kabeļiem, kabeļu trepe	kpl	2	
5	Cinkota tērauda plakandzelzs lenta Z300 30x3,5	m	20	
6	Cinkota tērauda savienojuma klemme lentām (50.gab)	kpl	1	
7	Zemējuma elektrods, tips AØ20/1500	gb	4	
8	Potenciāli izlīdzinošā kopne (1809A OBO) +DXE-UE-2p	kpl	4	
9	Fideru zemējums Fimo KMT 1/2" P E 6115409012	gb.	4	
10	Fideru zemējums Fimo KMT 7/8" P E 61 1540 9078	gb.	2	
11	Fideru zemējums Fimo KMT 11 P E 61 1540 9014	gb.	2	
12	Zemejuma L-lenķis koaksiālā kabeļa pārsprieguma aizsardzības stiprināšanai	gb	1	
13	zemējuma kabelis	m	20	

DARBU APJOMS

Zibensaizsardzības Kontūrs - ELT_ZA

(būvdarbu veids vai konstruktīvā elementa nosaukums)

Apjomi sastādīti, pamatojoties uz daļas rasējumiem.

Nr.	nosau.	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
1	Trases nospraušana	m	20	
2	Tranšejas rakšana, aizbēršana ar blietēšanu	m	20	
3	Pieslēgspaiļu montāža	gb	16	
4	Lokano savienojumu montāža	gb	3	
5	Zemējuma kontūra izbūve, ieskaitot visus nepieciešamos darbus un materiālus	m	20	
6	Izbūvētā zibens kontūra pieslēgšana pie esoša kontūra	obj.	1	
7	Zemējuma elektroda iedzīšana zemē, ieskaitot visus nepieciešamos darbus un materiālus	gb	4	
8	Potenciālu izlīdzināšanas kopnes montāža, ieskaitot visus nepieciešamos darbus un materiālus	gb	2	
9	Kontrolmērījumu veikšana	kpl	1	
10	Zāliena, seguma atjaunošana (h=200mm), ar apakškārtas blietēšanu un materiāla nomaiņu	m2	10	
11	Kabeļu zemejuma montāža	gb	16	
12	L-lenķa montāža	gb	1	
13	Rakšanas atļaujas saņemšana konkrētajam objektam	obj.	1	

Būvniecības ierosinātājs:

VAS "Latvijas Gaisa Satiksme", Reģ. nr. 40003038621
Muzeju iela 3, Lidosta Rīga, Marupes nov., Latvia

Objekts:

Esošā objekta Retranslators
"Spāre" modernizācija

Būvprojekta izstrādātājs:



SIA "BM Projekts"
Upesgrīvas iela 16, Rīga,
Mārupes novads, LV-1002
Tālr.: +371 29762257

©All rights reserved.
©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu

	Paraksts	Datums
ELT daļas vad.	V.Ševčuks	26.09.2019
Izstrādāja	V.Anaškins	26.09.2019

Adrese:
"Spāres radiotornis", Ģibuļu pag.,
Talsu nov.
(kadastra.Nr.: 8854 012 0236)

Lapas nosaukums:

**ZA Materiālu
specifikācija un darbu
apjomi**

Pasūtījuma nr.: 02/19/58
Arhīva nr.: 26.04.2019/01
Mērogs:

Stadija	Lapas	Ras. Nr.
P	EL	1.3

SERTIFIKĀTI UN APLIECĪBAS



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

KOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

SIA "BM-projekts"

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 40103196966

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 21.10.2008

Reģistrācijas vieta: Rīgā

Apliecības izdošanas datums: 20.11.2008

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra

Valsts notāre*



Kesmina Daiga

K 084313 Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs. Pērses iela 2, Rīga, LV-1011, Latvija. Reģ.Nr.90000270634. Tālr. (371) 67031703, fakss (371) 67031793, internets:<http://www.ur.gov.lv>



BŪVNICĪBAS, ENERĢĒTIKAS UN MĀJOKĻU VALSTS AGENTŪRA

Mucenieku ielā 3, Rīgā, LV-1050 ♦ Tālr. 67041900 ♦ Fakss 67041934 ♦ e-pasts: ma@ma.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
BM-projekts

vienotais reģistrācijas numurs : 40103196966

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2008.gada 15.decembrī
(lēmums Nr. 10662) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 7008-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :15.decembris

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības departamenta direktors





KOMERCREGISTRA IESTĀDE
LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REGISTRS

KOMERSANTA REGISTRĀCIJAS APLIECĪBA

Nosaukums:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Tele2"

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 40003272854

Reģistrācijas datums uzņēmumu reģistrā: 15.11.1995

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 26.04.2004

Reģistrācijas vieta: Rīgā

Apliecības izdošanas datums: 26.04.2004

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs

Valsts notārs

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs, Pērseļu ielā 10, LV-1011, Latvija Tālr. 7031703, Fakss (371)
7031793, e-pasts: riga@ur.gov.lv, internets: http://www.ur.gov.lv

KOPIJA PAREIZA
SIA TELE2 LĪG. UN PROJ. ADMINISTRĀCIJA
RĪGA, 2006. gada 3. martā



C 031568

DENISS MIŠEŅINS

Personas pamatdati

Vārds Deniss
Uzvārds Mišeņins

Sertifikāta pamatdati

Sertifikāta numurs 3-01872
Sertifikāts piešķirts 21.11.2018
Specialitāte Projektēšana
Statuss Aktīvs

Darbības sfēras/jomas

Sfēras numurs	Sfēra/Joma	Sfēras/Jomas piešķiršanas datums	Sfēras/Jomas derīguma termiņš	Sertificēšanas institūcija	Sfēras statuss	Izglītība atzīta
03-20-00299	Ēku konstrukciju projektēšana	21.11.2018	Beztermiņa	LBS BSSI ()	Aktīvs	Nē

- > Statusa izmaiņu vēsture
- > Pārreģistrācijas vēsture

Būvniecības valsts kontroles birojs

Informācijas pārpublicēšanas gadījumā atsauce uz Būvniecības informācijas sistēmu obligāta.



LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIĶU UN ENERGOBŪVNIĒKU
ASOCIĀCIJAS SPECIALIZĒTAIS CERTIFIKĀCIJAS CENTRS
ŠMERĻA IELĀ 1, RĪGA, LV 1006, LATVIJA

SERTIFIKĀTS

Vitālijs Ševčuks
(pers.kods 060186-10630)

Sertifikāts apliecina, ka tā saņēmējs saskaņā ar Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācijas Specializētā Certifikācijas centra nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību, kas atbilst LATAK 03.03.2016. un 03.03.2016. apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām, ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

Elektroietaišu līdz 1 kV projektēšana
Elektroietaišu no 1 kV līdz 35 kV projektēšana

1. Gaisvadu līnijas un kabeļlīnijas līdz 1 kV, no 1 kV līdz 35 kV
2. Transformatoru apakšstacijas un sadales punkti no 1 kV līdz 35 kV
3. Ēku elektroinstalācija līdz 1 kV
4. Būvju zibensaizsardzība un pārspriegumaaizsardzība līdz 1 kV
5. Ugunsdzēsības un apsardzes sistēmas

Bez objekta nosaukuma, sertifikāta saņēmēja paraksta sertifikāta kopija nav derīga
Spāre radiotornis, Ģibuļu pag., Talsu nov. (objekts)
(paraksts)

Sertifikāts Nr. 3-00151

Sertifikāta izsniegšanas datums: 27.04.2015./15.03.2017

Sertifikāta derīguma termiņš: beztermiņa

LEE A SpecSC lēmums: Nr. 9, 27.04.2015./ Nr.106, 15.03.2017.



Aktuālākā informācija pieejama Būvniecības Informācijas sistēmā (BIS)

LEE A Specializētā Certifikācijas centra vadītāja
M. Kavosa

LA AK-S3-236



Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise

Professional indemnity insurance policy

Polises numurs

GJELV1061347

Policy number

Apdrošinājumaņēmējs Policyholder	BM-PROJEKTS SIA, reģ. Nr. 40103196966 PĀRSLAS IELA 3B, RĪGA, LV-1002, LATVIJA
Apdrošinātais Insured	Saskaņā ar pielikumu Nr.1
Apdrošināšanas periods Insurance period	22.09.2018 00:00 - 21.09.2019 23:59
Retroaktīvais periods Retroactive period	15.05.2015 - 21.09.2018
Līguma darbības teritorija Insurance place	Latvija
Apdrošināšanas veids Insurance policy type	Būvspeciālistu profesionālā civiltiesiskā atbildības apdrošināšana Building specialists' professional indemnity insurance

Apdrošināšanas nosacījumi

Insurance conditions

Apdrošināšanas objekts Insurance objects	Apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par tā pieļautu kļūdu vai nolaidību, kuras rezultātā nodarīti zaudējumi trešajai personai, veicot Apdrošināto profesionālo darbību. The professional third party liability of the Insured for his/her mistakes or negligence, in the result of which losses were caused to a third party while performing the Insured Professional Activities.
Apdrošinātā profesionālā darbība Insured professional activity	Projektēšana, Autoruzraudzība, projektu vadība.
Projekta / veicamo darbu apraksts Description of project / performed works	-
Apdrošināšanas noteikumi Insurance terms & conditions	Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.7.4/2 Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas speciālie noteikumi Nr.7.4/2-1 "Būvspeciālistu profesionālā civiltiesiskā atbildība" Professional indemnity insurance terms and conditions No.7.4/2 Special third party liability insurance regulations No. 7.4/2-1 "Building specialists' professional third party liability"

Atbildības limits, apdrošināšanas prēmija, pašrisks

Liability limit, insurance premium, deductible

Atbildības limits par apdrošināšanas periodu kopā Liability limit for the period in aggregate	150 000,00 EUR
Atbildības limits par vienu apdrošināšanas gadījumu Liability limit for each and every claim	150 000,00 EUR
Apdrošinātā pašs risks Deductible of the Insured	700,00 EUR Par katru apdrošināšanas gadījumu For each and every claim
Apdrošināšanas prēmija Insurance premium	1 200,00 EUR (Viens tūkstotis divi simti euro 00 centi) 1 200,00 EUR (One thousand two hundreds EUR 00 ct)

Prēmijas maksājumu grafiks

Premium payment schedule

Summa, EUR Amount	Samaksāt līdz Due date	Summa, EUR Amount	Samaksāt līdz Due date
1 200,00	22.09.2018		

Ja polisē norādītā apdrošināšanas prēmija vai tās pirmā daļa netiek samaksāta polisē norādītajā termiņā un apmērā, tad apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā no tā noslēgšanas brīža. Atsevišķs paziņojums par to, ka apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā, apdrošinājumaņēmējam nosūtīts netiek.

In case Insurance Premium or first premium installment is not paid in due time and to the foreseen amount, Insurance Contract shall be invalid as of its conclusion moment. No separate notice will be sent to the Policyholder on invalidity of the Contract.

Īpašie nosacījumi

Special conditions

Polises numurs

Policy number

GJELV1061347

-

Riska informācija

Information about risk

Plānotais apgrozījums / līguma summa – 1000000 EUR.

Vai pēdējo 5 gadu laikā ir bijušas izvirzītas sūdzības/pretenzijas pret Apdrošinājumaņēmēju vai Apdrošinātajiem? – Nē.

Polise visiem objektiem.

Objektu grupas: [1] [2] [3]. Ceļi, Dzīvojamās un administratīvās ēkas, Elektrolīnijas, sakaru līnijas, Industriālās ēkas (t.sk. noliktavas), Inženierkomunikācijas, Mācību, medicīnas ēkas, Sporta vai atpūtas būves.

Veicot apdrošināšanas prēmijas apmaksu (vai pirmo apdrošināšanas prēmijas maksājumu) vai parakstot apdrošināšanas līgumu, es piekrītu un apliecinu, ka:

- visi manis sniegtie dati, kas iekļauti šajā apdrošināšanas līgumā un tā pielikumos, ir patiesi un pareizi;
- es esmu iepazīstināts ar piemērojamiem apdrošināšanas līguma noteikumiem, man ir izsniegti noteikumi, un tie man ir saprotami;
- es esmu informēts, ka apdrošināšanas līguma noteikumi un cita saistošā informācija ir pieejama Apdrošinātāja interneta vietnē www.gjensidige.lv vai Apdrošinātāja birojā.

By paying the insurance premium (or the first payment of the insurance premium) or signing the insurance agreement, I hereby agree and confirm that:

- all the data provided by me, contained in this insurance agreement and its annexes, are true and correct;
- I have been introduced with the applicable terms and conditions of the insurance agreement, terms and conditions have been provided to me, and I have understood them;
- I have been informed that the terms and conditions of the insurance agreement and other related information are available on the Insurer's web page www.gjensidige.lv or at the Insurer's office.

Informācija par personas datu apstrādi:

- es esmu informēts, ka Apdrošinātājs veic manu personas datu apstrādi nolūkā noslēgt un izpildīt apdrošināšanas līgumu;
 - es esmu informēts, ka Apdrošinātājs var apstrādāt veselības datus nolūkā noslēgt un izpildīt apdrošināšanas līgumu, ja ir sniegta datu subjekta piekrišana, vai ja tas ir nepieciešams atbildības novērtēšanai;
 - es esmu informēts, ka Apdrošinātājam ir tiesības nodot personas datus tiesībsargājošām iestādēm, bankām, valsts vai pašvaldību institūcijām, publiskiem reģistriem, ārstniecības iestādēm, Gjensidige Forsikring ASA grupas sabiedrībām, citām apdrošināšanas sabiedrībām, apdrošināšanas starpniekiem, apdrošināšanas atbildību pārvaldības partneriem, IT pakalpojumu sniedzējiem, arhivēšanas pakalpojumu sniedzējiem, pakalpojumu kvalitātes novērtēšanas pakalpojumu sniedzējiem, zvanu centra pakalpojumu sniedzējiem un citām trešajām personām uz likumiska vai līgumiska pamata, ja tas nepieciešams Apdrošinātājam tā apdrošināšanas darbību veikšanai. Apdrošinātājam ir tiesības datu subjekta personas datus nodot personām, kuru darbība ir saistīta ar parādu piedziņu vai parādnieku datu bāzes izveidošanu, uzturēšanu vai izmantošanu, ja tas nepieciešams parāda piedziņai no datu subjekta;
 - es esmu informēts, ka man ir tiesības piekļūt saviem personas datiem, kurus apstrādā Apdrošinātājs, un saņemt informāciju par to, kā personas dati tiek apstrādāti, kā arī pieprasīt labot nepilnīgus, nepareizus vai neprecīzus datus, kā arī tiesības pieprasīt, lai personas dati tiek izdzēsti, ierobežot vai aizliegt to apstrādi, kā arī pieprasīt pārsūtīt personas datus vai iesniegt sūdzību uzraudzības iestādei.
- Detalizēta informācija par personas datu apstrādes principiem, tajā skaitā, par mārketinga saziņu, ir pieejama Apdrošinātāja interneta vietnē www.gjensidige.lv/privatums. Apdrošinātāja datu aizsardzības speciālista e-pasta adrese: dpo@gjensidige.lv.

Information on personal data processing:

- I have been informed that the Insurer is processing personal data with a purpose to conclude and execute the insurance agreement;
- I have been informed that the Insurer can process health data with a purpose to conclude and execute the insurance agreement, subject to consent of the data subject, or if it is necessary for assessment of the claim;
- I have been informed that the Insurer has the right to provide the personal data to law enforcement authorities, banks, national or municipal authorities, public registers, healthcare institutions, Gjensidige Forsikring ASA group companies, other insurance companies, insurance brokers, insurance claim handling partners, IT service providers, archiving service providers, service quality assessment service providers, call center service providers and any other third parties based on a legal or contractual basis if that is necessary for the Insurer to carry out its insurance activities. The Insurer also has the right to provide personal data to parties whose activities are related to debt collection and/or processing of a debtor database if that is necessary for collecting a debt from a data subject;
- I have been informed that I have a right to access my personal data processed by the Insurer, and to receive information how the personal data is processed and to have incomplete, incorrect or inaccurate data to be rectified, as well as the right to demand that the personal data is erased, to limit or object to the processing thereof, and to request that the personal data be transferred, or to file a complaint to a supervisory authority.

Detailed information on the personal data processing principles, including marketing communication, is available on the Insurer's website: www.gjensidige.lv/privatums. E-mail of the data protection officer of the Insurer: dpo@gjensidige.lv.

Informācija par tiešo mārketingu (piemērojams tikai fiziskām personām):

- Es saprotu, ka mani personas dati tiks apstrādāti tiešā mārketinga nolūkos tikai ja es esmu sniedzis piekrišanu attiecībā uz to. Piekrišana (ja tāda ir sniegta) ir derīga 24 mēnešus no piekrišanas sniegšanas dienas vai līdz brīdim, kad ir spēkā vismaz viens apdrošināšanas līgums, kuram es esmu puse, un 24 mēnešus pēc tā izbeigšanas (atkarībā no tā, kurš termiņš ir ilgāks). Ja tiešā mārketinga piekrišana tiek sniegta vairākos gadījumos, spēkā ir pēdējā piekrišana. Es esmu informēts, ka es varu jebkurā laikā pārskatīt, mainīt vai atcelt sniegto piekrišanu, zvanot pa tālruni 67112222, interneta vietnē www.gjensidige.lv vai sūtīt e pastu uz info@gjensidige.lv.

Information regarding direct marketing (applies to natural persons only):

- I understand that my personal data will be processed for direct marketing purposes only if I have provided consent to that effect. Such consent (if provided) will be valid for 24 months from the date of providing the consent or until at least one insurance contract to which I am a party is valid, and for 24 months from the termination thereof (whichever is longer). If the consent for direct marketing is provided on several instances – the most recent consent is valid. I have been informed that I can review, change or withdraw the consent at any time by calling at 67112222, at Insurer's website www.gjensidige.lv or by sending an e mail to info@gjensidige.lv.

Atbildību pieteikšana

Claims report

www.gjensidige.lv / Neskaidrību gadījumā zvaniet +371 67112222

www.gjensidige.lv / For more information call +37167112222

Polise ir sagatavota elektroniski un derīga bez paraksta un zīmoga.

Policy has been issued electronically and is valid without signature or stamp.

Izdošanas datums, vieta

Date, place of issue

20.09.2018, Rīga

20.09.2018, Rīga

Polises numurs

Policy number

GJELV1061347

Apdrošinātājs Insurer ADB "Gjensidige" Latvijas filiāle ADB "Gjensidige" Latvian Branch	Polisi izsniedza Policy issued by CONFISIO SIA Tālr.: +37129296486 E-pasts: sigita@confisio.lv	Apdrošinājuma ņēmējs Policyholder BM-PROJEKTS SIA
---	--	---