



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

část 2.2.10

INSTALACE VYSÍLACÍHO PRACOVNÍŠTĚ VP
Městská policie Brno, Štefánikova 112/43
Brno, Ponava



10.2019

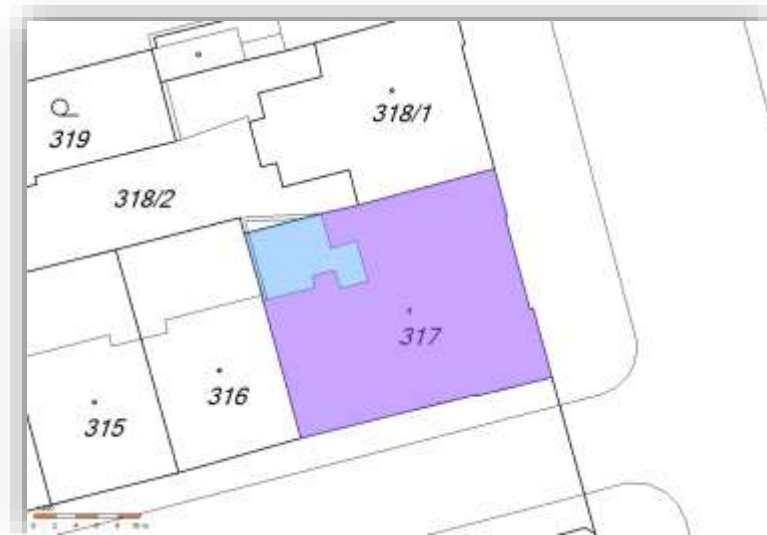
OBSAH ČÁSTI

Titulní list.....	1
2.2.12 VP – hlavní vysílací pracoviště.....	3
a) <u>Informace o parcele</u>	3
b) <u>Informace o stavbě</u>	3
c) <u>Provozovatel</u>	4
d) <u>Nový stav</u>	4
e) <u>Ochrana před bleskem</u>	6
f) <u>ZÁVĚR</u>	6
Výkresová část	
1a) <u>P1 – nový anténní stožár</u>	1
1b) <u>P1 – anténa KA.60</u>	1

2.2.12 VP – hlavní vysílací pracoviště

a) Informace o parcele

Parcelní číslo:	672/1
Obec:	Brno [582786]
Katastrální území:	Ponava [611379]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	491
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří



Umístění antény

b) Informace o stavbě

Budova s číslem popisným:	Ponava [411973]; č. p. 112; objekt občanské vybavenosti
Stavební objekt:	č. p. 112
Adresní místa:	Ptašínského 112/2, Štefánikova 112/43

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo		
Jméno/název	Adresa	Podíl
Statutární město Brno	Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno	

c) Provozovatel

Statutární město Brno
 Městská policie Brno
 Štefánikova 112/43
 602 00 Brno

d) Nový stav

Vysílací část systému bude instalována v budově městské policie Brno Štefánikova 112/43 v místnosti serverovny dispečinku. Jedná se o vysílací skříň včetně napájecí a anténní části. Dále pak o soubor prvků v rámci odbavovacího pracoviště, který se skládá z počítačové stanice (serveru VIS) včetně SW vybavení, kvalitního mikrofonu a napájení.

Skříň vysílače (19“ rozvaděč, šířky 600 a výšky 42U) bude umístěn u zdi serverovny dispečinku. Ve skříni bude umístěn vlastní vysílač (master) a akumulátory pro zálohované napájení. Od vysílací skříňe povede pod stropem kabelová trasa dvou koaxiálních kabelů RG213 a dále průrazem nad podhledem chodby ke stoupačce k novému anténnímu stožáru. Stožár (viz výkres 1a) bude jištěn oddáleným jímačem hromosvodu přichyceným na stávající uzemňovací soustavu. Mezi pracovní stanicí VIS v dispečinku a 19“ skříni s vysílačem bude dále natažena propojovací kabeláž (sériová komunikace+audio kabel).

Připojení stanice (serveru VIS) do místní informační sítě LAN (MAN) Brno zajistí IT oddělení magistrátu města Brna. /v případě potřeby bude instalován nový port metalické kabeláže SK/.

Napájení vysílací skříňe (19“ racku) a ovládací pracovní stanice (serverem VIS) bude ze stávajícího zálohovaného rozvodu (nejbližší zásuvka). Na přívod racku bude instalováno podružné měření spotřeby el. energie.

Detailní rozmístění prvků viz obrazová část.

	
<p>Obr. P1-1 – umístění převaděče vysílače v administrativní budově SMB, Ředitelství městské policie Brno</p>	<p>Obr. P1-2 – technická místnost za dispečinkem, umístění 19“racku s vysílací skříni a serverem VIS</p>

 <p>19" rack Master Server VIS</p>	
<p>Obr. P1-3 – trasa koaxiálních kabelů k anténám (VIS-70MHz, JSVV-160MHz)</p>	<p>Obr. P1-4 –technická místnost za dispečinkem, umístění 19"racku s vysílací skříní a serverem VIS</p>
	
<p>Obr. P1-5 – technická místnost dispečinku, stávající zálohovaný rozvod napájení</p>	<p>Obr. P1-6 – stávající místnost dispečinku, v současné době v přestavbě (do 11/2019). V nové podobě dispečinku bude umístěno hlavní ovládací pracoviště VIS</p>
	
<p>Obr. P1-7 – vstup do stoupačky na střechu, kudy budou protaženy anténní kabely</p>	<p>Obr. P1-8 – střešní prostor budovy MP, schéma umístění nového stožáru a antén</p>

	
<p>Obr. P1-9 – strojovna výtahu – stěna do které bude ukotven nový stožár</p>	<p>Obr. P1-10 – strojovna výtahu – stávající kotvení stožáru pro datová pojítka</p>

Nová anténa typu KA.60 pro duplexní komunikaci VIS 70MHz bude instalována na výložník stožáru sirény, tak aby byla celá nad všemi stávajícími anténami a radiovým modulem vysílače bude nová anténa propojena koaxiálním kabelem typu RG213. Nová anténa JSVV 160MHz bude umístěna přes výložník na nový stožár pod stávajícími anténami. Vhodný typ antény JSVV bude vybrán při instalaci po proměření signálu JSVV. Anténa GSM bude umístěna nad 19“ rozvaděč.

e) Ochrana před bleskem

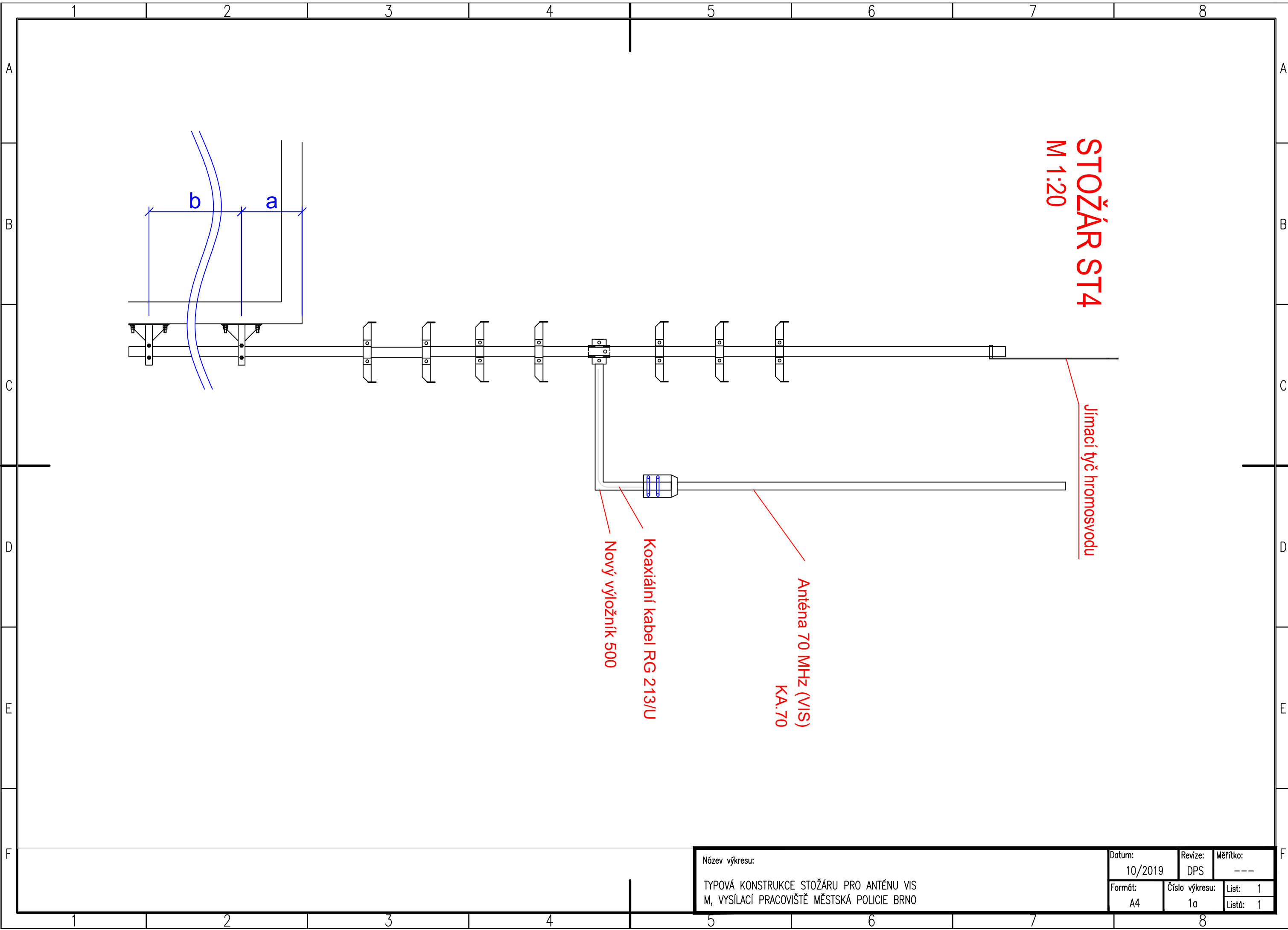
Na vrcholu nového stožáru bude instalován jímač, který bude připojen na stávající hromosvod dle ČSN 34 1390. Jímací soustava je z pozinkovaných materiálů.

f) ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace musí odpovídat všem platným předpisům a ČSN. Před uvedením el. zařízení do provozu zajistí dodavatelská firma provedení revize a vypracování výchozí revizní zprávy.

El. zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho činnost a byly dodrženy požadavky elektrické i mechanické bezpečnosti.

Magistrát Statutárního města Brna před instalací připraví nájemní smlouvu s provozovatelem a organizačně dojedná obsluhu VP na dispečinku.

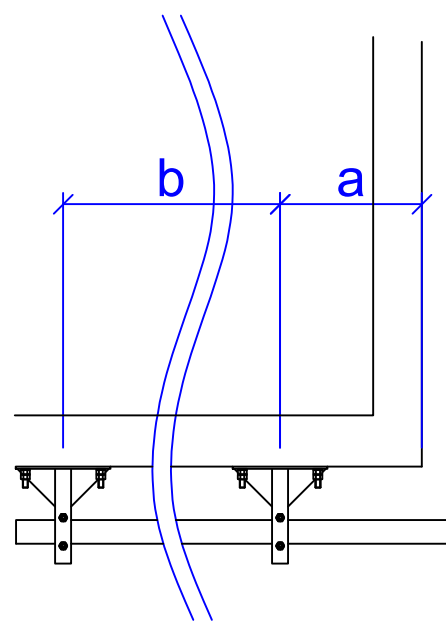


STOŽÁR ST4
M 1:20

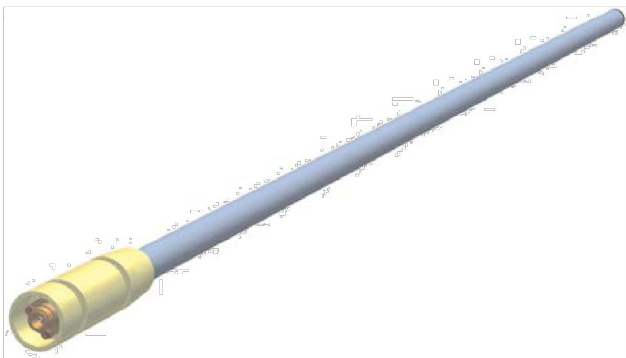
Jímací tyč hromosvodu

Anténa 70 MHz (VIS)
 KA.70

Koaxiální kabel RG 213/U
 Nový výložník 500



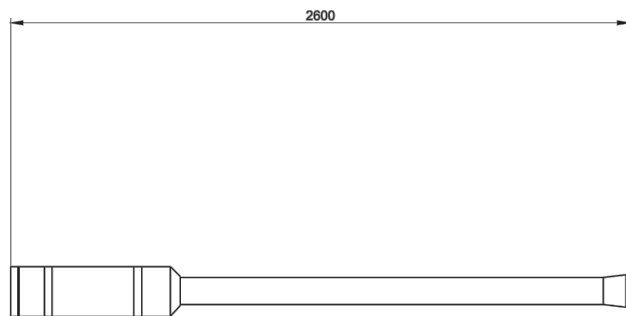
Název výkresu: TYPOVÁ KONSTRUKCE STOŽÁRU PRO ANTÉNU VIS M, VYSÍLACÍ PRACOVIŠTĚ MĚSTSKÁ POLICIE BRNO	Datum: 10/2019	Revize: DPS	Měřítko: ---
	Formát: A4	Číslo výkresu: 1a	List: 1 Listů: 1



The omnidirectional antenna KA60.0 is designed for base radiostations working in bands of 66-72 MHz with Bandwidth 5 MHz . The antenna has a omni-directional radiation pattern with the gain of 0 dBd and is suitable for the top-mounting. The antenna is broadband.

As for construction, the antenna is designed as a coaxial dipol put in a laminate case. It is connected to the coaxial cable by the coaxial plug "N" type which is soled together with this antenna.

It is possible to order holders produced of zinc-plated steel for towers´ diameters of 30 to 180 mm.



ELECTRICAL PARAMETERS

Frequency range [MHz]	66 - 72 with Bandwidth 5 MHz
Gain [dBd]	0
Radiation angle in E-plane [°]	78
Radiation angle in H-plane[°]	omnidirectional
VSWR	<1.8
Polarization	Vertical
Impedance [Ohm]	50
Max. Input power [W]	200
Antistatic protection	All metal parts DC-grounded (shows as DC-short)

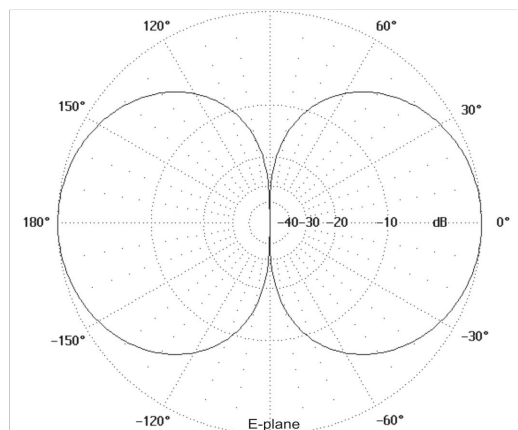
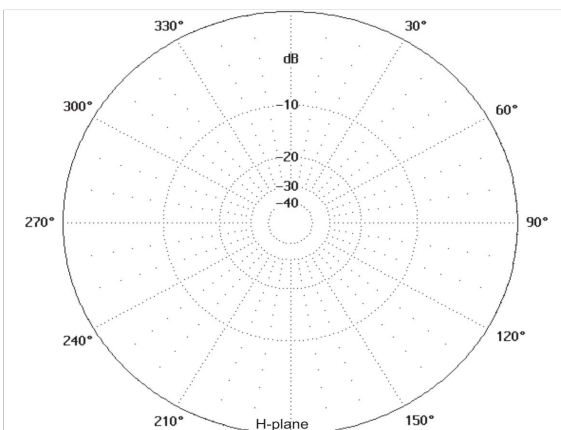
MECHANICAL PARAMETERS

Connection	N female
Wind Surface/ with 15 mm icing [m ²]	0.064 / 0.142
Wind Load/ with 15 mm icing [N]	103/ 228 @ 150 km/h
Length [mm]	2600
Weight [kg]	3.0
Mouting	Supplied with mast bracket suiting 30-76 mm dia.mast

RADIATION PATTERNS

E-plane	039DE00
H-plane	000ND00

Radiation Patterns code is generated with VA99TDOOL software



Název výkresu:

Anténa VIS
M, Vysílací pracoviště MP Brno

Datum: 10/2019	Revize: DPS	Měřítko: ---
Formát: A4	Číslo výkresu: 1b	List: 1
		Listů: 1