

TECHNICKÁ A FUNKČNÁ ŠPECIFIKÁCIA

technologického vybavenia zdieľanej dopravy

Názov predmetu zákazky:
„Zriadenie prevádzky verejných elektrických kolobežiek (zdieľaná doprava)
a zabezpečenie ich softvérovej a hardvérovej správy a údržby“

Obchodné meno	ANTIK Telecom, s. r. o.
Adresa sídla/miesto podnikania	Čárskeho 10, 040 01 Košíc
IČO	36191400
IČ DPH	SK2020045973
Štatutárny zástupca	Ing. Igor Kolla, PhD.
Kontakt (mobil, e-mail)	smart@antik.sk

A.1) Technická a funkčná špecifikácia:

Kolobežka elektrická			PONUKA Vyplní uchádzač !!!
	Jednotka	Počet	áno/nie/ hodnota
Kolobežka elektrická	ks	108	áno
Záručná doba	roky	2	áno
Technické a funkčné vlastnosti	Hodnota / charakteristika		Vyplní uchádzač !!! áno/nie/ reálna hodnota/popis
Hliníkový rám s vysokou pevnosťou, s možnosťou umiestnenia reklamy	vyžaduje sa		áno
Odpružená predná vidlica	vyžaduje sa		áno
Kolesá 200x50 mm	vyžaduje sa		áno
Brzda predného kolesa s páčkou	vyžaduje sa		áno
Displej s ukazovateľmi jazdy	vyžaduje sa		áno
Integrovaný GPS vysielač s diaľkovým monitoringom cez GSM sieť	vyžaduje sa		áno
Vedenie brzdového lanka v ráme	vyžaduje sa		áno
Predné osvetlenie a zadné osvetlenie, brzdové svetlo a reflexné prvky	vyžaduje sa		áno
Stojan súčasťou kolobežky	vyžaduje sa		áno
Zvonček	vyžaduje sa		áno
Farba s UV filtrom, možná potlač vlastným designom	vyžaduje sa		áno
Bezpečnostné skrutky a matice	vyžaduje sa		áno
Lokalizácia a identifikácia kolobežky v prípade odcudzenia do momentu rozbitia	vyžaduje sa		áno
Pomocný motorček o výkone 250W až 500W	vyžaduje sa		áno
Výhotovenie z odolných materiálov určených na celoročné použitie a parkovanie vonku	Vyžaduje sa		áno

Odolnosť voči poveternostným podmienkam, mechanickému poškodeniu a vandalizmu	vyžaduje sa	áno
Možnosť obmedzovať rýchlosť SW riadením	vyžaduje sa	áno
Batéria 36V 9,6 Ah	vyžaduje sa	áno
Dojazd na jedno nabitie cca 35 km (80kg jazdec, rovná cesta)	vyžaduje sa	áno
Doba nabitia z 0% na 100% cca 5 hodín	vyžaduje sa	áno
Inteligentný modul s QR kódom, číslom kolobežky	vyžaduje sa	áno

- Vyzhltený stĺpec vyplní uchádzač uvedením konkrétnej hodnoty alebo informáciou áno/nie**

Obchodná značka, typ, číselné označenie tovaru	ATK scooter
Výrobca – obchodný názov (krajina pôvodu)	ANTI K Telecom, s. r. o,
Príloha – Produktový list alebo obdobný relevantný doklad (napr. technický list, vyhlásenie výrobcu, vyhlásenie importéra, vyhlásenie oprávneného zástupcu výrobcu, iný doklad oprávnenej nezávislej inštitúcie, skúšobne, certifikačného orgánu a pod.), na preukázanie požiadaviek na predmet zákazky	V prílohe
Spĺnenie technických a funkčných parametrov / vyznačiť (uviesť) ekvivalent ak relevantné	Áno

A.2) Technická a funkčná špecifikácia:

Nabíjacia stanica (Wallbox)	PONUKA Vyplní uchádzač !!!	
	Jednotka	Počet
Nabíjacia stanica (Walbox)	ks	40
Záručná doba	roky	2
Technické a funkčné vlastnosti	Hodnota / charakteristika	Vyplní uchádzač !!! áno/nie/ reálna hodnota/popis
Systém Zdieľaná doprava musí umožňovať sharing kolobežiek v režimoch: - Pevné nabíjacie stanoviská (PnS) - Virtuálna stanoviská (Vs) - „Zober a odlož“ (ZaO) – sharing funguje na systéme voľne odstavených kolobežiek viditeľných v aplikácii	vyžaduje sa	áno
Zákazník pomocou aplikácie nájde najbližšie zariadenie. Načítaním QR kódu na kolobežke sa mu prostredníctvom aplikácie automaticky odomkne a začína sa počítanie času jazdy. V prípade PnS a Vs sú miesta vyznačené v aplikácii s počtom voľných zariadení a aj voľných miest. Po ukončení jazdy užívateľ elektrickej kolobežky ju uzamkne pomocou aplikácie, kde je potrebné urobiť a odoslať fotografiu stavu kolobežky po jazde, čím sa zastaví počítanie času jazdy. Softvér po zamknutí elektrickej kolobežky vyhodnotí prejazdený čas, vzdialenosť a cenu prepravy. Systém Zdieľaná doprava musí umožniť kombináciu režimov. Predmetom obstarávania bude režim Vs a ZaO.	vyžaduje sa	áno

- Vyzhltený stĺpec vyplní uchádzač uvedením konkrétnej hodnoty alebo informáciou áno/nie**

Obchodná značka, typ, číselné označenie tovaru	ATK WallBox
Výrobca – obchodný názov (krajina pôvodu)	ANTIK Telecom, s. r. o,
Príloha – Produktový list alebo obdobný relevantný doklad (napr. technický list, vyhlásenie výrobcu, vyhlásenie importéra, vyhlásenie oprávneného zástupcu výrobcu, iný doklad oprávnenej nezávislej inštitúcie, skúšobne, certifikačného orgánu a pod.), na preukázanie požiadaviek na predmet zákazky	V prílohe
Splnenie technických a funkčných parametrov / vyznačiť (uviesť) ekvivalent ak relevantné	Áno

A.3) Technická a funkčná špecifikácia:

Užívateľská licencia k obslužnej aplikácii	PONUKA Vypni uchádzač !!!	
	Jednotka	Počet
Užívateľská licencia k obslužnej aplikácii na dobu 2 rokov	ks	1
Technické a funkčné vlastnosti obslužnej aplikácie	Hodnota / charakteristika	Vypni uchádzač !!! áno/nie/ reálna hodnota/popis
1. Časť – Užívateľská Užívateľská časť musí umožňovať registráciu používateľov výpočtového systému a vytvorenie vlastného profilu v jednoduchých krokoch, požičanie a vrátenie kolobežiek. Umožňuje sledovanie stavu (obsadenosti) jednotlivých PnS a Vs. Integrované všetky potrebné informácie pre zákazníkov, aktuálne správy a novinky, návody na použitie. Podpora pre operačné systémy iOS aj Android. Integrovaná licencovaná platobná brána. Možnosť nahlasovania porúch. Možnosť kontroly platieb, dĺžky a trasy jazdy a výpožičiek. Možnosť kontaktovania zákazníckej linky. Užívateľský jazyk aplikácie min. slovenský	vyžaduje sa	áno
2. Časť – Servisná Servisná časť musí umožňovať sledovanie stavu (obsadenosti) Vs a kolobežiek. Zabezpečuje všetky náležitosti ohľadne prenájmu kolobežiek (čísla výpožičanej kolobežky, štatistiky jednotlivých kolobežiek a Vs). Zabezpečuje všetky náležitosti ohľadne prevádzky a servisu kolobežiek. Užívateľský jazyk aplikácie min. slovenský. Súčasťou dodávky kolobežiek musí byť zabezpečenie funkčného systému - prepojenosť, správa nastavení, vývoj, licencia na používanie aplikácii na min. 5 rokov, tvorba všeobecných obchodných podmienok podľa zadania so zapracovaním cenníka pre službu. Taktiež súčasťou dodávky musí byť manuál obsluhy, technický list a manuál údržby. Súčasť ceny musí byť online 365/24/7 prístup do aplikácie cez rozhranie API, ktoré bude poskytovať polohu jednotlivých kolobežiek pre aplikácie tretích strán. 1. Technická špecifikácia API: • Programové rozhranie (API) typu REST (prenosový protokol HTTP, resp. HTTPS) a • Formát prenášaných dát JSON	vyžaduje sa	áno

- Vyžltý stĺpec vyplní uchádzač uvedením konkrétnej hodnoty alebo informáciou áno/nie

Obchodná značka, typ, číselné označenie tovaru	ANTIK Smart Way
Výrobca – obchodný názov (krajina pôvodu)	ANTIK Telecom, s. r. o.,
Príloha – Produktový list alebo obdobný relevantný doklad (napr. technický list, vyhlásenie výrobcu, vyhlásenie importéra, vyhlásenie oprávneného zástupcu výrobcu, iný doklad oprávnenej nezávislej inštitúcie, skúšobne, certifikačného orgánu a pod.), na preukázanie požiadaviek na predmet zákazky	V prílohe
Splnenie technických a funkčných parametrov / vyznačiť (uviesť) ekvivalent ak relevantné	Áno

V Košiciach, dňa 13. 10. 2022

.....
Ing. Igor Kolla, PhD.
konateľ spoločnosti ANTIK Telecom, s. r. o.

Registrácia

Pre používanie zdieľaných zariadení je potrebná mobilná aplikácia a internetové pripojenie minimálne 5 mbs. Užívateľ sa registruje do aplikácie zadaním mena, priezviska, e-mailu, adresy a dátumom narodenia. Následne dostane na uvedený e-mail zmluvu, VZP a Tarifu k službe, pre ktorú sa rozhodol. (Aplikácia zastrešuje viacero zdieľaných služieb ako mechanické bicykle, externé batérie, elektrické skútre, kolobežky, kajaky, atď).

Platby

Užívanie služby vyžaduje úhradu depozitu – nie je povinné, záleží od voľby zadávateľa a nabitie kreditu v dostatočnej výške. Kredit slúži na účtovanie požičovného a je zúčtovaný raz týždenne. Zákazník sa môže rozhodnúť pre kúpu balíka, kde je jazdenie výhodnejšie alebo účtovanie za každú jazdu.

Vouchers

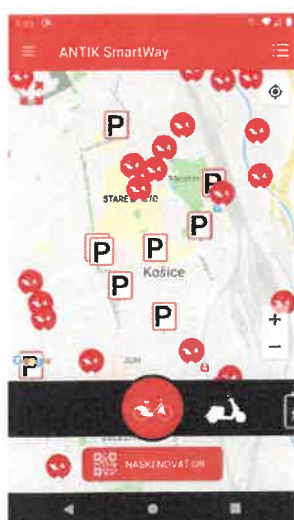
Užívateľ má možnosť pre zákazníka vydávať vouchre, ktoré budú mať vopred špecifikovanú hodnotu voľných minút / hodín jazdy.

Požičanie

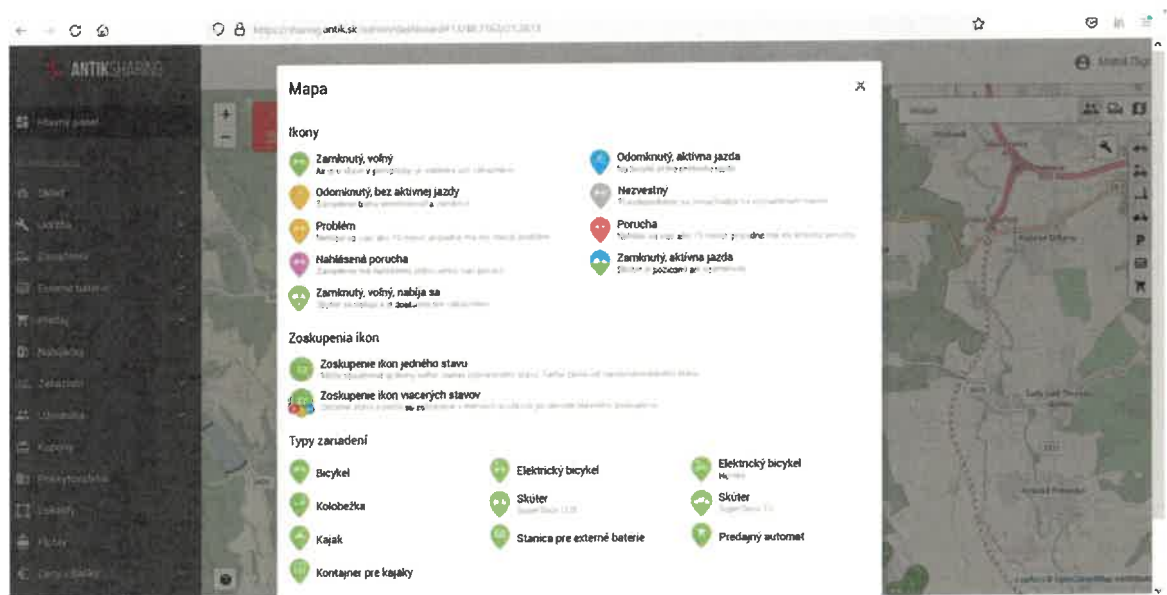
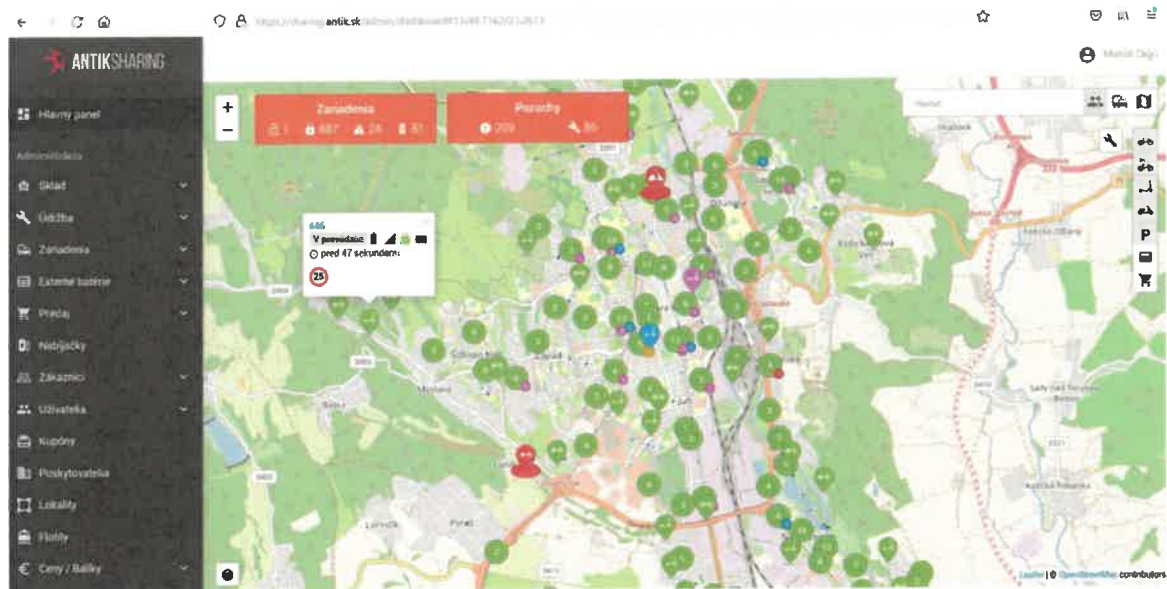
Zákazník pomocou aplikácie nájde najbližšie zariadenie. Načítaním QR kódu na riadidlách alebo na zámku sa mu prostredníctvom aplikácie automaticky odomkne a začína sa počítanie času jazdy. V prípade stanovísk s nabíjačkami sú miesta vyznačené v aplikácii s počtom voľných zariadení a aj voľných miest na nabíjanie. Po skončení jazdy zákazník zariadenie pripojí do nabíjačky a v prípade elektrického bicykla mechanickým pohybom páčky na inteligentnom zámku bicykel fyzicky zamkne. Tým jazda končí a aplikácia mu ukáže prejazdený čas, vzdialenosť a aj cenu.

Servis v prípade prenájmu SW

Zákazník má k dispozícii podporu call centra, ktoré je vyškolené pre asistenciu s akýmkoľvek problémom a vie v nej priamo nahlásiť problém alebo poruchu zariadenia. Nie je potrebná integrácia billing systémov.



Softvér na riadenie



	ATK Scooter
	Popis zariadenia



- Hliníkový rám s vysokou pevnosťou
- Odpružená predná vidlica
- Kolesá 200x50
- Brzda zadného kolesa s páčkou
- Displej s ukazovateľmi jazdy
- Vedenie brzdového lanka v ráme
- Vyhodenie z odolných materiálov určených na celoročné použitie a parkovanie vonku
- Odolnosť voči poveternostným podmienkam, mechanickému poškodeniu a vandalizmu
- Predné osvetlenie a zadné osvetlenie, brzdové svetlo a reflexné prvky
- Zvonček
- Stojan súčasťou kolobežky
- Farba s UV filtrom, možná potlač vlastným designom
- Bezpečnostné skrutky a matice
- Lokalizácia a identifikácia kolobežky v prípade odcudzenia.
- Pomocný motorček o výkone 250W až 500W
- Možnosť obmedzovať rýchlosť SW riadením
- Batéria: 36V 9,6Ah
- Dojazd na jedno nabitie cca 35 km
- Doba nabitia cca 3,5 hodiny
- Inteligentný modul s GPS a GSM

	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

ANTIK WallBox **ATK.CS.EV4.03.00**

Popis zariadenia



Revision 0	Internal document	Page 1 of 20
------------	-------------------	--------------

	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

1 Popis

Nabíjacia stanica ATK.CS.EV4 je kombináciou 22kW AC nabíjačky pre elektrické automobily, trojicou 230V zásuviek pre nabíjanie motoriek alebo skútrov, trojicou výstupov 42V/4A pre dobíjanie malých dopravných prostriedkov ako sú elektro-bicykle a elektro-kolobežky. Voliteľnou súčasťou sú dva sloty pre možnosť zapožičania zdieľanej power bank batérie 5V/5000mAh pre dobíjanie mobilných telefónov alebo iného príslušenstva. Nabíjacia stanica je určená pre nástennú montáž alebo montáž na stĺp alebo originálny stĺpik.

Konektor pre pripojenie elektrického automobilu je štandardný typ 2 a umožňuje 1 až 3-fázové dobíjanie striedavým prúdom až do výkonu 22kW. Maximálny dobíjací výkon sa nastavuje konfiguráciou zariadenia podľa kapacity elektrickej prípojky na danom mieste inštalácie. Konektor na pripojenie elektrických skútrov je štandardná zásuvka 230V CEE 7/4 16A. Pre pripojenie elektro-bicyklov a elektro-kolobežiek s 36V lítiovou batériou slúži XLR konektor na pružnom kábli.

Nabíjacie výstupy 230V sú ovládané automaticky pomocou RFID identifikátorov v kábloch alebo na diaľku prostredníctvom LoRaWAN alebo GSM siete. Po pripojení kábla a prečítaní RFID tagu, je jeho číslo odoslané na server kde sa overí a následne sa odošle príkaz na aktiváciu dobíjania. Po odpojení káblu sa nabíjačka deaktivuje. Nabíjanie malých prostriedkov 42V sa aktivuje automaticky prostredníctvom komunikácie cez tretí pin na XLR konektore, prípadne tiež manuálne na diaľku. Nabíjanie elektrického auta sa aktivuje automaticky po pripojení vozidla alebo na diaľku. Všetky nabíjacie výstupy sú vybavené meraním napätí, prúdov, výkonu a celkovej spotreby elektrickej energie.

Všetky nabíjacie výstupy sú chránené spoločným prúdovým chráničom. 230V zásuvky majú samostatný 16A istič spolu so 42V výstupmi. Výstup pre nabíjanie auta je chránený trojfázovým 40A ističom.

Revision 0	Internal document	Page 2 of 20
------------	-------------------	--------------

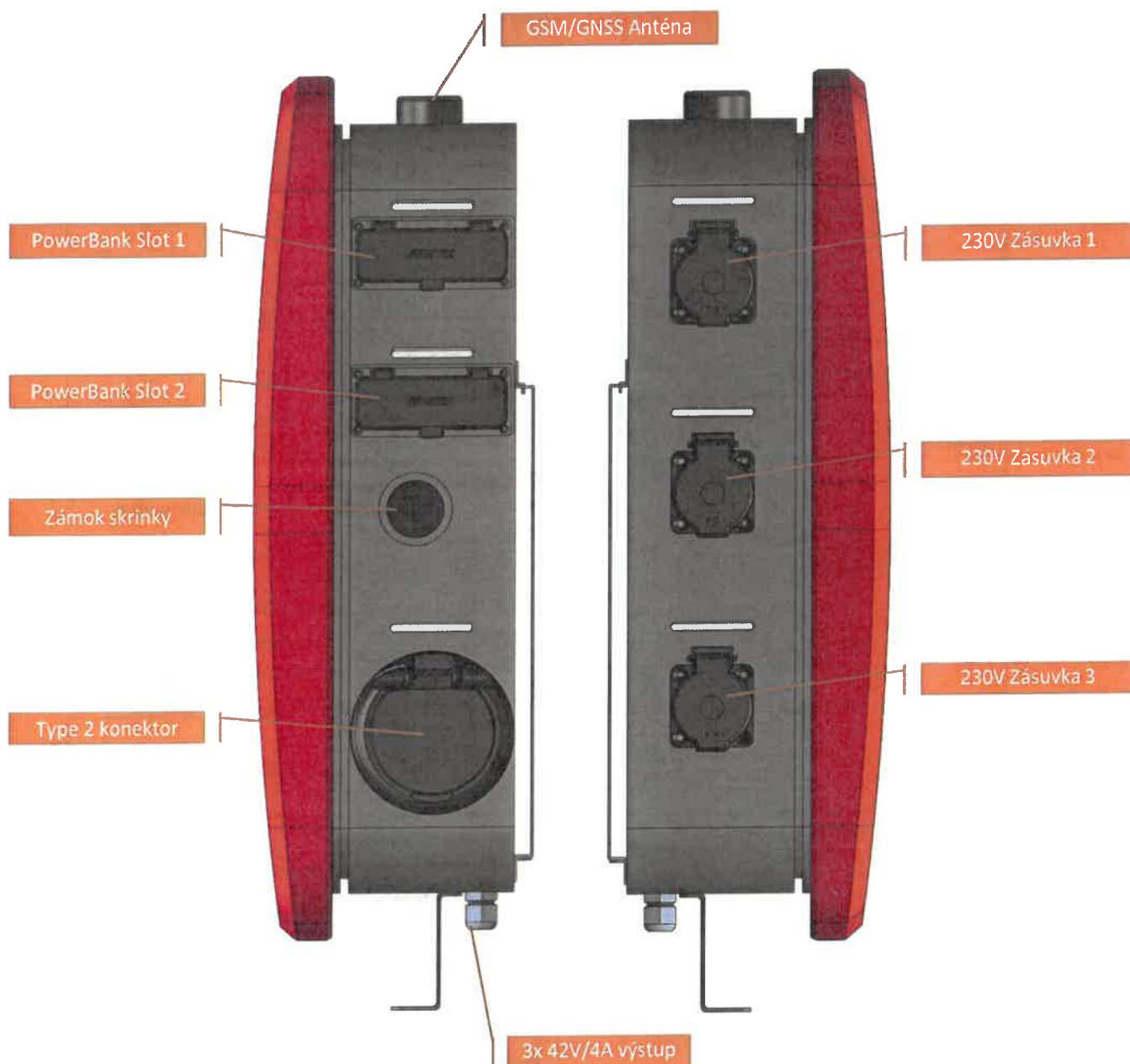
	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

2 Technické parametre

Technické parametre	
Výstup pre nabíjanie elektrických automobilov	1x 3 až 22kW AC 3x40A istič, 30mA prúdový chránič Konektor: typ 2 panelový Aktivácia na diaľku Meranie napätia L1 až L3, meranie výkonu a energie
Výstupy pre nabíjanie elektrických motoriek a skútrov	3x 230V výstup (2.5kW spolu pre tri výstupy) 16A istič, 30mA prúdový chránič Konektor: CEE 7/4 16A Aktivácia prostredníctvom RFID v kábli Meranie napätia, výkonu a energie
Výstupy pre nabíjanie elektrických bicyklov a kolobežiek	3x 160W pre 42V Konektor: XLR na pružnom kábli Meranie výstupného napätia DC, výkonu a energie
Bezpečnosť	Zapnutie výkonového výstupu len v prípade detekcie pripojeného vozidla Vstavany prúdový chránič a istič pre každý výstup Ochrana nulovaním
Užívateľské rozhranie	LED indikátor pre každý výstup Ovládanie dobíjania mobilnou aplikáciou Automatické ovládanie RFID tagom v kábli OLED displej na bočnej strane zariadenia Voliteľná Mifare RFID čítačka v prednom paneli
Konektivita	LoRaWAN / GSM GNSS pre presnú lokalizáciu zariadenia WiFi
Požiadavky na elektrickú prípojku	Verzia s autonabíjaním: 3x32A 400V, minimálny prierez vodičov: 6mm ² Verzia bez autonabíjania: 1x16A 230V, minimálny prierez vodičov: 2.5mm ²
Rozmery a hmotnosť	530x350x200mm 10kg
Spôsob montáže	Nástenná montáž Montáž na špeciálny stĺpik Montáž na stĺp pomocou špeciálnej sady, ktorá je voliteľným príslušenstvom
Prevádzková teplota	-20 až +60°C
Prevedenie	IP54

Revision 0	Internal document	Page 3 of 20
------------	-------------------	--------------

3 Popis konektorov

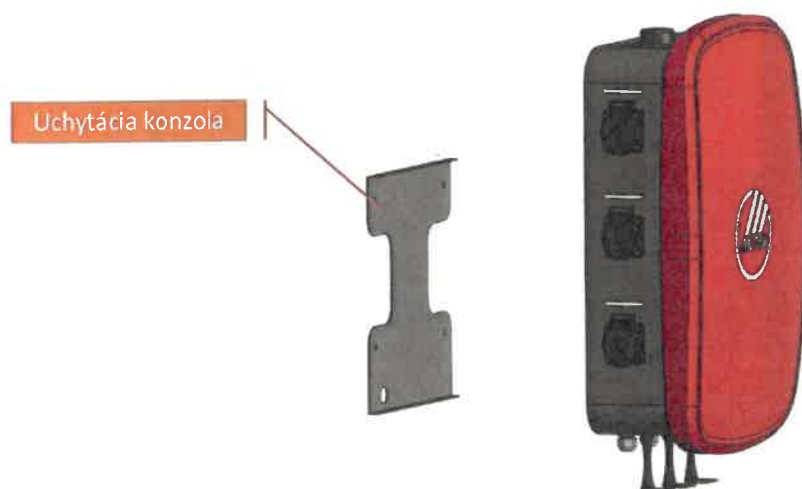


	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

4 Spôsob montáže

4.1 Nástenná montáž

Pre nástennú montáž je zariadenie štandardne vybavené konzolou, ktorá sa osadí pomocou 4 kotviacich skrutiek do steny a následne sa WallBox na konzolu zavesí a poistí skrutkami.



4.2 Montáž na stĺp

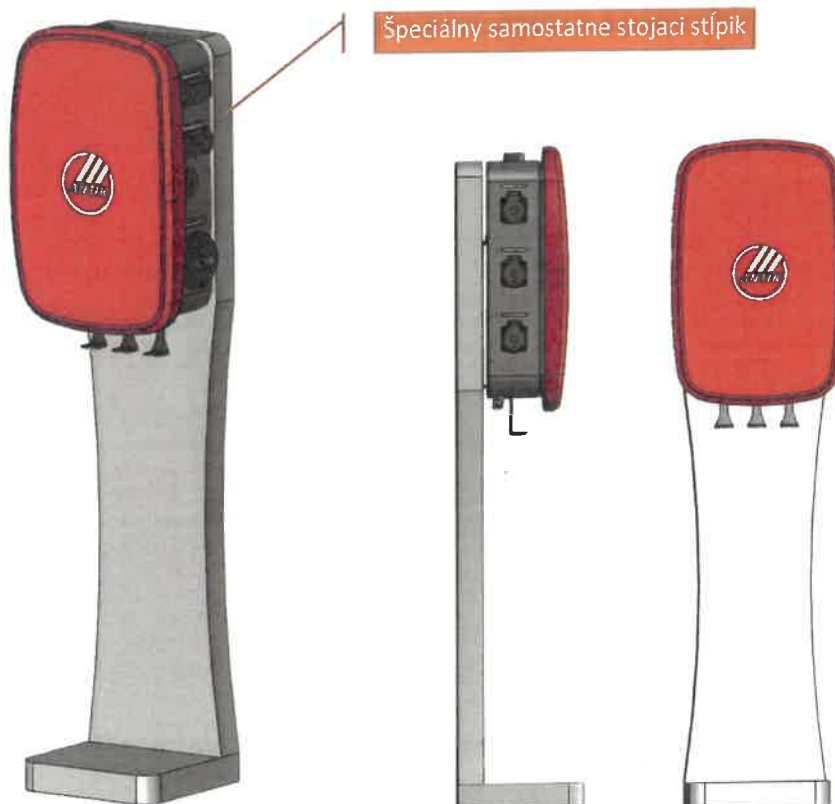
Pre montáž na stĺp je možné použiť rovnakú konzolu ako pre montáž na stenu doplnenú oceľovými sťahovacími páskami.



Revision 0	Internal document	Page 5 of 20
------------	-------------------	--------------

4.3 Montáž na stĺpik

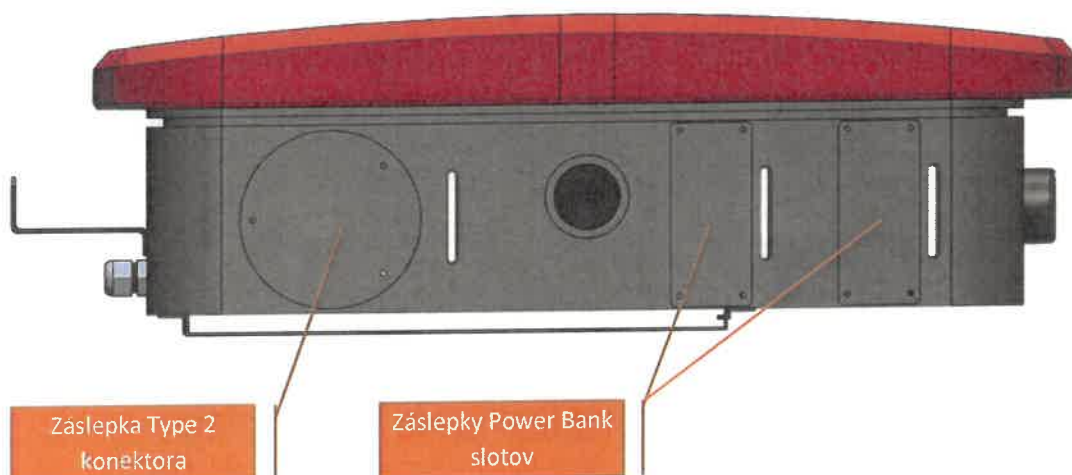
WallBox môže byť umiestnený na samostatne stojacom stĺpiku, ktorý je voliteľným príslušenstvom.



	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

5 Modularita

ANTIK WallBox je navrhnutý modulárne, čo umožňuje konfigurovať, ktoré nabíjacie výstupy budú súčasťou a ktoré nie. V prípade, že niektorý výstup nie je osadený, jeho miesto je zaslepené plechovou záslepkou a tesnením, čo zaručuje naďalej vodotesnosť a odolnosť prevedenia.



Modularita nabíjacích výstupov	
Výstup pre nabíjanie elektrických automobilov 22kW AC Konektor: typ 2	Osadený / Neosadený
Výstupy pre nabíjanie elektrických motoriek a skútrov 3.7kW pre 230V výstup Konektor: CEE 7/4 16A	Možnosť osadiť 0 až 3 výstupy
Výstupy pre nabíjanie elektrických bicyklov a kolobežiek 160W pre 42V Konektor: XLR na pružnom kábli	Možnosť osadiť 0 až 3 výstupy
Slot pre PowerBanku 5V/5000mAh	Možnosť osadiť 0 až 2 sloty

Modularita konektivity	
Komunikačné rozhranie s nadradeným systémom	LoRaWAN / GSM
Lokalizácia	Voliteľná automatická lokalizácia GNSS

Revision 0	Internal document	Page 7 of 20
------------	-------------------	--------------

6 Pripojenie elektrickej prípojky

Zariadenie je navrhnuté tak, že umožňuje pripojenie 1-fázového (3 vodiče) aj 3-fázového (5 vodičov) prívodu. Vstupné svorky sú priamo svorky kombinovaného prúdového chrániča s ističom. PE vodič sa pripája na uzemňovací mostík pomocou krimpovacieho očka na skrutku M6. Skrutka je súčasťou balenia.

6.1 3-Fázové pripojenie

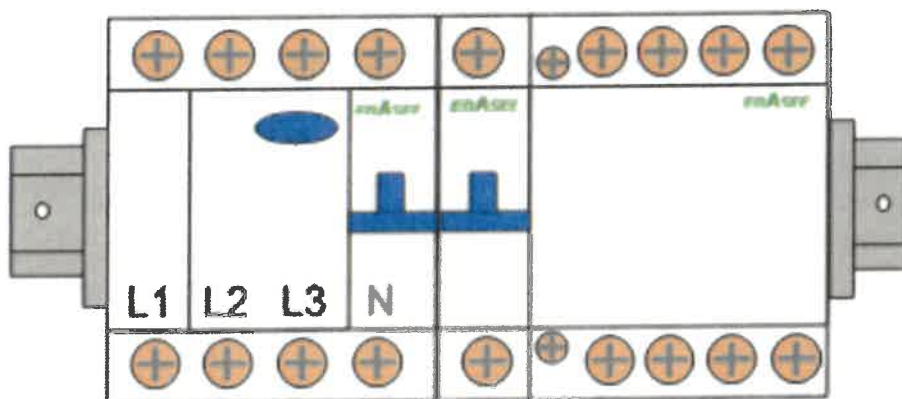
Pripájajú sa vodiče na svorky L1, L2, L3, N a PE na uzemňovací mostík

L1 – hnedý vodič, L2 – sivý vodič, L3 – čierny vodič, N – modrý vodič, PE – žlto zelený vodič

6.2 1-Fázové pripojenie

Pripájajú sa vodiče na svorky L1, N a PE na uzemňovací mostík

L1 – hnedý vodič, N – modrý vodič, PE – žlto zelený vodič



Otvor pre prívodný
kábel



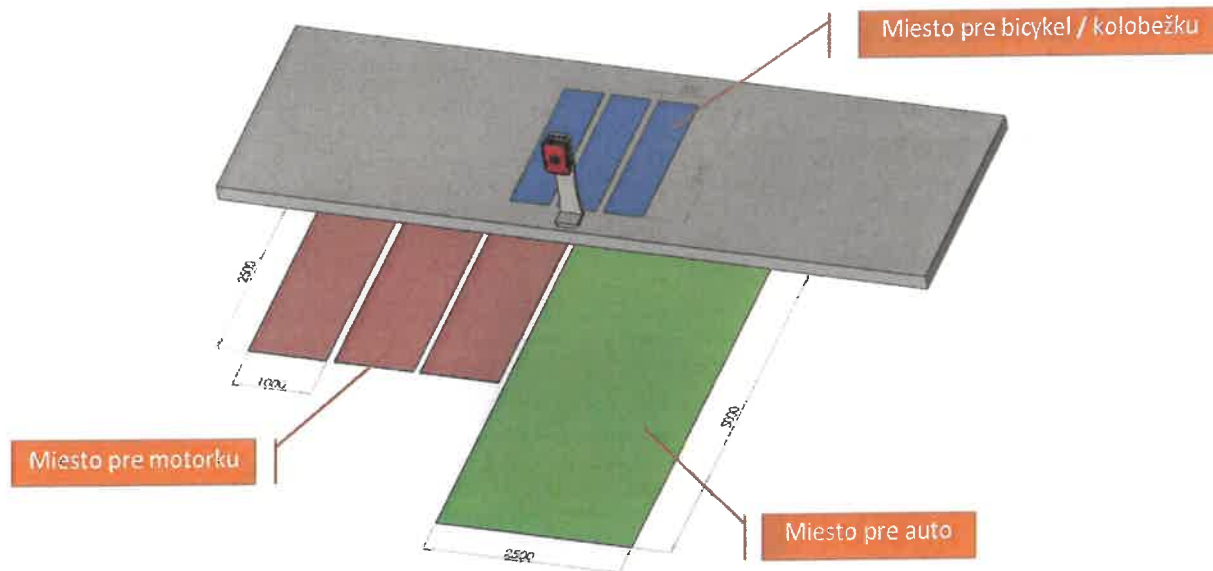
Uzemňovací mostík



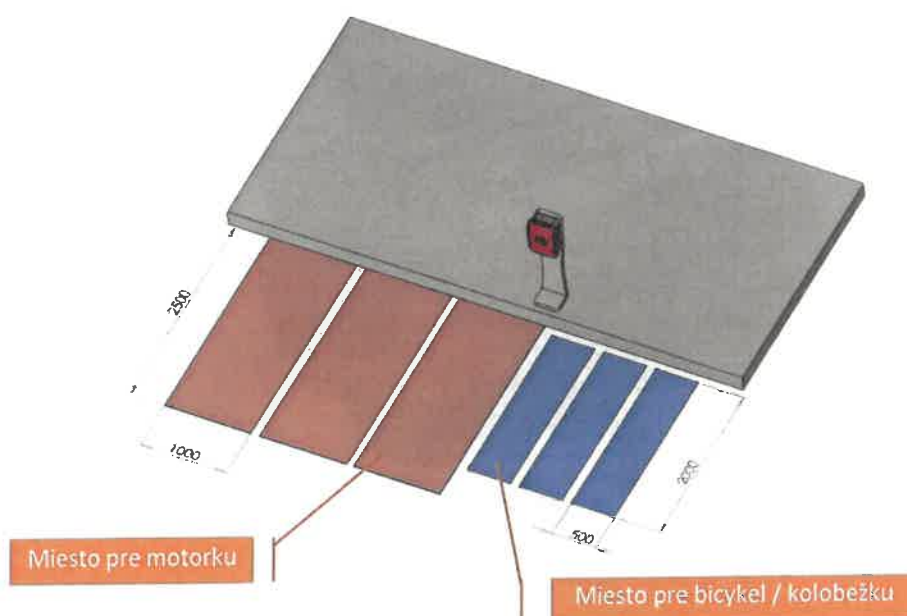
	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

7 Spôsoby parkovania / zabraný priestor

V plnej konfigurácii a za predpokladu, že sa požaduje dobíjanie všetkých pripojiteľných vozidiel súčasne je potrebné počítať s rezervovaním plochy pre 1x osobný automobil, 3x motorka, 3x bicykel / kolobežka. Odporúčaný spôsob využitia priestoru je nasledovný:



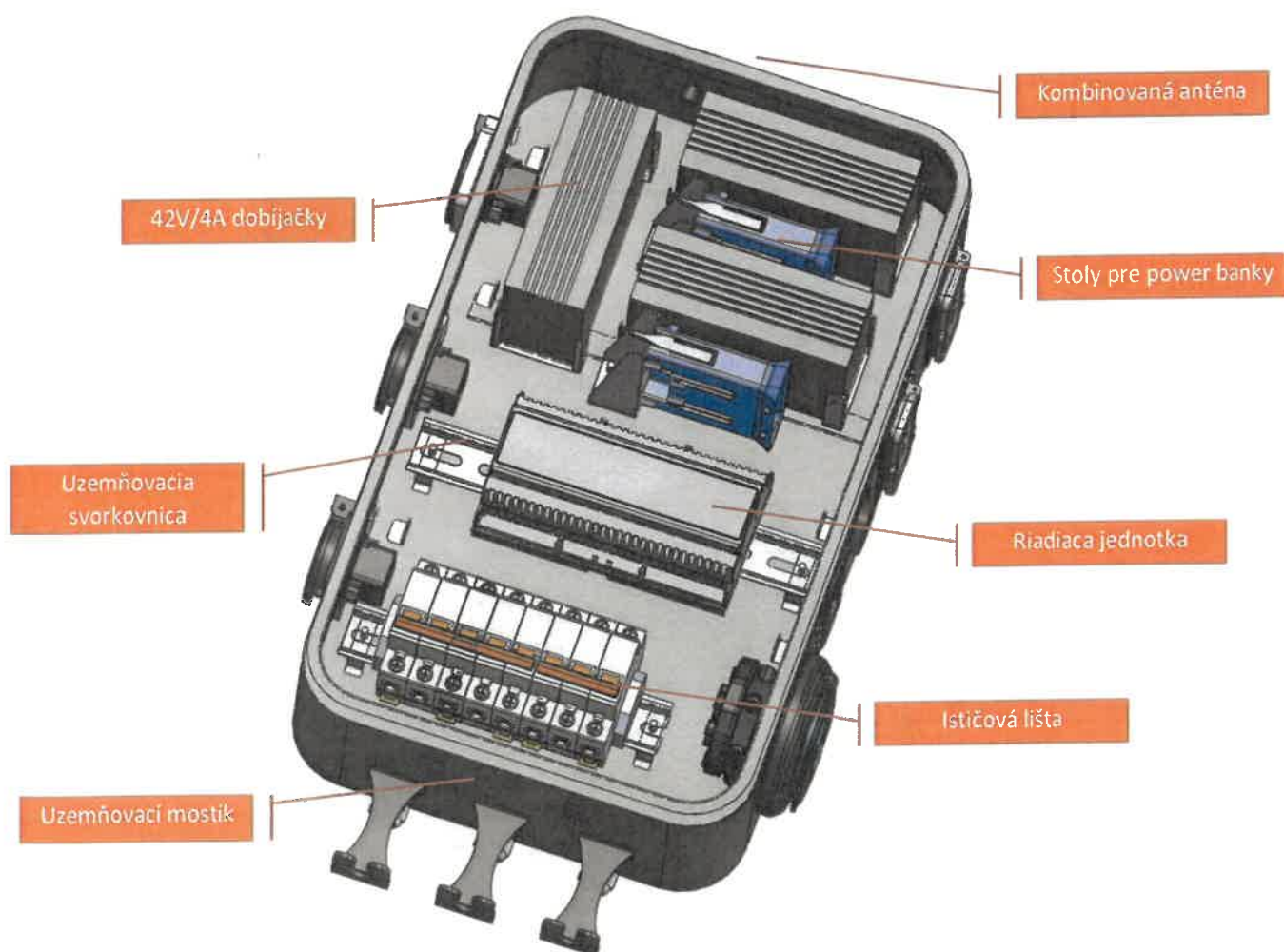
V prípade verzie bez 22kW AC dobíjačky pre automobily, je zabratá plocha menšia a odporúčaný spôsob zabratia priestoru je nasledovný:



8 Popis interného zapojenia

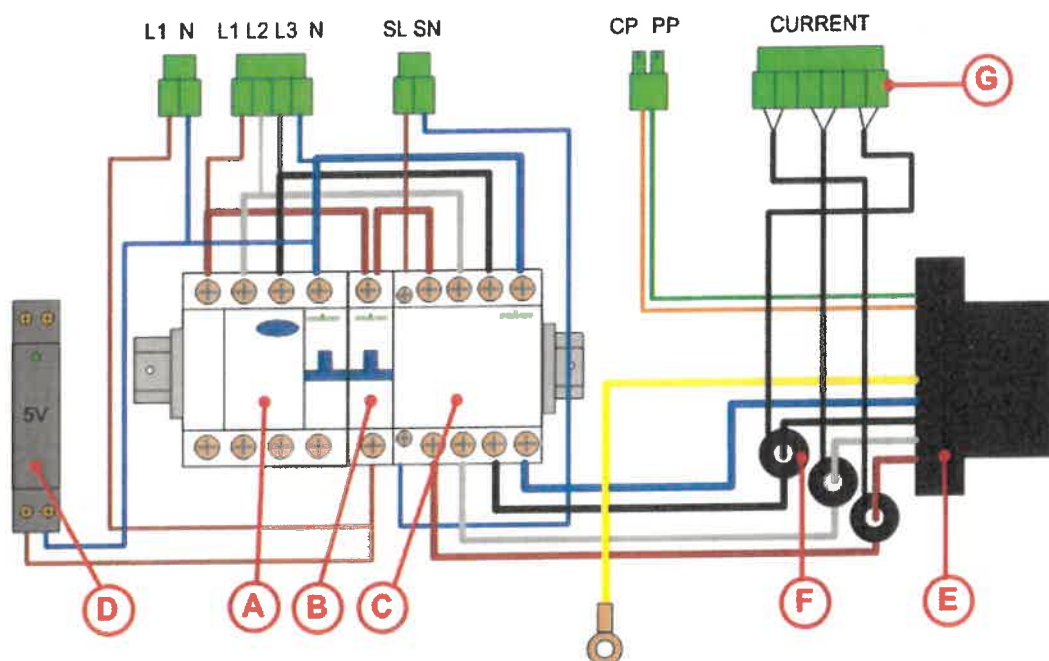
Celé zariadenie je rozdelené na niekoľko podsystémov, ktoré sú ovládané jedinou riadiacou jednotkou celého zariadenia.

- Hlavná istiaca lišta
- Obvod indikátorov a RFID čítačiek
- Obvod 230V zásuviek
- Obvod 42V dobíjačiek
- Mechaniky pre power banky
- Antény
- Osvetlenie
- Externý OLED displej



	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.1 Hlavná istiaca lišta



- A – 3x40A istič s prúdovým chráničom 30mA
- B – 16A istič pre riadiacu jednotku, 230V zásuvky a 42V dobíjačky
- C – 4x40A stykač pre autonabíjačku
- D – Pomocný 5V/2A zdroj pre dobíjanie power baniek
- E – Typ 2 panelový konektor
- F – Prúdové transformátory pre meranie prúdu do autonabíjačky
- G – Svorkovnice do riadiacej jednotky

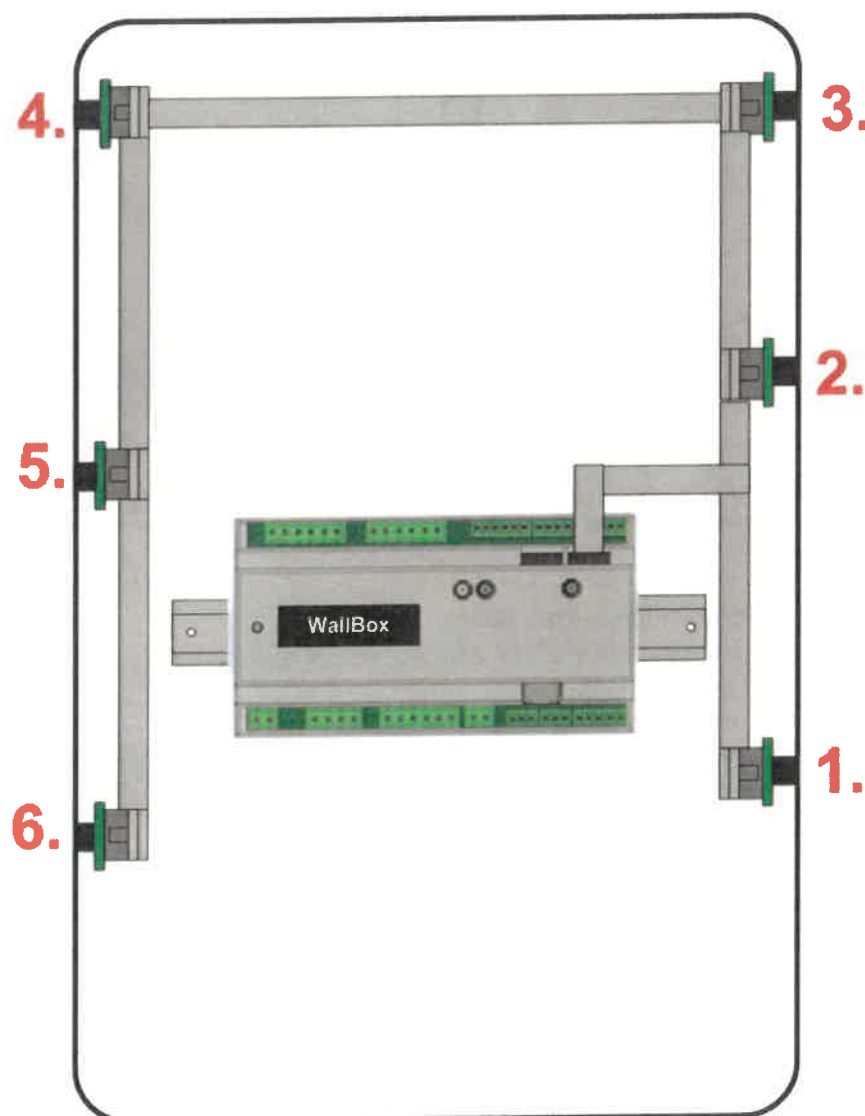
Vstupné vodiče sa pripájajú priamo na svorky trojfázového ističa s prúdovým chráničom L1, L2, L3 a N, vstupný PE vodič sa pripája priamo na uzemňovací mostík.

Revision 0	Internal document	Page 11 of 20
------------	-------------------	---------------

	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.2 Obvod indikátorov a RFiD čítačiek

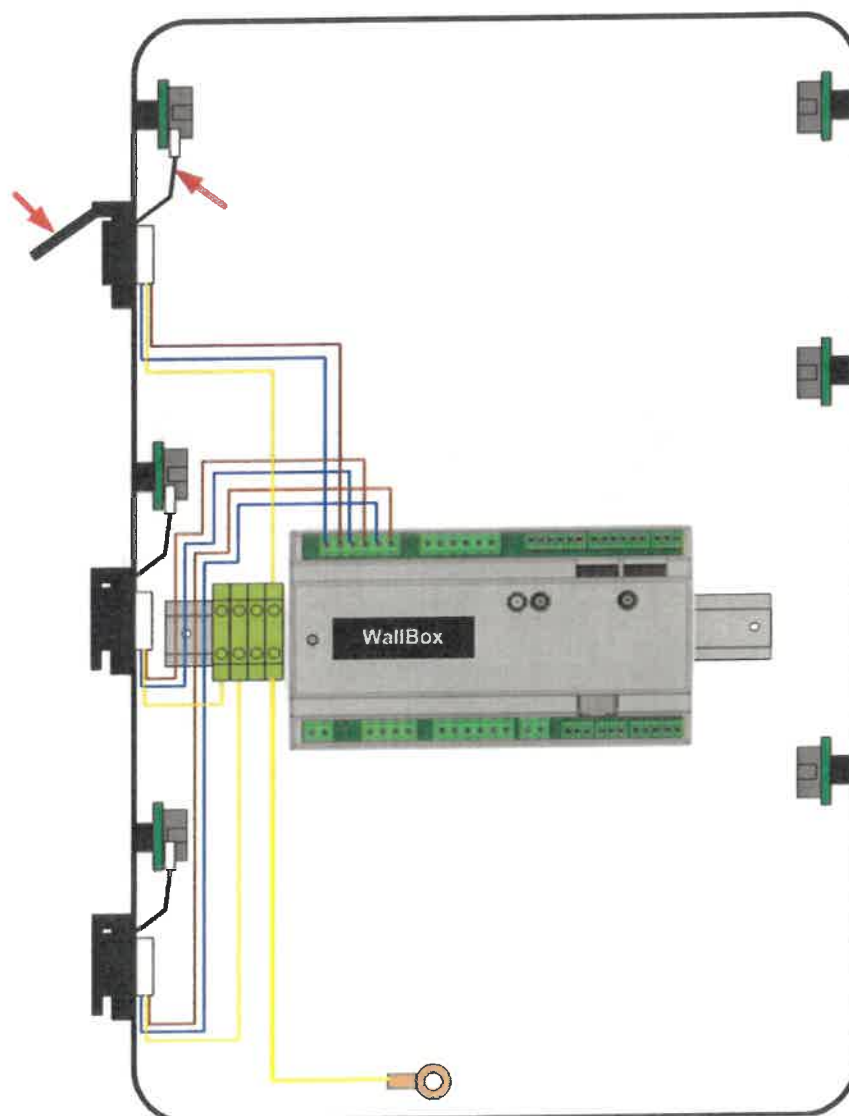
Pre LED indikátory a RFiD čítačky je v zariadení nainštalované 6ks pomocných plošných spojov s označením 1 až 6. Sú prepojené plochým 6 žilovým vodičom s maximálnym napätím 5V.



	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.3 Obvod 230V zásuviek

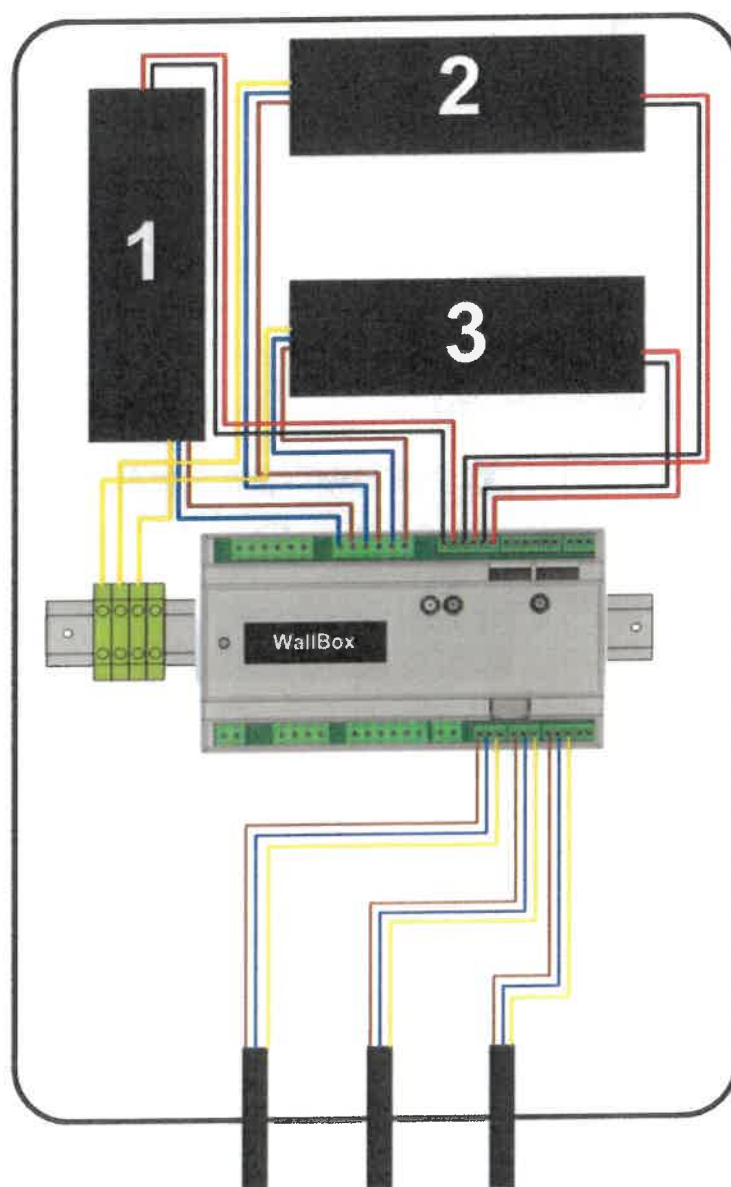
Jednotlivé zásuvky majú L a N vodič privedený do riadiacej jednotky a PE vodič na spoločnú uzemňovaciu svorkovnicu, ktorá je prepojená na hlavný uzemňovací mostík. L vodič je v riadiacej jednotke spínaný pomocou relé 16A 250VAC, na N vodiči je merací bočník. Cievky RfID čítačiek zo zásuviek sú pripojené do príslušnej RfID dosky v blízkosti zásuvky.



	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.4 Obvod 42V dobíjačiek

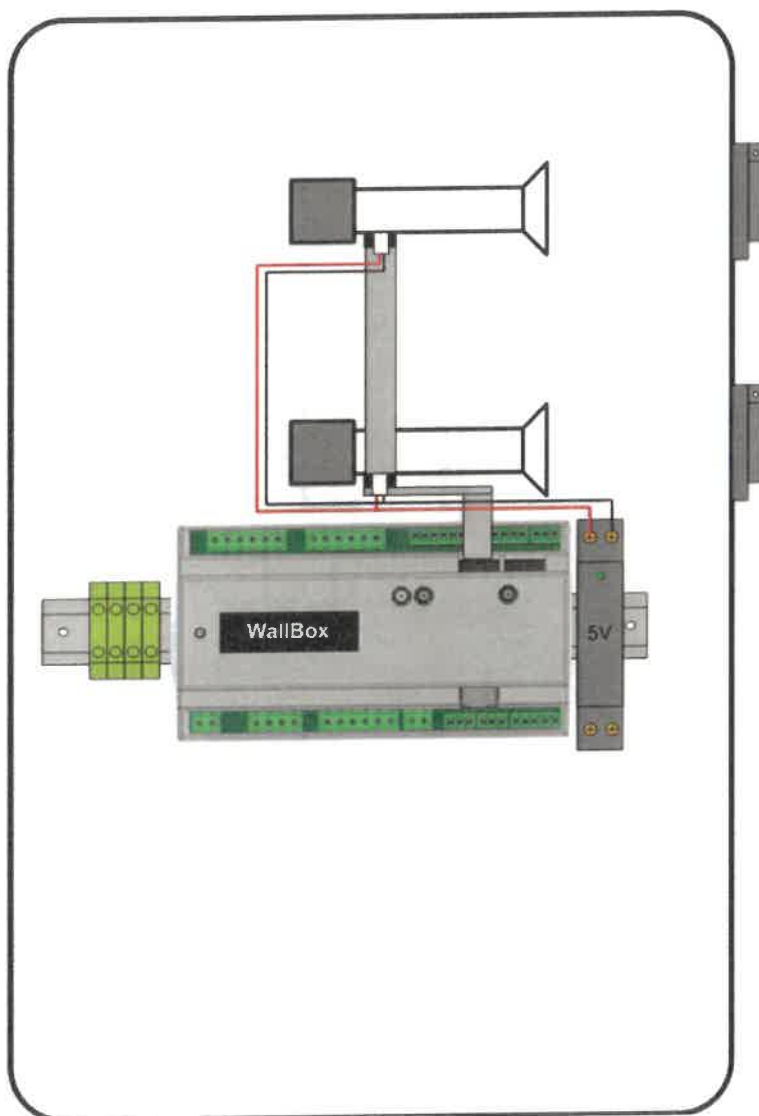
V zariadení sú 3 dobíjačky 42V 4A. Napájané a spínané sú v riadiacej jednotke rovnako ako 230V zásuvky. L vodič je spínaný relé 16A 250VAC, na N vodiči je merací bočník. PE vodič je vyvedený zo spoločnej uzemňovacej svorkovnice. 42VDC výstup dobíjačiek je opäť vedený cez riadiacu jednotku, kde je napriamo prepojený na výstupné vodiče. Na výstupných vodičoch je pridaný tretí vodič pre komunikáciu so zariadením. V riadiacej jednotke je meranie DC výstupného napätia.



	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.5 Mechaniky pre power banky

Mechaniky pre power banky obsahujú pomocný plošný spoj, ktorý je prepojený s riadiacou jednotkou plochým 6 vodičovým káblom. Zároveň je ku mechanikám privedených 5V z pomocného zdroja, ktorý zabezpečuje dobíjanie power bankových batérií (voliteľné).

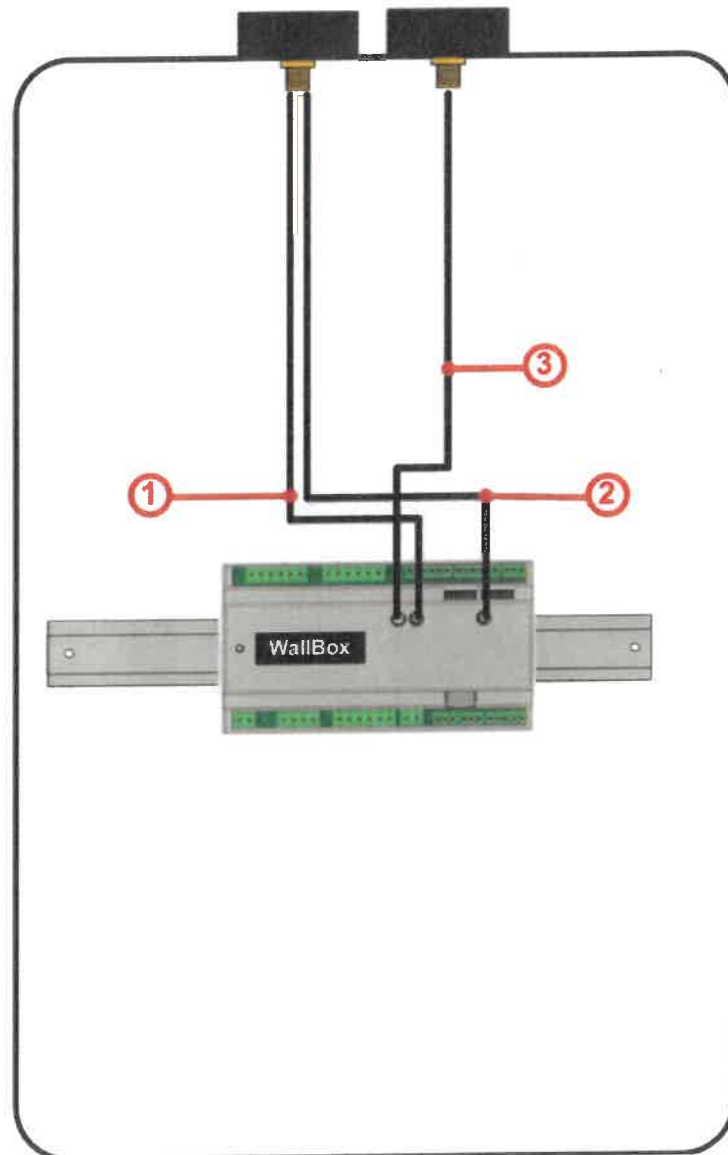


	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.6 Antény

Zariadenie môže byť vybavené dvomi anténami. Jednou kombinovanou GSM/GPS a jednou pre pásmo 868MHz (voliteľné) v prípade použitia LoRaWAN komunikácie.

- 1 – koaxiálny káblík GSM antény
- 2 - koaxiálny káblík GPS antény
- 3 – koxiálny káblík LoRaWAN antény (voliteľné)



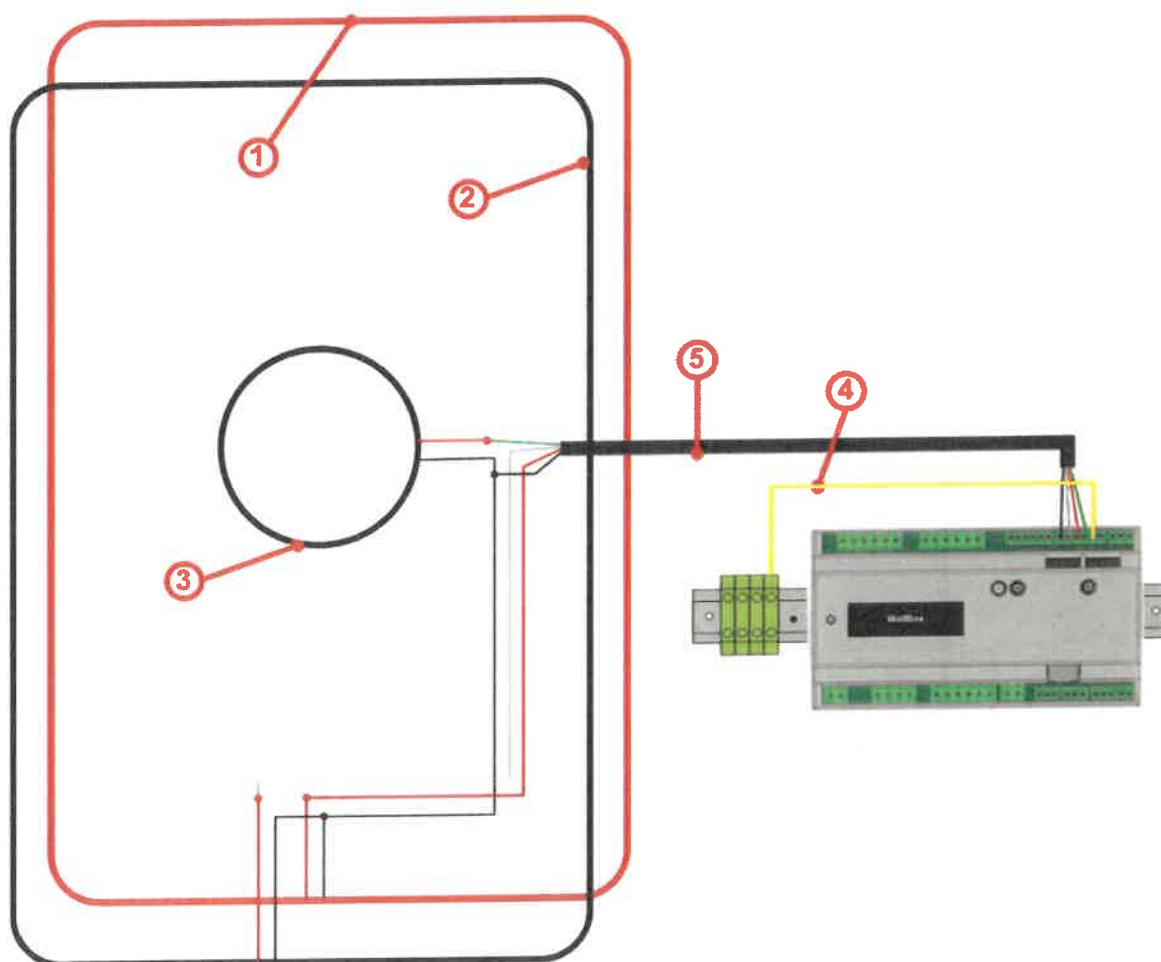
	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.7 Osvetlenie

Zariadenie na osvetlenie loga, červenej linky a priestoru zásuviek používa 3 samostatné LED pásy, ktoré sú napojené do riadiacej jednotky, ktorá ovláda intenzitu svietivosti každého pásu samostatne. LED pásy používajú 12V napätie.

- 1 – červený LED pás
- 2 – zadný biely LED pás
- 3 – biely LED pás podsvietenia loga
- 4 – prepojovací vodič GND – PE
- 5 – kábel z riadiacej jednotky ku LED pásom

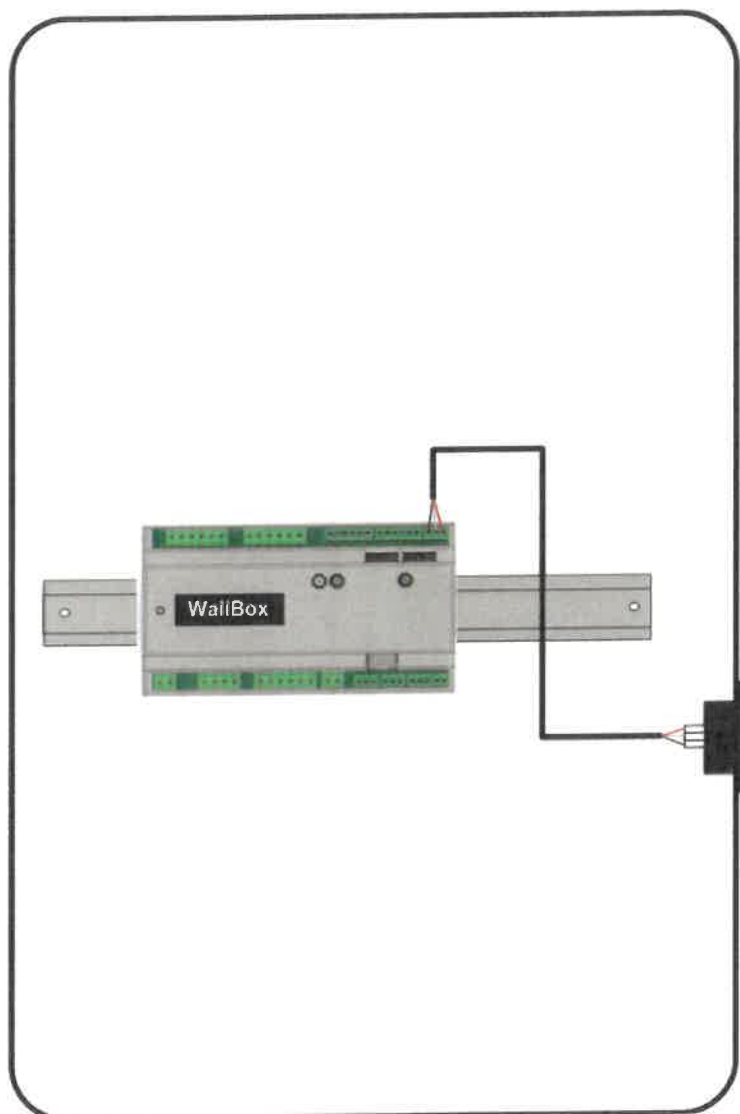
Prepojenie GND – PE nie je priamo súčasťou LED obvodu, ale je potrebné pre správne fungovanie zariadenia a bezpečnosť.



	ANTIK WallBox	30.5.2021
	Popis zariadenia	

8.8 Externý OLED displej

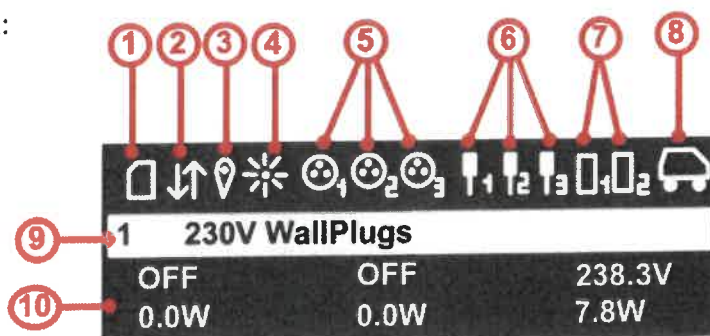
Pre indikáciu prevádzkového stavu, zariadenie obsahuje OLED displej na vonkajšej stene. Tento displej je pripojený na riadiacu jednotku 3-vodičovým káblom. Napájacie napätie displeja je 12V.



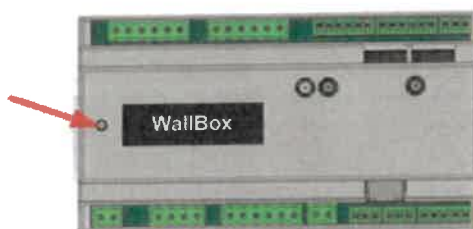
9 Menu zariadenia

Popis základnej stavovej lišty na displeji:

1. SIM karta detekovaná
2. Spojenie so serverom
3. GPS pozícia
4. Solárny systém
5. Stav 230V zásuviek 1 až 3
6. Stav 42V dobíjačiek 1 až 3
7. Prítomnosť power baniek
8. Stav nabíjania auta
9. Názov aktuálnej obrazovky
10. Parametre aktuálnej obrazovky



Pre prepínanie stránok menu použite tlačítko na zariadení:



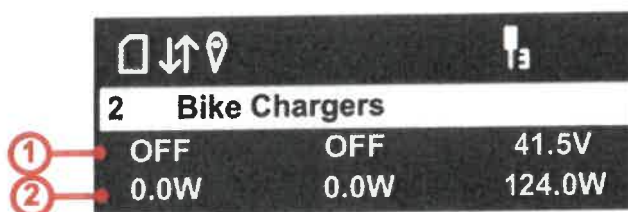
9.1 Obrazovka 1 – 230V zásuvky

1. Stav relé 1 až 3, v prípade, že je relé zopnuté zobrazuje napätie na zásuvke
2. Výstupný výkon zásuviek 1 až 3.
3. Indikátor relé



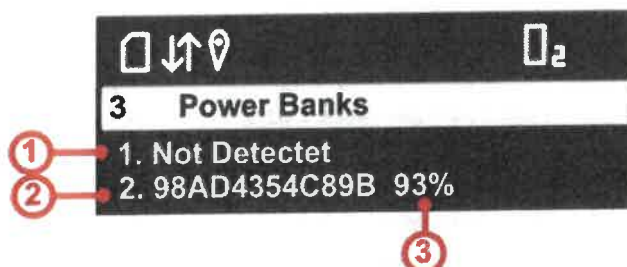
9.2 Obrazovka 2 - 42V dobíjačky

1. Stav relé dobíjačiek 1 až 3, ak je dobíjačka zapnutá, zobrazí sa DC napätie
2. Výstupný výkon dobíjačiek 1 až 3.



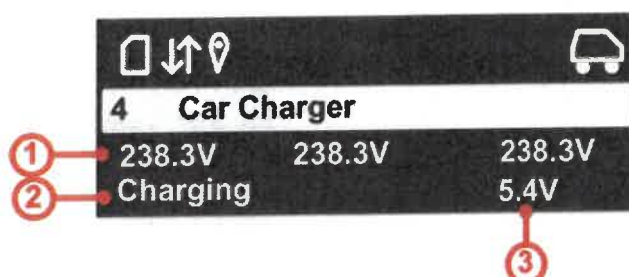
9.3 Obrazovka 3 – Power banky

1. Stav power banky 1
2. Stav power banky 2
3. Ak je power banka správne detekovaná, zobrazí sa jej ID a stav dobitia



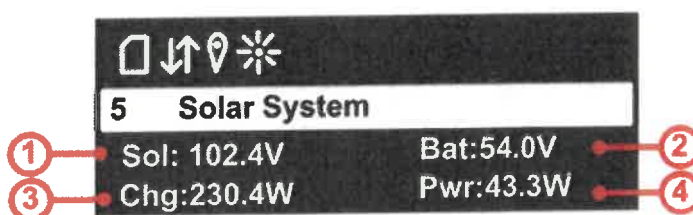
9.4 Obrazovka 4 – Auto dobíjačka

1. Napätie na fázach L1-L3
2. Stav
3. Napätie pilotného signálu



9.5 Obrazovka 5 – Solarny systém

1. Napätie solárnych panelov
2. Napätie batérie
3. Dobíjací výkon
4. Spotrebovávaný výkon



9.6 Obrazovka 6 – Informácie o systéme

1. GSM modul IMEI
2. SIM karta ICCID

