

NÁZOV ZÁKAZKY:

NABÍJACIA STANICA PRE ELEKTROMOBILY, RAJEC

OBJEDNÁVATEĽ, INVESTOR:

MESTO RAJEC  
NÁMESTIE SNP 2/2  
015 22 RAJEC

ZHOTOVITEĽ DOKUMENTÁCIE:

FIDOP s.r.o.  
JÁNOŠÍKOVA 21  
010 01 ŽILINA





ZMENA VÝKRESU:

Č. ZMENY	PREDMET ZMENY	ZMENU USKUTOČNIL	PODPIS	DÁTUM ZMENY
1				
2				
3				

A

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. TOMÁŠ PONECHAL				
VYPRACOVAL	ING. TOMÁŠ PONECHAL				
KONTROLOVAL	ING. MARTIN VILČ				
KÚ, OBEC, OKRES	K. Ú. RAJEC, OBEC RAJEC, OKRES ŽILINA				
OBJEDNÁVATEĽ, INVESTOR	MESTO RAJEC, NÁMESTIE SNP 2/2, 015 22 RAJEC				
NÁZOV AKCIE:  NABÍJACIA STANICA PRE ELEKTROMOBILY, RAJEC  NÁZOV OBJEKTU: SPRIEVODNÁ SPRÁVA  NÁZOV VÝKRESU:  SPRIEVODNÁ SPRÁVA			DÁTUM	09/2019	
			FORMÁT	-	
			MIERKA	-	
			STUPEŇ	DSP/DRS	
			ZÁK. ČÍSLO	190034	
			Č. SÚPRAVY	Č. VÝKRESU A	

**OBSAH**

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ.....	2
1.1 Identifikačné údaje.....	2
1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu.....	2
1.3 Členenie stavby.....	3
1.4 Prehľad objektov podľa vlastníkov a správcov.....	3
1.5 Súčasný stav.....	3
1.6 Vhodnosť pozemku.....	3
1.7 Existujúce inžinierske siete.....	3
1.8 Prehľad východiskových podkladov.....	4
1.9 Predchádzajúce dokumentácie stavby.....	4
2. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIA.....	4
2.1 Vzhľadom na rozvoj Slovenska.....	4
2.2 Vzhľadom na nadregionálne a medzinárodné zmluvy.....	4
2.3 Vzhľadom na koncepciu územného rozvoja mesta.....	4
2.4 Vzhľadom na podmienky územnoplánovacej dokumentácie.....	4
2.5 Vzhľadom na predchádzajúce prerokovania a závery rokovaní.....	4
2.6 Vzhľadom na odstránenie, alebo zníženie negatívnych vplyvov dopravy na ŽP.....	4
2.7 Vzhľadom na rozhodnutie o stavebnej uzávere.....	4
2.8 Vzhľadom na umiestnenie stavby a vplyvov zábery poľnohospodárskej pôdy a lesného pôdneho fondu.....	4
2.9 Vzhľadom na vplyv ochrany prírody a krajiny na návrh stavby.....	5
2.10 Vzhľadom na hlukové a emisné účinky prevádzky.....	5
2.11 Vzhľadom na civilnú a požiarnu ochranu.....	5
3. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY.....	5
3.1 Obmedzenie cestnej premávky.....	5
3.2 Ochrana a preložky existujúcich inžinierskych sietí.....	5
3.3 Preložky vodných tokov.....	5
3.4 Preložky komunikácií.....	5
3.5 Ochrana vodných nádrží a vodných zdrojov.....	5
3.6 Napojenie na doterajšie technické vybavenie územia.....	5
3.7 Koordinácia so zámermi iných stavebníkov.....	5
4. STAVEBNÉ OBJEKTY A ICH TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	6
4.1 D 101 – Miestna komunikácia.....	6
4.2 D 102 – Prípojka NN.....	7
4.3 D 103 – Nabíjacia stanica.....	9
5. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY.....	10
6. ZÁVER.....	10
PRÍLOHA A: CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z HĽADISKA ŽP BOZP A POŽIARNEJ OCHRANY.....	11
PRÍLOHA B: ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO STAVBY.....	13

## **1. VŠEOBECNÁ ČASŤ**

### **1.1 Identifikačné údaje**

Stavba:	<b>Nabíjacia stanica pre elektromobily, Rajec</b>
Miesto stavby:	Rajec
Katastrálne územie:	Rajec
Dotknuté parcely:	KN-C č. 24
Okres:	Žilina
Kraj:	Žilinský
Investor:	Mesto Rajec Námestie SNP 2/2 015 22 Rajec
Projektant:	FIDOP s.r.o. Jánošíkova 21 010 01 Žilina
Stupeň PD:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby (DSP/DRS)
Zodpovedný projektant:	Ing. Tomáš Ponechal – miestna komunikácia, dopravné značenie Ing. Peter Chobot – prípojka NN Ing. Ján Bátor – nabíjacia stanica
Projektanti časti:	Ing. Tomáš Ponechal – miestna komunikácie, dopravné značenie Ing. Peter Chobot – prípojka NN Ing. Ján Bátor – nabíjacia stanica
Dotknutá komunikácia:	existujúca miestna komunikácia - ul. Kukučínova
Dátum spracovania:	September 2019
Druh stavby:	novostavba

### **1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu**

Stavba rieši osadenie nabíjacej stanice, vybudovanie novej elektrickej prípojky NN (napájanie novo navrhovanej nabíjacej stanice) vrátane merania odberu elektrickej energie a z toho vyplývajúcu úpravu existujúceho trvalého dopravného značenia v mieste existujúcich pozdĺžnych parkovacích státí na existujúcej miestnej komunikácii – ul. Kukučínova. K stavebnej úprave predmetnej miestnej komunikácie nedôjde. Novo navrhovaná elektrická prípojka NN bude napojená na verejný NN rozvod elektrickej energie - existujúci stĺp NN vedenia (stĺp verejného osvetlenia), z existujúcej pripojovacej a istiacej skrinky umiestnenej na stĺpe NN vedenia (stĺp verejného osvetlenia).

Navrhovaná nabíjacia stanica bude slúžiť pre rozšírenie siete verejných nabíjacích staníc v rámci Slovenska a Európskej únie. Zvyšovanie dostupnosti nabíjacích staníc a bezproblémového prístupu k nabíjaniu je jedna z hlavných predpokladov pre rozvoj elektromobility. Verejne prístupné nabíjacie stanice sú ideálnym riešením pre každodenné využitie v miestach s dlhším parkovacím časom elektrického automobilu medzi jednotlivými jazdami. Vysokým výkonom nabíjacej stanice však vieme aj efektívne pokryť potrebu príležitostného dobíjania elektrického vozidla pri dlhšej ceste.

Predmetná stavba sa nachádza v zastavanom území mesta Rajec na parcele registra KN-C č. 24, ktorá je vo vlastníctve investora t. j. mesta Rajec. Jedná sa o verejnú investíciu, stavbu malého rozsahu a miestneho významu.

### **1.3 Členenie stavby**

Stavba je členená na nasledujúce stavebné objekty:

D 101 Miestna komunikácia,

D 102 Prípojka NN a

D 103 Nabíjacia stanica.

### **1.4 Prehľad objektov podľa vlastníkov a správcov**

Číslo objektu	Názov objektu	Vlastník	Správca
D 101	Miestna komunikácia	Mesto Rajec	Mesto Rajec
D 102	Prípojka NN	Mesto Rajec	Mesto Rajec
D 103	Nabíjacia stanica	Mesto Rajec	Mesto Rajec

### **1.5 Súčasný stav**

Jedná sa o existujúcu miestnu komunikáciu – ul. Kukučínova, ktorá je z jednej strany ohraničená chodníkom a troma pozdĺžnymi parkovacími státiami vpravo a chodníkom, jedným pozdĺžnym parkovacím státím a štyrmi kolmými parkovacími státiami vľavo. Parkovacie státi vpravo, ktorých sa predmetná stavba dotkne sú v súčasnosti vyznačené vodorovným aj zvislým dopravným značením.

Miestna komunikácia – ul. Kukučínova je v danom úseku dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia, čiastočne vyznačená vodorovným dopravným značením (v mieste napojenia na cestu I. triedy I/64 – ul. Kostolná je vodorovná dopravná značka V 5a – Priečna súvislá čiara spolu s dopravnou značkou V 1a – Pozdĺžna súvislá čiara, doplnené o dopravné značky V 9a – Smerové šípky). Šírka predmetnej komunikácie v predmetnom úseku je 6,50 m, čo zodpovedá kategórií C3-MO 7,5/30. Kryt je v dobrom stavebno-technickom aj prevádzkovom stave zo zámkovej dlažby. Komunikácie je v správe mesta Rajec. Vlastníkom komunikácie je mesto Rajec.

### **1.6 Vhodnosť pozemku**

Jedná sa o osadenie nabíjacej stanice pre elektromobily v mieste existujúcich pozdĺžnych parkovacích státí v zastavanom území mesta Rajec. Záber pozemkov je minimálny, nevyhnutný pre danú stavebnú úpravu.

### **1.7 Existujúce inžinierske siete**

Priebeh jednotlivých existujúcich inžinierskych sietí nebol overovaný u jednotlivých správcov sietí. Stavba sa nedostane do kolízie s existujúcimi inžinierskymi sieťami.

### **1.8 Prehľad východiskových podkladov**

Ako podklady na vypracovanie PD slúžili:

- požiadavky investora špecifikované vo výzve na predloženie cenovej ponuky,
- osobná obhliadka miesta stavby,
- snímka z KN,
- závery z pracovných rokovaní a
- príslušné zákony, vyhlášky, normy, predpisy...

### **1.9 Predchádzajúce dokumentácie stavby**

Pre stavbu neboli spracované predchádzajúce stupene projektovej dokumentácie.

## **2. ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIA**

### **2.1 Vzhľadom na rozvoj Slovenska**

Jedná sa o stavbu miestneho významu, ktorá rieši osadenie nabíjacej stanice, vybudovanie novej elektrickej prípojky NN (napájanie novo navrhovanej nabíjacej stanice) vrátane merania odberu elektrickej energie a z toho vyplývajúcu úpravu existujúceho trvalého dopravného značenia na existujúcej miestnej komunikácii – ul. Kukučínova v meste Rajec.

### **2.2 Vzhľadom na nadregionálne a medzinárodné zmluvy**

Stavba nie je v rozpore s takýmito dokumentmi.

### **2.3 Vzhľadom na koncepciu územného rozvoja mesta**

Stavba je v súlade s koncepciou rozvoja mesta Rajec.

### **2.4 Vzhľadom na podmienky územnoplánovacej dokumentácie**

Stavba nie je v rozpore s územným plánom mesta Rajec.

### **2.5 Vzhľadom na predchádzajúce prerokovania a závery rokovaní**

Stavba je v súlade so závermi rokovaní.

### **2.6 Vzhľadom na odstránenie, alebo zníženie negatívnych vplyvov dopravy na ŽP**

Stavba bude mať len minimálny vplyv na životné prostredie. Ostáva zachovaný súčasný stav.

### **2.7 Vzhľadom na rozhodnutie o stavebnej uzávere**

Nie je stavebná uzávera.

### **2.8 Vzhľadom na umiestnenie stavby a vplyvov zábery poľnohospodárskej pôdy a lesného pôdneho fondu**

Stavbou sa nezaberá poľnohospodárska pôda. Stavbou sa nezasahuje do lesného pôdneho fondu.

## **2.9 Vzhľadom na vplyv ochrany prírody a krajiny na návrh stavby**

Stavba nezasahuje do žiadnych chránených oblastí, rezervácií, parkov, ochranných pásiem vodných tokov ani významných krajinných prvkov. V rámci stavby nedôjde k výrubu drevín a odstraňovaniu krovín.

Nakoľko sa jedná iba o osadenie nabíjacej stanice, vybudovanie novej elektrickej prípojky NN (napájanie novo navrhovanej nabíjacej stanice) vrátane merania odberu elektrickej energie a z toho vyplývajúcu úpravu existujúceho trvalého dopravného značenia, nie je súčasťou stavby návrh účelovej a okrasnej výsadby drevín.

## **2.10 Vzhľadom na hlukové a emisné účinky prevádzky**

Hluková ani emisná štúdiá neboli pre stavbu spracované, nakoľko si to charakter stavby nevyžaduje.

## **2.11 Vzhľadom na civilnú a požiaru ochranu**

Stavba vyhovuje z hľadiska civilnej a požiarnej ochrany. Geometria existujúcej komunikácie ostáva zachovaná.

# **3. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY**

## **3.1 Obmedzenie cestnej premávky**

Stavbou bude cestná premávka čiastočne obmedzená počas realizácie nového trvalého dopravného značenia.

## **3.2 Ochrana a preložky existujúcich inžinierskych sietí**

Nie je potrebná ochrana ani preložka existujúcich inžinierskych sietí.

## **3.3 Preložky vodných tokov**

Stavba neobsahuje preložky vodných tokov.

## **3.4 Preložky komunikácií**

Stavba neobsahuje preložky komunikácií.

## **3.5 Ochrana vodných nádrží a vodných zdrojov**

Stavba neohrozuje vodné zdroje, ochrana týchto objektov nie je potrebná.

## **3.6 Napojenie na doterajšie technické vybavenie územia**

Ostáva zachovaný existujúci stav.

## **3.7 Koordinácia so zámermi iných stavebníkov**

V okolí stavby sa nenachádzajú žiadne zábery iných stavieb, s ktorými by musela byť predmetná stavba koordinovaná.

#### **4. STAVEBNÉ OBJEKTY A ICH TECHNICKÉ RIEŠENIE**

Stavba je členená na nasledujúce stavebné objekty:

- D 101 Miestna komunikácia,
- D 102 Prípojka NN a
- D 103 Nabíjacia stanica.

##### **4.1 D 101 – Miestna komunikácia**

###### Všeobecný popis:

Hlavným účelom stavebného objektu je úprava existujúceho trvalého dopravného značenia z dôvodu osadenia novej nabíjacej stanice pre elektromobily. V rámci stavebného objektu nedôjde k stavebnej úprave predmetnej miestnej komunikácie.

###### Smerové riešenie, výškové riešenie a šírkové usporiadanie:

Smerové vedenie, výškové vedenie a šírkové usporiadanie existujúcej miestnej komunikácie – ul. Kukučínova ostáva zachované, nakoľko sa jedná iba o úpravu existujúceho trvalého dopravného značenia bez stavebnej úpravy predmetnej miestnej komunikácie.

Šírka predmetnej komunikácie v predmetnom úseku je 6,50 m, čo zodpovedá kategórií C3-MO 7,5/30. Kryt je v dobrom stavebno-technickom aj prevádzkovom stave zo zámkovej dlažby.

###### Priečny sklon, konštrukcia vozovky a odvodnenie:

Priečny sklon, konštrukčné zloženie a odvodnenie existujúcej miestnej komunikácie – ul. Kukučínova ostáva zachované, nakoľko sa jedná iba o úpravu existujúceho trvalého dopravného značenia bez stavebnej úpravy predmetnej miestnej komunikácie.

###### Skrývka ornice, zemné práce, výrub drevín a odstraňovanie krovín:

Skrývka ornice ako ani zemné práce nie sú navrhované, nakoľko si to stavebný objekt nevyžaduje. V rámci stavebného objektu nedôjde k výrubu drevín a odstraňovaniu krovín.

###### Búracie práce:

V rámci búracích prác budú demontované 3 existujúce dopravné značky, pričom dve z nich budú opätovne osadené do novej polohy. Taktiež bude odstránené existujúce vodorovné dopravné značenie. Podrobne viď odsek 7.1. Trvalé dopravné značenie tejto technickej správy resp. výkresovú prílohu 02. Výkres trvalého dopravného značenia.

###### Bezpečnostné zariadenia:

Bezpečnostné zariadenia nie sú navrhované, nakoľko si to charakter stavby nevyžaduje.

###### Trvalé dopravné značenie:

V návrhu trvalého dopravného značenia sú použité zvislé aj vodorovné dopravné značky. Vyhotovenie dopravných značiek musí spĺňať všetky podmienky v zmysle normy STN 01 8020, STN 73 6101, STN 73 6100, zákona č. 8/2009 Z. z. a vyhlášky 9/2009 Z. z. vrátane novelizácií.

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté v prevedení pozinkovaný hrubostenný plech, pozinkovaný oceľový nosič, fólia reflexné prevedenie – použitá vysoko reflexná fólia min. triedy 2-250 cd/lux/m-2, spĺňajúca podmienky stanovené STN 01 8020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do A1 – pätiiek, ktoré sa ukotvia do spevnenej plochy. Novo navrhované dopravné značky sú základného rozmeru. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu,

optimálna vzdialenosť je v páse 0,50 -2,00 m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovej tabule musí byť min. 2,00 m nad niveletou vozovky.

Vodorovné dopravné značenie je nutné realizovať na očistený povrch spevnenej plochy, v zmysle STN 01 8020 v bielej farbe.

Realizácia dopravného značenia bude zabezpečená odborne spôsobilou osobou podľa §45 zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Dopravné značky musia byť použité v zmysle overených výkresov a podmienok uvedených v jednotlivých stanoviskách.

Trvalé dopravné značenie je rozdelené do troch skupín a to:

- existujúce dopravné značky, ktoré budú posunuté,
- novo navrhované dopravné značky a
- dopravné značky, ktoré budú odstránené.

Použité sú nasledovné zvislé a vodorovné dopravné značky:

- existujúce dopravné značky, ktoré budú posunuté
  - IP 17a – Parkovisko – parkovacie miesta s plateným státím (1 ks)
  - E 12 – Dodatková tabuľka s textom – text „PLATÍ V PRACOVNÝCH DŇOCH OD 7.00 – 18.00 H.“ (1 ks)
- novo navrhované dopravné značky
  - IP 16 – Parkovisko – parkovacie miesta s vyhradeným státím (1 ks)
  - E 1 – Počet (1 ks)
  - E 12 – Dodatková tabuľka s textom – text „ELEKTRO NABÍJACIA STANICA“ (1 ks)
  - V 2b – Pozdĺžna prerušovaná čiara – šírka 125 mm; 3,00/3,00 m (45,00 m)
  - V 10d – Parkovacie miesta s vyhradeným státím – šírka 125 mm (4 x 6,50 = 26,00 m)
- dopravné značky, ktoré budú odstránené
  - E 1 – Počet (1 ks)
  - V 9a – Smerové šípky (1 ks)

Trvalé dopravné značenie je vyznačené vo výkresovej prílohe objektu D 101, 02. Výkres trvalého dopravného značenia.

Dočasné (prenosné) dopravné značenie:

Projekt dočasného (prenosného) dopravného značenia nie je spracovaný, nakoľko sa jedná len o krátkodobú prácu.

#### **4.2 D 102 – Prípojka NN**

Všeobecný popis:

Stavebný objekt rieši vybudovanie novej elektrickej prípojky NN (napájanie novo navrhovanej nabíjacej stanice) vrátane merania odberu elektrickej energie. Novo navrhovaná elektrická prípojka NN bude napojená na verejný NN rozvod elektrickej energie - existujúci stĺp NN vedenia (stĺp verejného



osvetlenia), z existujúcej pripojovacej a istiacej skrinky umiestnenej na stĺpe NN vedenia (stĺp verejného osvetlenia).

Základné technické údaje:

Napäťová sústava.....NN 3+PEN, ~ 50Hz , 230/400V/TN-C

Spotreba elektrickej energie:

    Inštalovaný výkon elektrickej nabíjačky..... $P_{nab} = 44 \text{ kW}$

    Výpočtový výkon parkovacieho automatu..... $P_{par} = 0,2 \text{ kW}$

    Výpočtový výkon prípojky..... $P_p = P_{nab} + P_{par} \cdot \beta = 44 + 0,2 \cdot 1 = 44,2 \text{ kW}$

Predpokladaná ročná spotreba..... $50 \times P_p = 2\,210 \text{ kWh/rok}$

Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke:

    Izolovaním živých častí, krytím, umiestnením mimo dosah,

Ochrana pred ÚEP pri poruche:

    samočinným odpojením napájania

Prostredie.....Vonkajšie

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610.....3 stupeň

Meranie spotreby elektrickej energie je riešené v elektromerovom rozvádzači (ER) umiestnenom na existujúcom podpernom bode NN distribučnej siete (stĺp verejného osvetlenia). Protokol o určení prostredia je súčasťou technickej správy a je jej neoddeliteľnou súčasťou. Elektrické zariadenie je zaradené podľa vyhlášky 508/2009 Z. z., § 2 a prílohy 1, časť III do skupiny B.

Technické riešenie:

Na základe posúdenia sa navrhuje nasledovné riešenie. Z existujúcej pripojovacej a istiacej skrinky označenej na situačnom výkrese ako SP1, sa zo svoriek poistkového odpojovača zrealizuje NN prípojka káblom CYKY-J 4x25 smerom z poistkovej skrinky k elektromerovej skrinke (1 x priame meranie spotreby) označenej na situačnom výkrese ako ER a umiestnenej na verejne prístupnom mieste (stĺp NN vedenia – verejné osvetlenie). Elektrické vedenie k elektromerovej skrinke ER bude osadene na podpernom stĺpe NN vedenia (stĺp verejného osvetlenia), dĺžka NN prípojky od poistkovej skrinky po elektromer bude cca 1,0 m, dĺžka kábla cca 1,5 m. Vedenie a elektrické skrinky budú na podpernom betónovom stĺpe uložené tak ako je zakreslene v priloženom výkrese. Označenie všetkých obvodov bude v zmysle normy STN EN 60 445. Káble sa odporúča umiestniť do tvrdennej PVC chráničky. V elektromerovej skrinke bude priame trojfázové meranie spotreby. Pred elektromery sa umiestni istič B80/3. Do pripojovacej a istiacej skrinky sa umiestnia poistky PNA000 100A gG – 3 ks. Z elektromerovej skrinky ER sa následné napojí:

- elektro-nabíjacia stanica Wallbox 2x22kW, 32A Menekes Typ2 Univerzálne nabíjanie a
- parkovací automat (existujúci).

Elektro-nabíjacia stanica Wallbox sa pripojí samostatným káblom CYKY-J 5x25 umiestneným v tvrdennej PVC chráničke na podpernom stĺpe NN vedenia. V elektromerovej skrinke bude tento kábel istený samostatným ističom B63/3.

Existujúci parkovací automat sa pripojí prostredníctvom existujúceho kábla CYKY-J 3x2,5. V elektromerovej skrinke bude tento kábel istený samostatným ističom B6/1.

Ochranné pospojovanie a uzemnenie prípojnice: Bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S bude v elektromerovom rozvádzači ER – ten bude pripojený na uzemnenie. Max. odpor uzemnenia nesmie byť väčší ako 5 Ohm, odporúča sa však čo najmenší. Prípadné súbehy s križovaniami podzemných el. silových vedení s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné realizovať v zmysle STN 73 6005.

#### **4.3 D 103 – Nabíjacia stanica**

##### Všeobecný popis:

Stavebný objekt rieši zriadenie novej AC (alternating current) nabíjacej stanice, ktorá umožňuje nabíjanie automobilu pomocou striedavého prúdu. Pripojenie na sieť je možné s jednofázovým napojením s menovitým napätím 230V alebo preferovaným trojfázovým pripojením s menovitým napätím 400V. Výkon nabíjacej je možné upraviť až do maximálneho výkonu do 22 kW na jedno nabíjacie miesto. Podľa požiadavky investora, ale aj podľa možnosti kapacity pripojného bodu na sieti nízkeho napätia (ďalej len NN) sa finálny výkon nabíjacej stanice prednastaví pri inštalácii.

Navrhnutý nabíjací systém je z radu systémov, ktoré sú testované, aby sa zabezpečila kompatibilita so všetkými typmi elektrických vozidiel. Okrem toho spĺňa všetky normy IEC 61851 týkajúce sa požiadaviek na bezpečnosť, kvalitu a výkon, ktoré stanovila Medzinárodná elektrotechnická komisia.

##### Základné technické údaje:

Napäťová sústava.....	NN 3+PEN, ~ 50Hz , 230/400V/TN-C
Počet vývodov na nabíjanie.....	dva
Inštalovaný výkon.....	max 2 x 22 kW
Nabíjací prúd.....	6A – 32A
Trieda krytia.....	IP54
Výstup z nabíjacej stanice.....	dve – zásuvky Mode3 / Type2
Odolnosť proti nárazu.....	IK10
Možnosť ochrany:	
6mA DC monitoring zbytkového prúdu	
Prúdový chránič typ A/B (on board)	
Komunikácia a ovládanie nabíjacej stanice:	
Samostatná / online	
2G / 3G, LAN, Wifi	
OCPP	
IEC15118	
Master / slave (Modbus)	
Chago EV Cloud dynamické riadenie záťaže	
Odomykanie zásuvky Mode 3 v prípade výpadku napájania	
Prevádzková teplota.....	-30 °C - +50 °C
Užívateľské rozhranie.....	RFID – indikácia stavov trojfarebnou LED (voľno, nabíjanie, chyba)
Montáž nabíjacej stanice.....	na stenu
Štandard / norma.....	CE, IEC 61851-1/-22

Popis technického riešenia:

Vyčlenením dvoch existujúcich parkovacích miest sa medzi ne osadí na stĺp rozvodu NN nabíjacia stanica, ktorá sa napojí na rekonštruovanú elektrickú prípojku pôvodne napájajúcu parkovací automat. Existujúci elektrický stĺp je medzi týmito dvomi parkovacími státiami.

Pripojenie nabíjacej stanice musí zodpovedať platnej legislatíve a po jej inštalácii musí byť vykonaná na zapojenie elektrická revízia.

## **5. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY**

Práce budú postupovať v logickej postupnosti súbežne na jednotlivých objektoch, spoločne a nadväzujúco za sebou v jednej etape výstavby.

Stavenisko sa bude nachádzať v priamej blízkosti stavby a zabezpečiť si ho zhotoviteľ stavby. Povinnosťou zhotoviteľa je aj prevádzka a odstránenie staveniska.

Zároveň musí zhotoviteľ udržiavať prilahlé verejné plochy čisté, prípadne znečistenie stavbou musí odstrániť.

## **6. ZÁVER**

**Projektant požaduje, aby realizácia stavby prebehla v mesiacoch marec až október, teda v čase mimo zimného obdobia. Realizácia stavby si nevyžaduje počas výstavby žiadne zvláštne podmienky.**

**Tento projekt slúži pre potreby ohlásenia drobnej stavby a realizácie stavby.**

V Žiline 09/2019

Ing. Tomáš Ponechal

## **PRÍLOHA A: CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z HL'ADISKA ŽP BOZP A POŽIARNEJ OCHRANY**

### **Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie**

Navrhovaná stavba resp. stavebný objekt bude mať len minimálny vplyv na životné prostredie a okolie. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby. Zhotoviteľ musí jednotlivé stavebné práce vykonávať tak, aby nepriaznivé vplyvy na životné prostredie boli čo najmenšie. Počas celej doby realizácie musí dbať na únosnú mieru hluku a prašnosti, neznečisťovať životné prostredie. Osobitú pozornosť musí venovať zamedzeniu úniku potenciálne nebezpečných látok do ovzdušia, pôdy, nadzemných a podzemných vôd. Zhotoviteľ je povinný udržiavať príslušné spevnené plochy čisté, prípadné znečistenie je povinný bezodkladne odstrániť.

### **Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzke stavebných zariadení počas výstavby**

Pri realizácii stavby je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy. BOZ sa riadi zákonom 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku, zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a vyhláškou 147/2013 o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach. Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4). Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 a 10. Štvrtá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko: vymedzenie a príprava staveniska § 11, vnútrostaveniskové komunikácie § 12, zabezpečenie otvorov a jám § 13, vertikálne komunikácie § 14, základné ustanovenia o skladovaní materiálu § 15 a spôsoby skladovania § 16. V piatej časti sú zemné práce (§ 19 – 22), vrtné práce (§ 24) a zemné práce v zime (§ 26) sú obsahom piatej časti. Časť šiesta vyhlášky upravuje betonárske práce a práce súvisiace. Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia § 29, posuvné a špeciálne debnenie § 30, predpínanie výstuže § 32, dopravu a ukladanie betónovej zmesi § 33, prefabrikáty § 34, oddebňovanie a uvoľňovanie konštrukcií § 35 a práce železiarske § 36. Montážne práce sú v časti osem (§ 40 – 46). Časť deväť obsahuje práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou – zaistenie proti pádu, konštrukcie ku zvyšovaniu miesta práce, výstupy, zhadzovanie predmetov a materiálu v § 47 – 52, § 54 – 57 a § 59 – 61. Jedenásta časť (§ 71 – 91) pojednáva o strojoch a strojných zariadeniach (obsluha, prevádzkujúce podmienky strojov, opravy a údržba, zakázané činnosti, preprava strojov). Obsahom dvanástej časti sú práce súvisiace so stavebnou činnosťou, a to manipulácia (§ 92), práce so živcami (§ 95), nahrievacie zariadenie na propán-bután (§ 96) a zvarovanie (§ 99). Výnimky z tejto vyhlášky stanovuje § 103.

Pri montážnych a demontážnych prácach dodržiavať platné bezpečnostné predpisy. Pred začatím montážnych a demontážnych prác na elektrickom vedení je potrebné, aby dodávateľ prác dohodol s prevádzkovateľom vedenia vypnutie tohto vedenia a zabezpečenie bežného stavu. Pri prevádzkovaní navrhovaného el. zariadenia je nutné dodržiavať ustanovenia STN 34 3100 až 08.

Pri realizácii je nutné rešpektovať všetky nariadenia vlády, ako aj požiadavky príslušných právnych a ostatných predpisov na dodržiavanie BOZP.

Pracovníci podľa povahy vykonávanej práce musia byť vybavení predpísanými osobnými ochrannými prostriedkami a taktiež OOP musia používať.

Pracovníci stavby musia byť o bezpečnosti práce pravidelne školení a o tomto musí byť vytvorený záznam potvrdený ich vlastnoručným podpisom. Vedenie stavby zaistí účinný dohľad nad dodržovaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a stanoví i sankcie za ich nedodržovanie.

### **Z hľadiska požiarnej ochrany**

V zmysle vyhl. č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb:

- príjazdová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3,00 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN; do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh,

- vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,50 m a výšku najmenej 4,50 m a

- každá neprejazdná jednopruhovú prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

## **PRÍLOHA B: ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO STAVBY**

### Odpady v štádiu stavebnej výroby:

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s §14 ods.1 písm. e zákona č.79/2015 Z. z. Zhotoviteľ stavby je povinný v súlade s §77 zákona č.79/2015 Z. z. stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácii materiálovo zhodnotiť pri výstavbe v čo najväčšej možnej miere. Skládku pre uskladnenie odpadov určí zhotoviteľ stavebných prác po dohode s investorom stavby.

### **Spôsob nakladania s odpadmi:**

Nakladanie s odpadmi je nutné vykonávať v súlade so zákonom č.79/2015 Z. z. Držiteľ odpadu je povinný postupovať v zmysle zákona č.79/2015 Z. z. (Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov). Spôsob nakladania s jednotlivými odpadmi bude prevádzaný v zmysle predmetného zákona (zákon č. 79/2015 Z. z.).