

NABÍJACIA STANICA PRE ELEKTROMOBILY SOBOŠ

Október 2020

Identifikačné údaje stavby.

Názov stavby: **Nabíjacia stanica pre elektromobily Soboš**

Miesto stavby: č. parc. C 13 a C 192/2 k.ú. Soboš
Stupeň: Ohlásenie drobnej stavby

Stavebník: Obec Soboš
Soboš 12
090 42 Okružle
IČO: 00330965

Zodpovedný projektant: Rastislav Sivák, S2012/00653/EIC COO/EZ E2- A,B

Spríevodná správa.

Projekt rieši výstavbu novej nabíjacej stanice pre elektromobily s výkonom 2x22kW a prípravu inžinierskych sietí pre zriadenie ďalších 4 nabíjacích bodov.

Nabíjacia stanica bude umiestnená na pozemku č. parc. KNC 13 a parkovacie plochy na KNC 192/2. NS bude osadená priamo na stenu Obecného úradu vo vlastníctve obce Soboš. Napojenie nabíjacej stanice bude riešené z NN rozvodne obecného úradu. Ako zdroj el. energie sa použije jestvujúci elektromerový rozvádzač RE na budove Obecného úradu. Elektromerový rozvádzač RE, ktorý má dostatočnú kapacitu a veľkosť sa doplní o dva ističe PR 63B, 32A pre nabíjaciú stanicu 2x22kW. Napojenie nabíjacej stanice bude riešené káblovým prívodom CYKY J5x6mm. Z uvedeného elektromerového rozvádzača RE sa pripoja ďalšie 4 ističe PR 63B, 16A pre vybudovanie ďalších 4 nabíjacích bodov s inteligentným riadením výkonu (HUB). Z rozvádzača RE bude k nabíjacej stanici vyvedené káblové vedenie káblom CYKY J5x6 v káblovej lište. Vývody budú ponechané ako rezerva v káblovej lište.

Nabíjacia stanica musí byť vystrojená z vodičom prepätia 3P+N Typ 1+2 I_{imp} 12,5kA, I_n 25A, U_p H 1,5kV U_n 230/400V, a každý nabíjací bod prúdovým chráničom 40A 4P typu B s reziduálnym prúdom 30mA. Ako fakturačné meradlá budú slúžiť podružné elektromery s komunikačným modulom Modbus MID.

Nabíjaciú stanicu je potrebné inštalovať na múr do chemickej kotvy na závitovú tyč 4xM10 rozteč skrutiek bude upravený podľa šablóny, ktorá je súčasťou dodávky nabíjacej stanice. Nabíjacia stanica bude vybavená konektorom 2x T2. Po ukončení montážnych prác je potrebné vykonať odbornú prehliadku a skúšku elektrického zariadenia v zmysle vyhlášky 508/2019 Z.z. Nasledujúcu odbornú prehliadku a skúšku počas prevádzky je potrebné vykonať pre vonkajší vplyv AD4 (voda z dažďa) v zmysle vyhl. 508/2009 a následných predpisov každé 2 roky.

Nabíjaciú stanicu je potrebné pred uvedením do prevádzky oživiť a uviesť do prevádzky schopného stavu autorizovanou osobou na túto činnosť.

Parkovacia plocha vyhradená pre nabíjanie bude označená vodorovným značením.

Technická správa

Napät'ová sústava

Rozvod je riešený napät'ovou sústavou 3/PE/N AC 50Hz. 400/230V TN S

Ochrana EZ do 1000 V STN IEC 61140 a STN 33 2000-4-41

Ochrana pred úrazom el. prúdom v obvodoch napät'ového pásma II. v normálnej prevádzke cl.412 je riešená :

- * izoláciou živých časti čl. 412.1
- * zábranami a krytmi cl.412.2
- * umiestnením mimo dosahu cl. 412.4

Ochrana pred úrazom el. prúdom v obvodoch napät'ového pásma II. pri poruche cl.413 je riešená :

- * samočinným odpojením napájania čl. 413.1
- * hlavným pospájaním v sieti TN
- * doplnkovým pospájaním v sieti TN

Zemné práce, výkopy, nakladanie s odpadmi.

Pred začiatkom prác je potrebné trasy podzemných vedení presne vytýčiť. Výkopové práce v bezprostrednej blízkosti týchto vedení musia byť vykonávané ručne. Pri kríženíach je potrebné dbať na neporušenie a zachovanie celistvosti obnažených vedení. Spätný zásyp obnažených vedení je možný iba so súhlasom ich vlastníka, respektíve správcu. Pri súbehu a križovaní navrhovaných vedení s existujúcimi inžinierskymi sieťami budú dodržané minimálne odstupové vzdialenosti v zmysle STN 73 6005. Základy stožiarov budú vybudované mimo ochranných pásiem jednotlivých vedení. Po skončení prác je nutné okolitý terén upraviť do pôvodného stavu. Prebytočná zemina po zrealizovaní výkopových prác a spätnej úprave terénu bude vyvezená na skládku.

Bezpečnostné požiadavky.

Obsluhu a údržbu elektrických zariadení musí vykonať osoba s odbornou spôsobilosťou podľa vyhlášky MPSVaR 508/2009 Z.z. Po ukončení prác bude vykonaná odborná prehliadka a skúška el. zariadenia. Správa o prehliadke a skúške (východisková revízia) a dve sady skutkového stavu budú súčasťou odovzdávajúcej dokumentácie. Dodávateľ elektro-montážnych prác preukázateľne poučí obsluhu prevádzkovateľa o spôsobe ovládania chodu EZ a o postupe pri mimoriadnych havarijných stavoch. Prevádzkovateľ je povinný určiť zodpovedného pracovníka za EZ, zabezpečiť odborne spôsobilou osobou obsluhu a údržbu el. zariadenia vr. periodických odborných prehliadok a skúšok el. zariadenia v intervaloch podľa vyhl. MPSVaR 508/2009 Z. z. príloha 8 a vyhlášky 234/2014 pre vplyv AD4 (voda iba z dažďa) raz za dva roky.

Prevádzkovateľ uchová dokumentáciu skutočného vyhotovenia (DSV), východiskovú revíziu po celú dobu životnosti el. zariadenia. V prípade kolízie zemných prác s inžinierskymi sieťami je potrebné siete pred začiatkom prác vytýčiť a dodržať minimálne vzdialenosti podľa normy.

Súvisiace predpisy a normy

STN 33 2000-1: 2009 Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície

STN 33 2000-4-41: 2007 Elektrické inštalácie budov Časť 4: Zaistenie bezpečnosti
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 33 2000-5-51: 2010 Elektrické inštalácie budov Časť 551: Výber a stavba
elektrických zariadení Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52: 2012 Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 552: Výber a stavba
elektrických zariadení Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54: 2012 Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 554: Výber a stavba
elektrických zariadení Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 3300: 1983 Stavba vonkajších silových vedení
STN 33 3320: 2002 Elektrické prípojky
STN EN 60 4395: 2007 Nízkonapäťové rozvádzače Časť 5: Osobitné požiadavky na
rozdávacie určené na rozvod energie vo verejných sieťach
STN EN 60 529: 1993 Stupne ochrany krytom

Technologické predpisy VSD

Zákon c. 251/2012 Z.z o energetike v znení neskorších predpisov

Zákon c. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR c. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Vyhláška c. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

Vyhláška c. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.