

FORMULAR F5

OBIECTIV: Instalarea de statii de reincarcare cu putere normala in comuna Șușani, judetul Vâlcea

PROIECTANT: AGO Proiect Engineering SRL

FIȘA TEHNICĂ NR. 1**Stație de reîncărcare cu puterea 2x22/ 2x7,4kW AC (2xType2)**

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali:		
1.1	Statie de reincarcare cu functionare in curent alternativ care sa permita incarcarea simultana la puterile declarate		
1.2	Alimentare trifazata		
1.3	Grad de protectie: min IP 55		
1.4	Dimensiuni maxime (HxWxD): 1500x400x240mm ±10%		
1.5	Greutate maxima: 45Kg ±10%		
1.6	Rezistenta antivandal IK 10		
1.7	Echipata cu prize sau conectori tip Type 2 – curent alternativ conform standard EN 62196-2;		
1.8	Numar de automobile incarcate simultan AC – 2 buc		
1.9	Curent de alimentare maxim admis: 64A (32A+32A)		
1.10	Tensiune de alimentare maxim admisa : 400V ±10%		
1.11	Temperatura de operare : -30°C pana la 50°C		
1.12	Puterea maxima de incarcare pe fiecare conector/priza: 22KW in curent alternativ		
1.13	Comunicatie : Bluetooth, Ethernet, WiFi/4G Protocol OCPP minim 1.6J		
1.14	Cititor de card : RFID ISO/IEC 14443 RFID		
1.15	Ecran cu afisaj color minim in limbile romana si engleza		
1.16	Carcasa rezistenta la UV		
1.17	Contorizare individuala pe fiecare conector/priza de incarcare		
1.18	Ecranul tactil al statiei va afisa insemnele si informatiile beneficiarului, asa cum acesta solicita, ingloband cel putin logo si QR code de accesare a aplicatiei pentru utilizarea statiei si datele de identificare a statiei		
1.19	Stațiile de reîncărcare vor dispune de un acces deschis de management și operare care să permită identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității, cantitatea de energie transferată		
1.20	Stațiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real.		
1.21	Statia va fi echipata cu indicatori cu led care vor anunta starea statiei		
1.22	Informatii minime afisate pe ecran: stadiul incarcarii in procente, KW consumati, amperajul si tensiunea de incarcare, timpul de la momentul pornirii incarcarii		
1.23	Stațiile vor fi livrate cu posibilitatea de a instala o aplicatie de management si plata, aplicatie care va putea administra un numar nelimitat de statii ale beneficiarului;		
1.24	Protectii electrice minime: supracurenti, supratensiuni, curenti reziduali, descarcari accidentale, scurtcircuit.		
1.25	Acces cu card sau aplicatie mobila		
1.26	Posibilitatea de a instala si bloca permanent un cablu in statie.		

1.27	Echipata cu display TFT/LED/LCD – touch screen antivandal minim 7" positionat intre 0,9 m si 1,5 m inaltime, pentru a fi accesibil si persoanelor cu dizabilitati		
1.28	Statiile vor fi livrate cu posibilitatea de a instala o aplicatie de management si plata, aplicatie care va putea administra un numar nelimitat de statii ale beneficiarului;		
1.29	Statiile vor avea posibilitatea de integrare a unui sistem de plata cu POS pentru card bancar.		
2	Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare		
2.1	Se vor prezenta instructiuni de utilizare/montaj atasate produsului eliberate de producator		
2.2	Se va asigura asistenta tehnica la montaj si PIF		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declaratie de conformitate a produselor cu cerintele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
3.2	Statiile vor indeplini cerintele standardului IEC 61851. Se va prezenta certificat/atestat de conformitate ISO/IEC61851-1; IEC62196-2.		
3.3	Conectorii vor respecta standardele EN 62196-2 pentru AC		
3.4	Se va prezenta certificat de conformitate pentru sistemele de comunicare OCPP minim versiunea 1.6J		
3.5	Se vor prezenta rapoarte de testare care sa ateste conformitatea cu cerintele impuse pentru IP, IK, EMC si LVD		
3.6	Toate documentele vor fi depuse in cadrul propunerii tehnice. Nu se accepta prezentarea ulterioara a documentelor mai sus mentionate. Toate documentele vor trebui sa fie in perioada de valabilitate		
4	Conditii de garantie si postgarantie		
4.1	Garantie statie – minim 24 luni		
4.2	Se vor prezenta certificate de garantie si conditiile de garantie		
5	Condiții cu caracter tehnic		
5.1	Montaj vertical pe postament de beton		

Notă: În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte. Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen. Nu se accepta copierea textului cu cerinte fara a da detalii despre produsul oferit. Ofertantii au obligatia de a indica documentele care justifica indeplinirea cerintei si pagina la care acestea se regasesc. Ofertele care nu indeplinesc aceasta cerinta vor fi declarate neconforme. Pentru produsele care au anumite dotari ca facilitati optionale se vor prezenta toate certificarile/rapoartele de testare atat pentru produsul standard cat si pentru cel care contine elementele optionale.

Proiectant,
AGO Proiect Engineering SRL

FORMULAR F5**OBIECTIV:** Instalarea de statii de reincarcare cu putere normala in comuna Șușani, judetul Vâlcea**PROIECTANT:** Ago Proiect Engineering S.R.L.**FIȘA TEHNICĂ NR. 2**
Platformă operare/administrare stații

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali:		
1.1	Ofertantul va pune la dispozitie, platforma de operare/administrare a statiilor prin care autoritatea contractanta sa poata gestiona statiile, cu aplicatie pentru ios si android. Aceasta platforma se va putea integra in viitor si cu alte platforme si aplicatii ale beneficiarului, vizand in principal dezvoltarea conceptului de smart city al localitatii. Oferta trebuie sa contina inclusiv mentenanta acesteia pentru cel putin perioada de garantie a echipamentelor.		
1.2	Aplicatia mobila trebuie sa aiba meniu cel putin in romana si engleza, sa fie intuitiva, sa afiseze in prima pagina cea mai apropiata statie pentru a facilita accesul imediat la incarcare, alegand conectorul pe care se va incarca.		
1.3	Meniu principal al platformei web de administrare a statiilor (dashboard) va cuprinde: harta cu pozitionarea statiilor de incarcare dupa coordonatele GPS, lista statiilor cu caracteristicile si statusul fiecareia din care sa se vada, cel putin: adresa unde sunt amplasate, puterea de incarcare a statiei, starea conectarii (online-offline), starea conectorilor (liber, ocupat, in avarie), in cazul in care conectorul este ocupat, sa se poata vedea durata de incarcare ramasa in timp real, comunicata de vehicul.		
1.4	Meniu platforma web de administrare a statiilor va include pagina pentru administrarea utilizatorilor din care se poate: edita sau sterge utilizatori, exporta in excel si pdf liste privind utilizatorii. Posibilitate de creare grupuri de utilizatori.		
1.5	Platforma web va include meniu pentru administrare conturi/carduri (fizice si virtuale) din care se poate: adauga, edita, sterge, autoriza sau bloca un cont al unui utilizator, exporta in csv, excel si pdf sau printa liste privind conturile/ cardurile adaugate fiecarui utilizator, stabili tarife diferite in functie de utilizator sau grup.		
1.6	Platforma web va avea meniu pentru administrarea statiilor care trebuie sa includa: lista cu statiile, exportabila cel putin in csv, excel sau pdf sau printare, vizualizarea ticketelor de suport tehnic cu starea acestora, diagnosticare si interventie de la distanta pentru remedierea erorilor aparute, posibilitate initiere/intrerupere sesiune de incarcare, trimitere de comenzi catre statie si conector individual. Posibilitate restart soft si restart hardware. Posibilitate upgrade		

	firmware de la distanta. Posibilitate de extragere de fisiere de diagnosticare a problemelor tehnice aparute, astfel incat sa se eficientizeze timpii de interventie si remediere a statiilor.		
1.7	Platforma web va avea meniu pentru monitorizarea sesiunilor de incarcare ce trebuie sa includa: nume statie, conectorul utilizat, utilizatorul si contul/cardul folosit pentru autentificare, data si ora incepere sesiune, data si ora incheiere sesiune, durata in minute, energia electrica incarcata, pretul pe minut sau kwh, total si ticket de suport tehnic, daca a existat pentru sesiunea respectiva. Posibilitatea stabilirii unui tarif diferentiat pentru fiecare statie in parte, pe ore, zile sau interval orar.		
1.8	Platforma web trebuie sa aiba posibilitatea de a permite administratorului sa stabileasca tarife diferite pe fiecare utilizator in parte (ex. Politia locala poate incarca gratuit) si tarife si conditii de acces (liber sau cu autentificare) pentru fiecare statie in parte.		
1.9	Platforma web va avea meniu de statistici cu urmatoarele caracteristici: prima pagina cu total sesiuni de incarcare, total incarcari, total incasari, total energie consumata, media energiei consumate si media timpului de incarcare, grafice cu gradul procentual de ocupare pe fiecare statie (timp incarcare, timp liber, timp avarie, timp ocupata fara sa se incarce) in parte si pe fiecare conector. sa poata scoate statistici exportabile in csv, excel si pdf si printare.		
1.10	Platforma web va avea pagina pentru statistici pe utilizatori: cont/card, nume, energie consumata, timp de incarcare, costul energiei si costul timpului petrecut la incarcare. Statisticile se pot exporta in excel si pdf.		
1.11	Platforma web va avea meniu de registri ai erorilor cu alerte privind ID statie, conector, descriere eroare, solutii, rezolvare, data.		
1.12	Platforma web va emite documente fiscale cu respectarea Ordinul ministrului finantelor nr. 1366/2021 cu modificarile si completarile ulterioare si a legislatiei fiscale in vigoare. Documentele fiscale se vor trimite automat pe emailul cu care utilizatorul este inregistrat in platforma. Documentele fiscale se vor pastra timp de minim 5 ani in platforma, iar utilizatorul va avea acces permanent si neingradit la acestea. Se va demonstra existenta acestei integrari prin adaugare de print screen-uri din platforma cu tranzactii realizate si facturi emise in format ro-factura.		
1.13	Platforma web va avea pagina dedicata programarii mentenantei si a rapoartelor realizate in urma vizitelor in teren la statiile de incarcare de catre echipa tehnica.		
1.14	Platforma web va avea pagina cu informatiile tehnice din care sa se poata face o analiza initiala a unei probleme tehnice aparute la o statie, de unde se pot extrage registrii si informatiile tehnice transmise de statie prin protocolul de comunicare OCPP 1.6JSON De asemenea va permite extragerea de fisiere de diagnosticare tehnica pentru a se putea analiza o eroare sau o defectiune de la distanta, astfel incat sa se eficientizeze timpii de interventie.		
1.15	Platforma web va permite crearea de grupuri si subgrupuri de utilizatori, astfel incat beneficiarul sa poata sa gestioneze preferential anumite categorii de		

	utilizatori. De exemplu: politie locala, vehicule ale primariei, autospeciale ale serviciilor locale etc.		
1.16	In platforma web, beneficiarul va avea acces permanent, prin conturi proprii, de administrator la activitatea statiilor sale, avand posibilitatea accesarii sau realizarii cerintelor din punctele de mai sus.		
1.17	Aplicatia mobila va avea posibilitatea de a crea conturi diferite pentru persoane fizice si/sau persoane juridice		
1.18	Aplicatia mobila va transmite notificari la inceputul, pentru intreruperea sau la finalizarea sesiunii de incarcare		
1.19	In aplicatia mobila se va putea observa timpul ramas de incarcare de la autovehiculul care este la incarcare, pentru ca urmatorul utilizator sa poata calcula disponibilitatea statiei, astfel evitand timpii nejustificati de asteptare.		
1.20	In aplicatia mobila utilizatorul poate vedea oricand istoricul sesiunilor de incarcare si descarca documentele fiscale aferente sesiunilor imediat dupa finalizarea unei sesiuni		
1.21	Incasarea sumelor aferente incarcarilor se va face doar cu procesator de plati si cu 3D Secure activat.		
1.22	Prin aplicatia mobila utilizatorul poate deschide tichete de suport tehnic si primi raspunsuri in timp real sau suport scris de la echipa tehnica din call center.		
1.23	Aplicatia mobila trebuie sa fie deja publicata in magazinele Google Store si Ios si sa aiba toate solicitarile din caietul de sarcini in productie. Nu se accepta solutii cu dezvoltari ulterioare. Se va demonstra cu print screen din magazinele Google Play si Android.		
1.24	Aplicatia poate fi personalizata la cerere conform cerintelor beneficiarului, sub insemnele acestuia, respectand manualul de identitate vizuala. Ea va putea fi publicata in App Store si Google Store ca o aplicatie de sine statatoare.		
1.25	Aplicatia mobila va permite accesarea statiilor prin scanarea unui cod QR care va fi afisat pe statii, distinct pentru fiecare conector in parte, pentru o mai usoara identificare a acestora.		
1.26	Atat statiile cat si platforma de operare trebuie sa fie compatibile cu solutii tehnice avansate de încărcare a vehiculelor electrice, care să permită experiențe de încărcare fără probleme și prietenoase pentru utilizator, similare cu conceptul de Autocharge și Plug & Charge conform standardului ISO 15118. Soluțiile trebuie să asigure autorizarea automată a utilizatorului și finalizarea facturării în mod automat după procesul de încărcare. Soluțiile propuse trebuie să fie conforme cu standardul ISO 15118, în special cu tehnologiile Plug & Charge și Autocharge. Furnizorii trebuie să prezinte demonstrații practice și studii de caz relevante, precum și documentație tehnică completă.		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare		
2.1	Se vor prezenta instructiuni de utilizare atasate produsului		
2.2	Ofertantul va prezenta un raport de vulnerabilitate a solutiilor informatice destinate operarii statiilor de cel putin nivel MEDIU, nu mai vechi de 6 luni. Pentru indeplinirea acestei cerinte va prezenta cel putin:		

	*un raport consolidat de testare certificate CREST de vulnerabilitate realizat in urma testarii de penetrabilitate a sistemelor informatice. *un sumar executiv al testarii din care sa reiasa nivelul MEDIU de risc si sa reiasa ca au fost testate mediile de stocare ale ofertantului. *raportul tehnic de testare din care sa reiasa nivelul MEDIU de risc si sa reiasa ca au fost testate mediile de stocare ale ofertantului.		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Prestatorul va detine cel putin certificari ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 45001, ISO 50001. Certificarile trebuie sa fie in vigoare la data depunerii. Nu se vor accepta certificari viitoare.		
3.2	Experienta minima a personalului pentru suport tehnic: prestatorul va demonstra existenta a minim 3 persoane cu calificare in inginerie si cu specializare in sisteme informatice sau programare, astfel incat sa demonstreze capacitatea de a administra platforma si de a asigura suportul necesar. Se va prezenta modalitatea de acces la personal din care sa rezulte ocuparea acestor posturi.		
4	Conditii de garantie si post garantie		
4.1	Pe intreaga durata a derularii contractului, prestatorul va asigura serviciul de suport tehnic permanent 24 h si va demonstra acest lucru prin existenta acestui serviciu activ, inclusiv cu personalul calificat, dedicat acestui serviciu.		
4.2	SIM-urile de date mobile trebuie sa fie asigurate de furnizor cel putin pentru perioada de garantie a echipamentelor		
4.3	Ofertantii in perioada de garantie nu vor putea solicita costuri suplimentare pentru administrare, dezvoltare, upgrade-uri ale aplicatiei de management a statiilor, cu exceptia celor solicitate suplimentar de autoritatea contractanta. Mentenanta si orice alte costuri sunt generate de crearea si rularea aplicatiei mobile revin in sarcina ofertantului.		

Notă: În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte. Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : *Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar* sau altele de acest gen. Nu se accepta copierea textului cu cerinte fara a da detalii despre produsul oferat. Ofertele care nu indeplinesc aceasta cerinta vor fi declarate neconforme. Ofertantii vor putea dovedi la cererea autoritatii functionalitatile platformei prin acces gratuit la un cont demo al acesteia.

Punere in functiune si testare. Prezentul tabel va constitui anexa la documentele de punere in functiune, iar pentru testare comisia de receptie va verifica in teren existenta si functionarea fiecarui punct din lista de mai sus.

Proiectant,
AGO PROIECT ENGINEERING S.R.L.

FORMULAR F5

OBIECTIV: Instalarea de statii de reincarcare cu putere normala in comuna Șușani, judetul Vâlcea

PROIECTANT: Ago Proiect Engineering S.R.L.



FIȘA TEHNICĂ NR. 3
Panou informare stație de reîncărcare

Nr. Crt.	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor
0	1	2	3
1	Parametri tehnici și funcționali:		
1.1	Panou de informare stație de reincarcare agrementat și certificat CE din tablă de oțel tratat prin zincare sau fosfatare, vopsit în câmp electrostatic și acoperit cu folie reflectorizantă montat pe stalp din teava de oțel		
1.2	Material: tabla de oțel/aluminiu si folie reflectorizanta		
1.3	Clasa retroreflexie: Clasa 1		
1.4	Dimensiune panou (Lxl): 650x500mm		
1.5	Sistem de prindere cu bratari si suruburi pe stalp		
1.6	Culori panou de informare: fundal albastru cu simbolul EV in culoarea alb in partea de jos a chenarului alb cu simbolul alimentarii unei masini electrice de culoare neagra		
2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare		
2.1	Se vor prezenta instructiuni de montaj atasate produsului		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
3.1	Se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE)		
3.2	Indicatoarele rutiere vor fi confectionate conform SR 1848-1,2,3/2011 si in conditiile de calitate prevazute in SR EN 12899 – 1/2007.		
4	Conditii de garantie si postgarantie		
4.1	Garantie – nu se impune		
5	Condiții cu caracter tehnic		
5.1	Montaj pe stalp din teava de oțel cu sistem de prindere pe stalp		

Notă: În completarea fișei tehnice se vor preciza documentele din care reiese îndeplinirea conformității produselor oferite cu specificațiile tehnice, pentru fiecare cerință în parte. Nu se acceptă completarea fișelor tehnice cu formulări de tipul : Da, Identic, Îndeplinit, Conform, Similar sau altele de acest gen. Nu se accepta copierea textului cu cerinte fara a da detalii despre produsul oferat. Ofertantii au obligatia de a indica documentele care justifica indeplinirea cerintei si pagina la care acestea se regasesc. Ofertele care nu indeplinesc aceasta cerinta vor fi declarate neconforme. Pentru produsele care au anumite dotari ca facilitati optionale se vor prezenta toate certificările/rapoartele de testare atat pentru produsul standard cat si pentru cel care contine elementele optionale.

Proiectant,
AGO PROIECT ENGINEERING S.R.L.