ANEXA nr. 1 – DescrierEA sumară a INVESTIȚIEI ȘI DETALIEREA INDICATORILOR TEHNICO-ECONOMICI

1.Date generale:

Obiectiv de investiţii: **„Montare şi alimentare cu energie electrică staţii de încărcare maşini electrice în cadrul Proiectului *„Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentaţiilor de amenajare a teritoriului şi de planificare urbană. Elaborarea şi actualizarea în format GIS a documentaţiei de urbanism Plan Urbanistic General Municipiul Baia Mare + 46 de stații de încăcare auto",* finanţat prin Planul Național de Redresare și Rezilienţă, Componenta C10 – Fondul Local - contract nr. 131663/21.11.2022 - cod C10-I4-159 si C10-I1.3”**

Ordonator de credite: Municipiul Baia Mare - Primăria municipiului Baia Mare

Beneficiar : Municipiul Baia Mare

Proiectant general: S.C. VEST ENERGOLUX S.R.L Baia Mare

Proiect nr. 353/2024,faza: Proiect tehnic

Amplasamentul obiectivului: Intravilan MUNICIPIUL BAIA MARE

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Amplasament / strada | C.F. | Tip 1-Statie de reîncărcare vehicule electrice Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW | Tip 2-Statie de reîncărcare vehicule electrice Pc.a.=2x22 Kw (reglata din soft la 2x11 Kw) |
| 1 | Str. Petofi Șandor – Colegiul de Arte | 115724 |  | 2 |
| 2 | Str. Barajului – Complex alimentar | 128375 |  | 2 |
| 3 | Str. 1 Mai – Piața Cetății | 119173 | 1 | 1 |
| 4 | Str. M.Eminescu – vis a vis Școala S.Bărnuțiu | 123721 | 1 | 1 |
| 5 | Str. Crișan Teatru Municipal | 119255 |  | 2 |
| 6 | Str. Școlii – Serv. Pașapoarte | 132771 |  | 2 |
| 7 | Str. Cuza Vodă – magazin Vârsteana | 124916 | 1 | 1 |
| 8 | Str. Petru Maior | 132558 | 1 | 1 |
| 9 | George Coșbuc - Atrium | 132544 | 1 | 1 |
| 10 | George Enescu – bloc 4 | 132560 | 1 | 1 |
| 11 | Bd. Republicii –Salvați Familia | 116629 | 1 |  |
| 12 | Str. Pășunii –bloc 5 | 123716 | 1 |  |
| 13 | Bd. Unirii BCR | 123898 102681 | 1 | 1 |
| 14 | Str. Victoriei- Stadion A.Vlaicu | 134836 | 1 | 2 |
| 15 | Minerilor Casa Căsătoriilor | 119830 | 1 |  |
| 16 | Pta.Revolutiei, Cinema Dacia | 119825 | 1 | 1 |
| 17 | Culturii Aris | 133550 121775 |  | 3 |
| 18 | Culturii OJT | 123772 |  | 1 |
| 19 | Victoriei Universitate | 118295 |  | 1 |
| 20 | Garii | 119367 |  | 2 |
| 21 | bl.Regele Ferdinand (str.Granicerilor) | 135502 | 1 | 1 |
| 22 | str.M.Eminescu (Pta. Obor) | 104088 123721 | 1 | 1 |
| 23 | str. Pasunii, bloc.4 | 123729 | 1 | 1 |
| 24 | str.Ioan Slavici | 105330 |  | 2 |
| 25 | str.Fabricii | 135158 | 1 |  |
|  | TOTAL Tip 1-Statie de reîncărcare vehicule electrice Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW |  | 16 |  |
|  | TOTAL Tip 2-Statie de reîncărcare vehicule electrice Pc.a.=2x22 Kw (reglata din soft la 2x11 Kw) |  |  | 30 |
|  | TOTAL GENERAL |  | 46 | |

2.Indicatorii tehnico-economici:

2.1.Valoarea totală a investiţiei : 9.574.860,88 lei TVA inclus

Din care C+M: 1.685.033,27 lei

2.2.Cost specific :

2.3.Capacităţi:

Investiția presupune montarea a 46 statii de reincarcare autovehicule electrice cu cate 2 spatii de parcare aferente pentru fiecare si alimentarea acestora cu energie electrica din posturile de transformare invecinate. Alimentarea cu energie electrica si realizarea instalațiile de racordare la stațiile de incarnare vehicule electrice se realizează din posturile de transformare existente in apropierea amplasamentelor propuse, prin intermediul unor firide de racord rețea si a blocuri de măsură si protecție trifazate (BMPT), in conformitate cu avizele tehnice de racordare emise de DEER-Sucursala Baia Mare.

Stațiile de reincarcarea a autovehicolelor se alimentează din BMPT prin intermediul unei rețele electrice subterane.

2.4.Durata de realizare a investiţiei : Durata de execuție a lucrarilor este de 12 luni calendaristice.

3.Necesitatea şi oportunitatea investiţiei:

Municipiul Baia Mare este beneficiarul contractului de finantare nr. 131663/21.11.2022 - cod

C10-I4-159 si C10-I1.3, finanţat prin Planul Național de Redresare și Rezilienţă, Componenta C10 – Fondul Local. Conform Ghidului specific PNRR 2022, componenta C10 - Fondul Local, Investiţia I.4, punctele de reîncărcare vehicule electrice, vor fi sprijinite activităţi/acţiuni specifice realizării de investiţii si dotări pentru dezvoltarea mobilităţii urbane verzi care se încadrează la codul 077 - Infrastructura de combustibili alternativi (100% Climate Tag şi 40% Environmental Tag).

Această investiţie are ca scop îmbunătăţirea sistemului de transport, acesta devenind unul ecologic şi eficient, prietenos cu mediul, dar în acelaşi timp statornic şi tradiţional, asigurând un echilibru între valorificarea modurilor şi infrastructurii de transport tradiţionale cu necesitatea de modernizare şi asigurare a consumului eficient de resurse şi promovarea modurilor de transport nepoluante.

Staţiile electrice vor fi puse la dispoziţia utilizatorilor interesaţi în mod deschis, transparent şi nediscriminatoriu, gratuit sau la un cost care va acoperi o fracţie modică din costurile de întreţinere şi mentenanţă pentru a asigura funcţionarea lor, pentru încurajarea achiziţiei şi utilizării vehiculelor

nepoluante şi eficiente energetic.Se identifică astfel problema principală şi nevoia căreia trebuie să-i răspundă acest proiect : reducerea emisiilor de noxe la niveluri aceptabile şi posibil de atins prin tehnologiile noi electrice.

4.Conţinutul documentaţiei:

4.1.Descrierea investiţiei:

**Scenariul cu proiect** reprezintă varianta în care se realizează investiția, prin montarea a 46 statii de reincarcare autovehicule electrice cu cate 2 spatii de parcare aferente pentru fiecare si alimentarea acestora cu energie electrica din posturile de transformare existente in apropierea amplasamentelor propuse.

**Montarea celor 46 statii de reincarcare se va realiza după cum urmeza:**

* Stația de reîncărcare SE 1, SE 2 – 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Petofi Șandor – Colegiul de Arte, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr.

cadastral 115724, în parcarea existentă, 2 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2)

reglate din soft la 2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 3, SE 4– 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada str.Barajului, (Complex alimentar), nr. FN din localitatea Baia Mare, pe terenul

cu nr. cadastral 128375, în parcarea existentă, 2 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type

2) reglate din soft la 2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 5, SE 6 - 1 buc.Tip 1, 1 buc.Tip 2

– se vor amplasa pe strada str. 1 MAI, nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

119173, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si 1 buc.

Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3 si type

2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 7, SE 8 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada MIHAI EMINESCU (vis a vis Școala S.Bărnuțiu), nr. FN, din localitatea Baia

Mare, pe terenul cu nr. cadastral 123721, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50

kW, Pc.a.=22 kW si 1 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 9, SE 10 - 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Crișan (Teatru Municipal), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr.

cadastral 119255, în parcarea existentă: 2 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type

2) reglate din soft la 2x11kW fiecare;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 11, SE 12 – 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Școlii (Serv. Pașapoarte), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr.

cadastral 132771, în parcarea existentă 2 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2)

reglate din soft la 2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 13, SE 14 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada CUZA VODA (mag.Varsteana), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul

cu nr. cadastral 124916, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW

si 1 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 15, SE 16 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Petru Maior, nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

132558, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si 1 buc.

Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 15, SE 16 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Petru Maior, nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

132558, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si 1 buc.

Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 17, SE 18 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada GEORGE COSBUC (ATRIUM), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul

cu nr. cadastral 132544, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW

si 1 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 19, SE 20 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada GEORGE ENESCU ( bloc 4), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu

nr. cadastral 132560, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si

1 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 21 – 1 buc. Tip 1

– se va amplasa pe strada Bd. Republicii (Salvați Familia), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul

cu nr. cadastral 116629, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3.

– Stațiile de reîncărcare au alocate doua locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 25 mp;

* Stația de reîncărcare SE 22 – 1 buc. Tip 1

– se va amplasa pe strada Pășunii (bloc 5), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

123716, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stațiile de reîncărcare au alocate doua locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 25 mp;

* Stația de reîncărcare SE 23, SE 24 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe BL.UNIRII ( BCR), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

123898, 102681, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si 1

buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3.

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 25, SE 26, SE 27 – 1 buc. Tip 1 si 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada VICTORIEI ( Stadion A.Vlaicu), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul

cu nr. cadastral 134836, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW

si 2 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3.

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate sase locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 75 mp;

* Stația de reîncărcare SE 28 – 1 buc. Tip 1

– se va amplasa pe strada Minerilor (Casa Căsătoriilor), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu

nr. cadastral 119830, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stațiile de reîncărcare au alocate doua locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 25 mp;

* Stația de reîncărcare SE 29, SE 30 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa in Pta.Revolutiei, (Cinema Dacia), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr.

cadastral 119825, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si 1

buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 31, SE 32, SE 33 – 3 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Culturii (ARIS), din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral 133550,

121775, în parcarea existentă, 3 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglate din

soft la 2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate sase locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 75 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 34 – 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Culturii (OJT), din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral 123772, în

parcarea existentă, 1 buc. stație de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglate din soft la

2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate doua locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 25 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 35 – 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Victoriei (Universitate), din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr.

cadastral 118295, în parcarea existentă, 1 buc. stație de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare

type 2) reglate din soft la 2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate doua locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 25 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 36, SE 37 - 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Garii , nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral 119367,

în parcarea existentă: 2 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglate din soft

la 2x11kW fiecare;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 38, SE 39 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe bl.Regele Ferdinand (str.Granicerilor), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul

cu nr. cadastral 135502, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW

si 1 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 40, SE 41 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe str.M.Eminescu (Pta. Obor), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr.

cadastral 104088, 123721, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22

kW si 1 buc. Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 42, SE 43 – 1 buc. Tip 1 si 1 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe str. Pasunii, (bloc.4), nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

123729, în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW si 1 buc.

Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglata din soft la 2x11kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stația proiectată de tip 2 va asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC

(încarcare type 2);

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

* Stația de reîncărcare SE 44, SE 45 – 2 buc. Tip 2

– se vor amplasa pe strada Ioan Slavici, nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral

105330, în parcarea existentă 2 buc. stații de reincarcare Pc.a.=2x22kW AC (încarcare type 2) reglate din

soft la 2x11kW fiecare;

– Stațiile de reîncărcare au alocate patru locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 50 mp;

– Stațiile proiectate vor asigura încărcarea a două automobile la o putere maximă de 22kW AC fiecare

(încarcare type 2);

* Stația de reîncărcare SE 46 – 1 buc. Tip 1

– se va amplasa pe strada Favricii, nr. FN, din localitatea Baia Mare, pe terenul cu nr. cadastral 135158,

în parcarea existentă: 1 buc. stație de reincarcare Pc.c.=≥50 kW, Pc.a.=22 kW;

– Stația proiectată de tip 1 va asigura încărcarea a două automobile simultan la o putere maximă de 50

kW DC și 22 kW AC. Stațiile cu putere înaltă în curent continuu vor fi echipate cel puțin cu conectori

ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2, conform descrierii din standardul EN62196-3

EN62196-3 si type 2 conform standard EN 62196-2;

– Stațiile de reîncărcare au alocate doua locuri de parcare, suprafața de teren ocupată este de 25 mp;

**Caracteristici tehnice ale stațiilor de reîncărcare vehicule electrice:**

**Stație de reîncărcare Tip1** cu funcţionare în current continuu şi alternativ care să permită încărcarea la

puterile declarate:

* Alimentare trifazată;
* Grad de protecție: min IP 54;
* Grad de rezistenta antivandal: IK 10, IK08 display
* Echipata cu Conector tip Combo 2 – curent continuu conform standard EN 62196-3;
* Echipata cu Conector sau Priza tip Type 2 – curent alternativ conform standard EN 62196-2;
* Numar de automobile incarcate simultan DC/AC – 2 buc
* Curent de alimentare maxim admis: 125A;
* Tensiune de alimentare maxim admisa : 400V
* Curent de iesire maxim admis DC: 150A;
* Tensiune de iesire DC:200-1000V;
* Curent de iesire maxim admis AC (conector Type 2):32A;
* Tensiune de iesire AC:400V;
* Factorul de putere: >/= 0,98
* Eficienta: >95%
* Echipare cu sistem de protectie diferentiala de 30 mA;
* Protectii electrice minime: supracurenti, supratensiuni, subtensiuni, curenti reziduali, descarcari

accidentale, scurtcircuit.

* Lungime cablu incarcare : min 3m
* Cablu retractabil automat;
* Sistem de racire cu ventilare fortata
* Material carcasa statie : structura aluminiu, baza inox, carcasa de otel galvanizat vopsit in camp

electrostatic

* Temperatura de operare : -30oC si 50oC
* Putere de incarcare >/= 50kW in curent continuu
* Putere de incarcare >/= 22KW in curent alternativ
* Nivel zgomot in operare: maxim 65dBA (1m distanta in toate directiile)
* Echipata cu display TFT – touch screen antivandal minim 7“
* Comunicatie : Wifi, GPRS minim 4G și Ethernet / OCPP minim V1.6J;
* Protocol OCPP minim V1.6J;
* Cititor de card : RFID;
* Meniu de functionare In limba romana, limba engleza si minim alte 2 limbi de circulatie internationala;
* 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;

* Stațiie de reîncărcare vor dispune de un acces deschis de management și operare care să permită

identificarea locației, monitorizarea în timp real a funcționalității, disponibilității sau al erorilor in

functionare, masurarea si transmiterea energiei transferata catre autovehicule;

* Statiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real;
* Statiile vor fi prevazute cu sistem standard de ventilatie cu aer cald a conectorilor, pentru a evita formarea

condensului sau inghetul acestora;

* Statia va fi echipata cu indicatori cu led care vor anunta starea statiei : disponibila (verde) , in lucru

(albastru) , defecta (rosu);

* Informatii minime afisate pe ecran: stadiul incarcarii in procente, KW consumati, ameprajul si tensiunea

de incarcare, timpul de la momentul pornirii incarcarii;

* 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;

* Statiile vor avea instalat un sistem de plata cu POS pentru card bancar.

**Stație de reîncărcare Tip 2** cu funcționare în curent alternativ care să permită încărcarea la puterea

declarată:

* Alimentare trifazată;
* Grad de protecție: min IP 54;
* Grad de rezistență antivandal: IK 10;
* Număr de automobile încărcate simultan AC – 2 buc;
* Curent de alimentare maxim admis: 32A;
* Tensiune de alimentare maxim admisă AC: 400V;
* Curent de ieșire maxim admis AC: 32A;
* Stațiile vor fi echipate cu sistem de protecție diferențială de 30 mA;
* Prize de încărcare: 2 prize tip 2 (încărcare lentă)
* Sistem de răcire cu ventilare forțată;
* Carcasă stație: structura aluminiu, baza inox, carcasa otel;
* Temperatura de operare: -30°C - +50°C;
* Posibilitate montare: pe fundație;
* Putere de încărcare >/= 22 kW în curent alternativ (reglare din soft 11 kW);
* Afișaj LCD
* Vizualizare încărcare și kW consumați: display;
* Comunicație: Wifi, 4G și Ethernet;
* Cititor de card: RFID
* Meniu de funcționare în limba română, limba engleză și minim alte 2 limbi de circulație

internațională;

* Ecranul stației va afișa însemnele și informațiile beneficiarului, așa cum acesta solicită;
* Stațiile de încărcare 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;

* Stațiile trebuie să permită interconectarea și comunicarea cu alte instalații similare în timp real;
* Stațiile vor fi prevăzute cu sistem standard de ventilare cu aer cald a conectorilor pentru a evita

formarea condensului sau înghețul acestora;

* Stația va fi echipată cu indicatori cu led care vor anunța starea stației: disponibilă (verde), în lucru

(albastru), defectă (roșu);

* Stațiile vor fi livrate cu o aplicație de management și plată, aplicație care va putea administra un

număr nelimitat de stații ale beneficiarului;

Stațiile vor avea posibilitatea de integrare a unui sistem de plata cu POS pentru card bancar.

versiunea 1.6;

4.2.Costurile estimative:

- valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general:

9.574.860,88lei TVA inclus

Din care C+M: 1.685.033,27 lei

4.3.Avize şi acorduri:

Se pot executa fara autorizatie de construire lucrarile pentru amplasarea si racordarea la reteaua de alimentare cu energie electrica a punctelor/statiilor de reincarcare pentru vehicule electrice, care nu determina congestionarea sau blocarea traficului pietonal si/sau rutier, pe baza unui aviz de amplasare emis de autoritatea administraliei publice locale competente sa emita autorizatia de construire conform dispozitiilor.

Indicatori tehnici specifici categoriei de investiții

1. **indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare**
2. Numărul de statii de reincarcare 50 kW DC / 22 kW AC: 46 buc.
3. Nr. puncte de reincarcare create: 92 buc.
4. Putere instalata / statie: 50Kw; 22 Kw.
5. Panouri de informare: 25 buc.
6. Testare, verificare și punere în funcțiune - 46 buc.
7. **durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.**

-Furnizare echipamente, execuție lucrări și punere în funcțiune: **12 luni;**

-Asistenta tehnica pe perioada execuției lucrărilor: **12 luni;**

-Dirigintie de șantier: **12 luni;**

Beneficiar,

MUNICIPIUL BAIA MARE

Izabella Morth – Manager de proiect

Radu Bolchiș – Asistent manager de proiect

Proiectant,

S.C VEST ENERGOLUX S.R.L

|  |
| --- |
|  |
|  |

Întocmit,

Albu Paul - Expert tehnic