

## MEMORIU TEHNIC

### 1.1 DATE GENERALE

**Proiect nr. 1283A/2026:**

**Amplasare statie reincarcare autovehicule electrice in vederea: „Achizitionarii de microbuze electrice in cadrul parteneriatului dintre comuna Suceveni, comuna Vladesti si comuna Balabanesti, judetul Galati”**

**1.1.1. Amplasamentul lucrării:** Domeniul public al U.A.T. Com. Suceveni, nr.cad. 112387, DJ 242D; jud.Galati,  
Coordonate statie 1: X=733973.0338 Y=505794.8045,  
statie 2: X=733975.1361 Y=505795.8315  
GPS: 46.011939, 28.020825 localitatea Suceveni

**1.1.2. Autoritatea contractanta:** U.A.T. Com. Suceveni,

**1.1.3. Proiectant:** S.C. ATRIA CONCEPT S.R.L.

**1.1.4. Utilizator:** Com. Suceveni

**1.1.5. Elemente care stau la baza elaborării documentației:**

- Date tehnice
- Situație din teren
- Legea energiei nr. 13/2007, HGR 90/2008
- Ordinul 239/2019 actualizat, emis de A.N.R.E.
- Contract de finanțare nr. 135435/29.11.2022 – încheiat între Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației și U.A.T. Comuna Suceveni

**1.1.6. Faza: Documentatie obtinere Aviz de Amplasare Statie reincarcare autovehicule**

## 2 Fundamentarea necesității și oportunității lucrării

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic este prioritar, asadar se propune amplasarea a doua statii de reincarcare pentru vehicule electrice in special pentru microbuzul de transport.

În prezent statiile de reincarcare auto nu sunt alimentate cu energie electrica, urmand a se solicita aviz tehnic de racordare.

Consumatorul de energie electrica este consumator noncasnic- Comuna Suceveni, localitatea incadrandu-se in categoria B2, conform PE 132/2003”Normativ pentru proiectarea retelelor de distributie proprie”.

### 1. a) Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Lucrarile propuse pentru implementarea prezentului proiect, sunt urmatoarele:

- Predarea amplasamentului catre constructor;
- Identificarea parcării conform coordonatelor:
- GPS: 46.011939, 28.020825

STEREO 70: statie 1: X=733973.0338 Y=505794.8045,  
statie 2: X=733975.1361 Y=505795.8315  
si a planurilor anexate prezentei documentatii;

- Montarea a doua statii reîncărcare de o putere sau limitate la o putere maxim absorbita de 22kW, 400V c.a, respectiv 50kW, fiind echipata cu un punct de reîncărcare lenta de 22kW in curent alternativ, respectiv 50kW -conform fisa tehnica.
- Realizarea lucrarilor de racordare la rețeaua electrica de distributie, conform avizelor tehnice de racordare eliberate de catre OD-fac obiectul altui proiect;
- Realizarea lucrarilor de utilizare sunt reprezentate de cablul cu cinci conductoare intre tabloul de distributie si statia de reîncărcare proiectata;
- Probele aferente punerii în funcțiune;
- Punerea in funcțiune a echipamentelor nou montate.

Lucrarile ce se vor realiza în prezentul proiect sunt formate din:  
Amplasarea statiilor de reîncărcare

#### **Statia de reîncărcare a autovehiculelor electrice ( descriere succinta ) :**

- va fi echipata cu priza și conectori de tip 2 pentru vehicule (Type 2), conform descrierii din standardul SR EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ si priza de curent continuu
- vor fi în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice);
- comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minimum 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză, în cazul în care are meniu;
- este formata dintr-un punct de reîncărcare de 22kW a.c. si unul de 50kW .

**72 kW trifazat, 400 V, cos φ = 0.9**

$$I = \frac{72000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0.9} \approx \frac{72000}{622.25} \approx 115,71A$$

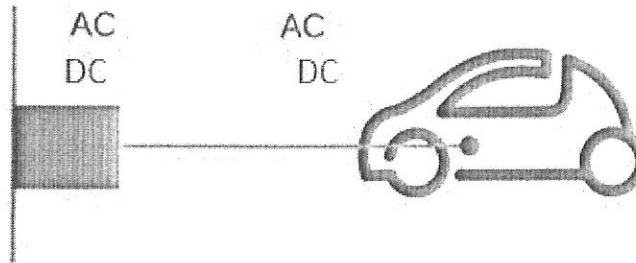
Calcul dimensionat: **22kW+50kW=72kW**

Vor fi formate din minimum 2 puncte de reîncărcare si statia se va alimenta din punct de livrare al rețelei publice de distribuție, din care 1 punct de reîncărcare permite incarcarea multistandard în curent continuu, la o putere  $\geq 50$  kW și 1 punct de reîncărcare permite incarcarea in curent alternativ la o putere  $\geq 22$  kW a vehiculelor electrice. Stația de reîncărcare va permite incarcarea simultana la puterile declarate;

O stație de reîncărcare a vehiculelor electrice este un element al unei infrastructuri care furnizează energie electrică pentru reîncărcarea vehiculelor full electrice și hibride plug-in.

Instalația electrică trebuie să respecte reglementările de siguranță și trebuie să aibă un sistem de împământare , un disjuncter pentru a proteja împotriva supraîncărcării și o protecție

împotriva scurgerilor de împământare. Prizele au dispozitive de blocare pentru a preveni contactele accidentale.



Conexiune AC si CC

Tehnologiile de încărcare disponibile pe piața:

Nr. Crt.	Viteza și tipul încărcătorului	Putere nominală	Timpul aproximativ de încărcare*
1	Lent (curent alternativ monofazat)	3-7 kW	7-16 ore
2	Normal (curent alternativ trifazat)	11-22 kW	2-4 ore
3	Rapid (curent continuu)	50-100 kW	30-40 de minute
4	Ultra rapid (curent continuu)	>100 kW	< 20 de minute

Mufă clasică pentru conectare rețea.

Prima limitare este puterea disponibilă, pentru a evita riscurile de încălzire a prizei și a cablurilor după o utilizare intensă timp de mai multe ore la sau în apropierea puterii maxime.

Amenajarea parcarii și a iluminatului ei cade în sarcina solicitantului și va fi realizată în cadrul unui proiect de pavare și amplasare sisteme rutiere dacă nu este existentă.

Toate materialele puse în opera vor respecta fișele tehnice și vor fi însoțite de certificate de calitate și declarații de conformitate emise de producător/furnizor, Instalația de utilizare va respecta distanțele față de celelalte proprietăți conf. Art. 612 Cod Civil – Distanța minimă în Construcții. De asemenea, instalația de utilizare respectă prevederile tehnice cu privire la apropieri față de instalații cu alte destinații, în prezent nefiind executată nicio altă instalație pe traseul propus.

Amplasarea stației se va face pe fundație din bloc beton recomandată de furnizor/producer.

Pe perioada executiei lucrarilor se va avea in vedere:

- a. mentine curatenia in zona;
- b. ingradirea zonei in care se lucreaza

Lucrarea va fi acceptata si receptiionata daca sunt indeplinite urmatoarele conditii:

- Materialele și echipamentele utilizate corespund condițiilor tehnice impuse (certificat de calitate, certificat de conformitate, etc);

- Executarea lucrarilor se va face cu respectarea normelor si prescriptiilor in vigoare;
- Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea normelor de protectie a muncii, PSI si Protectia mediului.

#### 4. Conditii de executie a lucrarii

Pe perioada de executie a lucrarii se va mentine curatenia strazii, a trotuarelor afectate de circulatia masinilor care transporta materiale de masa(pamant, balast, piatra sparta, beton, moloz). Dupa executarea lucrarii se reface si aduce la starea initiala, trotuarele, platformele, spatiile verzi, ce au fost afectate de executia lucrarilor.

Nu se admite folosirea pamantului rezultat in urma sapaturii pentru a se realiza umplutura de pamant. Zona de lucru va fi imprejmuita cu panouri de protectie.

Pamantul si molozul rezultat din sapatura va fi transportat la groapa de gunoi luandu-se toate masurile necesare pentru evitarea imprastierii in caz de vant, ploaie sau furtuna.

#### 5. Categoria de lucrari de tipul constructiei

La pozarea cablului se vor respecta distantele minime admisibile intre instalatia electrica de joasa tensiune si alte tipuri de instalatii, prevazute in NT-I7-11. SR 234/2008.

Pentru realizarea instalatiei de racordare si utilizare nu sunt necesare constructii provizorii specifice organizarii de santier.

Delimitarea de proprietate si exploatare dintre instalatia de distributie a energiei electrice si abonat se face la papucii de racordare cu coloana interioara de alimentare a statiei electrice-iesire din intrerupatorul automat mopntat in BMPT.

#### 6. Măsurile de protecție a instalațiilor de utilizare

Pentru protecția împotriva tensiunilor de atingere și de pas cât și împotriva supratensiunilor atmosferice se prevede ca pentru noua coloană de utilizare **cu cinci conductoare de tip CYABY 5x16mm<sup>2</sup>** și noua Statie de reincarcare ce vine din fabricatie cu un Tablou electric si să se realizeze legarea nulului la priza de pământ proiectată a cărei rezistență de dispersie să fie de maxim 4 ohmi.

#### 7. Suprafețe de teren ocupate

##### 7.1 Regim Juridic

**Toate lucrarile ce se vor realiza sunt pe domeniul public si raman in proprietatea U.A.T. Com. Suceveni, nr.cad. 112387 - Suprafata de teren ocupata de fundatie statii de reincarcare este de 1.8 mp.**

##### 7.2 Regim Tehnic

Rețelele realizate prin prezenta documentație respectă prevederile impuse de PE 107/1995 cu privire la distanțele de apropiere, paralelisme și intersecții față de alte obiective (clădiri, alte rețele decât cele electrice) aflate în zonă.

### 7.3 Regim Economic

Valoarea totală a lucrării : conform devize anexate.

### 8. Timpul de realizare a lucrării

Durata de execuție a lucrării este de 90 zile.

### 9. Măsuri de Securitatea și Sănătatea Muncii, P.S.I. și Protecția Mediului

#### 9.1 Norme S.M.M.

Prezenta documentație a fost întocmită în conformitate cu prevederile Hot. 1091/2006 - Cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă: Anexa 1  
Încă din faza de proiectare s-au avut în vedere următoarele reglementări legale în domeniul SSM, reglementări ce trebuie respectate și pe perioada execuției, PIF și exploatarea instalației electrice:

Hot. 300/2006	Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile.
Legea 319/2006	Legea securității și sănătății muncii.
Hot. 493/2006	Cerințe minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generale de zgomot.
Hot. 971/2006	Privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și / sau de sănătate la locul de muncă.

#### 9.2 Măsuri P.S.I.

Această documentație tehnică a fost întocmită în conformitate cu prevederile legale în domeniu:

Legea 307/2006	Legea privind apărarea împotriva incendiilor.
Ord. 1739/2006	Categoriile de construcții ce se supun avizării sau autorizării privind securitatea la incendiu.
Ord. 163/2007	Pentru aprobare Norme generale de apărare împotriva incendiilor Norme generale - Cap. 1 – (art. 1 – 10).
PE 009/93	Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru instalații electrice
Ordin 712/2005	Pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență

#### 9.3 Măsuri de protecția mediului

Prezenta documentația s-a executat în conformitate cu „Cerințele legale și alte cerințe de mediu” în vigoare:

- OUG nr.195 /2005 - Protecția mediului;
- Legea apelor nr.107 /1995;

- OUG nr.243 /2000 - Protecția atmosferei;
- HGR nr.539 /2004 - Limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- OUG nr.78 /2000 - Regimul deșeurilor;
- OUG nr.16 /2001 - Gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;

**În urma lucrărilor de realizare a instalației de racordare și utilizare terenul este adus la starea initiala.**

### **Desfacere – Refacere sistem rutier**

Se vor monta indicatoare rutiere pentru avertizarea conducătorilor auto și pietonilor (cadre didactice și a elevilor) pe toată perioada lucrărilor.

Pe perioada execuției lucrărilor se va menține curățenia străzilor, trotuarelor afectate de circulația mașinilor care transportă materiale de masă (pământ, balast, piatră spartă, beton, moloz) și se vor transporta la locurile special puse la dispoziție de Primăria Comunei și Serviciul Public de Curățenie;

- după executarea lucrărilor de construcții se vor reface și aduce la starea inițială zonele afectate de execuția lucrărilor;

Echipamentele și materialele vor fi examinate atât înainte încărcării în mijlocul de transport, cât și după descărcarea pe platforma de depozitare, pentru a nu prezenta deteriorări.

**Îmbrăcămintea de pe trotuare se va desface în forme geometrice regulate (pătrat, dreptunghi), iar refacerea se va face pe toată lățimea la trotuarele de maxim 2,00 m.**

Înălțimea straturilor și materialele folosite la refacerea trotuarului sunt :

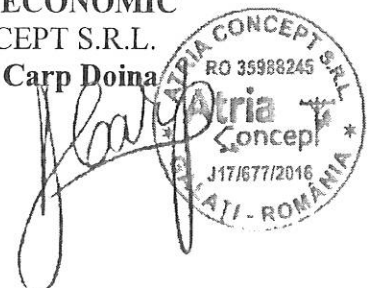
- 5 cm nisip;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 3 cm beton asfaltic Ba8

**Refacerea asfaltului pe carosabil se va executa de la marginea șanțului până la bordură pentru lucrări în lung, sau în racord cu parcare;**

- refacerea carosabilului se va executa privind aprobarea Regulamentului pentru executarea lucrărilor care presupun intervenții la rețelele subterane aflate pe domeniul public/privat al Municipiului Tecuci, pe stratul de pământ compactat se vor așterne următoarele straturi:

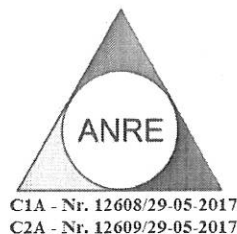
- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD 20;
- 15 cm piatră spartă;
- 10 cm fundație din balast;

**OPERATOR ECONOMIC  
S.C. ATRIA CONCEPT S.R.L.  
Intocmit, ing. Carp Doina**





SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



## MEMORIU TEHNIC

### 1.1 DATE GENERALE

**Proiect nr. 1283B/2026:**

**Amplasare statie reincarcare autovehicule electrice in vederea: „Achizitionarii de microbuze electrice in cadrul parteneriatului dintre comuna Suceveni, comuna Vladesti si comuna Balabanesti, judetul Galati”**

**1.1.1. Amplasamentul lucrării:** Domeniul public al U.A.T. Com. Vladesti, nr.cad.105449, acces din DN 26; jud.Galati,

Coordonate statie 1: X=740298.3507 Y=487035.8179,

statie 2: X=740297.5023 Y=487033.6373

jud.Galati, GPS: 45.841152, 28.092761, localitatea Vladesti

**1.1.2. Autoritatea contractanta:** U.A.T. Com. Suceveni pentru Vladesti,

**1.1.3. Proiectant:** S.C. ATRIA CONCEPT S.R.L.

**1.1.4. Utilizator:** Com. Vladeni

**1.1.5. Elemente care stau la baza elaborării documentației:**

- Date tehnice
- Situație din teren
- Legea energiei nr. 13/2007, HGR 90/2008
- Ordinul 239/2019 actualizat, emis de A.N.R.E.
- Contract de finantare nr. 135435/29.11.2022 – incheiat intre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei si U.A.T. Comuna Suceveni

**1.1.6. Faza: Documentatie obtinere Aviz de Amplasare Statie reincarcare autovehicule**

## 2 Fundamentarea necesității și oportunității lucrării

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic este prioritar, asadar se propune amplasarea a doua statii de reincarcare pentru vehicule electrice in special pentru microbuzul de transport.

In prezent statiile de reincarcare auto nu sunt alimentate cu energie electrica, urmand a se solicita aviz tehnic de racordare.

Consumatorul de energie electrica este consumator noncasnic- Comuna Vladeni, localitatea incadrandu-se in categoria B2, conform PE 132/2003”Normativ pentru proiectarea retelelor de distributie proprie”.

### 1. a) Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;

Lucrarile propuse pentru implementarea prezentului proiect, sunt urmatoarele:



SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



- Predarea amplasamentului catre constructor;
- Identificarea parcării conform coordonatelor:
- GPS: 45.841152, 28.092761

STEREO 70: statie 1: X=740298.3507 Y=487035.8179,  
statie 2: X=740297.5023 Y=487033.6373

si a planurilor anexate prezentei documentatii;

- Montarea a doua statii reîncărcare de o putere sau limitate la o putere maxim absorbita de 22kW, 400V c.a, respectiv 50kW, fiind echipata cu un punct de reincarcare lenta de 22kW in curent alternativ, respectiv 50kW -conform fisa tehnica.
- Realizarea lucrarilor de racordare la rețeaua electrica de distributie, conform avizelor tehnice de racordare eliberate de catre OD-fac obiectul altui proiect;
- Realizarea lucrarilor de utilizare sunt reprezentate de cablul cu cinci conductoare intre tabloul de distributie si statia de reîncărcare proiectata;
- Probele aferente punerii în funcțiune;
- Punerea in funcțiune a echipamentelor nou montate.

Lucrarile ce se vor realiza in prezentul proiect sunt formate din:  
Amplasarea statiilor de reincarcare

#### Statiia de reîncărcare a autovehiculelor electrice ( descriere succinta ) :

- va fi echipata cu priza și conectori de tip 2 pentru vehicule (Type 2), conform descrierii din standardul SR EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ si priza de curent continuu
- vor fi în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice);
- comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minimum 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză, în cazul în care are meniu;
- este formata dintr-un punct de reîncărcare de 22kW a.c. si unul de 50kW .

**72 kW trifazat, 400 V, cos φ = 0.9**

$$I = \frac{72000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0.9} \approx \frac{72000}{622.25} \approx 115,71A$$

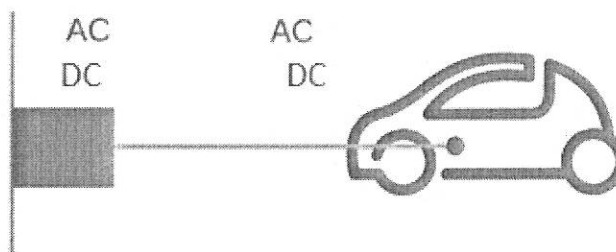
Calcul dimensionat: **22kW+50kW=72kW**

Vor fi formate din minimum 2 puncte de reincarcare si statia se va alimenta din punct de livrare al rețelei publice de distribuție, din care 1 punct de reincarcare permite incarcarea multistandard in curent continuu, la o putere  $\geq 50$  kW și 1 punct de reincarcare permite incarcarea in curent alternativ la o putere  $\geq 22$  kW a vehiculelor electrice. Stația de reincarcare va permite incarcarea simultana la puterile declarate;

O stație de reîncărcare a vehiculelor electrice este un element al unei infrastructuri care furnizează energie electrică pentru reîncărcarea vehiculelor full electrice și hibride plug-in.

Instalația electrică trebuie să respecte reglementările de siguranță și trebuie să aibă un sistem de împământare , un disjuncteur pentru a proteja împotriva supraîncărcării și o protecție

împotriva scurgerilor de împământare. Prizele au dispozitive de blocare pentru a preveni contactele accidentale.



Conexiune AC si CC

Tehnologiile de încărcare disponibile pe piata:

Nr. Crt.	Viteza și tipul încărcătorului	Putere nominală	Timpul aproximativ de încărcare*
1	Lent (curent alternativ monofazat)	3-7 kW	7-16 ore
2	Normal (curent alternativ trifazat)	11-22 kW	2-4 ore
3	Rapid (curent continuu)	50-100 kW	30-40 de minute
4	Ultra rapid (curent continuu)	>100 kW	< 20 de minute

Mufă clasică pentru conectare rețea.

Prima limitare este puterea disponibilă, pentru a evita riscurile de încălzire a prizei și a cablurilor după o utilizare intensă timp de mai multe ore la sau în apropierea puterii maxime.

Amenajarea parcarii și a iluminatului ei cade în sarcina solicitantului și va fi realizată în cadrul unui proiect de pavare și amplasare sisteme rutiere dacă nu este existentă.

Toate materialele puse în opera vor respecta fișele tehnice și vor fi însoțite de certificate de calitate și declarații de conformitate emise de producător/furnizor, Instalația de utilizare va respecta distanțele față de celelalte proprietăți conf. Art. 612 Cod Civil – Distanța minimă în Construcții. De asemenea, instalația de utilizare respectă prevederile tehnice cu privire la apropierea față de instalații cu alte destinații, în prezent nefiind executată nicio altă instalație pe traseul propus.

Amplasarea stației se va face pe fundație din bloc beton recomandată de furnizor/producer.

Pe perioada executiei lucrarilor se va avea in vedere:

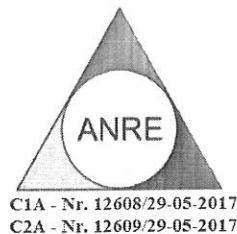
- mentine curatenia in zona;
- ingradirea zonei in care se lucreaza

Lucrarea va fi acceptata si receptionata daca sunt indeplinite urmatoarele conditii:

- Materialele si echipamentele utilizate corespund conditiilor tehnice impuse(certificat de calitate, certificat de conformitate,etc);



SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



- Executarea lucrarilor se va face cu respectarea normelor si prescriptiilor in vigoare;
- Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea normelor de protectie a muncii, PSI si Protectia mediului.

#### 4. Conditii de executie a lucrarii

Pe perioada de executie a lucrarii se va mentine curatenia strazii, a trotuarelor afectate de circulatia masinilor care transporta materiale de masa(pamant, balast, piatra sparta, beton, moloz). Dupa executarea lucrarii se reface si aduce la starea initiala, trotuarele, platformele, spatiile verzi, ce au fost afectate de executia lucrarilor.

Nu se admite folosirea pamantului rezultat in urma sapaturii pentru a se realiza umplutura de pamant. Zona de lucru va fi imprejmuita cu panouri de protectie.

Pamantul si molozul rezultat din sapatura va fi transportat la groapa de gunoi luandu-se toate masurile necesare pentru evitarea imprastierii in caz de vant, ploaie sau furtuna.

#### 5. Categoria de lucrari de tipul constructiei

La pozarea cablului se vor respecta distantele minime admisibile intre instalatia electrica de joasa tensiune si alte tipuri de instalatii, prevazute in NT-I7-11. SR 234/2008.

Pentru realizarea instalatiei de racordare si utilizare nu sunt necesare constructii provizorii specifice organizarii de santier.

Delimitarea de proprietate si exploatare dintre instalatia de distributie a energiei electrice si abonat se face la papucii de racordare cu coloana interioara de alimentare a statiei electrice-iesire din intrerupatorul automat mopntat in BMPT.

#### 6. Măsurile de protecție a instalațiilor de utilizare

Pentru protecția împotriva tensiunilor de atingere și de pas cât și împotriva supratensiunilor atmosferice se prevede ca pentru noua coloană de utilizare **cu cinci conductoare de tip CYABY 5x16mm<sup>2</sup>** și noua Stație de reincarcare ce vine din fabricatie cu un Tablou electric si să se realizeze legarea nulului la priza de pământ proiectată a cărei rezistență de dispersie să fie de maxim 4 ohmi.

#### 7. Suprafețe de teren ocupate

##### 7.1 Regim Juridic

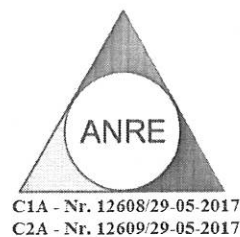
**Toate lucrarile ce se vor realiza sunt pe domeniul public si raman in proprietatea U.A.T. Com. Vladeni, nr.cad. 105449 - Suprafata de teren ocupata de fundatie statii de reincarcare este de 1.8 mp.**

##### 7.2 Regim Tehnic

Rețelele realizate prin prezenta documentație respectă prevederile impuse de PE 107/1995 cu privire la distanțele de apropiere, paralelisme și intersecții față de alte obiective (clădiri, alte rețele decât cele electrice) aflate în zonă.



SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



### 7.3 Regim Economic

Valoarea totală a lucrării : conform devize anexate.

### 8. Timpul de realizare a lucrării

Durata de execuție a lucrării este de 90 zile.

### 9. Măsurile de Securitatea și Sănătatea Muncii, P.S.I. și Protecția Mediului

#### 9.1 Norme S.M.M.

Prezenta documentație a fost întocmită în conformitate cu prevederile Hot. 1091/2006 - Cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă: Anexa 1  
Încă din faza de proiectare s-au avut în vedere următoarele reglementări legale în domeniul SSM, reglementări ce trebuie respectate și pe perioada execuției, PIF și exploatarea instalației electrice:

Hot. 300/2006	Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile.
Legea 319/2006	Legea securității și sănătății muncii.
Hot. 493/2006	Cerințe minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generale de zgomot.
Hot. 971/2006	Privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și / sau de sănătate la locul de muncă.

#### 9.2 Măsurile P.S.I.

Această documentație tehnică a fost întocmită în conformitate cu prevederile legale în domeniu:

Legea 307/2006	Legea privind apărarea împotriva incendiilor.
Ord. 1739/2006	Categoriile de construcții ce se supun avizării sau autorizării privind securitatea la incendiu.
Ord. 163/2007	Pentru aprobare Norme generale de apărare împotriva incendiilor Norme generale - Cap. 1 – (art. 1 – 10).
PE 009/93	Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru instalații electrice
Ordin 712/2005	Pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență

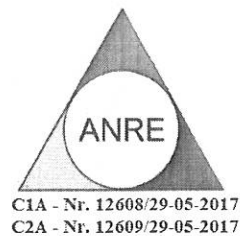
#### 9.3 Măsurile de protecția mediului

Prezenta documentația s-a executat în conformitate cu „Cerințele legale și alte cerințe de mediu” în vigoare:

- OUG nr.195 /2005 - Protecția mediului;
- Legea apelor nr.107 /1995;



SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



- OUG nr.243 /2000 - Protecția atmosferei;
- HGR nr.539 /2004 - Limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- OUG nr.78 /2000 - Regimul deșeurilor;
- OUG nr.16 /2001 - Gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;

**În urma lucrărilor de realizare a instalației de racordare și utilizare terenul este adus la starea initiala.**

### **Desfacere – Refacere sistem rutier**

Se vor monta indicatoare rutiere pentru avertizarea conducătorilor auto și pietonilor (cadre didactice și a elevilor) pe toată perioada lucrărilor.

Pe perioada execuției lucrărilor se va menține curățenia străzilor, trotuarelor afectate de circulația mașinilor care transportă materiale de masă (pământ, balast, piatră spartă, beton, moloz) și se vor transporta la locurile special puse la dispoziție de Primăria Comunei și Serviciul Public de Curățenie;

- după executarea lucrărilor de construcții se vor reface și aduce la starea inițială zonele afectate de execuția lucrărilor;

Echipamentele și materialele vor fi examinate atât înainte de încărcare în mijlocul de transport, cât și după descărcarea pe platforma de depozitare, pentru a nu prezenta deteriorări.

**Îmbrăcămintea de pe trotuare se va desface în forme geometrice regulate (pătrat, dreptunghi), iar refacerea se va face pe toată lățimea la trotuarele de maxim 2,00 m.**

Înălțimea straturilor și materialele folosite la refacerea trotuarului sunt :

- 5 cm nisip;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 3 cm beton asfaltic Ba8

**Refacerea asfaltului pe carosabil se va executa de la marginea șanțului până la bordură pentru lucrări în lung, sau în racord cu parcare;**

- refacerea carosabilului se va executa privind aprobarea Regulamentului pentru executarea lucrărilor care presupun intervenții la rețelele subterane aflate pe domeniul public/privat al Municipiului Tecuci, pe stratul de pământ compactat se vor așterne următoarele straturi:

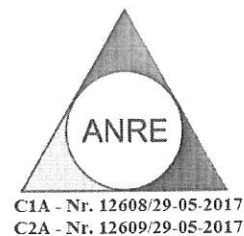
- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD 20;
- 15 cm piatră spartă;
- 10 cm fundație din balast;

**OPERATOR ECONOMIC  
S.C. ATRIA CONCEPT S.R.L.  
Intocmit, ing. Carp Doina**





SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



## MEMORIU TEHNIC

### 1.1 DATE GENERALE

**Proiect nr. 1283C/2026:**

**Amplasare statie reincarcare autovehicule electrice in vederea: „Achizitionarii de microbuze electrice in cadrul parteneriatului dintre comuna Suceveni, comuna Vladesti si comuna Balabanesti, judetul Galati”**

**1.1.1. Amplasamentul lucrării:** Domeniul public al U.A.T. Com. BALABANESTI, nr.cad. 104627, acces din DC 2; jud.Galati,  
Coordonate statie X=710211.0204 Y=514708.0712; jud.Galati,  
G.P.S. 46.099783, 27.717908, localitatea BALABANESTI

**1.1.2. Autoritatea contractanta:** U.A.T. Com. Suceveni pentru Balabanesti,

**1.1.3. Proiectant:** S.C. ATRIA CONCEPT S.R.L.

**1.1.4. Utilizator:** Com. Balabanesti,

**1.1.5. Elemente care stau la baza elaborării documentației:**

- Date tehnice
- Situație din teren
- Legea energiei nr. 13/2007, HGR 90/2008
- Ordinul 239/2019 actualizat, emis de A.N.R.E.
- Contract de finantare nr. 135435/29.11.2022 – incheiat intre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei si U.A.T. Comuna Suceveni

**1.1.6. Faza: Documentatie obtinere Aviz de Amplasare Statie reincarcare autovehicule**

## 2 Fundamentarea necesității și oportunității lucrării

Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera in transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic este prioritar, asadar se propune amplasarea a doua statii de reincarcare pentru vehicule electrice in special pentru microbuzul de transport.

In prezent statiile de reincarcare auto nu sunt alimentate cu energie electrica, urmand a se solicita aviz tehnic de racordare.

Consumatorul de energie electrica este consumator noncasnic- Comuna Balabanesti, localitatea incadrandu-se in categoria B2, conform PE 132/2003”Normativ pentru proiectarea retelelor de distributie proprie”.

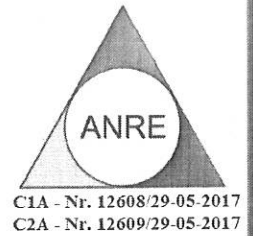
### 1. a) Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;

Lucrarile propuse pentru implementarea prezentului proiect, sunt urmatoarele:

- Predarea amplasamentului catre constructor;



SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



- Identificarea parcării conform coordonatelor:
- GPS: 45.841152, 28.092761

STEREO 70: statie : X=710211.0204 Y=514708.0712

si a planurilor anexate prezentei documentatii;

- Montarea unei statii reîncărcare de o putere sau limitate la o putere maxim absorbita de 22kW, 400V c.a, fiind echipata cu un punct de reincarcare lenta de 22kW in curent alternativ.
- Realizarea lucrarilor de racordare la rețeaua electrica de distributie, conform avizelor tehnice de racordare eliberate de catre OD-fac obiectul altui proiect;
- Realizarea lucrarilor de utilizare sunt reprezentate de cablul cu cinci conductoare intre tabloul de distributie si statia de reîncărcare proiectata;
- Probele aferente punerii în funcțiune;
- Punerea in funcțiune a echipamentelor nou montate.

Lucrarile ce se vor realiza in prezentul proiect sunt formate din:  
Amplasarea statiei de reincarcare

#### **Statiia de reîncărcare a autovehiculelor electrice ( descriere succinta ) :**

- va fi echipata cu priza și conectori de tip 2 pentru vehicule (Type 2), conform descrierii din standardul SR EN62196-2, pentru încărcarea în curent alternativ.
- va fi în conformitate cu cerințele standardului pe părți SR EN IEC 61851 (sistem de încărcare conductivă pentru vehicule electrice);
- comunică prin protocol de tip OCPP - Open Charge Point Protocol - minimum 1.5 și dispun de meniu în limba română și în limba engleză, în cazul în care are meniu;
  - este formata dintr-un punct de reîncărcare de 22kW a.c..

**22 kW trifazat, 400 V,  $\cos \varphi = 0.9$**

$$I = \frac{22000}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0.9} \approx \frac{22000}{622.25} \approx 35.35 \text{ A}$$

Calcul dimensionat:

Va fi formata din 1 punct de reincarcare si statia se va alimenta din punct de livrare al rețelei publice de distribuție, din care acest punct de reincarcare permite incarcarea in curent alternativ la o putere  $\geq 22$  kW a vehiculelor electrice. Stația de reincarcare va permite incarcarea simultana la puterile declarate;

O stație de reîncărcare a vehiculelor electrice este un element al unei infrastructuri care furnizează energie electrică pentru reîncărcarea vehiculelor full electrice și hibride plug-in.

Instalația electrică trebuie să respecte reglementările de siguranță și trebuie să aibă un sistem de împământare, un disjuncteur pentru a proteja împotriva supraîncărcării și o protecție împotriva scurgerilor de împământare. Prizele au dispozitive de blocare pentru a preveni contactele accidentale.

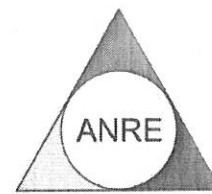


SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)

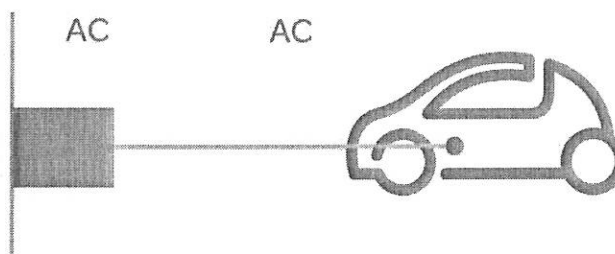
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED



ISO 9001 ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 50001



C1A - Nr. 12608/29-05-2017  
C2A - Nr. 12609/29-05-2017



Conexiune AC

Tehnologiile de încărcare disponibile pe piața:

Nr. Crt.	Viteza și tipul încărcătorului	Putere nominală	Timpul aproximativ de încărcare*
1	Lent (curent alternativ monofazat)	3-7 kW	7-16 ore
2	Normal (curent alternativ trifazat)	11-22 kW	2-4 ore
3	Rapid (curent continuu)	50-100 kW	30-40 de minute
4	Ultra rapid (curent continuu)	>100 kW	< 20 de minute

Mufă clasică pentru conectare rețea.

Prima limitare este puterea disponibilă, pentru a evita riscurile de încălzire a prizei și a cablurilor după o utilizare intensă timp de mai multe ore la sau în apropierea puterii maxime.

Amenajarea parcarii și a iluminatului ei cade în sarcina solicitantului și va fi realizată în cadrul unui proiect de pavare și amplasare sisteme rutiere dacă nu este existentă.

Toate materialele puse în opera vor respecta fișele tehnice și vor fi însoțite de certificate de calitate și declarații de conformitate emise de producător/furnizor, Instalația de utilizare va respecta distanțele față de celelalte proprietăți conf. Art. 612 Cod Civil – Distanța minimă în Construcții. De asemenea, instalația de utilizare respectă prevederile tehnice cu privire la apropiere față de instalații cu alte destinații, în prezent nefiind executată nicio altă instalație pe traseul propus.

Amplasarea stației se va face pe fundație din bloc beton recomandată de furnizor/producer.

Pe perioada execuției lucrărilor se va avea în vedere:

- menține curatenia în zona;
- ingradirea zonei în care se lucrează

Lucrarea va fi acceptată și recepționată dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Materialele și echipamentele utilizate corespund condițiilor tehnice impuse (certificat de calitate, certificat de conformitate, etc);
- Executarea lucrărilor se va face cu respectarea normelor și prescripțiilor în vigoare;



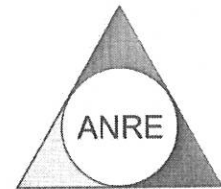
SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)

MANAGEMENT SYSTEM

CERTIFIED



ISO 9001 ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 50001



C1A - Nr. 12608/29-05-2017  
C2A - Nr. 12609/29-05-2017

- Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea normelor de protectie a muncii, PSI si Protectia mediului.

#### 4. Conditii de executie a lucrarii

Pe perioada de executie a lucrarii se va mentine curatenia strazii, a trotuarelor afectate de circulatia masinilor care transporta materiale de masa (pamant, balast, piatra sparta, beton, moloz). Dupa executarea lucrarii se reface si aduce la starea initiala, trotuarele, platformele, spatiile verzi, ce au fost afectate de executia lucrarilor.

Nu se admite folosirea pamantului rezultat in urma sapturii pentru a se realiza umplutura de pamant. Zona de lucru va fi imprejmuita cu panouri de protectie.

Pamantul si molozul rezultat din saptura va fi transportat la groapa de gunoi luandu-se toate masurile necesare pentru evitarea imprastierii in caz de vant, ploaie sau furtuna.

#### 5. Categoria de lucrari de tipul constructiei

La pozarea cablului se vor respecta distantele minime admisibile intre instalatia electrica de joasa tensiune si alte tipuri de instalatii, prevazute in NT-I7-11. SR 234/2008.

Pentru realizarea instalatiei de racordare si utilizare nu sunt necesare constructii provizorii specifice organizarii de santier.

Delimitarea de proprietate si exploatare dintre instalatia de distributie a energiei electrice si abonat se face la papucii de racordare cu coloana interioara de alimentare a statiei electrice-iesire din intrerupatorul automat moptat in BMPT.

#### 6. Măsurile de protecție a instalațiilor de utilizare

Pentru protecția împotriva tensiunilor de atingere și de pas cât și împotriva supratensiunilor atmosferice se prevede ca pentru noua coloană de utilizare **cu cinci conductoare de tip CYABY 5x16mm<sup>2</sup>** și noua Stație de reincarcare ce vine din fabricatie cu un Tablou electric si să se realizeze legarea nulului la priza de pământ proiectată a cărei rezistență de dispersie să fie de maxim 4 ohmi.

#### 7. Suprafețe de teren ocupate

##### 7.1 Regim Juridic

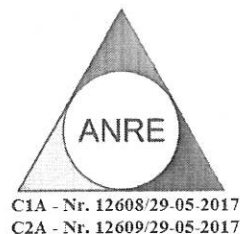
**Toate lucrarile ce se vor realiza sunt pe domeniul public si raman in proprietatea U.A.T. Com.Balabanesti, nr.cad. 104627 - Suprafata de teren ocupata de fundatie statii de reincarcare este de 1 mp.**

##### 7.2 Regim Tehnic

Rețelele realizate prin prezenta documentație respectă prevederile impuse de PE 107/1995 cu privire la distanțele de apropiere, paralelisme și intersecții față de alte obiective (clădiri, alte rețele decât cele electrice) aflate în zonă.



SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Ciresului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galati  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)



### 7.3 Regim Economic

Valoarea totală a lucrării : conform devize anexate.

### 8. Timpul de realizare a lucrării

Durata de execuție a lucrării este de 90 zile.

### 9. Măsuri de Securitatea și Sănătatea Muncii, P.S.I. și Protecția Mediului

#### 9.1 Norme S.M.M.

Prezenta documentație a fost întocmită în conformitate cu prevederile Hot. 1091/2006 - Cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă: Anexa 1  
Încă din faza de proiectare s-au avut în vedere următoarele reglementări legale în domeniul SSM, reglementări ce trebuie respectate și pe perioada execuției, PIF și exploatarea instalației electrice:

Hot. 300/2006	Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru șantierele temporare sau mobile.
Legea 319/2006	Legea securității și sănătății muncii.
Hot. 493/2006	Cerințe minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generale de zgomot.
Hot. 971/2006	Privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și / sau de sănătate la locul de muncă.

#### 9.2 Măsuri P.S.I.

Această documentație tehnică a fost întocmită în conformitate cu prevederile legale în domeniu:

Legea 307/2006	Legea privind apărarea împotriva incendiilor.
Ord. 1739/2006	Categoriile de construcții ce se supun avizării sau autorizării privind securitatea la incendiu.
Ord. 163/2007	Pentru aprobare Norme generale de apărare împotriva incendiilor Norme generale - Cap. 1 – (art. 1 – 10).
PE 009/93	Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru instalații electrice
Ordin 712/2005	Pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență

#### 9.3 Măsuri de protecția mediului

Prezenta documentația s-a executat în conformitate cu „Cerințele legale și alte cerințe de mediu” în vigoare:

- OUG nr.195 /2005 - Protecția mediului;
- Legea apelor nr.107 /1995;
- OUG nr.243 /2000 - Protecția atmosferei;



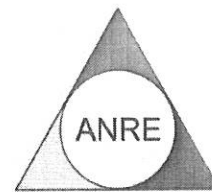
SC ATRIA CONCEPT SRL  
Str. Cireșului, Nr. 38,  
Com. Liesti, Jud. Galați  
C.U.I. : RO 35988245, J2016000677171  
Tel.: 0770 252 854  
e-mail: [office@atriaconcept.ro](mailto:office@atriaconcept.ro)

MANAGEMENT SYSTEM

CERTIFIED



ISO 9001 ISO 14001  
OHSAS 18001  
ISO 50001



C1A - Nr. 12608/29-05-2017  
C2A - Nr. 12609/29-05-2017

- HGR nr.539 /2004 - Limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- OUG nr.78 /2000 - Regimul deșeurilor;
- OUG nr.16 /2001 - Gestionarea deșeurilor industriale reciclabile;

**În urma lucrărilor de realizare a instalației de racordare și utilizare terenul este adus la starea inițială.**

### **Desfacere – Refacere sistem rutier**

Se vor monta indicatoare rutiere pentru avertizarea conducătorilor auto și pietonilor (cadre didactice și a elevilor) pe toată perioada lucrărilor.

Pe perioada execuției lucrărilor se va menține curățenia străzilor, trotuarelor afectate de circulația mașinilor care transportă materiale de masă (pământ, balast, piatră spartă, beton, moloz) și se vor transporta la locurile special puse la dispoziție de Primăria Comunei și Serviciul Public de Curățenie;

- după executarea lucrărilor de construcții se vor reface și aduce la starea inițială zonele afectate de execuția lucrărilor;

Echipamentele și materialele vor fi examinate atât înainte încărcării în mijlocul de transport, cât și după descărcarea pe platforma de depozitare, pentru a nu prezenta deteriorări.

**Îmbrăcămintea de pe trotuare se va desface în forme geometrice regulate (pătrat, dreptunghi), iar refacerea se va face pe toată lățimea la trotuarele de maxim 2,00 m.**

Înălțimea straturilor și materialele folosite la refacerea trotuarului sunt :

- 5 cm nisip;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 3 cm beton asfaltic Ba8

**Refacerea asfaltului pe carosabil se va executa de la marginea șantului până la bordură pentru lucrări în lung, sau în racord cu parcare;**

- refacerea carosabilului se va executa privind aprobarea Regulamentului pentru executarea lucrărilor care presupun intervenții la rețelele subterane aflate pe domeniul public/privat al Municipiului Tecuci, pe stratul de pământ compactat se vor așterne următoarele straturi:

- 4 cm beton asfaltic tip BA16;
- 5 cm beton asfaltic deschis BAD 20;
- 15 cm piatră spartă;
- 10 cm fundație din balast;

**OPERATOR ECONOMIC  
S.C. ATRIA CONCEPT S.R.L.  
Intocmit, ing. Carp Doina**

