



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

FILA DE IDENTIFICARE

BENEFICIAR:
Comuna Lipanesti

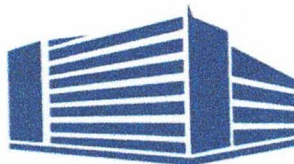
DENUMIRE PROIECT:
„Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului „Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti”

NR. PROIECT:
410/2024

AMPLASAMENT:
Comuna Lipanesti, jud. Prahova

FAZA DE PROIECTARE:
P.T.E.

PROIECTANT GENERAL:
S.C. “LA VLAD STEFAN” S.R.L.
Mun. Slobozia, jud. Ialomita



FOAIE DE SEMNATURI

Proiectant specialitate:

Proiectant: Ing. Marius Ursache.....





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Fila de identificare
2. Foaie de semnături
3. Borderou
4. Memoriu tehnic general
5. Memoriu tehnic

PIESE DESENATE

1. Plan de ansamblu
2. Planuri incadrare in zona
3. Planuri de situatie

Intocmit,
Ing. Marius Ursache





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

CAPITOLUL I: A. PĂRȚI SCRISE

SECȚIUNEA I:

Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obiectivul de Investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului „Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti”

1.2. Amplasamentul

Amplasamentele studiate se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Lipanesti, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei. Terenul destinat realizarii investitiei, este , în zona drumului principal din localitate, DN1A intre km 94+117 si km 98+800. Se vor inlocui statiile existente in puncte esentiale ale comunei, unde este trafic intens si in apropierea agentilor economici cu statii inteligente, pastrandu-se platformele existente.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Studiul de fezabilitate a fost aprobat prin hotarare de consiliu local si nota conceptuala emise de Consiliul Local al Primariei Comunei Lipanesti.

1.4. Ordonatorul principal de credite

P.N.R.R.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

1.5. Investitorul

Comuna Lipanesti

1.6. Beneficiarul investiției

Comuna Lipanesti, judetul Prahova
Adresa: Strada Principala, nr 47
tel/fax: 0244 215 217 / 0244 215 151
e-mail: urbanism@lipanesti.ro, CIF 2845060

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

SC LA VLAD STEFAN SRL
Sediu: Mun. Slobozia, Jud. Ialomita
CUI 33222992, J2014000209215
E-mail: lavladstefan@yahoo.com, tel: 0765.458.057
Activitatea principala: 7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legata de acestea

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Amplasamentele studiate se afla în domeniul public, în administrarea primăriei Lipanesti, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei. Terenul destinat realizarii investitiei, este , în zona drumului principal din localitate, DN1A intre km 94+117 si km 98+800. Se vor inlocui statiile existente in puncte esentiale ale comunei, unde este trafic intens si in apropierea agentilor economici cu statii inteligente, pastrandu-se platformele existente.

b) topografia;

Comuna Lipănești s-a dezvoltat pe zona de contact între unitatea Câmpia Română și dealurile subcarpatice prahovene, fiind amplasată pe șesul aluvionar terasat al râului Teleajen. Aspectul general al zonei este cel al unei câmpii înalte care însoțește marginea



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

externă a Subcarpaților, având aspectul unor trepte ce domină întregul ținut al câmpiei.

Cadrul natural de ansamblu al teritoriului Comunei Lipănești cuprinde în limitele sale două mari unități de relief: zona dealurilor subcarpatice și a văilor depresionare și zona câmpiei piemontane, aceste unități de relief fiind dispuse în trepte, orientate de la nord către sud, astfel:

- Zona dealurilor pericarpatice ce delimitează comuna în partea de nord-est și nord-vest, ce sunt cunoscute sub denumirea de Dealurile Ploieștilor și au o altitudine cuprinsă între 300 - 400 metri;
- Zona de câmpie cunoscută și sub denumirea de Câmpia Ploieștiului, reprezintă un mare con de dejecție alcătuit din pietrișurile aduse de râurile Prahova, respectiv Teleajen, depuse peste relieful de eroziune sculptat la nivelul formațiunilor din fundament (argile și marne). Zona de câmpie poate fi structurată la rândul ei în două mari unități;
- Zona de luncă, sau albia majoră a râului Teleajen, identificată în lungul malului stâng al Teleajenului. Zona prezintă microzone depresionare (foste văi) sau praguri terasate, cu denivelări mici;
- Terasa inferioară (joasă) a Teleajenului (numită și terasa Măgurele), se dezvoltă de asemenea pe partea stângă a râului, zona fiind plană și acoperită cu depozite deluviale.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Clima este temperat-continentală, cu ierni reci și veri călduroase, trecerea de la iarnă la vară se face brusc, primăvara fiind scurtă. Temperatura medie anuală este de 10 C, în luna iulie media termică fiind 22 C, iar în ianuarie -30 C. Vânturile dominante se canalizează în lungul văilor și bat dinspre direcțiile nord-est și est, cu o viteză medie pe scara Beaufort de 2m/s. Precipitațiile medii multianuale, măsurate într-o perioadă de 10 ani sunt 600 – 900 mm, iar adâncimea maximă de îngheț este de 90 - 100 cm.

d) geologia, seismicitatea;

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare seismică partea I, "Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P100/1-2013, pentru amplasamentul studiat s-au stabilit, valoarea de varf a accelerației terenului pentru proiectare, $a_g=0.40 g$ și valoarea perioadei de control a spectrului de răspuns $T_c=1.6 s$.

Conform SR 11.100/1-93, amplasamentul se încadrează în zona cu grad 7₁ de macroseismicitate pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de minim 50 de ani).



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor, "Acțiunea vântului", indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referință a vântului mediata 10min. la 10m, pe interval de 50ani de recurență este de **0.6KPa**.

În conformitate cu prevederile Codului de proiectare, "Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", indicativ CR 1-1-3-2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este de **2.0 KN/mp**.

Pe teritoriul Comunei Lipănești se delimitează trei unități geomorfologice: lunca râului Teleajen, câmpia înaltă piemontană și zona colinară marcată de câmpie printr-un abrupt de 10 – 12 metri, astfel că teritoriul cuprinde o gamă variată de soluri, ce s-au format în condiții diferite de relief, vegetație și rocă parentală, cu însușiri și caracteristici distincte fiecărei unități de sol în parte.

În zona de câmpie există soluri brune eumezobazice ce s-au format pe suprafețe în general plane (câmpia înaltă), în condiții de climă umedă. Ca principale roci de formare putem menționa pietrișurile fluviatile, pe cea mai mare parte din suprafață și luturile, acestea fiind bogate în calciu sau alte elemente bazice.

În zona de luncă se întâlnesc protosolurile aluviale, formate sub influența apelor curgătoare prin acțiunea de eroziune, transport și sedimentare, acestea fiind răspândite în lunca râului Teleajen, pe terenuri inundate frecvent. În continuarea protosolurilor aluviale se întâlnesc solurile aluviale, pe terenurile ieșite de sub influența revărsărilor sau rar inundate care au ca material parental pietrișurile fluviatile. În lunca neinundabilă, pe o suprafață restrânsă, se întâlnesc solurile gleice, care se formează în condiții de relief jos, cu apă freatică situată la adâncime mică (2 - 3 metri) pe depozite fluviatile. În formarea acestor soluri, caracteristice sunt procesele de gleizare determinate de prezența excesului de apă de proveniență freatică. În zona colinară s-au format solurile brune luvice (podzolite), ce se întâlnesc răspândite împreună cu solurile brune argiloiluviale.

e) devierile și protejările de utilități afectate;

Nu este cazul.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Nu este cazul.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Comuna Lipănești este localizată în partea central a Județului Prahova, la o distanță rutieră de 18 kilometri de Municipiul Ploiești, 4 kilometri de Orașul Boldești-Scăeni și 15 kilometri de Orașul Vălenii de Munte, având acces rutier direct din drumul național DN 1A și pe calea ferată pe ruta Ploiești - Măneciu. De asemenea, distanța rutieră până la municipiul București, capitala țării este de aproximativ 95 km.

Vecinii.

Comuna Lipănești se învecinează cu următoarele orașe și comune:

- la nord – Comuna Măgurele,
- la est - Comuna Bălțești,
- la sud și sud-est - Orașul Boldești-Scăeni,
- la vest - Orașul Plopeni,
- la nord-vest - Comuna Dumbrăvești.

Relații în teritoriu.

Comuna Lipănești beneficiază de o poziție favorabilă în rețeaua națională și europeană de căi de comunicație, comuna fiind tranzitată de următoarele artere de circulație rutieră:

□ drumul național DN 1A cu traseul: București - Buftea - Ploiești - Vălenii de Munte - Cheia – Săcele (DN 1), are o lungime totală de 185,332 kilometri, tranzitează Județul Prahova doar pe o lungime de 104,610 kilometri și reprezintă cale de comunicație rutieră între toate satele comunei;

□ drumul județean DJ 217 cu traseul: DN 1A (Lipănești - Zamfira) - DJ 102, are o lungime totală de 3,410 kilometri și tranzitează doar Satul Zamfira;

□ drumul comunal DC 40 cu traseul: DN 1A (Lipănești) - Satu Nou, are o lungime de 1,900 kilometri și tranzitează doar Satul Satu Nou;

□ drumul comunal DC 55A cu traseul: DN 1A - Plopeni (DJ 102), are lungime de 4,600 kilometri și tranzitează doar Satul Șipotu;

□ drumul comunal DC 55C cu traseul: DN 1A (Lipănești) - DC 58A (Boldești-Scăeni) are lungime totală de 1,300 kilometri și tranzitează doar Satul Șipotu.

De asemenea, Comuna Lipănești este deservită de traficul feroviar prin calea ferată simplă neelectrificată care face legătura între Municipiul Ploiești și Măneciu, asigurând circulația călătorilor, prin Halta Lipănești.

h) căile de acces provizorii;

Nu este cazul.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul.

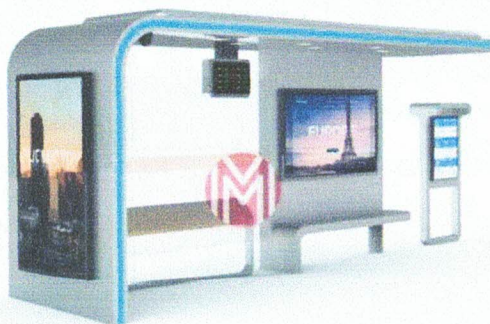
2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Prin realizarea obiectivului de investitie „ Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului „Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti” in comuna Lipanesti, judetul Prahova pentru realziare proiect C10-I1.2-973, derulat prin P.N.R.R., in vederea amplasarii a 9 statii inteligente prin inlocuirea celor vechi avand urmatoarele componente:

- Ansamblu Refugiu pentru calatori dimensiune 4000x1500x2350mm (lungime, latime, inaltime) format din refugiu, banca si cos de gunoi;
- Sistem de mesaje variabile(VMS) - montarea de ecrane de tip VMS care afiseaza informatii automat sau care pot fi comandate la nevoie de un operator uman;
- Sistem de afisaj informatii legate de timpii de calatorie;
- Componenta de software pentru sistemul de afisaj pentru timpii de calatorie;

Statie de tip refugiu pentru calatori



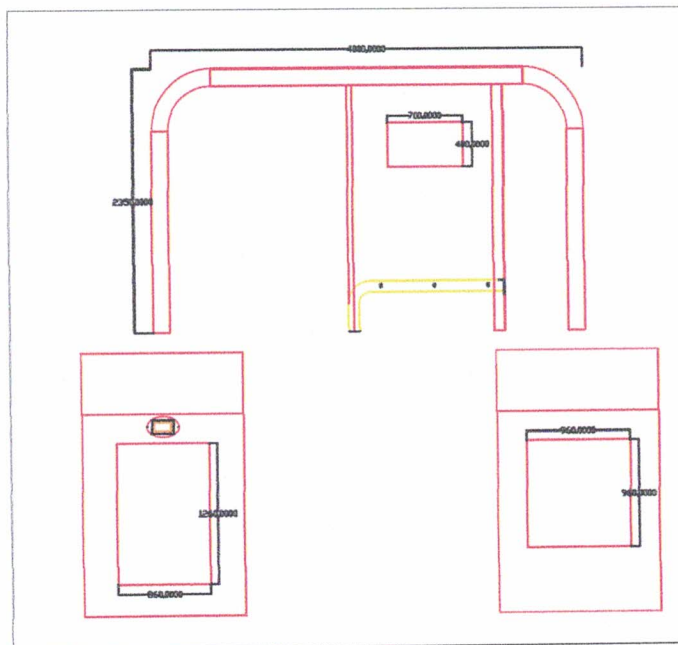


Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015



Statie de transport public inteligenta cu panouri informative, iluminat ambinental LED si sisteme de incarcare wireless.

Caracteristici tehnice:

Dimensiuni:

- lungime 4000 mm
- latime 1500 mm
- inaltime 2350 mm

Echipamente inteligente - pachet senzori monitorizare calitate aer, 2 porturi de incarcare USB, 1 incarcator wireless, lumina ambientala LED, router wi-fi.

PANOU LATERAL STANGA

Statia este dotata cu panou lateral informativ iluminat led cu inaltimea de 1800 mm, latimea de 1500 mm si grosimea de 150 mm, acesta fiind format din profile rectangulare din otel cu dimensiunea de 40x40x2 mm, sudate prin procedeul mig-mag formand astfel o structura rezistenta, robusta si durabila. Panoul este casetat cu tabla cu grosimea de 2 mm debitata laser si indoita folosind utilaje de ultima generatie de tip cnc. Caseta de interior si exterior a panoului este prevazuta cu debitare pentru zona de afisaj si perforatii cu diametrul de 11.1mm, unde se vor aplica piulite de tip nit M8x16 mm zincat alb si perforatii cu diametrul de 9.2 mm unde se vor aplica piulite de tip nit M6x16mm zincat alb, care vor ajuta ulterior pentru fixarea usilor de vizitare. Caseta de interior a panoului este prevazuta la partea inferioara cu debitare in forma dreptunghiulara cu dimensiunea de 500x165mm unde se va afla usa de acces.

Usa de acces este formata din tabla din otel cu grosimea de 2mm. Fixarea acesteia se va face cu



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

ajutorul a 10 suruburi M4x16mm din inox pe un suport cu grosimea de 2 mm aplicat in prealabil la interiorul casetei.

Partea din fata a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm ,latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser si indoit cnc, avand doua debitari de forma ovala cu dimensiunea de 812x20 mm pentru iluminat ambiental led.

Partea din spate a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm, latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser.

Toate aceste casete se vor aplica pe structura principala a statiei formata din profile rectangulare din otel folosind sudura de tip laser formand astfel o structura robusta si rezistenta.

La partea superioara a panoului se va aplica un profil tip C confectionat din tabla de 3 mm debitat laser si indoit cnc avand 5 perforatii cu diamterul de 14 mm.

Usile panoului sunt formate din tabla de otel cu grosimea de 2 mm, debitate laser si indoite cnc formand un profil de tip U, avand inaltimea de 1320mm, latimea de 920mm si grosimea de 20 mm, debitarea din interior pentru zona de afisaj avand dimensiunea de 1170mmx770mm. In interiorul usilor se vor aplica perimetral zonei de afisaj la o distanta de de 12mm profile de tip U cu inaltimea si latimea de 10 mm, confectionate din tabla otel cu grosimea de 1.5mm, profile ce ne vor ajuta ulterior la fixarea geamurilor securizate.

Geamul securizat are dimensiunea de 1190x790x4mm, fixarea acestuia se face in interiorul perimetrului format din profile U, cu ajutorul unor profile L debitate cnc si indoite la un unghi de 155 de grade. Profilul L se va fixa deasupra profilului U cu ajutorul unor suruburi cu cap autoforant din inox cu dimensiunea de 4.2x9.5 mm.

Fixarea usilor se face cu surub M8x35 din inox si balama aplicata cu dimensiunea de Ø15x58mm, balamalele fiind fixate cu surub M6x15 inox pe piulitele de tip nit deja aplicate pe usa si casetarea panoului.

In interiorul panoului se va monta banda de tip LED de culoare alb rece, montajul acesteia se va face pe un suport din tabla otel cu grosimea de 1.5mm, fixat in interiorul panoului cu suruburi M4x16mm din inox.

ACOPERIS

Acoperisul statiei are dimensiunea de 1500x4100x150mm, prevazut in partea dreapta cu o arcada avand raza exterioara de 550mm si raza interioara de 400 mm aceasta fiind formata din doua curbe debitate cnc din tabla de otel cu grosimea de 3 mm, partea din fata a arcadei avand pe centru doua debitari ovale cu o raza de 480 mm si latime de 20 mm pentru iluminatul ambiental led.

Pe partea inferioara a arcadei se va aplica un profil de tip C debitat si indoit cnc avand lungimea de 1500 mm si latimea de 150 mm, asupra caruia exista 5 perforatii cu diametrul de 14 mm ce ne vor ajuta la fixarea acoperisului de partea superioara a panoului info. Prinderea se face cu 5 suruburi M14x40 clasa de duritate DIN 933.

Exteriorul arcadei se va caseta cu tabla de otel cu grosimea de 1 mm debitata cnc si roluita pe aceiasi raza folosind utilaje de tip CNC de ultima generatie.

Acoperisul este format din diferite profile de tip C cu grosimea de 2 mm debitate si indoite cnc.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

La partea inferioara a acoperisului se gasesc 3 profile de tip U debitate si indoite cnc in interiorul carora se gasesc cate doua debitari de forma ovala cu lungimea de 565mm si latimea de 5mm, debitari care vor ajuta ulterior la fixarea iluminatului ambiental led.

Iluminatul ambiental led se va face cu ajutorul benzii led Neonflex RGB fixata in interiorul profilelor U cu ajutorul unor profile de tip L.

La partea superioara a acoperisului se vor fixa 3 profile de tip C cu grosimea de 2 mm debitate si indoite cnc care vor ajuta la fixarea acoperisului propriuzis al statiei.

Partea din fata a statiei este formata din profil de tip C in centrul caruia se vor face debitari de forma ovala cu lungimea de 696mm si latimea de 20 m care vor ajuta ulterior la iluminatul ambiental led. Partea din dreapta a acoperisului are forma curba, fiind formata din doua profile din tabla otel de 2mm grosime fiind aplicate prin procedeu de sudura laser care impreuna cu fata statiei formeaza un profil de tip C, care ofera durabilitate si robustete acoperisului. Pe partea de interior a fetei acoperisului se vor monta profile L cu grosimea de 1.5 mm debitate si indite cnc, acestea avand rolul de sustinere a benzii led RGB, care va fii ulterior instalata.

Sub acoperis se vor aplica 4 casete cu diferite modele din tabla otel cu grosimea de 1 mm debitate laser si indoite cnc.

PANOU SPATE

Panoul din spatele statiei are lungimea de 1446mm, latimea de 50mm si inaltimea de 2200mm, acesta fiind format din profile rectangulare cu dimensiunile de 50x50x2mm si 100x50x3mm.

In partea de sus a panoului se monteaza un profil de tip U cu grosimea de 3 mm debitat si indoit cnc asupra caruia se executa perforatii cu diametrul de 14 mm in interiorul carora se vor suda suruburi M14x 40 clasa de duritate DIN 933, care vor ajuta la instalarea panoului. Panoul este casetat cu tabla otel cu grosimea de 2 mm debitat si indoit CNC. Pieseile astfel formate vor fi aplicate pe structura metalica existenta prin procedeu de sudura laser.

Pe caseta de interior a panoului se regasesc doua debitari de forma dreptunghiulara, prima cu dimensiunea de 700x400 mm unde ulterior se va instala panoul de infomare a cetatenilor. A doua debitare are dimensiunea de 200x300mm in interiorul careia se monteaza o cutie formata din tabla otel cu grosimea de 1 mm debitata si indoita CNC in care se va instala dispozitivul de comanda a panoului de informare.

In partea de jos a panoului se regaseste banca statiei, care in partea dreapta are forma de arcada cu raza exterioara de 200 mm si raza interioara de 100mm, aceasta avand inaltimea de 450mm, latimea de 100mm si lungimea de 1446mm, aceasta fiind formata din profil de tip C din otel cu grosimea de 2 mm, debitata si indoita cnc.

Banca este echipata cu doua incarcatoare USB tip A pe partea din fata a bancii si un incarcator Wireless aflat la partea superioara.

Fixarea bancii se va face pe fata panoului spate prin 3 suruburi M14 x 40mm clasa de duritate DIN 933.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

PANOU LATERAL DREAPTA

Statia este dotata cu panou lateral VMS cu inaltimea de 960 mm, latimea de 960 mm si grosimea de 150 mm, structura fiind formata din profile rectangulare din otel cu dimensiunea de 40x40x2 mm, sudate prin procedeu mig-mag, formand astfel o structura rezistenta, robusta si durabila.

Panoul este casetat cu tabla cu grosimea de 2 mm debitata laser si indoita folosind utilaje de ultima generatie de tip cnc.

Caseta de interior si exterior a panoului este prevazuta cu debitare pentru zona de afisaj si perforatii cu diametrul de 11.1mm, unde se vor aplica piulite de tip nit M8x16 mm zincat alb si perforatii cu diametrul de 9.2 mm unde se vor aplica piulite de tip nit M6x16mm zincat alb, care vor ajuta ulterior pentru fixarea usilor de vizitare. Caseta de interior a panoului este prevazuta la partea inferioara cu debitare in forma dreptunghiulara cu dimensiunea de 500x165mm unde se va afla usa de acces. Usa de acces este formata din tabla din otel cu grosimea de 2mm. Fixarea acesteia se va face cu ajutorul a 10 suruburi M4x16mm din inox pe un suport cu grosimea de 2 mm aplicat in prealabil la interiorul casetei.

Partea din fata a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm ,latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser si indoit cnc, avand doua debitari de forma ovala cu dimensiunea de 812x20 mm pentru iluminat ambiental led. Partea din spate a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm, latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser. Toate aceste casete se vor aplica pe structura principala a statiei formata din profile rectangulare din otel folosind sudura de tip laser formand astfel o structura robusta si rezistenta.

La partea superioara a panoului se va aplica un profil tip C confectionat din tabla de 3 mm debitat laser si indoit cnc avand 5 perforatii cu diamterul de 14 mm.

Usile panoului sunt formate din tabla de otel cu grosimea de 2 mm, debitate laser si indoite cnc formand un profil de tip U, avand inaltimea de 1320mm, latimea de 920mm si grosimea de 20 mm, debitarea din interior pentru zona de afisaj avand dimensiunea de 960x960mm, zona ce va deservi un panou de tip VMS.

Specificatii minime router wifi:

150 Mbps CAT4 SIM LTE

4G LTE frequency band FDD band B1/B3/B7/B8/B20.

TDD band: B38/B39/B40/B41

3G WCDMA B1/B8*

GSM 900/1.800Mhz.

Specificatii minime incarcator wireless:

Input – QC3.0/DC12V.

Output – 7.5W, 10W, 15W.

Consum energie in standby: <50mA.

Frecventa de lucru – 110k-205KHZ



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Eficienta transfer – 72%
Distanta utilizare – 2-6mm.
Diametrul de instalare – 60mm.

Specificatii senzori de monitorizare calitate aer:

- display LCD, dimensiunea de afisaj 124x55mm,
- preluare informatii display prin aplicatia mobile dedicata.
- afiseaza CO2, PM2.5/PM10, HCHO, TVOC, AQI, temperature, umiditate.
- 5V micro USB incarcator
- avertizare baterie descarcata.

Indicator CO2 – domeniul de masurare 400-5.000PPM, pricipiul de masurare – infrarosu (NDIR).

Indicator PM2.5, PM10 – domeniul de masurare – 0-999ug/m3, pricipiul de masurare – laser.

Indicator Formaldehina – domeniul de masurare – 0-1,999mg/m3.

Indicator TVOC – domeniul de masurare – 0-9,999mg/m3, pricipiul de masurare – semiconductor.

Indicator temperature si umiditate – acuratete de masurare temperatura +/- 1 grad Celsius, acuratete masurare umiditate +/- 4% RH.

Toate componentele metalice vor fi confectionate numai cu ajutorul utilajelor de ultima generatie tip CNC ce reprezinta un proces tehnologic complex dar cu rezultate si finisaje perfecte. Intreaga structura metalica este sablata prin decapare cu Laser, ulterior grunduita si vopsita in camp electrostatic cu vopsea pulbere in culoarea RAL dorita.

Toate elementele metalice sunt imbinat prin sudura continua, respectand SR EN 1090, standard specific care stabileste conformitatea componentelor structurale cu cerintele produsului in ceea ce priveste rezistenta mecanica, siguranta, stabilitatea, igiena, sanatatea, mediul si dezvoltarea durabila si EN 3834, standard specific cerintelor de calitate complete la sudarea prin topire a materialelor metalice si furnizeaza metoda care permite demonstrarea capabilitatii producatorului de a produce structuri sudate care sa indeplineasca toate cerintele de calitate si siguranta specifice.

Deoarece toate produsele sunt fabricate in conformitate cu standardele europene mentionate, toate produsele furnizate vor avea aplicate marcajul CE de conformitate europeana și vor fi insotite de certificat de calitate, manual de mentenanta si declaratie de performanță în baza certificării de tip 2+, conform Ordinului Parlamentului European 2011/305/EU.

Produsele se vor livra insotite de - certificat de calitate si garantie, declaratie de conformitate.

Eliberarea platformelor de beton si racordarea statiilor la o sursa de tensiune de retea cad in sarcina beneficiarului.

Sistem mesaje variabile

Un VMS (Variable Message Sign) este un panou electronic folosit pentru afisarea de mesaje variabile, utilizat în principal în transportul public, infrastructura rutieră și comunicațiile



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

de trafic. Aceste panouri sunt echipate cu tehnologie LED sau LCD și sunt controlate electronic pentru a afișa informații relevante în timp real.

Caracteristici principale ale unui VMS:

1. Flexibilitate în afișarea mesajelor – poate afișa texte, pictograme sau simboluri pentru a transmite diferite tipuri de informații.
2. Control de la distanță – operatorii pot actualiza mesajele printr-un sistem centralizat, bazat pe rețea sau wireless.
3. Utilizare în condiții extreme – sunt proiectate să reziste la variații de temperatură, umiditate și expunere la intemperii.
4. Iluminare adaptabilă – intensitatea luminoasă se poate ajusta automat pentru vizibilitate optimă pe timp de zi sau noapte.

VMS-urile se utilizează:

- Pe autostrăzi și drumuri naționale – pentru informarea șoferilor despre condițiile de trafic, lucrări, accidente sau restricții de viteză.
- În stații de autobuz, tramvai sau tren – pentru afișarea timpilor de sosire, modificări ale traseelor și alte notificări pentru călători.
- În zone urbane – pentru comunicarea mesajelor legate de siguranța rutieră, evenimente publice sau campanii de conștientizare.
- În parcuri inteligente – pentru a indica locurile disponibile și ghida șoferii către zonele libere.

Datorită capacității lor de actualizare în timp real și a vizibilității ridicate, VMS-urile contribuie semnificativ la îmbunătățirea mobilității urbane și a siguranței în trafic.

Dezvoltarea sistemului de informare a participanților la trafic prin instalarea de panouri cu mesaje variabile și a platformei integrate și automate de senzori: locuri de parcare, senzori meteo, senzori de calitate a aerului etc;

Instalarea de panouri de afișare cu mesaje variabile, text și grafice, de mari dimensiuni, în principalele locații de tranzit, dar și în centrul orașului;

Având un suport de comunicații comun, capabil să asigure întregul necesar de transmisiuni de date între automatele de trafic, senzori și centrul de comandă. Același sistem de comunicații va asigura transmiterea datelor video captate de camerele de supraveghere, camerele LPR și mobilității urbane, în care vor putea fi urmărite imagini în timp real, precum și transmiterea datelor de la centru către teren, pentru afișarea informațiilor pe panourile cu mesaje variabile.

Informări locale (prin panouri VMS) – succedarea relativ lentă a mesajelor pe panouri cu mesaje variabile și consumul redus asigurat de tehnologiile moderne (de exemplu „e-ink”) fac



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

ca din ce in ce mai mult infrastructurile locale metropolitane sa fie deservite de solutii alimentate local din surse regenerabile (tipic panouri fotovoltaice), astfel ca asigurarea unor retele de infrastructura cablate (electro-alimentare si retele de date) nu este fezabila – in atare situatii, conexiunea radio de banda ingusta, retea proprie sistemului reprezinta solutia optima pentru asigurarea fluxurilor de date;

Sistemul de informare publica

Sistemul de informare publica va fi realizat cu panouri de informare cu mesaje variabile (denumite si VMS – “Variable Message Sign” – semne cu mesaje variabile), predefinite si care se activeaza automat in cazul unor factori declansatori identificati in teren: aglomeratie excesiva, accident, conditii meteo deosebit de grele, dirijarea pe rute ocolitoare la evenimente etc. Caracteristicile tehnice minime se regasesc in fisa tehnica anexata.

Panourile de mesaje variabile se vor monta in structura statiei de autobuz.

Sistem de afisare informatii legate de timpii de calatorie

In acest moment, la nivelul UAT Lipanesti, prin proiecte coordonate de Consiliul Judetean Prahova, functioneaza un sistem de ticketing si AVL (Automatic Vehicle Location) care permite urmarirea in timp real a pozitiei fiecarui mijloc de transport in comun ce deservise zona de interes.

Locația automată a vehiculelor este o tehnologie care permite vehiculelor să transmită date despre locația lor în timp real. Acest lucru se realizează cu ajutorul unor module GPS speciale care pot fi integrate în vehiculul propriu-zis sau printr-un dispozitiv de bord cum ar fi o tabletă, un smartphone sau un validator. Datele pot fi transmise printr-o varietate de rețele (radio, LTE, GPRS, 4G) și sunt transmise la un receptor radio sau sincronizate cu un cloud.

În domeniul transportului public, sistemele AVL oferă informații importante atât călătorilor, cât și personalului companiei de transport. Pentru aceasta, beneficiile se întind de la o planificare mai bună a rutei și optimizări la responsabilitatea șoferului. Pentru calatori, principalul beneficiu este dat de sistemele de informații în timp real pentru pasageri care pot fi integrate în aplicații mobile, site-uri web, în adăposturi pe ecrane LED. În acest fel, călătorii își pot planifica mai bine drumul și pot evita să petreacă mult timp așteptând autobuzul. Un alt beneficiu este că pot găsi cel mai bun traseu în funcție de nevoile lor (timp, distanță, număr de schimbări etc.).

Descrierea integrării sistemelor proiectate cu cele existente

Toate echipamentele si sistemele proiectate care sunt destinate compontei de localizare vehicule (AVL) vor fi compatibile cu sistemele instalate si functionale la nivelul operatorului de transport.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Sistemul actual instalat la nivelul CJ Prahova si care opereaza in zona de interes a UAT Lipanesti accepta conexiuni software prin API (Application Programming Interfaces).

Descriere API statii:

Autentificarea in API se face pe baza de token de tip JWT. Acest token se obtine prin request la endpoint autentificare si este valabil 5 minute. După 5 minute aceasta trebuie reînnoit folosind endpoint refresh token.

Pentru apelurile la celelalte endpoint, acest token trebuie furnizat in Cookie PassToken.

Sistemul este prevazut cu un set complet de functionalitati si servicii care includ:

- Monitorizare și localizarea vehiculelor în timp real, cu alocarea parcului de vehicule pe linii si tururi (orarul de circulatie)
- Afisarea pozitiei vehiculelor de transport public, atat pe harti liniarizate cat si pe harti vectoriale
- Monitorizare în timp real a vehiculelor privind respectarea orarului de circulatie (afisarea pe hartile liniarizate si vectoriale, cu simboluri diferite, a vehiculelor in avans, in intarziere si conforme cu orarul de circulatie)
- Analiza in timp real a regularității orarului de circulatie
- Sumarul tururilor parcurse, cu gestionarea, certificarea și raportarea orarului de circulatie

Informatiile afisate prin componenta de AVL se vor face pe panouri speciale, montate fie pe stalp dedicat, fie pe structura statiei, specificatiile tehnice minimale sunt cuprinse in fisa tehnica anexata.

Este in sarcina executantului sa includa costurile pentru toate elementele necesare realizarii unei lucrari care sa fie predata la cheie, ca un sistem complet functional, adica: costuri de echipamente, costuri de instalare echipamente, costuri de configurare, costuri de licente informatice necesare pentru functionare si integrare, costuri cu sistemul de comunicatii, orice alt cost necesar pentru realizare sistem functional complet pentru AVL.

Descrierea functiilor implementate prin executia proiectului

- Interacțiunea între sistemul central și unitățile de bord, operatorii centrali și de operatorii situati la distanță
- Servicii automate de informare a călătorilor în stațiile de pasageri privind graficul de circulatie si estimarea timpului de ajungere in statie a vehiculelor de transport public; informatiile pot fi furnizate atat in limba romana cat si intr-o alta limba de circulatie internationala – in acest sens se vor instala panouri LED in fiecare statie de calatori.
- Servicii de informare generala a călătorilor în stațiile de pasageri, prin afisarea de informatii cu caracter general sau publicitar, dupa un orar prestabilit (automat) sau ca urmare a unor



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



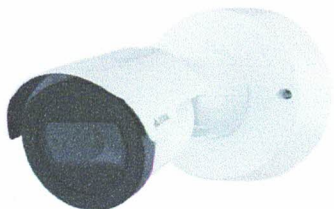
Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

comenzi transmise de operatori

- Posibilitatea gestionarii mesajelor afisate atat la nivel individual, cat si pe grupuri de panouri (aflate in statii diferite)
- Exportul automat al datelor în timp real și informații despre serviciul de transport, catre furnizori de informatii independenti
- Stocarea datelor culese (localizare, parcurs, durata de stationare, aderenta la orarul de circulatie, etc) pe perioade mari de timp
- Posibilitatea customizarii rapoartelor furnizate si a ferestrelor de afisare a informatiilor, tinand cont de indicatorii de performanta specifici fiecarui operator de transport si utilizand un modul de analiza de date dedicat
- Gestionarea disfunctionalitatilor si a deranjamentelor aparute (prin monitorizare, validare, inregistrare si raportare)
- Comunicatia cu sistemul de management a traficului in vederea prioritizarii vehiculelor de transport public
- Interfatarea sistemului cu operatorii folosind tehnologie web-based (interfata este in limba romana)
- Interfete customizabile de catre operatori (in functie de natura informatiilor dorite a fi afisate)
- Elaborare și raportare de serii și statistici istorice ale timpilor reali de călătorie ai vehiculelor, timp de staționare in stații, prioritate primită la intersecții semaforizate
- Generarea de rapoarte personalizate evidentiind vehiculele (linii, tururi, servicii) care au respectat orarul de circulatie si/sau care nu au respectat orarul de circulatie (fie in avans, fie in intarziere)

Camera de supraveghere a zonei statiei de autobuz

Cresterea sigurantei utilizatorilor de servicii de transport public este una dintre prioritatile primariei comunei Lipanesti, asadar prin acest proiect isi propune sa instaleze pentru fiecare locatie cate o camera de supraveghere a zonei statiei de autobuz.





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Camera video de supraveghere cu unghi larg 120 grade cu urmatoarele caracteristici cameră de dimensiuni reduse, tip bullet, care oferă imagini de înaltă calitate la rezoluție HDTV. Are iluminare IR încorporată care permite supravegherea până la 15 m chiar și pe timp de noapte. Camera pregătită pentru exterior este rezistentă la intemperii, iar parasolarul integrat protejează împotriva soarelui și a ploii. Cu un câmp vizual de 130°, o singură cameră oferă supraveghere completă la costuri reduse. Cutia din spate spațioasă permite gestionarea sigură a cablurilor și o instalare ușoară. Caracteristicile tehnice se regasesc in fisa tehnica atasata.

Obiectiv general:

Amplasarea a 9 statii inteligente prin inlocuirea vechilor statii de transport in comuna Lipanesti, judetul Prahova.

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Se va pastra configuratia existenta a platformelor amenajate in zona drumului, unde au fost amplasate statiile de transport, doar se vor inlocui 9 dintre statii cu unele inteligente dupa cum urmeaza:

1. Statie Gradinita Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



2. Statie Chivulescu DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015



3. Statie Complex DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta



4. Statie Complex DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015



5. Statie Nisip DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



6. Statie Primarie DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta

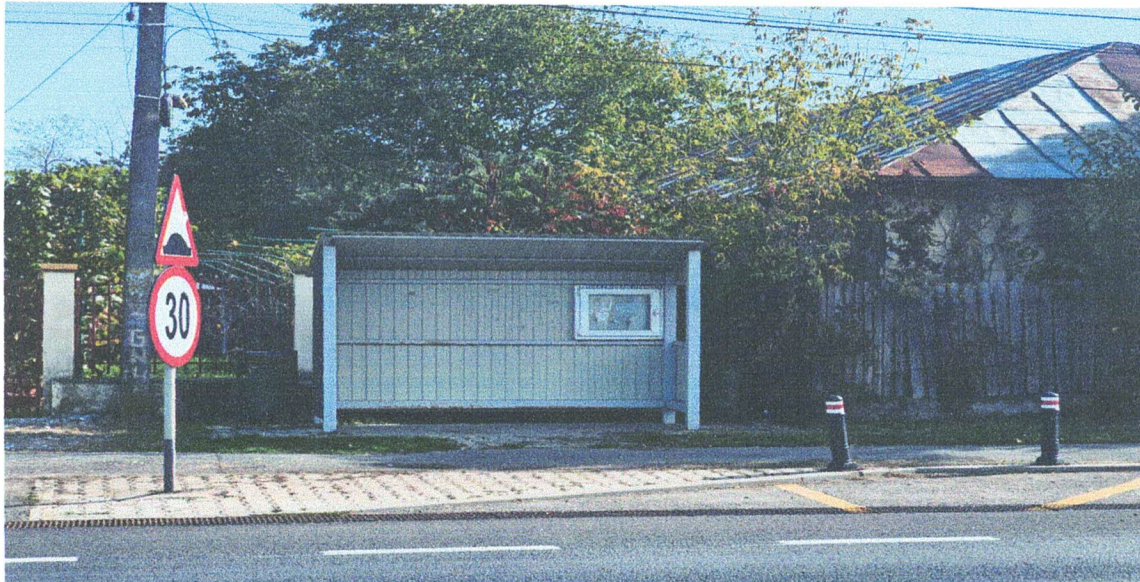


Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015



7. Statie Primarie DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



8. Statie Scoala Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015



9. Statie Scoala Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

c) trasarea lucrărilor;

Nu este cazul.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Zona de interventie va fi imprejmuita pe toate laturile cu plasa de protectie la nivelul schelei. Se va semnaliza corespunzator desfasurarea santierului.

In incinta se vor realiza si monta amenajarile si constructiile provizorii necesare

Executantul se va asigura sa aprovizioneze santierul cu materialele necesare pentru ziua in curs.

Asigurarea si procurarea de materiale si echipamente se va face de catre firma care va executa lucrarile de executie.

Pentru personalul de executie a lucrarilor de constructii se va amplasa un grup sanitar ecologic mobil cu o cabina si o cabina de paza.

e) organizarea de șantier.

Pe acest teren constructorul va executa lucrări de organizare provizorii, numai cele strict necesare șantierului, impuse de execuția lucrărilor de bază, cât și de necesitățile șantierului. Pentru lucrările provizorii, respectiv organizarea de santier se vor estima tipuri de lucrări, având în vedere că prin natura intervențiilor propuse nu sunt necesare lucrări de eliberare de amplasament.

Organizarea investitiei:

Toate lucrarile, amplasarea constructiilor provizorii si depozitarea materialelor de constructie necesare executiei se vor realiza strict in limita proprietatii beneficiarului, fara a se impiedica circulatia carosabila si pietonala in zona.

Proiectant,
SC LA VLAD STEFAN SRL
Administrator
Ing. Marius Ersache





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

SECȚIUNEA II: Memorii tehnice pe specialități

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

La solicitarea beneficiarului, Comuna Lipanesti, s-a intocmit prezenta documentatie – P.T.E. - pentru imobilele teren situate in Comuna Lipanesti, jud. Prahova.

Proiectant specialitate: **ing. Marius Ursache.**

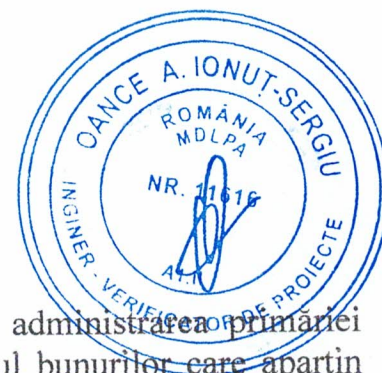
Faza de proiectare: **PTE.**

Categoria de importanta - "D", conf. HG 766/1997.

Clasa de importanta - "IV", conf. P100/2013.

Grad de rezistenta la foc - "IV", conf. P118/99.

Risc mic de incendiu.



Amplasamentele studiate se afla în domeniul public, în administrația primăriei Lipanesti, conform Hotarare de Consiliu Local privind inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei. Terenul destinat realizarii investitiei, este , în zona drumului principal din localitate, DN1A intre km 94+117 si km 98+800. Se vor inlocui statiile existente in puncte esentiale ale comunei, unde este trafic intens si in apropierea agentilor economici cu statii inteligente, pastrandu-se platformele existente.

2. DESCRIEREA LUCRARILOR PROPUSE

Prin realizarea obiectivului de investitie „ Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului „Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti” in comuna Lipanesti, judetul Prahova pentru realziare proiect C10-I1.2-973, derulat prin P.N.R.R., in vederea amplasarii a 9 statii inteligente prin inlocuirea celor vechi.

Se va pastra configuratia existenta a platformelor amenajate in zona drumului, unde au fost amplasate statiile de transport, doar se vor inlocui 9 dintre statii cu unele inteligente dupa cum urmeaza:



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

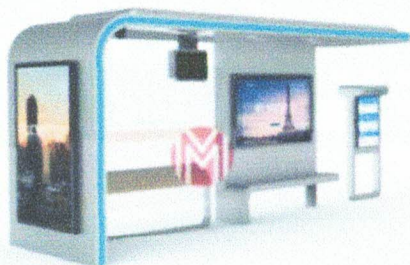
1. Statie Gradinita Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga
2. Statie Chivulescu DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga
3. Statie Complex DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta
4. Statie Complex DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga
5. Statie Nisip DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga
6. Statie Primarie DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta
7. Statie Primarie DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga
8. Statie Scoala Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta
9. Statie Scoala Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga

3. DESCRIEREA FUNCTIONALA

Prin realizarea obiectivului de investitie „ Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului „Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti” in comuna Lipanesti, judetul Prahova pentru realizare proiect C10-II.2-973, derulat prin P.N.R.R., in vederea amplasarii a 9 statii inteligente prin inlocuirea celor vechi avand urmatoarele componente:

- Ansamblu Refugiu pentru calatori dimensiune 4000x1500x2350mm (lungime, latime, inaltime) format din refugiu, banca si cos de gunoi;
- Sistem de mesaje variabile(VMS) - montarea de ecrane de tip VMS care afiseaza informatii automat sau care pot fi comandate la nevoie de un operator uman;
- Sistem de afisaj informatii legate de timpii de calatorie;
- Componenta de software pentru sistemul de afisaj pentru timpii de calatorie;

Statie de tip refugiu pentru calatori



Statie de transport public inteligenta cu panouri informative, iluminat ambinental LED si sisteme de incarcare wireless.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Caracteristici tehnice:

Dimensiuni:

- lungime 4000 mm
- latime 1500 mm
- inaltime 2350 mm

Echipamente inteligente: pachet senzori monitorizare calitate aer, 2 porturi de incarcare USB, 1 incarcator wireless, lumina ambientala LED, router wi-fi.

Statiile vor fi fixate pe postamentele existente din beton cu ancore chimice.

Peretii statiilor vor fi personalizati cu autocolante printate a caror configuratie vor fi stabilite de comun acord cu beneficiarul.

4. UTILITATI

Nu este cazul.

5. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

1. Protectia calitatii apelor

Lucrarea propusa nu constituie un factor agresiv la adresa mediului inconjurator, regimului apelor de suprafata sau subterane din zonă.

Nu se vor face nici un fel de deversari de apa menajera sau meteorica sau de deseuri de orice alt fel in canalul de colectare adiacent lotului.

Deseurile menajere se vor evacua in pubele PVC colectate periodic de catre o firma de salubritate.

2. Protectia aerului

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrarilor sunt urmatoarele:

- activitatea utilajelor de constructie ;
- transportul materialelor de constructie (beton, asfalt, etc.);
- utilajele indiferent de tipul lor functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intreaga gama de poluanti specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO) compusi organici volatili (VOC), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂) amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Gama poluantilor organici si anorganici emisi in atmosfera prin gazele de esapament contin substante cu diferite grade de toxicitate. Se remarca astfel prezenta pe langa poluantii



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

comuni (NO_x, SO₂, CO, particule) a unor substante cu potential cancerigen evidentiat prin studii epidemiologice efectuate de Organizatia Mondiala a Sanatatii: cadmiu, nickel, crom si hidrocarburi aromatice policiclice).

Se remarca, de asemenea, prezenta protoxidului de azot (N₂O)- substanta incriminata in epuizarea stratului de ozon stratosferic- si a metanului, care, impreuna cu CO₂ au efecte globale asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilajele de constructie depind, in principal de urmatoorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului ;
- puterea motorului ;
- consumul de carburant pe unitatea de putere ;
- capacitatea utilajului ;
- varsta utilajului/motorului ;
- dotarea cu dispozitive de reducere a poluarii (catalizatoare).

Este evident ca emisile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea motoarelor cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisilor.

Aceste doua elemente sunt reflectate de dinamica legislatiei in domeniul mediului a UE si a SUA.

Pentru mijloacele de transport incadrate in categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles), estimarile efectuate de literatura de specialitate americana coreleaza emisiile de poluanti cu nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere sau la 100 km, varsta vehiculului etc.

Astfel, metodologiile americane estimeaza pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km, in timp ce basculantele de 16 t fabricate in Romania au un consum de carburant de 40-45 l/100 km.

Consumul specific, raportat la 1 tona de material transportat, este de aproximativ 2 ori mai mic comparativ cu consumul basculantelor romanesti de 16-20 t.

Aria principala de emisie a poluantilor rezultati din activitatea utilajelor si a mijloacelor de transport se considera ampriza lucrarii extinse lateral, pe ambele, parti, cu cate o fasie de 10-15 m latime. Concentratiile maxime de poluanti se realizeaza in cadrul acestei arii.

Studii de dispersie completate cu masuratori arata ca, in exteriorul acestei arii, concentratiile de substante poluante in aer se reduce substantial.

Astfel, la 20 m in exteriorul acestei fasii, concentratiile se reduc cu 50%, iar la peste 50 m reducerea este de 75%.

Avand in vedere ca unele firme de constructii au in dotare vehicule de ultima generatie fabricate in strainatate, putem aprecia ca activitatile de santier nu vor avea un impact deosebit asupra calitatii aerului din zonele de lucru si nici in zonele adiacente acestora.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Prin destinația sa, obiectivul proiectat nu este generator de zgomot sau vibrații.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizate.

5. Protecția solului și subsolului și gospodărirea deșeurilor

Lucrările de reparare se vor executa în amplasamentul actual.

Perioadele de execuție îi sunt asociate numeroase puncte de impact asupra solului, directe sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de excavare, încărcare, transport și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în măsura în care sunt asociate cu alți poluanți (de ex. SO₂ cu particule de praf).

În perioada de execuție se poate produce poluarea solului cu reziduri de produse pe petroliere (motorină, uleiuri etc.) în zona organizării de șantier. Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de șantier.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizare de șantier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- decaparea stratului de sol vegetal și realizarea platformei organizării de șantier și amplasamentului acesteia;
- betonarea unor suprafețe din ampriza lucrării sau din organizarea de șantier ;
- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe precum și cu ape uzate fecaloid menajere;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice ;
- modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale .

Pentru diminuarea impactului asupra solului în perioada de realizare a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de protecția solului:

- solul fertil decopertat de pe terenurile agricole va fi depozitat astfel încât se poată fi refolosit;
- se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau în timp;
- zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavații vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor.

Terenurile limitrofe lucrării și organizării de șantier vor fi protejate și redat mediei naturale la terminarea lucrărilor.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Deseurile rezultate in urma lucrarilor de construire vor fi ridicate de o unitate specializata.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvaticice

Nu este cazul.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Lucrarile nu vor afecta asezarile umane si este respectata functiunea admisa in zona.

În perioada de execuție a lucrărilor, sectorul de populație afectat este cel reprezentat de locuitorii așezărilor adiacente santierului.

Se apreciază că, dată fiind perioada scurtă de expunere a populației localităților potențial afectate la impurificarea cu substanțe cu potenția cancerigen (Cr, Ni, HAP), riscul prezentat de acești poluanți este minor.

În perioada de execuție se va realiza și un impact pozitiv, deoarece vor fi create noi locuri de muncă.

Șantierul va cauza perturbări ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje și materiale, vehicule personale ale muncitorilor etc.) care vor utiliza rețeaua de drumuri locale.

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesele la șantiere vor fi amplasate cât mai eficient cu putință.

Soluțiile constructive adoptate se incadrează în specificul natural fără a afecta sau adresa organizarea existentă a teritoriului.

8. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Nu este cazul.

9. Asigurarea siguranței la foc

Soluția constructivă propusă nu utilizează materiale combustibile în exploatare, astfel că nu există pericolul amplificării unor evenimente rutiere prin aportul combustibil al obiectivului.

Principalele performanțe privind siguranța la foc vor fi asigurate pe întreaga durată de utilizare a construcției funcție de:

- riscul extrem de redus de izbucnire a incendiilor în zona obiectivului;
- comportarea la foc a obiectivului în ansamblu și a principalelor părți componente;
- condițiile de siguranță ale utilizatorilor prin asigurarea condițiilor de siguranță a folosire.

Pe timpul executiei dar si al exploatarii se vor lua masurile necesare protejarii retelei existente de GAZ.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

10. Sănătatea oamenilor și protecția mediului

Terenul folosit pentru organizarea șantierului va fi redat la starea inițială iar depozitarea deșeurilor și gunoaielor în zona este interzisă.

Reducerea gradului de poluare din noxe datorat autovehiculelor, se realizează prin asigurarea fluenței circulației, astfel încât noxele să nu depășească: 0,5% CO₂; 1,0% CH₄ și 0,3% CO. Combaterea prafului, a depunerilor atmosferice și a particulelor de cauciuc, rezultate se face prin intermediul unor protecții.

11. Amenajări pentru protecția mediului

În cadrul lucrărilor de execuție se va acorda o atenție sporită protecției calității apelor de suprafață. Pentru protecția apelor, colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe platforma șantierului se va face prin santurile și rigolele casetate existente sau proiectate.

Potențialele surse de poluare pe timpul execuției sunt reprezentate de produsele petroliere rezultate din activitatea de întreținere a utilajelor care, antrenate de apele meteorice, afectează atât apele de suprafață cât și apele subterane.

Astfel, constructorul va asigura utilaje și echipamente aflate în stare bună de funcționare, fără improvizații ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau combustibil.

Sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de gazele de esapament emansate de utilajele cu ardere internă folosite în execuția lucrărilor și transportul materiei prime. Nivelul noxelor trebuie redus pe cât posibil, iar utilizarea unor utilaje noi și performante reprezintă o condiție necesară în îndeplinirea acestui deziderat.

Având în vedere că lucrările ce urmează a fi executate se află în localitate și faptul că se vor folosi utilaje de transport, pe perioada lucrărilor se va respecta un program strict în care utilajele pot tranzita.

Ca potențiale surse de poluare a solului se enumără scurgerile de lubrifianți sau alte produse petroliere, atât în zona construită cât și în cadrul organizării de șantier și a locului de staționare a utilajelor. Se recomandă ca zona de staționare a utilajelor, dacă nu este amenajată prin betonare, să se prevadă cu material absorbant (nisip, rumegus), pentru a preveni infiltrațiile materialelor poluante în sol.

Lucrările ce se realizează, fiind situate pe traseul existent al străzilor, nu au impact negativ asupra florei și faunei și nu influențează acest factor de mediu.

Materialele excedentare sau cu deficient se vor colecta după realizarea investiției, înainte de recepția la terminarea lucrărilor și se vor transporta în spații special amenajate, lăsând situl curat.

Măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului asupra mediului pe timpul execuției lucrărilor sunt:

- realizarea obiectivului în perioadele adecvate ale anului de către un constructor de specialitate cu experiență în domeniu și certificat în managementul mediului, va face ca efectele



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

negative ce pot aparea in timpul realizarii obiectivului sa fie cat mai mici;

- sistematizarea terenului si refacerea cadrului natural afectat de lucrari prin sistematizare si imprastiere de pamant vegetal, replantarea de arbori afectati accidental in timpul executiei.

6. MASURI DE PROTECTIE

Pe parcursul executarii lucrarilor se va acorda o atentie deosebita urmatoarelor masuri de tehnica securitatii muncii la lucrarile de constructii-montaj:

- este interzis accesul muncitorilor si personalului de supraveghere in incinta santierului fara casca de protectie;
- muncitorii care executa lucrari la inaltime vor fi echipati cu centuri de siguranta;
- personalul care executa si supravegheaza lucrarile va fi instruit periodic conform legislatiei in vigoare.

NORME DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Prevederile comune de securitatea și sănătatea muncii la execuția lucrărilor de construcții au la bază Legea nr. 319/2006 privind sănătatea și securitatea în muncă, HG nr. 300/2006 privind cerințele de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile și Ordinul Ministrului Transporturilor și al Ministerului de Interne nr. 411/08.06.2000; 1112/4 aprilie 2000 pentru aprobarea normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona obiectivului sau a unui drumului public și/sau pentru protejarea obiectivului, platformelor sau drumului existent, care trebuie aplicate și respectate la lucrarea de față.

Beneficiarul/Antreprenorul și Subantreprenorul trebuie să întocmească un Plan propriu de securitate și sănătate și să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate.

Planul de securitate și sănătate trebuie:

- să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile în șantier;
- să specifice riscurile care pot apărea;
- să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- să conțină măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii cuprinse în anexa nr.2 din HG 300/2006.

Respectarea normelor de protecția muncii pe toată perioada execuției lucrărilor reprezintă o obligație a cărei îndeplinire revine în exclusivitate Antreprenorului.

Coordonatorul sau coordonatorii în materie de securitate și sănătate în timpul realizării lucrării sunt obligați:

- să coordoneze punerea în aplicare în mod coerent a următoarelor principii:



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

- întreținerea șantierului în ordine și în stare de curățenie satisfăcătoare;
- alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând cont de condițiile de acces și de stabilirea căilor și a zonelor de deplasare sau de circulație;
- condițiile de transport, manipulare și montaj a materialelor, subansamblelor și furniturilor recuperabile cât și a utilajelor, dispozitivelor și echipamentelor;
- întreținerea, controlul înainte de începerea serviciului și controlul periodic al instalațiilor, dispozitivelor și echipamentelor pentru eliminarea sau diminuarea acțiunii factorilor de risc;
- amenajarea și delimitarea zonelor periculoase de depozitare și înmagazinare a materialelor;
- condițiile de ridicare, transport, și folosire a materialelor periculoase utilizate;
- stocarea, decantarea, neutralizarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din procesele tehnologice sau din utilizarea ulterioară a lucrărilor de construcții;
- continua adaptare în funcție de evoluția șantierului a duratei efective a diferitelor activități, sau faze ale lucrării;
- urmărirea unei bune cooperări dintre salariații șantierului și persoanele fizice angajate prin convenții civile de prestări servicii;
- interacțiunile cu activitățile de exploatare din interior sau din apropierea șantierului.
- să coordoneze și să urmărească punerea în aplicare de către patroni a sarcinilor ce le revin;
- să adapteze planul de securitate și sănătate în funcție de evoluția lucrărilor și a eventualelor modificări intervenite;
- să organizeze între patroni, inclusiv între unitățile care se succed în șantier, cooperarea și coordonarea activităților privind protecția salariaților și prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale privind sănătatea;
- să coordoneze supravegherea aplicării corecte a metodelor de muncă;
- să stabilească măsurile necesare privind autorizarea persoanelor cu acces în șantier.

Salariații care asigură conducerea activităților la locul de muncă (conducătorii locurilor de muncă) au următoarele obligații:

- să verifice vizual înainte de începerea lucrului existența și starea tehnică a protectorilor și/sau a dispozitivelor de protecție și să ia măsuri pentru înlăturarea eventualelor deficiențe constatate;
- să repartizeze salariații din subordine numai la activitățile pentru care aceștia posedă pregătirea corespunzătoare și numai după instruirea tehnică și de sănătate și securitate în muncă;
- să nu permită desfășurarea oricărei activități de către salariați aflați într-o stare psihofiziologică necorespunzătoare;
- să urmărească pe toată durata timpului de lucru menținerea în stare corespunzătoare a căilor de acces, a iluminatului, instalațiilor de ventilație și condițiilor de microclimat;
- să oprească imediat procesul de muncă în cazul apariției unor riscuri de accidentare sau de producere a avariilor;
- în cazul producerii unui accident de muncă să ia măsuri de acordare a primului ajutor și să anunțe responsabilul cu securitatea și sănătatea în muncă.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Salariații sunt obligați să-și însușească, să respecte și să aplice normele, reglementările și instrucțiunile de securitatea și sănătatea în muncă specifice sarcinii de muncă pe care o au de îndeplinit. De asemenea, pentru desfășurarea procesului de muncă în condiții de securitate salariații sunt obligați:

- să verifice înainte de începerea lucrului dacă echipamentele tehnice pe care le va utiliza sunt în stare tehnică corespunzătoare;
- să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă defecțiunile constatate;
- să respecte tehnologia de lucru și instrucțiunile de securitate a muncii la locul de muncă;
- să utilizeze în timpul lucrului echipamentul individual de protecție corespunzător activității respective;
- să nu execute sarcini de muncă din proprie inițiativă sau din dispoziția altui conducător al unui loc de muncă dacă nu este instruit corespunzător;
- să mențină curățenia la locul de muncă;
- să nu introducă sau să consume băuturi alcoolice în incinta unității sau la locul de muncă;
- să respecte disciplina la locul de muncă;
- să acorde primul ajutor în cazul producerii unui accident de muncă;
- să înștiințeze imediat conducătorul locului de muncă pentru producerea unui accident de muncă.

Utilizarea echipamentelor tehnice se va face numai cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Echipamentele tehnice precum și componentele acestora trebuie verificate la termenele scadente, de către personal autorizat.

Se interzice utilizarea echipamentelor tehnice necertificate din punctul de vedere al securității muncii.

Se interzice lucrul cu un echipament tehnic care nu are montați toți protectorii sau ale cărui dispozitive de protecție funcționează defectuos.

Este interzis oricărui salariat să lucreze sau să intervină la un echipament tehnic pentru care nu are instruirea, calificarea sau autorizarea necesară.

Este interzisă punerea în funcționare sau manevrarea unui echipament tehnic de către salariații neinstruiți sau neautorizați care nu au primit sarcini de muncă în acest scop.

Când se constată o funcționare defectuoasă a unui echipament tehnic, salariații sunt obligați să- l oprească și să anunțe imediat conducătorul locului de muncă.

Se interzice ca salariații să intervină pentru remedierea defecțiunilor constatate la echipamentele tehnice aflate în funcțiune.

Remedierea defecțiunilor se va face numai de către salariați special desemnați în acest scop și numai după separarea echipamentelor tehnice față de sursa de alimentare cu energie.

Autoutilajele tehnologice și autovehiculele care sunt utilizate în activitățile de construcție și exploatare trebuie semnalizate în mod corespunzător, pe timp de zi cât și pe timp de noapte.

Echipamentele tehnic acționate electric cât și echipamentele electrice trebuie să



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J201400020215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015



corespundă prevederilor pentru utilizarea energiei electrice în medii normale.

Echipamentele tehnice electrice sau acționate electric trebuie să fie verificate la recepție și după fiecare reparare sau modificare tehnică pentru a se testa eficacitatea măsurilor de protecție împotriva pericolului de electrocutare.

Înainte de utilizarea echipamentelor tehnice acționate electric salariații sunt obligați să verifice vizual imposibilitatea atingerii pieselor care se află normal sub tensiune și legătura la centura de împământare.

Deplasarea de la un loc la altul a echipamentelor tehnice mobile acționate electric se va face numai după întreruperea alimentării cu energie electrică.

Persoanele fizice sau juridice care desfășoară activități de exploatare și întreținere au obligația de a asigura echiparea și dotarea cu materiale de prevenire și stingere a incendiilor în conformitate cu Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor.

La fiecare loc de muncă unde există pericol de incendiu se vor afișa instrucțiuni cu privire la prevenirea și stingerea incendiilor și planul de autoapărare împotriva incendiilor.

Fumatul și focul deschis nu sunt permise decât în locurile destinate în acest scop.

Căile de acces la mijloacele și instalațiile de prevenire și stingere a incendiilor trebuie să fie în permanent degajate.

Intocmit,
Ing. Marius Ursache





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Graficul general de realizare a investiției publice

Specificație	Perioada
	Anul 1: 6 luni
Faza de lucru + Proiectare fazele SF+PTE + Consultanta	Lunile 1-2
Activitati de consultanta	Lunile 2-6
Achizitie dotari	Lunile 2-5
Montaj dotari	Lunile 5
Finalizare si receptie obiectiv	Luna 6
Activitati de informare si publicitate	Luna 6

Intocmit,
Ing. Marius Ursache





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

CAPITOLUL II: B. PĂRȚI DESENATE

1. Plan de ansamblu
2. Plan incadrare in zona
3. Planuri de situatie
4. Plan si detaliu sectiune platforma containere

Intocmit,
Ing. Marius Ursache





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J2014000209215
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

CAPITOLUL III: C. DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respect prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acestuia și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

În funcție de complexitatea proiectului și de natura lucrărilor de intervenții, precum și în cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva pe parcursul execuției obiectivului de investiții (proiectantul va specifica pe planșe care sunt detaliile de execuție ce urmează a fi elaborate/definitivate astfel).

Detaliile de execuție pot fi de 3 tipuri:

- a) detalii de execuție privind soluționările elaborate de proiectant;
- b) detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții, în timpul execuției, cu aparatură și echipamente, realizate cu respectarea datelor și informațiilor oferite de către furnizorii acestora;
- c) detalii de execuție curente standardizate (conform detaliilor-tip ale furnizorilor de subansamble) sau detalii de execuție care depind de specificul tehnologic al firmei constructoare, care se vor executa, de regulă, de către constructor.

În toate cazurile prevăzute mai sus, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să supervizeze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

Data:

.....

Proiectant,
SC LA VLAD STEFAN SRL
Ing. Marius Ursache
Administrator

.....





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

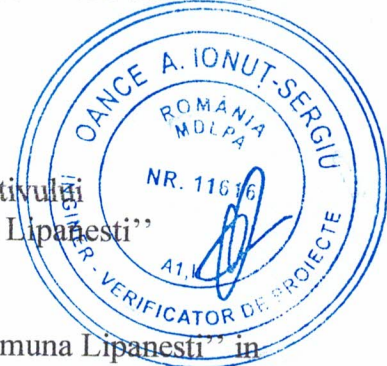
SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

CAIET DE SARCINI

pentru lucrarile de constructii la obiectivul:
„Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului
„Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti”
in comuna Lipanesti, judetul Prahova



Prin realizarea obiectivului de investitie „Statii inteligente in comuna Lipanesti” in cadrul obiectivului „Sistem de supraveghere video si statii inteligente in Comuna Lipanesti” in comuna Lipanesti, judetul Prahova pentru realizare proiect C10-II.2-973, derulat prin P.N.R.R., in vederea amplasarii a 9 statii inteligente prin inlocuirea celor vechi.

Se va pastra configuratia existenta a platformelor amenajate in zona drumului, unde au fost amplasate statiile de transport, doar se vor inlocui 9 dintre statii cu unele inteligente dupa cum urmeaza:

1. Statie Gradinita Zamfira DN1 Ploiesti -Valenii de Munte stanga





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

2. Statie Chivulescu DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



3. Statie Complex DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA

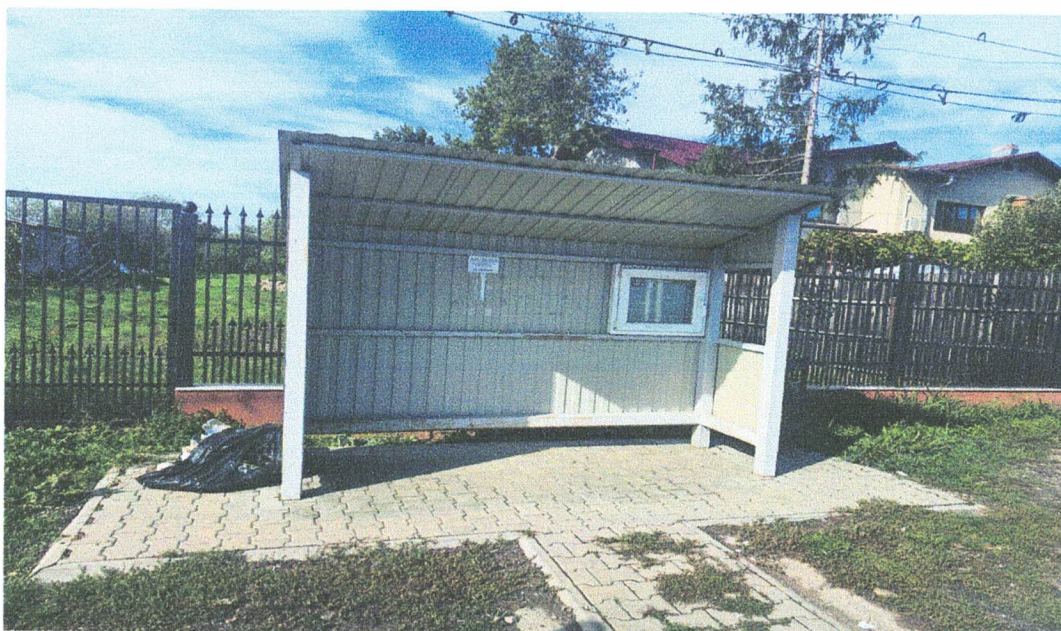


Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

4. Statie Complex DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga



5. Statie Nisip DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

6. Statie Primarie DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta



7. Statie Primarie DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

8. Statie Scoala Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte dreapta



9. Statie Scoala Zamfira DN1 Ploiești -Valenii de Munte stanga





Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA

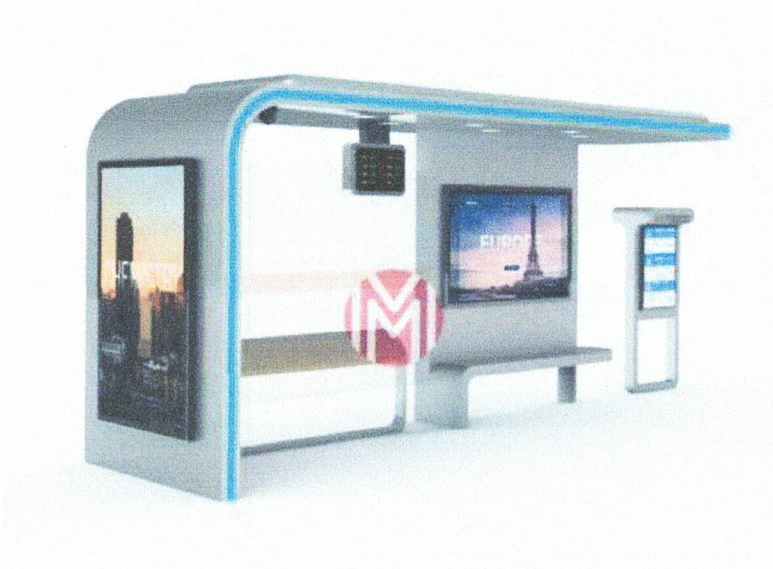


Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Statiile inteligente au ca si componente urmatoarele:

- Ansamblu Refugiu pentru calatori dimensiune LxlXh m format din refugiu, banca si cos de gunoi;
- Sistem de mesaje variabile(VMS) - montarea de ecrane de tip VMS care afiseaza informatii automat sau care pot fi comandate la nevoie de un operator uman;
- Sistem de afisaj informatii legate de timpii de calatorie;
- Componenta de software pentru sistemul de afisaj pentru timpii de calatorie;

Statie de tip refugiu pentru calatori



Statie de transport public inteligenta cu panouri informative, iluminat ambidental LED si sisteme de incarcare wireless.

Caracteristici tehnice:

Dimensiuni:

- lungime 4000 mm
- latime 1500 mm
- inaltime 2350 mm

Echipamente inteligente - pachet senzori monitorizare calitate aer, 2 porturi de incarcare USB, 1 incarcator wireless, lumina ambientala LED, router wi-fi.

PANOU LATERAL STANGA

Statia este dotata cu panou lateral informativ iluminat led cu inaltimea de 1800 mm,
CAIET DE SARCINI



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

latimea de 1500 mm si grosimea de 150 mm, acesta fiind format din profile rectangulare din otel cu dimensiunea de 40x40x2 mm, sudate prin procedeu mig-mag formand astfel o structura rezistenta, robusta si durabila. Panoul este casetat cu tabla cu grosimea de 2 mm debitata laser si indoita folosind utilaje de ultima generatie de tip cnc. Caseta de interior si exterior a panoului este prevazuta cu debitare pentru zona de afisaj si perforatii cu diametrul de 11.1mm, unde se vor aplica piulite de tip nit M8x16 mm zincat alb si perforatii cu diametrul de 9.2 mm unde se vor aplica piulite de tip nit M6x16mm zincat alb, care vor ajuta ulterior pentru fixarea usilor de vizitare. Caseta de interior a panoului este prevazuta la partea inferioara cu debitare in forma dreptunghiulara cu dimensiunea de 500x165mm unde se va afla usa de acces.

Usa de acces este formata din tabla din otel cu grosimea de 2mm. Fixarea acesteia se va face cu ajutorul a 10 suruburi M4x16mm din inox pe un suport cu grosimea de 2 mm aplicat in prealabil la interiorul casetei.

Partea din fata a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm ,latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser si indoit cnc, avand doua debitari de forma ovala cu dimensiunea de 812x20 mm pentru iluminat ambiental led.

Partea din spate a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm, latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser.

Toate aceste casete se vor aplica pe structura principala a statiei formata din profile rectangulare din otel folosind sudura de tip laser formand astfel o structura robusta si rezistenta.

La partea superioara a panoului se va aplica un profil tip C confectionat din tabla de 3 mm debitat laser si indoit cnc avand 5 perforatii cu diamterul de 14 mm.

Usile panoului sunt formate din tabla de otel cu grosimea de 2 mm, debitate laser si indoite cnc formand un profil de tip U, avand inaltimea de 1320mm, latimea de 920mm si grosimea de 20 mm, debitarea din interior pentru zona de afisaj avand dimensiunea de 1170mmx770mm. In interiorul usilor se vor aplica perimetral zonei de afisaj la o distanta de 12mm profile de tip U cu inaltimea si latimea de 10 mm, confectionate din tabla otel cu grosimea de 1.5mm, profile ce ne vor ajuta ulterior la fixarea geamurilor securizate.

Geamul securizat are dimensiunea de 1190x790x4mm, fixarea acestuia se face in interiorul perimetrului format din profile U, cu ajutorul unor profile L debitate cnc si indoite la un unghi de 155 de grade. Profilul L se va fixa deasupra profilului U cu ajutorul unor suruburi cu cap autoforant din inox cu dimensiunea de 4.2x9.5 mm.

Fixarea usilor se face cu surub M8x35 din inox si balama aplicata cu dimensiunea de Ø15x58mm, balamalele fiind fixate cu surub M6x15 inox pe piulitele de tip nit deja aplicate pe usa si casetarea panoului.

In interiorul panoului se va monta banda de tip LED de culoare alb rece, montajul acesteia se va face pe un suport din tabla otel cu grosimea de 1.5mm, fixat in interiorul panoului cu suruburi M4x16mm din inox.

ACOPERIS

Acoperisul statiei are dimensiunea de 1500x4100x150mm, prevazut in partea dreapta cu o arcada avand raza exterioara de 550mm si raza interioara de 400 mm aceasta fiind formata din doua curbe debitate cnc din tabla de otel cu grosimea de 3 mm, partea din fata a



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

arcadei avand pe centru doua debitari ovale cu o raza de 480 mm si latime de 20 mm pentru iluminatul ambiental led.

Pe partea inferioara a arcadei se va aplica un profil de tip C debitat si indoit cnc avand lungimea de 1500 mm si latimea de 150 mm, asupra caruia exista 5 perforatii cu diametrul de 14 mm ce ne vor ajuta la fixarea acoperisului de partea superioara a panoului info. Prinderea se face cu 5 suruburi M14x 40 clasa de duritate DIN 933.

Exteriorul arcadei se va caseta cu tabla de otel cu grosimea de 1 mm debitata cnc si roluita pe aceiasi raza folosind utilaje de tip CNC de ultima generatie.

Acoperisul este format din diferite profile de tip C cu grosimea de 2 mm debitate si indoite cnc. La partea inferioara a acoperisului se gasesc 3 profile de tip U debitate si indoite cnc in interiorul carora se gasesc cate doua debitari de forma ovala cu lungimea de 565mm si latimea de 5mm, debitari care vor ajuta ulterior la fixarea iluminatului ambiental led.

Iluminatul ambiental led se va face cu ajutorul benzii led Neonflex RGB fixata in interiorul profilelor U cu ajutorul unor profile de tip L.

La partea superioara a acoperisului se vor fixa 3 profile de tip C cu grosimea de 2 mm debitate si indoite cnc care vor ajuta la fixarea acoperisului propriuzis al statiei.

Partea din fata a statiei este formata din profil de tip C in centrul caruia se vor face debitari de forma ovala cu lungimea de 696mm si latimea de 20 m care vor ajuta ulterior la iluminatul ambiental led. Partea din dreapta a acoperisului are forma curba, fiind formata din doua profile din tabla otel de 2mm grosime fiind aplicate prin procedeu de sudura laser care impreuna cu fata statiei formeaza un profil de tip C, care ofera durabilitate si robustete acoperisului. Pe partea de interior a fetei acoperisului se vor monta profile L cu grosimea de 1.5 mm debitate si indite cnc, acestea avand rolul de sustinere a benzii led RGB, care va fii ulterior instalata.

Sub acoperis se vor aplica 4 casete cu diferite modele din tabla otel cu grosimea de 1 mm debitate laser si indoite cnc.

PANOU SPATE

Panoul din spatele statiei are lungimea de 1446mm, latimea de 50mm si inaltimea de 2200mm, acesta fiind format din profile rectangulare cu dimensiunile de 50x50x2mm si 100x50x3mm.

In partea de sus a panoului se monteaza un profil de tip U cu grosimea de 3 mm debitat si indoit cnc asupra caruia se executa perforatii cu diametrul de 14 mm in interiorul carora se vor suda suruburi M14x 40 clasa de duritate DIN 933, care vor ajuta la instalarea panoului. Panoul este casetat cu tabla otel cu grosimea de 2 mm debitat si indoit CNC. Piesele astfel formate vor fi aplicate pe structura metalica existenta prin procedeu de sudura laser.

Pe caseta de interior a panoului se regasesc doua debitari de forma dreptunghiulara, prima cu dimensiunea de 700x400 mm unde ulterior se va instala panoul de informare a cetatenilor. A doua debitare are dimensiunea de 200x300mm in interiorul careia se monteaza o cutie formata din tabla otel cu grosimea de 1 mm debitata si indoita CNC in care se va instala dispozitivul de comanda a panoului de informare.

In partea de jos a panoului se regasesc banca statiei, care in partea dreapta are forma



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

de arcada cu raza exterioara de 200 mm si raza interioara de 100mm, aceasta avand inaltimea de 450mm, latimea de 100mm si lungimea de 1446mm, aceasta fiind formata din profil de tip C din otel cu grosimea de 2 mm, debitata si indoita cnc.

Banca este echipata cu doua incarcatoare USB tip A pe partea din fata a bancii si un incarcator Wireless aflat la partea superioara.

Fixarea bancii se va face pe fata panoului spate prin 3 suruburi M14 x 40mm clasa de duritate DIN 933.

PANOU LATERAL DREAPTA

Statia este dotata cu panou lateral VMS cu inaltimea de 960 mm, latimea de 960 mm si grosimea de 150 mm, structura fiind formata din profile rectangulare din otel cu dimensiunea de 40x40x2 mm, sudate prin procedeu mig-mag, formand astfel o structura rezistenta, robusta si durabila.

Panoul este casetat cu tabla cu grosimea de 2 mm debitata laser si indoita folosind utilaje de ultima generatie de tip cnc.

Caseta de interior si exterior a panoului este prevazuta cu debitare pentru zona de afisaj si perforatii cu diametrul de 11.1mm, unde se vor aplica piulite de tip nit M8x16 mm zincat alb si perforatii cu diametrul de 9.2 mm unde se vor aplica piulite de tip nit M6x16mm zincat alb, care vor ajuta ulterior pentru fixarea usilor de vizitare. Caseta de interior a panoului este prevazuta la partea inferioara cu debitare in forma dreptunghiulara cu dimensiunea de 500x165mm unde se va afla usa de acces. Usa de acces este formata din tabla din otel cu grosimea de 2mm. Fixarea acesteia se va face cu ajutorul a 10 suruburi M4x16mm din inox pe un suport cu grosimea de 2 mm aplicat in prealabil la interiorul casetei.

Partea din fata a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm ,latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser si indoit cnc, avand doua debitari de forma ovala cu dimensiunea de 812x20 mm pentru iluminat ambiental led. Partea din spate a panoului este casetata cu tabla de otel cu grosimea de 2 mm, latimea de 150 mm si inaltimea de 1800 mm debitat laser. Toate aceste casete se vor aplica pe structura principala a statiei formata din profile rectangulare din otel folosind sudura de tip laser formand astfel o structura robusta si rezistenta.

La partea superioara a panoului se va aplica un profil tip C confectionat din tabla de 3 mm debitat laser si indoit cnc avand 5 perforatii cu diamterul de 14 mm.

Usile panoului sunt formate din tabla de otel cu grosimea de 2 mm, debitate laser si indoite cnc formand un profil de tip U, avand inaltimea de 1320mm, latimea de 920mm si grosimea de 20 mm, debitarea din interior pentru zona de afisaj avand dimensiunea de 960x960mm, zona ce va deservi un panou de tip VMS.

Specificatii minime router wifi:

150 Mbps CAT4 SIM LTE

4G LTE frequency band FDD band B1/B3/B7/B8/B20.

TDD band: B38/B39/B40/B41

3G WCDMAB1/B8*

GSM 900/1.800Mhz.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Specificatii minime incarcator wireless:

Input – QC3.0/DC12V.
Output – 7.5W, 10W, 15W.
Consum energie in standby: <50mA.
Frecventa de lucru – 110k-205KHZ
Eficienta transfer – 72%
Distanta utilizare – 2-6mm.
Diametrul de instalare – 60mm.

Specificatii senzori de monitorizare calitate aer:

- display LCD, dimensiunea de afisaj 124x55mm,
- preluare informatii display prin aplicatia mobile dedicata.
- afiseaza CO2, PM2.5/PM10, HCHO, TVOC, AQI, temperature, umiditate.
- 5V micro USB incarcator
- avertizare baterie descarcata.

Indicator CO2 – domeniul de masurare 400-5.000PPM, pricipiul de masurare – infrarosu (NDIR).

Indicator PM2.5, PM10 – domeniul de masurare – 0-999ug/m3, principiul de masurare – laser.

Indicator Formaldehina – domeniul de masurare – 0-1,999mg/m3.

Indicator TVOC – domeniul de masurare – 0-9,999mg/m3, principiul de masurare – semiconductor.

Indicator temperature si umiditate – acuratete de masurare temperatura +/- 1 grad Celsius, acuratete masurare umiditate +/- 4% RH.

Toate componentele metalice vor fi confectionate numai cu ajutorul utilajelor de ultima generatie tip CNC ce reprezinta un proces tehnologic complex dar cu rezultate si finisaje perfecte. Intreaga structura metalica este sablata prin decapare cu Laser, ulterior grunduita si vopsita in camp electrostatic cu vopsea pulbere in culoarea RAL dorita.

Toate elementele metalice sunt imbinat prin sudura continua, respectand SR EN 1090, standard specific care stabileste conformitatea componentelor structurale cu cerintele produsului in ceea ce priveste rezistenta mecanica, siguranta, stabilitatea, igiena, sanatatea, mediul si dezvoltarea durabila si EN 3834, standard specific cerintelor de calitate complete la sudarea prin topire a materialelor metalice si furnizeaza metoda care permite demonstrarea capabilitatii producatorului de a produce structuri sudate care sa indeplineasca toate cerintele de calitate si siguranta specifice.

Deoarece toate produsele sunt fabricate in conformitate cu standardele europene mentionate, toate produsele furnizate vor avea aplicate marcajul CE de conformitate europeana si vor fi insotite de certificat de calitate, manual de mentenanta si declaratie de performanta in baza certificarii de tip 2+, conform Ordinului Parlamentului European 2011/305/EU.

Produsele se vor livra insotite de - certificat de calitate si garantie, declaratie de conformitate.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Eliberarea platformelor de beton si racordarea statiilor la o sursa de tensiune de retea cad in sarcina beneficiarului.

Sistem mesaje variabile

Un VMS (Variable Message Sign) este un panou electronic folosit pentru afișarea de mesaje variabile, utilizat în principal în transportul public, infrastructura rutieră și comunicațiile de trafic. Aceste panouri sunt echipate cu tehnologie LED sau LCD și sunt controlate electronic pentru a afișa informații relevante în timp real.

Caracteristici principale ale unui VMS:

1. Flexibilitate în afișarea mesajelor – poate afișa texte, pictograme sau simboluri pentru a transmite diferite tipuri de informații.
2. Control de la distanță – operatorii pot actualiza mesajele printr-un sistem centralizat, bazat pe rețea sau wireless.
3. Utilizare în condiții extreme – sunt proiectate să reziste la variații de temperatură, umiditate și expunere la intemperii.
4. Iluminare adaptabilă – intensitatea luminoasă se poate ajusta automat pentru vizibilitate optimă pe timp de zi sau noapte.

VMS-urile se utilizeaza:

- Pe autostrăzi și drumuri naționale – pentru informarea șoferilor despre condițiile de trafic, lucrări, accidente sau restricții de viteză.
- În stații de autobuz, tramvai sau tren – pentru afișarea timpilor de sosire, modificări ale traseelor și alte notificări pentru călători.
- În zone urbane – pentru comunicarea mesajelor legate de siguranța rutieră, evenimente publice sau campanii de conștientizare.
- În parcuri inteligente – pentru a indica locurile disponibile și ghida șoferii către zonele libere.

Datorită capacității lor de actualizare în timp real și a vizibilității ridicate, VMS-urile contribuie semnificativ la îmbunătățirea mobilității urbane și a siguranței în trafic.

Dezvoltarea sistemului de informare a participanților la trafic prin instalarea de panouri cu mesaje variabile și a platformei integrate și automate de senzori: locuri de parcare, senzori meteo, senzori de calitate a aerului etc;

Instalarea de panouri de afișare cu mesaje variabile, test și grafice, de mari dimensiuni, în principalele locații de tranzit, dar și în centrul orașului;

Având un suport de comunicații comun, capabil să asigure întreg necesarul de transmisiuni de date între automatele de trafic, senzori și centrul de comandă. Același sistem de comunicații va asigura transmiterea datelor video captate de camerele de supraveghere, camerele LPR și mobilității urbane, în care vor putea fi urmărite imagini în timp real, precum și transmiterea datelor de la centru către teren, pentru afișarea informațiilor pe panourile cu mesaje variabile.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Informari locale (prin panouri VMS) – succedarea relativ lenta a mesajelor pe panouri cu mesaje variabile si consumul redus asigurat de tehnologiile moderne (de exemplu „e-ink”) fac ca din ce in ce mai mult infrastucturile locale metropolitane sa fie deservite de solutii alimentate local din surse regenerabile (tipic panouri fotovoltaice), astfel ca asigurarea unor retele de infrastructura cablate (electro-alimentare si retele de date) nu este fezabila – in atare situatii, conexiunea radio de banda ingusta, retea proprie sistemului reprezinta solutia optima pentru asigurarea fluxurilor de date;

Sistemul de informare publica

Sistemul de informare publica va fi realizat cu panouri de informare cu mesaje variabile (denumite si VMS – “Variable Message Sign” – semne cu mesaje variabile), predefinite si care se activeaza automat in cazul unor factori declansatori identificati in teren: aglomeratie excesiva, accident, conditii meteo deosebit de grele, dirijarea pe rute ocolitoare la evenimente etc. Caracteristicile tehnice minime se regasesc in fisa tehnica anexata.

Panourile de mesaje variabile se vor monta in structura statiei de autobuz.

Sistem de afisare informatii legate de timpii de calatorie

In acest moment, la nivelul UAT Lipanesti, prin proiecte coordonate de Consiliul Judetean Prahova, functioneaza un sistem de ticketing si AVL (Automatic Vehicle Location) care permite urmarirea in timp real a pozitiei fiecarui mijloc de transport in comun ce deserveste zona de interes.

Locația automată a vehiculelor este o tehnologie care permite vehiculelor să transmită date despre locația lor în timp real. Acest lucru se realizează cu ajutorul unor module GPS speciale care pot fi integrate în vehiculul propriu-zis sau printr-un dispozitiv de bord cum ar fi o tabletă, un smartphone sau un validator. Datele pot fi transmise printr-o varietate de rețele (radio, LTE, GPRS, 4G) și sunt transmise la un receptor radio sau sincronizate cu un cloud.

În domeniul transportului public, sistemele AVL oferă informații importante atât călătorilor, cât și personalului companiei de transport. Pentru aceasta, beneficiile se întind de la o planificare mai bună a rutei și optimizări la responsabilitatea șoferului. Pentru calatori, principalul beneficiu este dat de sistemele de informații în timp real pentru pasageri care pot fi integrate în aplicații mobile, site-uri web, în adăposturi pe ecrane LED. În acest fel, călătorii își pot planifica mai bine drumul și pot evita să petreacă mult timp așteptând autobuzul. Un alt beneficiu este că pot găsi cel mai bun traseu în funcție de nevoile lor (timp, distanță, număr de schimbări etc.).

Descrierea integrării sistemelor proiectate cu cele existente

Toate echipamentele si sistemele proiectate care sunt destinate compontei de localizare vehicule (AVL) vor fi compatibile cu sistemele instalate si functionale la nivelul operatorului de transport.

Sistemul actual instalat la niveul CJ Prahova si care opereaza in zona de interes a UAT Lipanesti accepta conexiuni software prin API (Application Programming Interfaces).

Descriere API statii:



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Autentificarea in API se face pe baza de token de tip JWT. Acest token se obține prin request la endpoint autentificare si este valabil 5 minute. După 5 minute aceasta trebuie reînnoit folosind endpoint refresh token.

Pentru apelurile la celelalte endpoint, acest token trebuie furnizat in Cookie PassToken.

Sistemul este prevazut cu un set complet de functionalitati si servicii care includ:

- Monitorizare și localizarea vehiculelor în timp real, cu alocarea parcului de vehicule pe linii si tururi (orarul de circulatie)
- Afisarea pozitiei vehiculelor de transport public, atat pe harti liniarizate cat si pe harti vectoriale
- Monitorizare în timp real a vehiculelor privind respectarea orarului de circulatie (afisarea pe hartile liniarizate si vectoriale, cu simboluri diferite, a vehiculelor in avans, in intarziere si conforme cu orarul de circulatie)
- Analiza in timp real a regularității orarului de circulatie
- Sumarul tururilor parcurse, cu gestionarea, certificarea și raportarea orarului de circulatie

Informatiile afisate prin componenta de AVL se vor face pe panouri speciale, montate fie pe stalp dedicat, fie pe structura statiei, specificatiile tehnice minimale sunt cuprinse in fisa tehnica anexata.

Este in sarcina executantului sa includa costurile pentru toate elementele necesare realizarii unei lucrari care sa fie predata la cheie, ca un sistem complet functional, adica: costuri de echipamente, costuri de instalare echipamente, costuri de configurare, costuri de licente informatice necesare pentru functionare si integrare, costuri cu sistemul de comunicatii, orice alt cost necesar pentru realizare sistem functional complet pentru AVL.

Descrierea functiilor implementate prin executia proiectului

- Interacțiunea între sistemul central și unitățile de bord, operatorii centrali și de operatorii situati la distanță
- Servicii automate de informare a călătorilor în stațiile de pasageri privind graficul de circulatie si estimarea timpului de ajungere in statie a vehiculelor de transport public; informatiile pot fi furnizate atat in limba romana cat si intr-o alta limba de circulatie internationala – in acest sens se vor instala panouri LED in fiecare statie de calatori.
- Servicii de informare generala a călătorilor în stațiile de pasageri, prin afisarea de informatii cu caracter general sau publicitar, dupa un orar prestabilit (automat) sau ca urmare a unor comenzi transmise de operatori
- Posibilitatea gestionarii mesajelor afisate atat la nivel individual, cat si pe grupuri de panouri (aflate in statii diferite)
- Exportul automat al datelor în timp real și informații despre serviciul de transport, catre furnizori de informatii independenti
- Stocarea datelor culese (localizare, parcurs, durata de stationare, aderenta la orarul de circulatie, etc) pe perioade mari de timp
- Posibilitatea customizarii rapoartelor furnizate si a ferestrelor de afisare a informatiilor, tinand cont de indicatorii de performanta specifici fiecarui operator de transport si utilizand



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



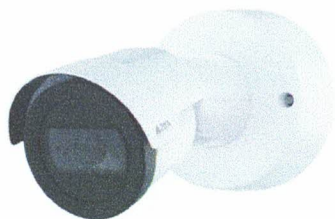
Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

un modul de analiza de date dedicat

- Gestionarea disfunctionalitatilor si a deranjamentelor aparute (prin monitorizare, validare, inregistrare si raportare)
- Comunicatia cu sistemul de management a traficului in vederea prioritizarii vehiculelor de transport public
- Interfatarea sistemului cu operatorii folosind tehnologie web-based (interfata este in limba romana)
- Interfete customizabile de catre operatori (in functie de natura informatiilor dorite a fi afisate)
- Elaborare și raportare de serii și statistici istorice ale timpilor reali de călătorie ai vehiculelor, timp de staționare in stații, prioritate primită la intersecții semaforizate
- Generarea de rapoarte personalizate evidentiind vehiculele (linii, tururi, servicii) care au respectat orarul de circulatie si/sau care nu au respectat orarul de circulatie (fie in avans, fie in intarziere)

Camera de supraveghere a zonei statiei de autobuz

Cresterea sigurantei utilizatorilor de servicii de transport public este una dintre prioritatile primariei comunei Lipanesti, asadar prin acest proiect isi propune sa instaleze pentru fiecare locatie cate o camera de supraveghere a zonei statiei de autobuz.



Camera video de supraveghere cu unghi larg 120 grade cu urmatoarele caracteristici camera de dimensiuni reduse, tip bullet, care oferă imagini de înaltă calitate la rezoluție HDTV. Are iluminare IR încorporată care permite supravegherea până la 15 m chiar și pe timp de noapte. Camera pregătită pentru exterior este rezistentă la intemperii, iar parasolarul integrat protejează împotriva soarelui și a ploii. Cu un câmp vizual de 130°, o singură cameră oferă supraveghere completă la costuri reduse. Cutia din spate spațioasă permite gestionarea sigură a cablurilor și o instalare ușoară. Caracteristicile tehnice minime se regasesc in fisa tehnica atasata.

Conditii Tehnice

In intocmirea ofertei valorice, ofertantii vor tine seama de continutul documentatiei tehnice puse la dispozitie de catre autoritatea contractanta.

În execuția lucrărilor se vor folosi materiale de calitate superioară și se vor prezenta agremente tehnice pentru toate materialele, cu respectarea normativelor in vigoare.



Nr. certificat : 3431
ISO 14001:2015

SC LA VLAD STEFAN SRL, CUI 33222992, J21/209/2014
SLOBOZIA, JUD IALOMITA



Nr. certificat : 3688
ISO 9001:2015

Valoarea estimata a lucrarilor de constructii este prezentata in devizul general.

RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția preliminară

Recepția preliminară a lucrărilor de către beneficiar se efectuează conform Regulamentului de recepție a lucrărilor în construcții și instalații aferente acestora aprobat cu HG 343/2017.



Recepția finală

Recepția finală a lucrărilor de către beneficiar se efectuează conform HG nr. 343/2017 privind modificarea HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Intocmit,
Ing. Marius Ursache

