

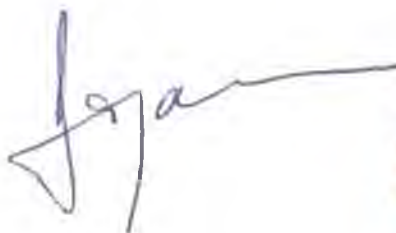
Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

MUNICIPIUL FAGĂRAȘ
Nr. 73869
Ziua 26 Luna 11 Anul 2019

MEMORIU TEHNIC

SISTEM DE SUPRAVEGHERE VIDEO METROPOLITANA PENTRU MUNICIPIUL FAGARAS

Cod proiect: SVF- 2019-11
Faza: PT+CS
Beneficiar: PRIMARIA MUNICIPIULUI FAGARAS
Denumire proiect: SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO METROPOLITANA PENTRU
MUNICIPIUL FAGARS
Obiectiv: INTERSECTII PRINCIPALE – MUNICIPIUL FAGARAS
Data: 27.11.2019



MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 1/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

BORDEROU

A. PARTE SCRISA

1. DESCRIERE GENERALA	4
2. BAZE DE PROIECTARE	4
3. LEGISLATIE APLICABILA	5
4. DESCRIEREA GENERALA A SISTEMULUI.....	6
5. ARHITECTURA SISTEMULUI.....	7
6. AMPLASARE CAMERE VIDEO	8
7. SUPORT BENEFICIAR IMPLEMENTARE SISTEM	10
8. SPECIFICATII ECHIPAMENTE	Error! Bookmark not defined.
9. ANEXA 1 – LISTA CANTITATI ECHIPAMENTE SI MATERIALE	12
10. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA.....	13
10.1 LEGISLATIA DE SECURITATE A MUNCII	13
10.2. FACTORII DE RISC LA EXECUTIA LUCRARI	14
10.3. MASURI TEHNICE SI ORGANIZATORICE DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR DE MUNCA SI BOLILOR PROFESIONALE	15
11. OBLIGATIILE EXECUTANTULUI.....	18
12. OBLIGATIILE BENEFICIARULUI	18
13. MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGEREA INCENDIILOR ȘI PENTRU SITUAȚII DE URGENTĂ.....	20
14. MANAGEMENTUL CALITATII.....	21
15. MANAGEMENTUL MEDIULUI.....	22
16. MANAGEMENTUL SECURITATII SI SANATATII OCUPATIONALE	24

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 2/24
------------------	-------------	------------------	-------------	--------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

B. PARTI DESENATE

Nr. crt.	Denumire document	Cod plansa	Nr. file	Format
1	Schema bloc sistem supraveghere video	SVF-2018.04-CS-TVCI-301-02	1	A0
2	Plan amplasare echipamente – puncte supraveghere	SVF-2018.04-CS-TVCI-201-02	1	A0
3	Plan general amplasare echipamente	SVF-2018.04-CS-TVCI-101-02	1	A0

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019 Faza: PT+CS Cod: SVF-2019.11 Revizia: 02 Pagina: 3/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

1. DESCRIERE GENERALA

Prezenta documentatie trateaza la nivel PT+CS, sistemul de supraveghere video aferent investitiei privind principalele intersectii, avand ca beneficiar Primaria Municipiului Fagars.

Scopurile sistemului de supraveghere video metropolitan, ce se doreste a fi implementat sunt: monitorizarea traficului rutier, ordinea publica, protejarea populatiei impotriva faptelor antisociale, si ajutorul autoritatilor pentru a interveni cu rapiditate in cazuri de urgenta fie ca este vorba de situatii de natura criminala sau fenomene naturale grave, cutremure sau inundatii.

Camerele de supraveghere video pot fi folosite pentru supravegherea si identificarea potentialilor infractori sau a celor care pot vandaliza bunurile cetatenilor, acestea fiind amplasate numai in locurile publice respectandu-se legislatia in vigoare cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal.

Echipamentele utilizate in cadrul unui astfel de sistem sunt echipamente profesionale, protejate antivandalism, cu posibilitate de inregistrare atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte, datorita sistemului cu infrarosu.

Sistemul utilizat este format din camere video fixe IP, sistem ce ofera avantajul ca pot fi extinse la un numar nelimitat de echipamente cu costuri mici de implementare.

2. BAZE DE PROIECTARE

La baza intocmirii prezentei lucrari au stat :

- Cerintele beneficiarului
- Normativele in vigoare

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 4/24
------------------	-------------	------------------	-------------	--------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

3. LEGISLATIE APLICABILA

- Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor;
- HG 301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor
- HG1002/2015 prin care se modifica HG301/2012
- Legea 10/1995-Legea calitatii in constructii, cu modificarile ulterioare;
- I7/2011 - Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor
- I18/I/2001 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de telecomunicatii si semnalizare din cladirile civile de productie
- Standardul SR EN 50132-5:2004 privind Sisteme de supraveghere TVCI Transmisie video
- Standardul SR EN 50132-7:2002 privind Sisteme de supraveghere TVCI Ghid de aplicare

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 5/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

4. DESCRIEREA GENERALA A SISTEMULUI

Camerele video vor fi instalate in 24 de intersectii principale ale orasului. Dispunerea echipamentelor in camp este redata in planurile atasate acestei documentatii. Aceste camere vor fi montate pe stalpi existenti, *la o inaltime recomandata de 4.00m*. In punctele in care nu exista stalpi corespunzatori instalarii, pentru instalarea acestora *se vor monta stalpi noi (plan amplasare echipamente)*.

Camerele video vor transmite stream-uri de date (imagini video in format digital, folosind protocolul de reata TCP/IP), care se vor concentra in SWITCH-uri locale PoE sau media convertoare PoE. Autonomia camerelor video va fi asigurata de UPS-uri montate local in dozele de echipamente ce vor fi montate pe stalpi.

Datele vor fi transmise spre dispecerat, prin cablu fibra optica in retea redundanta tip inel de la fiecare punct de supraveghere. In dispecerat, datele vor fi stocate, inregistrate, prelucrate prin inetrmediul serverelor dedicate sistemului de supraveghere video (NVR-uri) si a softului aferent.

Dispeceratul va fi amplasat in cladirea primariei in camera IT. Serverele, tavile de fibra optica, switch-urile, media convertoarele vor fi montate in unitatea RACK.

Conform legislatiei in vigoare, echipamentele sistemului de supraveghere video, trebuie sa asigure preluarea de imagini din zonele de interes, asigurand stocarea acestora pe o perioada de 20 de zile.

Autonomia sistemului de supraveghere video, la nivelul dispeceratului, va fi asigurata de o sursa neintreruptibila de alimentare UPS, pana la pornirea grupului electrogen al cladirii.

Vor exista 2 puncte de monitorizare si operare : sediul IPJ Brasov – Politia Municipiului Fagars si sediul Politiei Locale Fagars. In aceste locatii operatorii vor viziona imagini in direct sau inregistrate prin intermediul unei statii de lucru client, ce va gestiona 2 monitoare. Autonomia acestor echipamente va fi asigurata de UPS-uri.

Nota :

Echipamentele, materialele si accesoriile asigurate de beneficiar enumerate in acest capitol (Descriere generala a sistemului), sunt detaliate in cadrul capitolului 7.

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 6/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

5. ARHITECTURA SISTEMULUI

Sistemul de supraveghere video va avea la baza o arhitectura deschisa, utilizandu-se standardele pentru sisteme de operare, retele si protocoale de comunicatie, putandu-se adauga componente fara schimbarea nucleului de baza.

Topologia sistemului se va realiza in conformitate cu schema bloc anexata documentatiei in partea desenata.

Componentele principale puse la dispozitie de contractant sunt:

- Inregistratoare video de retea
- Soft gestionare sistem supraveghere video
- Licente canale video
- Statii de lucru client
- Monitoare supraveghere video
- Camere video fixe
- Materiale si accesorii montaj camere video (prindere pe stalp, cablare de la cutia de conexiuni la camera)
- Stâlpi

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 7/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

6. AMPLASARE CAMERE VIDEO

Nr. Crt.	Punct supraveghere	Locatie	Cod	Echipament
01	Punct 1	Intersectia: Str. Gheorghe Doja, Str. Prunului	CV1.1	Camera video fixa
02	Punct 2	Intersectia: Str. Gheorghe Doja, Str. Aurel Vlaicu	CV2.1	Camera video fixa
03	Punct 3	Intersectia: Str. Gheorghe Doja, Centura Fagars	CV3.1	Camera video fixa
04	Punct 4	Intersectia: Str. Nicolae Balcescu, Str. Iazul Morii	CV4.1, CV4.2	Camera video fixa
05	Punct 5	Intersectia: Str. Mihai Viteazu, Intrare Cetate Fagars	CV5.1	Camera video fixa
06	Punct 6	Intersectia: Str. Doamna Stanca, Str. Vlad Tepes	CV6.1	Camera video fixa
07	Punct 7	Intersectia: Str. Doamna Stanca, Str. Ghiocelor	CV7.1	Camera video fixa
08	Punct 8	Sens giratoriu: Str. Doamna Stanca, B-dul Unirii, Str. Octavian Paler	CV8.1, CV8.2	Camera video fixa
09	Punct 9	Intersectia: Str. Doamna Stanca, Str. Libertatii, Str. Mihai Eminescu	CV9.1, CV9.2	Camera video fixa
10	Punct 10	Intersectia: Str. Mihai Eminescu, B-dul Unirii	CV10.1, CV10.2	Camera video fixa
11	Punct 11	Sens giratoriu: B-dul Unirii, Str. Mihai Viteazul (Stâlpi)	CV11.1, CV11.2, CV11.3, CV11.4	Camera video fixa
12	Punct 12	Sens giratoriu: B-dul Unirii, Str. Vasile Alecsandri, Str. Tabacari	CV12.1, CV12.2, CV12.3	Camera video fixa
13	Punct 13	Sens giratoriu: Str. Tudor Vladimirescu, Str. Campul Nou	CV13.1, CV13.2	Camera video fixa
14	Punct 14	Intersectia: Str. Tudor Vladimirescu, Str. Salcamului	CV14.1	Camera video fixa
15	Punct 15	Intersectia: Str. Negoiu, Str. Tudor Vladimirescu	CV15.1	Camera video fixa
16	Punct 16	Intersectia: Str. Scolii, Str. Teiului	CV16.1, CV16.2	Camera video fixa
17	Punct 17	Intersectia: Str. Teiului, Str. 13 Decembrie, Str. Narciselor	CV17.1	Camera video fixa
18	Punct 18	Intersectia: Str. Negoiu, Str. Parcului, Str. Campul Nou	CV18.1, CV18.2, CV18.3	Camera video fixa
19	Punct 19	Intersectia: Str. Trandafirilor, Str. 13 Decembrie	CV19.1, CV19.2	Camera video fixa

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019 Faza: PT+CS Cod: SVF-2019.11 Revizia: 02 Pagina: 8/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

Nr. Crt.	Punct supraveghere	Locatie	Cod	Echipament
20	Punct 20	Intersectia: Str. Hurezului, Str. Combinatului	CV20.1, CV20.2	Camera video fixa
21	Punct 21	Intersectia: Str. Negoiu, DJ104B	CV21.1, CV21.2	Camera video fixa
22	Punct 22	Intersectia: Str. Mircea Eliade, Str. Anton Pann	CV22.1	Camera video fixa
23	Punct 23	Intersectia: Str. Plopului (Cartier Combinat)	CV23.1	Camera video fixa
24	Punct 24	Intersectia: Str. Ciocanului, Str. Miron Eliade	CV24.1	Camera video fixa

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019

Faza: PT+CS

Cod: SVF-2019.11

Revizia: 02

Pagina: 9/24

7. SUPORT BENEFICIAR IMPLEMENTARE SISTEM

Pentru implementarea sistemului de supraveghere video beneficiarul va asigura urmatoarele :

a. Configuratie noduri : puncte supraveghere video (24 puncte)

- Mediul de interconectare : retea fibra optica in conexiune redundanta (tip inel) ;
- Echipamente de comunicatie (transmisie date) : dispozitive intermediare de retea ce vor receptiona si vor trimite mai departe cadre de-a lungul retelei - switch-uri, interfețe de comunicatie (adaptoare de retea sau modem-uri).
- UPS-uri locale montate in dozele de echipamente.

Nota : Pentru fiecare camera video se va asigura protocol comunicatie Ethernet si cablu cu conector RJ45

- Cutie echipamente (doza), cu grad de protectie IP66, montaj antivandal. Dozele de conexiuni se vor monta pe stalpi la o inaltime adecvata astfel incat sa nu fie vandalizate. Nu este recomandata montarea camerelor direct pe cutie (doza), deoarece aceasta isi poate pierde gradul de protectie.
- Alimentare si impamantare echipamente (inclusiv camere video)
- Suport montaj echipamnete : stalpi existenti, stalpi (in cazul in care nu exista suport corespunzator de montaj) ;
- Certificari si avize pentru montaj, alimentare si transmisie date echipamente.

b. Configuratie noduri : puncte monitorizare (2 puncte)

- Mediul interconectare : retea fibra optica in conexiune redundanta (tip inel) ;
- Echipamente de comunicatie (receptie date) : switch-uri, interfete de comunicatie ;
- Alimentare echipamente : alimentare retea prin surse intreruptibile de alimentare (UPS) ;
- Unitati RACK si accesorii montaj echipamente in RACK.
- Accesorii montaj monitoare supraveghere

c. Configuratie dispecerat tehnic

- Mediu interconectare : retea fibra optica in conexiune redundanta (tip inel) ;
- Echipamente de comunicatie (receptie/transmisie date) : switch-uri, interfete comunicatie ;
- Unitate RACK ;

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 10/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

- Accesorii montaj RACK : panouri unitati, organizatoare cabluri, patch panel ;
- Alimentare echipamente : retea, sursa neintreruptibila de alimentare (UPS)
- Protectie date retea ;
- Mediu specific, in concordanta cu specificatiile pentru functionarea echipamentelor.

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 11/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

8. ANEXA 1 – LISTA CANTITATI ECHIPAMENTE SI MATERIALE

<i>Nr.crt.</i>	<i>Denumire produs</i>	<i>Cantitate</i>	<i>UM</i>
0	1	2	3
CS-TVCI-01	Camera video fixa de exterior cu IR	40	buc.
CS-TVCI-02	Accesorii prindere camere pe stalp	40	set
CS-TVCI-03	Inregistrator video de retea 32 canale	2	buc.
CS-TVCI-04	Statie lucru client	2	buc.
CS-TVCI-05	Monitoare supraveghere	4	buc.
CS-TVCI-06	Software client	2	buc.
CS-TVCI-07	Cablu FTP - cat5E	160	m
CS-TVCI-08	<i>Stâlpi</i>	2	buc.

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019 Faza: PT+CS Cod: SVF-2019.11 Revizia: 02 Pagina: 12/24

9. MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

10.1 LEGISLATIA DE SECURITATE A MUNCII

La intocmirea lucrarilor de proiectare s-a tinut seama de legislatia de securitatea muncii in vigoare si celelalte reglementari in domeniu, fiind luate in considerare principiile generale de prevenire in materie de securitate si sanatate, in special in ceea ce priveste:

- alegerea solutiilor constructive, tehnice si/sau organizatorice in scopul planificarii diferitelor lucrari ori faze de lucru care se desfășoară simultan sau succesiv;
- estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrari sau faze de lucru.

Beneficiarul si executantul trebuie de asemenea sa elaboreze instructiuni proprii de securitatea muncii, specifice lucrării.

Documentația de proiectare a fost astfel intocmita incat sa permita executia si utilizarea instalatiei proiectate in conditii in care, la o exploatare normala a sistemelor, sa se previna accidente de munca precum si imbolnavirile profesionale.

- Legea nr. 319/2006 - Legea securitatii si sanataii in munca. Monitorul Oficial nr. 646/26.07.2006, cu modificarile si completarile ulterioare

- Hotararea de Guvern nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.319/2006, cu modificarile si completarile ulterioare

- Ordonanta de Urgenta nr. 99/2000 privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca Monitorul Oficial nr. 304/04.07.2000

- Hotararea de Guvern nr.355/2007 privin supravegherea sanataii lucratorilor, cu modificarile si completarile ulterioare

- Hotararea de Guvern nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, Monitorul Oficial nr. 252/21.03.2006, cu modificarile si completarile ulterioare

- Hotararea de Guvern nr. 971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca, Monitorul Oficial nr. 683/09.08.2006, cu modificarile si completarile ulterioare

- Hotararea de Guvern nr. 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca, Monitorul Oficial nr. 722/23.08.2006

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 13/24
------------------	-------------	------------------	-------------	---------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

- Hotararea de Guvern nr. 1051/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare, Monitorul Oficial nr. 713/21.08.2006

- Ordinul nr.242/2007 privind aprobarea Regulamentului privind formarea specifica de coordonator in materie de SSM pe durata elaborarii proiectului/sau a realizarii lucrarii pentru santiere temporare mobile, Monitorul Oficial nr. 440/22.05.2006)

10.2. FACTORII DE RISC LA EXECUTIA LUCRARIII

Factorii de risc pe durata executării lucrărilor, avuți in vedere la elaborarea documentatiei, sunt urmatorii :

- deplasări cu pericol de cădere de la același nivel și de la înălțime;
- solicitare fizică;
- mișcări funcționale ale echipamentelor tehnic;
- deplasări sub efectul gravitației – alunecare, rostogolire, rulare pe roți, răsturnare, cădere liberă, surpare, prăbușire;
- deplasări sub efectul propulsiei – proiectare de corpuri sau particule, jet, erupție, șocuri excise;
- suprafețe sau contururi periculoase;
- vibrații excesive ale echipamentelor tehnice;
- factori de risc termic – temperatura ridicată sau coborâtă a obiectelor sau suprafețelor;
- factori de risc electric – atingere directă, atingere indirectă;
- factori de risc chimic – substanțe toxice, inflamabile, cancerigene;
- factori de risc fizic – temperatura aerului, umiditatea aerului, curenți de aer; zgomot; vibrații; nivel de iluminare scăzut;
- calamități naturale;
- pulberi pneumoconio gene.

Proiectantul a avut in vedere acești factori de risc care apar pe timpul execuției lucrării sau în exploatare și a aplicat măsuri de eliminare sau reducere a acestora.

Executantul, respectiv beneficiarul, sunt obligați să refacă analiza factorilor de risc pe durata execuției, respectiv exploatării și să ia toate masurile pentru diminuarea sau eliminarea lor.

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 14/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

10.3. MASURI TEHNICE SI ORGANIZATORICE DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR DE MUNCA SI BOLILOR PROFESIONALE

Față de factorii de risc estimati pentru executia lucrarii, indicati mai sus, se impun măsuri de protecție care să prevină sau să diminueze acțiunea factorilor de risc, prin metode și mijloace tehnice de protecție intrinsecă și colectivă, iar ca măsură complementară dotarea personalului cu mijloace individuale de protecție.

În funcție de riscurile pe care le previn, au fost adoptate din faza de proiectare metode și mijloace de protecție colectivă referitoare la:

- combaterea noxelor chimice și îmbunătățirea microclimatului (ventilare industrială);
- prevenirea electrocutării;
- combaterea zgomotului și a vibrațiilor;
- combaterea electricității statice;
- combaterea riscurilor mecanice (mișcări periculoase);
- îmbunătățirea iluminatului.

Având în vedere existența unor deficiențe ale tehnologiilor existente, deficiențele sau imposibilitatea aplicării unor măsuri de protecție colective, precum și uzura fizică a echipamentelor tehnice în timpul procesului de producție, diminuarea sau eliminarea cauzelor potențial accidentogene este asigurată de utilizarea unor mijloace individuale de protecție a căror totalitate reprezintă echipamentul individual de protecție din dotarea personalului (EIP).

Principalele categorii de mijloace individuale de protecție necesare sunt:

- cască de protecție rezistentă la foc și penetratie;
- manusi de protecție electroizolante JT;
- incaltaminte de protecție electroizolante JT;
- covor electroizolant;
- manusi de protecție rezistente la uzura;
- centura de siguranță pentru lucru la înaltime sau platforma de lucru la înaltime;
- ochelari de protecție;
- mască de protecție la praf;
- salopeta de protecție.

Seleționarea EIP se face în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

Personalul de execuție va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securității muncii, care au certificate de conformitate și sunt cumparate cu declarație de conformitate din punct de vedere al securității muncii și au marcaj de conformitate.

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 15/24
------------------	-------------	------------------	-------------	---------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

Sculele utilizate vor avea minere electroizolante, ele vor fi apucate numai de zona izolata, se vor folosi numai scari electroizolante iar personalul trebuie sa fie dotat si sa utilizeze echipamentul individual de protectie, respectind principiul " cel putin doua mijloace electroizolante inseriate pe cale de curent". Echipamentele portabile si uneltele manuale utilizate vor respecta prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1146/2006 privind cerintele minime de securitate si sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă.

La tablourile electrice de joasa tensiune pentru evitarea electrocutarii prin atingere indirecta s-au aplicat doua masuri de protectie: una principala care este legarea la nulul de protectie si o masura suplimentara care este legarea la instalatia de legare la pamint. In partea desenata a proiectului se indica aceste masuri de protectie.

Toate echipamentele electrice cu tensiuni periculoase de clasa I de protectie trebuie legate suplimentar la instalatia de legare la pamint conform HG nr. 1046/2006 si standardelor în vigoare, conform proiectului.

Eliminarea sau diminuarea factorilor de risc proprii personalului de execuție și exploatare și sarcinilor de muncă se realizează prin măsuri organizatorice de prevenire și protecție.

În acest sens personalul de execuție trebuie să fie apt din punct de vedere medical pentru îndeplinirea sarcinilor de serviciu.

Instruirea personalului din punct de vedere al securității și sănătății în muncă este una dintre cele mai importante măsuri de prevenire fiind interzisă efectuarea de lucrări cu personal care să nu dispună de cunostințele necesare și instruirea stipulată de reglementările în vigoare.

Executantul va utiliza pentru manevre in instalatiile electrice de joasa tensiune numai personal autorizat.

Pentru lucru la inaltime, executantul va folosi numai personal atestat medical pentru lucru la inaltime si va utiliza utilaje (platforme etc.) sau mijloace individuale de protectie (centuri) pentru lucru la inaltime, dupa caz.

În activitățile de manipulare manuală a maselor, executantul va aplica prevederile HG nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a greutatilor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare..

În situația în care riscurile nu pot fi evitate sau reduse suficient prin mijloace tehnice de protecție colectivă ori prin măsuri, metode sau procedee de organizare a muncii se vor lua măsuri de semnalizare de securitate și/sau sănătate în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă.

În baza prevederilor HG nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă, la locurile de muncă se va asigura dotarea cu truse sanitare pentru acordarea primului ajutor, în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 427/2002 al Ministerului Sănătății și Familiei.

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 16/24
------------------	-------------	------------------	-------------	---------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

În timpul executiei este interzisa folosirea instalatiilor si a echipamentelor improvizate sau necorespunzatoare.

Montarea echipamentelor tehnice si realizarea instalatiilor trebuie sa se desfasoare in asa fel incat sa nu se modifice conceptia de proiectare.

În cazuri speciale, modificarile trebuie sa se faca numai cu acordul scris al proiectantului.

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 17/24

10. OBLIGATIILE EXECUTANTULUI

Executantul raspunde de realizarea lucrarilor de instalatii in conditii care sa asigure evitarea accidentelor de munca. In acest scop este obligat :

- sa analizeze documentatia tehnica din punct de vedere al securitatii muncii;
- sa aplice prevederile cuprinse in legislatia si instructiunile / prescriptiile / standardele de securitatea muncii specifice lucrarii;
- sa execute toate lucrarile si in scopul exploatarei ulterioare a instalatiilor in conditii depline de securitate a muncii;
- sa remedieze toate deficientele constatate cu ocazia probelor si receptiei astfel ca lucrarea executata sa poata fi utilizata in conditii de securitate maxima posibila;
- sa utilizeze pe santier masurile colective si individuale de securitatea muncii astfel ca sa se evite sau sa se diminueze pericolele de accident sau imbolnavire profesionala;
- sa utilizeze pentru manevre in instalatiile electrice numai electricieni autorizati și aparatura verificată metrologic si d.p.d.v. al securitatii in munca la intervale bine precizate.

11. OBLIGATIILE BENEFICIARULUI

Beneficiarul raspunde de preluarea si apoi exploatarea lucrarilor de instalatii in conditii care sa asigure securitatea muncii. In acest scop este obligat:

- sa analizeze proiectul din punct de vedere al securitatii muncii;
- sa respecte si sa aplice toate normele si normativele de securitate a muncii;
- sa respecte instructiunile de securitate a muncii ale echipamentelor livrate;
- sa faca analiza factorilor de risc de accident si sa ia masurile corespunzatoare;
- pentru lucrarile de instalatii care se executa in paralel cu desfasurarea procesului de productie sa incheie cu executantul un protocol anexa la contract in care sa delimiteze zonele de lucru pentru care raspunderea privind asigurarea masurilor de securitatea muncii revin executantului;
- sa prevada mijloace de prim ajutor eficiente;
- sa prevada si sa aplice masuri de prevenire si stingere a incendiilor;
- sa intocmeasca proceduri de interventie pentru caz de criza sau dezastre si sa aibe pregatite echipe de interventie, antrenate si dotate corespunzator;
- sa prevada sumele necesare pentru realizarea masurilor de securitate muncii;

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019

Faza: PT+CS

Cod: SVF-2019.11

Revizia: 02

Pagina: 18/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

- sa-si organizeze activitatea de securitate si sanatate in munca astfel ca tot personalul sa aiba aviz medical, fise de instruire de securitate a muncii si taloane de autorizare electricieni, conform legii;
- receptia si punerea in functiune a instalatiei se va face numai dupa ce s-a constat si consemnat, cu avizul proiectantului, ca s-au respectat reglementările de securitate a muncii;
- sa nu permita accesul persoanelor neautorizate in instaltiiile electrice.
- sa respecte legislatia de securitate si sanatate in vigoare, respectiv obligatiile conform legii 319/2006 si HG300/2006;
- va respecta procedura operationala cod TEL 18.08 rev.1 IPSM-IEE;

Beneficiarul trebuie sa verifice ca instalatia de legare la pamint este corespunzatoare, sa se ingrijeasca sa faca masuratori periodice a prizei de pamint si sa obtina buletine de masuratori care sa ateste ca priza de pamint este in parametrii normali, conform legislatiei.

In locurile cu pericol de incendiu beneficiarul trebuie sa ia masuri de protectie impotriva descarcarilor statice, conform NP099.

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 19/24

12. MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGEREA INCENDIILOR ȘI PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

La intocmirea prezentului proiect s-au respectat prevederile reglementărilor din domeniul situațiilor de urgență menționate mai jos;

S-a avut in vedere inlaturarea pericolului de producere a unui incendiu de la instalatiile de semnalizare. S-au prevazut urmatoarele masuri de protectie impotriva incendiului:

- folosirea de echipamente electrice corespunzatoare mediului in care se monteaza, respectandu-se prevederile I-7/2011;
- folosirea de echipamente cu materiale necombustibile (metalice) sau greu combustibile (din mase plastice), care in conditii normale, daca sunt aprinse, nu propaga flacara.

S-a prevazut pozarea cablurilor pe trasee fara materiale combustibile in apropierea acestora, iar la trecerile prin plansee si pereti se va realiza o etansarea ignifuga a golurilor.

S-au respectat distantele si separarile impuse de I-18/2001 si I7/2011 intre conductele instalatiilor proiectate si instalatiile vecine.

In incaperea unde s-a montat centrala de supraveghere vor exista mijloace de prima interventie (stingatoare) in cazul initierii unui incendiu la sursele de alimentare cu energie electrica ale centralei.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile proiectului si ale actelor normative mentionate mai sus. Lucrul cu foc deschis este permis numai în conformitate cu reglementările în vigoare.

In timpul exploatarii se vor respecta prevederile P.S.I. din legislatia tehnica in vigoare.

La terminarea activitatilor, in unitate trebuie organizata (de catre beneficiar) o verificare a spatiilor in vederea eliminarii surselor potentiale de initiere a incendiilor.

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 20/24
------------------	-------------	------------------	-------------	---------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

13. MANAGEMENTUL CALITATII

Executantul va avea implementate si certificate sisteme de management al Calitatii, Mediului si Securitatii si Sanatatii Ocupationale, in conformitate cu referentialele ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.

Executia lucrarilor de constructii montaj se va realiza pe baza unui Plan particular de control al calitatii intocmit pe baza referentialului ISO 10005/2005.

Planul de control al calitatii cuprinde descrierea operatiilor care se executa, inregistrările rezultate, punctele de inspectie / stationare si responsabilii cu supravegherea executiei din partea Beneficiarului si a Executantului.

Planul de calitate se va supune aprobarii Beneficiarului inaintea inceperii executiei.

Lucrarile descrise in prezentul proiect tehnic se efectueaza in baza legii 333/2003, HG 301/2012, OMAI 87/2010 si normativului C56-02/2002 instalatii aferente constructiilor, cu adnotarile si modificarile ulterioare.

Pentru urmarirea lucrarilor din punct de vedere calitativ se va implementa si urmarii Planul de Control calitate verificari si incercari (PCCVI).

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 21/24

14. MANAGEMENTUL MEDIULUI

La întocmirea proiectului s-a luat in considerare legislația de mediu în vigoare și cerințele standardelor în domeniu, urmărindu-se, pe întreaga durată a execuției lucrărilor:

- Menținerea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol)
- Prevenirea poluării
- Reconstrucție ecologică
- Conștientizarea și educarea factorului uman

În lista de mai jos sunt indicate reglementările care au stat la baza proiectării și care trebuie să fie completată de executant și beneficiar cu reglementări specifice corespunzătoare.

- Ordonanța de urgență 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin legea 265/ 2006, cu toate modificările și completările ulterioare;
- LEGE nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor;
- HOTĂRÂRE nr. 856/ 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu toate modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5 din 2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- Legea 249 din 2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu toate modificările și completările ulterioare;

In vederea reducerii la minim a posibilului impact asupra mediului se vor avea in vedere urmatoarele:

a. Pentru protectia aerului si a solului:

- Se vor utiliza vehicule corespunzatoare din punct de vedere tehnic;
- Se vor utiliza mijloace de transport acoperite pentru materialele si deseurile ce pot produce emisii de praf;
- Se vor utilize numai mijloace auto si utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- Emisiile de la vehicule vor fi mentinute la minim prin evitarea pornirii motoarelor masinilor cand nu este cazul. Viteza vehiculelor in incinta santierului va fi redusa pentru a minimize generarea de praf;
- Depozitarea provizorie a pamantului excavat se va face pe suprafete cat mai reduse;
- Se va reface solul in zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrarile de excavare de pe perimetrul statiei in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta initiala.
- Gospodarirea Deseurilor

MEMORIU TEHNIC

Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 22/24
------------------	-------------	------------------	-------------	---------------

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagaras
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

- Pamantul de excavatie va fi refolosit ca material de umplutura;
- Toate materialele cu potential util generate din activitatile proprii (lemn, metal, materiale plastice, sticla) vor fi colectate separat si predate beneficiarului
- Stocarea temporara a tuturor materialelor pe amplasament se va realiza astfel incat sa se reduca riscul poluarii solului si a apei freatiche.
- b. Gestionarea substantelor periculoase
 - Lucrarile precizate in Contract nu presupun utilizarea substantelor periculoase.

Pe perioada executiei lucrailor de constructii montaj se vor respecta cerintele Planului de Management de Mediu, Plan de reducere a impactului asupra mediului si Plan de monitorizare.

MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 23/24

Beneficiar: Primaria Municipiului Fagars
Denumire proiect: Sistem de supraveghere video metropolitana pentru Municipiul Fagaras

15. MANAGEMENTUL SECURITATII SI SANATATII OCUPATIONALE

In conformitate cu cerintele legii 319/2006 privind protectia si securitatea muncii precum si a HG 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, Executantul va intocmi si prezenta spre avizare Beneficiarului inainte de inceperea lucrarilor, un Plan de securitate si sanatate in munca.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- masuri generale de organizare a santierului stabilite de comun acord de catre managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri pentru securitatea si sanatatea lucratorilor;
- masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri; masuri de protectie colectiva si individuala;
- masuri de coordonare stabilite de coordonatorii in materie de securitate si sanatate si obligatiile ce decurg din acestea;
- indicatii practice privind acordarea primului ajutor, evacuarea persoanelor si masurile de organizare luate in acest sens.



MEMORIU TEHNIC				
Data: 27.11.2019	Faza: PT+CS	Cod: SVF-2019.11	Revizia: 02	Pagina: 24/24