

Punct 10	Intersecție str. Caisului cu str. Lăcrămioarelor	Intersecție str. Caisului cu str. Lăcrămioarelor
----------	--	--

Cărapcești		
Nr. Camera	Localizare	Zona vizualizata
Punct 1	Str. Eroilor intrare sat dinspre Blânzi	Str. Eroilor intrare sat dinspre Blânzi
Punct 2	Intersecție str. Eroilor cu str. Nucului	Intersecție str. Eroilor cu str. Nucului
Punct3	Str. Biserica Veche spre cimitir	Str. Biserica Veche spre cimitir
Punct 4	Intersecție str. Biserica Veche cu str. Fântânilor	Intersecție str. Biserica Veche cu str. Fântânilor
Punct 5	Intersecție str. Stejarului cu str. Eroilor	Intersecție str. Stejarului cu str. Eroilor
Punct 6	Intersecție str. Stejarului cu str. Eroilor	Intersecție str. Stejarului cu str. Eroilor
Punct 7	Intersecție str. Stejarului cu str. Eroilor	Intersecție str. Stejarului cu str. Eroilor
Punct 8	Intersecția str. Dogăriei cu str. Fântânilor	Intersecția str. Dogăriei cu str. Fântânilor
Punct 9	Intersecția str. Dogăriei cu str. Fântânilor	Intersecția str. Dogăriei cu str. Fântânilor
Punct 10	Intersecția str. Dogăriei cu str. Fântânilor	Intersecția str. Dogăriei cu str. Fântânilor
Punct 11	Intersecție str. Stejarului cu str. Burdușanu	Intersecție str. Stejarului cu str. Burdușanu
Punct 12	Intersecție str. Alexandru Ioan Cuza cu str. Școlii	Intersecție str. Alexandru Ioan Cuza cu str. Școlii
Punct 13	Intersecție str. Stejarului cu str. Trandafirilor	Intersecție str. Stejarului cu str. Trandafirilor
Punct 14	Intersecție str. Trandafirilor cu str. Crizantemelor	Intersecție str. Trandafirilor cu str. Crizantemelor
Punct 15	Str. Crizantemelor	Str. Crizantemelor
Punct 16	Str. Eroilor coborâre spre str. Crizantemelor	Str. Eroilor coborâre spre str. Crizantemelor
Punct 17	Str. Crizantemelor	Str. Crizantemelor
Punct 18	Str. Eroilor spre ieșire sat	Str. Eroilor spre ieșire sat

Blânzi		
Nr. Camera	Localizare	Zona vizualizata
Punct 1	Str. Lacurilor ieșire sat	Str. Lacurilor ieșire sat
Punct 2	Str. Lacurilor	Str. Lacurilor
Punct 3	Intersecție str. Crinilor cu str. Plopilor	Intersecție str. Crinilor cu str. Plopilor
Punct 4	Intersecție str. Alexandru Ioan Cuza cu str. Lacurilor	Intersecție str. Alexandru Ioan Cuza cu str. Lacurilor
Punct 5	Str. Alexandru Ioan Cuza	Str. Alexandru Ioan Cuza
Punct 6	Str. Alexandru Ioan Cuza	Str. Alexandru Ioan Cuza
Punct 7	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Crinilor	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Crinilor
Punct 8	Intersecție str. Plopilor	Intersecție str. Plopilor
Punct 9	Intersecție str. Salcânilor	Intersecție str. Salcânilor
Punct 10	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Salcânilor	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Salcânilor
Punct 11	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Alexandru Ioan Cuza	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Alexandru Ioan Cuza
Punct 12	Str. Vasile Alecsandri spre trecere pietoni si Scoală Gimnaziala Blânzi nr.1	Str. Vasile Alecsandri spre trecere pietoni si Scoală Gimnaziala Blânzi nr.1
Punct 13	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Alexandru Ioan Cuza	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Alexandru Ioan Cuza
Punct 14	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Lalelelor	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Lalelelor
Punct 15	Str. Lalelelor spre pod si Biserica	Str. Lalelelor spre pod si Biserica
Punct 16	Str. Eternității	Str. Eternității
Punct 17	Str. Eternității intersecție cimitir	Str. Eternității intersecție cimitir
Punct 18	Str. Buhna intersecție cu drumul spre pădure	Str. Buhna intersecție cu drumul spre pădure
Punct 19	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Daliilor	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Daliilor
Punct 20	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Steclei	Intersecție str. Vasile Alecsandri cu str. Steclei
Punct 21	Str. Buhna spre pod	Str. Buhna spre pod
Punct 22	Str. Vasile Alecsandri ieșire spre Corod	Str. Vasile Alecsandri ieșire spre Corod

Corod		
Nr. Camera	Localizare	Zona vizualizata
Punct 1	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire sat spre Blânzi	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire sat spre Blânzi
Punct 2	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire sat spre Blânzi	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire sat spre Blânzi
Punct 3	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Garofiței	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Garofiței
Punct 4	Intersecție str. Glica1cu str. Albăstrelelor	Intersecție str. Glica1cu str. Albăstrelelor
Punct 5	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Irișilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Irișilor
Punct 6	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Irișilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Irișilor
Punct 7	Intersecție str. Irișilor cu str. Stânjeneilor	Intersecție str. Irișilor cu str. Stânjeneilor
Punct 8	Intersecție str. Irișilor cu str. Stânjeneilor	Intersecție str. Irișilor cu str. Stânjeneilor
Punct 9	Intersecție str. Zidarilor cu str. 1 Albăstrelelor	Intersecție str. Zidarilor cu str. 1 Albăstrelelor
Punct 10	Str. Zidarilor ieșire sat	Str. Zidarilor ieșire sat
Punct 11	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. 1 Decembrie 1918	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. 1 Decembrie 1918
Punct 12	Intersecție str. Hortensiilor cu str. 1 Decembrie 1918	Intersecție str. Hortensiilor cu str. 1 Decembrie 1918
Punct 13	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Hortensiilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Hortensiilor
Punct 14	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Hortensiilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Hortensiilor
Punct 15	Str. Hortensiilor	Str. Hortensiilor
Punct 16	Intersecție str. Eroilor cu str. Cireșilor	Intersecție str. Eroilor cu str. Cireșilor
Punct 17	Intersecție str. Pinului cu str. Cireșilor	Intersecție str. Pinului cu str. Cireșilor
Punct 18	Intersecție str. Cazanelor cu str. Cireșilor	Intersecție str. Cazanelor cu str. Cireșilor
Punct 19	Intersecție str. Crizantemelor cu str. Cireșilor	Intersecție str. Crizantemelor cu str. Cireșilor
Punct 20	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. 1 Decembrie 1918	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. 1 Decembrie 1918

Punct 21	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. 1 Decembrie 1918	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. 1 Decembrie 1918
Punct 22	Str. Stefan cel Mare Politia Locala Corod	Str. Stefan cel Mare Politia Locala Corod
Punct 23	Intersecție str. Privighetoarei cu str. Zmeurei	Intersecție str. Privighetoarei cu str. Zmeurei
Punct 24	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Voievozi	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Voievozi
Punct 25	Intersecție str. Voievozi	Intersecție str. Voievozi
Punct 26	Intersecție str. Frunzei cu str. Voievozi	Intersecție str. Frunzei cu str. Voievozi
Punct 27	Intersecție str. Frunzei cu str. Zmeurei	Intersecție str. Frunzei cu str. Zmeurei
Punct 28	Intersecție str. Zmeurei	Intersecție str. Zmeurei
Punct 29	Str. Stefan cel Mare Primăria Corod	Str. Stefan cel Mare Primăria Corod
Punct 30	Str. Stefan cel Mare Primăria Corod	Str. Stefan cel Mare Primăria Corod
Punct 31	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Galați	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Galați
Punct 32	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Galați	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Galați
Punct 33	Intersecție str. Galați cu str. Independentei	Intersecție str. Galați cu str. Independentei
Punct 34	Intersecție str. Galați cu str. Meșteșugarilor	Intersecție str. Galați cu str. Meșteșugarilor
Punct 35	Str. Galați ieșire spre Valea Mărului	Str. Galați ieșire spre Valea Mărului
Punct 36	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Toporașilor	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Toporașilor
Punct 37	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Catenei	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Catenei
Punct 38	Intersecție str. Meșteșugarilor spre pădure	Intersecție str. Meșteșugarilor spre pădure
Punct 39	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Toporașilor	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Toporașilor
Punct 40	Str. Viilor ieșire sat spre deal	Str. Viilor ieșire sat spre deal
Punct 41	str. Meșteșugarilor	
Punct 42	str. Meșteșugarilor	
Punct 43	str. Meșteșugarilor	

Punct 44	Intersecție str. Trandafirilor	Intersecție str. Trandafirilor
Punct 45	Intersecție str. Freziilor cu str. Trandafirilor	Intersecție str. Freziilor cu str. Trandafirilor
Punct 46	Intersecție str. Trandafirilor spre pod	Intersecție str. Trandafirilor spre pod
Punct 47	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Lalelelor	Intersecție str. Meșteșugarilor cu str. Lalelelor
Punct 48	Str. Magnoliei	Str. Magnoliei
Punct 49	Str. Orhideelor	Str. Orhideelor
Punct 50	Str. Freziilor	Str. Freziilor
Punct 51	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Poștei	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Poștei
Punct 52	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Poștei	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Poștei
Punct 53	Intersecție str. Scolii cu str. Vișinilor	Intersecție str. Scolii cu str. Vișinilor
Punct 54	Intersecție str. Caișilor cu str. Micșunelelor loc de joaca	Intersecție str. Caișilor cu str. Micșunelelor loc de joaca
Punct 55	Intersecție str. Scolii cu str. Caișilor	Intersecție str. Scolii cu str. Caișilor
Punct 56	Str. Scolii lângă Liceul Tehnologic Corod	Str. Scolii lângă Liceul Tehnologic Corod
Punct 57	Intersecție str. Scolii cu str. Micșunelelor	Intersecție str. Scolii cu str. Micșunelelor
Punct 58	Intersecție str. Malinului lângă Biserica Sfântul Neculae	Intersecție str. Malinului lângă Biserica Sfântul Neculae
Punct 59	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Eroilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Eroilor
Punct 60	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Eroilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Eroilor
Punct 61	Intersecție str. Independentei cu str. Movilei	Intersecție str. Independentei cu str. Movilei
Punct 62	Intersecție str. Liliacului	Intersecție str. Liliacului
Punct 63	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Trandafirilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Trandafirilor
Punct 64	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Trandafirilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Trandafirilor
Punct 65	Intersecție str. Stefan cel Mare cu aleea Merilor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu aleea Merilor
Punct 66	Intersecție str. Stefan cel Mare cu	Intersecție str. Stefan cel Mare cu

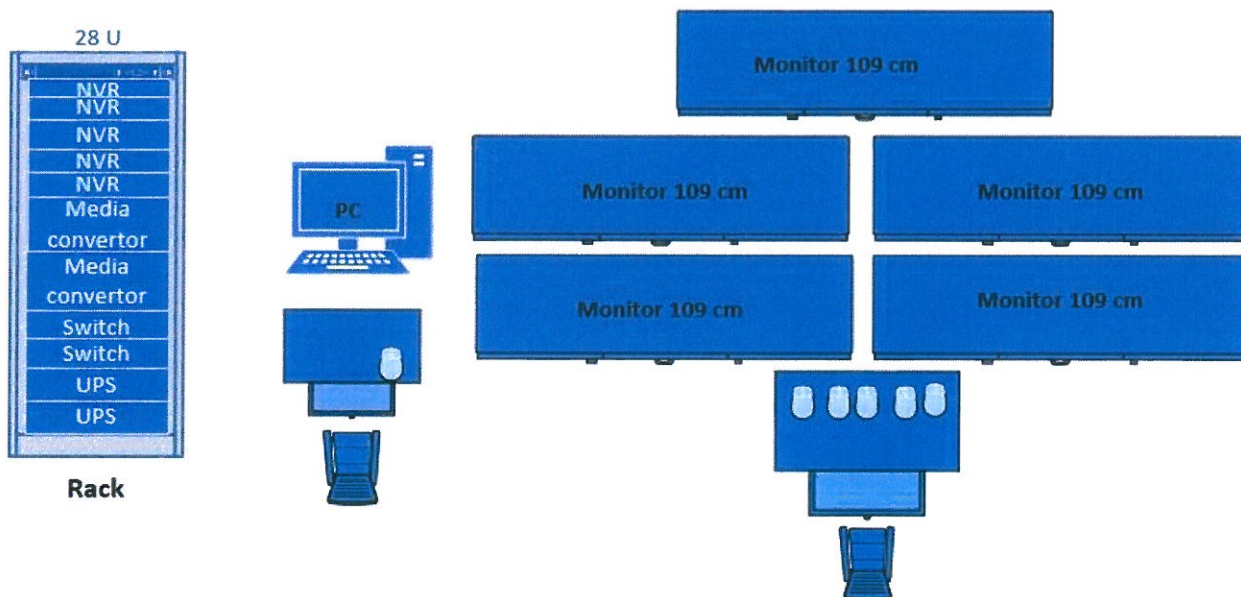
	str. Crinului	str. Crinului
Punct 67	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Ghiocailor	Intersecție str. Stefan cel Mare cu str. Ghiocailor
Punct 68	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire spre Matca	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire spre Matca
Punct 69	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire spre Matca	Str. Stefan cel Mare intrare-ieșire spre Matca
Punct 70	Intersecție str. Dobrita1 lângă proprietatea nr. 92	Intersecție str. Dobrita1 lângă proprietatea nr. 92
Punct 71	Intersecție str. Dobrita1 cu str. Rozelor	Intersecție str. Dobrita1 cu str. Rozelor
Punct 72	Intersecție str. Dobrita1	Intersecție str. Dobrita1
Punct 73	Intersecție str. Dobrita1 cu str. Panseluța	Intersecție str. Dobrita1 cu str. Panseluța
Punct 74	Intersecție str. Dobrita1 cu str. Alunului	Intersecție str. Dobrita1 cu str. Alunului
Punct 75	Intersecție str. Cactușilor cu str. Alunului	Intersecție str. Cactușilor cu str. Alunului
Punct 76	Intersecție str. Cactușilor cu str. Gălbenelelor	Intersecție str. Cactușilor cu str. Gălbenelelor
Punct 77	Intersecție str. Cactușilor	Intersecție str. Cactușilor
Punct 78	Str. Gălbenelelor ieșire sat	Str. Gălbenelelor ieșire sat
Punct 79	Str. Alunului ieșire sat	Str. Alunului ieșire sat
Punct 80	Intersecție str. Eroilor	Intersecție str. Eroilor
Punct 81	Intersecție str. Eroilor cu str. Micșunelelor	Intersecție str. Eroilor cu str. Micșunelelor
Punct 82	Str. Eroilor cimitirul Corod	Str. Eroilor cimitirul Corod
Punct 83	Intersecție str. Crizantemelor	Intersecție str. Crizantemelor
Punct 84	Intersecție str. Eroilor cu str. Crizantemelor	Intersecție str. Eroilor cu str. Crizantemelor
Punct 85	Intersecție str. Eroilor cu str. Pinului și str. Valea Târnii	Intersecție str. Eroilor cu str. Pinului și str. Valea Târnii
Punct 86	Intersecție str. Eroilor cu str. Pinului și str. Valea Târnii	Intersecție str. Eroilor cu str. Pinului și str. Valea Târnii
Punct 87	Intersecție str. Eroilor cu str. Pinului și str. Valea Târnii	Intersecție str. Eroilor cu str. Pinului și str. Valea Târnii
Punct 88	Str. Valea Târnii ieșire sat	Str. Valea Târnii ieșire sat

Punct 89	Str. Irișilor ieșire sat	Str. Irișilor ieșire sat
----------	--------------------------	--------------------------

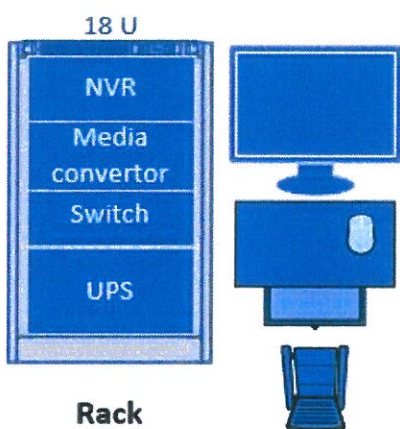
Camerele video si echipamentele adiacente se vor instala pe stâlpii de energie electrică.

1.5. Scheme

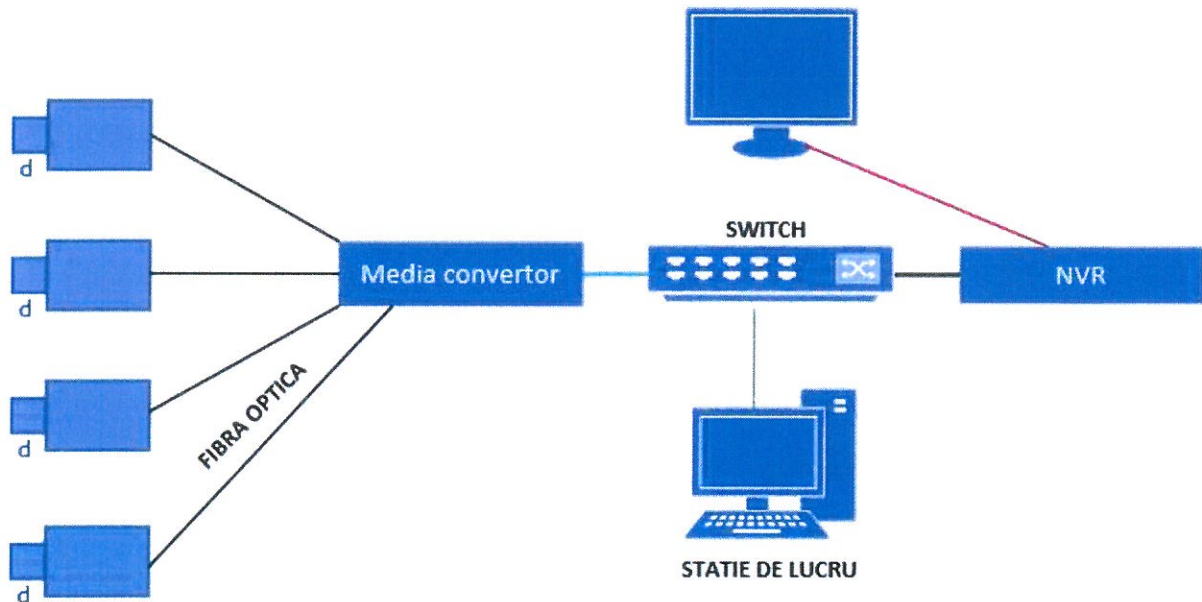
a. Schema generala camera dispecer Politia Locala Corod;



b. Schema rack școala Cărapcești;



c. Schema bloc a sistemului de supraveghere;



1.6. Aplicarea principiului DNSH („Do no significant harm” – „A nu aduce prejudicii asupra mediului”)

Activitățile/lucrările realizate în cadrul proiectului care contribuie la unul dintre cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și

al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

- 3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;*
- 4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;*
- 5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;*
- 6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.*

Referitor la obiectivul de mediu 3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine și obiectivul de mediu 6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

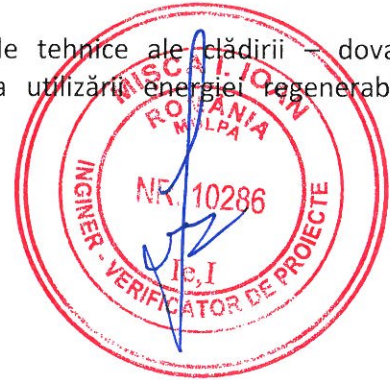
Referitor la lucrările de creștere a eficienței energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu 1, 2, 4 și 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

Solicitantul își asumă preluarea principiilor „Do No Significant Harm” (DNSH) atât în procesul de elaborare a proiectelor fazele DTAC și PTh, cât și monitorizarea și justificarea implementării acestor principii în timpul execuției.

În cadrul procedurilor de achiziție pentru proiectare fazele DTAC, PTh, beneficiarul își asumă să includă în caietele de sarcini și tema de proiectare obligativitatea proiectantului de a trata, corespunzător și în concordanță cu obiectivele de mediu menționate anterior, modalitățile și sarcinile pentru execuția lucrărilor.

În cadrul procedurilor de achiziție pentru execuția lucrărilor, beneficiarul își asumă includerea în caietele de sarcini obligativitatea respectării măsurilor descrise în proiectul de autorizare a construcțiilor, respectiv de execuție în ceea ce privește respectarea principiilor DNSH. Totodată, MDLPA va condiționa plățile efectuate către beneficiari de prezentarea următoarelor documente în faza de execuție:

- Situație de lucrări cu defalcarea următoare (unde este cazul):
 - Cantitate de materiale desființate 0,1 mc/mp
 - Cantitate de materiale reutilizate 0,01 mc/mp
 - Cantitate de materiale reciclate 0,01 mc/mp
 - Cantitate de deșeuri 0,35 mc/mp
- Certificare de către firma de gestiune deșeuri cu cantitatea de deșeuri preluate, din care se specifică cantitatea de deșeuri incinerate
- Fișe tehnice ale echipamentelor folosite la sistemele tehnice ale clădirii – dovada consumului redus de energie, respectiv posibilitatea utilizării energiei regenerabile, declarațiile de conformitate



Întocmit,

ing. Gîrleanu Ilie



SECȚIUNEA III: Breviare de calcul

1.1. Calculul energetic al sistemului de supraveghere video

În fiecare punct în care se va monta camera de supraveghere consumul va fi de maxim 35W.

Consum total sistem de supraveghere video: 141 camere x 35W = 4935 W

Pentru punctul de dispecerizare, unde va fi amplasat Rack-ul cu echipamente consumul este următorul:

Nr. Crt.	Echipament	Cantitate	Consum maxim / unitate	Consum maxim total
1	Server înregistrare (NVR)	4	51	204
2	Stație de lucru cu 1 monitor 109 cm	1	350	350
3	Monitoare 109 cm	4	75	300
4	Switch 16 port	2	15	30
5	Media convertor	30	5	150
6	Router	1	15	15
Consum total dispecerat				1049 W
Consum la 15 min				262W

Conform normativelor în vigoare pentru echipamentele de televiziune cu circuit închis se va asigura o autonomie la înregistrare de cel puțin 15min de la căderea tensiunii de la rețea, pentru asta se vor folosi cele 7 UPS-uri de 1200 VA.

Pentru punctul de la școală din Cărapcești unde va fi amplasat Rack-ul cu echipamente consumul este următorul:

Nr. Crt.	Echipament	Cantitate	Consum maxim / unitate	Consum maxim total
1	Server înregistrare (NVR)	1	51	51
2	Monitor 22	1	20	20
3	Switch 16 port	1	15	15
4	Media convertor	5	5	25
5	Router	1	15	15

49

Document confidențial

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!

	Consum total dispecerat	126 W
	Consum la 15 min	32W

Conform normativelor in vigoare pentru echipamentele de televiziune cu circuit închis se va asigura o autonomie la înregistrare de cel puțin 15min de la căderea tensiunii de la rețea, pentru asta se va folosi un UPS de 1200 VA.

1.2. Calculul capacității de stocare a înregistrărilor video

Conform cerințelor minime de securitate prevăzute în Anexa 1 la H.G. nr. 301/2012 cu modificările și completările ulterioare, pentru anumite categorii de obiective, stocarea imaginilor video trebuie să fie asigurată pentru o perioadă de minim 20 zile.

Astfel, în vederea determinării capacității HDD-ului din dotarea NVR-ului, vom folosi următoarea formulă:

$$((((N_{fps} \times D_{fps}) \times 3600 \text{ sec}) \times 24 \text{ h}) \times 20) \times N_{cam}) / 1.048.576 = C_{HDD}$$

Legenda:

- D_{fps} – dimensiunea (mărimea) unui frame (KBytes);
- N_{fps} – numărul de frame-uri pe secundă setat sau ales;
- 20** – numărul de zile pentru care trebuie stocate înregistrările;
- N_{cam} – numărul de camere video;
- C_{HDD} – capacitate HDD (GB)

Pentru calcularea dimensiunii unui frame, vom folosi următoarea formulă:

$$D_{fps} = (P_v \times P_H \times RGB) / 1024$$

Legenda:

- P_v – număr de pixeli pe verticală;
- P_H – număr de pixeli pe orizontală;
- RGB** – numărul de componente de culoare (3 – color, 2 – alb/negru)

$$D_{fps}(4MP) = 2688 \times 1520 = 3990 \text{ Kb} = 39.9 \text{ KB}$$

Calcul capacitate stocare pentru NVR 32 canale echipat cu 4 hdd de 8TB.

$$C_{hdd} = 3990 \times 15 \times 3600 \times 24 \times 20 \times 32 / 1048576 = 3.156.152 / 100 = 31.561 \text{ Gb}$$

Pentru înregistrare continua 20 de zile se recomanda folosirea pentru fiecare NVR 4 buc HDD de 8TB.

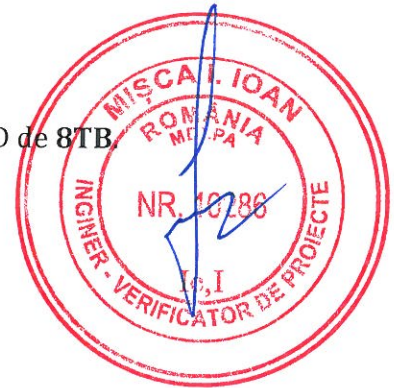
Din teste s-a stabilit ca in regim "motion detection" se inregistreaza imagini pentru fiecare

camera, in medie, 8 ore pe zi.
31561/3=10520 GB

Pentru inregistrare la miscare se recomanda folosirea a 2 buc HDD de 8TB

Întocmit,

ing. Gîrleanu Ilie



SECȚIUNEA IV: Caiet de sarcini

1.1. Procurarea materialelor

Echipamentele și materialele utilizate respectă standardele europene și naționale de profil, respectiv **SR EN 50130** — *Cerințe generale pentru sistemele de alarmă*, **SR EN 50132** - *Sisteme de supraveghere TVCI*.

Toate materialele și echipamentele sunt achiziționate de la furnizori autorizați pentru comercializare și sunt însoțite de certificate / declarații de conformitate, fișe tehnice (prospecte producător), fișe de garanție, condițiile de exploatare și utilizare.

1.2. Teste, probe, verificări, punere în funcțiune și exploatare subansamble

Prin exploatarea subsistemelor se înțelege, pe lângă operațiunile de întreținere și service, inclusiv modul de utilizare al acestora de către utilizatorul de drept, acesta având obligația de a proceda și acționa în conformitate cu domeniul de utilizare a echipamentelor ce răspund la acțiunile directe și indirecte ale utilizatorului. Prin aceste operațiuni stabilite de către instalator împreună cu beneficiarul de drept, se va asigura manipularea și gestionarea corectă a echipamentelor și se va reduce riscul defectării, prin comenzi neadecvate din punct de vedere al funcționării hardware și software.

De asemenea, în conformitate cu prevederile art. 12, alin. (1) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare, personalul tehnic implicat în activitatea de proiectare, instalare, modificare sau întreținere a sistemelor de alarmare împotriva efracției înștiințează beneficiarul despre eventualele vicii de funcționare.

Teste de performanță realizate asupra unui canal de comunicații

Un canal de comunicații este definit ca 90 de metri de cablare orizontală și maxim două patch corduri care împreună nu pot depăși 10 metri.

Parametrii ce se testează:

- Wire Map
- Length
- Insertion Loss
- Near End Cross Talk (NEXT)
- Power Sum Near End Cross Talk (PSNEXT)
- Equal Level Far End Cross Talk (ELFEXT)
- Power Sum Equal Level Far End Crosstalk (PSELFEXT)
- Return Loss
- Propagation Delay
- Delay Skew

Descrierea acestor parametri și valorile în care trebuie să se încadreze un canal de comunicații se găsesc în literatura de specialitate în funcție de performanțele dorite. Toți acești parametri trebuie să fie măsurați cu aparate specializate, iar rezultatele trebuie să respecte valorile impuse.

Teste de performanță asupra unui tronson de fibra optică

Cel mai important test într-un sistem de fibra optică este atenuarea legăturii. Pentru legătura orizontală testarea trebuie făcută într-o direcție la lungimea de undă de 850 nm sau 1300 nm. Rezultatul trebuie să fie mai mic de 2,0 dB.

Pentru distribuția magistrală singlemode testarea se va face la 1310 nm și 1550 nm.

Testarea performanțelor pe amplasament (TP-A)

Testarea performanțelor echipamentelor și a Sistemului pe amplasament va fi realizată de Beneficiar cu asistența tehnică a Furnizorului. Aceste teste vor fi realizate după ce echipamentele au fost instalate în configurația corespunzătoare, software-ul a fost încărcat și procedura de punere în funcțiune a Sistemului a fost îndeplinită complet. Echipamentele vor fi supuse unui set de teste de verificare a integrității și funcționalității și unui set de teste de verificare a performanțelor acestora, așa cum au fost propuse de Furnizor și aprobate de Beneficiar.

Orice defecte ale echipamentelor în timpul testului de performanță pe amplasament vor fi corectate de către Furnizor și supuse prevederilor contractuale de garanție și întreținere.

Testarea echipamentelor

Testarea echipamentelor va cuprinde:

- a) Testare vizuală. Se va verifica dacă Sistemul include tot echipamentul necesar și că acesta este configurat în mod adecvat și complet. Prin inspecție vizuală se va controla dacă execuția este adecvată și este realizată etichetarea, inclusiv pentru cabluri și conectori.
- b) Verificarea posibilităților de upgrade și dezvoltare. Se va verifica dacă posibilitățile de upgrade și dezvoltare a Sistemului și a componentelor livrate corespund cerințelor din contract
- c) Test de diagnostic pentru hardware. Testul de diagnostic va consta în testări individuale pentru toate componentele hardware livrate. Aceste testări vor consta din rularea programelor standard de diagnosticare a hardware și a programelor de diagnostic speciale folosite de către producător.
- d) Testul de compatibilitate cu condițiile la beneficiar. Se va verifica că cerințele referitoare de spațiu, alimentarea cu energie electrică, ventilație etc., sunt conforme cu cele prevăzute în Manualul de Instalare a echipamentelor.

Testarea performanțelor și caracteristicilor echipamentelor și a Sistemului

Acest test va verifica faptul că sunt îndeplinite cerințele de performanță și caracteristicile solicitate. Beneficiarul intenționează să realizeze și "teste de stres" în care Sistemul și

echipamentele vor fi supraîncărcate pentru a se studia care dintre performanțele solicitate nu sunt îndeplinite. Furnizorul va asista pe Beneficiar la planificarea și desfășurarea “testelor de stres”.

Rezolvarea neconformităților

În cazul în care un test nu este trecut, Furnizorul va întocmi un raport privind neconformitățile care au condus la nerealizarea cu succes a testului. Neconformitățile vor putea fi sesizate atât de personalul Beneficiarului cât și de personalul Furnizorului.

Rapoartele de neconformitate vor fi specificate în procedura de realizare a testului respectiv și testul nu va fi semnat până când nu vor fi rezolvate toate neconformitățile pentru satisfacerea cerințelor conform clauzelor contractuale.

Prezența unor deficiențe majore, ca de exemplu defectarea frecventă a unui echipament livrat, întârziere mare de răspuns, erori majore sau nerecuperabile, executarea incorectă a funcțiilor etc., pot conduce la suspendarea întregului TP-A prin decizia responsabilului de proiect din partea Beneficiarului. După corectarea acestor deficiențe întregul test va putea fi reluat.

Deficiențele minore, la opțiunea Beneficiarului, pot fi corectate și retestate fără suspendarea întregului TP-A.

1.3. Obligațiile executantului

Executantul răspunde de realizarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure evitarea accidentelor de muncă. În acest scop este obligat:

- ✓ Să analizeze documentația tehnică din punct de vedere al securității muncii;
- ✓ Să aplice prevederile cuprinse în legislație și de securitatea muncii specifice lucrării;
- ✓ Să execute toate lucrările, în scopul exploatarei ulterioare a instalațiilor în condiții depline de securitatea muncii, respectând normele/instrucțiunile/prescripțiile/standardele;
- ✓ Să remedieze toate deficiențele constatate cu ocazia probelor și recepției astfel ca lucrarea executată să poată fi utilizată în condiții de securitate maximă posibilă;

1.4. Obligațiile beneficiarului

Beneficiarul răspunde de preluarea și, apoi, de exploatarea lucrărilor de instalații în condiții care să asigure securitatea muncii. În acest scop este obligat:

- ✓ Să analizeze proiectul din punct de vedere al securității muncii;
- ✓ Să respecte și să aplice toate normele și normativele de securitatea muncii;
- ✓ Să respecte instrucțiunile de securitatea muncii ale echipamentelor livrate;
- ✓ Să facă analiza factorilor de risc de accident și să ia măsurile corespunzătoare;
- ✓ Pentru lucrările de reparații care se execută în paralel cu desfășurarea procesului de producție, să încheie cu executantul un protocol, anexă la contract, în care să delimiteze zonele de lucru pentru care răspunderea privind asigurarea măsurilor de securitatea muncii revin executantului;
- ✓ Să prevadă mijloace de prim ajutor eficiente;
- ✓ Să prevadă și să aplice măsuri de prevenire și stingere a incendiilor;

- ✓ Să nu permită accesul persoanelor neautorizate în instalațiile electrice;

Beneficiarul trebuie să verifice că instalația de legare la pământ este corespunzătoare, să se îngrijească să facă măsurători periodice a rezistenței prizei de pământ și să obțină buletine de măsurători care să ateste că priza de pământ este în parametri normali, conform legislației.

1.5. Legislația de securitate a muncii

La întocmirea lucrărilor de proiectare s-a ținut seama de legislația de securitatea muncii aflată în vigoare. Se atrage atenția executantului lucrării și, în special beneficiarului, ca utilizator al instalației proiectate, că trebuie să respecte întocmai legislația, care prevede că neluarea vreuneia din măsurile prevăzute de dispozițiile legale referitoare la protecția muncii sau nerespectarea de către orice persoană a măsurilor stabilite cu privire la protecția muncii, constituie infracțiune și se pedepsește ca atare.

Beneficiarul și executantul trebuie, de asemenea, să elaboreze și instrucțiuni proprii de securitatea muncii, specifice instalației.

- ✓ Legea protecției muncii nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Normele metodologice de aplicare a Legii 319/2006;
- ✓ HG 1146/2006 - Echipamente de muncă;
- ✓ HG 1028/2006 - Utilizarea echipamentelor cu ecrane de vizualizare;
- ✓ HG 1048/2006 - Echipamente individuale de protecție;
- ✓ HG 971/2006 - Semnalizările de securitate și sănătate în muncă, cu modificările și completările ulterioare.

Factorii de risc la executarea lucrării

Factorii de risc avuți în vedere la elaborarea documentației sunt următorii:

- ✓ Cădere obiecte de la înălțime;
- ✓ Curent electric: atingere indirectă și directă;
- ✓ Lucru la înălțime;
- ✓ Proiectare de corpuri sau particule;
- ✓ Deplasări pe suprafața înclinată sau alunecoasă;
- ✓ Lucru în spații înguste;
- ✓ Contact cu corpuri ascuțite;

Proiectantul a avut în vedere acești factori de risc care pot apărea la îndeplinirea sarcinilor de muncă. Beneficiarul este obligat să refacă această analiză cu datele concrete, conform Legii 319/2006, actualizată, să identifice complet toate riscurile și să ia toate măsurile pentru diminuarea sau evitarea lor. Contractul de execuție va cuprinde și clauze privind securitatea muncii cu răspunderea părților.

Măsurile individuale și colective de securitate a muncii la execuția lucrării

Față de factorii de risc estimați pentru execuția lucrării, indicați mai sus, se impun următoarele sortimente de mijloace individuale de protecția muncii care pot fi acordate conform legilor în vigoare:

- ✓ Casca de protecție rezistentă la foc și penetrație;

- ✓ Mănuși de protecție electroizolante;
- ✓ Încălțăminte de protecție electroizolantă;
- ✓ Centură de siguranță pentru lucrul la înălțime sau platformă de lucru la înălțime;
- ✓ Ochelari de protecție la praf;
- ✓ Mască de protecție la praf;
- ✓ Salopeta de protecție.

Personalul de execuție va utiliza numai utilaje sigure din punct de vedere al securității muncii, care au certificate de conformitate, sunt cumpărate cu declarație de conformitate relativă la securitatea muncii și sunt marcate de conformitate pentru securitatea muncii.

Sculele utilizate vor avea mânere electroizolante; ele vor fi apucate numai de zona izolată, iar personalul trebuie să fie dotat și să utilizeze echipamentul individual de protecție, respectând principiul "*cel puțin 2 mijloace electroizolante înseriate pe calea de curent*".

Ca mijloace colective de protecție se recomandă: semnalizarea locurilor periculoase și atenționarea vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare, instructajul specific și periodic de protecția muncii, elaborarea și respectarea unui program de securitate și sănătate în muncă, dotarea locurilor de muncă cu trusă sanitară de prim ajutor, utilizarea de scule și utilaje certificate, controlul permanent în vederea verificării că au fost luate măsurile privind respectarea regulilor de securitatea muncii, etc.

La tablourile electrice de joasă tensiune, pentru evitarea electrocutării prin atingere indirectă, s-au aplicat două măsuri de protecție: una principală care este legarea la nulul de protecție și o măsură suplimentară la împământare.

În timpul execuției este interzisă folosirea instalațiilor și a echipamentelor improvizate sau necorespunzătoare.

Pentru lucrul la înălțime, executantul va folosi numai personal atestat medical și va utiliza scări, platforme, etc. sau mijloace individuale de protecție (casă, centuri, etc.).

Probleme privind protecția mediului

Considerații generale

Soluțiile tehnice prezentate în proiect nu au un impact negativ asupra mediului în faza de execuție a lucrărilor sau pe durata de viață a obiectivului, respectă cerințele impuse prin SR EN ISO14001/2005 și se încadrează în sistemul integrat de management pentru calitate, mediu, sănătate și securitate în muncă.

În principiu soluțiile adoptate și tehnologiile implementate sunt moderne și nepoluante.

Surse de agenți poluanți și protecția mediului

Protecția solului și a subsolului

Prin lucrările de instalații electrice nu se va afecta structura solului și a subsolului, acestea executându-se în spațiile ocupate de structura clădirii.

Accesul utilajelor de transport în zonă se va face pe căile de acces existente sau cele pregătite prin organizarea de șantier de către antreprenorul general.

Combustibilul utilizat pentru mijloacele de transport nu se va depune și nu se va scurge pe/în sol.

Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri amenajate în acest scop astfel încât influențele asupra zonei de depozitare să fie minime, iar după terminarea lucrărilor se vor elibera suprafețele ocupate.

Executantul lucrării va realiza lucrări de reabilitare a terenului afectat de activități de depozitare, pentru aducerea acestuia la starea inițială.

Protecția apelor

La execuția instalațiilor electrice și ulterior prin exploatarea acestora nu se produc agenți poluanți pentru apele subterane și cele de suprafață.

Protecția aerului

La execuția instalațiilor electrice și ulterior prin exploatarea acestora nu se produc emisii de agenți poluanți pentru aerul din atmosferă.

Protecția împotriva radiațiilor

Prin funcționarea instalațiilor electrice proiectate nu se produc radiații electromagnetice de un nivel de impact periculos asupra mediului înconjurător, asupra oamenilor și animalelor.

Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

La execuția instalațiilor electrice se vor respecta intervalele de activitate și liniște legiferate pentru a nu afecta programul locatarilor din zonele adiacente.

În utilizare, instalațiile electrice proiectate nu produc zgomote sau vibrații peste nivelele admise.

În acest sens echipamentele sunt fixate conform indicațiilor producătorului și cele care produc zgomot în funcționare sunt închise în carcase insonorizate sau camere cu pereți din materiale fonoabsorbante.

Se va respecta programul de liniște legiferat, între orele 22 și 6.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

La proiectarea instalațiilor electrice s-au respectat distanțele, prevăzute în normativele și standardele în vigoare, față de clădirile civile și industriale, față de alte obiective.

La execuția lucrărilor și ulterior prin exploatarea acestora nu se produc agenți poluanți pentru ecosistemele terestre și acvatic.

Gestionarea deșeurilor rezultate la execuția lucrărilor și în exploatarea instalațiilor

Materialele care se demontează, ambalajele sau deșeurile rezultate la execuția lucrărilor vor fi transportate la un centru de colectare și valorificare a deșeurilor.

Prin executarea lucrărilor proiectate și exploatarea instalațiilor electrice nu se produc deșeurile periculoase.

Gestionarea (colectarea, transportul și eliminarea) deșeurilor și ambalajelor rezultate se va face prin grija beneficiarului și a executantului (constructorului), conform legislației în vigoare și anume :

- OUG nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului.

- OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile.
- HG nr. 1022 din 10 septembrie 2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului.
- HG nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deșeurilor.
- Ordin nr.1193-2006 privind limitarea expunerii populației generale la câmpuri electromagnetice.
- HG nr. 448 din 19 mai 2005 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

Pentru deșeurile reciclabile executantul lucrării răspunde de colectarea, transportul, depozitarea sau valorificarea acestora conform reglementărilor în vigoare și va face dovada predării acestora la unități autorizate pentru reciclare.

Executantul lucrării va răspunde de colectarea deșeurilor nereciclabile și va face dovada transportului în condiții de siguranță și a predării acestora către unități specializate în neutralizarea acestora.

În oferta executantului vor fi prevăzute toate costurile necesare pentru gestionarea deșeurilor conform cerințelor de mai sus.

Beneficiarul va urmări, direct sau prin reprezentanții săi pe șantier, îndeplinirea obligațiilor părților implicate în execuția lucrărilor.

Deșeurile rezultate în timpul exploatării instalațiilor electrice vor fi tratate similar cu cele rezultate la execuția lucrărilor, gestionarea acestora fiind în sarcina beneficiarului.

2. NORME DE EXPLOATARE SI INTRETINERE

2.1. Personalul de exploatare

Exista doua categorii de personal de exploatare a sistemului:

- o personal neautorizat;
- o personal autorizat;

Personalul neautorizat are rolul de a asigura supravegherea functionarii sistemului.

Personalul autorizat, pe langa rolul de supraveghere a sistemului, poate executa si functiuni de configurare si intretinere a sistemului. Pe durata perioadei de garantie, functiunile de configurare vor fi asigurate numai de catre personalul firmei ce a instalat sistemul.

2.2. Limite de functionare si acces

Limitele specificate de functionare ale echipamentelor (umiditate, temperatura ambianta, praf, agenti chimici, etc) nu trebuie depasite.

Se interzice executia oricaror operatiuni de catre personalul neautorizat la componentele sistemului.

2.3. Norme de intretinere

Verificările tehnice periodice includ toate operațiunile necesare pentru menținerea operațională și în stare de funcționare a sistemului urmărindu-se dacă sistemul este funcțional în totalitatea sa, dacă elementele au suferit deteriorări, deplasări ori mascări care reduc din zona supravegheată și asigură transmiterea la distanță a semnalelor.

Intretinerea sistemului se face doar de personalul autorizat.

Se recomanda urmatoarele operatiuni de intretinere curenta:

Periodicitate:

- 6 luni in perioada de garantie;
- In post garanție: conform contract mentenanta;

Operatiuni necesare:

- Verificare stare generala sistem;
- Verificare si upgrade software;
- Verificarea acumulatorilor de rezerva a sistemului CCTV.

Obs: Testarea acumulatorilor se va face prin trecerea sistemului in modul avarie 230Vca si consemnarea descarcarii acestora pe perioada probei.

- Intretinere camere de supraveghere;
- Testare continuitate cabluri;
- Verificarea sistemelor de racire ale echipamentelor.

Rezultatele si observatiile privitoare la operatiunile executate se vor trece in fisa de întreținere curenta.

2.4. Criterii de acceptare a instalației

Punerea in funcțiune a instalației proiectate s va face in urma următoarelor verificări:

- simulări ale echipamentelor componente si a ansamblului instalației;
- testări ale cablurilor si echipamentelor folosind aparate de măsura si control.

instalatorul asigura instruirea personalului utilizator aparținând beneficiarului, ocazie cu care va fi încheiat un document în acest sens.

3. GARANTIA SI SERVICE

Pe perioada garanției, service-ul este asigurat de către firma montatoare cu personalul specializat în acest domeniu, având următoarele dotări:

In perioada de post garanție se va asigura asistență tehnică si service pe perioadă nelimitată, prin contract de service. Pentru o întreținere corespunzătoare a instalației se fac revizii periodice, cel puțin o dată pe an.

Perioada de garanție tehnica minima pentru produsele livrate v fi cel puțin egala cu cea prevăzută de actele normative in vigoare la data prezentării ofertei (min 24 luni), cu excepția celor care in specificațiile de produs este prevăzut un alt termen.

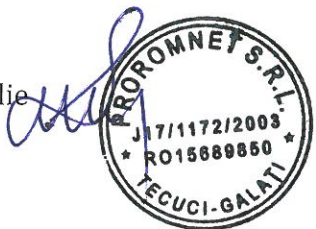
In timpul perioadei de garanție, ofertantul va remedia defecțiunile echipamentelor instalate în termen de 3 zile de la anunțarea defecțiunii de către beneficiar pe cheltuiala sa. In cazul in care

SC PROROMNET SRL
J17/1172/2003; CIF: 15689850
Str. Gheorghe Petrașcu Nr. 27,
Bloc E3a, Ap.5, Tecuci, Jud. Galați
Tel: 0762673337; proromnet@yahoo.com

reparația nu poate fi efectuată la sediul beneficiarului, ofertantul va înlocui produsul defect luat spre reparare, cu un produs similar pentru perioada reparației.

Întocmit,

ing. Gîrleanu Ilie



Document confidențial

60

ATENȚIE! Deținerea fără drept, sustragerea, alterarea, multiplicarea, distrugerea sau folosirea neautorizate sunt INTERZISE!

CAPITOLUL II:B. PĂRTI DESENATE

1. Planuri generale

1.1. Plan de încadrare in teritoriu

Plan de încadrare in zona comuna Corod

Plan de încadrare in zona sate Brătulești, Blânzi, Cărăpcești, Corod

1.2. Plan de situație privind amplasarea obiectivelor investiției

Plan general de amplasament echipamente de supraveghere video comuna Corod

Plan amplasament echipamente de supraveghere video Brătulești

Plan amplasament echipamente de supraveghere video Blânzi

Plan amplasament echipamente de supraveghere video Cărăpcești

Plan amplasament echipamente de supraveghere video Corod



Întocmit,

ing. Gîrleanu Ilie



PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR PE FAZE DETERMINANTE

DENUMIRE PROIECT: "DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNUI SISTEM DE MONITORIZARE SI SIGURANTA A SPATIULUI PUBLIC LA NIVELUL COMUNEI COROD, JUDETUL GALATI"

AMPLASAMENT: Strada Ștefan Cel Mare Nr. 258, Comuna Corod, 807080, Galați 705100 Romania

BENEFICIAR: U.A.T COMUNA COROD

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROROMNET S.R.L.

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. PROROMNET S.R.L.

FAZA, NR. ȘI DATA PROIECTULUI: PT + 2422 + 02/2023



În conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995 - "Legea privind calitatea în construcții" cu modificările și completările ulterioare, C56-2002 - „Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrărilor de instalații aferente construcțiilor”, HG 272/1994 - „Regulamentul privind controlul de stat al calitatii în construcții”, HG Nr. 273/1994 - „Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, a procedurii PCE01/2014 privind exercitarea controlului de stat al calității în construcții prin controale la factorii implicați în procesul de execuție, precum și a normativelor și reglementarilor tehnice în vigoare, se stabilește prezentul program pentru controlul calității lucrărilor:

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează, verifică, recepționează	Documentul scris care se încheie	Cine participă și semnează	Nr. și data documentului
1	Predarea amplasamentului	P.V.P.A.	B+E+P	
2	Verificarea caracteristicilor materialelor și a echipamentelor care urmează a fi puse în operă	PVRC	B+E	
3	Echipare stâlpi / Instalare cablu fibra optica	PVRC, PVLA	B+E	
4	Montaj camere video pe stâlp	PVRC	B+E	
5	Instalare rack echipamente / Efectuat suduri fibra optica	PVRC	B+E	
6	Executarea probelor de funcționare a echipamentelor video, alte verificări conform caiet de sarcini	PVRC, PVLA	B+E	
7	Recepție la terminarea lucrărilor	PV	B+E+P	

Notații: B – beneficiar, P – proiectant, E – executant

Abrevieri:

P.V.P.A. – proces verbal de predare a amplasamentului;

P.V.T.L. – proces verbal de trasare a lucrărilor;

P.V.L.A. – proces verbal de lucrări ascunse;

P.V.R.C. – proces verbal de recepție calitativă;

P.V. – proces verbal.

NOTA:

- Lucrările vor fi urmărite de personal calificat, astfel în acest scop investitorul va angaja un diriginte de șantier (B) și pentru asistență tehnică va încheia un contract cu proiectantul de specialitate (P).

- Execuția va fi încredințată unei societăți specializate în astfel de lucrări, vor fi respectate întocmai prevederile documentației avizate și vor fi utilizate numai materialele agrementate tehnic.

- Conform reglementărilor în vigoare, executantul are obligația de a anunța cu cel puțin 3 zile înainte controlului pe cei care trebuie să participe la realizarea controlului și întocmirea actelor.
- Beneficiarul va lua toate măsurile pentru aducerea la îndeplinire a obligațiilor ce-i revin conform Legii 10/1995.
- Un exemplar din prezentul program și actele mai sus menționate, precum și proiectul se vor anexa la Cartea Tehnică a construcției.



BENEFICIAR,

EXECUTANT,

PROIECTANT,
S.C. PROROMNET S.R.L.



DEVIZ GENERAL				
DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNUI SISTEM DE MONITORIZARE ȘI SIGURANȚĂ A SPAȚIULUI PUBLIC LA NIVELUL COMUNEI COROD, JUDEȚUL GALAȚI - FAZA PTh				
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului - devieri si sistematizare	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducere la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Rețele exterioare	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.1.1 Studiu geotehnic	0,00	0,00	0,00
	3.1.1.2 Studiu topografic	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice - Documentație DNSH	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de investitii si deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului	0,00	0,00	0,00
	3.5.5.1 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie (D.T.A.C și PTH + DE)	0,00	0,00	0,00
	3.5.5.2 Verificarea tehnica de calitate a a Documentatiei Tehnice de Avizare a Lucrarilor de Interventie (DALI)	0,00	0,00	0,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	0,00	0,00	0,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1 Pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2 Pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stan in Constructii	0,00	0,00	0,00
	3.8.2 Diriginte de santier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 3		0,00	0,00	0,00

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1 <i>Lucrări de construcții si instalatii aferente organizarii de santier</i>	0,00	0,00	0,00
	5.1.2 <i>Cheltuieli conexe organizării de santier</i>	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	5.2.1 <i>Comisiioanele si dobanzile aferente creditului bancii finanțatoare</i>	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 <i>Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii.</i>	0,00	0,00	0,00
	5.2.3 <i>Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism, si pentru autorizarea lucrarilor de constructii.</i>	0,00	0,00	0,00
	5.2.4 <i>Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC</i>	0,00	0,00	0,00
	5.2.5 <i>Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare</i>	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,00	0,00	0,00
5.4.	Cheltuieli pentru informarea si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget de 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		0,00	0,00	0,00
Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		-	-	-

Data: 31.01.2024

Beneficiar / Investitor,
UAT COMUNA COROD

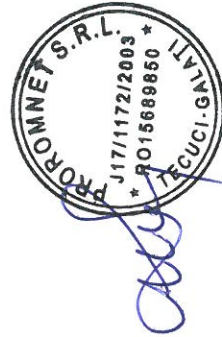
Formular F1

OBIECTIV: 01. Sist. public monitoriz.-Corod

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap de viz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	1	2	3
4	Cheltuieli pentru investitia de baza			3
01.	Sist. monitorizare+siguranta			
02.	Montaj echipamente			
	TOTAL capitol/ subcapitol			
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)			
	Taxa pe valoarea adaugata			
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)			

Intocmit,
SC PROROMNET SRL



Formular F2

OBIECTIV: 01. Sist.public monitoriz.-Corod

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 01. Sist.monitorizare+siguranta

Nr.cap./ subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
	1	2
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora	
4.1.1	01. Retea fibra optica+alim.camere	
	TOTAL I	
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	
	Taxa pe valoarea adaugata	
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	

întocmit,
SC PROROMNET SRL



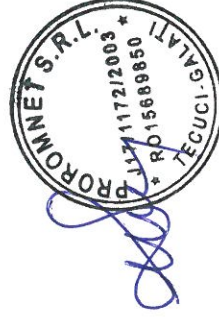
Formular F2

OBIECTIV: 01. Sist. public monitoriz.-Corod

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul 02. Montaj echipamente

Nr.cap./ subcap deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
	1	2
4.2.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2.1.1	01. Montaj echipamente	
	TOTAL II	
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
	TOTAL III	
	TOTAL valoare (exclusiv TVA)	
	Taxa pe valoarea adaugata	
	TOTAL valoare (inclusiv TVA)	

Întocmit,
SC PROROMNET SRL



Formular F3

OBIECTIV: 01. Sist. public monitoriz.-Corod

LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 01. Sist. monitorizare+siguranta

Categoria de lucrari: 01. Retea fibra optica+alim.camere

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Materiale	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0	EC14D1	82	BUCATA	98,00000					
1	Sp.mat	0,00	Sp.man	0,00					
			Sp.uti	0,00					

CUTIE DISTRIBUTIE 300X400X220

Nr. ore manopera/um=0,340

SECTIUNE TEHNICA

SECTIUNE FINANCIARA

EXTRAS MATERIALE

501001	CUTIE DISTRIBUTIE 300X400X220						Consum specific	Pret unitar
5904782	ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB MARCA LP 60						1,000000 BUCATA	
6704268	TUB PVC FLEXIBIL DN 5 S 8399						0,025000 KG	
7304417	BANDA ADEZIIVA PVC 38 MM NI 4065-68						20,000000 M	
7306831	BUTONI PVC						0,065000 M	
7329467	MASA IZOLANTA BITUMINOASA NEAGRA B65 (MTN) S 3897						5,000000 BUCATA	
EXTRAS MANOPERA							0,300000 KG	
0011522	INSTALATOR ELECTRICIAN 22						Consum specific	Pret unitar
							0,340000 ORE	

EA13B

DOZA 100X100	99	BUCATA	41,00000					
Sp.mat	0,00	Sp.man	0,00	Sp.uti	0,00			

Nr. ore manopera/um=0,280

L:EL03G -M :501002 -DOZA 100X100

EXTRAS MATERIALE

2100830	IPSOB PT CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1						Consum specific	Pret unitar
501002	DOZA 100X100						0,070000 KG	
	Componenta listei anexa EL03G						1,000000 BUCATA	
7322837	FREZA ROTATIVA CU CAP WIDIA						0,070000 BUCATA	
EXTRAS MANOPERA							Consum specific	Pret unitar
0011500	INSTALATOR ELECTRICIAN						0,280000 ORE	
EXTRAS UTILAJE							Consum specific	Pret unitar
0007609	MASINA DE GAURIT ELECTRICA ROTOPERCUTANTA D=35MM						0,120000 ORE	



Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Cate01. 0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

3 EHO2XA 91 BUCATA 114,00000
Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

ENCLOSURE FIBRA OPTICA
Nr.ore manopera/um=0,270

Extras MATERIALE		Consum specific	Pret unitar
0000389	CABLU NHXH, E90, FE180, 3X4MMP	0,300000 M	
Extras MANOPERA			
30	INSTALATOR ELECTRICIAN	Consum specific	Pret unitar
		0,270000 ORE	

4 RPCP25C 02 BUCATA 6,00000
Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

RAFT RACK
Nr.ore manopera/um=1,240
ASIMILAT

Extras MATERIALE		Consum specific	Pret unitar
2000236	O TEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D=20MM	1,730000 KG	
3421736	O TEL PATRAT LAM.CALD S 334 OL37-IN LT= 45	0,900000 KG	
3615911	TABLA GROASA 10X 1000 OL37-IN S 437	3,450000 KG	
501003	RAFT RACK	1,000000 BUCATA	
5901015	ELECTROD SUD.OL.NEALIAT S 1125/2 SUPERTIIT FIN 2,5	0,300000 KG	
5904512	O XIGEN TEHNIC GAZOS IMBUTELIAT STAS 2031 CL A	0,450000 M CUB	
6202741	ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PT.LUCRARI DE CONSTR-MONTAJ	1,200000 KWH	
7308164	CARBURA CALCIU TEHNICA (CARBID) STAS 102-63	0,400000 KG	
Extras MANOPERA		Consum specific	Pret unitar
0013332	ZUGRAV VOPSITOR 32	0,300000 ORE	
0013432	ZIDAR 32	0,340000 ORE	
0019922	MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 22	0,300000 ORE	
0022649	STRUNGAR 4B	0,300000 ORE	
Extras UTILAJE		Consum specific	Pret unitar
0002401	TRANSFORMAT.SUDURA W.10-60 60 KVA 50 HZ (EXCL.CONS.EN.EL)	0,180000 ORE	
0006702	MACARA DE FERASTRA 0,15TF	0,030000 ORE	
0007609	MASINA DE GAURIT ELECTRICA ROTOPERCUTANTA D=35MM	0,030000 ORE	

5 RPCP24A 02 BUCATA 4,00000
Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CARCASA RACK PENTRU MEDIA CONVERTOARE ULTIMODE
Nr.ore manopera/um=0,420
ASIMILAT

Extras MATERIALE		Consum specific	Pret unitar
2100024	CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	0,850000 KG	
2200513	NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	0,003000 M CUB	
501004	CARCASA RACK PT.MEDIU CONVERTOARE ULTIMODE	1,000000 BUCATA	
Extras MANOPERA		Consum specific	Pret unitar

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01.

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

0013442 ZIDAR 42 0,210000 ORE
 0019922 MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 22 0,210000 ORE
 Extras UTILAJE Consum specific Pret unitar
 0003817 MALAXOR PT.MORTAR,ACTIIONAT ELECTRIC, 200 L 0,001000 ORE
 0006702 MACARA DE FEREA STRA 0,15TF 0,015000 ORE

6 **RPCP24B** 02 **BUCATA** **5,00000**
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

SUPORT TV
 Nr.ore manopera/um=1,070
 ASIMILAT

L:LC38 -M :501005 -SUPORT TV

Extras MATERIALE
 2100024 CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388 Consum specific Pret unitar
 501005 SUPORT TV Componenta listei anexa LC38 1,000000 BUCATA
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 0013442 ZIDAR 42 0,900000 ORE
 0019922 MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 22 0,170000 ORE

7 **E111XA** 93 **BUCATA** **340,00000**
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

ETICHETE
 Nr.ore manopera/um=0,100

Extras MATERIALE Consum specific Pret unitar
 6719641 COLIER DIN PVC 1,000000 BUCATA
 6720858 PLACA PVC 1 MM GROSIME 0,001000 KG
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 30 INSTALATOR ELECTRICIAN 0,100000 ORE

8 **ATD12C** 82 **M** **27050,00000**
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CABLU FIBRA 2 FIRE
 Nr.ore manopera/um=0,097

Extras MATERIALE Consum specific Pret unitar
 7321180 ETICHETA DIN TABLA DE PLUMB 250X20X2,5MM PTR CABLE 0,200000 BUCATA
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 0011512 INSTALATOR ELECTRICIAN 12 0,006990 ORE
 0011552 INSTALATOR ELECTRICIAN 52 0,006990 ORE
 0020512 ELECTRICIAN AUTOMATIZARE 12 0,082490 ORE



Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Cate01. **0** **1** **2** **3** **4** **5 = 3 X 4a** **6 = 3 X 4b** **7 = 3 X 4c** **8 = 3 X 4d** **9 = 3 X 4**

9 **ATD12C** 82 M **2600,00000**
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CABLU FIBRA 4 FIRE
 Nr.ore manopera/um=0,097

L:12510 -M :501007 -CABLU FIBRA 4 FIRE

Extras MATERIALE

501007 CABLU FIBRA 4 FIRE			Consum specific	Pret unitar
Componenta listei anexa 12510			1,020000 M	
7321180 ETICHETA DIN TABLA DE PLUMB 250X20X2,5MM PTR CABLE				
Extras MANOPERA			Consum specific	Pret unitar
0011512 INSTALATOR ELECTRICIAN 12			0,200000 BUCATA	
0011552 INSTALATOR ELECTRICIAN 52			0,006990 ORE	
0020512 ELECTRICIAN AUTOMATIZARE 12			0,006990 ORE	
			0,082490 ORE	

10 **ATD13A** 82 M **10600,00000**
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CABLU FIBRA 8 FIRE

Nr.ore manopera/um=0,106

L:12510 -M :501008 -CABLU FIBRA 8 FIRE

Extras MATERIALE

501008 CABLU FIBRA 8 FIRE			Consum specific	Pret unitar
Componenta listei anexa 12510			1,020000 M	
5829982 SURUB CAP CILINDRIC CRESTAT M 6X 50 GR. 5.8 S 3954			0,500000 BUCATA	
5840405 PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 6 GR. 5 S 922			0,500000 BUCATA	
7321180 ETICHETA DIN TABLA DE PLUMB 250X20X2,5MM PTR CABLE			0,200000 BUCATA	
Extras MANOPERA			Consum specific	Pret unitar
0011522 INSTALATOR ELECTRICIAN 22			0,037990 ORE	
0011552 INSTALATOR ELECTRICIAN 52			0,014990 ORE	
0020542 ELECTRICIAN AUTOMATIZARE 42			0,052490 ORE	

11 **ATD12B** 82 M **4150,00000**
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CABLU FTP CU SUFA

Nr.ore manopera/um=0,067

L:12510 -M :501009 -CABLU FTP CU SUFA

Extras MATERIALE

501009 CABLU FTP CU SUFA			Consum specific	Pret unitar
Componenta listei anexa 12510			1,020000 M	
7321180 ETICHETA DIN TABLA DE PLUMB 250X20X2,5MM PTR CABLE				
Extras MANOPERA			Consum specific	Pret unitar
0011512 INSTALATOR ELECTRICIAN 12			0,200000 BUCATA	
0011552 INSTALATOR ELECTRICIAN 52			0,006990 ORE	
0020542 ELECTRICIAN AUTOMATIZARE 42			0,006990 ORE	
			0,052490 ORE	

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01.

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

12 W1A29A1 82 BUCATA 98,00000
Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

SIGURANTA

Nr.ore manopera/um=0,026

L:12231 -M :501010 -SIGURANTA

Extras MATERIALE

501010 SIGURANTA

Componenta listei anexa 12231

5818385 SURUB CAP HEXAGONAL SEMIPRECIS M 16X 50 GR. 5.8 S 6220
5842764 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 16 GR. 5 S 4071
5882233 SAIBA PREC.PLATA PT.MET A M 16 OL34 S 5200
5884114 SAIBA GROWER SERIA MIJ N M 16 OLC55 S 7666/2
6001977 PINZA PT.SLEF.USC.CAR.SIL.NEA.23X30 GR 6 FOI S1582
6109054 DILUANT NITRO D.002-1 STAS 3122-74
7333951 PINZA NEALBITA DE BUMBAC LATIME 0,90M STAS 322-49

Extras MANOPERA

0020311 ELECTRICIAN MON.STAT.PST.TR.11

0020331 ELECTRICIAN MON.STAT.PST.TR.31

13 TCB39A2 82 BUCATA 26,00000

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

PRELUNGITOR 3 PRIZE

Nr.ore manopera/um=0,428

ASIMIL;AT

Extras MATERIALE

501011 PRELUNGITOR 3 PRIZE

Extras MANOPERA

0020742 ELECTROMECHANIC TELE. 42

0020762 ELECTROMECHANIC TELE. 62

0020921 ELECTROMECHANIC RETELE 21

14 TCB38A1 82 BUCATA 72,00000

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

PRELUNGITOR 5 PRIZE

Nr.ore manopera/um=0,435

ASIMILAT

Extras MATERIALE

501012 PRELUNGITOR 5 PRIZE

Extras MANOPERA

0020752 ELECTROMECHANIC TELE. 52

Consum specific Pret unitar

1,010000 BUCATA

2,000000 BUCATA

2,000000 BUCATA

0,021000 KG

0,012000 KG

0,100000 BUCATA

0,030000 KG

0,080000 M

Consum specific Pret unitar

0,012990 ORE

0,012990 ORE

Consum specific Pret unitar

1,000000 BUCATA

Consum specific Pret unitar

0,134000 ORE

0,134000 ORE

0,160000 ORE

Consum specific Pret unitar

1,000000 BUCATA

Consum specific Pret unitar

0,434990 ORE



Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01. 0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

15 TCB30A2 82 BUCATA 98,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 BARA SIGURANTA
 Nr.ore manopera/um=0,280
 ASIMILAT

Extras MATERIALE
 501013 BARA SIGURAMATA Consum specific 1,000000 BUCATA Pret unitar
 Extras MANOPERA Pret unitar
 0020232 ELECTRICIAN CABLE SUBT. 32 Consum specific 0,020000 ORE
 0020732 ELECTROMECHANIC TELE. 32 Consum specific 0,130000 ORE
 0020752 ELECTROMECHANIC TELE. 52 Consum specific 0,130000 ORE

16 ED08D1 82 BUCATA 98,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 PRIZA SIMPLA CU IMPAMANTARE
 Nr.ore manopera/um=0,300
 L:12017 -M :501014 -PRIZA SIMPLA CU IMPAMANTARE

Extras MATERIALE
 2100830 IPSOS PT CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1 Consum specific 0,050000 KG Pret unitar
 501014 PRIZA SIMPLA CU IMPAMANTARE Consum specific 1,010000 BUCATA
 Componenta listei anexa 12017
 7309326 CIRPE DE STERS,DIN BUMBAC DE ORICE CULOARE 0,005000 KG Pret unitar
 Extras MANOPERA Consum specific 0,300000 ORE
 0021032 ELECTRONIST 32 Pret unitar

17 EC03D 99 M 1000,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 CABLU ALIMENTARE STALP
 Nr.ore manopera/um=0,300
 L:EL15 -0159:4817217 -CABLU CU IZOL MANT CAUC MCCGI 3 X 1,5 S 12220/6

Extras MATERIALE
 4817217 CABLU CU IZOL MANT CAUC MCCGI 3 X 1,5 S 12220/6 Consum specific 1,020000 M Pret unitar
 Componenta listei anexa EL15
 6305098 CONSOLA DIN OTEL LAT 50X5 MM 0,300000 KG Pret unitar
 8000277 MATERIAL MARUNT 1,000000 LEI Pret unitar
 Aplicat la materiale (din articolul 0.)
 Extras MANOPERA Consum specific 0,300000 ORE Pret unitar
 0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN Consum specific 0,300000 ORE Pret unitar
 Extras UTILAJE Consum specific 0,080000 ORE Pret unitar
 0007598 PISTOL DE IMPLANTAT BOLTURI

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01.

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

18 EC10A 99 BUCATA 196,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CLEME BRANSAMENT STALP

Nr.ore manopera/um=0,140

L:EL32 -M :501015 -CLEME BRANSAMENT STALP

Extras MATERIALE		Consum specific	Pret unitar
3704841	BANDA ALUMINIU M 1 X 10 AL99	0,200000 KG	
501015	CLEME BRANSAMENT STALP	1,000000 BUCATA	
Componenta listei anexa EL32			
6001666	HARTIE SLEF. OSC. STICLA FOI 23X30 GR 25 S1581	0,100000 BUCATA	
6312124	COLIER DE FIXARE A ETICHETEI DIN MATERIAL PLASTIC	1,000000 BUCATA	
6826822	PINZA DUBLA PT.FIERASTRA MANUAL PT.METALE (BOMFAIER)	0,020000 BUCATA	
Extras MANOPERA			
0011500	INSTALATOR ELECTRICIAN	Consum specific	Pret unitar
		0,140000 ORE	

19 EC12A 99 BUCATA 500,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

ARMOROD

Nr.ore manopera/um=0,120

ASIMILAT

L:EL32 -M :501016 -ARMOROD

Extras MATERIALE

501016 ARMOROD

Componenta listei anexa EL32

6312124 COLIER DE FIXARE A ETICHETEI DIN MATERIAL PLASTIC

Extras MANOPERA

0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN

20 W2B01B1 82 BUCATA 1000,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CONSOLA SUSTINERE ASA BARCUTA

Nr.ore manopera/um=0,180

Extras MATERIALE		Consum specific	Pret unitar
501017	CONSOLA SUSTINERE ASA BARCUTA	1,000000 BUCATA	
5822673	SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 20X 240 GR. 4.8 S 920	2,000000 BUCATA	
5881411	SABIA GROS. PLATA PT.MET M 22 OL34 S 1388	4,000000 BUCATA	
6100022	MINIUM DE PLUMB TIP NS STAS 429-67	0,003000 KG	
6103581	VOPSEA GRI CENUSIU V.841-1 NTR 90-80	0,006000 KG	
6200755	PETROL DISTILAT TIP 0/200 NP-NID 767	0,025000 LITRU	
6202612	UNSORI CONSISTENTE DE UZ GENERAL U100 CA 4 S 562	0,003000 KG	
7306661	BUMBAC DE STERS S 2091	0,004000 KG	
Extras MANOPERA			
0020121	ELECTRICIAN LINII EL.AER 21	Consum specific	Pret unitar
		0,180000 ORE	
Extras UTILAJE			
0005703	AUTOTELESCOP TB-26 MONTAT PE AUTO ZIL-157 9T	Consum specific	Pret unitar
		0,168000 ORE	

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01. 4
 0 1 2 3 4
 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

21 W2B05A1 82 BUCATA 1000,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CATARAMA INOX
 Nr. ore manopera/um=0,210
 ASIMILAT

Extras MATERIALE	Consum specific	Pret unitar
501018 CATARAMA INOX	1,000000 BUCATA	
5821930 SURUB CAP HEXAGONAL GROSOLAN M 16X 150 GR. 4.8 S 920	1,000000 BUCATA	
5838505 SURUB CU CAP PATRAT PT. LEMN L 8 X 80 FL S 1455	4,000000 BUCATA	
5840572 PIULITE HEXAG.GROSOLANE A M 18 GR. 5 S 922	1,000000 BUCATA	
6100022 MINIMUM DE PLUMB TIP NS STAS 429-67	0,002000 KG	
6103581 VOPSEA GRI CENUSIU V.841-1 NTR 90-80	0,005000 KG	
6200755 PETROL DISTILAT TIP 0/200 NP-NID 767	0,012000 LITRU	
6202612 UNSORI CONSISTENTE DE UZ GENERAL U100 CA 4 S 562	0,002000 KG	
7306661 BUMBAC DE STERS S 2091	0,002000 KG	
Extras MANOPERA		
0020132 ELECTRICIAN LINII EL.AER 32	Consum specific	Pret unitar
	0,210000 ORE	

22 W2B17B1 82 BUCATA 1000,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CARLIG SUSTINERE CONSOLA ASA
 Nr. ore manopera/um=0,220

Extras MATERIALE	Consum specific	Pret unitar
501019 CARLIG SUSTINERE CONSOLA ASA	1,000000 BUCATA	
5200150 TIJA FILETATA PENTRU STILPI TIP .SB3-SB4 TF 1100-210	1,000000 BUCATA	
5217696 ANSAMBLU DE PRINDERE PE STILPI TIP AU-750	1,000000 BUCATA	
6200755 PETROL DISTILAT TIP 0/200 NP-NID 767	0,004000 LITRU	
6202612 UNSORI CONSISTENTE DE UZ GENERAL U100 CA 4 S 562	0,004000 KG	
7306661 BUMBAC DE STERS S 2091	0,004000 KG	
Extras MANOPERA		
0020132 ELECTRICIAN LINII EL.AER 32	Consum specific	Pret unitar
	0,220000 ORE	

23 W2C04F13 82 M 1000,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

BANDA METALICA
 Nr. ore manopera/um=0,014
 ASIMILAT

Extras MATERIALE	Consum specific	Pret unitar
4828668 CONDUCTOR AFYI 1X 35	1,010000 M	
Extras MANOPERA		
0020141 ELECTRICIAN LINII EL.AER 41	Consum specific	Pret unitar
	0,014000 ORE	
Extras UTILAJE		
0005703 AUTOTELESCOP TB-26 MONTAT PE AUTO ZIL-157 9T	Consum specific	Pret unitar
	0,010000 ORE	

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Cate01. 4

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

24 W2G07G01 82 BUCATA 20,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

SCRIPETE INTINS FIBRA
 Nr. ore manopera/um=0,744
 ASIMILAT

Extras MATERIALE	Consum	specific	Pret unitar
2601133 CART BIT STR ACOP NISIP CPB300 110CMX10M S 138	0,800000	MP	
2958990 LEMN DE FOC FOIOASE TARI L IM LIVRABIL DIN DEPOZIT	23,000000	KG	
3805281 SARMA MOALE ZINCATA OL32 D= 0,9 STAS 889	0,080000	KG	
3809720 SARMA ROTUNDA DE CUPRU HA D= 5 CU99,5 S 683	0,250000	KG	
501021 SCRIPETE INTINS FIBRA	1,000000	BUCATA	
5209302 MANSON LEG.1-15 KV FONTA ML 45	0,040000	BUCATA	
5904794 ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB MARCA LP 40	0,050000	KG	
5904811 ALIAJ STANIU-ZINC (SN 65%, ZN35%)	1,000000	BUCATA	
6001977 PINZA PT.SLEF.USC.CAR.SIL.NEA.23X30 GR 6 FOI S1582	1,200000	LITRU	
6200535 BENZINA DE EXTRACTIE TIP 80/120 S 45	0,900000	LITRU	
6200755 PETROL DISTILAT TIP 0/200 NP-NID 767	4,000000	M	
6621519 BANDA IZOLATOARE DIN PINZA CAUC.TIP PC 10MX10MM S 3658	1,000000	BUCATA	
6718465 FISIE MARCATA DIN PVC 200X20X2MM STAS 8737-70	0,100000	KG	
7301087 ALCOOL METILIC TEHNIC (MIEZ) NI 98-52	7,000000	M	
7304481 BANDA MATASE VEGETALA LACUITA LATIMEA 25 MM	0,200000	KG	
7306661 BUMBAC DE STERS S 2091	10,000000	KG	
7329467 MASA IZOLANTA BITUMINOASA NEAGRA B65 (MTN) S 3897	0,088000	KG	
7332907 PASTA MEC.DE PRECIZIE PT.SLEF.ARTIC.MEC.DE PRECIZIE	2,000000	BUCATA	
7333444 PIESA IZOLANTA DIN EBONITA PT.DIST.CONDUCT.DIN MANSON	1,000000	M	
7333872 PINZA ALBITA DIN BUMBAC 100 % DE 82 CM LATIME	0,200000	KG	
7345320 SNUR AZBEST CU INS.PT.GARN.TIPA,B,>10MM (DN,LAT,PATRAT)	0,044000	ORE	
Extras MANOPERA	0,700000	ORE	
0020229 ELECTRICIAN CABLE SUBT. 2B			
0020239 ELECTRICIAN CABLE SUBT. 3B			

25 00803C08C1 02 BUCATA 75,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ SET MC 10/100
 Nr. ore manopera/um=0,500

Extras MATERIALE	Consum	specific	Pret unitar
501031 SET MC 10/100	1,000000	BUCATA	
Extras MANOPERA	0,500000	ORE	
104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE			

Formular F3

Executanti227. Obiectiv01. Obi01. Cate01. 0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

26 00803C08C2 02 BUCATA 22,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ SET MC 10/100/1000
 Nr.ore manopera/um=0,600

 Extras MATERIALE
 501032 SET MC 10/100/1000 Consum specific Pret unitar
 Extras MANOPERA 1,000000 BUCATA
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE Consum specific Pret unitar
 0,600000 ORE

27 00803C12D2 02 BUCATA 37,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ SWITCH 10/100/100 5 PORTURI
 Nr.ore manopera/um=0,970

 Extras MATERIALE
 501033 SWITCH 10/100/100 5 PORTURI Consum specific Pret unitar
 8000277 MATERIAL MARUNT 1,000000 BUCATA
 Aplicat la materiale (din articolul 0.)
 Extras MANOPERA 1,000000 LEI
 0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 0,900000 ORE
 0,070000 ORE

28 00803C12D2 02 BUCATA 39,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ SWITCH POE 10/100 4 PORTURI
 Nr.ore manopera/um=0,870

 Extras MATERIALE
 501034 SWITCH POE 10/100 4 PORTURI Consum specific Pret unitar
 8000277 MATERIAL MARUNT 1,000000 BUCATA
 Aplicat la materiale (din articolul 0.)
 Extras MANOPERA 1,000000 LEI
 0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 0,800000 ORE
 0,070000 ORE

29 00803C12D4 02 BUCATA 2,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ SWITCH 10/100/1000 4 PORTURI
 Nr.ore manopera/um=1,720

 Extras MATERIALE
 501035 SWITCH POE 10/100/1000 4 PORTURI Consum specific Pret unitar
 8000277 MATERIAL MARUNT 1,000000 BUCATA
 1,000000 LEI

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01.

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

Aplicat la materiale (din articolul 0.)

	Consum specific	Pret unitar
Extras MANOPERA		
0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN	1,600000 ORE	
104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE	0,120000 ORE	

30 00803C10C4 02 BUCATA 4,00000

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ ANTENA WIRELESS

Nr.ore manopera/um=0,950

	Consum specific	Pret unitar
Extras MATERIALE		
501036 ANTENA WIRELESS	1,000000 BUCATA	
8000277 MATERIAL MARUNT	1,000000 LEI	
Aplicat la materiale (din articolul 0.)		
Extras MANOPERA		
0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN	0,650000 ORE	
104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE	0,300000 ORE	

31 00804D04A2 02 BUCATA 59,00000

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ ALIMENTATIR 12V, LAH

Nr.ore manopera/um=0,700

	Consum specific	Pret unitar
Extras MATERIALE		
501037 ALIMENTATOR 12V, LAH	1,000000 BUCATA	
8000277 MATERIAL MARUNT	1,000000 LEI	
Aplicat la materiale (din articolul 0.)		
Extras MANOPERA		
104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE	0,700000 ORE	

32 00802B20A2 02 BUCATA 4,00000

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ PDU 8 PRIZE SHUKO, 19", 1U, ALUMINIU CU PRO

TECTIE

Nr.ore manopera/um=3,100

	Consum specific	Pret unitar
Extras MATERIALE		
501038 PDU 8 PRIZE SHUKO, 19", 1U, ALUMINIU CU PROTECTIE	1,000000 BUCATA	
8000277 MATERIAL MARUNT	1,000000 LEI	
Aplicat la materiale (din articolul 0.)		
Extras MANOPERA		
102 INGINER SISTEME DE SECURITATE	2,900000 ORE	
104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE	0,200000 ORE	



Formular F3

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

Executant227. Obiectiv01. Obi01. Cate01.

33 00803C17B1 02 BUCATA 300,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ PIGTAIL SINGLEMOD PG-51S2(SC, 1M, G.657A2)
 Nr.ore manopera/um=2,400

 EXTRAS MATERIALE
 501039 PIGTAIL SINGLEMOD PG-51S2(SC, 1M, G.657A2)
 Extras MANOPERA
 103 INGINER SISTEME TVCI
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE
 Consum specific Pret unitar
 1,000000 BUCATA
 Consum specific Pret unitar
 1,440000 ORE
 0,960000 ORE

34 00803C17C1 02 BUCATA 50,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ PATCH CORD GIGABIT UTP CAT.6, LSZH, 1,0M
 Nr.ore manopera/um=1,000

 EXTRAS MATERIALE
 501040 PATCH CORD GIGABIT UTP CAT.6, LSZH, 1,0M
 Extras MANOPERA
 103 INGINER SISTEME TVCI
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE
 Consum specific Pret unitar
 1,000000 BUCATA
 Consum specific Pret unitar
 0,640000 ORE
 0,360000 ORE

35 00803C16D1 02 BUCATA 20,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ PATCH CORD GIGABIT UTP CAT.6, LSZH, 0,5M
 Nr.ore manopera/um=0,950

 EXTRAS MATERIALE
 501041 PACTH CORD GIGABIT UTP CAT.6, LSZH, 0,5M
 Extras MANOPERA
 103 INGINER SISTEME TVCI
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE
 Consum specific Pret unitar
 1,000000 BUCATA
 Consum specific Pret unitar
 0,590000 ORE
 0,360000 ORE

36 00803C16C1 02 BUCATA 80,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ PATCH CORD GIGABIT UTP CAT.6, LSZH, 0,25M
 Nr.ore manopera/um=0,800

 EXTRAS MATERIALE
 501042 PATCH CORD GIGABIT UTP CAT.6, LSZH, 0,25M
 Extras MANOPERA
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE
 Consum specific Pret unitar
 1,000000 BUCATA
 Consum specific Pret unitar
 0,800000 ORE



Formular F3

Executant 227. Obiectiv 01. Obi01. Cate01.
 0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

Cheltuieli directe

din care utilaje:

-Vut termice

-Vut electrice

-Vut altele

Alte cheltuieli directe

Contrib. asig. munca

%

TOTAL CHELT. DIRECTE

Cheltuieli indirecte

Io = % x To

Profit

Po = % x (To+Io)

TOTAL GENERAL pe categorii Vo = To+Io+Po

Întocmit,
 SC PROROMNET SRL



Formular F3

OBIECTIV: 01. Sist.public monitoriz.-Corod

LISTA cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: 02. Montaj echipamente

Categoria de lucrari: 01. Montaj echipamente

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	SECTIUNE FINANCIARA											
					1	2	3	4	5 = 3 X 4a	6 = 3 X 4b	7 = 3 X 4c	8 = 3 X 4d	9 = 3 X 4			
0					SECTIUNE TEHNICA											
1	00803C08A1	02 BUCATA		136,00000												
	Sp.mat	0,00	Sp.man	0,00	Sp.uti	0,00										
	MONTAJ CAMERE VIDEO FIXE															
	Nr.ore manopera/um=0,800															

	Extras MANOPERA															
	I04	TEHNICIAN SISTEME DETECTIE													Consum specific	Pret unitar
2	00803C08A2	02 BUCATA		5,00000												
	Sp.mat	0,00	Sp.man	0,00	Sp.uti	0,00										
	MONTAJ CAMERE VIDEO LPR															
	Nr.ore manopera/um=0,900															

	Extras MANOPERA															
	I04	TEHNICIAN SISTEME DETECTIE													Consum specific	Pret unitar
3	00803C16A1	02 BUCATA		5,00000												
	Sp.mat	0,00	Sp.man	0,00	Sp.uti	0,00										
	NVR 32 4K CANALE															
	Nr.ore manopera/um=1,550															

	Extras MANOPERA															
	I03	INGINER SISTEME TVCI													Consum specific	Pret unitar
	I04	TEHNICIAN SISTEME DETECTIE													Consum specific	Pret unitar

Formular F3

Executant227. Obiectiv01. Obi02. Cate01.

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

4 00803C16A2 02 BUCATA 20,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 HARD DISK 8 TB
 Nr.ore manopera/um=1,400

 Extras MANOPERA
 103 INGINER SISTEME TVCI Consum specific Pret unitar
 1,400000 ORE

5 00803C13A2 02 BUCATA 1,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 STATIE DE LUCRU PC
 Nr.ore manopera/um=1,300

 Extras MATERIALE
 8000277 MATERIAL MARUNT Consum specific Pret unitar
 Aplicat la materiale (din articolul 0.) 1,000000 LEI
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 1,300000 ORE

6 00803C14A3 02 BUCATA 1,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONITOR LED FULLHD 22", HDMI, VGA
 Nr.ore manopera/um=0,260

 Extras MATERIALE Consum specific Pret unitar
 8000277 MATERIAL MARUNT 1,000000 LEI
 Aplicat la materiale (din articolul 0.)
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 0,260000 ORE

7 00803C14B3 02 BUCATA 5,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONITOR LED FULLHD 43", HDMI, VGA
 Nr.ore manopera/um=0,350

 Extras MATERIALE Consum specific Pret unitar
 8000277 MATERIAL MARUNT 1,000000 LEI
 Aplicat la materiale (din articolul 0.)
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 0,350000 ORE

Formular F3

0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

Executanti227. Obiectiv01. Obi02. Cate01.

8 00804D04A3 02 BUCATA 8,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ SURSA NEINTRERUPTEBILA-UPS 1200VA/720W
 Nr.ore manopera/um=0,820

 Extras MATERIALE
 8000277 MATERIAL MARUNT Consum specific Pret unitar
 Aplicat la materiale (din articolul 0.) 1,000000 LEI
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN 0,600000 ORE
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 0,220000 ORE

9 00803C12A2 02 BUCATA 3,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ SWITCH HRENNET 16 PORTURI GIGABIT
 Nr.ore manopera/um=2,040

 Extras MATERIALE
 8000277 MATERIAL MARUNT Consum specific Pret unitar
 Aplicat la materiale (din articolul 0.) 1,000000 LEI
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 0011500 INSTALATOR ELECTRICIAN 1,900000 ORE
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 0,140000 ORE

10 00803C13A2 02 BUCATA 1,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ RACK PERETE 18U, 19", 600X450, NEGRU
 Nr.ore manopera/um=2,100

 Extras MATERIALE
 8000277 MATERIAL MARUNT Consum specific Pret unitar
 Aplicat la materiale (din articolul 0.) 1,000000 LEI
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 2,100000 ORE

11 00803C13B1 02 BUCATA 1,00000
 Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00
 MONTAJ RACK PODEA 27U, 19", 600X800, NEGRU
 Nr.ore manopera/um=2,600

 Extras MATERIALE
 8000277 MATERIAL MARUNT Consum specific Pret unitar
 Aplicat la materiale (din articolul 0.) 1,000000 LEI
 Extras MANOPERA Consum specific Pret unitar
 104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 2,600000 ORE

Formular F3

Executanti 227. Obiectiv 01. Obi02. Cate01.
 0 1 2 3 4 5 = 3 X 4a 6 = 3 X 4b 7 = 3 X 4c 8 = 3 X 4d 9 = 3 X 4

104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 2,600000 ORE

12 00803C16B3 02 BUCATA 1,00000

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

MONTAJ PLATFORMA SOFTWARE DE MANAGEMENT A SISTEMEL

OR DE SUPRA- VEGHERE VIDEO

Nr.ore manopera/um=4,800

Extras MANOPERA

103 INGINER SISTEME TVCI Consum specific Pret unitar

104 TEHNICIAN SISTEME DETECTIE 2,900000 ORE

13 YB01 82 LEI 164200,00000 1,900000 ORE

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

CHELTUIELI SUPLIMENTARE PENTRU MANOPERA

Nr.ore manopera/um=0,000 \$

Extras MANOPERA

0099999 DIFERENTA PRET MANOPERA Consum specific Pret unitar

14 YC01 82 LEI 66647,48000 1,000000 LEI

Sp.mat 0,00 Sp.man 0,00 Sp.uti 0,00

DIFERENTA PRET MATERIAL

Nr.ore manopera/um=0,000 \$

Extras MATERIALE

9999999 DIFERENTA PRET MATERIAL Consum specific Pret unitar

Cheltuieli directe

din care utilaje:

-Vut termice

-Vut electrice

-Vut altele

Alte cheltuieli directe

Contrib. asig. munca %

TOTAL CHELT. DIRECTE

Cheltuieli indirecte Io = % x Io

Profit Po = % x (Io+Io)