RATEN ICN PITEŞTI
INSTITUTUL DE CERCETĂRI NUCLEARE

MINISTERUL ENERGIEI
REGIA AUTONOMĂ TEHNOLOGII PENTRU ENERGIA NUCLEARĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI NUCLEARE
Mioveni, Cod 115400, Str. Câmpului nr.1 - POB 78 Piteşti, ROMÂNIA
Tel.: +40 248 213400; +40 248 262610; Fax: +40 248 262449
www.nuclear.ro; office@nuclear.ro
Cod Unic de Înregistrare: RO 32306920; Nr. Registrul Comerţului: J3/1316/01.10.2013

Compartiment elaborator : Serviciul 6 Proiectare

REPARAŢII SPAŢII PENTRU BIROURI ŞI DEPOZITE ÎN CADRUL LABORATORULUI 5 - RADIOPROTECŢIE

Nr.lucrare : 5-5114-PT

PROPRIETATE I.C.N. PITESTI
Comunicarea informatiilor cuprinse, multiplicarea sau difuzarea documentului sunt interzise fara acordul scris al I.C.N. PITESTI

Comandă nr.:17414;17415;17416;17417/27.09.2017

Client: RATEN ICN PITEŞTI

Faza: PT

Ediţie/Actualizare: 1/0

Compartiment elaborator: Serviciul 6 Proiectare

Şef Serviciu 6: Alina DEACONU

Responsabil lucrare: Vasile COJOCARU

Septembrie 2018

RATEN ICN PITEŞTI
INSTITUTUL DE CERCETĂRI NUCLEARE

MINISTERUL ENERGIEI
REGIA AUTONOMĂ TEHNOLOGII PENTRU ENERGIA NUCLEARĂ
INSTITUTUL DE CERCETĂRI NUCLEARE
Mioveni, Cod 115400, Str. Câmpului nr.1 - POB 78 Piteşti, ROMÂNIA
Tel.: +40 248 213400; +40 248 262610; Fax: +40 248 262449
www.nuclear.ro; office@nuclear.ro
Cod Unic de Înregistrare: RO 32306920; Nr. Registrul Comerţului: J3/1316/01.10.2013

REPARAŢII SPAŢII PENTRU BIROURI ŞI DEPOZITE ÎN CADRUL LABORATORULUI 5 - RADIOPROTECŢIE

Denumire parte scrisă : Proiect tehnic

Cod (nr.DTP şi simbol literar) : 5-5114-PT

Ediţia/Actualizarea : 1/0

PROPRIETATE I.C.N. PITESTI
Comunicarea informatiilor cuprinse, multiplicarea sau difuzarea documentului sunt interzise fara acordul scris al I.C.N. PITESTI

Septembrie 2018

RATEN ICN	EVIDENTA ACTUALIZARILOR DOCUMENTULUI	Cod document: 5-5114-PT	Pagina: 2 Editia : 1

Nr. crt.	OPERATIA	ORGANIZATIA	COMPARTIMENTUL	ACT.: (1-Nume, 2-Semnatura, 3-Data)	0	1	2	3
1.	ÎNTOCMIT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1	ing.V.Cojocaru			
				2				
				3	septembrie 2018			
2.	ÎNTOCMIT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare		ing.D.Enache			
					Septembrie 2018			
3.	VERIFICAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1	ing.I.Dinias			
				2				
				3	septembrie 2018			
4.	APROBAT	RATEN ICN	Serviciul 6 Proiectare	1	ing.A.Deaconu			
				2				
				3	Sept. 2018			
				1				
				2				
				3				
				2				
				3				
				1				
				2				
				3				
				1				
				2				
				3				

LISTA PAGINILOR IN VIGOARE

PAGINA	ACT.	PAGINA	ACT.	PAGINA	ACT.	PAGINA	ACT.
1 ÷ 85	0						

CUPRINS

A. PĂRŢILE SCRISE

1. DATE GENERALE:
1.1. Denumirea obiectivului de investiţii
1.2. Amplasamentul (judeţul, localitatea, strada, numărul)
1.3. Titularul investiţiei
1.4. Beneficiarul investiţiei
1.5. Elaboratorul proiectului

2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR
2.1. Descrierea lucrărilor
2.2. Memoriu tehnic
2.2.1. Obiect
2.2.2. Încadrarea în clase şi categorii
2.2.3. Referinţe, normative şi baza legală a proiectului
2.2.4. Ipoteza de bază
2.2.5. Etapele de realizare

3. CAIETE DE SARCINI
3.1. Lucrări de tencuieli
3.2. Lucrări de zugrăveli şi vopsitorii
3.3. Pardoseli

4. MASURI PENTRU PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR

5. MASURI DE SECURITATE ŞI SĂNĂTATE IN MUNCĂ

6. MĂSURI DE PROTECŢIA MEDIULUI

7. CERINTE PRIVIND MANAGEMENTUL CALITĂŢII

8. CONTROALE DE CALTATE, VERIFICARI SI INCERCARI

9. CONDITII IMPUSE DE ACHIZITOR PENTRU REALIZAREA LUCRARII

10. LISTELE CU CANTITĂŢILE DE LUCRĂRI
10.1. Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (F1);
10.2. Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (F2);
10.3. Listele cu cantităţile de lucrări pe categorii de lucrări (F3);
10.4. Listele cu cantităţile de utilaje şi echipamente tehnologice, inclusiv dotări (F4);
10.5. Fişele tehnice ale utilajelor şi echipamentelor tehnologice (F5);

11. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIŢIEI PUBLICE (F6)

12. PROGRAMUL COMUN DE CONTROL AL CALITĂŢII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTIŢIE PE FAZE DETERMINANTE

B. PĂRŢILE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă;
2. Plan de amplasare;
3. Plan cota - 4.00;
4. Plan cota + 3.70.

1. DATE GENERALE

1.1.Denumirea obiectivului de investiţii:

Reparaţii spaţii pentru birouri şi depozite în cadrul Laboratorului 5 – Radioprotecţie.

1.2.Amplasamentul (judeţul, localitatea, strada, numărul)

Judeţul Argeş, Localitatea Mioveni, Strada Câmpului Nr.1.

1.3.Titularul investiţiei:

RATEN ICN Piteşti.

1.4.Beneficiarul investiţiei

RATEN ICN Piteşti.

1.5.Elaboratorul investiţiei

RATEN ICN Piteşti – Serviciul 6 Proiectare.

2. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRII

2.1. Descrierea lucrărilor

a) amplasamentul

Platforma ICN Ob.301

b) topografia

Platforma ICN este amplasată la cota + 450 d.N.M.B.

c) clima şi fenomenele naturale

Zonare climatică.
STAS 1907-1-1997 „Piteşti » în zona II $t_e = -15^0$ C.
Zonare eoliană Piteşti zona IV
Temperatura medie anuală $t_e = 9,7^0$C conform STAS SR 4839-1997
Adâncimea de îngheţ STAS 6054-77 „Piteşti'' 0,90 ÷ 1.00 m

d) geologia, seismicitatea

Seismicitatea – conform P100-1/2013 ; $T_c = 0,7S$, $a_g = 0,25$ g. T_c – perioada de control (colţ) ; a_g – acceleraţia terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mişcării terenului).

e) prezentarea proiectului pe specialităţi

Proiectul cuprinde trei specialităţi: Arhitectură, Instalaţii electrice, Instalaţii sanitare.

f) devierile şi protejările de utilităţi afectate

Nu sunt afectate alte utilităţi.

g) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon şi alte asemenea pentru lucrări definitive şi provizorii

Nu sunt necesare alte surse.

h) căile de acces permanente, căile de comunicaţii şi altele asemenea

Nu sunt necesare alte căi de acces, căi de comunicaţii, etc.

i) trasarea lucrărilor

Nu este necesară trasarea lucrărilor

j) Antemăsurătoare:

Reparatii camera 1001

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	RpVA35B#	Demontarea canalelor de ventilaţie din tabla neagra, zincata sau aluminiu, având perimetrul secţiunii rectangulare sau circulare de 700-1600 mm	mp	11 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2	RpVA35A#	Demontarea canalelor de ventilaţie din tabla neagra, zincata sau aluminiu, având perimetrul secţiunii rectangulare sau circulare de 250-700 mm	mp	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3	RpVD07D-2#	Transportul manual al materialelor in spatii libere si neaccidentate, exec. cu: prin purtat direct: pt primii 10 m distanţă orizontală cu o încărcătură de cel mult 50 kg la fiecare transport la o distanţă de cel mult 60 m în cazul transportului elementelor sau tronsoanelor mai lungi de 5 m	t	0.5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4	RPCT34A1	Demontarea uşilor şi a ferestrelor metalice .	kg	80 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
5	RPCT33A1	Demontarea uşilor şi ferestrelor din lemn .	mp	2.1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

6	RPCT19G1	Desfacerea pardoselilor din covor de PVC, fără sau cu suport textil, cu recuperarea materialului	mp	39 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
7	RPCT26A1	Desfacerea învelitorilor din tablă zincată sau neagră de 0,4-0,5 mm grosime, cu recuperarea materialului prin îndepărtarea şi tunderea tablei	mp	2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
8	CE15G1	Glafuri şi copertine din tablă zincată de 0,5 mm grosime cu lăţimea desfăşurată între 50-100 cm, lungimea peste 2 m, pe un strat de carton bitumat	m	5.8 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
8.1	2101140	Mortar amorsa pentru hidroizolatii	kg	0.0638 Material: Transport:
9	CK19C+	Montare ferestre din tamplarie de PVC, cu un singur canat fix, avand suprafata tocului peste 2,5 mp, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu benzi de etansare. montata la perti din caramida cu goluri sau BCA	mp	8.4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
9.1	20010106	Fereastra PVC 3 CANATE - F + SD + F 250x140 cm	mp	8.4 Material: Transport:
10	CK12A#	Usi metalice,1 canat,suprafata toc <= 7 mp,confectionate din prof otel laminat,prof banda otel fason rece,inclusiv armaturi si accesorii, montate in zidarie	mp	2.1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
10.1	5900696	Electrod sud.ol. s 1125/2 e43.2 D = 2,00 mm inv r 1.2	kg	0.294 Material: Transport:
10.2	6306418	Usa met prof.um iasi stas 6647-72 rez.foc 101 kg	kg	2.1 Material: Transport:
11	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	22.4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
12	RPCK02B1	Repararea stratului suport pentru pardoseli, executate din mortar ciment m 100-T, de 3cm grosime, cu faţa drişcuită fin	mp	3.5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

13	CG41A01+	Sape autonivelante HASIT	mp	39 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
13.1	20019419	Sapa HASIT RC 10 N Estrich	kg	324.48 Material: Transport:
13.2	20019389	Punte de aderenta universala AP 300	l	7.02 Material: Transport:
14	CG37A+	Pardoseli epoxidice interioare cu rezistenta medie la trafic, expuse in atmosfera industriala agresiva realizate cu DEKO EPOXI E 3100 - email epoxidic medium solid, aplicat pe: suprafete interioare noi din beton in 2 straturi	mp	39 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
14.1	20013227	Email DEKO E3100 RAL 1000 BEJ VERZUI - Trafic Mediu	KG	9.75 Material: Transport:
15	RPCR55A1	Curăţarea vopselei pe bază de ulei cu decapant D 002-12	mp	100 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
16	RPCJ09D1	Reparaţii la tencuieli interioare de 2 cm grosime, drişcuite, executate la pereţi sau stâlpi pe zidărie de cărămidă sau blocuri mici de beton, cu mortar de var-ciment marca 100 - T, pentru şpriţ şi mortar de var-ciment marca M 25-T, pentru grund şi ipsos-var marca 10-T, pentru stratul vizibil	mp	7 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
17	RPCJ12A01%	Tencuieli interioare si exterioare, sclivisite, executate cu mortar de ciment marca 100-T de 2 cm grosime medie la tavane din beton sau din caramida cu suprafete plane	metru patrat	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
18	RPCJ35A1	Glet de var-ipsos pe tencuieli interioare drişcuite, de 0,7 mm grosime cu pastă de var si adaos de 100 kg ipsos la mc de var pastă, la pereţi şi stâlpi	mp	53 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
19	RPCJ36B1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la tavane .	mp	47 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

20	CB47C1	Schelă metalică tubulară lucrări de finisaje la tavane şi lucrări de monolitizări a prefabricatelor de beton armat, amplasate la înălţimi până la 7 m inclusiv;	mp	47 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
21	CB47A1	Schelă metalică tubulară lucrări pe suprafeţe verticale pînă la 30 m înălţime inclusiv ;	mp	53 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
22	CN02A+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat), aplicate pe suprafete noi mai putin absorbante	mp	100 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
23	RPCR52A1	Revopsitul conductelor la instalaţii cu vopsele de ulei, la conducte cu diametrul exterior până la 60 mm	m	20 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
24	RPCR49A1	Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer într-un strat peste vopseaua existentă, cu vopsea pe bază de ulei	mp	20 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
25	MDTC5506025	Transport utilaj 25 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	0.5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
26	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	2.5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

Instalatii electrice camera 1001

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	ACB08XA	Imbinare prin sudura electrica flansa/piese leg.din otel la capat teava D= 50mm	bucata	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2	EA08A1	Ţeava din oţel, neagră, pentru instalaţii, sudată longitudinal, montată pe console, în mediu exploziv, având diametrul interior de 1/2 toli montata pe console fixate direct in perete	m	60 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolaţie, introdusă în tuburi izolante sau de protecţie de orice fel, conducta având sectiunea pînă la 4 mmp	m	250 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3.1	4826880	Conductor fy 1x 1,5 s 6865	m	257.5 Material: Transport:
4	ED03J1	Comutator unipolar serie, construcţie normală sau construcţie etanşă în carcasă de bachelită (antigron, etc), montat aparent pe dibluri din material plastic	buc	2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4.1	5500689	Comutator cumpana capsulat simbol 076 10a 250 V	buc	2.02 Material: Transport:
5	EE09E1	Armătură de iluminat, impermeabilă sau etanşă, cu glob de sticla clara, de tip dreaptă (de plafon), montată pe dibluri (bol-ţuri) metalice etansa	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
6	EE14A1	Lampă (bec sau tub), montată în interiorul construcţiilor sau pe elementele exterioare ale acestora cu incandescenţă, pînă la 1000 W	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
6.1	5100350	Lampa incandescenta bal.clara e27 OL 240 V 60w s6115	buc	3.15 Material: Transport:
7	EF03A1	Tablou electric, format panou, dulap, celulă sau pupitru, având greutatea pînă la 150 kg	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
7.1	7349003	Tablou distributie tip inchis c2s stas 5358-56	buc	1 Material: Transport:
8	EB09A1	Piesă flexibilă, pentru racordarea suplimentară a receptoarelor electrice la instalaţia de legare la pământ din conducta de cupru, avand sectiunea de 16-95 mmp	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

8.1	4832566	Conductor vlpy 16 ni 1900	m	0.9 Material: Transport:
8.2	5203683	Papuc stantat din cupru pentru cond.cupru 16x21 mmp	buc	6 Material: Transport:
9	IZD06B	Vopsirea cu vopsea de ulei în două straturi a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice aferente acestora (suporţi, susţineri, tiranţi console, platforme) la constructii metalice	tona	0.01 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
10	EC12C1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie şi manta din PVC, cu conducte de cupru, având sectiunea de până la 4x10 mmp	buc	30 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
11	EC19A1	Presetupă pentru fixarea cablurilorla electromotoare, tablouri sau aparate, având diametrul pana la 16 mm,	buc	4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
11.1	5217440	Presetupa pentru fixare cabluri latablouri,aparate D = 16	buc	4 Material: Transport:
12	EH05B1	Încercarea tablourilor de distribuţie, de comandă de protecţie, de semnalizare, a pupitrelor de comandă şi a cutiilor metalice cu cleme tablouri din cutii capsulate în număr de maximum 10	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
13	W1C10A1	Constructii de otel tip mecano zincate montare	kg	20 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
14	EC05A1	Cablu pentru energie electrică, tras prin tub de protecţie, pentru racordare la inotoare, tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu secţiunea pînă la 16 mmp	m	60 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
14.1	4802054	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 4x 2,5 U s.8778	m	61.1994 Material: Transport:
15	ED20A1	Legarea electromotorului, la conducte de 0,55-4 kW, la conducte de aluminiu sau cupru	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
16	EI02G1	Etanşarea spaţiului dintre cablu şi ţeava de protecţie la treceri prin ziduri	buc	4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

17	EF09A1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având sectiunea de pînă la 10 mmp (exclusiv)	buc	50 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
18	EA16A1	Doză de derivaţie, pentru cabluri sau ţevi de instalaţii, montată în mediu exploziv, avînd diametrul de 1/2" - 1 1/4"	buc	4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
18.1	7319046	Doza pentru tevi de instalatii DN 1/2 toli	buc	4 Material: Transport:
19	EC15A1	Cutie antiexplozivă CTM-IPIP, de trecere de la cabluri la motoare tip III (cu racorduri de 2"/1")	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
20	EB08B1	Conductă de oţel, pentru legarea la pămînt sau la nul, a receptoarelor sau aparatelor electrice, montata pe zid de cărămidă sau beton, conducta fiind banda de otel, laminate la cald, de 25x4 mm	m	20 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

Instalatii sanitare camera 1001

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	SA01B1	Teava otel sudata longit. pentru Instalatie zincata cu filet+mufa Montare la constr. ind. in legaturi d= 1/2toli	m	10 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
1.1	3306041	Teava pentru instalatii.zinc nefil.m - 15(1/2) OL 32 1 s 7656	m	10.1 Material: Transport:
2	SD09A1	Robinet pentru spalator din alama cu brat basculant si stea de manevra,avand d=1/2 toli	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2.1	4202230	Robinet simplu serv. cromat 1/2 garn.det. s4124	buc	1 Material: Transport:
3	SD11A1	Robinet de trecere cu mufa si racord olandez pentru teava din otel si plumb cu d=3/8 sau d=1/2 toli	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3.1	4202230	Robinet simplu serv. cromat 1/2 garn.det. s4124	buc	1 Material: Transport:
4	RPSC23A#	Montarea spalatorului cu picurator (cu un compartiment) pentru vase din fonta emailata, tabla emailata, tabla de inox, etc...,pe: console fixate pe zid de caramida	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4.1	4203583	Consola brat dublu emailata 420mm cal.2 s 3343	buc	2 Material: Transport:
4.2	4203272	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/2 alama s9610	buc	1 Material: Transport:
4.3	6700248	Teava din p.v.c.rigid tip U 32x1,6 stas 6675/2	m	0.6 Material: Transport:
4.4	4202773	Sifon alama pentru lavoar 1 1/4 s 9611	buc	1 Material: Transport:
4.5	4200348	Spalator simplu din inox	buc	1 Material: Transport:
5	SC26A1	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimens. 400x500mm	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
6	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
6.1	2451485	Etajera portelan tip e2.30 alb c.1 ni 716	buc	1.01 Material: Transport:

7	VB14C1	Priza de aer det tip 61/105 avand perimetrul 1401-2500 mm montata pe zidarie	buc	2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
7.1	5768566	Priza de aer de perete 315x 500 tip 61/015	buc	2 Material: Transport:
8	SB16E1	Teava pvc-u neplastifiata pentru canalizare,Montare aparent in nisa,ingrop. pamant,suspend. planseu,cu d=110 mm	m	10 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
9	SB17E1	Coturi pvc-u,pentru canalizare,cu imbinare prin lipirela 45;67 1/2;87 1/2 grade,avand d=110 mm	buc	4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
9.1	6712265	Cot PVC tip U la 45 grade DN 110 nii 2167	buc	4 Material: Transport:
10	VB13B1	Rama cu jaluzele fixe det 61/013 avand perimetrul de 700-1400 mm montata pe canal	buc	2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
10.1	5765904	Rama jaluzele reglabile klxg 80/ 7 1420x 700	buc	2 Material: Transport:
11	SB52A1	Procurare suporti sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	kg	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
11.1	4204135	Bratara tevi instalatii apa si gaze 4	buc	5 Material: Transport:
12	RPCU08D2	Străpungeri in zidărie de cărămidă ciment pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de 2 cărămizi şi secţiunea străpungerii de 401-800cmp	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
13	VB16A1	Rama cu jaluzele de suprapresiune det. tip 61/152 gata confect. cu perim 400-700 mm Montare zidarie	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
13.1	5766570	Rama jaluzele reglabile klxg 80/17 3420x 500	buc	3 Material: Transport:
14	RPCB14A%	Plombe din beton clasa C-25/20 Bc 25 (B 330), turnat in diafragme, plansee, rampe de scari, podeste, parapeti: cu beton preparat pe santier cu betoniera	bucata	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
15	RPSB05B#	Demontarea unui sifon de pardoseala(indiferent tipul),avanddiametrul de: 75 mm;	buc	1 Material: Manopera: Utilaj:

				Transport:
16	RPSB25D#	Montarea sifonului de pardoseala, din fonta emailata, simplu sau combinat, avind diametrul de: 75 mm, simplu.	buc	1
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:

Reparatii camera1218

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	RPCXK06B	Desfacerea pardoselilor covor pvc dale flexibile sau rigide mocheta etc.	mp	100 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2	RPCK02B1	Repararea stratului suport pentru pardoseli, executate din mortar ciment m 100-T, de 3cm grosime, cu faţa drişcuită fin	mp	10 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3	CG41A01+	Sape autonivelante HASIT	mp	100 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3.1	20019419	Sapa HASIT RC 10 N Estrich	kg	832 Material: Transport:
3.2	20019389	Punte de aderenta universala AP 300	l	18 Material: Transport:
4	RPCK12B#	Pardoseli: Reparare pard materiale plast pe str sup exist(curat,rep),cu covor pvc fara sup text,lip prenadez,s>16mp	mp	100 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4.1	2523156716340	Covor pvc cu str.termo.pe sup.tex.2mm ntr.1038 marmorat	mp	100 Material: Transport:
5	RPCP21D#	Diverse elemente: benzi otel 2x25 mm,fixate cu suruburi,la scari lemn sau prag tocuri	m	4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
6	RPCT10A1	Desfacerea tencuielilor interioare sau exterioare obisnuite la pereţi, pe suprafeţe care urmează a se tencui	mp	49 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
7	CF39A+	Tencuieli de impermeabilizare Sika executate cu mortar mono-component, aplicat pe suprafete din beton la rezervoare de apa, bazine, elemente de constructie subterane, diverse constructii hidrotehnice suprafete fara presiunea apei	mp	49 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
8	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la pereţi şi stâlpi	mp	49 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

9	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	7 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
10	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	49 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
11	CQ41B02+	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, simplu placati cu gros. de 10 cm (struct. met. simpla UW/CW 75 mm, montanti la 60 cm, placi gips-carton 12,5 mm gros. tip rez. la foc sau rez. la foc si umiditate); H≤4,50 m; EI≤30 gr ; cod 3.40.02	mp	76 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
11.1	5100001001	Placa RigiStabil 12,5x1200x2000 mm, tip DFRIEH2, muchie PRO 11,5 kg	mp	152 Material: Transport:
11.2	5200558151	Pasta de umplere rosturi si finisare ProMix Mega (5 kg)	kg	45.6 Material: Transport:
11.3	5200568680	Vata minerala bazaltica PLA 100 , 2.4 m2/pac , 1000x600x100 mm , ISOVER 5 kg	mp	76 Material: Transport:
12	CL20B1	Confecţii metalice diverse, montate aparent balustrazi grile, chepeng, opritori, gratare	kg	1300 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
12.1	6301822	Stalp metalic pentru fixat imprejm inclusiv piese fixare	kg	1300 Material: Transport:
13	CP22C1	Sudarea pe contur a plăcilor de oţel suprapuse 11-15mm inclusiv	m	7 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
14	EI01B1	Diblu metalic cu diametrul nominal de 10-12 mm	buc	64 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
14.1	6313318	Diblu metalic cu autofrezare pentru surub M 10	buc	64 Material: Transport:

15	IZD02A	Curăţarea de rugină cu peria de sârmă a confecţiilor şi construcţiilor metalice executate din profile cu grosimi între 8 mm şi 12 mm inclusiv	tona	1.3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
16	IZD05B	Grunduirea manuală cu un strat de vopsea de miniu plumb a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice aferente acestora (suporţi, susţineri, tiranţi, console, platforme) la constructii metalice aferente utilajelor tehnologice	tona	1.3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
17	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la pereţi şi stâlpi	mp	167 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
18	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	21 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
19	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	167 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
20	CK25A#	Usi profiluri mase plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	mp	9 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
20.1	6720290	Usa din profile PVC tip rehau s 730 intr-un canat	mp	9 Material: Transport:
21	CG09A%	Plinte din PVC, montate orizontal la pereti gata tencuiti, prin lipire cu adeziv Prenadez, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp	metru	85 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
21.1	2811230002214	Schela metalica tubulara g=1t	ora	0.425
22	TRB05A15	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 kg distanta 50m	tona	2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
23	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

24	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km	tona	2.5
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
25	CB47C1	Schelă metalică tubulară lucrări de finisaje la tavane şi lucrări de monolitizări a prefabricatelor de beton armat, amplasate la înălţimi până la 7 m inclusiv;	mp	100
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
26	TRA01A02P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 2 km	tona	2
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:

Instalatii electrice

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	EA17B1	Doză de ramificaţie şi tragere, de tip rotund sau pătrat, pentru instalaţiile de antenă colectivă R + TV şi ramificaţia circuitelor instalaţiilor electrice, inglobate in beton tip patrat, RIPS, marimea 29	buc	4 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2	ED08G1	Priză bipolară, construcţie normală, cu contact de protecţie (nul), montată aparent pe dibluri de lemn	buc	8 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2.1	5536157	Priza bipolara bachel.cu cont.prot.marit apar 250/10a	buc	8.08 Material: Transport:
3	RPEE03A1	Inlocuire priza bipol ingropat constr normala bachel	buc	6 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4	EC01B1	Cablu pentru instalaţii de locuri de lampă sau priză, avînd secţiunea conductelor pînă la 4 mmp, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelită pe dibluri de material plastic	m	100 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4.1	4801907	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	103 Material: Transport:
5	EA01F1	Tub izolant IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 25 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	25 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
6	EA01E1	Tub izolant IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 13 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	50 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
7	ED01A1	Intreruptor manual unipolar, construcţie normală sau impermeabilă (flanş), montat îngropat	buc	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
7.1	5500718	Intrerupator cumpana st.simbol 0174 250 V 10a bipolar	buc	5.05 Material: Transport:
8	EC01B1	Cablu pentru instalaţii de locuri de lampă sau priză, avînd secţiunea conductelor pînă la 4 mmp, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelită pe dibluri de material plastic	m	50 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

8.1	4801830	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 2x 1,5 U s.8778	m	51.5
				Material:
				Transport:
9	RPEF21A1	Demontare lampa electr incandes sub 150 w	buc	18
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
10	EE12A1	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare neetanş, montat pe dibluri de lemn	buc	18
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
10.1	5102633	Corp il.fl.fia -01 440 220 V 4x 40w cs	buc	18.054
				Material:
				Transport:
11	EE14B1	Lampă (bec sau tub), montată în interiorul construcţiilor sau pe elementele exterioare ale acestora fluorescentă tubulară, la corp de iluminat neetanş sau etanş	buc	72
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
11.1	5102334	Lampa fl.tub.D = 38mm,20w/220 V, L = 600mm,micm-ni 908-60	buc	77.04
				Material:
				Transport:

Instalatii electrice

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	EA16C1	Doză de derivaţie, pentru cabluri sau ţevi de instalaţii, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	12
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
1.1	7318987	Doza de derivatie pentru cabluri sau tevi inst.tip:nbu pg16	buc	12
				Material:
				Transport:
2	ED08J1	Priză bipolară, construcţie normală sau construcţie capsulată în bachelită (antigron etc), montată pe dibluri din material plastic	buc	36
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
2.1	5536157	Priza bipolara bachel.cu cont.prot.marit apar 250/10a	buc	36.36
				Material:
				Transport:
3	EC05A1	Cablu pentru energie electrică, tras prin tub de protecţie, pentru racordare la inotoare, tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu secţiunea pînă la 16 mmp	m	310
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:
3.1	4801907	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	316.1969
				Material:
				Transport:
4	EA01E1	Tub izolant IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 13 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	310
				Material:
				Manopera:
				Utilaj:
				Transport:

Mutare uşă tâmplărie aluminiu pentru separare spaţiu

SECTIUNEA TEHNICA				
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**
1	RPCT34A1	Demontarea uşilor şi a ferestrelor metalice .	kg	120 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
2	RPCO67A1	Montarea uşilor metalice din oţel profilat, cu un 1 - 2 canaturi	kg	120 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
3	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	9 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
4	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la pereţi şi stâlpi	mp	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
5	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	5 Material: Manopera: Utilaj: Transport:

2.2. Memoriu tehnic

2.2.1. Obiect

În baza comenzilor: nr.17414;17415;17416;17417/27.09.2017 Serviciul 6 Proiectare întocmeşte Proiectul tehnic pentru „ Reparaţii spaţii pentru birouri şi depozite în cadrul Laboratorului 5 – Radioprotecţie" – Ob.301.

2.2.2. Încadrarea în clase şi categorii

În conformitate cu zonarea seismică a teritorilui României definită în SR 11100-1/1993, zona seismică a amplasamentului este 7.

În conformitate cu codul P100-1/2006, P100-1/2013 şi SR EN 1998-1:2004/NA:2008 tab.3.1 hazardul seismic pentru proiectare al zonei denumită Z3, este definită de valorile de vârf a acceleraţiei orizontale a terenului a_g = 0,25 g, definită pentru un interval mediu de recurenţă corespunzător stării limită ultime de 225 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani, perioadă de control (colţ) T_c = 0,7S.

Având în vedere funcţiunea clădirii, în conformitate cu P100-1/2006 tab.4.3 şi P100-1/2013 tab.4.2, H.G.nr.261/1994 şi H.G.nr.766/1997 categoria de importanţă B, clasa de importanţă II.

În conformitate cu SR EN 1990 : 2004 tab.2.1 cu SR EN 1992-1-1 : 2004 tab.4.1 şi cu SR EN 1992-1-1 : 2004/NB : 2008 tab.4.3.N, clasa structurală este S4 (construcţii obişnuite cu durata de utilizare de 50÷100 ani) iar clasa de expunere este XC4 (suprafeţe de beton supuse la contact cu apa).

2.2.3. Referinţe, normative şi baza legală a proiectului

- Od. MDRL nr. 596 / 2009 Lista standardelor române care transpun standarde europene armonizate si a specificatiilor recunoscute in domeniul produselor pentru constructii;

- GT 053-2004 Ghid pt adaptarea scarii de intensitati seismice europene; EMS-98 la conditiile seismice ale României si la necesitatile ingineresti;

- P 100-1/2006 Cod de proiectare seismica - partea a I-a Prevederi de proiectare pentru cladiri;

- SR EN 1990:2004/NA:2006 Bazele proiectarii structurilor. Anexa nationala; interpretat impreuna cu

- CR 0-2005 Bazele proiectarii structurilor in constructii - Clasificarea si gruparea actiunilor;

SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006 Actiuni asupra constructiilor. Greutati specifice, greutati proprii, incarcari din exploatare pt constructii. Anexa nationala;

- SR EN 1991-1-2:2004/NA:2006 Actiuni asupra structurilor expuse la foc. Anexa nationala;

- P 130/1999 Normativ pentru urmarirea comportarii in timp a constructiilor.

Reglementari referitoare la sistemul calitatii in constructii

- Legea nr. *10/1995* privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile din HG nr. *498/2001;* Legea nr. *123/05.05.2007 şi Legea nr.177/2015.*

- HG. nr. *766/1997* Reglementari privitoare la asigurarea calitatii constructiilor si urmarirea comportarii in exploatare a acestora impreuna cu completarile si modificarile din H.G. nr. *675/03.07.2002;*

- Legea nr. *50/1991* privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii republicata in 2004 împreuna cu Normele Metodologice de Aplicare Od. MTCT nr. *1430/2005,* impreuna cu Legea nr. *261/07.07.2009* de aprobare a OUG. nr. *214/2008* pentru Modificarea si completarea Legii nr. *50/1991* impreuna cu Od. MDRL nr. *119/26.02.2009* privind modificarea si completarea Normelor Metodologice de aplicare; OUG nr.*100/15.12.2016.*

- OG. nr. *63/2001* Infiintarea Inspectoratului de Stat in Constructii (ISC);

- HG. nr. *164/21.08.2008* Regulament de organizare si functionare al ISC;

- HG. nr. 925/1995 Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor.

In cadrul Caietului de Sarcini pentru structura de rezistenta, lista standardelor si normativelor este mult mai ampla intrucat cuprinde si reglementarile referitoare la materiale si respectiv tehnologia de executie.

2.2.4. Ipoteza de bază

În conformitate cu SR EN 1990:2004 pct.2.1(2), proiectul „Lucrări de reabilitare birouri, laboratoare din clădirea Reactor" se intocmeste astfel incat sa confere rezistenta structurala adecvata, exploatare adecvata si durabilitate. Cerintele de baza sunt indeplinite prin alegerea materialelor adecvate, prin continutul proiectului si prin specificarea in cadrul Caietului de Sarcini pentru Rezistenţă a procedurilor de control pentru proiectare, fabricatie, executie si utilizare corespunzatoare.

Proiectul pentru structurile de rezistenta ale cladirilor ce se constituie in investitia „Lucrări de reabilitare birouri, laboratoare din clădirea Reactor" se întocmeşte în principal în baza codului P100-1/2006,cod care se aplica proiectarii cladirilor si constructiilor de inginerie civila amplasate in zone seismice. Codul P100-1/2006 este armonizat cu Eurocod 8 (SR EN 1998-1:2004) şi P100-1/2013

În conformitate cu P 100-1/2006 pct. 2.1 cerintele fundamentale sunt:

Cerinta de siguranta vietii

Structurile sunt proiectate pentru a prelua actiunile seismice de proiectare asa cum sunt ele definite in P *100-1/2006* cap.3, cu un nivel al fortelor seismice corespunzatoare unui interval mediu de recurenta (IMR) de 100 ani.

Cerinta de limitarea degradărilor

Structurile sunt proiectate pentru a prelua actiuni seismice cu o probabilitate mai mare de aparitie decat actiunea seismica de proiectare, fara degradari sau scoateri din uz.

Actiunea seismica considerata pentru cerinta de limitare a degradarilor corespunde unui interval mediu de recurenta de referinta de 30 de ani.

In conformitate cu SR EN *1990:2004/NA:2006* pet. A 1.1, interpretat impreuna cu CR 0-2005 tab. 1.1, categoria de viata proiectata este 4 (durata de viata proiectata de 50÷100 ani).

Valorile de proiectare (de calcul) ale incarcarilor pentru situatiile de proiectare permanente si tranzitorii s- au calculat in conformitate cu SR EN *1990:2004/NA:2006* tab.NA A.1, interpretat impreuna cu CR 0 pct. 4.3.4.

2.2.5. Etapele de realizare

Prezentarea situaţiei existente

Secţia I-a care urmează a se moderniza este situată la demisol şi etajul 2 (Ob.307). Clădirea are un regim de înălţime D+P+2E fiind construită la sfârşitul anilor '70 cu funcţiunea de laboratoare şi biroui, funcţiune ce s-a păstrat şi în prezent. Finisajele încăperilor sunt următoarele:

Tavanul şi grinzile sunt finisate cu humă/vopsitorii lavabile, iar datorită vechimii acestea au început să se exfolieze; se propune decaparea lor şi refacerea în totalitate a finisajelelor;

Pereţii sunt finisaţi cu humă/vopsitorii lavabile pe toată înălţimea şi se vor decapa; finisajele se vor reface în totalitate.

Pardoseala este realizată din covor PVC şi prezintă degradări importante; se va înlocui cu pardoseală din covor PVC eterogen.

Atelierul de sudură este amplasat la demisol Ob.302.

Lucrări prevăzute

- lucrări de îndepărtare a covorului PVC existent;
- protejarea uşilor, ferestrelor şi mobilierului cu folie de polietilenă;
- lucrări de decapare a finisajelor la pereţi şi tavane;
- lucrări de tencuieli şi gletuiri la pereţii şi tavane;
- lucrări de zugrăveli, vopsitorii;
- lucrări de pardoseli: şapă autonivelantă, montaj covor PVC şi plinte.

Soluţii constructive

Clientul va preda Executantului frontul de lucru şi va stabili măsurile necesare pentru prevenirea oricăror accidente, avarii tehnice, incendii, explozii, etc. Se va acorda o atenţie sporită la lucrările din apropierea cablurilor electrice şi conductelor (solicitând la nevoie asistenţa tehnică a Clientului).

Executantul va verifica împreună cu Clientul situaţia reală din teren înainte de începerea lucrărilor. Se vor stabili spaţiile de depozitare a materialelor, traseele de evacuare a molozului rezultat în urma lucrărilor, asigurarea utilităţilor.

Înaintea începerii lucrărilor de finisaje se vor lua toate măsurile de protejare a uşilor, ferestrelor, mobilierului şi echipamentelor împotriva deteriorării acestora, prin acoperirea lor cu folie din polietilenă lipită cu bandă adezivă. Clientul va asigura Executantului frontul de lucru necesar efectuării lucrărilor contractate.

Tavane

Suprafeţele de tavan la care tencuiala este deteriorată se vor decoperta până la faţa betonului şi se va aplica o nouă tencuială. Zugrăvelile vechi cu humă/ vopsitorii lavabile se vor îndepărta prin spălare cu bidineaua şi prin răzuire cu şpaclul. Molozul rezultat se va depozita şi se va evacua normal în containere pentru moloz, în locuri stabilite de reprezentanţii ICN Piteşti cu respectarea normelor privind protecţia mediului. Este interzisă aruncarea molozului în vasul de toaletă din grupul sanitar pentru a evita colmatarea canalizării.

Gletul se aplică uniform cu ajutorul gletierei de inox pe întreaga suprafaţă a tavanelor. După uscarea gletului (min. 24 de ore de la aplicare) se poate începe şlefuirea acestuia folosindu-se hârtie abrazivă.

Zugrăveala se realizează cu vopsea lavabilă în două straturi, culoare alb. Suprafeţele ce urmează a fi vopsite trebuie să fie perfect uscate. Înaintea aplicării primului strat de vopsea se va aplica o amorsă pe suprafeţele ce urmează a se vopsi. Nu se aplică straturi succesive decât atunci când stratul anterior s-a aşezat conform recomandărilor producătorului.

Pereţi

Pereţii se vor trata la fel cum s-a specificat la tavane. Zugrăveala se va reface pe întreaga suprafaţă.

Ordinea de realizare a lucrărilor de curăţare, gletuire şi zugrăvire, este de la partea superioară către cea inferioară, începând cu tavanele.

Pardoseli

Pentru montarea covorului PVC se vor parcurge următoarele etape:

- se înlătură covorul PVC deteriorat şi apoi se curăţă de impurităţi suprafaţa rămasă;
- se realizează stratul suport din şapă autonivelantă;
- în încăperile unde urmează a se monta covorul PVC, se va asigura un regim climatic cu temperatură peste 16°C şi umiditatea relativă a aerului de maxim 65%;

- se va aplica adezivul atât pe stratul suport cât şi pe spatele covorului PVC, respectând instrucţiunile producătorului; după o perioadă de cca. 20 minute de la aplicarea adezivului, se va trece la lipirea covorului prin presare manuală, astfel încât să se evite prinderea de aer sub acesta;
- se va îndepărta orice urmă de adeziv rămasă pe suprafaţa vizibilă a covorului PVC;
- se vor termosuda rosturile cu şnur PVC;
- covorul PVC va fi de tip eterogen cu grosimea totală de 2.0 mm, clasă de trafic 34/43 conform EN 649, antistatic, rezistenţa la zgâriere şi la alunecare R10, culoarea se va alege împreună cu Clientul (din gama de culori standard).

Executantul are obligaţia să pună la dispoziţia Clientului datele furnizate de producător referitor la modalitatea de curăţare şi întreţinere a finisajelor.

Cerinţe pentru execuţia lucrărilor

Protejare

Lucrările altor specialităţi, mobilierul şi echipamentele se vor proteja împotriva stricăciunilor din procesul de gletuire şi vopsire. Eventualele deteriorări vor fi remediate prin spălare, reparaţii sau înlocuiri şi revopsiri, dacă Clientul acceptă. Protecţiile temporare vor fi înlăturate după terminarea operaţiei de vopsitorie (Clientul va asigura Executantului frontul de lucru prin mutarea mobilierului şi echipamentelor aflate în încăperi, preântâmpinand eventuale deteriorări ale acestora).

Materialele

Toate materialele utilizate pentru îndeplinirea contractului vor fi însoţite de certificate de calitate şi agremente tehnice din care să rezulte: denumirea, marca producătorului, seria şi data fabricaţiei, tipul, cantitatea produselor.

Având în vedere gama largă de produse existente pe piaţă, se solicită utilizarea unor mărci de materiale consacrate şi agrementate în România ce oferă garanţii multianuale asupra neschimbării caracteristicilor. Acestea trebuie să îndeplinească criterii de performanţă precum:

- aderenţă mare la suport;
- putere mare de acoperire a suprafeţei suport;
- nu conţin substanţe toxice sau explozive;
- conferă rezistenţă la curăţare după murdărire;
- asigură aspect plăcut.

Orice înlocuire de material se va face numai cu acordul scris al Proiectantului.

Condiţii de depozitare şi manipulare

Transportul, depozitarea şi manipularea materialelor se va face cu respectarea normelor de tehnica securităţii muncii şi conform specificaţiilor producătorului. Acestea se vor depozita în spaţii care să le ferească de agenţii ce le pot deteriora (spaţiile vor fi puse la dispoziţie de către Client).

Siguranţa

Schelele folosite în aceste lucrări se vor realiza/asambla conform normelor în vigoare. Executantul se va asigura că toate reglajele necesare vor fi efectuate pentru a asigura stabilitate pe tot parcursul ridicării acesteia. Schelele trebuie să îndeplinească funcţiunile pentru care au fost instalate pe toată durata lucrărilor şi să respecte cerinţele impuse de norme şi reglementări.

Executantul se va asigura că echipamentele/ustensilele folosite îndeplinesc următoarele:

- sunt în concordanţă cu tipul şi scopul lucrării la care sunt folosite;
- sunt manevrate de operatori competenţi şi experimentaţi;
- sunt întreţinute în bune condiţii de funcţionare pe toată durata lucrărilor.

Pe durata lucrărilor, toţi operatorii vor purta echipament individual de protecţie corespunzător activităţii desfăşurate.

Curăţirea şantierului

Executantul va îndepărta toate materialele rezultate ca moloz de pe amplasament şi se vor transporta în locurile aprobate pentru acest scop.

Executantul trebuie să respecte următoarele:

- să cureţe în fiecare zi şi să îndepărteze molozul de pe şatier;
- să nu permită arderea resturilor rezultate;
- să nu arunce molozul de la ferestre sau alte părţi ale clădirii; din când în când se udă molozul sau alte materiale care produc praf;
- să îndepărteze de pe şantier tot surplusul de material odată cu progresul lucrărilor.

La finalizarea lucrărilor toate uneltele care aparţin Executantului se vor lua de pe şantier.

Recepţia lucrărilor

Recepţia lucrărilor de construcţii şi instalaţii se realizează în două etape:

- recepţia la terminarea lucrărilor;
- recepţia finală, după expirarea perioadei de garanţie.

Recepţia se efectuează conform Legii nr.10/95 privind calitatea în construcţii, a hotărârii 273/1994 - „Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii si instalaţii aferente acestora“ şi a altor reglementări specifice.

Clientul va convoca comisia de recepţie în urma comunicării de către Executant a terminării lucrărilor prevăzute în contract printr-un document scris.

Prin recepţionarea lucrărilor de construcţii-montaj, Executantul rămâne numai cu obligaţia eventualelor completări şi remedieri, stabilite prin procesul-verbal de recepţie sau ivite ulterior, ca urmare a unor vicii ascunse, respectiv cu răspunderea realizării probelor de garanţie.

Verificarea lucrărilor de construcţii se face în baza următoarelor reglementări:

- Legea calitatii in constructii nr.10/1995; Legea nr.177/2015
- HG nr.272/1994, Regulament privind controlul de stat al calitatii în constructii;
- Legea nr.608/2001 modificata, completata si republicata in 2008 privind evaluarea conformitatii produselor;
- HG nr.622/2004 (modificata si completata prin HG nr.796/2005) republicata in 2007, privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii;
- HG nr.675/2002, Modificarea si completarea regulamentului privind agrementarea tehnica a produselor, procedeelor si echipamentelor noi in constructii, pentru produsele nereglementate la nivel comunitar sau neacoperite de specificatii nationale;
- Od.MTCT nr.1558/2004, Regulament pentru atestarea conformitatii produselor pentru constructii;
- HG nr.925/1995, Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- HG nr.766/1997, Regulamente privind calitatea in constructii, cu completarile si modificarile din HG nr.675/2002;
- C54-1981, Instructiuni tehnice pentru incercarea betonului cu ajutorul carotelor;
- C56-1985, Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii;
- HG nr.808/2010, Regulament de organizare si functionare al Inspectoratului de Stat in Constructii - ISC, care modifica HG nr. 1378/2009;
- Receptia lucrarilor de constructii este reglementata prin HG nr.273/1994 - Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, completata cu HG nr. 1303/2007.

Urmarirea comportarii in exploatare

Urmarirea comportarii in timp a constructiei este o componenta a sistemului calitatii in constructii, care se desfasoara pe toata perioada de viata a constructiei si este o activitate sistematica de culegere si valorificare a rezultatelor inregistrate din

observari si masuratori asupra unor fenomene si marimi ce caracterizeaza proprietatile constructiei.

Urmarirea curenta este o activitate sistematica de observare a starii tehnice a constructiei care corelata cu activitatea de intretinere, are scopul mentinerii aptitudinilor pentru exploatare. Urmarirea curenta se face pe toata perioada de existenta a constructiei.

In conformitate cu normativului P 130/1999 „Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor", investitorul - beneficiarul are obligatia verificarii comportarii prin examinare vizuala directa o data pe trimestru, precum si dupa orice eveniment deosebit (cutremur, inundatie, explozii, incendii, caderi masive de zapada, etc.).

Urmarirea speciala este definita in cadrul HG nr. 766/1997 drept o activitate specifica, regulata, de investigare a unor parametrii ce caracterizeaza constructia sau parti ale ei.

Urmarirea speciala se realizeaza de catre personal tehnic de specialitate atestat.

Urmarirea speciala se efectueaza cu mijloace de observare si masurare complexe si specializate, adaptate obiectivelor specifice. Urmarirea speciala se instituie la cererea Inspectoratului in constructii sau la cererea proprietarului.

3. CAIET DE SARCINI

Caietul de sarcini defineşte standardele minime privitoare la lucrările de arhitectură dar se pot modifica sau completa cu acordul Proiectantului. La executarea lucrărilor se vor utiliza materialele consemnate în proiect. Orice propunere de înlocuire trebuie motivată de Executant şi aprobată de către Proiectant şi reprezentantul Clientului (dirigintele de şantier).

Rolul diferitelor părţi implicate în proiect este definit de Legea nr. 10/1995 cu modificările şi completările ulterioare. Aceasta include rolul Proiectantului când stipulează că orice modificare a proiectului original trebuie aprobată şi înregistrată de el.

Ca parte a cerinţelor de calitate în construcţii, Executantul, Proiectantul şi Clientul vor urmări performanţa lucrărilor finalizate. Urmărirea regulată se face prin examinare directă vizuală şi cu mijloace simple de măsurare, conform normelor tehnice specifice care guvernează lucrările prezente şi categoria de construcţii. Pentru îndeplinirea optimă a cerinţelor de calitate, se vor face verificările menţionate pe faze de lucrări. Dacă rezultatele sunt nesatisfăcătoare, comisia este obligată să cerceteze documentele încheiate pe parcursul lucrărilor şi care privesc verificările de calitate şi rezultatele încercărilor efectuate anterior. În cazul în care aceste documente lipsesc sau consemnează verificări cu o frecventă mai mică decât cea prevăzută în proiect sau rezultatele nu corespund condiţiilor de calitate prescrise, comisia nu poate admite recepţia. Deficienţele se vor remedia de către Executant.

Executantul trebuie să respecte normele de sănătăte şi de protecţie a muncii în vigoare.

De asemenea, trebuie să respecte normele cu privire la riscul de incendiu, mai ales când se folosesc substanţe periculoase. Măsurile particulare suplimentare care se vor lua şi recomandările pentru transportul şi depozitarea adecvată a materialelor de construcţie se vor găsi în diverse subcapitole ale caietelor de sarcini.

În ceea ce priveşte toate lucrările de finisaje interioare, este obligatorie prezentarea mostrelor Clientului spre aprobare înainte de punerea în operă (zugrăveli şi vopsitorii, pardoseli).

În cazul în care se consideră necesar şi apar modificări în execuţie, Executantul va cere din timp aprobarea Proiectantului, şi dacă este cazul, specificaţii suplimentare.

Prezentul caiet de sarcini cuprinde specificaţiile tehnice pentru lucrările prevăzute a se executa la obiectivul de investiţii menţionat, după cum urmează:

3.1. Lucrări de tencuieli

Prevederile prezentului capitol se referă la condiţiile, modul de alcătuire şi execuţie a tencuielilor interioare efectuate manual.

Proprietăţile fizice, chimice, de aspect, de calitate, probe şi teste ale materialelor utilizate

Tencuielile umede obişnuite se execută cu mortare preparate pe şantier, în centrale sau staţii de preparare a mortarului, iar tencuielile subţiri (tratamente) se execută cu mortare preparate în cantităţi mici la locul de lucru sau cu mortare gata preparate şi livrate în recipiente speciale.

Materialele folosite vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor şi normelor specifice.

Mortarele pentru tencuieli au în componenţă următoarele materiale:

- var hidrat în pulberi pentru construcţii;
- var pastă;
- ciment;
- ipsos de construcţii;
- agregate;
- apă;
- aditivi.

Proporţia în care se vor utiliza materialele în amestecul de mortar se va stabili prin încercări, asigurându-se însă un conţinut de cel puţin 50% nisip natural.

Se va utiliza apă potabilă.

Aditivi pot fi:

- plastifianţi; dozarea plastifianţilor organici se face pe bază de încercări preliminare;

- acceleratorii de întărire; clorura de calciu se poate utiliza ca accelerator de întărire pentru mortar de ciment şi ciment-var, la lucrările executate pe timp friguros. Clorura de calciu se adaugă în apa de amestec, sub formă de soluţie cu concentraţia de 10% sau 20% în proporţie de 3% faţă de masa cimentului;
- pentru evitarea apariţiei eflorescenţelor, se va limita adaosul de clorură de calciu la max. 2%;
- întârzietorii de priză: pentru mortarele de ipsos se vor utiliza întârzietori de priză.

Stratul vizibil al tencuielilor se va executa dintr-un mortar denumit tinci de aceeaşi compoziţie cu a stratului de bază. Rezistenţa mortarelor folosite la diferite straturi trebuie să scadă de la suprafaţa suportului spre exterior. Pentru gleturi se utilizează pasta de ipsos, var sau pastă de var sau şlam de carbid cu adaos de ipsos.

Toate materialele vor fi introduse în lucrare numai după ce în prealabil s-a verificat că au fost livrate cu certificate care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.

Mortarele de la staţii sau centrale pot fi introduse în lucrare numai dacă transportul este însoţit de o fişă care să conţină caracteristicile tehnice ale acestora.

Livrare, depozitare şi manipulare:

Materialele trebuie să fie prelucrate potrivit fiecarei etape şi faze a investiţiei, pe baza dispozitivelor existente, funcţie de organizarea şantierului de construcţii.

Materialele şi produsele trebuie să fie stocate în spaţii unde nu vor fi influenţate de intemperii din punct de vedere al calităţii, şi nu vor deranja activitatea şantierului.

Manipularea pe şantier trebuie executată cu mijloace specializate (betonieră, malaxor).

Dimensiunea, forma, aspectul şi descrierea execuţiei lucrării

Lucrări pregătitoare:

- controlul suprafeţelor care urmează a fi tencuite; suprafeţele suport trebuie (de beton) sa fie relativ uscate, pentru ca umiditatea să nu influenţeze aderenţa tencuielilor;
- terminarea sau suspendarea lucrărilor a căror execuţie simultană sau ulterioară ar putea provoca deteriorarea tencuielilor;
- suprafeţele suport să fie curate, să nu prezinte abateri de planeitate mai mari decât cele prescrise pentru elementele de construcţii respective prin caietele de sarcini;
- rosturile vor fi tratate corespunzător, cu benzi de rost speciale;
- verificarea execuţiei şi recepţiei lucrărilor de protecţie (învelitori, planşee etc.) sau a căror execuţie ulterioară ar putea provoca deteriorarea lor (conducte de instalaţii, tâmplărie, precum şi dacă au fost montate toate piesele auxiliare: praznuri, suporţi metalici, colţare).

Trasarea suprafeţelor de tencuit:

Efectuarea trasării suprafeţelor de tencuit se va face prin repere de mortar (stâlpişori) cu o lăţime de 8-12 cm şi o grosime astfel încât să se obţină suprafeţele verticale sau orizontale (la tavane) cu o planeitate ce se va înscrie în abaterile admisibile. Mortarul din care se vor executa stâlpişorii va fi similar cu cel din care se va executa grundul.

Amorsarea:

- suprafeţele de beton inclusiv stâlpii şi planşeele vor fi stropite cu apă după care se vor amorsa cu un şpriţ din ciment şi apă în grosime de 3 mm.;
- amorsarea suprafeţelor se va face cât mai uniform, fără discontinuităţi, fără prelingeri pronunţate, având o suprafaţă rugoasă şi aspră la pipăit.

Execuţia stratului de bază:

- grundul în grosime 5÷20 mm se va executa pe suprafeţe de beton după cel puţin 24 ore de la aplicarea şpriţului şi după cel puţin 1 oră în cazul suprafeţelor de cărămidă. Dacă suprafaţa şpriţului este prea uscată sau executată pe timp foarte călduros acesta se va uda cu apă înaintea executării grundului;
- aplicarea organizată a şpriţului şi grundului în încăperi pe pereţi şi tavane la înălţime de până la 3 m se execută de pe pardoselile respective şi capre mobile;
- partea superioară a pereţilor şi tavanelor încăperilor cu înălţime mai mare de 3 m se vor executa de pe platforme de lucru continue;
- mortarul folosit la grund are dozajul prevazut, fiind de marcă M100T şi este precizat în listele cu cantităţi de lucrări;
- grosimea grundului se va încadra în grosimea reperelor de trasare, (stâlpişori) şi se va verifica în timpul execuţiei obţinerea unei suprafeţe verticale şi plane, fără asperităţi pronunţate, neregularităţi, goluri.

Execuţia stratului vizibil:

- stratul vizibil al tencuielilor interioare-tinci va avea compoziţia ca şi a grundului, însă cu nisip fin de până la 1 mm;
- grosimea tencuielilor de 2÷5 mm se va obţine din aruncarea cu mistria a mortarului la intervale de timp, iar între ele, să se niveleze suprafaţa de tinci cu drişca;
- gleturile de ipsos executate pe suprafeţe ce urmează a se vopsi se va realiza prin acoperirea tinciului cu un strat subţire de cca. 3 mm de pastă de ipsos;
- gletul de ipsos se va aplica numai pe un strat suport care are un anumit grad de umiditate în cantităţi strict necesare înainte de terminarea prizei ipsosului.
- la tencuielile sclivisite stratul vizibil se netezeşte cu drişca de oţel şi se execută numai din pastă de ciment;

- toate marginile tencuielilor care vor fi probabil expuse, supuse şocurilor mecanice trebuie protejate de profile metalice;
- în cazul execuţiei tencuielilor interioare, la o temperatură exterioară mai mică de +5°C, se vor lua măsurile speciale prevăzute în normativul pentru executarea lucrărilor pe timp friguros.

Probe, teste, verificări ale lucrării

Înainte de executarea tencuielilor, Executantul va obţine acordul Proiectantului privind tehnologia de execuţie, utilizarea tipului şi compoziţia mortarului precum şi aplicarea straturilor succesive în grosimea prescrisă. Se va verifica existenţa certificatelor de calitate pentru materialele ce urmează a fi introduse în operă (respectiv a fişelor cu indicarea caracteristicilor tehnice ale mortarelor).

Suprafeţele suport ale tencuielilor vor fi verificate de Executant şi recepţionate de Client şi Proiectant conform prevederilor contractuale pentru verificarea şi recepţionarea lucrărilor ascunse.

Executantul şi reprezentantul Clientului vor verifica dacă măsurile de protecţie împotriva îngheţului şi uscării forţate sunt aplicate şi dacă în primele zile de la execuţia tencuielilor pereţii s-au stropit cu apă. Rezultatul încercărilor pe epruvete de mortar se vor prezenta Clientului în termen de 48 ore de la obţinerea buletinului pentru fiecare lot (transport) de mortar.

Verificarea înainte de începerea lucrărilor:

- dacă au fost terminate lucrările de instalaţii îngropate (existenţa procesului verbal pentru lucrările ce devin ascunse);
- dacă suprafeţele suport sunt corespunzătoare;
- dacă materialele componente ale mortarului sunt corespunzătoare calitativ şi sunt însoţite de certificate de calitate.

Verificarea în timpul execuţiei lucrărilor:

- dacă se respectă reţeta de mortar prevăzută;
- dacă se respectă timpii intermediari de uscare a straturilor individuale;
- dacă se respectă grosimea stratului de mortar ;
- dacă se respectă procedura tehnică de execuţie;
- dacă se aplică măsurile de protecţie împotriva uscării forţate;
- dacă s-au prelevat probe de mortar în vederea încercării;
- aderenţa cu stratul suport este corespunzătoare.

Verificarea la terminarea lucrărilor:

- verificare vizuală a calităţii lucrărilor pentru a depista eventualele defecte ce depăşesc limitele admisibile;
- în cazul respectării cerinţelor specificate trebuie să se întocmească procesul verbal de lucrări ascunse în care se specifică dacă s-a respectat caietul de

sarcini şi dacă aspectul general al tencuielii, forma muchiilor, scafelor şi profilurilor, aderenţa straturilor de stratul suport sunt corespunzătoare;
- verificarea planeităţii suprafeţelor tencuite;
- verificarea grosimii straturilor de mortar.

Standardele, normativele de referinţă şi alte prescripţii tehnice specifice

- C 17-82 Instrucţiuni tehnice privind compoziţia şi prepararea mortarelor de zidărie şi tencuieli;
- C18–75 Normativ pentru executarea şi recepţionarea lucrărilor de tencuieli la construcţii civile şi industriale;
- NE 001–96 Normativ privind executarea tencuielilor umede groase şi subţiri;
- C140–86 Normativ privind verificarea calităţii lucrărilor;
- GT 041/2002 Ghid privind reabilitarea finisajelor pereţilor şi pardoselilor clădirilor civile;
- SR EN 998-1/2011 Specificaţie a mortarelor pentru zidărie. Partea 1: Mortare pentru tencuire şi gletuire;
- SR EN 12620 +A1 2008 Agregate pentru beton;
- SR EN 1008:2003 Apă de preparare pentru beton. Specificaţii pentru prelevare, încercare şi evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, inclusiv a apelor recuperate din procesele de ind. De beton, ca apă de preparare pentru beton;
- SR EN 197-1:2011 Ciment Partea 1: Compoziţie, specificaţii şi criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale;
- SR EN 459-1:2015 Var pentru construcţii. Partea 1: Definiţii, caracteristici şi criterii de conformitate;
- SR EN 13279-1:2009 Ipsos şi tencuieli pe bază de ipsos. Partea 1: Definiţii şi condiţii.
- SR EN 934-1:2002 Aditivi pentru beton, mortar şi pastă. Partea 1: Cerinţe comune.

Condiţii de recepţie, măsurători, aspect

Recepţia pe faze de lucrări se face în cazul tencuielilor interioare prin verificarea:
- rezistenţei mortarului;
- numărului de straturi aplicate şi grosimilor respective, cel puţin un sondaj la fiecare 200 mp;
- aderenţa la suport şi între straturi;
- planeitatea suporturilor şi linearitatea muchilor.

Aceste verificări se fac înaintea executării stratului de finisaj iar rezultatele se înscriu în registrul de procese-verbale de lucrări ascunse:

- verficarea aspectelor tencuielilor se va face vizual cercetând tencuiala, forma muchiilor intrânde şi ieşinde;
- suprafeţele tencuite trebuie să fie uniforme, să nu aibe denivelări, ondulaţii, fisuri, împuşcături de var nestins, urme vizibile de reparaţii locale;
- muchiile de racordare a pereţilor cu tavanele, colţurile, şpaleţii ferestrelor şi uşilor, glafurile ferestrelor trebuie să fie drepte şi perfect verticale sau orizontale, în funcţie de caz;
- trebuie incluse margini protective din metal şi profile pentru colţuri în spatiile mai expuse;
- suprafeţele tencuite nu trebuie să prezinte crăpături, goluri, porţiuni neacoperite cu mortar la racordarea tencuielilor cu tâmplăria, în spatele radiatoarelor şi ţevilor etc.;
- verificarea planeităţii suprafeţelor tencuite se face cu un dreptar de 2 m lungime, în orice direcţie pe suprafaţa tencuită;
- gradul de netezire a suprafeţelor tencuite se va verifica numai la cele gletuite şi se va aprecia prin plimbarea palmei pe suprafaţa respectivă;
- grosimea stratului de tencuială se va verifica prin batere de cuie sau prin sondaje în locuri mai puţin vizibile;
- aderenţa straturilor de tencuială la stratul suport se va verifica prin ciocănire cu un ciocan de lemn; un sunet de „gol“ arată calitatea necorespunzătoare şi necesită verifcarea întregii suprafeţe dezlipite.

Abateri admise la recepţia calitativă a lucrărilor:

DEFECTE	TENCUIELI BRUTE	TENCUIELI DRIŞCUITE	TENCUIELI GLETUITE
0	1	2	3
umflături, ciupituri, denivelări, fisuri, lipsuri în jurul ferestrelor, împuşcături de var nestins, urme vizibile de reparaţii locale	max. 3 cm/mp	nu se admit	nu se admit
zgrunţuri mari (până la 3 mm), băşicări sau zgârieturi în adâncime (până la 3 mm în drişcuiala stratului de acoperire)	max. 2 cm/mp	nu se admit	nu se admit
neregularităţi ale planeităţii suprafeţelor tencuite pe orice direcţie (la verificarea facută cu un dreptar de 2 m lungime)	nu se verifică	max. 2 neregularităţi /mp în orice direcţie, cu adâncimea max. 2 mm	max 2 neregularităţi/mp în orice direcţie, cu adâncimea max. 1 mm

0	1	2	3
abateri la verticală a tencuielilor pereţilor	max. cele admise pentru elem. suport	până la 1mm/m şi maxim 3mm; pe toată înalţimea încăperii	până la 1mm/m şi maxim 2mm; pe toată înălţimea încăperii
abateri de la verticală şi orizontală ale muchiilor intrânde şi ieşinde, racordarea tâmplăriei cu şpaleţii, glafurile ferestrelor, racordarea pereţilor cu tavanul	max. cele admise pentru elem. suport	max. 1mm/m şi maxim 3 mm/ element	max. 1mm/m şi maxim 2 mm / toată lungimea sau înalţimea elementului
abaterile de rază la suprafeţe curbe	nu se verifică	până la 5 mm	până la 3 mm

3.2. Lucrări de zugrăveli şi vopsitorii

Această secţiune include pregătirea suprafeţelor, vopsitorii şi finisarea suprafeţelor interioare. Zugrăvelile şi vopsitoriile se vor executa în conformitate cu prevederile prezentului caiet de sarcini.

Suprafeţele expuse se vor vopsi în culorile stabilite de către Client, exceptând cazul când o suprafaţă sau material sunt indicate să rămână nevopsite sau naturale. Acolo unde culoarea unui obiect sau unei suprafeţe nu este menţionată în mod specific, se va vopsi identic cu materialele sau suprafeţele adiacente. Culoarea sau finisajul se va selecta din gama standard de culori şi finisaje.

Vopsitoriile includ vopsitoria ţevilor şi a corpurilor de încălzire.

Proprietăţile fizice, chimice, de aspect, de calitate, probe şi teste ale materialelor utilizate

Principalele materiale sunt:
- vopseaua lavabilă pentru pereţi şi tavane;
- vopseaua pe bază de ulei, emailuri, lacuri;
- chituri, grunduri, ipsos.

Materialele utilizate la executarea zugrăvelilor şi vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor în vigoare.

După stabilirea culorilor, se vor furniza mostre din fiecare culoare şi material ce vor fi aplicate, cu textura care să simuleze condiţiile reale.

Livrare, depozitare şi manipulare:

Se vor furniza pe şantier numai materiale în ambalajul original al producătorului, sigilat, purtând marca acestuia şi următoarele informaţii: numele produsului sau denumirea materialului, descrierea produsului, codul de stoc al producătorului şi data producţiei, conţinutul în volum pentru pigment şi componentele materialului, instrucţiuni de diluare, instrucţiuni de aplicare, numărul şi numele culorii.

Depozitarea materialelor pentru zugrăveli se face în spaţii închise, ferite de umezeală şi înghet. Depozitele trebuie să satisfacă condiţiile de securitate împotriva

incendiilor, recomandându-se ca temperaturile de depozitare să fie cuprinse între 7 °C şi 20°C.

Zona de depozitare se va păstra curată şi ordonată. Rezidurile şi cârpele uleioase se vor îndepărta zilnic. Se vor lua măsuri ca muncitorii şi zonele de muncă să fie protejate de foc şi alte riscuri rezultate din procesul muncii.

Dimensiunea, forma, aspectul şi descrierea execuţiei lucrării

Se vor examina substraturile şi condiţiile în care se vor executa vopsitoriile pentru respectarea cerinţelor în aplicarea vopselurilor. Suprafeţele ce urmează a fi vopsite trebuie sa fie perfect uscate în acest scop.

Nu începeti să aplicaţi vopseaua până cand toate corecţiile nu au fost făcute.

Se vor înlătura dispozitivele de orice fel care au fost instalate dar care nu trebuie vopsite, sau se vor proteja. După vopsire, aceste dispozitive vor fi reinstalate de personal specializat.

Înainte de aplicarea vopselei sau altor tratamente, se vor curăţa substraturile de substanţe care ar putea afecta priza diverselor straturi. Se vor înlatura petele de ulei şi alte grăsimi înainte de vopsire. Se va programa curăţarea şi vopsirea astfel încât praful nu va cădea pe suprafeţele proaspăt vopsite.

Se vor prevedea straturi barieră peste amorse incompatibile sau aceste amorse vor fi înlaturate. Se va informa în scris Clientul despre probleme anticipate folosind materialul de strat-finisaj specificat împreuna cu substraturi amorsate de alţii.

Pregătirea suprafeţelor

Suprafeţele gletuite trebuie să fie plane şi netede, fără desprinderi şi fisuri.

Se vor înlătura eflorescenţele, praful, murdăria, grăsimile, uleiurile etc. Se va înlătura luciul prin înăsprirea suprafeţei.

Fisurile şi neregularităţile din suprafeţele tencuite se pot repara prin chituire sau şpăcluire cu pastă de aceeaşi compoziţie cu a gletului folosit la tencuială.

După uscare, suprafeţele reparate se şlefuiesc cu hârtie de şlefuit de sus în jos, şi se curăţă cu perii sau bidinele curate şi uscate.

Suprafeţele metalice nu trebuie să prezinte pete de rugină, grăsimi, vopsea veche, murdărie etc. Petele de rugină se vor îndepărta prin frecare cu peria de sârmă, şpacluri de oţel, hârtie sticlată sau soluţii decapante, etc. Petele de grăsime se şterg cu solvenţi recomandaţi de producătorul vopselei, iar retuşurile se vor face cu acelaşi grund ca cel din stratul existent.

Aplicarea

Lucrările de finisare a pereţilor şi tavanelor vor începe la o temperatură a aerului în mediul ambiant cuprinsă între +10°C şi 32°C; în cazul finisajelor, regimul de temperatură se va menţine atât pe parcursul execuţiei lucrărilor cât şi cel puţin 5 ore pentru zugrăveli şi 15 zile pentru vopsitorii, după executarea lor.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii se va verifica dacă suprafeţele suportă umiditatea de regim: 3% pentru suprafeţele tencuite şi 8% pentru suprafeţele gletuite. Umiditatea se verifică prin dispozitive omologate.

Diferenţa de temperatură între aerul înconjurător şi suprafaţa care se vopseşte nu trebuie să fie mai mare de 6°C, pentru evitarea condensării vaporilor.

Pregătirea materialelor pentru vopsire se realizează conform instrucţiunilor producătorului. Se agită materialul înaintea aplicării pentru omogenizarea mixturii şi se înlatură peliculele formate, iar dacă este necesar, materialul se va filtra. Recipientele folosite în amestecarea şi aplicarea vopselei se vor menţine curate, fară reziduri.

Recipientele cu vopsea se vor închide etanş de fiecare dată când se întrerup lucrările. La reluarea lucrului, vopseaua va fi bine omogenizată.

Aplicarea se face conform indicaţiilor producătorului. Se vor folosi aplicatoare şi tehnici optime pentru substrat şi tipul de material utilizat.

Se vor furniza straturi finite compatibile cu grundurile şi amorsajele folosite.

Grundul (amorsa) se aplică manual cu bidineaua sau cu pensula lată; timpul de uscare este de minimum 2 ore la temperatura de +15°C şi o oră la temperatură mai mare de +25°C.

Nu se aplică straturi succesive decât dacă stratul anterior s-a asezat conform recomandărilor producătorului. Pentru suprafeţe netede se va folosi şlefuirea conform recomandărilor producătorului.

Se vor aplica straturi suplimentare dacă substraturile, petele sau alte imperfecţiuni se văd, până când pelicula exterioară este uniformă în culoare şi aparenţă. Se va acorda atenţie sporită pentru ca suprafeţele, muchiile, colţurile, să primească o peliculă la fel de groasă ca cele de pe alte suprafeţe.

Lucrările de vopsitorie pe suprafeţe metalice se vor face după terminarea completă a zugrăvelilor cu luarea de măsuri de protejare a acestora. Încăperile unde se vopseşte trebuie să fie lipsite de praf şi bine aerisite, fără curenţi puternici de aer.

Probe, teste, verificări ale lucrării

Se vor livra produse ai căror parametri de performanţă sunt descrişi în certificatul de conformitate sau în agrementul tehnic emis în conformitate cu Legea 10 din 1995 privind calitatea în construcţii, cu completările ulterioare, Legea nr. 608 din 2001 privind evaluarea conformităţii produselor (republicare), HG 622 din 2004 privind stabilirea condiţiilor de introducere pe piaţă a produselor pentru construcţii şi HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii. Nu se vor folosi vopsele cu termen de utilizare depăşit.

Straturile de amorsaj şi substraturile vor avea acelaşi producător ca şi straturile vizibile.

Aprobarea finală a culorilor se va face pe baza mostrelor de lucrări aplicate. Proiectantul va selecta o suprafaţă de testări ale diferitelor vopsitorii.

Verificarea înainte de începerea lucrărilor:

- dacă etapa anterioară a fost integral încheiată (existenţa PV de recepţie pentru stratul suport: glet, tencuieli, beton etc.);
- PV de recepţie pentru lucrările destinate a proteja zugrăvelile şi vopsitoriile (învelitori,hidroizolaţii terase);
- existenţa procedurii tehnice de execuţie pentru zugrăveli şi vopsitorii în documentele prezentate de Executant;
- certificatele de calitate pentru materialele folosite care să ateste că sunt în conformitate cu normele şi cu cerinţele Clientului;
- agrementele tehnice pentru produsele şi procedeele noi.

Verificarea în timpul execuţiei lucrărilor:

- dacă se respectă: procedura tehnică de execuţie, prevederile din proiect şi dispoziţiile de şantier;
- utilizarea reţetelor şi compoziţiei amestecurilor indicate în prescripţiile tehnice ale produselor utilizate;
- aplicarea măsurilor de protecţie împotriva uscării bruşte sau îngheţării;
- aspectul zugrăvelilor;
- uniformitatea zugrăvelilor pe întreaga suprafaţă (nu se admit pete, suprapuneri);
- aderenţa zugrăvelilor interioare la stratul suport prin frecare uşoară cu palma de perete;
- suprafeţele vopsite cu vopsele de ulei, emailuri, lacuri trebuie să prezinte pe toată suprafaţa acelaşi ton de culoare şi acelaşi aspect lucios sau mat, după cum este prevăzut în proiect (nu se admit straturi străvezii, pete, desprinderi, crăpături sau fisuri);
- separaţiile dintre zugrăveli şi vopsitorii pe aceeaşi suprafaţă, precum şi cele dintre zugrăveala pereţilor şi a tavanelor trebuie să fie distincte, fără suprapuneri.

Verificarea la terminarea lucrărilor:

- la terminarea unei faze de lucrăi, verificările se efectuează cel puţin una pentru fiecare încăpere şi cel puţin una la fiecare 100 mp;
- lucrările de zugrăveli, vopsitorii trebuie verificate foarte atent deoarece sunt cele mai vizibile părţi ale lucrărilor executate.

Lucrările executate fără respectarea celor menţionate mai sus şi găsite necorespunzătoare se vor reface sau remedia de către Executant.

Standardele, normativele de referinţă şi alte prescripţii tehnice specifice

- C 3 – 76 Normativ pentru executarea şi recepţionarea lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii;

- SR 1581/94 Hârtie pentru slefuire uscată;
- SR EN ISO 4618:2015 Vopsele şi lacuri. Termeni şi definiţii;
- SR ISO 2808-2007 Vopsele şi lacuri. Determinarea grosimii peliculei.

Condiţii de recepţie, măsurători, aspect

Recepţia lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii se va face numai după uscarea lor completă.

3.3. Pardoseli

Acest subcapitol cuprinde specificaţii pentru lucrările de execuţie a pardoselilor din materiale plastice (PVC - policlorură de vinil) şi lucrările conexe: realizare strat suport din şapă autonivelantă, racordarea la pereţi cu plinte PVC.

Proprietăţile fizice, chimice, de aspect, de calitate, probe şi teste ale materialelor utilizate

Materialele utilizate la executarea pardoselilor sunt:
- covor PVC eterogen cu grosimea totală de 2.0 mm, clasă de trafic 34/43 conform EN 649, antistatic, rezistenţa la zgâriere şi la alunecare R10; culoarea se va alege împreună cu Clientul (din gama de culori standard);
- adeziv acrilic;
- amorsă acrilică;
- şapă autonivelană;
- plinte PVC;
- adeziv policloroprenic.

Livrare, depozitare şi manipulare:

- transportul covoarelor PVC şi a plintelor se va face cu mijloace de transport acoperite, uscate, curate şi închise;
- depozitarea covoarelor din PVC şi a plintelor se va face în locuri uscate şi acoperite, la temperaturi cuprinse între +5°C si +40°C, ferite de acţiunea directă a luminii soarelui. Rolele se vor depozita în pozitie verticala;
- bidoanele cu adezivi şi şapele autonivelante se vor depozita în încăperi ferite de umiditate şi îngheţ.

Dimensiunea, forma, aspectul şi descrierea execuţiei lucrării

La montarea acestor tipuri de îmbrăcăminţi se vor examina substraturile şi condiţiile în care acestea se vor executa.

Pentru montarea îmbrăcăminţilor se folosesc adezivi acrilici.

După montajul pardoselii se va face racordul cu pereţii prin fixarea plintelor.

Lucrări care trebuie terminate înainte de începerea execuţiei pardoselilor PVC

- tencuielile interioare la pereţi şi tavane;
- zugrăvelile şi vopsitoriile;
- înlăturarea covorului PVC deteriorat.

Pregătirea înaintea montajului

Se curăţă de impurităţi suprafaţa de beton a planşeului (stratul suport), se aplică o amorsă acrilică pentru a asigura o aderenţă bună şapei autonivelante, iar apoi se toarnă şapa autonivelantă în grosime medie de 3 mm Aceasta se realizează pentru a asigura o planeitate corespunzătoare suprafeţei pe care urmează a se lipi covorul PVC.

În încăperile unde se vor monta pardoseli din covor PVC, se va asigura cu 48 de ore înainte de începerea montajului un regim climatic cu temperatura cuprinsă între 16°C ÷ 25°C şi umiditatea relativă a aerului de maximum 65%; acest regim se va menţine pe tot timpul execuţiei lucrărilor şi cel putin 30 zile după terminarea lor.

Umiditatea stratului suport nu va depasi 3%.

Covorul PVC va fi adus pentru aclimatizare în încăperile în care urmează a fi montat cu 24 de ore înaintea începerii montajului, se va derula sulul şi se va tăia cu 2-3 cm mai mult decât dimensiunea respectivă a încăperii. Pentru montare, covorul PVC se va croi în conformitate cu un plan de montaj (întocmit de Executant), cu respectarea următoarelor criterii:

- fâşiile se vor aplica paralel cu unul dintre pereţii încăperii, cu rosturile dintre ele orientate în direcţia de circulatie maximă şi dacă este posibil, şi în direcţia principalei surse de lumină naturală;
- rosturile perpendiculare pe peretele care cuprinde uşa, nu trebuie să cadă în dreptul golului uşii;
- racordul cu pereţii se va face cu plinte PVC;
- se va urmării repartizarea optimă a fâşiilor în încăpere, cu minimum de rosturi şi de fâşii mai înguste de 50cm.

Aplicarea covorului PVC

Înaintea aplicării adezivului, se vor curăţa bine de praf atât suprafaţa stratului suport, şapa autonivelantă (prin aspirare), cât si spatele fâşiilor de covor PVC (cu ajutorul unor cârpe curate din bumbac).

Se va aplica concomitent câte un strat de adeziv subţire şi uniform, atât pe suprafaţa stratului suport cât şi pe spatele covorului PVC. După cca. 20...40 minute de la aplicarea adezivului, se va trece la lipirea covorului prin presare manuală, evitându-se prinderea de aer sub fâşia de material.

După lipirea tuturor fâşiilor de covor PVC, acestea se vor presa cu ruloul metalic, cu mâner lung şi se vor îndepărta imediat urmele de adeziv rămase pe suprafaţa finită a covorului. Nu se circulă pe covorul instalat timp de 48.

Se va realiza sudarea rosturilor, aplicându-se un şnur din PVC de aceeaşi culoare cu cea a covorului; operaţia se va executa cu aparatul special de sudat.

Racordul cu pereţii se face cu plintele din PVC care se vor lipi cu adeziv policloroprenic; acestea vor avea aceeaşi culoare cu cea a covorului PVC.

Probe, teste, verificări ale lucrării

Se vor livra produse ai căror parametri de performanţă sunt descrişi în certificatul de conformitate.

Covorul PVC trebuie să fie întins şi lipit pe toată suprafaţa. Nu se admit margini la care prinderea să nu fie bine realizată. De asemenea nu se admit umflături şi văluiri. Nu se admit îmbinări incomplete sau inestetice.

Durabilitatea finală a pardoselilor de trafic intens, realizate cu acoperiri din covor PVC este direct dependentă de planeitatea, rezistenţa mecanică şi durabilitatea stratului suport.

Înainte de comandarea şi livrarea oricăror materiale la şantier, Executantul va pune la dispoziţie Clientului spre aprobare cel puţin trei mostre de covor PVC fără suport textil, în culori diferite (din gama de culori standard).

Pentru lucrările găsite necorespunzătoare în urma verificărilor, Proiectantul va dispune executarea de remedieri locale sau refacerea lucrărilor după caz.

Standardele, normativele de referinţă şi alte prescripţii tehnice specifice

- C 35-82 Normativ pentru alcătuirea şi executarea pardoselilor, cu modificările şi completările ulterioare;
- STAS 3430/1982 Construcţii civile, industriale şi zootehnice. Pardoseli. Clasificare;
- GP 037/1998 Normativ privind proiectarea, execuţia şi asigurarea calităţii pardoselilor la clădiri civile;
- GT 041/2002 Ghid privind reabilitarea finisajelor pereţilor şi pardoselilor clădirilor civile.

Condiţii de recepţie, măsurători, aspect

Recepţia lucrărilor de pardoseli se va face numai în condiţiile în care se respectă următoarele:

- suprafaţa trebuie să aibe un aspect uniform, de aceeaşi nuanţă, fară pete sau asperităţi;
- nu se admit goluri de aer sub covorul PVC;
- se va verifica linearitatea rosturilor şi unifiormitatea grosimii lor.

Nominalizarea planşelor

- Plan de încadrare în zonă;
- Plan cota ± 0.00;
- Plan cota + 3.70;
- Secţiune 1-1 şi 3-3;

- Secţiune 2-2;
- Secţiune 4-4;
- Tablă finisaje cota ± 0.00;
- Tablă finisaje cota + 3.70;
- Plan cota -4.505 Ob.302

4. MĂSURI DE PREVENIREA ŞI STINGEREA INCENDIILOR

Pentru prevenirea şi stingerea incendiilor se vor respecta toate normele legale în vigoare şi în special:

- Ordinul 163/28.02.2007 – Prevenirea şi stingerea incendiilor;
- Ordinul 1312/22.05.2006 – Aprobarea normelor metodologice de avizare şi autorizare privind aprobarea şi stingerea incendiilor;
- Legea 307/12.07.2006 – Apărarea împotriva incendiilor;
- Normativ P118-99 – Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor;
- C-300/94 – Normativ de prevenire şi stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente;
- H.G. nr.51/1992, privind unele măsuri pentru îmbunătăţirea activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor, cu modificările şi completările din H.G.nr.71/1996, 571/98 şi 678/98;
- Legea nr. 481/2004 privind protecţia civilă;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Normativ din 08.07.2004, publicat in MO partea I nr. 702/ 2006, privind elaborarea planurilor de apărare în cazul producerii unui dezastru provocat de seisme şi/sau alunecări de teren;
- Norme privind organizarea şi asigurarea activităţilor de evacuare în situaţii de urgenţă aprobate prin Ordinul nr. 1184/2006 al Ministerului Administraţiei şi Internelor;
- Normativ P118-99 – Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor (IPCT);
- Norme generale de protecţie împotriva incendiilor la proiectarea şi realizarea constructiilor şi instalaţiilor aprobate prin HG nr.290/16.08.1997;
- Norme generale de prevenire şi stingere a incendiilor probate cu Ordinul I comun al Ministerului de Interne şi al Minimesterului Lucrărilor Publice Si Amenajării Teritoriului nr.381/1279/MC/1994;
- Norme de pază împotriva incendiului (Legea 32/1968 şi HG 51/1992).

În scopul executării lucrărilor de construcţii în condiţii de siguranţă şi igienă a muncii precum şi de prevenire a incendiilor se fac următoarele recomandări obligatorii, în conformitate cu „Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii" (conform cu HG nr.795/1992 şi aprobat de MLPAT cu Ordinul nr.9/N/15.03.1993, piblicat în Buletinul construcţiilor nr.5 ÷ 8 din anul 1993) precum şi cu legea nr.32/1968 şi HG nr.51/1992 privind normele de pază contra incendiilor.

La executarea lucrărilor de construcţii se vor respecta prevederile din „Normele republicane de protecţia muncii", aprobate de Ministerul Muncii şi Ministerul Sănătăţii cu Ordinele nr.34/1975 şi 60/1075 şi „Normele de protecţia muncii în activitatea de construcţii montaj" aprobate de M.C.Ind. cu Ordinul nr.1233/D/1980.

Atât pentru prevenirea cât şi pentru stingerea incendiilor ce se pot produce pe şantierele unde se execută lucrări de construcţii se vor respecta prevederile specifice ale normelor în vigoare.

Antreprenorul este obligat să instruiască angajaţii săi la locul de muncă şi să ţină seama de calificarea profesională şi de modul cum fiecare muncitor poate să-şi însuşească noţiunile de instructaj făcut, încât să poată folosi fără pericol instalaţiile, utilajele, sculele şi uneltele la locul de muncă unde este repartizat, insistând în special asupra accidentelor provenite din nerespectarea instructajului, dându-se exemple concrete.

Nu se va primi la lucru nici un angajat fără a avea instructajul de protecţie a muncii şi prevenirea incendiilor făcut, însuşit şi consemnat în scris. Obligaţia efectuării instructajului o au cei ce organizează, controlează şi conduc procesele de muncă.

Ori de câte ori un angajat este mutat de la un loc de muncă la altul i se va face instructajul la noul loc de muncă, chiar dacă este aceeaşi unitate.

Pentru instructajul de protecţie şi igiena muncii se vor avea în vedere cel puţin capitolele:

- Cap.14 – Mijloace individuale de protecţie;
- Cap.15 – Dispozitive de securitate a muncii;
- Cap.17 – Încărcarea, descărcarea şi depozitarea materialelor;
- Cap.18 – Electrosecuritatea;
- Cap.17 – Schele, eşafodaje şi scări;
- Cap.32 – Sudura.

Antreprenorul va prelucra cu angajaţii săi măsurile enumerate mai sus împreună cu alte măsuri pe care le găseşte necesar a fi luate, în vederea asigurării executării lucrărilor în bune condiţii de calitate, fără accidente sau incendii.

5. MĂSURI DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA

La întocmirea prezentei documentaţii s-au respectat prevederile din următoarele norme de protecţia muncii:

- Legea nr.319/2006 – Legea securităţii şi sănătăţii în muncă şi H 1425 – Norme de aplicare a Legii 319;
- Norme generale de protecţia muncii – 2003;
- Norme departamentale de protecţia muncii în vigoare.

Pe parcursul desfăşurării lucrărilor atât executantul cât şi beneficiarul au obligaţia să ia toate măsurile obligatorii în vederea evitării şi înlăturării oricărui pericol de accident.

La executarea lucrărilor prevăzute în documentaţie, se va ţine seama de prevederile din „Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii", aprobat cu ordinul nr.9/N/15.03.1993 al Ministerului Lucrărilor Publice şi Amenajării Teritoriului.

- Norme generale de protecţia muncii elaborate de MMSS cu ord.nr.508/903/2002;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor şi executarea lucrărilor de beton armat şi precomprimat, aprobate cu ord.nr.136/95, modificat de ord.504/2004 de Ministerul Muncii şi Protecţiei sociale;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălţime, aprobate cu ord.nr.235/95, modificat de ord.504/2004 de Ministerul Muncii şi Protecţiei sociale, respectiv precizările de la pct. 2.6 din Norme generale de protecţia muncii, aprobate în 1998 referitoare la lucrul la înălţime şi detalierea acestora în " Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălţime " ;
- OHSAS 18001:2004, Sisteme de management al sănătăţii şi securităţii ocupaţionale. Specificaţie.;
- OHSAS 18002:2004, Sisteme de management al sănătăţii şi securităţii ocupaţionale. Linii directoare pentru implementarea OHSAS 18001;
- Steluţa Nisipeanu, Raluca Stepa: Implementarea Sistemului de management al securităţii şi sănătăţii în muncă, 2003;
- Gabriel Băbuţ: Evaluarea riscurilor de accidentare şi îmbolnăvire profesională, Suport de curs, 2006;
- Legea 53/2003 – Codul Muncii, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 467/ 2006, privind stabilirea cadrului general de informare şi consultare a angajaţilor;
- Ordinul MMSSF nr. 3/2007 privind aprobarea Formularului pentru inregistrarea accidentului de munca – FIAM;
- Regulament privind protecţia şi igiena muncii în construcţii (aprobat cu Ordinul MLPAT nr.9/N/15.03.1993) – cap.33 „Lucrări de alimentare cu apă şi canalizări" (art.1583 ÷ 1832);
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalaţii tehnico-sanitare şi de încălzire – Ordinul nr.117/1996 al MMPS;

Prin proiect au fost prevăzute următoarele măsuri de protecţia muncii:

- Sondaje pentru determinarea exactă a traseelor reţelelor existente din amplasament;
- Semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor.

În timpul execuţiei lucrărilor, antreprenorul va lua toate măsurile de protecţie a muncii pentru evitarea accidentelor.

Antreprenorul va dota echipele ce execută lucrările, cu echipamentul de protecţie adecvat.

6. MASURI DE PROTECTIA MEDIULUI

- SR ISO 14004:2005, Sisteme de management de mediu. Linii directoare referitoare la principii, sisteme şi tehnici de utilizare;
- SR EN ISO 14001:2005, Sisteme de Management de Mediu. Cerinţe cu ghid de utilizare;
- HG 621/ 2005, privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje;
- HG nr. 856/ 2002, privind evidenta gestiunii deşeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;
- OUG nr. 16/ 2001, privind gestionarea deşeurilor industriale reciclabile;
- Ordonanţa de urgenta nr. 78/ 2000, privind regimul deşeurilor;
- HG nr.856/2002, privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeuri periculoase;
- OUG nr.16/2001, privind gestionarea deşeurilor industriale reciclabile;
- HG 621/2005, privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje.

În desfăşurarea lucrărilor se vor respecta prescripţiile legislaţiei în vigoare privitoare la protecţia mediului:

- Ord. 195 / 2005 - Protecţia mediului;
- HG nr. 856 / 2002 - Evidenţa gestiunii deşeurilor;
- Legea nr. 426 / 200 - Regimul deşeurilor;
- Legea nr. 621 / 2005 - Gestionarea ambalajelor şi deşeurilor de ambalaje;
- OUG 152 / 2005 - Prevenirea şi controlul integrat al poluării.
- Legea protecţiei mediului nr.137/1995;
- Legea nr.159/1999 pentru completarea legii protecţiei mediului;
- Legea nr.249 / 2003 privind aprobarea OUG nr.91 / 2002 pentru modificarea şi completarea legii protecţiei mediului nr.137/1995;
- Ordinul nr.756/1997 pentru aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului;
- Ordonanţa de urgenta nr. 78/ 2000, privind regimul deşeurilor;
- HG nr. 448/ 2005, privind deşeurile de echipamente electrice si electronice.

Soluţia tehnică adoptată în prezenta lucrare reduce la minimum impactul negativ asupra mediului, în condiţii de siguranţă şi eficienţă în toate fazele ciclului de viaţă a lucrării proiectate: proiectare, execuţie şi exploatare pe toată durata de existenţă a instalaţiei, respectând cerinţele impuse prin SR EN ESO 14001/2005 şi normativele în vigoare, încadrându-se în sistemul integrat de calitate mediu. Lucrările au fost proiectate cu respectarea Legii protecţiei mediului – nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanţei de Urgenţă Guvernamentală nr. 165/2005.

Execuţia lucrării cuprinse în prezenta documentaţie deşi nu are un impact semnificativ asupra mediului, poate să-l afecteze în zonele unde se desfăşoară lucrările, zone în care se transportă materiale şi se deplasează utilajele.

Executantul va lua toate măsurile pentru a evita sau limita distrugerea terenului, şi se va asigura că lucrările sunt supravegheate adecvat, pentru ca daunele să fie minime.

După terminarea lucrărilor toate materialele rezultate din demontări vor fi transportate din teren, acesta va fi lăsat curat şi se va readuce la starea iniţială dacă a fost afectat.

Constructorul va asigura:

- colectarea selectivă a deşeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcţii;
- depozitarea temporară a fiecărui tip de deşeu rezultat (depozitarea în recipienţi etanşi, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/PVC, etc.);
- efectuarea transportului deşeurilor în condiţii de siguranţă la agenţii economici specializaţi în valorificarea deşeurilor.

Este interzisă arderea/neutralizarea şi abandonarea deşeurilor în instalaţiile respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Deşeurile metalice se vor selecta şi se depozitează, în zone marcate pe fiecare sortiment şi se comercializează (de către ICN Piteşti) prin societăţile comerciale din judeţ autorizate că desfăşoară astfel de activităţi.

Executantul va respecta în totalitate obligaţiile ce îi revin legate de protectia mediului, de diminuare a efectelor asupra mediului în ce priveşte:

- Pulberile degajate;
- Gestionarea deşeurilor;
- Aplicarea normelor de protecţie a mediului.

Protecţia împotriva zgomotului

La execuţia lucrărilor se vor respecta cerintele prevăzute de legislaţia în vigoare privind limitarea nivelului de zgomot:

- HG nr. 1756 / 2006 - privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot;
- HG nr. 300 / 2006 - privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile;
- HG nr. 493 / 2006 - privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrărilor la riscurile generate de zgomot;
- HG nr. 1091 / 2006 - privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă.

7.CERINŢE PRIVIND MANAGEMENTUL CALITĂŢII

Activităţile de construcţii – montaj şi execuţie pe şantier vor respecta prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcţii, republicata cu modificarile si completarile ulterioare.

Categoria de importanţă a construcţiei în conformitate cu HGR nr.766/97, modificată cu HG nr. 675/11.07.2002 este C (normală).

Clasa de importanţă a construcţiei în conformitate cu P100-1/2006 este III.

Controlul calităţii lucrărilor de construcţii şi montaj pe durata execuţiei acestora va fi asigurat de proiectant, beneficiar şi executant conform Programului de control al calităţii, verificări şi încercări din prezenta documentaţie.

Fazele determinante minimale sunt:

- procurarea materialelor conform proiectului;
- verificarea armăturii;
- verificarea betonului;
- verificarea realizării pardoselii din mozaic turnat pe loc;
- recepţia lucrării.

Materialele utilizate trebuie să îndeplinească cerinţele standardului SR EN ISO 9001 : 2008. Prin urmare acestea vor fi noi şi de cea mai bună calitate comercială, însoţite de certificate de garanţie şi calitate.

De asemenea, fabricarea acestor componente şi echipamente, furnizarea serviciilor şi activităţile de construcţii-montaj trebuie să fie în conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 14001: 2015.

- C56-1985 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii
- SR ISO 9001/1997 Model pt. Asigurarea Calitatii in proiectare. dezvoltare, productie,montaj si service;
- SR ISO 9002/1995 Model pt. Asigurarea Calitatii in productie, montaj si service;
  SR ISO 9003/1995 Model pt. Asigurarea Calitatii in inspectii si incercari finale;
  STAS 6605/1978 Incercarea la tractiune a otelului beton ;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile din HG nr. 498/2001, Legea nr. 587/2002 si Legea nr. 123/2007;
- HG. nr. 766/1997 Reglementari privitoare la asigurarea calitatii constructiilor si urmarirea comportarii in exploatare a acestora impreuna cu completarile si modificarile din HG. nr. 675/2002;
- HG nr. 261/1994 Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii republicata in 2004, impreună cu Legea nr. 261/2009 de aprobare a OUG nr. 14/2008 pentru. Modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 impreuna cu Od. MDRL nr. 119/26.02.2009 privind modificarea si completarea Normelor Metodologice de aplicare;
- OG. nr. 63/2001 Înfiintarea Inspectoratului de Stat în Construcţii (I SC) aprobata prin Legea nr. 707/2001;
- HG. nr. 27211994 Regulament privind controlul de stat al calitatii În constructii;
- HG. nr. 808/2010 Regulament de organizare si funcţionare al Inspectoratului de Stat in Constructii, modificarea HG nr. 1378/2009;
- HG. nr. 92511995 Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;

- HG. nr. 273/1994 Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii eferente acestora, cu modificarile ulterioare.

8.CONTROALE DE CALITATE, VERIFICĂRI ŞI ÎNCERCĂRI

Respectarea condiţiilor de calitate este controlată în primul rând de şefii formaţiilor de lucru şi de personal anume însărcinat cu conducerea şi asigurarea calităţii lucrărilor de execuţie.

Aceste controale nu sunt substituite de controalele efectuate de proiectant, investitor şi ISC, la fazele determinate.

Pentru lucrările care au caracter de lucrări ascunse, calitatea lor se va verifica de către beneficiar împreună cu executantul, pe măsura execuţiei lor, încheindu-se procese verbale de lucrări ascunse care să confirme:

- calitatea materialelor folosite;
- succesiunea corectă a operaţiilor;
- corectitudinea execuţiei.
- există defecte vizibile ce pot slăbi siguranţa în exploatare.

Inspecţia iniţială cuprinde verificarea acoperirii de protecţie.

Verificarea acoperirilor de protecţie prin vopsire se va face vizual.

8.1. Materiale

Materialele utilizate la execuţia consolidării vor avea caracteristicile şi toleranţele prevăzute în standardele de stat şi în prescripţiile tehnice ale producătorilor interni sau externi şi vor satisface cerinţele tehnice cerute în proiect.

Orice înlocuire de material se face numai cu acordul scris al proiectantului.

8.2. Verificarea materialelor

La executarea lucrărilor se utilizează numai materiale ce corespund cerinţelor proiectului şi satisfac prevederile de la pct.8.1.

Contractorul lucrării se asigură de existenţa certificatelor de calitate şi de cunoaşterea lor de către personalul specializat propriu.

Înaintea punerii în operă, toate materialele şi aparatele se supun unui control cu ochiul liber pentru a constata dacă nu au suferit degradări de natură să le compromită tehnic.

8.3. Recepţia lucrărilor

Etapele de realizare a recepţiei sunt:

- recepţia la terminarea lucrărilor prevăzute in contract;
- recepţia finala după expirarea perioadei de garanţie prevăzuta in proiect.

Recepţia se efectuează conform Legii nr.10/95 privind calitatea in construcţii, „Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii si instalaţii aferente acestora"(HGR nr. 273/94) si a altor reglementari specifice

După terminarea de către executant a lucrărilor de construcţii-montaj, inclusiv a încercărilor, verificărilor clientul va urmări şi convoca din timp comisia de recepţie.

9.CONDIŢII IMPUSE DE ACHIZITOR PENTRU REALIZAREA LUCRĂRII

➢ **Executantul va prezenta:**

- certificate de calitate şi alte documente pentru materiale, piese de schimb şi alte furnituri asigurate de executant;
- tehnologii proprii pe baza procedurilor de asigurare a calităţii conform manualului propriu al calităţii.

➢ **Executantul asigură:**

- execuţia lucrărilor conform standardelor în vigoare, a documentaţiei tehnice, respectându-se prevederile caietului de sarcini;
- personal calificat de execuţie a lucrărilor, inclusiv la probele PIF;
- tehnologiile specifice lucrării pe baza procedurilor de asigurare a calităţii conform manualului calităţii;
- remedierea – fără plată a tuturor lucrărilor efectuate cu deficienţe şi abateri de la documentaţii, standarde, prescripţii tehnice;
- evacuarea tuturor deşeurilor şi materialelor demontate provenite din activitatea de şantier, pe cheltuiala proprie;
- executantul are obligaţia de a asigura instrumentele, utilajele, echipamentele şi materialele necesare pentru executie, verificarea, măsurarea şi testarea lucrărilor. Costul probelor şi încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin executantului.

  Executantul va prezenta graficul de execuţie al lucrărilor conform listei de lucrări.

➢ **Executantul va respecta:**

- condiţiile de acces în platforma ICN a personalului şi a mijloacelor de transport;
- condiţiile de transport a materialelor refolosibile;
- normele de SSM şi PSI stabilite prin convenţie, anexate la contract, executantul răspunde singular de orice eveniment, accident produs în legătură cu lucrarea din ziua predării amplasamentului până la recepţia la terminarea lucrărilor;
- prescripţii tehnice ale standardelor în vigoare si a documentaţiei tehnice puse la dispoziţie de beneficiar pentru realizarea lucrării.

- **Alte condiţii de respectat:**

- eventualele servicii solicitate de executant către RATEN ICN Pitesti se vor face pe bază de comandă acceptată de conducerea acestuia;
- executantul va analiza condiţiile existente (amplasament, utilaj, căi acces pentru utilaje, transport) la beneficiar înainte de prezentarea ofertei;
- durata maximă de execuţie a lucrărilor este de 60 de zile calendaristice, ofertanţii pot trece o durata mai mică decât cea impusă dar cu respectarea scrictă a acesteia.
- se va prezenta la oferta tehnică şi graficul de execuţie pe categorii de lucrări.

- **Asigurarea calităţii, recepţii:**

- execuţia lucrării se face în sistem de asigurare a calităţii conform SR EN ISO 9001/2008;
- recepţia lucrărilor se face conform H.G.R. nr.273/1994 cu modificările şi completările ulterioare şi Normativului PE 027/97;
- înainte de semnarea contractului, executantul va prezenta clientului planul calităţii: descrierea sistemului calităţii aplicat la lucrare, liste proceduri aferente sistemului calităţii, liste proceduri tehnice de execuţie specifice lucrării;
- după terminarea lucrărilor, înainte de recepţie, la terminarea lucrărilor executantul va întocmi şi va prezenta responsabilului achizitorului cu asigurarea calităţii „Dosarul de trasabilitate", care va conţine toate documentele care atestă calitatea lucrărilor executate (după caz, procese verbale şi buletine de probe, de control, de recepţie, certificate de calitate materialele aferente lucrărilor, desenele tuturor modificărilor faţă de documentaţie, alte documente şi informaţii solicitate de achizitor, etc.).

10. LISTELE CU CANTITĂTILE DE LUCRĂRI

10.1. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (F1)

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului 1.2.1	-	-
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala 1.3.1	-	-
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor 1.4.1	-	-
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	-	-
3.5	Proiectarea (numai în care obiectivul se realizeaza în sistemul „design & build")	-	-
4	Investitia de baza 4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora 4.2 Montaj utilaje si echipamente tehnologice		-
5.1	Organizare de santier 5.1.1 . . . . 5.1.2 . . .	-	-
6.2	Probe tehnologice si teste	-	
Total valoare (exclusiv TVA)		-	-
Taxa pe valoarea adaugata (19%)			-
Total valoare (inclusiv TVA)		-	-

10.2.Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte (F2)

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatii aferente acestora	-
4.1.1	Terasamente	-
4.1.2	Rezistenta	-
4.1.3	Arhitectura	-
4.1.3.1	Reparatii camera 1001 demisol	-
4.1.3.2	Reparatii camera 1218 Et.2	-
4.1.3.3 4.1.3.3	Instalatii	-
4.1.3.4	Instalatii electrice camera 1001	-
4.1.3.5	Instalatii sanitare camera 1001	-
4.1.4	Instalatii electrice camera 1218	-
4.1.4.1	Instalatii electrice noi	-
	Total I	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	-
	Total II	
	Procurare	-
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	-
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	-
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	-
	Total III	
6.2	Probe tehnologice si teste	-
Total IV		
Total valoare (exclusiv TVA):		-
Taxa pe valoarea adaugata(19%)		-
Total valoare		-

10.3.Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari (F3)

Deviz 1 Reparatii camera 1001

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1	RpVA35B#	Demontarea canalelor de ventilaţie din tabla neagra, zincata sau aluminiu, având perimetrul secţiunii rectangulare sau circulare de 700-1600 mm	mp	11	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	RpVA35A#	Demontarea canalelor de ventilaţie din tabla neagra, zincata sau aluminiu, având perimetrul secţiunii rectangulare sau circulare de 250-700 mm	mp	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3	RpVD07D-2#	Transportul manual al materialelor in spatii libere si neaccidentate, exec. cu: prin purtat direct: pt primii 10 m distanţă orizontală cu o încărcătură de cel mult 50 kg la fiecare transport la o distanţă de cel mult 60 m în cazul transportului elementelor sau tronsoanelor mai lungi de 5 m	t	0.5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4	RPCT34A1	Demontarea uşilor şi a ferestrelor metalice .	kg	80	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
5	RPCT33A1	Demontarea uşilor şi ferestrelor din lemn .	mp	2.1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
6	RPCT19G1	Desfacerea pardoselilor din covor de PVC, fără sau cu suport textil, cu recuperarea materialului	mp	39	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
7	RPCT26A1	Desfacerea învelitorilor din tablă zincată sau neagră de 0,4-0,5 mm grosime, cu recuperarea materialului prin îndepărtarea şi tunderea tablei	mp	2	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
8	CE15G1	Glafuri şi copertine din tablă zincată de 0,5 mm grosime cu lăţimea desfăşurată între 50-100 cm, lungimea peste 2 m, pe un strat de carton bitumat	m	5.8	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
8.1	2101140	Mortar amorsa pentru hidroizolatii	kg	0.0638	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0

9	CK19C+	Montare ferestre din tamplarie de PVC, cu un singur canat fix, avand suprafata tocului peste 2,5 mp, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu benzi de etansare. montata la perti din caramida cu goluri sau BCA	mp	8.4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
9.1	20010106	Fereastra PVC 3 CANATE - F + SD + F 250x140 cm	mp	8.4	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
10	CK12A#	Usi metalice,1 canat,suprafata toc <= 7 mp,confectionate din prof otel laminat,prof banda otel fason rece,inclusiv armaturi si accesorii, montate in zidarie	mp	2.1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
10.1	5900696	Electrod sud.ol. s 1125/2 e43.2 D = 2,00 mm inv r 1.2	kg	0.294	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
10.2	6306418	Usa met prof.um iasi stas 6647-72 rez.foc 101 kg	kg	2.1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
11	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	22.4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
12	RPCK02B1	Repararea stratului suport pentru pardoseli, executate din mortar ciment m 100-T, de 3cm grosime, cu faţa drişcuită fin	mp	3.5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
13	CG41A01+	Sape autonivelante HASIT	mp	39	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
13.1	20019419	Sapa HASIT RC 10 N Estrich	kg	324.48	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
13.2	20019389	Punte de aderenta universala AP 300	l	7.02	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
14	CG37A+	Pardoseli epoxidice interioare cu rezistenta medie la trafic, expuse in atmosfera industriala agresiva realizate cu DEKO EPOXI E 3100 - email epoxidic medium solid, aplicat pe: suprafete interioare noi din beton in 2 straturi	mp	39	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
14.1	20013227	Email DEKO E3100 RAL 1000 BEJ VERZUI - Trafic Mediu	KG	9.75	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
15	RPCR55A1	Curăţarea vopselei pe bază de ulei cu decapant D 002-12	mp	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

16	RPCJ09D1	Reparaţii la tencuieli interioare de 2 cm grosime, drişcuite, executate la pereţi sau stâlpi pe zidărie de cărămidă sau blocuri mici de beton, cu mortar de var-ciment marca 100 - T, pentru şpriţ şi mortar de var-ciment marca M 25-T, pentru grund şi ipsos-var marca 10-T, pentru stratul vizibil	mp	7	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
17	RPCJ12A01%	Tencuieli interioare si exterioare, sclivisite, executate cu mortar de ciment marca 100-T de 2 cm grosime medie la tavane din beton sau din caramida cu suprafete plane	metru patrat	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
18	RPCJ35A1	Glet de var-ipsos pe tencuieli interioare drişcuite, de 0,7 mm grosime cu pastă de var si adaos de 100 kg ipsos la mc de var pastă, la pereţi şi stâlpi	mp	53	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
19	RPCJ36B1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la tavane .	mp	47	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
20	CB47C1	Schelă metalică tubulară lucrări de finisaje la tavane şi lucrări de monolitizări a prefabricatelor de beton armat, amplasate la înălţimi până la 7 m inclusiv;	mp	47	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
21	CB47A1	Schelă metalică tubulară lucrări pe suprafeţe verticale pînă la 30 m înălţime inclusiv ;	mp	53	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
22	CN02A+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat), aplicate pe suprafete noi mai putin absorbante	mp	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
23	RPCR52A1	Revopsitul conductelor la instalaţii cu vopsele de ulei, la conducte cu diametrul exterior până la 60 mm	m	20	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
24	RPCR49A1	Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer într-un strat peste vopseaua existentă, cu vopsea pe bază de ulei	mp	20	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
25	MDTC5506025	Transport utilaj 25 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	0.5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

26	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	2.5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia asiguratorie pentru munca	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total General fara TVA	**0**
TVA (19%)	**0**
TOTAL GENERAL (Lei)	**0**

Deviz 2 Instalatii electrice camera 1001

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	ACB08XA	Imbinare prin sudura electrica flansa/piese leg.din otel la capat teava D= 50mm	bucata	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	EA08A1	Ţeava din oţel, neagră, pentru instalaţii, sudată longitudinal, montată pe console, în mediu exploziv, având diametrul interior de 1/2 toli montata pe console fixate direct in perete	m	60	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3	EB02A1	Conductă de cupru, cu izolaţie, introdusă în tuburi izolante sau de protecţie de orice fel, conducta având sectiunea pînă la 4 mmp	m	250	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1	4826880	Conductor fy 1x 1,5 s 6865	m	257.5	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4	ED03J1	Comutator unipolar serie, construcţie normală sau construcţie etanşă în carcasă de bachelită (antigron, etc), montat aparent pe dibluri din material plastic	buc	2	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1	5500689	Comutator cumpana capsulat simbol 076 10a 250 V	buc	2.02	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
5	EE09E1	Armătură de iluminat, impermeabilă sau etanşă, cu glob de sticla clara, de tip dreaptă (de plafon), montată pe dibluri (bol-ţuri) metalice etansa	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
6	EE14A1	Lampă (bec sau tub), montată în interiorul construcţiilor sau pe elementele exterioare ale acestora cu incandescenţă, pînă la 1000 W	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
6.1	5100350	Lampa incandescenta bal.clara e27 OL 240 V 60w s6115	buc	3.15	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
7	EF03A1	Tablou electric, format panou, dulap, celulă sau pupitru, având greutatea pînă la 150 kg	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
7.1	7349003	Tablou distributie tip inchis c2s stas 5358-56	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0

8	EB09A1	Piesă flexibilă, pentru racordarea suplimentară a receptoarelor electrice la instalaţia de legare la pământ din conducta de cupru, avand sectiunea de 16-95 mmp	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
8.1	4832566	Conductor vlpy 16 ni 1900	m	0.9	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
8.2	5203683	Papuc stantat din cupru pentru cond.cupru 16x21 mmp	buc	6	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
9	IZD06B	Vopsirea cu vopsea de ulei în două straturi a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice aferente acestora (suporţi, susţineri, tiranţi console, platforme) la constructii metalice	tona	0.01	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
10	EC12C1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie şi manta din PVC, cu conducte de cupru, având sectiunea de până la 4x10 mmp	buc	30	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
11	EC19A1	Presetupă pentru fixarea cablurilorla electromotoare, tablouri sau aparate, având diametrul pana la 16 mm,	buc	4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
11.1	5217440	Presetupa pentru fixare cabluri latablouri,aparate D = 16	buc	4	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
12	EH05B1	Încercarea tablourilor de distribuţie, de comandă de protecţie, de semnalizare, a pupitrelor de comandă şi a cutiilor metalice cu cleme tablouri din cutii capsulate în număr de maximum 10	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
13	W1C10A1	Constructii de otel tip mecano zincate montare	kg	20	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
14	EC05A1	Cablu pentru energie electrică, tras prin tub de protecţie, pentru racordare la inotoare, tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu secţiunea pînă la 16 mmp	m	60	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
14.1	4802054	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 4x 2,5 U s.8778	m	61.1994	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
15	ED20A1	Legarea electromotorului, la conducte de 0,55-4 kW, la conducte de aluminiu sau cupru	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

16	EI02G1	Etanşarea spaţiului dintre cablu şi ţeava de protecţie la treceri prin ziduri	buc	4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
17	EF09A1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având sectiunea de pînă la 10 mmp (exclusiv)	buc	50	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
18	EA16A1	Doză de derivaţie, pentru cabluri sau ţevi de instalaţii, montată în mediu exploziv, avînd diametrul de 1/2" - 1 1/4"	buc	4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
18.1	7319046	Doza pentru tevi de instalatii DN 1/2 toli	buc	4	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
19	EC15A1	Cutie antiexplozivă CTM-IPIP, de trecere de la cabluri la motoare tip III (cu racorduri de 2"/1")	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
20	EB08B1	Conductă de oţel, pentru legarea la pămînt sau la nul, a receptoarelor sau aparatelor electrice, montata pe zid de cărămidă sau beton, conducta fiind banda de otel, laminate la cald, de 25x4 mm	m	20	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia asiguratorie pentru munca	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total General fara TVA	**0**
TVA (19%)	**0**
TOTAL GENERAL (Lei)	**0**

Deviz 3 Instalatii sanitare camera 1001

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	SA01B1	Teava otel sudata longit. pentru Instalatie zincata cu filet+mufa Montare la constr. ind. in legaturi d= 1/2toli	m	10	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1	3306041	Teava pentru instalatii.zinc nefil.m - 15(1/2) OL 32 1 s 7656	m	10.1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
2	SD09A1	Robinet pentru spalator din alama cu brat basculant si stea de manevra,avand d=1/2 toli	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1	4202230	Robinet simplu serv. cromat 1/2 garn.det. s4124	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
3	SD11A1	Robinet de trecere cu mufa si racord olandez pentru teava din otel si plumb cu d=3/8 sau d=1/2 toli	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1	4202230	Robinet simplu serv. cromat 1/2 garn.det. s4124	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4	RPSC23A#	Montarea spalatorului cu picurator (cu un compartiment) pentru vase din fonta emailata, tabla emailata, tabla de inox, etc...,pe: console fixate pe zid de caramida	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1	4203583	Consola brat dublu emailata 420mm cal.2 s 3343	buc	2	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4.2	4203272	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/2 alama s9610	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4.3	6700248	Teava din p.v.c.rigid tip U 32x1,6 stas 6675/2	m	0.6	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4.4	4202773	Sifon alama pentru lavoar 1 1/4 s 9611	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4.5	4200348	Spalator simplu din inox	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
5	SC26A1	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimens. 400x500mm	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
6	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

6.1	2451485	Etajera portelan tip e2.30 alb c.1 ni 716	buc	1.01	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
7	VB14C1	Priza de aer det tip 61/105 avand perimetrul 1401-2500 mm montata pe zidarie	buc	2	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
7.1	5768566	Priza de aer de perete 315x 500 tip 61/015	buc	2	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
8	SB16E1	Teava pvc-u neplastifiata pentru canalizare,Montare aparent in nisa,ingrop. pamant,suspend. planseu,cu d=110 mm	m	10	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
9	SB17E1	Coturi pvc-u,pentru canalizare,cu imbinare prin lipirela 45;67 1/2;87 1/2 grade,avand d=110 mm	buc	4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
9.1	6712265	Cot PVC tip U la 45 grade DN 110 nii 2167	buc	4	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
10	VB13B1	Rama cu jaluzele fixe det 61/013 avand perimetrul de 700-1400 mm montata pe canal	buc	2	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
10.1	5765904	Rama jaluzele reglabile klxg 80/ 7 1420x 700	buc	2	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
11	SB52A1	Procurare suporti sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	kg	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
11.1	4204135	Bratara tevi instalatii apa si gaze 4	buc	5	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
12	RPCU08D2	Străpungeri in zidărie de cărămidă ciment pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de 2 cărămizi şi secţiunea străpungerii de 401-800cmp	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
13	VB16A1	Rama cu jaluzele de suprapresiune det. tip 61/152 gata confect. cu perim 400-700 mm Montare zidarie	buc	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
13.1	5766570	Rama jaluzele reglabile klxg 80/17 3420x 500	buc	3	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
14	RPCB14A%	Plombe din beton clasa C-25/20 Bc 25 (B 330), turnat in diafragme, plansee, rampe de scari, podeste, parapeti: cu beton preparat pe santier cu betoniera	bucata	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

15	RPSB05B#	Demontarea unui sifon de pardoseala(indiferent tipul),avanddiametrul de: 75 mm;	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
16	RPSB25D#	Montarea sifonului de pardoseala, din fonta emailata, simplu sau combinat, avind diametrul de: 75 mm, simplu.	buc	1	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
16.1	4202905	Sifon fonta pardoseala simplu ies.vert.d 30 c.1 s3690	buc	1	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia asiguratorie pentru munca	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total General fara TVA	**0**
TVA (19%)	**0**
TOTAL GENERAL (Lei)	**0**

Deviz 4 Reparatii camera1218

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1	RPCXK06B	Desfacerea pardoselilor covor pvc dale flexibile sau rigide mocheta etc.	mp	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	RPCK02B1	Repararea stratului suport pentru pardoseli, executate din mortar ciment m 100-T, de 3cm grosime, cu faţa drişcuită fin	mp	10	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3	CG41A01+	Sape autonivelante HASIT	mp	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3.1	20019419	Sapa HASIT RC 10 N Estrich	kg	832	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
3.2	20019389	Punte de aderenta universala AP 300	l	18	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4	RPCK12B#	Pardoseli: Reparare pard materiale plast pe str sup exist(curat,rep),cu covor pvc fara sup text,lip prenadez,s>16mp	mp	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1	2523156716340	Covor pvc cu str.termo.pe sup.tex.2mm ntr.1038 marmorat	mp	100	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
5	RPCP21D#	Diverse elemente: benzi otel 2x25 mm,fixate cu suruburi,la scari lemn sau prag tocuri	m	4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
6	RPCT10A1	Desfacerea tencuielilor interioare sau exterioare obisnuite la pereţi, pe suprafeţe care urmează a se tencui	mp	49	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
7	CF39A+	Tencuieli de impermeabilizare Sika executate cu mortar mono-component, aplicat pe suprafete din beton la rezervoare de apa, bazine, elemente de constructie subterane, diverse constructii hidrotehnice suprafete fara presiunea apei	mp	49	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
8	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la pereţi şi stâlpi	mp	49	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

9	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	7	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
10	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	49	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
11	CQ41B02+	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, simplu placati cu gros. de 10 cm (struct. met. simpla UW/CW 75 mm, montanti la 60 cm, placi gips-carton 12,5 mm gros. tip rez. la foc sau rez. la foc si umiditate); H≤4,50 m; EI≤30 gr ; cod 3.40.02	mp	76	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
11.1	5100001001	Placa RigiStabil 12,5x1200x2000 mm, tip DFRIEH2, muchie PRO 11,5 kg	mp	152	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
11.2	5200558151	Pasta de umplere rosturi si finisare ProMix Mega (5 kg)	kg	45.6	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
11.3	5200568680	Vata minerala bazaltica PLA 100 , 2.4 m2/pac , 1000x600x100 mm , ISOVER 5 kg	mp	76	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
12	CL20B1	Confecţii metalice diverse, montate aparent balustrazi grile, chepeng, opritori, gratare	kg	1300	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
12.1	6301822	Stalp metalic pentru fixat imprejm inclusiv piese fixare	kg	1300	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
13	CP22C1	Sudarea pe contur a plăcilor de oţel suprapuse 11-15mm inclusiv	m	7	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
14	EI01B1	Diblu metalic cu diametrul nominal de 10-12 mm	buc	64	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
14.1	6313318	Diblu metalic cu autofrezare pentru surub M 10	buc	64	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
15	IZD02A	Curăţarea de rugină cu peria de sârmă a confecţiilor şi construcţiilor metalice executate din profile cu grosimi între 8 mm şi 12 mm inclusiv	tona	1.3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

16	IZD05B	Grunduirea manuală cu un strat de vopsea de miniu plumb a utilajelor tehnologice şi a construcţiilor metalice aferente acestora (suporţi, susţineri, tiranţi, console, platforme) la constructii metalice aferente utilajelor tehnologice	tona	1.3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
17	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la pereţi şi stâlpi	mp	167	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
18	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	21	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
19	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	167	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
20	CK25A#	Usi profiluri mase plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	mp	9	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
20.1	6720290	Usa din profile PVC tip rehau s 730 intr-un canat	mp	9	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
21	CG09A%	Plinte din PVC, montate orizontal la pereti gata tencuiti, prin lipire cu adeziv Prenadez, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp	metru	85	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
21.1	2811230002214	Schela metalica tubulara g=1t	ora	0.425	0	0
22	TRB05A15	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 kg distanta 50m	tona	2	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
23	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	3	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
24	TRA01A20P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km	tona	2.5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

25	CB47C1	Schelă metalică tubulară lucrări de finisaje la tavane şi lucrări de monolitizări a prefabricatelor de beton armat, amplasate la înălţimi până la 7 m inclusiv;	mp	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
26	TRA01A02P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 2 km	tona	2	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Deviz 5 Instalatii electrice

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1	EA17B1	Doză de ramificaţie şi tragere, de tip rotund sau pătrat, pentru instalaţiile de antenă colectivă R + TV şi ramificaţia circuitelor instalaţiilor electrice, inglobate in beton tip patrat, RIPS, marimea 29	buc	4	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	ED08G1	Priză bipolară, construcţie normală, cu contact de protecţie (nul), montată aparent pe dibluri de lemn	buc	8	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1	5536157	Priza bipolara bachel.cu cont.prot.marit apar 250/10a	buc	8.08	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
3	RPEE03A1	Inlocuire priza bipol ingropat constr normala bachel	buc	6	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4	EC01B1	Cablu pentru instalaţii de locuri de lampă sau priză, avînd secţiunea conductelor pînă la 4 mmp, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelită pe dibluri de material plastic	m	100	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4.1	4801907	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	103	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
5	EA01F1	Tub izolant IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 25 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	25	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
6	EA01E1	Tub izolant IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 13 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	50	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
7	ED01A1	Intreruptor manual unipolar, construcţie normală sau impermeabilă (flanş), montat îngropat	buc	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
7.1	5500718	Intrerupator cumpana st.simbol 0174 250 V 10a bipolar	buc	5.05	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0

8	EC01B1	Cablu pentru instalaţii de locuri de lampă sau priză, avînd secţiunea conductelor pînă la 4 mmp, montat cu scoabe (cleme de prindere) din bachelită pe dibluri de material plastic	m	50	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
8.1	4801830	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 2x 1,5 U s.8778	m	51.5	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
9	RPEF21A1	Demontare lampa electr incandes sub 150 w	buc	18	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
10	EE12A1	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare neetanş, montat pe dibluri de lemn	buc	18	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
10.1	5102633	Corp il.fl.fia -01 440 220 V 4x 40w cs	buc	18.054	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
11	EE14B1	Lampă (bec sau tub), montată în interiorul construcţiilor sau pe elementele exterioare ale acestora fluorescentă tubulară, la corp de iluminat neetanş sau etanş	buc	72	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
11.1	5102334	Lampa fl.tub.D = 38mm,20w/220 V, L = 600mm,micm-ni 908-60	buc	77.04	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0

Deviz 6 Instalaţii electrice noi

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1	EA16C1	Doză de derivaţie, pentru cabluri sau ţevi de instalaţii, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	12	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
1.1	7318987	Doza de derivatie pentru cabluri sau tevi inst.tip:nbu pg16	buc	12	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
2	ED08J1	Priză bipolară, construcţie normală sau construcţie capsulată în bachelită (antigron etc), montată pe dibluri din material plastic	buc	36	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2.1	5536157	Priza bipolara bachel.cu cont.prot.marit apar 250/10a	buc	36.36	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
3	EC05A1	Cablu pentru energie electrică, tras prin tub de protecţie, pentru racordare la inotoare, tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu secţiunea pînă la 16 mmp	m	310	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

3.1	4801907	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	316.1969	0	0
				Material:	0	0
				Transport:	0	0
4	EA01E1	Tub izolant IP, din policlorură de vinil neplastifiată, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 13 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	310	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Deviz 7 Mutare usă tâmplărie aluminiu separare spaţii

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1	RPCT34A1	Demontarea uşilor şi a ferestrelor metalice .	kg	120	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	RPCO67A1	Montarea uşilor metalice din oţel profilat, cu un 1 - 2 canaturi	kg	120	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3	RPCJ13C1	Reparaţii de tencuieli interioare, în jurul tocurilor şi pervazurile la uşi şi ferestre, de 2 cm grosime, drişcuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaleţii drepţi între 25-35 cm lăţime	m	9	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
4	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu pastă de ipsos la pereţi şi stâlpi	mp	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
5	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	5	0	**0**
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

10.4 Lista cu cantităţile de utilaje şi echipamente tehnologice, inclusiv dotări şi active necorporale (F4)

Nr. crt.	Denumirea	U.M. (buc)	Pretul unitar lei / U.M.	Valoarea totala (exclusiv TVA) lei	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj				
	a) Ventilator cu jaluzele automat	1	-	-	Fisa tehnica nr.1
	b) Dulap de siguranta cu rezistenta la incendiu	1	-	-	Fisa tehnica nr.2
	c) Raft substante chimice inclusiv tavi colectoare si bare protectie	6	-	-	Fisa tehnica nr.3
	d) Dus ocular	1	-	-	Fisa tehnica nr.4
	e) Tablou electric	1	-	-	Fisa tehnica nr.5
	f) Siguranta automata diferentiata 10A, 25A	21	-	-	Fisa tehnica nr.6
	g) Siguranta automata 3P	7	-	-	Fisa tehnica nr.7
	h) Sursa UPS 1500 VA, 230V	1	-	-	Fisa tehnica nr.8
	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport				
	a) Fiset metalic cu patru polite	4	-	-	Fisa tehnica nr. 9
	b) Scara metalica model dubla	1	-	-	Fisa tehnica nr. 10
	c) Vitrina pentru depozitare probe	6	-	-	Fisa tehnica nr. 11
	Dotari		-	-	
	Active necorporale		-	-	
TOTAL					

10.5. Fişe tehnice ale utilajelor şi echipamentelor tehnologice

FISA TEHNICA Nr.1

Utilajul, echipamentul tehnologic: VENTILATOR CU JALUZELE AUTOMAT

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - Ø 100 mm, - Grad de protectie IP 24 - 18 W - cu intrerupator.		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

FISA TEHNICA Nr.2

Utilajul, echipamentul tehnologic: DULAP DE SIGURANTA CU REZISTENTA LA INCENDIU

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - 1200 x 800 x 2000 cm; - Sistem de blocare automata a usilor la temperaturi exterioare mai mari de 50° - Sistem de blocare automata a usilor in pozitia inchis, in cazul unui incendiu; - Sistem de ventilatie racordabil la un sistem de exhaustare exterior sau cu sistem de siguranta impotriva extinderii focului; - Inchidere automata a usilor, la o deschidere de max 90°; - Minim trei rafturi interioare din otel inoxidabil, tip tavita, grosime 10 mm; - Sitem de impamantare electrica; - Picioare ajustabile pe inaltime.		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** Clasa de protectie la foc 90"—autonomie la foc timp de 90min.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** Conform normele DIN EN 14 470-1		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Asigurarea instruirii personalului in operarea dulapurilor; - Transportul la beneficiar se face prin grija furnizorului; - Alimentare ventilatie locala:380W, 50Hz.		

FISA TEHNICA Nr.3

Utilajul, echipamentul tehnologic: RAFT SUBSTANTE CHIMICE INCLUSIV TAVI COLECTOARE SI BARE PROTECTIE

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - 1200x700x2000mm(latimexadancimexinaltime); - 5 polite orizontale utilizabile tip tavita, reglabile pe inaltime: • Suprafata din material laminat de inalta presiune /polipropilena antiacida (rezistente la umiditate si rectivi chimici); • Grosime polita min.10mm; • Inaltime margine vericala min.50mm; • Fiecare polita de sustinere individuala si sistem de protectie perimetral antiseismic (opritori metalici pe fiecare latura a politei – reglabil manual pe inaltime, in min 3 pozitii presetate); • Sarcina medie (uniform distribuita) suportata pe fiecare polita; - Schelet metalic, anticoroziv, prindere in pardoseala, anti-seism.		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** Schelet metalic, anticoroziv, prindere in pardoseala, . anti-seism.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** -		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Transportul la beneficiar se face prin grija furnizorului;		

FISA TEHNICA Nr. 4

Utilajul, echipamentul tehnologic: DUS OCULAR

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - Debit minim 14÷16L/min la presiunea de 1bar; - Control curgere pentru asigurarea unui debit constant; - Margini de cauciuc pentru protectie; - Capacele de protectie impotriva prafului cu deschidere automata; - Montaj la 45°		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** -		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** -		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Transportul la beneficiar se face prin grija furnizorului;		

FISA TEHNICA Nr. 5

Utilajul, echipamentul tehnologic: TABLOU ELECTRIC

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - Dulap electric: 400V, 50 Hz;Iscc = 10KA, - Dimensiuni:Lxlxh:400x300x200,grad de protectie:IP 54, - Material: Tabla de otel, grunduit, vopsit, - Placa de montaj: hotel grunduit sau zincat, - Acces cabluri de forta automatizarepe partea inferioara a dulapului, - Montaj:pe perete, in mediu exterior.		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare(de asigurarea calitatii)** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile (PED 9723 // EC - HG 584 din 2004; 2006 / 42 / EC-HG 1029 din 2008), - Conformitate cu SR EN ISO 9001:2008) pentru managementul calitatii de fabricatie.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani (se va stabili la incheierea contractului)		
5	**Alte conditii cu caracter tehnic:** - Amplasare pe peretele exterior al depozitului, - Temperatura ambianta:-20/+35°C, - Inchidere usi: cu chei yale, - Tabloul va fi echipat conform schemei de desfasurare 3-5-5089-8 cu: • Intrerupator monopolar automat:2 buc.6A, • Butoane actonar: 2+2, • Lampa de semnalizare: 2 culoare verde, 4 culoare rosie, • Material de montaj: sir de cleme, presetupe,tile, etichete, etc.		

FISA TEHNICA Nr. 6

Utilajul, echipamentul tehnologic: SIGURANTA AUTOMATA DIFERENTIATA 10A, 25A

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :**		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare(de asigurarea calitatii)** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

FISA TEHNICA Nr. 7

Utilajul, echipamentul tehnologic: SIGURANTA AUTOMATA 3P

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** -		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare(de asigurarea calitatii)** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

FISA TEHNICA Nr. 8

Utilajul, echipamentul tehnologic: SURSA UPS 1500 VA, 230V

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** -		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare(de asigurarea calitatii)** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

FISA TEHNICA Nr.9

Utilajul, echipamentul tehnologic: FISET METALIC CU PATRU POLITE

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - L = 90 cm, - A = 40 cm - H = 176 cm - Sarcina maxima: 35 kg/polita - Culoare: gri		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

FISA TEHNICA Nr.10

Utilajul, echipamentul tehnologic: SCARA METALICA MODEL DUBLA

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - 82 x 44 x 16 cm - Trepte antiderapante material:: Al		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

FISA TEHNICA Nr.11

Utilajul, echipamentul tehnologic: VITRINA PENTRU DEPOZITARE PROBE

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor (denumire, adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	**Parametri tehnici si functionali :** - 60 x 80 x 250 cm; - Partea inferioara cu doua componente orizontale si usi culisante; - Partea superioara cu patru compartimente orizontale inaltimea intre polite 40cm		
2	**Specificarii de performanta si conditii privind siguranta de exploatare** - Clasa de calitate comerciala, BC.		
3	**Conditii privind conformitatea cu standardele relevante** - Declaratii de conformitate si marcaj CE, conform Directivelor Europene aplicabile.		
4	**Conditii de garantie si postgarantie** - Termen de garantie: 2 ani		
5	**Conditii cu caracter tehnic** - Se va anexa documentatie tehnica redactata in limba romana.		

11.GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A LUCRĂRII – FORMULARUL F6

Nr. crt.	Denumire activitate	Durată	Start	Finalizare	2018			2019		
					O	N	D	I	F	M
1.	Reparaţii spaţii pentru birouri şi depozite în cadrul Laboratorului 5 - Radioprotecţie	90D	Noiembrie	Ianuarie						

12. PROGRAMUL COMUN DE CONTROL AL CALITĂŢII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII PENTRU OBIECTUL DE INVESTIŢIE PE FAZE DETERMINANTE

Proiectantul stabileşte prezentul program de control pentru lucrarea „Reparaţii spaţii pentru birouri şi depozite în cadrul Laboratorului 5 – Radioprotecţie “:

Nr. crt.	Denumirea lucrării care se recepţionează sau faza de execuţie	Documentul scris care se încheie PV, PVLA, PVR	Cine întocmeşte şi semnează E, C, P	Numărul şi data actului încheiat	Observaţii
0	1	2	3	4	5
1	Predare amplasament	PV	E, C		
2	Verificarea calităţii materialelor puse în operă	PV	E, C, P		
3	Verificarea calităţii lucrărilor de tencuieli, gletuiri	PVLA	E,C		
4	Verificarea calităţii lucrărilor de zugrăveli, vopsitorii	PV	E, C		
5	Verificarea calităţii lucrărilor de pardoseli	PV	E, C		
6	Verificarea lucrărilor de instalaţii	PV	E, C		
7	Recepţia la terminarea lucrărilor	PVR	E, C, P		

PV – proces verbal

PVR – proces verbal de recepţie

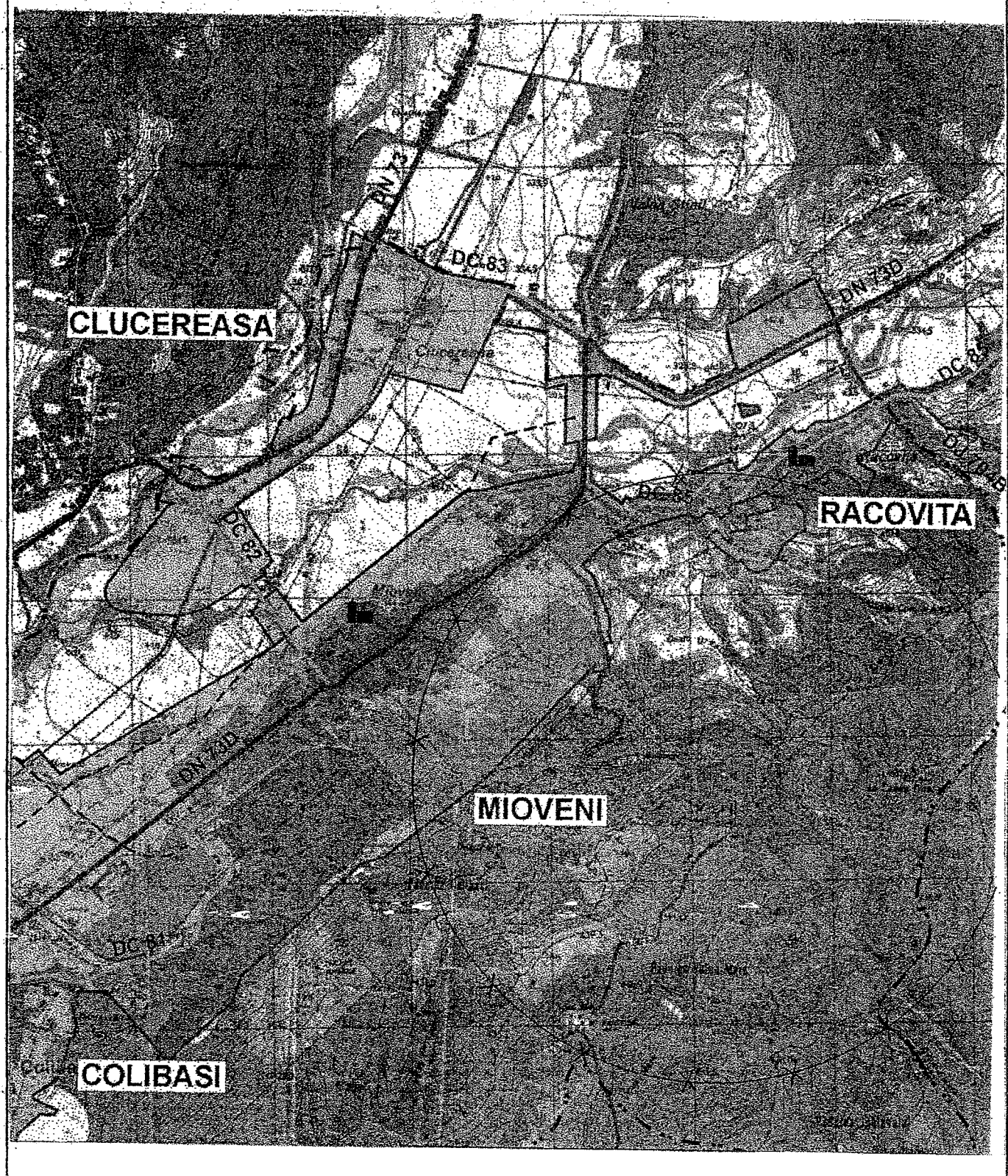
PVLA – proces verbal de lucrări ce devin ascunse

C – Client

E – Executant

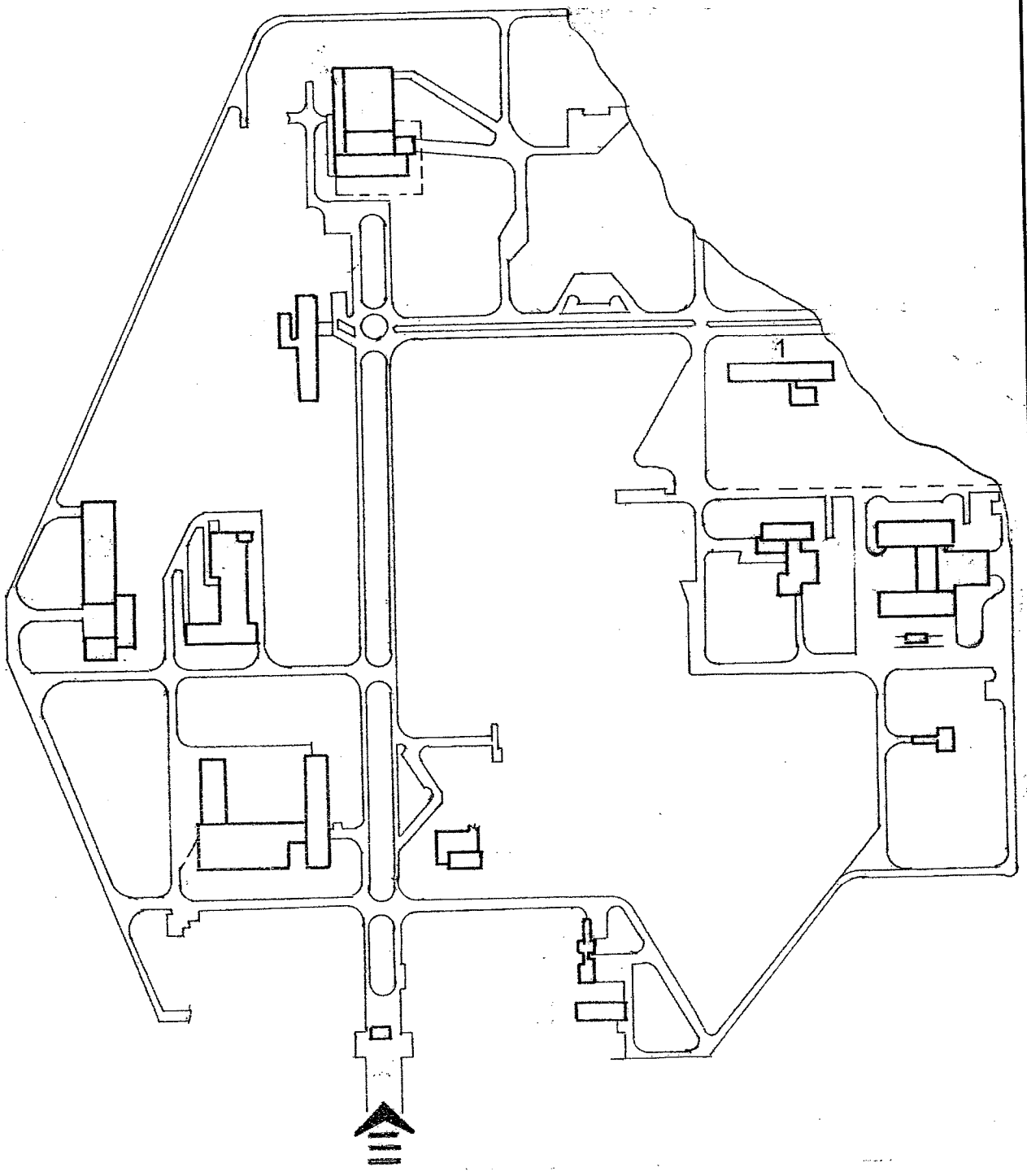
P – Proiectant

Proiectant, **Client,** **Executant,**



RATEN-ICN PITESTI Serviciul 6 Proiectare			4-5-5114-1		
Intocmit	J.Scarlat			PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Pl.1
Desenat	J.Scarlat				
Verificat	ing.V.Cojocaru				
Contr.STAS	ing.V.Cojocaru				
Aprobat	ing.A.Deaconu		09.2018		

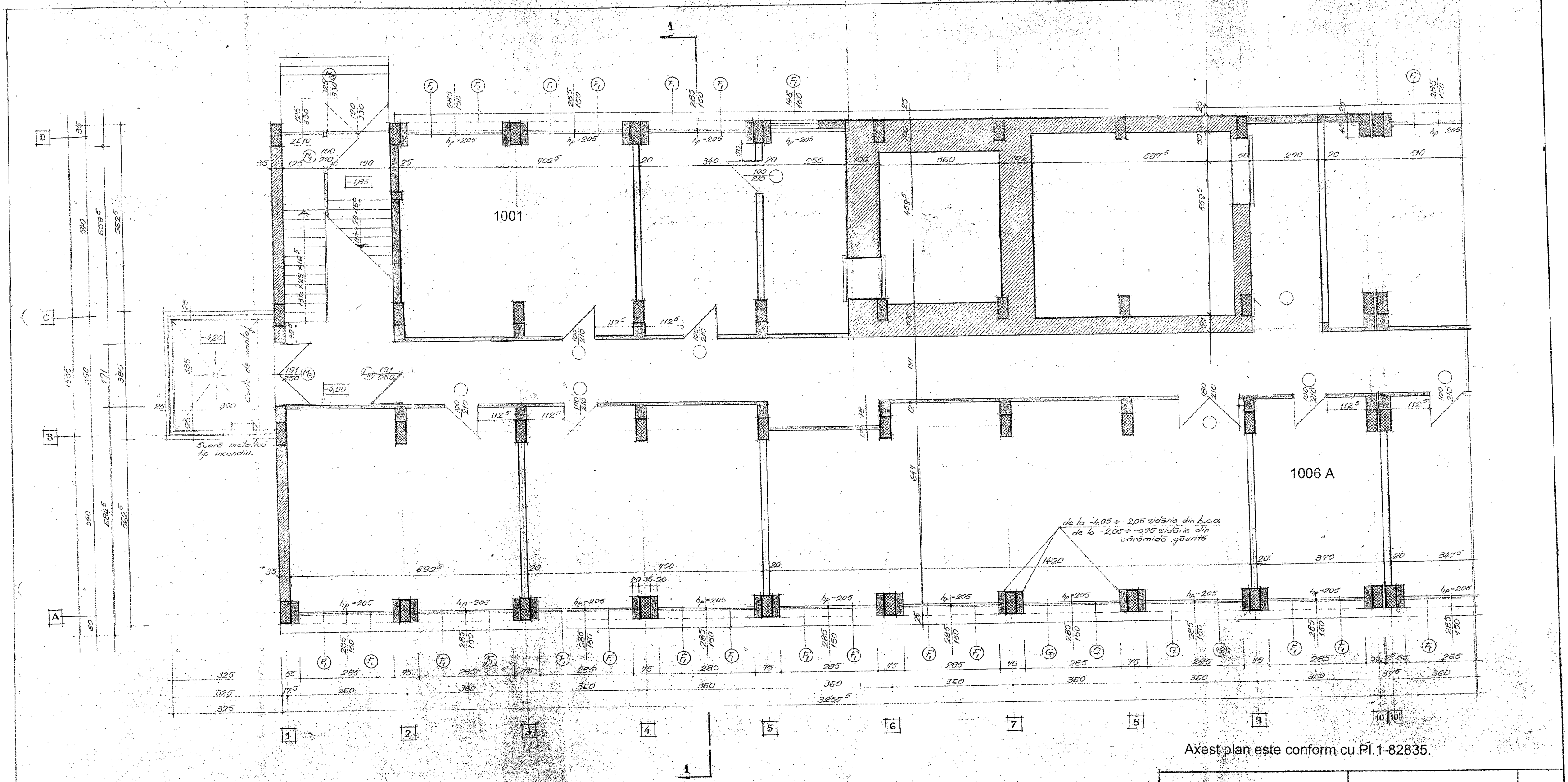
A4



LEGENDA: 1 -Ob.301-L.5

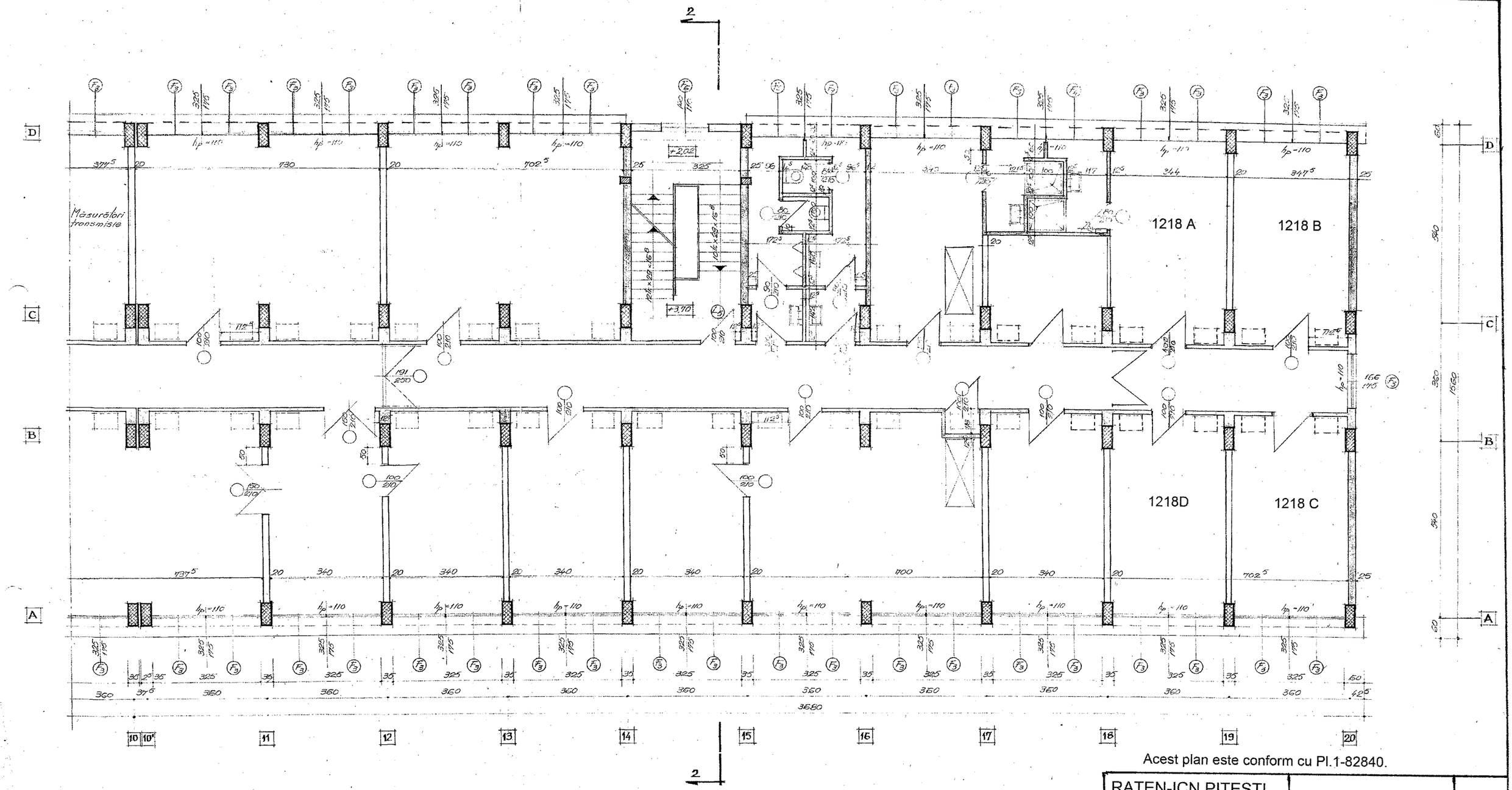
RATEN-ICN PITESTI Serviciul 6 Proiectare			4-5-5114-2		
Intocmit	J.Scarlat		--	PLAN DE AMPLASARE	Pl.2
Desenat	J.Scarlat				
Verificat	ing.V.Cojocaru				
Contr.STAS	ing.V.Cojocaru				
Aprobat	ing.A.Deaconu		09.2018		

A4



Axest plan este conform cu Pl.1-82835.

RATEN-ICN PITESTI Serviciul 6 Proiectare			3-5-5114-3	
Intocmit	J.Scarlat		PLAN DEMISOL COTA - 4.00 AXE 1- 10 Ob.301	Pl.3
Desenat	J.Scarlat			
Verificat	ing.V.Cojocaru			
Contr.STAS	ing.V.Cojocaru			
Aprobat	ing.A.Deaconu	09.2018		



Acest plan este conform cu Pl.1-82840.

RATEN-ICN PITESTI Serviciul 6 Proiectare			3-5-5114-4	
Intocmit	J.Scarlat		PLAN ETAJ I COTA +3.70 AXE 10 - 20 Ob.301	Pl.4
Desenat	J.Scarlat			
Verificat	ing.V.Cojocaru			
Contr.STAS	ing.V.Cojocaru			
Aprobat	ing.A.Deaconu	09.2018		