

## MEMORIU GENERAL

### Cap.1. DATE GENERALE

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea beneficiarului

### LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, CORP B

La baza intocmirii proiectului au stat:

- tema de proiectare;
- normativele si standardele in vigoare privind realizarea unei astfel de constructii;

### Cap.2. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### SALA BIBLIOTeca

Situatia existenta studiata prevede Sala de biblioteca a Liceului Teoretic Aurel Vlaicu Breaza, Corp B. Cele doua incaperi sunt holul de acces si cancelaria. Holul de acces a fost renovat la nivel de tavan si pereti, pe tavan montandu-se tavan casetat, iar peretii fiind finisati cu vopsea lavabila de culoare alba. Pe pardoseala s-a pastrat dusumeaua care se afla intr-o stare avansata de degradare, fiind acoperita cu mocheta. Finisajele din cancelarie se afla intr-un stadiu avansat de degradare, fiind necesara inlocuirea acestora. Tavanul si peretii sunt finisati cu vopsea lavabila aflata intr-un stadiu mediu de degradare. Pardoseala este din dusumea de lemn aflata intr-un stadiu avansat de degradare.

Se propune inlocuirea pardoselei din dusumea de lemn in ambele incaperi cu gresie antiderapanta tip parchet cu textura din lemn. Perimetral pardoselii din gresie, se va monta plinta. In cancelarie se va inlocui vopseaua lavabila, iar pe tavan se va monta tavan casetat la aceeasi inaltime cu cel din holul de acces, la inaltimea de 3.95m. In placile de tavan casetat se propun lampi led pentru iluminat.

La nivel de lucrari exterioare se propun lucrari pentru inlocuirea jgheaburilor, burlanelor si trotuarului perimetral.

Alimentarea cu apa va fi realizata de la reteaua edititara existenta.

Instalatia de canalizare va fi racordata la canalizarea existenta.

Instalatia electrica va fi racordata la instalatia electrica publica, printr-un bransament electric general.

Se vor respecta normele si standardele aflate in vigoare la inceperea executiei si pe tot parcursul ei.



## MEMORIU GENERAL

### Cap.1. DATE GENERALE

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea beneficiarului

### LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, CORP B

La baza intocmirii proiectului au stat:

- tema de proiectare;
- normativele si standardele in vigoare privind realizarea unei astfel de constructii;

### Cap.2. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### HOL ACCES SI CANCELARIE

Situatia existenta studiata prevede holul de acces si cancelaria a Liceului Teoretic Aurel Vlaicu Breaza, Corp B. Cele doua incaperi sunt holul de acces si cancelaria. Holul de acces a fost renovat la nivel de tavan si pereti, pe tavan montandu-se tavan casetat, iar peretii fiind finisati cu vopsea lavabila de culoare alba. Pe pardoseala s-a pastrat dusumeaua care se afla intr-o stare avansata de degradare, fiind acoperita cu mocheta. Finisajele din cancelarie se afla intr-un stadiu avansat de degradare, fiind necesara inlocuirea acestora. Tavanul si peretii sunt finisati cu vopsea lavabila aflata intr-un stadiu mediu de degradare. Pardoseala este din dusuma de lemn aflata intr-un stadiu avansat de degradare.

Se propune inlocuirea pardoselei din dusuma de lemn in ambele incaperi cu gresie antiderapanta tip parchet cu textura din lemn. Perimetral pardoselii din gresie, se va monta plinta. In cancelarie se va inlocui vopseaua lavabila, iar pe tavan se va monta tavan casetat la aceeasi inaltime cu cel din holul de acces, la inaltimea de 3.95m. In placile de tavan casetat se propun lampi led pentru iluminat.

La nivel de lucrari exterioare se propun lucrari pentru inlocuirea jgheaburilor, burlanelor si trotuarului perimetral.

Alimentarea cu apa va fi realizata de la reteaua editilara existenta.

Instalatia de canalizare va fi racordata la canalizarea existenta.

Instalatia electrica va fi racordata la instalatia electrica publica, printr-un bransament electric general.

Se vor respecta normele si standardele aflate in vigoare la inceperea executiei si pe tot parcursul ei.



Intocmit,  
S.C. EUROPROIECT GORJ S.R.L.  
arch. Teodorescu Andrei

## MEMORIU GENERAL

### Cap.1. DATE GENERALE

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea beneficiarului

### LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, SCOALA GIMNAZIALA

La baza intocmirii proiectului au stat:

- tema de proiectare;
- normativele si standardele in vigoare privind realizarea unei astfel de constructii;

### Cap.2. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### GRUP SANITAR

Situatia existenta studiata prevede Grupul sanitar al Liceului Teoretic Aurel Vlaicu Breaza, Scoala Gimnaziala. Grupul sanitar nu a dispus de renovari recente, iar starea de degradare a finisajelor si a obiectelor sanitare este una accentuata. Pe pardoseala s-a pastrat gresie care se afla intr-o stare avansata de degradare. Pe pereti exista faianta pana la inaltimea de 1.50m, iar de la 1.50 pana in tavan, vopsea lavabila, ambele fiind intr-un stadiu mediu de degradare. Pe tavan finisajul este din vopsea lavabila alba aflata intr-o stare medie de degradare. Este necesara inlocuirea finisajelor.

Compartimentarea este realizata din pereti din gips carton aflatii intr-un stadiu mediu de degradare. Pentru utilizarea eficienta a spatiului este recomandata recompartimentarea.

Se propune inlocuirea pardoselei existente cu gresie antiderapanta culoare maro. Perimetral pardoselei din gresie, se va monta plinta. Se vor inlocui finisajele de pe pereti cu faianta culoare bej, iar pe tavan se va monta tavan casetat, la inaltimea de 2.45m. In placile de tavan casetat se propun lampi led pentru iluminat.

Se propune inlocuirea peretilor existenti din gips carton cu pereti de compartimentare usori din HPL.

Au fost propuse spre inlocuire obiectele sanitare, vase wc, lavoare, pissoare, robineti de scurgere, oglinzi si uscatoare de maini.

La nivel de lucrari exterioare se propun lucrari pentru inlocuirea jgheaburilor, burlanelor si trotuarului perimetral.

Alimentarea cu apa va fi realizata de la reteaua edititara existenta.

Instalatia de canalizare va fi racordata la canalizarea existenta.

Instalatia electrica va fi racordata la instalatia electrica publica, printr-un bransament electric general.

Se vor respecta normele si standardele aflate in vigoare la inceperea executiei si pe tot parcursul ei.



Intocmit,  
S.C. EUROPROM GORJ S.R.L.  
arh. Teodorescu Andrei

## MEMORIU GENERAL

### Cap.1. DATE GENERALE

Prezenta documentatie a fost intocmita la solicitarea beneficiarului

### LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, SCOALA GIMNAZIALA

La baza intocmirii proiectului au stat:

- tema de proiectare;
- normativele si standardele in vigoare privind realizarea unei astfel de constructii;

### Cap.2. DESCRIEREA PROIECTULUI

#### GRUP SANITAR GRADINITA

Situatia existenta studiata prevede Grupul sanitara pentru gradinita al Liceului Teoretic Aurel Vlaicu Breaza, Scoala Gimnaziala. Grupul sanitara nu a dispus de renovari recente, iar starea de degradare a finisajelor si a obiectelor sanitare este una accentuata. Pe pardoseala s-a pastrat gresie care se afla intr-o stare avansata de degradare. Pe pereti exista faianata pana la inaltimea de 1.50m, iar de la 1.50 pana in tavan, vopsea lavabila, ambele fiind intr-un stadiu mediu de degradare. Pe tavan finisajul este din vopsea lavabila alba aflata intr-o stare medie de degradare. Este necesara inlocuirea finisajelor.

Compartimentarea este realizata din pereti din gips carton aflati intr-un stadiu mediu de degradare. Pentru utilizarea eficienta a spatiului este recomandata recompimentarea.

Se propune inlocuirea pardoselei existente cu gresie antiderapanta culoare maro. Perimetral pardoselei din gresie, se va monta plinta. Se vor inlocui finisajele de pe pereti cu faianata culoare bej, iar pe tavan se va monta tavan casetat, la inaltimea de 2.45m. In placile de tavan casetat se propun lampi led pentru iluminat.

Se propune inlocuirea peretilor existenti din gips carton cu pereti de compartimentare usori din HPL.

Au fost propuse spre inlocuire obiectele sanitare, vase wc, lavoare, robineti de scurgere, oglinzi si uscatoare de maini.

La nivel de lucrari exterioare se propun lucrari pentru inlocuirea igheaburilor, burlanelor si trotuarului perimetral.

Alimentarea cu apa va fi realizata de la reteaua edititara existenta.

Instalatia de canalizare va fi racordata la canalizarea existenta.

Instalatia electrica va fi racordata la instalatia electrica publica, printr-un bransament electric general.

Se vor respecta normele si standardele aflate in vigoare la inceperea executiei si pe tot parcursul ei.



Intocmit,  
S.C. EUROPROYECT GORJ S.R.L.  
arh. Teodorescu Andrei



## Formularul F3

Obiectivul: 0298 000000298 Breaza - exterioare  
 Obiectul: 0002 45000000 Breaza - exterioare

**Lista cu cantitatile de lucrari**  
**Deviz oferta BRZEXT Breaza - exterioare**

Categoria de lucrari: 0130

Preturile sunt exprimate in RON

Obs: RON = Leu greu

Nr. crt.	Capitol de lucr. sau Subcapitol (norma comasata)	UM	CANTITATEA	PU	MATERIAL (col. 3x col. 4a)	MANOPERA (col. 3x col. 4b)	UTILAJ (col. 3x col. 4c)	TRANSPORT (col. 3x col. 4d)	TOTAL (col. 5+ 6+7+8)	
									Sectiunea financiara	
0									8	9
001	CO01A1 [ 1 ] MP.		37.260							
	TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC									

Reteta normei: CO01A1 [ 1 ]

0010173 BETOANE PREPARATE  
 2600220 BITUM PENTRU DRUMURI TIP D 180/200 STAS 754  
 2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM  
 2100880 FILER DE CALCAR TIP 1 SACI S 539  
 2903153 SCINDURI RASINOSAIE GELUTE  
 2958990 LEVN DE FOC FOIOASE TARII LUNGIME=1M LIVRABIL DIN DEPOZIT  
 6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETONE DELA RETEA  
 90128 PAVATOR  
 90126 MOZAICAR  
 90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2

001 2100969 M.C.  
 BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622

3.018

002 CB47A1 MP.  
 MONTAREA SI DEMONTARE SCHELEI MET  
 TUBULARE PT LUCRARI PE SUPRAFETE  
 VERTICALE H<30,0M

Reteta normei: CB47A1

Consum U.M.

2918639 DULAPI FAG IMPREGNATI BALOTATI LUNGIME=1,8- 5M CLASA A 0.00080 M.C.  
2225412 PLACA PFL DURE STANDARD CALII 1FATA NETEDA 1830X1700X6,~ 0.00012 M.C.  
5886942 CUIE CU CAP CONICIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111 0.00300 KG  
90107 DULGHER CONSTRUCTII 0.48000 ORA

003 RPCT27A1 M 76,000  
DEMONTAREA JGHEABURILOR SI BURLANEILOA  
DIN TABLA \*

Reteta normei: RPCT27A1  
90131 TINICHIGIU SANT CAT.1 Consum U.M.  
90199 MUNCITOR DESERVIRE C-TII.MONTAJ CAT.1 0.04999 ORA  
0.04999 ORA

004 CE13C1 [ 3 ] M 40.000  
JGHEABURI TABLA ZINCATA SI VOPSITA 0,5MM  
GROS SEMI ROTUNDE D=125CM TIP LINDAB SAU  
SIMILAR

Reteta normei: CE13C1 [ 3 ] Consum U.M.  
90131 TINICHIGIU SANT CAT.3 0.46000 ORA  
3270256 JGHEAB DIN TABLA ZINCATA DN 125 DE 4 M - ROSU CARAMIZIU 1.05000 M  
6311231 CIRLIGE DIN OTEL ZINCATE PENTRU JGHEABURI 1.40000 BUC.  
6311902 ELEMENT DE INCHIDERE JGHEAB DIN TABLA OTEL ZN TIP RGT ~ 0.20000 BUC.  
6311903 PIESA DE IMBINARE (ELEMENT DE LEGATURA JGHEAB-JGHEAB) D~ 0.25000 BUC.  
6311901 RACORD JGHEAB BURLAN (ELEMENT DE LEGATURA JGHEAB-BURLAN~ 0.30000 BUC.  
3504837 SURUBURI PRINDERE 6.00000 BUC.  
6312001 ELEMENTE ASAMBLARE JGHEABURI BURLANE SI GLAFURI 0.20000 BUC.

005 CE14A1 [ 3 ] M 36.000  
BURLANE DIN TABLA ZINCATA VOPSITA DE 0,  
5MM ROTUNDE CU D=10CM

Reteta normei: CE14A1 [ 3 ] SEMIROTUNDE SA~  
6311982 BRATARI DIN OTEL ZINCAT PENTRU BURLANE (SEMIROTUNDE SA~

Consum U.M.  
0.60000 BUC.

90131	TINICHIȚIU SANT.					
3270261	SISTEM DE JGHEABURI SI BURLANE STABICOR METALIC - COT L-					0.69000 ORA
3270262	COT EVACUARE BURLAN					0.60000 BUC.
3270286	BURLAN DIN TABLA ZINCATA DN 100 DE 1 M - ROSU CARAMIZIU					0.30000 BUC.
						1.15000 M

Cheftuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Alte cheftuieli directe:

-Contributie asiguratorie pentru munca

Total cheftuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheftuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

## FORMULAR C6

Lucrarea: Breaza - exterioare

Dezv: BRZEXT Breaza - exterioare

Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M. cuprinse in oferta	Consumuri exclusiv TVA RON	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Grenata (tone)
0		1	2	3	4	5	6
1	2100880 FILER DE CALCAR TIP 1 SACI S 539	KG	5.78				0.006
2	2100969 BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622	M.C.	3.02				7.575
3	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	2.16				2.917
4	2600220 BITUM PENTRU DRUMURI TIP D 180/ 200 STAS 754	KG	3.17				0.003
5	2903153 SCINDURI RASTINOASE GELUITE 10- 20X80-120 MM	M	7.45				0.006
6	2918639 DULAPI FAG IMPREGNATI BALOTATI LUNGIME=,8- 5M CLASA A	M.C.	0.24				0.192
7	2925412 PLACA PFL DURE STANDARD CALII	M.C.	0.04				0.036
8	2958990 LEVN DE FOC FOIOSE TARI LUNGIME= KG IM LIVRABIL DIN DEPOZIT	M	3.17				0.003
9	3270256 JGHEAB DIN TABLA ZINCATA DN 125 DE 4 M - ROSU CARAMIZIU	M	42.00				0.000
10	3270261 SISTEM DE JGHEABURI SI BURLANE STABICOR METALIC COT LA 40 GRADE (DN 100), BRAMAC	BUC.	21.60				0.000
11	3270262 COT EVACUARE BURLAN	BUC.	10.80				0.000
12	3270236 BURLAN DIN TABLA ZINCATA DN 100 DE 1 M - ROSU CARAMIZIU	M	41.40				0.000
13	3504837 SURUBURI PRINDERE	BUC.	240.00				0.000
14	5886942 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111	KG	0.90				0.001
15	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI M.C. BETOANE DELA RETEA	M.C.	0.37				0.373
16	6311231 CIRLIGE DIN OTEL ZINCATE PENTRU JGHEABURI	BUC.	56.00				0.040
17	6311901 RACORD JGHEAB BURLAN (ELEMENT DE LEGATURA JGHEAB-BURLAN) DIN TABLA DE OTEL ZINCATA TIP OKP SISTEM LINDAB	BUC.	12.00				0.010
18	6311902 ELEMENT DE INCHIDERE JGHEAB DIN TABLA OTEL ZN TIP RGT SISTEM	BUC.	8.00				0.002

19	6311903	LINDAB PIEZA DE IMBINARE (ELEMENT DE LEGATURA JGHEAB-JGHEAB) DIN TABLA DE OTEL ZINCATA TIP RSK SISTEM LINDAB	BUC.	10.00	0.003
20	6311982	BRATARI DIN OTEL ZINCAT PENTRU BURLANE (SEMIROTUNDE SAV DREPTUNGHULARE)	BUC.	21.60	0.009
21	6312001	ELEMENTE ASAMBLARE JGHEABURI BURLANE SI GLAFORI	BUC.	8.00	0.002
		T O T A L			
			RON	11.178	
			EURO		

\* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Ofertant

## FORMULAR C7

Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - exterioare

Deviz: BRZEXT Breaza - exterioare

Nr.	Crt.	Denumirea resursei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0						
1						
1	1	107 DULGER CONSTRUCTII	141.000			
2	2	126 MOZAICAR	11.923			
3	3	128 PAVATOR	1.863			
4	4	131 TINICHIGIU SANT.	47.039			
5	5	199 MUNCITOR DESERVIRE C-III.MONTAJ	7.153			
T O T A L			211.978	RON		
				EURO		

Ofertant

**Formularul F3**

Obiectivul: 0297 45000000 Breaza - liceu, gradinita -  
propus  
Obiectul: 0001 45000000 acces corp B - propus

Lista cu cantitatile de lucrari  
Deviz oferta CBPROP acces corp B - propus

Categoria de lucrari: 0130

Preturile sunt exprimate in RON  
Obs: RON = Leu greu

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM sau	CANTITATEA	PU	MATERIAL (col.3x col.4a)	MANOPERA (col.3x col.4b)	UTILAJ (col.3x col.4c)	TRANSPORT (col.3x col.4d)	TOTAL (col.5+6+7+8)
					a)Material	b)Manopera	c)Utilaj	d)Transport
001	CG01D1	MP.	27.000					

STRAT SUPORT PT. PARDOSELI EXECUTATE DIN  
MORTAR DE CIMENT M100-T 3CM GROSIME

Sectiunea tehnica

0	1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

								9
--	--	--	--	--	--	--	--	---

001 2101183 M.C. 0.837  
MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030

Reteta normei: CG01D1 Consum U.M.

0010174 MORTARE PREPARATE 0.03100

90126 MOZAICAR 0.30000 ORA

90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2 0.0800 ORA

8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW 0.0200 ORA

002 RPCK40A1 [ 1 ] MP. 33.250  
PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA  
UNA CULOARE SI FORMA IN SUPRAFETA <60CMP /BUC.

Reteta normei: RPCK40A1 Consum U.M.  
0010139 PLACI GRESIE NETEDE, GLAZURATE SI NEGLAZURATE 1.03000  
2101148 @MORTAR ADEZIV PT FAINTA COD 99000108 7.00000 KG  
3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR 0.35000 KG  
90126 MOZAICAR 1.60999 ORA

002 3270231 MP. 34.248  
GRESIE ANTIDERAPANTA ANTRACITA 31X31X1  
CM

003 RPCJ36A1 MP. 70.000  
GLET DE IPSOS PE TENC.INT.DRIS.DE 3 MM.  
GROSIME EXECUTAT CU PASTA IPSOS LA  
PERETI SI STILPI.

Reteta normei: RPCJ36A1  
2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
90121 IPSOSAR CAT.4

004 RPCR25A1 MP. 70.000  
VOPSITORIE CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT  
POLIVINIL PT. INFERIOR PE GLET DE IPSOS  
EXISTENT

Reteta normei: RPCR25A1  
0010161 VOPSEA VINAROM  
2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6001666 HIRTIE SLEFUIT USCATA STICLA FOI 23X30 GR 25 ~  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
90133 ZUGRAV VOPSITOR

004 6104353 KG 21.000  
VOPSEA VINAROM ALBA V.108-210 STAS 7359-  
80

005 CG12A1 [ 1 ] M 31.500  
PLINTA DIN GRESIE CERAMICA

Reteta normei:	CG12A1	[ 1 ]	Consum U.M.
90126	MOZAICAR CAT.4		0.31000 ORA
90199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2		0.04000 ORA
8997301	BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW		0.00500 ORA
3270439	PLINTA GRESIE ANTRACITA		1.01000 BUC.
006 CF24C1	[ 3 ] MP.	19.200	
	PLAFON DEMONTABIL TIP DECOGIPS - SPANIA		
	CU STRUCTURA METALICA DE 24 MM < RIGIPS		
	> (A2-s1.d0)		
Reteta normei:	CF24C1	[ 3 ]	Consum U.M.
6307242	@PROFIL PRINCIPAL - 24 MM		0.83400 ML.
6307244	@PROFIL SECUNDAR		1.66400 ML.
6307245	@PROFIL DE COMPARTIMENTARE		0.83200 ML.
6307246	@PROFIL PERIMETRAL		0.52000 ML.
5801821	@DIBLU FILETAT		1.04000 BUC.
5801822	@TIJE FILETATA		1.04000 BUC.
5801823	@PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL		1.04000 BUC.
5801824	@SATBA		1.04000 BUC.
5801825	@PIULITA		2.08000 BUC.
5801816	@SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM		3.32000 BUC.
90121	IPSOCAR CAT.6		1.00000 ORA
90214	LACATU5 CONSTRUCTII METALICE CAT.6		1.00000 ORA
90199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3		1.00000 ORA
4325412	Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1.d0)		1.04000 MF.
007 RPEXF01A	BUCK.	3.000	
	CORPURI DE ILUMINAT OBISNUITE SAU		
	CORPURI DE ILUMINAT PT UTILIZARE		
	GENERALA, INCLUS.DISPOZ.DE SUS		
Reteta normei:	RPEXF01A		Consum U.M.
0012009	CORPURI DE ILUMINAT PT UTILIZ GENERALA		1.01000
7803439	MATERIAL MARUNT SI DE PRINDERE (PROCENT DIN VAL.MATERIAL~		0.05000 %.
90115	INSTALATOR ELECTRICIAN CAT.3		1.01000 ORA
90199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3		0.77000 ORA
007 3272009	BUCK.	3.000	
	Panou Led 48W, Slim 595x95mm incastrabil		

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Din care:					
Valoare aferenta utilajelor termice					=
Valoare aferenta utilajelor electrice					=

Alte cheltuieli directe:

-Contributie asiguratorie pentru munca

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirekte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0297 45000000 Breaza - licenă, grădină -

propus  
Obiectul: 0002 45000000 sala bibliotecă - propus

Lista cu cantitatea de lucrari  
Deviz oferta BIBPRO sala biblioteca - propus

Categorie de lucrari: 0130

Preturile sunt exprimate in RON

Obs: RON = Leu greu

Nr. Capitol de lucru. UM CANTITATEA PU  
crt. sau Subcapitol (norma comasata)  
Denumire

a) Material. b) Manopera  
c) Utilaj d) Transport

( col. 3x  
col. 4a ) ( col. 3x  
col. 4b ) ( col. 3x  
col. 4c )

( RON /UM ) ( RON ) ( RON ) ( RON ) ( RON )

Sectiunea tehnica

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

001 RPCK01B1 MP 71.000  
SPAT SUPPORT PT. PARDOSELI DIN MORTAR  
CIMENT M 100-T, DE 3CM GROSIME, CU FATA  
DRISCUITA FIN \*

Reteta normei: RPCK01B1  
2100402 CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500  
6203818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
2200056 PIETRIS CIURPAT NESPALAT DE RIU 3- 7 MM  
90126 MOZAICAR CAT.1

MATERIAL  
( col. 3x  
col. 4a )  
MANOPERA  
( col. 3x  
col. 4b )  
UTILAJ  
( col. 3x  
col. 4c )  
TRANSPORT  
( col. 3x  
col. 4d )  
TOTAL  
( col. 5+  
6+7+8 )

002 RPCK40A1 [ 1 ] MP. 71.000  
PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA  
UNA CULOARE SI FORMA IN SUPRAFETA <60CMP  
/BUC.

Reteta normei: RPCK40A1 [ 1 ]  
0010139 PLACI GRESIE NETEDE, GLAZURATE SI NEGLAZURATE  
2101148 GMORTAR ADEZIV PT. FAINTA COD 99000108  
3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR  
90126 MOZAICAR

Consum U.M.  
12.32000 KG  
0.01300 M.C.  
0.04000 M.C.  
0.49000 ORA

002 3270231 MP. 73.130  
GRESIE ANTIDERAPANTA ANTRACITA 31X31X1

Consum U.M.  
1.03000  
7.00000 KG  
0.35000 KG  
1.60999 ORA

CM

003 RPCJ36A1 MP. 138.000  
GLET DE IPSOS PE TIENCI INT.DRIS. DE 3 MM.  
GROSIME EXECUTAT CU PASTA IPSOS LA  
PERETI SI STILEPI.

Reteta normei: RPCJ36A1  
2100830 IPSOS FENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
90121 IPSOSAR CAT.4

004 RPCB25A1 MP. 138.000  
VOPSITORIE CU VOPSEA PE BAZA DE ACETAT  
POLIVINIL PT. INTERIOR PE GLET DE IPSOS  
EXISTENT

Reteta normei: RPCB25A1  
0010161 VOPSEA VINAROM  
2100830 IPSOS FENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6001666 HIRTIE SLEFUITA USCATA STICLA FOI 23X30 GR. 25 ~  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
90133 ZUGRAV VOPSITOR

004 6104353 KG 41.400  
VOPSEA VINAROM ALBA V.108-210 STAS 7359-  
80

005 CG12A1 [ 1 ] M 35.000  
PLINTA DIN GRESIE CERAMICA

Reteta normei: CG12A1 [ 1 ]  
90126 MOZAICAR CAT.4

Consum U.M.  
2.59999 KG  
0.00300 M.C.  
0.57700 ORA

Reteta normei: CG12A1 [ 1 ]  
MOZAICAR CAT.4

Consum U.M.  
0.30000 KG  
0.05000 BUC.  
0.50000 M.C.  
0.00100 ORA

Consum U.M.  
0.31000 ORA

BIBPRO pag 2  
=====

90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2  
8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW  
3270139 PLINTA GRESIE ANFRACITA

006 CF24C1 [ 3 ] MP. 71.000  
PLAFON DEMONTABIL TIP DECOGIPS - SPANIA  
CU STRUCTURA METALICA DE 24 MM < RIGIPS  
> (A2-s1.d0)

Reteta normei: CF24C1 [ 3 ]  
6307442 @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM Consum U.M.  
0.83400 ML.  
6307244 @PROFIL SECUNDAR 1.66400 ML.  
6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE 0.83200 ML.  
6307246 @PROFIL PERIMETRAL 0.52000 ML.  
5801821 @DIBLU FILETAT 1.04000 BUC.  
5801822 @TILE FILETATA 1.04000 BUC.  
5801823 @PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL 1.04000 BUC.  
5801824 @SALBA 1.04000 BUC.  
5801825 @PTULITTA 2.08000 BUC.  
5801816 @SORUB CU DIBLU 6 X 42 MM 3.32000 BUC.  
90121 IPSOSAR CAT.6 1.00000 ORA  
90214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE CAT.6 1.00000 ORA  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3 1.00000 ORA  
4325412 Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1.d0) 1.04000 MP.

007 RPEXF01A BUC. 10.000  
CORPURI DE ILUMINAT OBESNUITE SAU  
CORPURI DE ILUMINAT PT. UTILIZARE  
GENERALA, INCLUS. DISPOZ. DE SUS

Reteta normei: RPEXF01A  
0012009 CORPURI DE ILUMINAT PT UTILIZ GENERALE Consum U.M.  
7803039 MATERIAL MARUNT SI DE PRINDERE (PROCENT DIN VAL. MATERIAL)  
90115 INSTALATOR ELECTRICIAN CAT.3 1.01000 ORA  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3 0.77000 ORA

007 3272009 BUC. 10.000  
Panou Led 48W, S1im 595x595mm incastrabil

Cheftuieli directe din articole:  
GREUTATE MATERIALE MANOPERA UTILAJ TRANSPORT TOTAL  
Din care:  
Valoare aferentă utilajelor termice =

Valoare aferenta utilaje electrice =

Alte cheltuieli directe:

-Contributie asiguratorie pentru munca

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirekte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



002 3270231 MP. 22.248  
GRESIE ANTIDERAPANTA ANTRACITA 31X31X1  
CM

003 CF01A1 MP. 59.000  
TENCUIELI INTERIOARE, DRISCUITE, LA  
STILPI, PERETI EXECUTATE MANUAL PE  
ZIDARIE, DE 2CM GROSIME

Reteta normei: CF01A1

0010174 MORTARE PREPARATE  
2100713 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP 2  
2200496 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-1,0 MM  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
2100385 CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25 SACI S 1500  
90107 DULGHIER CONSTRUCTII CAT.1  
90134 ZIDAR  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-HONTAJ CAT.2  
90134 ZIDAR  
8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW

Reteta normei: CF01A1

0010174 MORTARE PREPARATE  
2100713 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP 2  
2200496 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-1,0 MM  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
2100385 CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25 SACI S 1500  
90107 DULGHIER CONSTRUCTII CAT.1  
90134 ZIDAR  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-HONTAJ CAT.2  
90134 ZIDAR  
8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW

003 2101183 M.C. 1.062  
MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030

004 CI06A1 [ 1 ] MP. 90.500  
PLACAJ FAINTA CU PLACI ALBE CAL 1  
FIXATE CU ADEZIV

Reteta normei: CI06A1 [ 1 ]

2101148 @MORTAR ADEZIV PT FAINTA COD 99000108  
3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA

Reteta normei: CI06A1 [ 1 ]

2101148 @MORTAR ADEZIV PT FAINTA COD 99000108  
3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA

=====

90109	FAIANTAR	
90199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT. 2	
8997301	BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW	1.13000 ORA
2401777	FAIANTA ALBA DECOR MONOCOLOR MUCHII DREPTE 150X15X5~	0.37000 ORA
		0.01800 ORA
		1.10000 MP.

=====

005 CG12A1 [ 1 ] M  
PLINTA DIN GRESIE CERAMICA  
37.000

Reteta normei: CG12A1 [ 1 ]  
90126 MOZAI CAR CAT. 4 Consum U.M.  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2  
8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW  
3270439 PLINTA GRESIE ANTRACITA

1.13000 ORA  
0.37000 ORA  
0.01800 ORA  
1.10000 MP.

006 SC07E1 [ 3 ] BUC. 4.000  
LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR, MONTAT PE  
BLAT MDF

Consum U.M.  
1.01000  
0.04000 ORA  
0.00500 ORA  
1.01000 BUC.

Reteta normei: SC07E1 [ 3 ]  
0011402 LAVOARE DIN PORTELAN SANITAR FONTA  
2100030 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
620220 APA POTABILA  
90116 INSTALATOR SANITAR

1.01000  
0.20000 KG  
0.00100 M.C.  
1.71000 ORA

006 32270449 BUC. 4.040  
LAVOAR PE BLAT 500 41088

007 SD06A1 BUC. 4.000  
BATERIE AMESTECATOARE, STATIVA, PENTRU  
LAVOAR AVIND D=1/2 TOLI

Consum U.M.  
1.00000  
1.20000 KG  
0.08000 KG  
0.02000 KG  
0.24000 KG  
2.00000 BUC.  
1.62000 ORA

Reteta normei: SD06A1  
0011413 BATERII AMESTEC PT INSTAL SANIT  
3336395 TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTIUNE  
5904770 ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB LP30  
7346207 STEARINA  
6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA  
4501129 RACORD ALAMA TURNATA FILET EXTERIOR D 1/2 TOLI (ARM.NEF~  
90116 INSTALATOR SANITAR

1.00000  
1.20000 KG  
0.08000 KG  
0.02000 KG  
0.24000 KG  
2.00000 BUC.  
1.62000 ORA

007 4201420 BUC. 4.000  
BATERIE AMESTECATOARE BAIE FONTA 1/2"  
S8732

008 SC22C1 BUC. 1.000  
PISOAR DIN PORTELAN SANITAR TIP U1  
MONTAT CU DIBLURI METALICE

Reteta normei: SC22C1  
7322940 FUJOR CINEPA Consum U.M.  
6100034 GRUND MINIU 0.00800 KG  
5893464 BOLT DE IMPUSCAT 0.00900 KG  
2451241 PISOAR PORTELAN TIP U1 2.00000 BUC.  
4201743 ROBINET CROMAT 3/8"" ALB C.1 S 2383 1.01000 BUC.  
4203155 SIFON PENTRU PISOAR TIP BUTELIE. ALAMA NI.CR.1 CLOPOT MASCAT S~ 1.00000 BUC.  
5840405 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE A M 6 GR. 5 S~ 1.00000 BUC.  
7308499 CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI CALIBRU 6,3 MM UMC 2.00000 BUC.  
90116 INSTALATOR SANTAR 2.07000 ORA

009 SC13A1 BUC. 7.000  
VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR  
CU SIFON INTERIOR S TIP ...

Reteta normei: SC13A1 Consum U.M.  
0011406 VAS PT CLOSET DIN PORTELAN SANITAR 1.01000  
6202820 APA POTABILA 0.00100 M.C.  
2950716 DIBLU DIN LEMN 4.00000 BUC.  
5837161 SURUB CU CAP INECAT CRESTAT 4.00000 BUC.  
2100024 CIMENT PORTLAND 0.10000 KG  
6621844 PLACA MARSTIT 0.05000 KG  
90116 INSTALATOR SANTAR 2.02999 ORA

009 2442757 BUC. 7.070  
 VAS CLOSET COL2-A PORTelan ALB C. 1 S  
 2066

GSLPRO pag 3

010 SC16C2 BUC. 7.000  
 REZERVOR PT SPALARE VAS WC, DIN MASE  
 PLASTICE, MONT.LA INALTIME, CU DIBIURI  
 METALICE

Reteta normei: SC16C2  
 4201949 ROBINET REZERVOR WC ALAMA 3/3" INALTIME S~  
 3336383 TEVI FLUMB MARCA PB99, 96 PRESIUNE 18X 4 S ~71  
 4203296 VENTIL SCURGERE REZERVOR WC 1 1/4 ALAMA RACORD S9~  
 3666879 TABLA DIN PLUMB S 490 PB 99, 96 3 X 500  
 6621703 PLACT TEHNICE CADUCIU GARNITURI FARA INSERTIE TEXTILA R~  
 7346207 STEARINA  
 6720298 REZERVOR WC DIN MASE TERMOPLASTICE CU TOATE PIESELE  
 6110467 CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76  
 7317232 DICLORETAN CS. 17/73  
 5893464 BOLT DE IMPUSCAT

5840405 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE A M 6 GR. 5 S ~  
 7308499 CARTUS PISTOL IMPUNTTAT BOLTURN CALIBRU 6,3 MM UMC  
 5904770 ALIAJ DE LIPIT STANTU-PLUMB LP30  
 6700248 TEVI DIN P.V.C. RIGID TIP U 32X1,6 STAS 6675/2  
 4203894 DISPOZITIV DESCARCARE VAS WC (MINER AMINOPLAST SI LANT ~  
 4201937 ROBINET REZERVOR WC AM COLT 3/8" SEMINALTIME 3 S~  
 6200585 BENZINA AUTO NEFILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176  
 6101349 CHIT DE CUTIT GRI 1522 C 891-1 STAS 6592-62  
 2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
 90116 INSTALATOR SANITAR

Consum U.M.  
 1.00000 BUC.  
 0.50000 KG  
 1.00000 BUC.  
 0.06000 KG  
 0.00700 KG  
 0.01000 KG  
 1.01000 BUC.  
 0.01100 KG  
 0.01000 KG  
 2.00000 BUC.  
 2.00000 BUC.  
 0.03600 KG  
 2.00000 M  
 1.00000 BUC.  
 1.00000 BUC.  
 0.12000 KG  
 0.05000 KG  
 0.25000 KG  
 1.80000 ORA

011 CF24C1 [ 3 ] MP. 21.600  
 PLAFON DEMONTABIL TIP DECOGIPS - SPANIA  
 CU STRUCTURA METALICA DE 24 MM < RIGIPS  
 > (A2-s1.d0)

Reteta normei: CF24C1 [ 3 ]  
 6307242 @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM  
 6307244 @PROFIL SECUNDAR  
 6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE  
 6307246 @PROFIL PERIMETRAL  
 5801821 @DIBLU FILETAT  
 5801822 @TIJE FILETATA  
 5801823 @PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL  
 5801824 @SAIBA  
 5801825 @PIULITA  
 5801816 @SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM

Consum U.M.  
 0.83400 ML.  
 1.66400 ML.  
 0.83200 ML.  
 0.52000 ML.  
 1.04000 BUC.  
 1.04000 BUC.  
 1.04000 BUC.  
 1.04000 BUC.  
 2.08000 BUC.  
 3.32000 BUC.

90121 IPSOSAR CAT.6  
90214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE CAT.6  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3  
4325412 Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1.d0)

012 CK27C# [ 1 ] MP. 31.500  
Perete despartitor HPL h=200 cm, 1=60  
cm, echipat cu 7 usi cu zavor

Reteta normei: CK27C# [ 1 ]  
0010060 TAMPLARIE DIN PROFILURI DE MASE PLASTICE  
5829126 SURUB CAP INECAT CRESTAT SEMIPRECIS M 6X 30 GR. 4.8 S ~  
6101572 SPUMA DIN POLIURETAN  
6102815 CHIT SILICONIC  
6001472 HIRTIE SILEFUIT USCATA CU EN FOI 23X30 GR 6 ~  
6202741 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PENTRU LUCRARII DE CONSTR-MO-~  
90601 TIMPLAR CAT.4  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2  
0040003 MACARALE ROTITOARE

012 6720396 MP. 31.500  
GLASVAND MASE PLAST IN FANOUI FIXE SI  
FOI DE USI

012 AUT6701 ORA  
MACARA PLANSEU 0,5TF 0.630

013 RPEXFOIA BUG. 6.000  
CORPURI DE ILUMINAT OBISNUITE SAU  
CORPURI DE ILUMINAT PT. UTILIZARE  
GENERALA, INCLUS. DISPOZ. DE SUS

Reteta normei: RPEXFOIA

Consum U.M.

1.000000 ORA  
1.000000 ORA  
1.000000 ORA  
1.040000 MP.

1.000000  
3.000000 BUC.  
0.21000 KG  
0.07300 KG  
0.50000 BUC.  
0.40000 KWH.  
1.05000 ORA  
0.05000 ORA  
0.02000

Consum U.M.

0012009 CORPURI DE ILUMINAT PT UTILIZ GENERALE  
7803639 MATERIAL MARUNT SI DE PRINDERE (PROCENT DIN VAL.MATERIAL~  
90115 INSTALATOR ELECTRICIAN CAT.3  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3

013 3272009 BUC. 6.000  
Panou Led 48W, slim 595x55mm incastrabil

014 SC26A2 [ 2 ] BUC. 2.000  
OGLINDA SANIT. SEMICRIST. MARGINI. SLEF.

Reteta normei: SC26A2 [ 2 ]  
4201107 SURUB FIXARE (BUTON) PENTRU OGLINDA  
2950716 DIBLU DIN LEMN  
2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6202820 APA POTABILA  
90116 INSTALATOR SANITAR  
3270448 OGLINDA BAIE TOSCA 140 CM

015 SE59A# BUC. 2.000  
USCATOR DE MAINI SAU DISTRIUB AUTOMAT DE  
SAPUN LICHID,MONTAT PE FERETE DIN  
CARAMIDA SAU BCA

Reteta normei: SE59A#  
0011528 MAT DIV (SORB,HIDRANT,COLECT DISTR.USC MAINI ,FILTRE,ETC)  
0011570 DIBLURI  
7801070 ARACET HOLTZSURBURI,ETC  
90116 INSTALATOR SANITAR CAT.2

015 7356849 BUC. 2.000  
USCATOR DE MAINI

015 6313106 BUC. 4.000  
DIBLU METALLIC CU AUTOFREZARE PENTRU  
SURUB M 8

016 NP241 MP. 1.420  
USI DIN PROFILE PVC

Consum U.M.  
4.00000 BUC.  
4.00000 BUC.  
0.24000 KG  
0.00100 M.C.  
0.98000 ORA  
1.01000 BUC.

Consum U.M.  
1.00000  
2.00000  
0.02000  
0.35000 ORA

Reteta normei: NP241  
 2111111 USA PVC  
 2112114 spuma poliuretanica  
 6719320 @DIBLU CONEXPAND OTEL TIP SLM6V COD 72DS0621  
 92214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE CAT.4  
 90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2

017 RPSXC11C [ 3 ] BUC. 1.000  
 REVIZUIRE INSTALATIE APA

		Consum U.M.
Reteta normei: RPSXC11C	[ 3 ]	1.00000 MP.
7804018 MATERIAL MARUNT		0.50000 KG
90116 INSTALATOR SANITAR		8.00000 BUC.
6716508 TEAVA DIN POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE DE ALUMINIU)		2.90000 ORA
3270294 TEU EGAL PPR 20		1.40000 ORA
3270709 COT CU PRINDERE PE PERETE DUBLU-SPECIAL/SISTEME PPRC TI~		0.17000 %.
4204070 BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1"		10.00000 ORA
6313344 DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8		12.00000 M
4201616 @ROBINET TRECERE CU VENTIL DN 1/2" BRAVO		2.00000 BUC.
		1.00000 BUC.
		6.00000 BUC.
		12.00000 BUC.
		16.00000 BUC.

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Din care:					
Valoare aferenta utilajelor termice =					
Valoare aferenta utilajelor electrice =					

Alte cheltuieli directe:

-Contributie asiguratorie pentru munca

Total cheltuieli directe:

GSL PRO pag 5

GREUTATE MATERIALE MANOPERA UTILAJ TRANSPORT TOTAL

Che ituieli indirekte:  
Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:  
TVA  
TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Obiectivul: 0297 45000000 Breaza - liceu, gradinita -  
 Propus  
 Obiectul: 0004 45000000 Grup sanitat gradinita -  
 Propus

Lista cu cantitatile de lucrari  
Dezvoltare GSGPRO grup sanitat gradinita - propus

Categorie de lucrari: 0130  
 Preturile sunt exprimate in RON  
 Obs: RON = Leu greu

Nr. Capitol de lucr.	UM	CANTITATEA	PU	MATERIAL (col.3x col.4a)	MANOPERA (col.3x col.4b)	UTILAJ (col.3x col.4c)	TRANSPORT (col.3x col.4d)	TOTAL (col.5+ 6+7+8)
crt. sau Subcapitol norma comasata)								
Denumire								

Sectiunea tehnica		Sectiunea financiara	
0	1	2	3
001 CG01F1 [ 1 ] MP.		3	4
SAPA SUPORT DIN IPSOS AUTONIVELATOARE			
SUB PARDOSELI DE 1CM GROSIME			

Sectiunea tehnica		Sectiunea financiara	
0	1	2	3
002 RPCK401 [ 1 ] MP.		5	6
PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA			
UNA COLOARE SI FORMA IN SOPRAFETA <60CMP			
/BUC.			

Reteta normei: CG01F1 [ 1 ]  
 2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
 2100385 CIMENT DE FURNAL CU ADASURIU F 25 SACI S 1500  
 2200513 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM  
 7318315 DISAN (LIGNOSULFONAT DE CALCIU SI ADAOS 3%) CU 92% SUBS~  
 6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
 90126 MOZAIICAR  
 8993702 BETONIERACUDERELEIBERA ACT.ELECTRIC 101-250L  
 8993825 INST.APLICAT TENCUELI STROPITE (MASE SPACLUI +EL-COMPR. 2,

Reteta normei:	Consum U.M.
CG01F1 [ 1 ]	5.00000 KG
2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	1.00000 KG
2100385 CIMENT DE FURNAL CU ADASURIU F 25 SACI S 1500	0.05000 M.C.
2200513 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	0.05000 KG
7318315 DISAN (LIGNOSULFONAT DE CALCIU SI ADAOS 3%) CU 92% SUBS~	0.00300 M.C.
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	0.50000 ORA
90126 MOZAIICAR	0.01000 ORA
8993702 BETONIERACUDERELEIBERA ACT.ELECTRIC 101-250L	0.03000 ORA
8993825 INST.APLICAT TENCUELI STROPITE (MASE SPACLUI +EL-COMPR. 2,	

002 RPCK401 [ 1 ] MP.

Reteta normei:	Consum U.M.
RPCK401 [ 1 ]	1.03000
0010139 PLACI GRESIE NETEDE, GLAZURATE SI NEGLAZURATE	7.00000 KG
2101148 OMORTAR ADZIV PT FAIANA COD 99000108	0.35000 KG
3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR	

90126 MOZAICAR

1.60999 ORA

002 3270231 MP 7.725  
GRESIE ANTIDERAPANTA ANTIRACITA 31X31X1  
CM

003 CF01A1 MP 19.000  
TENCUIELI INTERIOARE, DRISCUITE LA  
STILPI PERETII EXECUTATE MANUAL PE  
ZIDARIE, DE 2CM GROSIME

Reteta normei: CF01A1  
0010174 MORTARE PREPARATE  
2100713 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP 2  
2200496 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-1,0 MM  
6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA  
2100385 CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25 SACI S 1500  
90107 DULGHER CONSTRUCTII CAT.1  
90134 ZIDAR  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2  
90134 ZIDAR  
8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW

Consum U.M.  
0.01800  
0.00150 M.C.  
0.00700 M.C.  
0.00500 M.C.  
0.80000 KG  
0.02000 ORA  
0.71000 ORA  
0.17000 ORA  
0.03000 ORA  
0.00900 ORA

003 2101183 M.C. 0.342  
MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030

004 CI06A1 [ 1 ] MP. 26.500  
PLACAJ FAINTA CU PLACI ALBE CAL 1  
FIXATE CU ADEZIV

Reteta normei: CI06A1 [ 1 ]  
2101148 @MORTAR ADEZIV PT FAINTA COD 99000108  
3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR

Consum U.M.  
6.00000 KG  
0.35000 KG

6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETONE DE LA RETEA 90109 FAIANTAR 90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2 8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW 2401777 FAIANTA ALBA DECOR MONOCOLOR MUCHII DREPTE 150X150X5~> (A2-s1.d0)	0.02000 M.C. 1.13000 ORA 0.37000 ORA 0.01800 ORA 1.10000 MP.
005 CF24C1 [ 3 ] MP. 7.500 PLAFON DEMONTABIL TIP DECOGIPS - SPANIA CU STRUCTURA METALICA DE 24 MM < RIGIPS > (A2-s1.d0)	Consum U.M. 0.83400 ML. 1.66400 ML. 0.83200 ML. 0.52000 ML. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 2.08000 BUC. 3.32000 BUC. 1.00000 ORA 1.00000 ORA 1.00000 ORA 1.04000 MP.
Reteta normei: CF24C1 [ 3 ] 6307242 @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM 6307244 @PROFIL SECUNDAR 6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE 6307246 @PROFIL PERMETRAL 5801821 @DIBLU FILETAT 5801822 @TILE FILETATA 5801823 @PIESA DE SUSPENDARE PLAFFON DEMONTABIL 5801824 @SAIBA 5801825 @PIULITA 5801825 @SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM 90121 IPSOSAR CAT.6 90214 LACATIS CONSTRUCTII METALICE CAT.5 90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3 4325412 Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1.d0)	Consum U.M. 0.83400 ML. 1.66400 ML. 0.83200 ML. 0.52000 ML. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 1.04000 BUC. 2.08000 BUC. 3.32000 BUC. 1.00000 ORA 1.00000 ORA 1.00000 ORA 1.04000 MP.
006 CG12A1 [ 1 ] M 10.900 PLINTA DIN GRESIE CERAMICA	Consum U.M. 0.31000 ORA 0.04000 ORA 0.00500 ORA 1.01000 BUC.
Reteta normei: CG12A1 [ 1 ] 90126 MOZAICAR CAT.4 90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2 8997301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW 3270439 PLINTA GRESIE ANTRACITA	Consum U.M. 0.31000 ORA 0.04000 ORA 0.00500 ORA 1.01000 BUC.
007 CK27C# [ 2 ] MP. 11.870 Perete desparitor HPL, h=200 cm, 1=60 cm, echipat cu 2 usi cu zavor	Consum U.M. 1.00000 3.00000 BUC.
Reteta normei: CK27C# [ 2 ] 0010060 TAMPIARIE DIN PROFIILURI DE MASE PLASTICE 5829126 SURUB CAP INECAT CRESTAT SEMIPRECIS M 6X 30 GR. 4.8 S~	

6101572 SPUMA DIN POLIURETAN  
6102815 CHIT SILICONIC  
6001472 HIRTIE SILEFUIT USCATA CU EN FOI 23X30 GR 6 ~  
6202741 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOUR PENTRU LUCRARI DE CONSTR-MO~  
90601 TIMPLAR CAT.4  
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2  
0040003 MACARALE ROTITOARE

0.21000 KG  
0.07300 KG  
0.50000 BUC.  
0.40000 KWH.  
1.05000 ORA  
0.05000 ORA  
0.02000

007 6720396 MP. 11.870  
GLASVAND MASE PLAST IN PANOURI FIXE SI  
FOI DE USI

007 AUT6701 ORA 0.237  
MACARA PLANSEU 0,5TF

008 SC07E1 [ 3 ] BUC. 2.000  
LAVOAR DIN PORTELAN SANITAR, MONTAT PE  
BLAT MDF

Reteta normei: SC07E1 [ 3 ]  
0011402 LAVOARE DIN PORTELAN SANITAR FONTA  
2100830 IPSOS FENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6202820 APA POTABILA  
90116 INSTALATOR SANITAR

Consum U.M.  
1.01000  
0.20000 KG  
0.00100 M.C.  
1.71000 ORA

008 3270449 BUC. 2.020  
LAVOAR PE BLAT 500 41088

009 SD06A1 BUC. 2.000  
BATERIE AMESTECATOARE, STATIVA, PENTRU  
LAVOAR AVIND D=1/2 TOLI

Reteta normei: SD06A1 Consum U.M.  
0011413 BATERII AMESTEC PT INSTAL SANIT 1.00000  
3336395 TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTINE 1.20000 KG  
5904770 ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB LP30 0.08000 KG  
7346207 STEARINA 0.02000 KG  
6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA 0.24000 KG  
4501129 RACORD ALAMA TURNATA FILET EXTERIOR D 1/2 TOLI (ARM.NEF~ 2.00000 BUC.  
90116 INSTALATOR SANITAR 1.62000 ORA

009 4201420 BUC. 2.000  
BATERIE AMESTECATOARE BAIE FONTA 1/2" S8732

010 SC13A1 BUC. 2.000  
VAS PENTRU CLOSET DIN PORTELAN SANITAR  
CU SIFON INTERIOR S TIP ...

Reteta normei: SC13A1 Consum U.M.  
0011406 VAS PT CLOSET DIN PORTELAN SANITAR 1.01000  
6202820 APA POTABILA 0.00100 M.C.  
2350716 DIBLU DIN LEMN 4.00000 BUC.  
5837161 SURUB CU CAP INECAT CRESTAT 4.00000 BUC.  
2100024 CIMENT PORTLAND 0.10000 KG  
6621844 PLACA MARSIT 0.05000 KG  
90116 INSTALATOR SANITAR 2.02999 ORA

010 2448608 BUC. 2.020  
VAS CLOSET PENTRU COPII COVIK ALB C. 1 S  
2066

011 SC16C2 BUC. 2.000  
REZERVOR PT SPALARE VAS WC, DIN MASE  
PLASTICE, MONT.LA INALTIME, CU DIBLURI  
METALLICE

Reteta normei: SC16C2 Consum U.M.  
4201919 ROBNET REZERVOR WC ALAMA 3/8"" INALTIME 1.00000 BUC.  
3336333 TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTINE 18X 4 S 671 0.50000 KG  
4203236 VENTIL SCURGERE REZERVOR WC 1 1/4 ALAMA RACORD S 9~ 1.00000 BUC.

3666679 TABLA DIN PLUMB S 490 PB 99,96	3 X 500	0.06000 KG
6621703 PLACI TEHNICE CAUCIUC GARNITURI FARA INSERTIE TEXTILA R~		0.00700 KG
7346307 STEARINA		0.01000 KG
6720298 REZERVOR WC DIN MASE TERMOPLASTICE CU TOATE PIESELE		1.01000 BUC.
6110467 CODEZ 100 ADEZIV		0.01100 KG
7317332 DICLORETRAN	NII 4721-76	0.01100 KG
5893464 BOLU DE IMPUSCAT	CS . 17/73	0.01000 KG
5840405 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE	A M 6 GR. 5 S ~	2.00000 BUC.
7308199 CARTUS PISTOL INPLINTAT	BOLURI CALIBRU 6,3 MM UMC	2.00000 BUC.
5904770 ALTAJ DE LIPIT SPANIU-LUMB LP30		2.00000 BUC.
6700248 TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP U 32X1,6	STAS 6675/2	0.03600 KG
4203894 DISPOZITIV DESCARCARE VAS WC (MINER AMINOPLAST SI LANT ~		2.00000 M
4201937 ROBINET REZERVOR WC	AM COLT 3/8"" SEMITALTIME 3 S~	1.00000 BUC.
6200585 BENZINA AUTO NEFTILATA TIP CO/R 75	NORMALA S 176	1.00000 BUC.
6101349 CHIT DE CUTIT GRI	1522 C 891-1 STAS 6592-62	0.12000 KG
2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1		0.05000 KG
90116 INSTALATOR SANITAR		0.25000 KG
	1.88000 ORA	

012 RPEXF01A BUC. 4.000

CORPURI DE ILUMINAT OBISNUITE SAU  
CORPURI DE ILUMINAT PT. UTILIZARE  
GENERALA, INCLUS.DISPONZ. DE SUS

Refera normei: RPEXF01A

0012009 CORPURI DE ILUMINAT PT UTILIZ GENERALE	Consum U.M.
7803039 MATERIAL MARUNT SI DE PRINDERE (PROCENT DIN VAL. MATERIAL~	1.01000
90115 INSTALATOR ELECTRICIAN CAT.3	0.05000 %.
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII MONTAJ CAT.3	1.01000 ORA
	0.77000 ORA

012 3272009 BUC. 4.000  
Panou Led 48W, Slim 595x95mm incastrabil

013 SC26A2 [ 2 ] BUC.  
OGLINDA SANIT. SEMICRIST.MARGINI.SLEF. 1.000

Reteta normei: SC26A2 [ 2 ]  
4201107 SURUB FIXARE (BUTON) PENTRU OGLINDA  
2950716 DIBLU DIN LEMN  
2100830 IPSOS FENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1  
6202820 APA POTABILA  
90116 INSTALATOR SANITAR  
3270448 OGLINDA BAIE TOSCA 140 CM

		Consum U.M.
4.00000	BUC.	4.00000 BUC.
0.24000	KG	0.24000 KG
0.00100	M.C.	0.00100 M.C.
0.98000	ORA	0.98000 ORA
1.01000	BUC.	1.01000 BUC.

014 SE59A# BUC. 1.000  
USCATOR DE MAINI SAU DISTRIUB AUTOMAT DE  
SAPUN LICHID, MONTAT PE PERETE DIN  
CARAMIDA SAU BOA

		Consum U.M.
1.00000		1.00000
2.00000		2.00000
0.02000	§.	0.02000 §.
0.35000	ORA	0.35000 ORA

014 6313306 BUC. 2.000  
DIBLU METALIC CU AUTOFREZARE PENTRU  
SURUB M 8

014 7356849 BUC. 1.000  
USCATOR DE MAINI

015 NP241 MP. 1.420  
USI DIN PROFILE PVC

		Consum U.M.
1.00000	MP.	1.00000 MP.
0.50000	KG	0.50000 KG
8.00000	BUC.	8.00000 BUC.
2.90000	ORA	2.90000 ORA
1.40000	ORA	1.40000 ORA

		Consum U.M.
211111 USA PVC		
2112114 spuma poliuretanica		
6719320 @DIBLU CONEXPAND OTEL TIP SLM6V COD 72DS0621		
92214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE CAT.4		
90199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ CAT.2		

016 RPXJC11C [ 8 ] BUC.  
REVIZuire INSTALATIE APA

1.000

Reteta normei: RPSXC11C	[ 8 ]	Consum U.M.	
7804013 MATERIALE MARUNT		0.17000	%.
90116 INSTALATOR SANITAR		10.00000	ORA
6716508 TEAVA DIN POLIETILENA ARMATA (CU INSERTIE DE ALUMINIU)		8.00000	M
3270294 TEU EGAL PPR 20		2.00000	BUC.
3270709 COT CU PRINDERE PE PERETE DUBLU-SPECIAL/SISTENE PPRC TI~		1.00000	BUC.
4204070 BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1"		4.00000	BUC.
6313344 DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8		8.00000	BUC.
4201616 @ROBINET TRECERE CU VENTIL DN 1/2" BRAVO		6.00000	BUC.

Cheftuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Din care:					
Valoare aferenta utilajelor termice	=				
Valoare aferenta utilajelor electrică =					

Alte cheftuieli directe:

-Contributie asiguratorie pentru munca

Total cheftuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Cheltuieli indirekte:					
Profit:					
TOTAL GENERAL DEVIZ:					
TVA					
TOTAL cu TVA					

===== PROTECTANT ===== CONTRACTANT (OFERTANT) =====  
GSGPRO Dg 5

DEVIZIER

SISTEM INFORMATIC PROTECTAT DE FIRMA INFOSERV (Tel:2109807)

**FORMULAR C6**  
Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: CBPROP acces corp B - propus

Nr.	Denumirea resursei materiale	Crt.	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (ton)
0			1	2	3	4	5	6
1	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	185.50					0.187
2	2101148 @MORTAR ADEZIV PT FAINTA COD 99000108	KG	232.75					0.233
3	2101183 MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030 M.C.	KG	0.84					2.026
4	3270141 CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR 31X31X1 CM	KG	11.64					0.012
5	3270231 GRESIE ANTIDERAPANTA ANTRACITA IMP.	IMP.	34.25					0.000
6	3270439 PLINTA GRESIE ANTIPACITA Panou Led 48W,Slim 595x595mm	BUC.	31.82					0.000
7	3272009 incastrabil	BUC.	3.00					0.006
8	4325412 Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1-d0)	IMP.	19.97					0.040
9	5801816 @SDRUB CU DIBLU 6 X 42 MM	BUC.	63.74					0.000
10	5801821 @DIBLU FILETAT	BUC.	19.97					0.002
11	5801822 @TILE FILETTATA	BUC.	19.97					0.004
12	5801823 @PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL	BUC.	19.97					0.030
13	5801824 @SABA	BUC.	19.97					0.000
14	5801825 @PTULITA	BUC.	39.94					0.004
15	6001666 HIRTIE SLEFUIT USCATA STICLA FOI 23X30 GR 25 S1581	BUC.	35.00					0.001
16	6104353 TOPSEA VINAROM ALBA V.1.08-210 STAS 7359-80	KG	21.00					0.023
17	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI M.C.	M.L.	0.28					0.280
18	BETOANE DELA RETEA	M.L.						
19	6307242 @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM	M.L.	16.01					0.016
20	6307244 @PROFIL SECUNDAR	M.L.	31.95					0.016
21	6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE	M.L.	15.97					0.021
	6307246 @PROFIL PERIMETRAL	M.L.	9.98					0.012
	T O T A L							
					RON			2.912
						EURO		

\* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Ofertant

## Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: BIBPRO sala biblioteca - propus

Nr.	Denumirea resurselor materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (ton)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2100402 CIMENT METALURGIC CU ADAOSURI M 30 SACI S 1500	KG	874.72				0.883
2	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	365.70				0.369
3	210114@ @MORTAR ADEZIV PT FAINTA COD 99000108	KG	497.00				0.497
4	2200056 PIETRIS CIURUIT NEPALAT DE RIU 3 M.C. - 7 MM	KG	2.84				4.544
5	3270141 CHIT ROSATORI ALB PT. INTERIOR GRESIE ANTIDERAPANTA ANTRACITA 31X31X1 CM	KG	24.85				0.025
6	3270231 PLINTA GRESIE ANTRACITA 31X31X1 CM	MP.	73.13				0.000
7	3270439 Panou Led 48W, Slim 595x595mm	BUC.	35.35				0.000
8	3272009 incastabil	BUC.	10.00				0.020
9	4325412 Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1,d0) @SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM	MP.	73.84				0.148
10	5801816 @DIBLU FILETAT @TIJE FILETTATA	BUC.	235.72				0.000
11	5801821 @PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL	BUC.	73.84				0.007
12	5801822 @PIESA DE SUSPENDARE PLAFON	BUC.	73.84				0.015
13	5801823 @SAIBA	BUC.	73.84				0.111
14	5801824 @PIULITA	BUC.	73.84				0.001
15	5801825 HIRTIE SLEFUIT USCATA STICLA FOI 23X30 GR 25 S1581	BUC.	147.68				0.015
16	6001666 STAS 7359-80	BUC.	69.00				0.001
17	6104353 VOPSEA VINAROM ALBA V.108-210	KG	41.40				0.045
18	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI M.C. BETOANE DELA RETEA		1.48				1.475
19	6307242 @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM	ML.	59.21				0.059
20	6307244 @PROFIL SECUNDAR	ML.	118.14				0.059
21	6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE	ML.	59.07				0.077
22	6307246 @PROFIL PERIMETRAL	ML.	36.92				0.044
	TOTAL				RON		8.395

\* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Ofertant

## Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: GSLPRO grup sanitar liceu - propus

Nr.	Crt.	Denumirea resurselor materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6		7
1	2100024	CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	KG	0.70				0.001
2	2100385	CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25	KG	68.80				0.069
3	2100713	SACI S 1500 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP M.C.		0.09				0.124
4	2100830	IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A	KG	111.03				0.112
5	2101148	QMORTAR ADEZIV PT FAIANTA COD 99000108	KG	694.20				0.694
6	2101183	MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030	M.C.	1.06				2.570
7	2111111	USA PVC	MP.	1.42				0.021
8	2112114	spuma poliuretanica	KG	0.71				0.000
9	2200496	NISIP SORAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-1,0 MM	M.C.	0.41				0.558
10	2200513	NISIP SORAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M.C.	1.94				2.624
11	2401777	FAIANTA ALBA DECOR MONOCOLOR MUCHII DREpte 150X150X5,5 C. 1 S233	MP.	99.55				1.287
12	2442757	VAS CLOSET COL2-A PORTELAN ALB C. BUC. 1 S 2066	BUC.	7.07				0.085
13	2451241	PISOAR PORTELAN TIP U1 ALB C. 1 S 2383	BUC.	1.01				0.009
14	2950716	DIBLU DIN LEMN	BUC.					0.002
15	3270141	CHIT ROSTURI ALB PT. INTERIOR	KG					0.039
16	3270231	GRESIE ANTIDERAPANTA ANTRACITA 31X31X1 CM	MP.					0.000
17	3270294	TEU EGAL PPR 20	BUC.	2.00				0.000
18	3270439	PLINTA GRESIE ANTRACITA	BUC.					0.000
19	3270448	OGLINDA BAIE TOSCA 140 CM	BUC.	2.02				0.000
20	3270449	LAVOAR PE BLAT 500 41088	BUC.	4.04				0.000
21	3270709	COT CU PRINDERE PE PERETE DUBLU-SPECIAL/SISTEME PPRC TIP 3 FENTRU INSTALATII SANITARE SI INCALZIRE / DN 20-1/2"	BUC.	1.00				0.000

22	3272009	Panou Led 48W, Slim 595x595mm incastrabil	6.00   BUC.
23	3336383	TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTUNE KG 18X 4 S 671	3.50   0.004
24	3336395	TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTUNE KG 21X 4 S 671	4.80   0.005
25	3666879	TABLA DIN PLUMB S 490 PB 99, 96 3 KG X 500	0.42   0.000
26	4201107	SURUB FIXARE (BUTON) PENTRU OGLINDA	8.00   0.000
27	4201420	BATERIE AMESTECATOARE BAIE FONTA 1/2"" S9732	4.00   0.013
28	4201616	@ROBINET TRECERE CU VENTIL DN 1/2" BRAVO	16.00   0.005
29	4201743	ROBINET PISOAR ALAMA CROMAT 3/8"" CLOPOT MASCAT S 261	1.00   0.000
30	4201937	ROBINET REZERVOR WC AM COLT 3/8"" SEMIINALTIME 3 S2377	7.00   0.002
31	4201949	ROBINET REZERVOR WC ALAMA 3/8"" INALTIME S2377	7.00   0.002
32	4203155	SIFON PENTRU PISOAR TIP BUTELIE. ALAMA NI.CR.1 TOL.SIMB.448	1.00   0.001
33	4203296	VENTIL SCURGERE REZERVOR WC 1 1/4 BUC.	7.00   0.002
34	4203894	ALAMA RACORD S9610 DISPOZITIV DESCARCARE VAS WC (MINER AMINOPLAST SI LANT SI GHIDAJ SI TIJU)	7.00   0.002
35	4204070	BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1"	6.00   0.001
36	4325412	Placa 0.6 x 0.6 (A2-1.d0) MP.	22.46   0.045
37	4501129	RACORD ALAMA TURNATA FILET EXTERIOR D 1/2 TOLI (ARM.NEFER.)	8.00   0.000
38	5801816	@SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM	71.71   0.000
39	5801821	@DIBLU FILETAT	22.46   0.002
40	5801822	@TIJE FILETATA	22.46   0.004
41	5801823	@PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL	22.46   0.034
42	5801824	@SAIBA	22.46   0.000
43	5801825	@PIULITA	44.93   0.004

## DEVIZ: GSLPRO grup sanitar liceu - propus

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0		1	2	3	4	5	6
44	5829126 SURUB CAP INECAT CRESTAT SEMIPRECIS M 6X 30 GR. 4.8 S 2571	BUC.	94.50				0.001
45	5837161 SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 5 X BUC. 50 F1 S 1452	BUC.	28.00				0.000
46	5840405 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE A M 6 GR. 5 S 922	BUC.	16.00				0.000
47	5893464 BOLT DE IMPUSCAT	BUC.	16.00				0.000
48	5904770 ALIAJ DE LIPIT STANIU-PLUMB LP30	KG	0.57				0.001
49	6001472 HIRTE SLEFUIT USCATA CU EN FOI 23X30 GR 6 S1581	BUC.	15.75				0.000
50	6100034 GRUND MINIU ANTICOROZIV G. 351-4 STAS 3097-80	KG	0.01				0.000
51	6101349 CHIT DE CUTIT GRI 1522 C 891-1 STAS 6592-62	KG	0.35				0.000
52	6101572 SPUMA DIN POLIURETAN	KG	6.61				0.007
53	6102815 CHIT SILICONIC	KG	2.30				0.002
54	6110467 CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76	KG	0.06				0.000
55	6200555 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	KG	1.80				0.002
56	6202741 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR	KWH.	12.60				0.000
57	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI M.C. BETOANE DELA RETEA	M.C.	2.17				2.170
58	6202820 APA POTABILA @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM	ML.	0.01				0.013
59	6307242 @PROFIL SECUNDAR	ML.	18.01				0.018
60	6307244 @PROFIL SECUNDAR	ML.	35.94				0.018
61	6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE	ML.	17.97				0.023
62	6307246 @PROFIL PERMETRAL	ML.	11.23				0.013
63	6313306 DIBLU METALLIC CU AUTOFREZARE PENTRU SURUB M 8	BUC.	4.00				0.000
64	6313344 DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8 PLACI TEHNICE CAUCIUC GARNITURI	BUC.	12.00				0.000
65	6621703 PLACI TEHNICE CAUCIUC GARNITURI FARĂ INSERTE TEXTILA REZISTENTE PETROL TIP PA 4 MM	KG	0.05				0.000
66	6621844 PLACA MARSIT M 5-250X1.5 MM S 3498	KG	0.35				0.000
67	6700248 TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP U 32X1,6 M STAS 6675/2	M	14.00				0.003
68	6716508 TEAVA DIN POLIETILENA ARMATA (CU M INSERTIE DE ALUMINIU) DN=20 MM	M	12.00				0.004
69	6719320 @DIBLU CONEXPAND OTEL TIP SLM6V COD 72DS621	BUC.	11.36				0.001
70	6720298 REZERVOR WC DIN MASE TERMOPLASTIC  BUC.		7.07				0.013

		E CU TOATE PIESELE					
71	6720396	GLASVAND MASE PLAST IN PANOURI	MP.	31.50			0.828
		FIXE SI FOI DE USI					
72	7308499	CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI	BUC.	16.00			0.000
		CALIBRU 6,3 MM UMC.					
73	7317232	DICLORETAZ CS. 17/73	KG	0.07			0.000
74	7318315	DISAN (LIGNOSULFONAT DE CALCIU SI KG	KG	1.08			0.001
		ADAOS 3% CU 92% SUBSTANTA USCARE					
75	7322940	FUOR CINEPA	KG	0.01			0.000
76	7345207	STEARINA	KG	0.15			0.000
77	7356849	USCATOR DE MAINI	BUC.	2.00			0.004
78		Diferenta pret material (material marunt)					
					RON		11.462
					EURO		
		T O T A L					

\* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Ofertant

## Lista consumurilor de resurse materiale (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: GSGPRO grup sanitar gradinita - propus

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinsene in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greatate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2100024 CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	KG	0.20				0.000
2	2100385 CIMENT DE FURNAL CU ADAOSURI F 25 KG SACI S 1500	KG	22.70				0.023
3	2100713 VAR PASTA PENTRU CONSTRUCTII TIP M.C. 2	M.C.	0.03				0.040
4	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A	KG	38.64				0.039
5	2101148 @MORTAR ADEZIV PT FAIANTA COD 99000108	KG	211.50				0.211
6	2101183 MORTAR DE ZIDARIE M 100 S 1030	M.C.	0.34				0.828
7	2111111 USA PVC	IMP.	1.42				0.021
8	2112114 spuma poliurestanica	KG	0.71				0.000
9	2200496 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-1,0 MM	M.C.	0.13				0.180
10	2200513 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M.C.	0.67				0.911
11	2401777 FAIANTA ALBA DECOR MONOCOLOR MUCHII DREpte 150X150X5,5 C. 1 S233	IMP.	29.15				0.377
12	2448608 VAS CLOSET PENTRU COPII COVIK ALB BUC. C. 1 S 2066	BUC.	2.02				0.017
13	2950716 DIBLU DIN LEMN	BUC.	12.00				0.001
14	3270141 CHIT ROSIT ALB PT. INTERIOR	KG	11.90				0.012
15	3270231 GRESTE ANTIDERAPANTA ANTRACITA 31X31X1 CM	IMP.	7.72				0.000
16	3270294 TEU EGAL PPR 20	BUC.	2.00				0.000
17	3270439 PLINTA GRESIE ANTRACITA	BUC.	11.01				0.000
18	3270448 OGLINDA BAIE TOSCA 140 CM	BUC.	1.01				0.000
19	3270449 LAVOAR PE BIAT 500 41088	BUC.	2.02				0.000
20	COT CU PRINDERE PE PERETE DUBLU-SPECIAL/SISTEME PERC TIP 3 PENTRU INSTALATII SANITARE SI INCALZIRE / DN 20-1/2"	BUC.	1.00				0.000
21	3272009 Panou Led 48W, Slim 595x595mm incastrabil	BUC.	4.00				0.008

22	3336383	TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTUNE   KG	1.00
23	3336395	TEVI PLUMB MARCA PB99, 96 PRESTUNE   KG	2.40
24	3666879	TABLA DIN PLUMB S 490 PB 99, 96 3 KG	0.12
25	4201107	X 500 SURUB FIXARE (BUTON) PENTRU OGILINDA	4.00
26	4201420	BATERIE AMESTECATOARE BAIE FONTA 1/2" SB732	2.00
27	4201616	GRBINET TRECERE CU VENTIL DN 1 / BUC.	6.00
28	4201937	2" BRAVO ROBINET BEZERVOR WC AM COLT 3/8"" SEMIINALTIME 3 SC277	2.00
29	4201949	ROBINET BEZERVOR WC ALANA 3/8"" INALTIME SC277	2.00
30	4203296	VENTIL SCURGERE REZERVOR WC 1 1/4 BUC.	2.00
31	4203894	ALAMA RACORD S9610 DISPOZITIV DESCARARE VAS WC (MINER AMINOPLAST SI LANT SI GHIDAJ SI TIJA)	2.00
32	4204070	BRATARI TEVI INSTALATII APA SI GAZE 1"	4.00
33	4325112	Placa 0.6 x 0.6 (A2-s1-d0) RACORD ALAMA TURNATA FILET EXTERIOR D 1/2 TOLI (ARM NEFER.)	7.80
34	4501129	RACORD ALAMA TURNATA FILET EXTERIOR D 1/2 TOLI (ARM NEFER.)	4.00
35	5801816	@SURUB CU DIBLU 6 X 42 MM	24.90
36	5801821	@DIBLU FILETAT	7.80
37	5801822	@TIJUJE FILETTATA	7.80
38	5801823	@PIESA DE SUSPENDARE PLAFON DEMONTABIL	7.80
39	5801824	@SATBA	7.80
40	5801825	@PIULITA	15.60
41	5829126	SURUB CAP INECAT CRESTAT SEMIPRECIS M 6X 30 GR. 4.8 S 2571	35.61
42	5837161	SEMIPRECIS M 6X 30 GR. 4.8 S 2571 SURUB CU CAP INECAT CRESTAT L 5 X BUC.	8.00
43	5840405	50 F1 S 1452 PIULITE HEXAGONALE GROSOLANE A M	4.00
		6 GR. 5 S 922	0.000

## DEVIZ: GSGPRO grup sanitar gradinita - propus

pag. 2

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0		1	2	3	4	5	6
44	BOLT DE IMPUSCAT	BUC.	4.00				0.000
45	5904770 ALTAJ DE LIPIT STANTU-PLUMB LP30	KG	0.23				0.000
46	6001472 HIRTE SILENTI USCATA CU EN FOI 23X30 GR 6 S1581	BUC.	5.93				0.000
47	6101349 CHIT DE CUCIT GRI 1522 C 891-1	KG	0.10				0.000
48	STAS 6592-62						
49	6101572 SPONA DIN POLIURETAN	KG	2.49				0.002
50	6110467 CODEZ 100 ADEZIV NII 4721-76	KG	0.87				0.001
51	6200585 BENZINA AUTO NEETILATA TIP CO/R 75 NORMALA S 176	KG	0.02				0.000
52	6202741 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOUR PENTRU LUCRARI DE CONSTR-MONTAJ	KWH.	0.72				0.001
53	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE STIM.C. BETOANE DELA RETEA	M.C.	4.75				0.000
54	6202820 APA POTABILA	M.C.	0.65				0.647
55	6307242 @PROFIL PRINCIPAL - 24 MM	ML.	0.01				0.005
56	6307244 @PROFIL SECUNDAR	ML.	6.25				0.006
57	6307245 @PROFIL DE COMPARTIMENTARE	ML.	12.48				0.006
58	6307246 @PROFIL PERIMETRAL,	ML.	6.24				0.008
59	6313306 DIBLU METALIC CU AUTOFREZARE PENTRU SURUB M 8	BUC.	3.90				0.005
60	6313344 DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8	BUC.	2.00				0.000
61	6621703 PLACI TEHNICE CAUCTIC GARNITURI FARA INSERIE TEXTILA REZISTENTE PETROL TIP PA 4 MM	KG	8.00				0.000
62	6621844 PLACA MASIT M 5-250X1,5 MM S	KG	0.01				0.000
63	6700248 TEVI DIN P.V.C. RIGID TIP U 32X1,6 MM STAS 6675/2	M	0.10				0.000
64	6716508 TEAVA DIN POLIETENA ARMATA (CU INSERTIE DE ALUMINIU) DN=20 MM	M	4.00				0.001
65	6719320 @DIBLU CONEXPAND OTEL TIP SLM6V COD 72DS1621	M	8.00				0.003
66	6720298 REZERVOR WC DIN MASE TERMOPLASTIC	BUC.	11.36				0.001
67	E CU TOATE PIESELE	BUC.	2.02				0.004
68	6720396 GLASVAND MASE PLAST IN PANOURI FIXE SI FOI DE USI	MP.	11.87				0.312
69	7308499 CARTUS PISTOL IMPLINTAT BOLTURI CALIBRU 6,3 MM IMC	BUC.	4.00				0.000
70	7317232 DICLORETNAN CS. 17/73	KG	0.02				0.000
	7318315 DISAN (LIGNOSULFONAT DE CALCIU SI KG ADAOS 3%) CU 92% SUBSTANTA USCARE	S	0.38				0.000

71	7346207	STERARINA	1KG	0.06		0.000
72	7356849	USCATOR DE MAINI	1BUC.	1.00		0.002
73		Diferenta pret materiale (material marunt)				
		T O T A L			RON	3.721
					EURO	

\* (in coloana de pret unitar) = Pret diferit de pretul actual de la furnizor

Offerant

## FORMULAR C7

## Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: CBPROP acces corp B - propus

Nr.	Crt.	Denumirea meseiei	Consumuri (on-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare(exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0						
	1		2	3	4	5
1	115	INSTALATOR ELECTRICIAN	3.030			
2	121	IPSOSAR	59.590			
3	126	MOZAICAR	71.397			
4	133	ZUGRAV VOPSITOR	26.625			
5	199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ	24.930			
6	214	LACATUS CONSTRUCTII METALICE	19.200			
		T O T A L	204.772	RON		
				EURO		

Ofertant

Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Dezv: BIBPRO sala biblioteca - propus

Nr.	Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora (2 x 3)	Valoare (exclusiv TVA) RON	Procent 100 %
0						
1						
1	115	INSTALATOR ELECTRICIAN		10.100		
2	121	IPSO SAR		150.626		
3	126	MOZAICAR		159.949		
4	133	ZUGRAV VOPSITOR		52.490		
5	199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ		80.100		
6	214	LACATUS CONSTRUCTII METALICE		71.000		
		T O T A L		524.265		
					RON	
					EURO	

Ofertant

## Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: GS1PRO grup sanitar liceu - propus

Nr.	Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora (2 x 3)	Valoare(exclusiv TVA)	Procent 100%
0	1					
1	107	DULGER CONSTRUCTII		1.180		
2	109	FALANTAR		102.265		
3	115	INSTALATOR ELECTRICIAN		6.060		
4	116	INSTALATOR SANITAR		55.420		
5	121	IPOSAR		21.600		
6	126	MOZAICAR		57.046		
7	134	ZIDAR		43.660		
8	199	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ		74.778		
9	214	LACATUS CONSTRUCTII METALICE		21.600		
10	601	TIMPLAR		33.075		
11	2214	LACATUS CONSTRUCTII METALICE		4.118		
		T O T A L		420.802		
					RON	
					EURO	

Ofertant

## Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: GSGPRO grup sanitar gradinita - propus

Nr. Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora (2 x 3)	Valoare(exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100 %
0	1	2	3	4	5
1	107 DULGER CONSTRUCTII	0.380			
2	109 FAIANTAR	29.945			
3	115 INSTALATOR ELECTRICIAN	4.040			
4	116 INSTALATOR SANITAR	25.810			
5	121 IPSOSAR	7.500			
6	126 MOZAICAR	19.204			
7	134 ZIDAR	14.060			
8	199 MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ	26.633			
9	214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE	7.500			
10	601 TIMPLAR	12.463			
11	2214 LACATUS CONSTRUCTII METALICE	4.118			
	T O T A L	151.653	RON		
			EURO		

Ofertant

Nr.	Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0			2	3	4
1					
1	1	7301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW	0.698		
	T O T A L		0.698	RON	
				EURO	

Ofertant

Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: BIBPRO sala biblioteca - propus

Nr.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0				
1				
1	7301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW	0.175		
	T O T A L	0.175	RON EURO	

Ofertant

Listă consumurilor de ore de funcționare a utilajelor de construcții (cantități totale)

---

FORMULAR C8

pag. 1

**Lucrarea:** Breaza - liceu, gradinita - propus

**Deziv:** GSLPRO grup sanitar liceu - propus

Nr.	Denumirea utilajului de construcții	Consumuri ore de funcționare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
Crt.		2	3	4
0	1			
1	3702 BETONIERACUCADERELIBERA ACT.ELECTRIC 101-250L	0.216		
2	3825 INST.APLICAT TENCUIELI STROPITE (MASE SPACIUL) +EL-COMPR. 2,5KW	0.648		
3	6701 MACARA PLANSU 0,5TF	0.630		
4	7301 BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DIE 4,5 KW	2.345		
	<b>T O T A L</b>	<b>3.839</b>	<b>RON</b>	<b>EURO</b>

Ofertant

Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii (cantitati totale)

Lucrarea: Breaza - liceu, gradinita - propus

Deviz: GSGPRO grup sanitar gradinita - propus

Nr.	Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
			1	2	3
					4
1	3702	BETONIERACUADERELIBERA ACT.ELECTRIC 101-250L		0.075	
2	3825	INST.APLICAT TENCUIELI STROPITE (MASE SPACIU)+EL-COMPR.2,5KW		0.225	
3	6701	MACARA PLANSEU 0,5TF		0.237	
4	7301	BOB ELEVATOR MOBIL CU ELECTROMOTOR DE 4,5 KW		0.702	
TOTAL				1.239	RON
					EURO

Ofertant

RELEVEU FOTOGRÀFIC

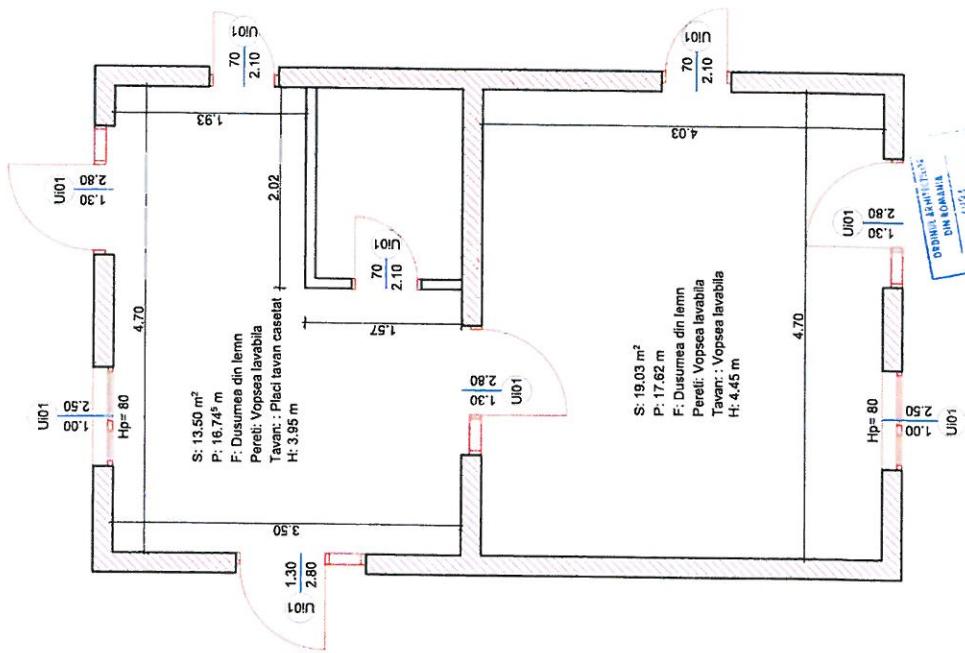


ACCES CORPB SI CANCELARIE

RELEVU SITUATIE EXISTENTA



ACCES CORPB SI CANCELARIE



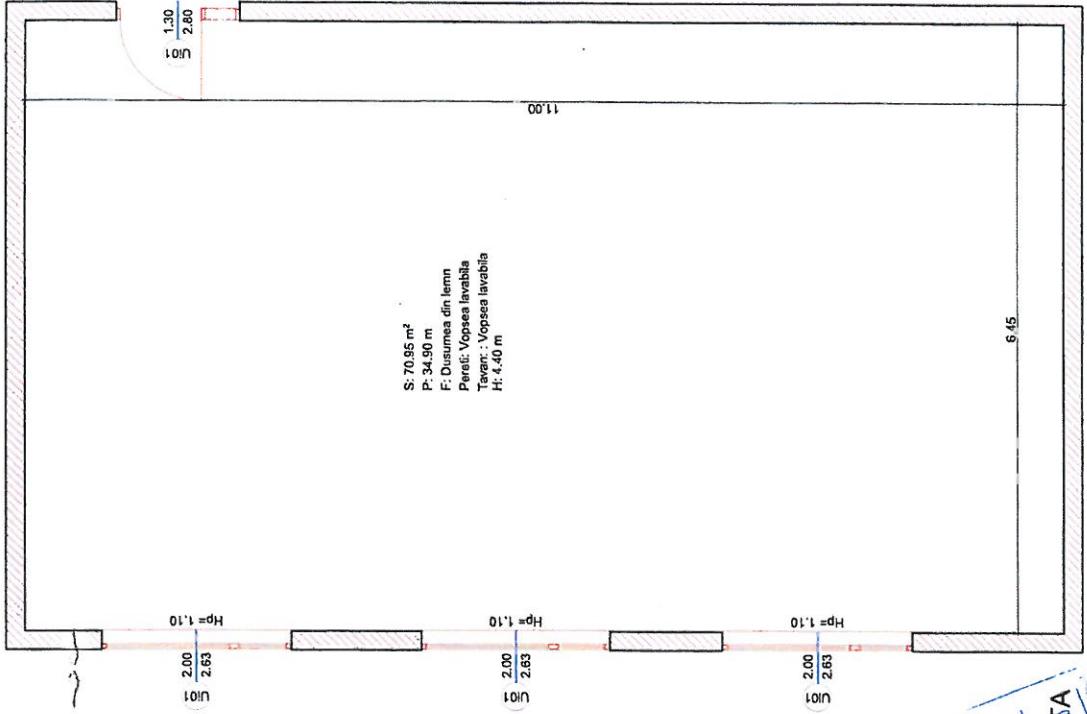
**RELEVU FOTOGRAFIC**



**SALA BIBLIOTECA**



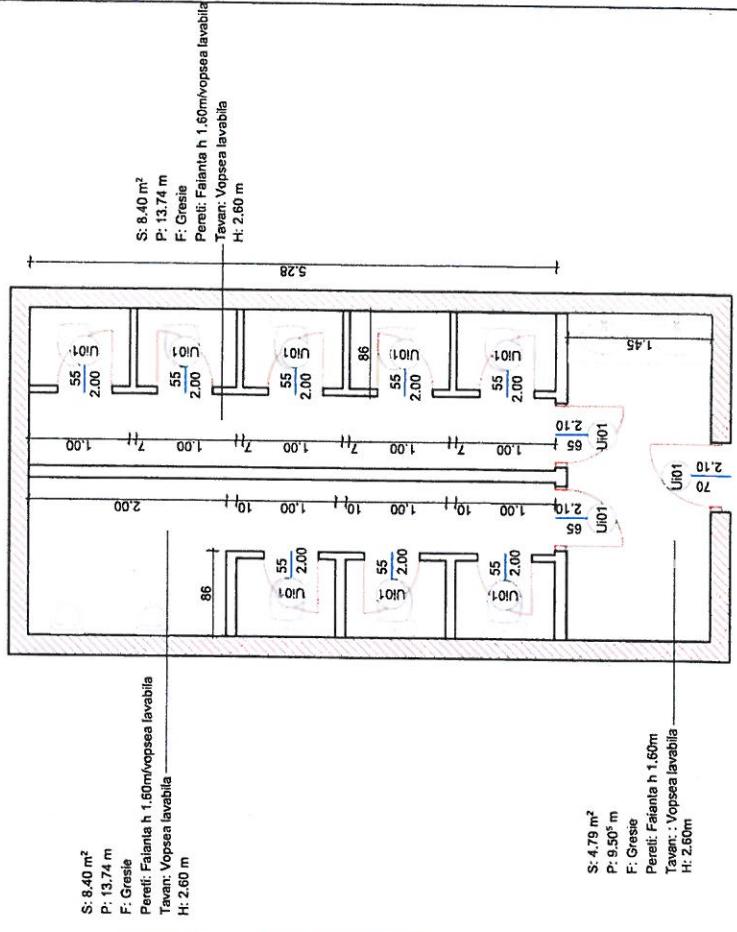
**RELEVU SITUATIE EXISTENTA**



				PROJECT NR 16/2023
Verificator Expert	Nume si prenume	Semnatura	BENEFICIAR LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREZA, CORP B	FAZA PTh
c. <i>Teodorescu Andrei</i>				Renovare sala Liceul Teoretic Aurel Vlaicu Breza B-dul Rev. România nr. 53 Breza
SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SIGNATURA	SCARA 1:50	DATA 2023
SEF PROIECT PROIECTANT DESENAT	Andrei TEODORESCU Andrei TEODORESCU Andrei TEODORESCU Andrei	<i>Andrei TEODORESCU Andrei TEODORESCU Andrei TEODORESCU Andrei</i>		
PLANSA NR A.01				

RELEU FOTOGRÀFIC

RELEVU SITUATIE EXISTENTA

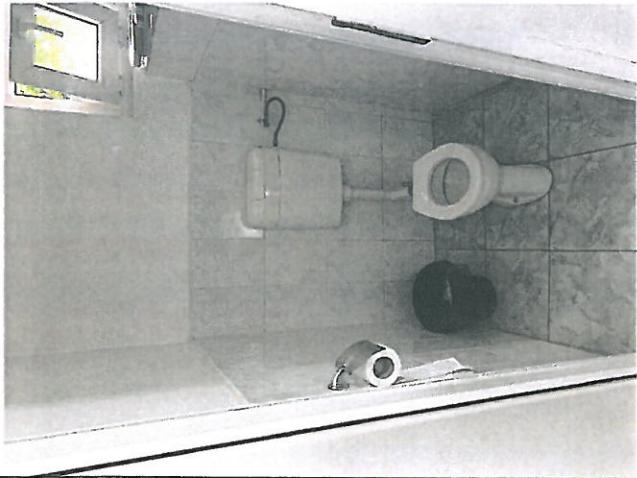


GRUP SANITAR

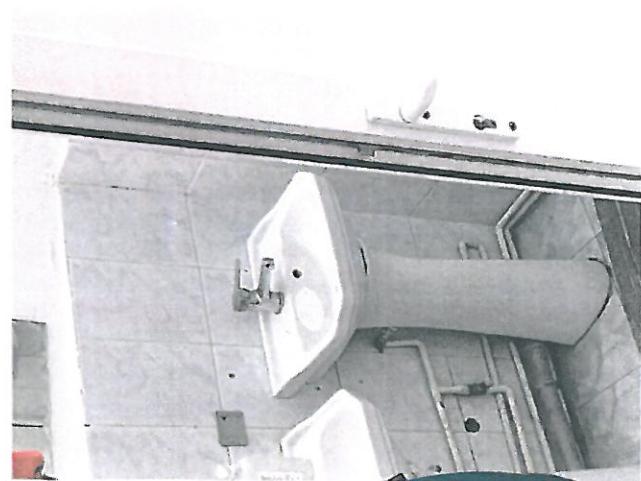
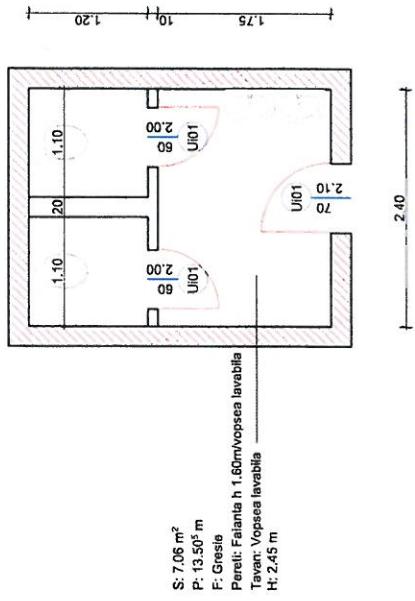
<u>Verificator</u> <u>Efect</u>	Nume si prenume	Semnatura	Cerinta	Referat/experitza nr./data
<i>C. Tudorache</i>				
<u>SPECIFICATIE</u>	<u>NUME SI PRENUME</u>	<u>SEMANTURA</u>	<u>BENEFICIAR</u>	<u>PROJECT NR.</u>
SEF PROIECT	anr.TEDORESCU Andrei	SCARA	LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, SCOALA GIMNAZIALA	16/2023
PROIECT AT	anr.TEDORESCU Andrei	DATA	Renovare spatiu Liceul Teoretic Aurel Vlaicu Breaza Bd. Stefan cel Mare nr. 260, jud. Buzau	FAZA P1H
DESNEZAT	anr.TEDORESCU Andrei		SITUAȚIE EXISTENTĂ GS	PLANSA NE A.02

PROJECT NR      FAZA      PLANSA NF  
16/2023            PTh            A.02

## RELEVEU FOTOGRAFIC

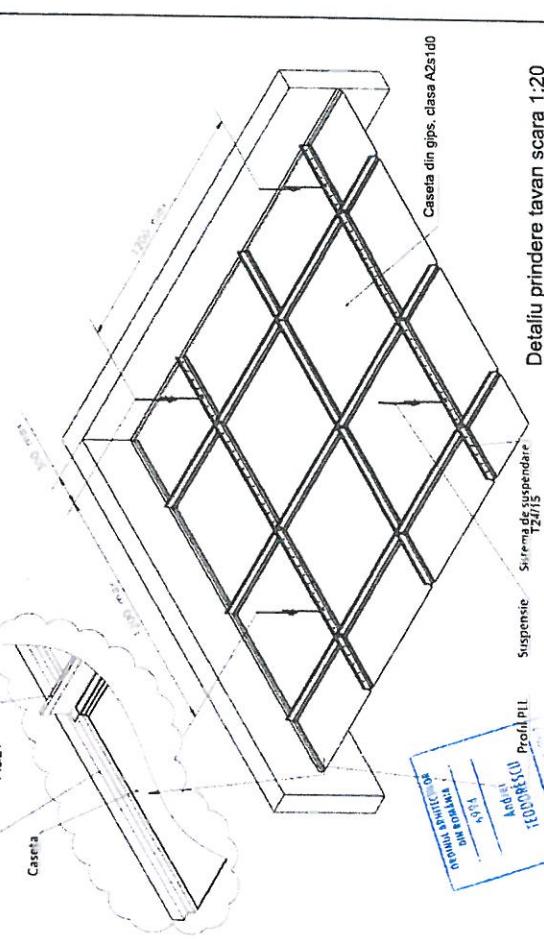
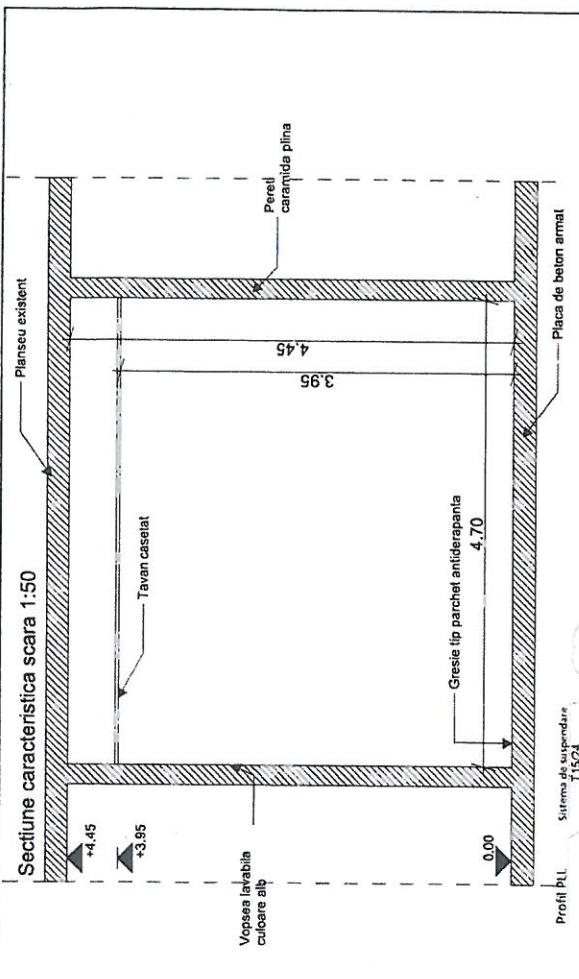


## RELEVEU SITUATIE EXISTENTA

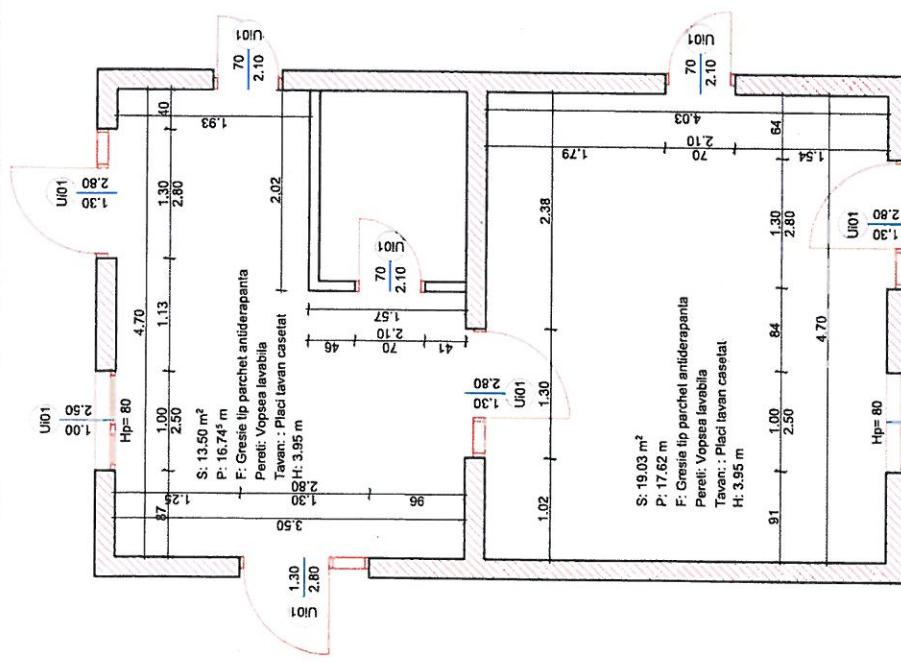


## GRUP SANITAR GRADINITA

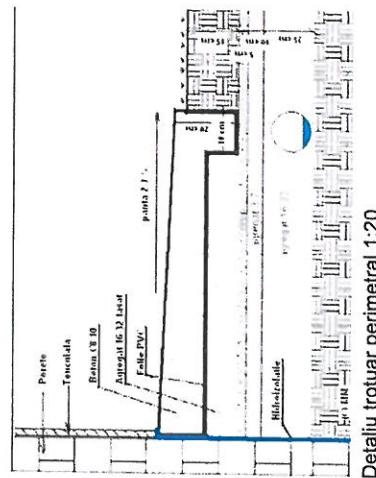
			PROIECT NR.
			16/2023
			FAZA
			PTII
			PLAN, NR.
			A.03
BENEFICIAR:			
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, SCOCALA GIMNAZIALA			
Referat/expertiza nr./data			
Verificator -Expert	Nume si prenume	Scrisoare de comunicare	
<i>c. Teodorescu Andrei</i>			
SPECIFICATIE			
NUME SI PRENUME	SEMANATORI	SCARA	TITLU PROIECT:
SEF PROIECT	ati TEODORESCU Andrei	1:50	Renovare spatiu liceul Teoretc Aurel Vlaicu Breaza Referat de expertiza nr. Breza 3
PROIECTAT	ati TEODORESCU Andrei	DATA	TITLU PLANSA
DESENAT		2023	SITUATIE EXISTENTA GS GRADINITA

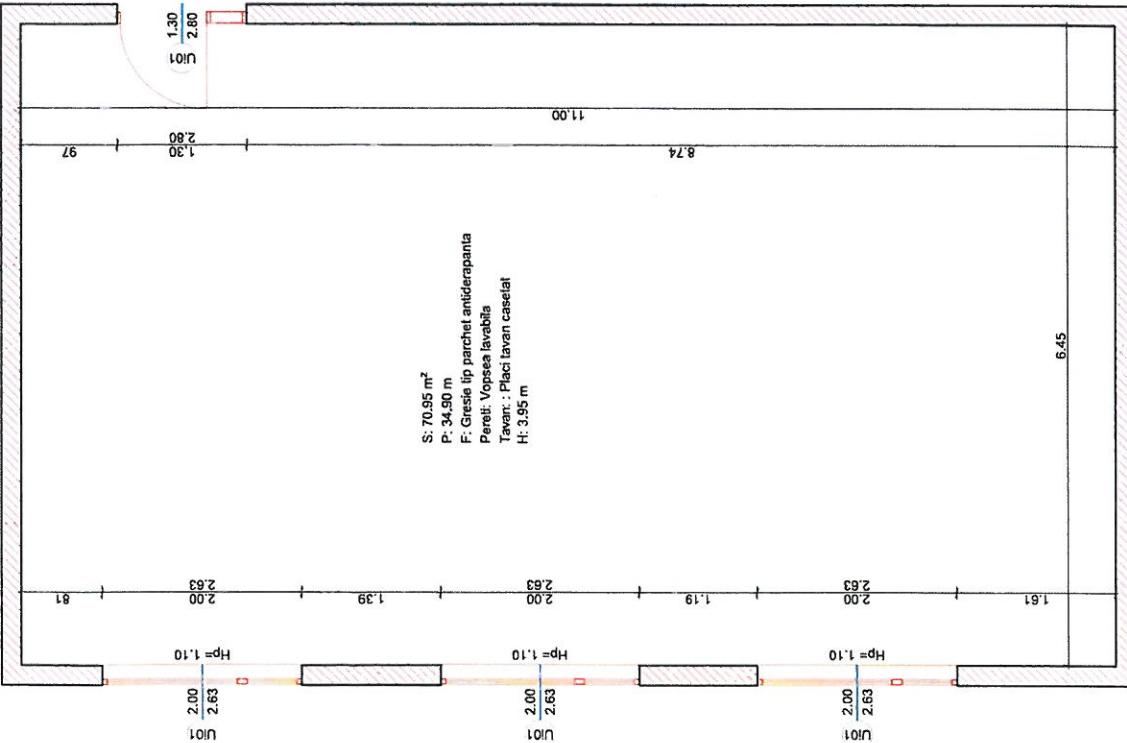
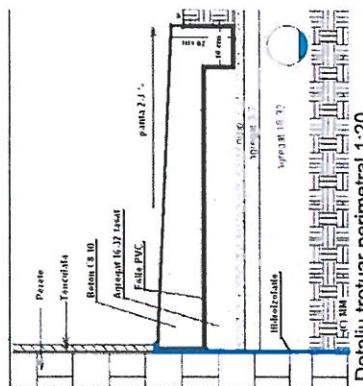
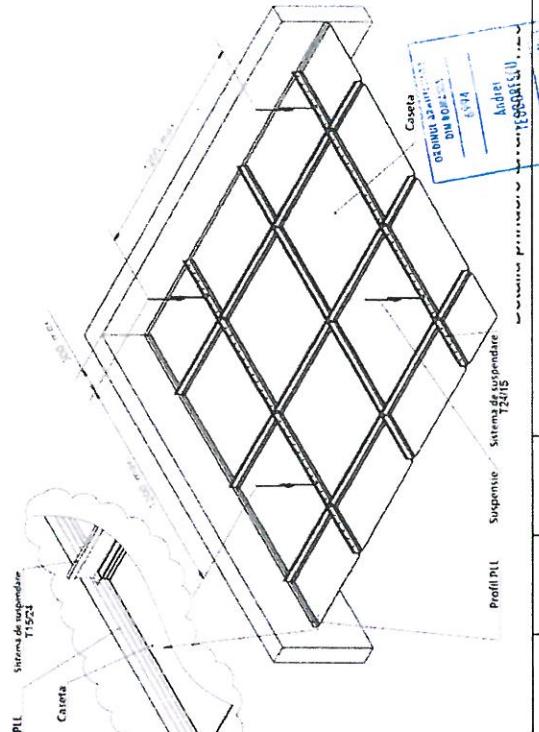
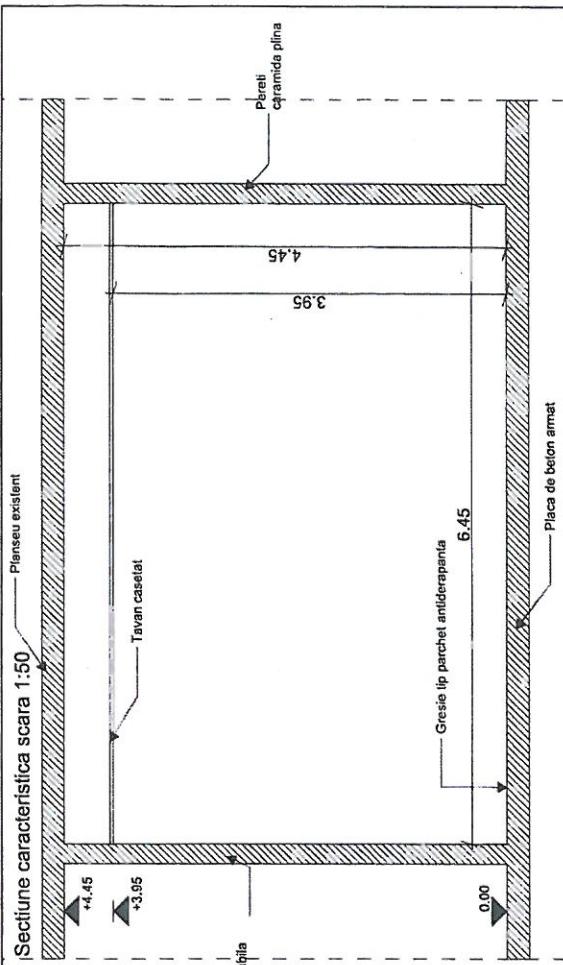


Verificator	Nume si prenume	Semnatura	Referat/experienta, nr./data
Expert	C. Bologașic		GONEC CERTIFICAT DE SEMNATĂ 17.10.2021
Specificație	Nume si prenume	Seminatura	
SEF PROIECT	ari TEODORESCU Andrei		
PROIECTAT	ari TEODORESCU Andrei		
DESENAT	ari TEODORESCU Andrei		
PROJECT NR.			FAZA PTh
			16/2023
BENEFICIAR	LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, CORP B	TITLU PROIECT	PLANSA NR. A.04
		Rezervare spații liceului Teoretic Aurel Vlaicu Breaza Bulevardul Regele Mihai I nr. 59, București	
DATA	150	TITLU PLANSA:	SITUATIE PROPUUSA ACCES CORP B
	2023		



SITUATION PROPUSSA ACCES CORP B





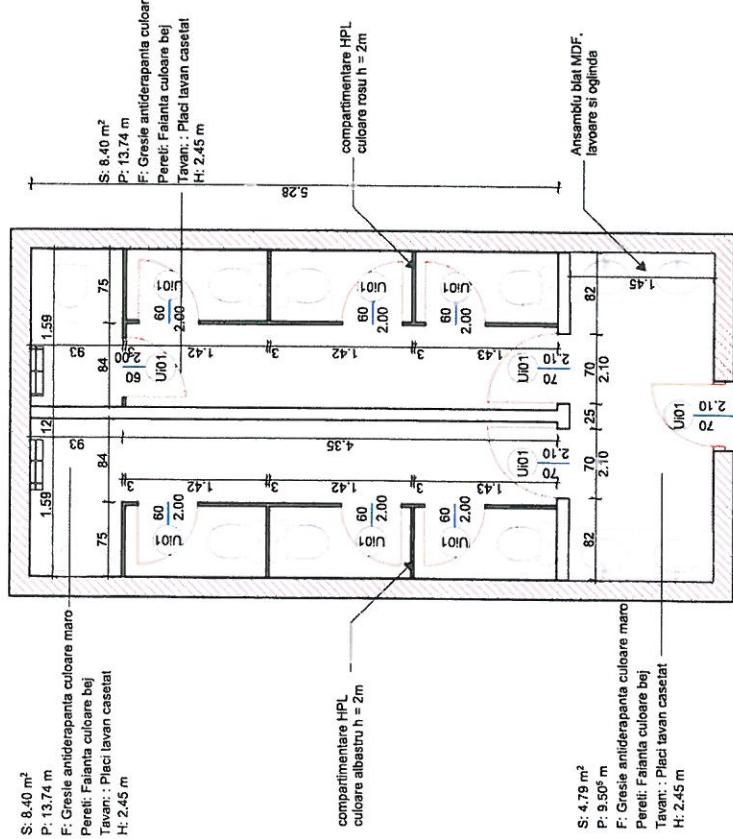
SITUATIE PROPUSA SALA BIBLIOTECA

PROJECT NR  
16/2023

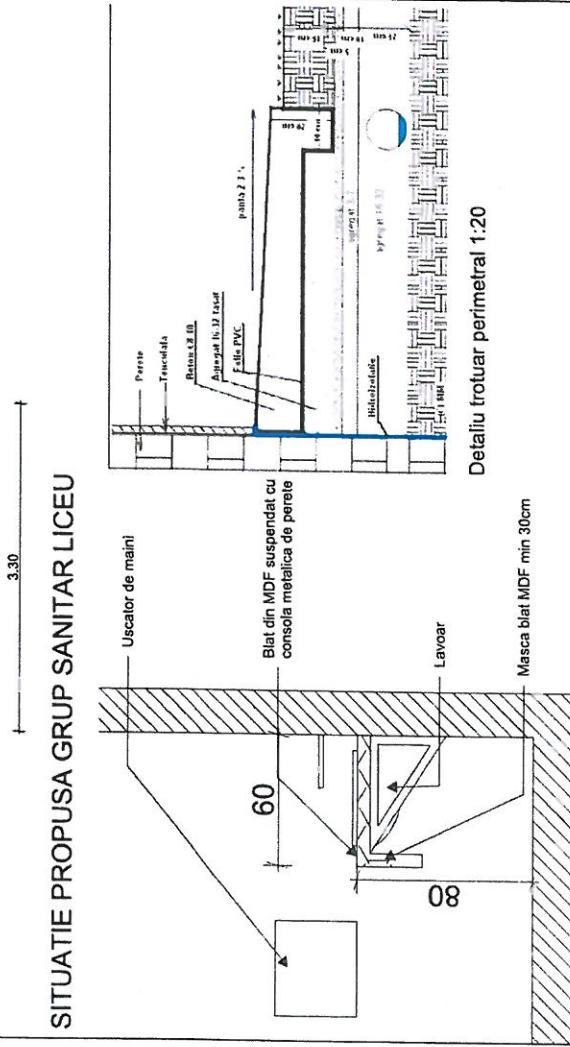
FAZA  
PTh

ANSWER  
A.05

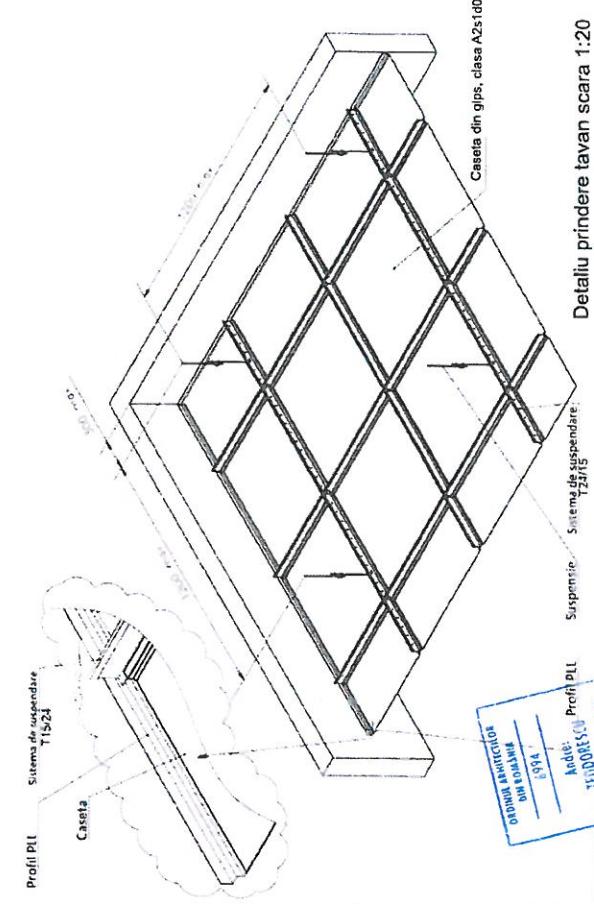
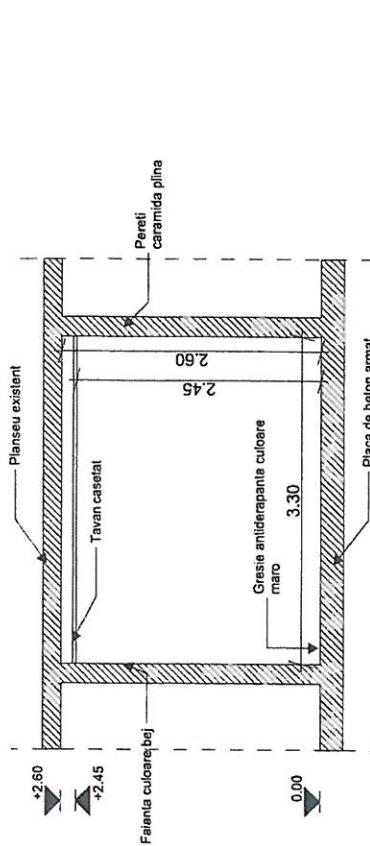
Sectiune caracteristica scara 1:50



## SITUATIE PROPUZA GRUP SANITAR LICEU



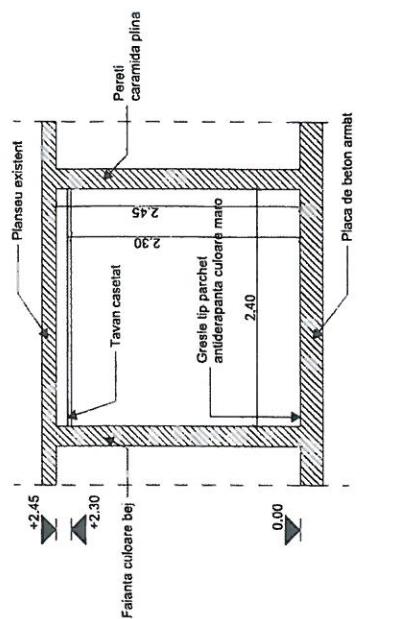
Secțiune caracteristica scara 1:50



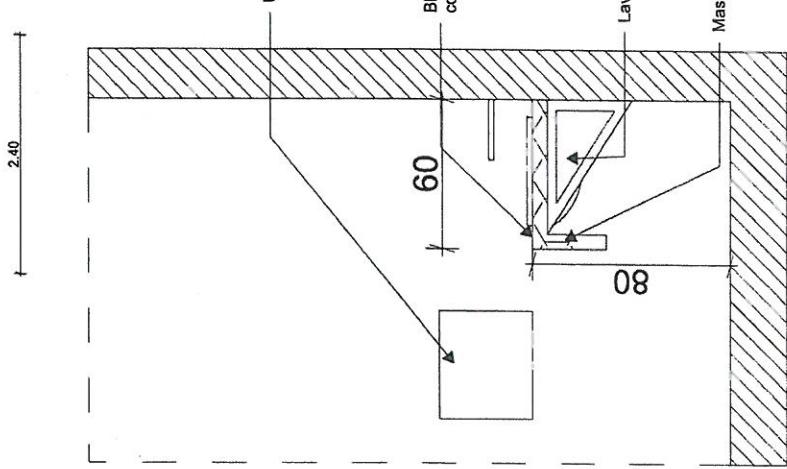
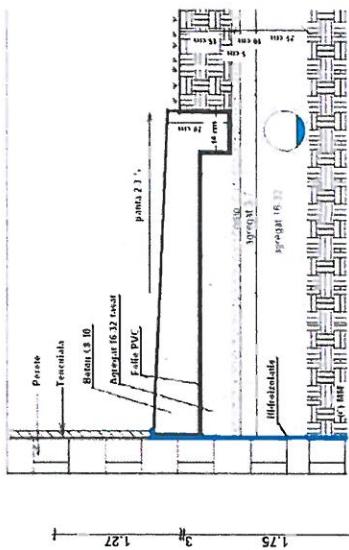
Detaliu prindere tavan scara 1:20

Verificator Expert	Nume si prenume	Semnatura	Referat/expertiza nr./data	
			Beneficiar	PROJECT NR.
			LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, SCOALA GIMNAZIALA	16/2023
			TITLU PROIECT	FAZA PTII
			Renovare spatiu Liceul Teoretic Aurel Vlaicu Breaza Bd. Ion Creangă nr. 100, Buzău,	PLANSA NR. A.06
SPECIFICATIE	NUME SI PRENUME	SEMINATURĂ	SCARA	
	ari TEODORESCU Andrei		1:50	DATA
	ari TEODORESCU Andrei			2023
SEF PROIECT	PROIECT AT	SITUATIE PROPUISA GS		
	DESIGNAT			

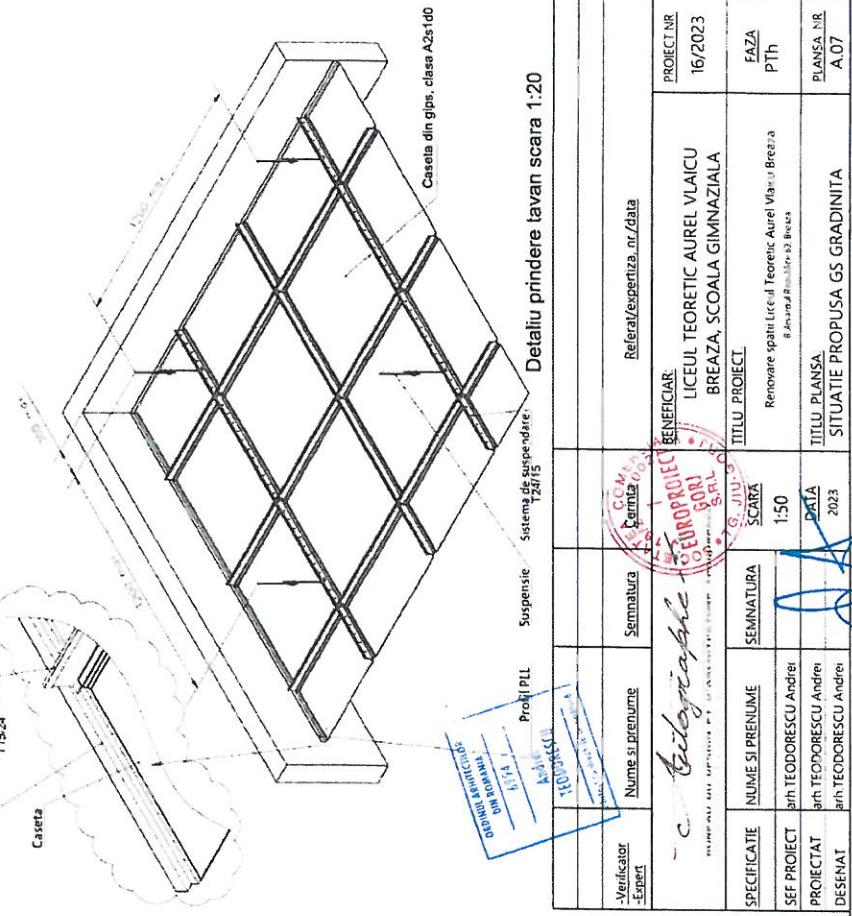
Sectiune caracteristica scara 1:50



Detaliu trotuar perimetral 1:20



**SITUATIE PROPUZA GRUP SANITAR GRADINITA**



PROIECT NR	LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU BREAZA, SCOALA GIMNAZIALA	FAZA
16/2023	B-Revizuirea si actualizarea	PTH
	Renovare spatiu Liceul Teoretic Aurel Vlaicu Breaza	
	8-Revizuirea si actualizarea	
	SITUAȚIE PROPUZA GS GRADINITA	

## **CAIET DE SARCINI NR 01 PLACAJE FAIANTA**

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROJECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

### **CAPITOLUL 01: PLACARI FAIANTA**

## 1000 PLACAJE INTERIOARE

### 1100 GENERALITĂȚI

1101 Prezenta documentatie contine cerintele tehnice minime obligatorii, necesare elaborării ofertelor de licitatie

#### 1110 Obiectul specificatiei

#### 1111 TIPUL LUCRARILOR

Prezentul capitol cuprinde specificatii tehnice pentru placaje interioare, realizate cu urmatoarele materiale de finisare: cu plăci de faiantă, cu mozaic ceramic.

#### 1120 DATE GENERALE

#### 1121 DESCRIEREA

- Plăcile de faiantă se vor aplica pe peretii spatilor umede conform planselor care detaliază aceste spatii. Plăcile au dimensiunea 100/100 mm și culoarea albă. De asemenea în zonele indicate în proiect se va aplica mozaic ceramic patrat, fixat pe suport de plasa de fibra de sticala, placi de 30x30 cm, inclusiv adeziv și chit, culoare RAL 6018 verde deschis. Plăcile de faiantă și de mozaic vor fi aplicate în special pe peretii încaperilor unde se desfășoară procese umede, unde se cere menținerea unei stări de igienă deosebită, astăzi cum se indică în proiect.
- Pentru toate elementele ofertei, culoarea și strălucirea ei vor ramâne constante pe o perioadă cât mai mare, iar dacă va exista o variație în timp, aceasta va fi uniformă.

## 1150 STANDARDE SI NORMATIVE

- La proiectare, executie și montaj se vor respecta cerintele din:

Pentru plăcile de faiantă

STAS 233-86

SR EN 159 : 1996

Plăci de faiantă

Plăci de faiantă, plăci ceramice CESAROM, plăci de majolica

STAS 388-95

Ciment Portland gri

STAS 388-80

Ciment Portland

STAS 7055-87

Ciment Portland alb

STAS 1500-78

Ciment Pa35, ciment M30

STAS 146-80

Var pentru construcții

STAS 545/1-80

Ipsos pentru construcții

STAS 790-84

Apă pentru betoane și mortare

STAS 1667-76

Agregate naturale pentru mortare

STAS 1667-76

Nisip silicos de râu sau de carieră, bine spălat,

grăuntos

STAS 7058-80

grăuntos

Aracet DP 25 sau D50

STAS 9201-80

Var hidratat în pulbere

C 6-86

Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor din faiantă, majolică și plăci ceramice smălțuite CESAROM

C 223-86

Instructiuni tehnice privind executarea placajelor din plăci de faiantă, majolică și plăci ceramice smălțuite, aplicate la pereti prin lipire cu paste subțiri.

SR EN 12004:2001/A1:2003/AC:2003 Adezivi pentru plăci ceramice

SR EN 14411:2004 Plăci și dale ceramice

- Înainte de comandarea și livrarea oricărora materiale la sănătate, se vor pune la dispozilia investitorului spre aprobare mostre pentru :

- placaje de faiantă – doua mostre, cu desenul si culoarea specificată;
- borduri pentru placajul de faiantă – doua mostre, cu desenul si culoarea specificată.
- Înainte de livrarea fiecărui lot de plăci de faiantă, Antreprenorul va prezenta Proiectantului certificate în trei exemplare, care să ateste compozitia fizică si chimică a plăcilor, calitatea si conformitatea cu prezentele specificatii.

### 1170 EXTRA MATERIAL

Antreprenorul va asigura pe santier un surplus de 2% din cantităile de plăci de faiantă din fiecare tip, mărime si culoare utilizate la lucrări.

### 1200 MATERIALE SI PRODUSE

#### 1210 MATERIALE

- apa conform STAS 790 – 80
- var pasta conform STAS 146 – 90
- ciment Portland alb STAS 7055-87
- aracet DP 25, STAS 7058-80
- adezivi pentru plăci ceramice conform SREN 12004:2001/A1:2003/AC:2003
- nisip de râu sau de cariera bine spălat, granitos, conf. STAS 1667 – 76
- ciment Portland conform STAS 388 –80
- plăci de faiantă, de formă dreptunghiulara la dimensiunile, culorile si calitatile prevazute în proiect si conform SR EN 159 - 1996

### 1220 PLĂCILE DE FAIANTĂ

Plăcile vor avea următoarele caracteristici fizico - chimice:

- coeficientul de absorbtie al apei: max. 18% pentru plăcile de faiantă
- la încercarea de rezistență la fisurare fină, mostrele nu vor prezenta nici o astfel de fisurare;
- la încercarea de rezistență chimică, finisajul (glazura) va ramâne nedeteriorată.

Plăcile nu vor prezenta pete de culoare închisa cu aria mai mare de max.  $1,5 \text{ mm}^2$  la max. 2% din esantion, fisuri în glazură, îngrosări ale glazurii sau zone insuficient glazurate, aspect de "înghetăt" sau de cristalin, si zone aspre. Abateri limita admisibilă de la dimensiunile nominale de fabricatie pentru plăcile de faiantă:

- la grosime nominală de 5,5 mm - +/- 10% iar pentru grosimea de 5 mm - 0.. +10%
- la lungimi si lătimi nominale: +/-0,6%
- săgeata: max. 0,5% din lungimea laturii mari

### 1230 LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

- Transportul si depozitarea faiantei se face ambalată în cutii, in conditiile STAS 9405–80 si STAS 7813-80.
- Cutiile se asează în mijlocul de transport, în stive si se va împiedica deplasarea stivelor în timpul transportului spre a nu se deteriora cutiile si a nu se împrăştia plăcile.
- Ambalajul nu se va scoate decât la locul de montaj.
- Cementul se livrează în saci si se depozitează în locuri ferite de umiditate si îngheț.
- Depozitarea si manipularea tuturor materialelor se va face conform prevederilor din STAS, pentru evitarea degradării si menținerea integrală a calității acestora. Plăcile de faiantă vor fi depozitate în locuri ferite de lovitură si de umiditate, acoperite, în ambalajele originale ale furnizorului, pe platformă cu suprafața plană sau pe rafturi, în stive de max 1,5 m înălțime.

- Toate materialele vor fi introduse în lucrare, numai după ce, în prealabil, s-a verificat că au fost livrate cu certificatul de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.
- Nu se va aduce la punctul de lucru din santier decât cantitatea strict necesară pentru executarea placajului, și numai la momentul necesar, astfel încât cutiile cu faiantă să nu fie depozitate în locuri neadecvate.
- Plăcile se vor manipula cu grijă pentru a nu fi lovite și a nu se deteriora, și se vor feri de contactul cu materiale care le pot păta.

## 240 EXECUTIA LUCRĂRIILOR1

### 1241 Operatiuni pregătitoare

- Aplicarea placajelor de faiantă pe elementele de beton și zidărie se va face la cel puțin o lună după încărcarea cu greutatea permanentă din acoperirea clădirii . Executantul, împreună cu investitorul vor aprecia acest termen și pe care îl vor consemna într-un proces verbal.
- Înainte de începerea executării placajelor de faiantă, trebuie să fie terminate:
  - montarea tocurilor la ferestre, a tocurilor sau a căptuselilor la uși ( exclusiv pervazurile care se montează după executarea placajului );
  - tencuirea tavanului și a suprafetelor peretilor care nu se plachează;
  - montarea conductelor sanitare, electrice și de incalzire inclusiv probele și remedierele respective;
  - executarea mascărilor și sliturilor din plasa de rabiț ;
  - montarea diblurilor, consollelor la obiectele sanitare și incalzire ;
  - executarea lucrărilor ce necesită spargeri pe fața zidului opus celei placate ;
  - îmbrăcamintile pardoselilor reci din mozaic turnat la incaperile la care peretii se vor placa, se pot executa înainte sau după montarea placajelor, placaje de gresie, se vor executa numai după montarea faiantei.
  - la încăperile cu umiditate mare ( peste 75% ) se vor executa în prealabil lucrările de hidroizolatie, conform Normativului C 112-80.

### 242 Pregătirea suprafetelor peretilor

- Înaintea începerii placării peretilor, suprafetele peretilor din zidărie sau beton, se vor pregăti conform normativelor C 18-83 ( executarea tencuielilor la construcții ).
- Aplicarea placajului de faiantă pe pereti se face pe suprafete uscate, pregătite în prealabil, și, care prezintă abateri de la planeitate sub 3 mm/m pe verticală și sub 2mm/m pe orizontală; neregularitățile locale nu vor depăsi 10 mm .
- Dacă aceste abateri sunt depăsite se vor lua măsuri de îndreptare cu mortar de ciment, același folosit pentru placare sau prin tăierea tesiturilor. Grosimea mortarului pentru placare nu trebuie să depasească 2 cm .
- Se vor înlătura de pe suprafetele ce se vor placa resturile de mortar, praful, petele de grăsimi. Rosturile zidăriei trebuie curătate pe o adâncime de 1 cm. Suprafetele din beton vor fi aduse în stare rugoasă de maximă aderență.

### 1243 Trasarea suprafe(elor) pentru placare

- Pe orizontală: printr-un dreptar de lemn de 2 m, asezat la nivelul suprafetei finite a pardoselii, lipit de suprafata care se plachează; dreptarul va avea lăimea viitoarei plinte ( 10-12 cm ) și va rezema pe două repere (ce indică nivelul pardoselii finite), amplasate în lungul aceluiasi perete; orizontalitatea dreptarului va fi verificată cu nivelă cu bulă de aer.
- Verticalitatea suprafetelor se obtine cu ajutorul unor repere verticale alcătuite din plăci de faiantă fixate provizoriu cu ipsos pe suprafata respectivă, la 1 m distanță între ele. Verticala firului cu plumb trebuie să corespundă cu fata reperelor și să reprezinte linia suprafetei placajului de faiantă care se va realiza.

- Răcordarea suprafetei de placaj la tencuielile de la partea superioară, se determină pe dosul plăcilor cu muchia rotunjită care se vor monta ulterior, și care trebuie să corespundă pe verticală cu fata tencuielii de pe suprafața neplacată.

#### 1244 Aplicarea plăcilor de faiantă

- Plăcile de faiantă se curăță de praf prin perierea dosului și se tin în apă cel puțin o oră.
- Înainte de aplicare se scurg 2-3 minute.
- Montarea plăcilor se face în rânduri orizontale, începând conform indicațiilor din proiect.
- Primele două plăci se vor fixa cu mortar deasupra cantului dreptarului la capetele acestuia, rezemându-se pe cant; prima placă se fixează definitiv, iar cea din dreapta, provizorie, urmând a fi montată definitiv la terminarea fixării plăcilor din același rând.
- Se va întinde o sfoară la marginea superioară a primelor două plăci care dă nivelul orizontal pentru fixarea plăcilor intermediare, și care, au fata vazută perfect verticală, verificată cu firul de plumb.
- Rândul următor de plăci se va fixa, în mod similar în același sens de montare, însă cele două plăci se montează pe primul rând de plăci deja existente.
- Partea de sus a placajului se va termina cu plăci având o margine rotunjită.
- Suprafetele orizontale ( glasuri ) se vor executa cu pantă de scurgere la interior de cca. 2% .
- Rosturile orizontale și verticale ale placajelor trebuie să fie în prelungire și în linie dreaptă, cu lățime uniformă de 0,5 mm.
- După efectuarea lucrărilor de pregatire a suprafetelor, se va aplica:
  - pe peretii din cărămidă și beton, un sprit de mortar de ciment-nisip ( 0-3 mm ), dozaj volumetric 1:2 și apă, consistența 10-12 cm; mortarul se aplică, după udare cu apă a suprafetei, cu mistria sau canciocul, în grosime 3-5 mm;
  - montarea plăcilor pe zidărie și beton se face cu mortar de ciment având dozajul de 400 Kg, ciment la mc nisip ( 0-3 ), 0,05 portii var-pastă, cu dozaj volumetric de 1:3 5:0;0,05 ( ciment, nisip și var-pastă ), de consistență 7-8 cm;
  - pe rabit se va aplica direct smirul din mortar de ciment cu aceeași compozitie ca și pentru grund ( mortar marca M50 T ).
- În cazul montării plăcilor de faiantă pe grinzi și iesinduri, aceasta se va face pe un strat suport de 1,5-2 cm grosime driscuit din gros și striat cu mistria, iar montarea placajului de faiantă se va executa în aceleasi condiții ca și pe suprafetele din beton.
- Montarea plăcilor se face prin aplicarea cu mistria pe dosul fiecărei plăci de faiantă a mortarului indicat mai sus. Mortarul se aplică în grosime de 2 cm, pe cel puțin 2/3 din suprafața plăcii, care se fixează prin apăsare cu mâna și printr-o usoara ciocănire cu coada mistriei, pentru eliminarea surplusului de mortar. Mortarul nu trebuie să formeze un câmp continuu, pentru eliminarea contractiei.
- Plăcile se fixează cu striurile de pe fata posterioară, asezate orizontal (exclusiv cele cu desen).
- Golurile rămase în dosul plăcilor se vor completa cu mortar, pentru executarea fiecărui rând, pe la partea superioară a placajelor.
- Pentru completări la colturile încăperii, slituri, etc., plăcile de faianță se vor tăia la dimensiunile necesare, cu tăietorul cu diamant sau cu dispozitivul cu role.
- Găurirea plăcilor pentru trecerea tevilor pentru suporti metalici se face cu ciocanelul de faiantă cu cioc de otel dur, iar lărgirea se realizează cu un clește special.
- După fixarea a 3-4 rânduri de plăci, se verifică planeitatea suprafetei placate cu dreptarul de 2m, atât pe direcție orizontală cât și verticală .
- După 5-6 ore de la montare, se curăță resturile de mortar cu cărpă.

- Umplerea rosturilor dintre plăci se face ulterior cu ciment alb, cu pensula cu perii moi si cu un spaclu din material plastic, si se execută după terminarea placării cu faiantă a încăperii respective. După o oră de rostuire se va sterge suprafata placajului cu o cărpă umezită cu apă.
- Etansările dintre suprafetele placate cu faiantă si recipientii de orice fel, se fac cu o pastă de ciment – aracet DP25, 5:1 si apă până la consistența de lucru.
- În cazul executiei placajelor de faiantă la interior, la o temperatură exterioară mai mică de + 5°C, se vor lua măsurile speciale prevazute în “Normativul pentru executarea lucrărilor pe timp friguros ” indicativ C 16-79 .

#### **1245 Receptia lucrărilor si verificarea calității**

- Se vor controla aspectul suprafetei placajului; referitor la aspectul general al placajului se vor verifica: uniformitatea culorii (si corespondenta cu proiectul), planeitatea, verticalitatea si orizontalitatea suprafetelor, executia îngrijită a rosturilor, fixarea plăcilor pe pereti.
- Orizontalitatea si verticalitatea se vor verifica cu firul cu plumb, nivela cu bulă de aer si cu dreptarul.
- Placajul de faiantă trebuie să prezinte o uniformitate a culorii pe întreaga suprafată; nu se admit diferențe de tonuri între plăci diferite; nu se admit pete de murdărie, locuri vizibile de smalt defect.
- Suprafata placajului trebuie să fie plană; sub dreptarul de 1,2 m se admite o sageată de max. 1 mm
- Liniile de intersecție ale placajului de pe suprafetele adiacente la colturi intrânde sau iesinde trebuie să fie verticale si rectilinii.
- Rândurile de plăci trebuie să fie regulate, cu rosturi rectilinii și în continuare, de lățime uniformă; nu se admite diferențierea panourilor de plăci în câmpul general al placajului datorită neuniformității rosturilor de pe contur; rosturile vor fi bine umplute cu lapte de ciment alb sau colorat după caz.
- Plăcile trebuie să fie bine fixate pe suprafata suport; la ciocănirea usoară a plăcii cu un corp cu suprafata de lovire trebuie să rezulte un sunet plin. În cazul plăcilor care nu sunt bine fixate („sună a gol”), se vor scoate si se vor fixa din nou.
- Linia racordării placajului de faiantă cu plinta trebuie să fie rectilinie, fără ondulări în plan vertical sau orizontal, iar rostul trebuie să fie bine atasat cu pastă de ciment.
- La racordarea faiantei cu tencuiala, aceasta trebuie să acopere jumătate din grosimea plăcii, iar linia de racordare trebuie să fie dreaptă, fără ondulări, în plan vertical sau orizontal. Orice altă soluție de racordare nu se admite, si nici nivelul suprafetei placajului nu trebuie să fie sub nivelul tencuiei.
- În jurul străpușerilor prin suprafata de placaj, găurile trebuie să fie mascate cu rozete metalice; capacele, intrerupătoarele, prizele, etc., găurile si diblurile aferente suruburilor de fixare a unor obiecte sanitare nu trebuie să fie vizibile.
- Placajul de faiantă fiind cu caracter de finisaj pretentios, introdus anume pentru îmbunătățirea calității, receptia se face cu toată exigenta.

#### **1350 MĂSURĂTORI SI DECONTARE**

- Placajul de faianta la pereti si stâlpi se va plăti la metru pătrat suprafața desfășurată, scăzându-se golarile mai mari de 250 cm<sup>2</sup> .
- Rostuirea placajului de faiantă este cuprinsă în prețul executării placajului .
- Bordurile din plăci speciale ce eventual se vor executa la partea superioară a placajelor, se vor plăti la metru .

#### **1360 CONDITII DE PROTECTIA MUNCII**

- La executia lucrărilor cuprinse în acest capitol se vor respecta următoarele prescriptii:
  - Legea 90/1996 - Legea protectiei muncii.
  - Regulamentul privind protectia si igiena muncii în constructii, aprobat cu ordinul M.L.P.A.T. nr.9N/1993 publicat în Buletinul Constructiilor nr.5.8/1993.

- Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului P118-99

## **2200 CONTROLUL CALITĂȚII SI RECEPȚIA LUCRĂRIILOR**

### **2210 VERIFICĂRI**

- Se va verifica existența: certificatelor de calitate, certificatelor de conformitate, instructiunilor de utilizare și montaj precum și a agrementelor tehnice pentru toate materialele ce compun sistemul.
- Se va verifica și corespondența dintre mostrele martor și materialele care se pun în operă.

### **2220 CONTROL**

- În situația nerespectării prezentelor specificații, a desenelor de execuție și a mostrelor aprobată, beneficiarul / proiectantul general va putea decide stoparea lucrărilor și înlocuirea acestora cu altele, care să respecte toate cerințele.

### **2230 RECEPTIE**

- La întocmirea procesului verbal de receptie vor participa reprezentanți ai beneficiarului, constructorului, proiectantului și fabricantului, și se vor urmări următoarele :
  - îndeplinirea aspectului fizic solicitat, calitatea executiei.
  - respectarea tuturor prescripțiilor din caietul de sarcini.
- Se vor respecta precizările din normativul C56/1986 - "Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrărilor de construcții și instalatii aferente".

### **2300 DISPOZITII FINALE**

- Prevederile caietului de sarcini pot fi completate cu măsuri suplimentare propuse de executanți cu condiția ca acestea să nu contravină normativelor în vigoare sau a celor menționate mai sus.

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu

## **CAIET DE SARCINI NR 02 ZUGRĂVELI SI VOPSITORII**

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROIECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

## **CAPITOLUL 02: ZUGRAVELI SI VOPSITORII**

## 0000 ZUGRAVELI SI VOPSITORII

### 1000 ZUGRAVELI LA PERETI SI TAVANE

#### 1100 GENERALITATI

##### (1)1110 Obiectul specificatiei

(1)1111 Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea zugrăvelilor interioare la pereti si tavane.

##### (1)1120 Conceptul de baza

(1)1121 Zugravelile la interior se fac în culori de apa cu vopsea pe bază de poliacetat de vinil, aplicate pe pereti si tavane, pe rectificare si glet de netezire.

##### (1)1130 Standarde si normative de referintă

(1)1131 Acolo unde există contradictii între prevederile prezenterelor specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele si normativele enumerate mai jos vor avea prioritate prezentele specificatii.

##### (1)1132 Standarde:

1.STAS 88-90 - Clei de oase

2.STAS 89-86 - Clei de piele

3.STAS 146-80- Var pentru constructii

4.STAS 189-77 - Săpun de rufe

5.STAS 232/1-76 - Caolin spalat de Arghires

6.SR 388: 1995 - Ciment Portland gri

7.STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii

8.STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare

9.STAS 1903-85 - Concentrat de grafit de Baia de Fier

10.STAS 2488-86 - Pigmenti anorganici. Galben de crom

11.STAS 2539-79 - Pigmenti anorganici. Albastru de fier

12.STAS 2706-86 - Creta de Murfatlar Dobrogea. Creta macinată

13.STAS 4888-76 - Caolin spălat de Harghita

14.STAS 6632/2-91 - Oxid de fier rosu

15.STAS 6632/3-91 - Oxid de fier galben

16.STAS 6632/4-83 - Oxid de fier negru

17.STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase

18.STAS 7359-89 - Vopsele pe bază de dispersii apoase de poliacetat

19.STAS 9201-80 - Var hidratat în pulbere, pentru constructie

20.STAS 9537-85 - Oxid verde de crom

1.C 3-76 - Normativ pentru executarea lucrarilor de zugrăveli si vopsitorii, cu completarile ulterioare.

##### 1140 Mostre si testari

1141 Antreprenorul va prezenta Consultantului spre aprobare, specificatiile producătorului pentru materialele utilizate la zugraveli, precum si certificate prin care se va atesta conformitatea cu conditiile specificate.

Se vor furniza de asemenea instructiunile de manipulare, depozitare si protectie pentru fiecare material.

##### 1142 Panou martor

Inainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul va executa un fragment de perete moștră, utilizând materialele, produsele, culorile si tehnologia specificate în proiect pentru întreaga lucrare. Panoul se va executa la santier si dupa aprobarea lui de către Consultant, acesta va constitui panoulmartor, element de comparatie pentru întreaga lucrare. Pe durata întregii lucrari nu se va distrugere sau deteriora panoul-martor.

## 1200 MATERIALE SI PRODUSE

### (1)1210 Materiale

(1)1211 Ipsos pentru constructii conform STAS 545/1-80.

1212 Var hidratat conform STAS 9201-80.

1213 Apa pentru betoane si mortare conform STAS 790-84.

Apa va fi curata, potabila, fara sariuri, urme de ulei, acizi sau alte impuritati.

1214 Nisip cuartos cu granulatie 0,2 mm respectiv 0...3 mm conform STAS 3844-76.

(1)1215 Pigmenti coloranti diversi conform (6)(1132).

(1)1220 Produse:

(1)1221 Vopsea pe baza de poliacetat de vinil tip VINAROM seria 8204 sau alta similara, conform STAS 7359-89.

(1)1222 Grund din vopsea tip VINAROM in dispersie apoasa (apa:VINAROM 1:1), sau altul similar.

(1)1223 Chit din mortar de ciment cu adaos de Aracet (poliacetat de vinil) in proportie de 3: 1: 1/2 - nisip : ciment, aracet. sau altul similar.

1. Aracetul va fi de tip DP25 sau D50 sau altul echivalent

2. Granulozitatea nisipului va fi functie de mărimea adânciturilor în stratul suport:

-adâncime 0,5 - 10 mm nisip 0,2 mm

- peste 10 mm nisip 0...3 mm.

1224 Glet de netezire pe baza de Aracet (poliacetat de vinil) cu urmatoarea componitie: 3:1:1/2 (in volume) nisip sub 0,2 mm:aracet DP25:apa.

In cazul aplicarii mecanice, propriaia poate fi pana la 3:1:2 prin sporirea volumului de apa.

1225 Mortar de ciment-var marca M50 - T pentru rectificarea tencuielilor, in vederea aplicarii zugravelilor cu lapte de var.

(1)1230 Livrare, depozitare, manipulare

(1)1231 Pentru receptia fiecarui lot de materiale livrate. Antreprenorul va verifica certificatul de calitate al producatorului.

(1)1232 Produsele pe baza de poliacetat de vinil se vor depozita in ambalajul original- saci de polietilenă in bidoane de carton sau P.V.C.

Se va controla ca bidoanele să fie inchise ermetic pentru a se evita evaporarea apei din dispersie.

1233 Ipsosul se va livra in saci de hartie de 35 kg.

(1)1234 Varul bulgari si huma se livreaza in vrac.

(1)1235 Colorantii si alti compusi chimici se livreaza in bidoane metalice.

(1)1236 Cleiurile animale se livreaza macinat in saci de polietilenă sau sub forma de plăci.

(1)1237 Materialele se vor grupa intr-un spatiu acoperit, uscat, bine aerisit, ferit de înghet si de variatii de temperatură (+7 si +20° C); materialele vor fi depozitate pe categorii, cu etichete vizibile pentru a nu se confunda continutul.

1238 Pentru manipulare si transport la locul de lucru se vor folosi cutiile de ambalaje, bidoanele cu toartă si găletile si se vor transporta numai cantitătile necesare unui schimb de lucru.

### **1300 EXECUTAREA ZUGRAVELILOR**

(1)1310 Operatiuni pregeatoare

(1)1311 Lucrările se incep numai la o temperatura a aerului mediului ambiant de -5°C. Acest regim se va mentine cel putin 8 ore după executarea zugravelilor.

(1)1312 Zugravelile se vor executa numai după terminarea următoarelor operatiuni de finisaj:

1. Montajul tâmplăriei

2. Montajul instalatiilor electrice, de apă si canalizare, de încălzire.

3. Executarea pardoselilor reci (gresie ceramică, dale de mozaic, etc.) exclusiv lustruirea lor.

4. Lucrările de reparatii la tencuieli.

5. Executarea placajelor la pereti.

1320 Executarea spoielilor

(1)1321 Pregătirea suprafetelor se va face tinând seama de natura suportului. Pe tencuieli noi, compozitiile de zugraveli se aplică numai după întarirea și uscarea acestora, admitându-se o umiditate permanentă de 8%.

Suprafata va fi netezită cu grijă pentru înlăturarea asperitatilor iar stropii și scursorile de mortar se freaca până dispar. Se curată de praf.

(6)1322 Prelucrarea suprafetelor se va face la maximum 2-4 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, executându-se următoarele operațiuni:

1. Umezirea intensă cu apă a suprafetei suport.

2. Aplicarea grundului sau paciocul până la obținerea unui aspect umed - lucios al suprafetei grunduite, fără urme sau dăre de bidinea și fără asperități.

3. Chituirea fisurilor, rosturilor și adânciturilor, numai după uscarea stratului de grund.

4. Slefuirea și grunduirea locurilor chituite.

5. Aplicarea straturilor de acoperire se va face numai după uscarea completă a stratului de grund.

Incepând cu tavanul și apoi peretii. Straturile succese se aplică numai după ce se constată că cel anterior este complet uscat.

1323 Prelucrarea suprafetelor se va face la maximum 2-4 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, astfel:

1. Prima grunduire cu solutie de săpun cu apă aplicată manual cu bidineaua.

2. Chituirea crăpăturilor cu pasta de ipsos.

3. Slefuirea locurilor chituite, stergerea prafului și grunduirea locurilor chituite.

4. Spacluirea suprafetelor (numai în cazul zugravelilor de calitate superioară) prin aplicarea compozitiilor de spacluit cu bidineaua, cu spaclul de lemn sau de cauciuc.

5. Slefuirea suprafetei spacluite, stergerea prafului și aplicarea celei de a doua grunduri.

6. Aplicarea compozitiei de zugrăvit, preparată pe bază retetei: humă 100 kg, clei 6 kg, pigmenti 12 kg, apă 200 l. Aplicarea se va începe cu tavanul și apoi cu peretii. Straturile succese se aplică numai după ce se constată că cel anterior este complet uscat.

1324 Pregătirea suprafetelor de beton:

1. Se curată cu spaclul toate neregularitățile suprafetei și se perie cu peria de paie.

2. Se completează adânciturile existente în stratul suport cu chit de mortar (6) 1223. Mortarul se netezeste cu spaclul.

Fiecare strat va fi lăsat să se usuce minimum 16 ore înainte de aplicarea stratului urmator.

3. Suprafata pregătită astfel nu va avea abateri mai mari astfel:

- la planeitate: maximum 5 mm sub dreptarul de 2 m;
- nici o undă mai mare de 2 mm sub dreptarul de 0,5 m.

1342 Pregătirea suprafetelor tencuite:

1. Se rectifică tencuiala cu mortar de ciment-var (6) 1225 după ce în prealabil s-au îndepărtat bavurile și dungile ieșite în relief.

2. Se curată suprafata de praf, pentru a se asigura o bună aderență a stratului de finisaj pe suprafata suport.

1332 Prelucrarea suprafetelor.

1. Grunduirea cu grund (6) 1222 se va face prin aplicare cu bidineaua și se va lăsa să se usuce timp de minimum 2 ore la temperatură de -15°C și de o ora la temperatură de +25°C sau mai mare.

2. Dacă după grunduire se observă neregularități ale suprafetei nerectificate initial, se va face o chituire cu chit de mortar (6) 1223 și apoi o slefuire locală.

3. Gletul de netezire se execută acolo unde este specificat cu glet (6) 1224.

- Gletul se aplică întâi pe o suprafata de cca. 1 m<sup>2</sup> și se netezeste cu spaclul de cauciuc și după netezirea completă, operațiunea se continua pe restul suprafetei.
- Se vor evita surgerile de material spre partea de jos.
- Gletul se va aplica în grosime de 1 mm adică 1200 - 1400 gr/m<sup>2</sup>.

- Stratul de glet se va lasa să se usuce minimum 16 ore înainte de aplicarea vopsitoriei.

#### 1333 Executarea vopsitoriei.

- 1.Vopsitoria se va realiza cu vopsea tip Vinarom (6) 1221 diluata în apa în proporție 4:1 (volumetric). Se vor aplica 2 straturi, cca. 150. gr/m<sup>2</sup> pentru fiecare strat.
- 2.Inainte de aplicare. vopseaua se strecoara prin sita cu 900 ochiuri/cm<sup>2</sup>, si se amesteca cu apa necesară care va fi perfect curată.

#### 1340 Protejarea și întreținerea lucrărilor

- 1341 Suprafata pardoselii în încăperile unde se execută zugrăveli, se va proteja cu hârtie sau folie de polietilenă.
- 1342 Pe suprafetele învecinate: tâmplarie, placaje, vopsitorii, etc. se vor aplica plăci din PFL dur sau carton pentru a se evita stropirea cu jetul de la pistol.
- 1343 Pentru a împiedica uscarea brusca și cojirea zugrăvelilor, se va evita aplicarea acestora pe suprafete expuse la soare puternic.
- 1344 Zugrăvelile cu lapte de var și humă se vor întreține prin curătirea de praf cu perii cu coadă lungă.
- 1345 Suprafetele finisate cu Vinarom se pot spăla cu o cărpă înmuiață în apa și stoarsă. Este interzisa spălarea unei vopsitorii cu o vechime mai mică de 30 zile.

#### 1350 Verificări în vederea receptiei lucrarilor

##### (1)1351 Conditii privind calitatea lucrarilor

1. Suprafata zugrăvita trebuie să aibă ton și culoare uniformă, să nu aibă pete, scurgeri, stropi, cojiri, fire de par. Nu se admit corectari sau retusuri locale care distorcează cu tonul general chiar la distanțe mai mici de 1 m. Pe suprafetele stropite, trebuie ca stropii să fie distribuiți uniform.
2. Zugravelile și vopsitorile trebuie să fie uniforme, fără a lasa să se vadă prin ele stratul suport.
3. Zugravelile și vopsitorile trebuie să fie aderente, iar la frecarea usoara cu palma nu trebuie să se ia pe palma.

##### 1352 Remedieri:

- 1.In cazul gletului de netezire lipsa, se repară local suprafata cu glet și se aplică manual straturile de zugraveala sau vopsitorie necesare.
2. In cazul deteriorării ultimului strat vizibil, se vor aplica manual unul sau două straturi de zugraveala sau vopsitorie diluata cu apa, în aceeași proporție cu cea initială.
3. In cazul ca nuanta zonei reparate nu este identică cu restul suprafetei, ultimul strat de reparatie se va aplica pe întreaga suprafata a panoului respectiv.

##### (6)1353 În afară de defectele enumerate la () 1351, se mai socotesc defecte următoarele:

1. Nerespectarea prezentelor specificații.
2. Lipsa de corespondență și concordanță dintre lucrările executate și prevederile proiectului și a dispozițiilor de sănătate.
3. Nerespectarea tehnologiei de aplicare specificate în normativul C 3-76 () 1133 și a completărilor la acesta.
4. Nerespectarea dozajelor, numărului de straturi și a materialelor specificate.

1354 La cererea Consultantului, Antreprenorul va executa remedierea acestor defecte fie prin remedieri locale, fie prin refacerea lucrării pe suprafete mai mari, după cum va fi cazul.

#### 1400 MASURARE SI DECONTARE

(1)1410 Măsurarea lucrarilor (conform cotei articolului din cantitativul de lucrări) se va face la metru patrat de suprafata zugravita sau vopsită, pe baza planurilor din proiect.

(1)1420 În cadrul pretului unitar pe articol din cantitativul de lucrări, pentru lucrările de zugraveli și vopsitorii sunt cuprinse (acolo unde se specifică) rectificarea suprafetei suport și gletul de netezire.

## 2000 VOPSITORII LA PERETI

### 2100 GENERALITATI

#### 2110 Obiectul specificatiei

(1)2111 Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea lucrarilor de vopsitorii la pereti.

##### (1)2120 Concept de baza

(1)2121 Aplicarea vopsitorilor numai pe baza de ulei se prevede a se face in spatiile umede (bai,bucatarii, WC-uri, spalatorii, etc.) la pereti, acolo unde nu s-au prevazut placaje cu faianta sau gresie ceramica. In alte spatii se pot aplica vopsitorii cu emailuri pe baza de rasini alchidice sau pe baza de rasini epoxidice.

##### (1)2130 Standarde si normative de referinta

(1)2131 Acolo unde exista contradictii intre prevedenile prezenterelor specificatii si prescriptiile cuprinse in standardele si normativele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

##### (1)2132 Standarde:

1. STAS 16-80 - Ulei de in sicutivat.

2. SR 18: 1994 - Ulei tehnic de in.

3. STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii.

4. STAS 2706-86 - Cretă macinata.

5. STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare.

6. STAS 2710-70 - Ulei tehnic de floarea soarelui.

7. SR 2993: 1993 - Lacuri si vopsele. Reguli pentru verificarea calitatii, ambalare, marcare, depozitare si transport.

8. STAS 3097-80 - Grunduri pe baza de ulei.

9. STAS 3123-85 - Diluanti pentru produse pe baza de rasini alchidice.

10. STAS 3124-75 - Diluant 104 pentru produse pe baza de ulei.

11. STAS 3509-83 - Vopsele pe baza de ulei. Vopsea Kaki 1003.

12. STAS 3706-69 - Lacuri pe baza de ulei. Lac incolor 1060.

13. STAS 3744-69 - Vopsele pe baza de ulei. Vopsea gri 1000.

14. STAS 5192-79 - Grunduri pentru astupat porii

15. STAS 6592-80 - Chituri pe baza de ulei.

16. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.

17. STAS 8308-69 - Rasina sintetica Romalchid R60.

18. STAS 8311-87 - Lacuri si vopsele. Culori si nuante.

19. STAS 8512/1-79 - Rasini epoxidice tip 040 si 040T.

##### 2133 Normative:

1.C3-76 - Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii.

##### 2140 Mostre si testari

2141 Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului, specificatiile producatorului pentru materialele utilizate la vopsitorii, precum si certificatele de calitate prin care sa se ateste conformitatea cu conditiile specificate.

2142 Se vor furniza, de catre producator, instructiunile de manipulare, depozitare si protectie pentru fiecare material.

##### 2143 Panou - martor

Inainte de inceperea lucrarilor, Antreprenorul va executa un fragment de perete de proba utilizand materialele, produsele, culorile si tehnologia specificate pentru intreaga lucrare.

Panoul se va executa la santier si dupa aprobarea lui de catre Consultant, acesta va constitui panoul martor, element de comparatie pentru intreaga lucrare.

Pe durata intregii lucrari nu se va distrugere sau deteriora panoul-martor.

## 2200 MATERIALE SI PRODUSE

### 2210 Materiale (in plus fata de (6) 2132)

(6)2211 Vopsea pe bază de ulei vegetal tip linoxin Conform N.I.90-61 a M.I.Ch. sau similară.

(1)2212 Vopsea email pe baza de răsini alchidice (tip hexol E 105-1; E405-10) sau similară.

(1)2213 Solutie de clei de oase conform STAS 88-90.

(1)2230 Produse

(1)2231 Grund de îmbibare pe bază de ulei sau rasini alchidice:

1. Grundul va fi de tipul G001-5 respectiv G005-2 conform STAS 3097-80 sau altul similar.

2. Grundul se poate prepara pe santier cu urmatoarea compozitie:

- ulei de in fier - 3,00 kg.
- pigment pentru montare - 0,05 kg.
- white spirit - 5-10 %.

(6) 2232 Chit de stropit

1.Chitul va fi de tipul conform STAS 6592-80 sau altul similar.

2.Chitul se poate prepara pe santier cu urmatoarea compozitie:

- ulei de in fier - 3,00 kg
- siccav naftenic - 0,15 kg
- solvent (terebentina) - 0.60 kg
- solutie de clei 10% - 0,30 kg
- sapun de rufe - 0,05 kg
- creta cca.5,90 kg

(6) 2233 Chit de cutit pe bază de ipsos.

1.Chitul va fi de tipul cf. STAS 6592-80 sau altul similar.

2.Chitul se poate prepara pe santier cu următoarea compozitie:

- ipsos- 1,00 kg
- cretă măcinată sau humă - 2,00 kg
- solutie de clei 2% - până la consistenta de lucru.

(6) 2234 Chit pe bază de ulei.

1. Chitul va fi de tipul cf. STAS 6592-80 sau altul similar.

2.Chitul se poate prepara pe santier cu compozitia :

- ulei de in fier - 1,00 kg.
- solutie de clei 10% - 0,10 kg.
- cretă – pâna la consistenta de lucru.

(6)2240 Livrare, manipulare, depozitare

(1)2241 Pentru receptia fiecărui lot de materiale livrate. Antreprenorul va verifica certificatul de calitate al producătorului.

(1)2242 Produsele se vor depozita în ambalajele originale, grupate pe categorii, într-un spatiu acoperit, uscat, bine aerisit, ferit de înghet si de variatii de temperatură (-7°C si +20°C), cu etichete vizibile pentru a nu se confunda continutul.

(1)2243 Pentru manipulare si transportul la locul de lucru se vor folosi cutiile si bidoanele de ambalaje, galetile si se vor transporta numai cantitătile necesare unui schimb de lucru.

## 2300 EXECUTAREA LUCRARILOR

(1)2310 Operatiuni pregătitoare

(1)2311 Lucrări care trebuie terminate înainte de începerea executării vopsitorilor:

1. Reparatii la tencuieri si placaje de faianta sau gresie.
2. Montajul instalatiilor electrice, de apa, canalizare, gaze si încălzire.
3. Executarea pardoselilor reci (gresie ceramica, dale de mozaic, marmură, etc.) exclusiv lustruirea lor.
4. Aplicarea ultimului strat de vopsitorie se va face numai dupa terminarea lucrărilor de zugrăveli.

5. Protejarea prin acoperire cu hârtie sau folie de polietilenă a pardoselilor și obiectelor sanitare.
6. Infundarea cu hârtie și apoi cu ipsos a gurilor de scurgere, a sifoanelor de pardoseala, etc.
7. Demontarea usilor și cercevelelor și depozitarea lor într-un loc ferit, sau dacă tâmplaria este deja vopsită, aceasta se va acoperi cu hârtie sau plăci de P.F.L.

#### 2320 Executarea vopsitorilor cu ulei

2321 Vopsitorile de ulei se vor aplica pe suprafete cu tencuiala gletuită. Lucrările vor începe numai la o temperatură a aerului de cel puțin +15°C și acest regim se va menține în tot timpul executiei și cel puțin încă 15 zile după executarea lor.

Pe tencuielile noi vopsitorile se vor aplica numai după întarirea și uscarea tencuielii și a gletului. admitându-se o umiditate remanentă de 2-5%.

Netezirea pentru înlăturarea asperitatilor trebuie efectuată cu grijă, astfel încât suprafața să nu zgârie prin frecare.

(6) 2322 Prelucrarea suprafetelor se va face imediat după pregătirea suprafetelor, executându-se urmatoarele operațiuni:

1. Grundairea cu Grund de îmbibare (6) 2231 insistându-se în dreptul fisurilor deschise ale tencuielii. Stratul de Grund se va aplica cu bidineaua și va fi subțire, continuu și fără prelingerii, dâre sau fire de par.
2. Chituirea locală cu acoperirea cu chit (6) 2234 a zgârieturilor, fisurilor, adânciturilor, stirbiturilor, etc. Chitul se va aplica cu spaclul de otel.
3. Slefuirea locurilor chituite se va executa cu hârtie san pânză de slefuit iar după slefuire suprafața se va curata bine de praf.
4. Grundairea locurilor chituite se va face conform pct.1
5. Spăcluirea generală I se va face folosind chitul de cutit (6) 2233 sau chitul de aplicare prin stropire (6) 2232.

Chiturile se vor dilua cu diluant special (D-001- 3) sau cu ulei sau vopsea la culoare. Spacluirea generală II se va executa numai pentru vopsitorile de calitate superioară.

6. Slefuirea generală I se va face umed sau uscat, folosind unelte electrice cu disc de perie pâsla sau disc abraziv cu granulatie fină. După slefuirea uscată, suprafața se va curata bine de praf, iar după slefuirea umedă se va spăla cu apă și se va sterge. Slefuirea generală II se va executa numai după spăcluirea generală II.

7. Aplicarea straturilor de acoperire se va face mecanizat cu pistolul de pulverizat, în 2-3 straturi, în funcție de prevederile din proiect. Fiecare strat se va aplica numai după uscarea completă a celui precedent și după slefuirea acestuia. Vopseaua se va aplica în straturi uniforme, iar ultimul strat se va întinde de preferință de sus în jos, netezindu-se și urmărind să se obțina un aspect lucios și placut al peliculei.

#### (6)2350 Conditii de receptie

(1)2351 Suprafetele vosite vor trebui să se prezinte ca un strat uniform, continuu, neted și care să acopere perfect straturile inferioare.

(1)2352 Portiuni transparente, pete, desprinderi, cute, scurgeri, discontinuități ale peliculei, aglomerari de pigmenti, neregularități datorate unor chituri sau slefuirii necorespunzătoare, urme de fire de par din pensula, nu vor fi admise.

(1)2353 Portiunile remediate vor fi de aceeași nuantă cu restul suprafetei.

(1)2354 Se vor considera defecte în plus față de cele enumerate mai sus, urmatoarele:

- nerespectarea tehnologiei de aplicare specificată în normativul C 3-76 (38) 2133;
- nerespectarea prezentelor specificații;
- lipsa de corespondență și concordanță dintre lucrările executate și prevederile proiectului și a dispozitiilor de sănzier;
- nerespectarea dozajelor, numarului de straturi și a materialelor specificate.

(6)2355 Consultantul poate decide refacerea locală sau pe suprafete mai mari a lucrărilor de vopsitorie, de la caz la caz, funcție de natura și amploarea defectelor constatate.

#### **4400 MASURARI SI DECONTARE**

4410 Lucrarile la acest capitol nu se decontează separat, ci sunt cuprinse în prețul unitar din articolul din cantitativul de lucrări corespunzător tâmplariei metalice, confectiilor metalice sau al elementelor de tinichigerie.

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu



## **CAIET DE SARCINI NR 03 PERETI HPL**

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROIECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

**CAPITOLUL 16: HPL**

## 1000 PLACARI HPL LA INTERIOR

### 1100 GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru peretii despartitori din HPL. Placile HPL – High Pressure Laminates (laminate la inalta presiune) sunt constituite dintr-un sandwich de melamina pe ambele laturi si miez de rasini sintetice cu adaugire de material organic. Grosimea si compozitia miezului sunt variabile in functie de destinatia placajului, fiecare producator avand propria sa gama de oferte.

De asemenea suprafata de melamina este protejata in functie de caz cu film de protectie cu texturi si grosimi diferite.

Variante de produs utilizate in cadrul proiectului

S-au prevazut pereti despartitori pentru grupuri sanitare din placi HPL.

Se vor folosi placi de 20 mm cu insertie de aluminiu in miez.

Suprafata finita va fi rezistenta la apa, la uzura si va avea tratare antimicrobiana.

Placile vor avea ambele fete finisate la culoarea specificata prin proiect sau alese impreuna cu Arhitectul.

Metodele de fixare vor fi mecanice, cu piese inoxate sau cromate aparente.

### 1200 PRELUCRARE , MONTAJ, MASURI DE SECURITATE A MUNCII

Dat fiind ca nu exista un STAS national referitor la acest gen de produs se vor respecta specificatiile tehnice prevazute de catre producatorul ales.

Detaliile prezentate in proiect sunt orientative si se pot modifica in functie de particularitatatile sistemului.

Antreprenorul General are obligatia de a face o selectie de producator in faza de licitatie si sa asigure obtinerea rezultatului dorit prin proiect in baza produsului ales, fara depasiri de buget fata de oferta inaintata in faza de licitatie.

### 1300 CRITERII MINIME DE PERFORMANCE

- respectarea cotelor si a dimensiunilor din proiect
- respectarea verticalitatii – nu se admit abateri mai mari de 0.1%
- rezistenta sistemului de montaj – peretii odata fixati trebuie sa reziste fara deformari sau desprinderi la forte perpendiculare de minim 100kgF aplicate punctual
- respectarea codului de culori specificat

### 1400 MASURARE SI DECONTARE

Masurarea si decontarea se va face la mp de produs montat.

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu

## **CAIET DE SARCINI NR 04 TAVANE SUSPENDATE GIPS-CARTON**

1

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROIECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

**CAPITOLUL 14: TAVANE SUSPENDATE GIPS -CARTON**

## 0000 TAVANE SUSPENDATE

### 1000 GENERALITATI

#### 1010 Obiectul specificatiei

1011 Prezentul capitol cuprinde specificatii pentru lucrările de plăfoane suspendate din panouri de gips-carton demontabile.

##### (14) 1020 Clasificarea plafoanelor

###### 1. Sistemul de suspendare

- din lemn (cu accesorii metalice)
- din metal

###### 2. Izolare termică

- cu termoizolatii
- fara termoizolatii izolare fonică
- cu fonoizolatie / fonoabsorbtie
- fara fonoizolatie / fonoabsortie dupa modul de montare
- nedemontabile
- demontabile

###### 5. Dupa locul de amplasare

- in spatii cu umiditate normala
- in spatii cu umiditate ridicata

#### 1030 Standarde si normative de referinta

1031 Acolo unde există contradicții între recomandările prezentelor specificații și cele din standardele și normativele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificații.

##### 1032 Standarde:

STAS 6472/3-89 Fizica construcțiilor, Termodinamica. Calculul termotehnic al elementelor de construcție ale construcțiilor. STAS 6472/4-89 Fizica construcțiilor. Termotehnica. Comportarea elementelor de construcție a difuzia vaporilor de apă. STAS 5912-89 Materiale de construcții omogene. Determinarea conductivitatii termice.

STAS 6156-86 Acustica în construcții. Protectia împotriva zgomotului și în construcții civile și social - culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustica.

##### 1033 Normative

P 118-83 Norme tehnice de proiectarea și realizarea construcțiilor privind protectia la actiunea focului.

I7-91 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice.

I9-94 Normativ pentru proiectarea și executare a instalațiilor.

I13-94 Normativ pentru proiectarea și executare a instalațiilor de încalzire.

C56-85 Normativ pentru verificarea calității lucrarilor de construcții și instalații aferente.

C58-86 Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții. Legea 10-95 Legea calității în construcții.

HG nr.273/1994 Regulament de receptie a lucrărilor de construcții și instalatii aferente acestora. HG

nr. 728/1994 Regulament privind certificarea calității produselor folosite în construcții.

Ordin 91 N /15.03.93 Regulament privind protectia și igiena muncii în construcții. Normativ cadru de acordare a echipamentului individual de protectie.

##### (14) 1034 Gradul de detaliere a proiectului

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului detaliiile de execuție ale firmei furnizoare. Totodata se vor prezenta certificatele de calitate și agamentele tehnice.

Se recomanda achizitionarea întregului sistem (a tuturor materialelor) de la același producător. Se vor urmarii desenele existente în proiect pentru plăfoanele suspendate.

## 1100 MATERIALE SI PRODUSE

### 1110 Materiale

#### 1. Panouri din gips - carton

- obisnuit 12,5 mm grosime
- acustice 13,0 mm grosime
- Rezistente la foc

#### 2. Structura de sustinere

##### 2.A. Structura metalica

- profile de sustinere a panourilor montate la 1,20 m (1,25 m) interax
  - aparente
  - semi-aparente
  - ascunse
- piese de suspendare cu arc ce se introduc în profilele de sustinere
- tije de suspendare cu bucla
- profile secundare de închidere a panourilor pe contur (interax 60 cm; 62,5 cm)

#### 1. Izolatia

##### 3.A. Plafoane termoizolante

- placi sau saltele din vată de fibre de sticla 3.B.
- Plafoane fonoizolante
  - placi sau saltele din vata de fibre de sticla

##### 3.C. Plafoane fonoabsorbante

- placi perforate
- strat vată minerală
- hârtie de aluminiu pe spatele placii

##### 3.D Plafoane rezistente la foc

#### 4.Furnituri

- plăci cu dimensiunile: 60x60 cm;  
62,5x62,5 cm; 120x60 cm. (14) 1130

#### Tolerante

Placile pot avea abateri maxime la dimensiunile în plan de  $\pm 1$  mm; la grosime de  $\pm 2$  mm; la planeitate mai mici de mm; la unghi mai mici de 1 mm. Panourile se depoziteaza orizontal si izolate de la sol; in locuri fara umiditate si ferite de intemperii. Placile, fiind usoare, pot fi manipulate de o singura persoana.

## 1200 MONTAJUL PANOURILOR

### 1210 Generalitatii

#### 1211 Conditii de montaj

- tencuielile pe pereti trebuie sa fie terminate si uscate;
- platformele suspendate realizate sub terase sau acoperisuri trebuie sa faca obiectul unui studiu termic prealabil (izolatie termica, bariera do vaporii, ventilare etc.).
  - trebuie urmarit sensul de montaj indicat pe anumite tipuri de placi.

#### 1220 Desenarea plafonului fals

1221 Se deseneaza la o scara planul incaperii ce urmeaza a avea plafon fals. Se traseaza cele două axe perpendiculare si se face o repartitie a panourilor in asa fel incat panourile ce raman pe laturile opuse se fie de aceeasi latime si cea mai mare posibila. Pentru aceasta, se imparte lungimea camerei la lungimea panoului. Numarul obtinut, fara zecimale, se diminueaza cu unu. Rezultatul obtinut corespunde numarului de panouri intregi. Acelasi lucru pentru cealalta dimensiune a incaperii. Astfel, axele vor fi fie pe mijlocul panourilor fie la intersectia lor.

1222 Se traseaza profilele de sustinere la interax de 1,20 m (125 m) si a tijelor de suspandare a 1,20 m (1,25 m) interax de-a lungul profilelor de sustinere (simetric fată de cele două axe pentru tije).

**1230 Trasarea pe santier**

1231 Se determina cota plafonului cu ajutorul bulei de nivel si se traseaza pe pereti.

1232 Dupa desen se traseaza axele încaperii, pozitia profilelor de sustinere si a celor secundare.

**1240 Montajul**

1241 Se fixeaza profilele de margine la 30 - 40 cm interval printr-un sistem adaptat naturii profilelor sau a închiderilor verticale.

1242 Se fixeaza tijele de suspendare care trebuie se fie adaptate suportului de fixare:

grinzi lemn;

planseu ba.;

sarpanta metalica.

1243 Se prind profilele de sustinere la 120 m interax. Dacă dimensiunea încaperii este mai mare decât lungimea profilelor de sustinere, se prelungesc prin fixarea extremitatilor una de cealalta prin clemele prevazute la capetele profilelor. La margine, se taie cu foarfeca.

1244 Trebuie verificat ca marginea primei dale întregi sa corespunda cu fanta din profilul de sustinere în care se pochiedeaprofilul secundar.

1245 Se pun cu ajutorul nivelei la aceeași cota toate profilele de sustinere.

1246 Se montoaze din 60 cm în 60 cm (62,5 cm) profilele secundare, creându-se un caroaj.

Profilele secundare se monteaza în fantele proilului de sustinere câte două, câte una de-o parte și de alta a profilului de sustinere, cu ajutorul unui sistem de clipsare.

1247 Se monteaza panourile din gips-carton introducându-le pe diagonala caroiajului după care se rotesc și se axează pe profile.

1248 Panourile de margine vor fi aduse la dimensiunea necesara prin taierea unor panouri normale cu cutter-ul.

**1300 VERIFICARI IN VEDEREA RECEPȚIEI**

1310 Se va verifica dacă corespund din punct de vedere al realizării termice, fonice (ignifuge - dacă este cazul) și a rezistenței la foc.

1320 Se va verifica corespondența dintre mostrele aprobată de Consultant și cele din execuție.

1330 Se va verifica existența certificatelor de calitate, a instrucțiunilor de folosire și a agrementelor pentru materialele folosite.

1340 Dacă nu se respectă prezentele specificații sau desenele de execuție sau mostrele aprobată, consultantul va putea decide înlocuirea lucrarilor cu altele care să respecte aceste cerințe.

**1400 MASURATOARE SI DECONTARE**

1410 Se masoara la metru patrat de suprafațe acoperita de plafoane suspendate.

1420 Pretul unitar cuprinde panourile, cu structura aferentă de sustinere, toate accesoriale, precum și lucrările de execuție și montaj. Decontarea se face la metru patrat, conform cantitatilor real executate.

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu



## **CAIET DE SARCINI NR 05 PARDOSELI**

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROJECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

### **CAPITOLUL 05: PARDOSELI**

## 1.1.GENERALITĂȚI

Prezentul capitol cuprinde principalele sarcini ce trebuie să îndeplinească la alcătuirea și execuția pardoselilor cu îmbrăcăminte alcătuite din plăci de gresie.

## 1.2.STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINTĂ

– C 35 – 82	Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor
– SR EN ISO 10545-1/1999	Plăci și dale ceramice. Partea I. Luarea probelor și condiții de receptie
– SR EN ISO 10545-2/1999	Plăci și dale ceramice. Partea II. Determinarea dimensiunii
– SR EN 159/1996	Plăci și dale ceramice cu absorbție de apă E>10%. Grupa BIII
– STAS 790 – 84	Apa pentru mortare și betoane
– SR EN 12.004/2001	Adezivi pentru plăci ceramice. Definiții și specificații
– SR EN 87/1994	Plăci și dale ceramice pentru pardoseli și perete. Definiții, clasificare, caracteristici și marcare
– P 118 -99	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
– C 56 – 86	Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și de instalații aferente , indicativ C56-86, capitolul 8 Pardoseli
– C 16 – 84	Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații
– STAS 1667 – 76	Aggregate naturale – nisip 0...3 mm pentru stratul de egalizare
– STAS 1500 – 78	Ciment Pa 35, F25, M30
– STAS 7055 – 80	Cimenturi portland albe și colorate
– STAS 545/1- 80	Ipsos pentru construcții
– STAS 5939 – 80	Plăci de gresie ceramic
– STAS 601/1-75	Corpori abrazive – piatră cilindrică plană – CG Indicator de norme de deviz pentru lucrări de construcții

## 1.3. MATERIALE ȘI PRODUSE

- plăci ceramice gresie porțelanată,
- adeziv pentru placaje ceramice tip “Henkel – Ceresit CM 11” sau similar,
- chit pentru rosturi tip “Henkel – Cerement CE 31-33”, conform indicațiilor din proiectul tehnic, – distanțieri din plastic.

## 1.4.LUCRĂRI PREGĂTITOARE COMUNE

- Verificarea calității plăcilor ceramice, care are la bază certificatul de calitate (sau declarația de conformitate) emis(ă) de furnizor, ce trebuie însoțească obligatoriu livrarea. În certificat se specifică: denumirea producătorului, data fabricației, tipul plăcilor.

– Verificarea calității revine șefului punctului de lucru sau maistrului care recepționează plăcile – Verificarea corespondenței cu prevederile din proiect

– Plăcile de gresie se transportă ambalate în cutii, mijloace de transport acoperite, curate, uscate. În mijloacele de transport cutiile se vor așeza în stive luându-se măsuri pentru împiedicarea deplasării stivelor în timpul transportului, spre a se evita deteriorarea ambalajului și împrăștierea plăcilor. Cutiile cu plăci ceramice se vor depozita în încăperi curate și uscate, în stive de maxim 1,5m înălțime, pe platformă cu suprafața plană. Plăcile nu se vor scoate din cutiile lor înainte de a fi transportate la locul de lucru).

– Recepționarea straturilor suport rigide – planșee de beton – remedierea eventualelor deficiente.

– Terminarea lucrărilor prevăzute sub îmbrăcămințile de pardoseli (canale, conducte , instalații electrice, sanitare, încălzire ) și efectuarea probelor prescrise, precum și după executarea lucrărilor de montaj utilaje (aparate) a caror execuție ulterioară ar putea deteriora pardoselile.

– Curățarea și spălarea cu apă de eventuale impurități sau resturi de mortar a stratului suport rigid al pardoselilor.

– Astuparea străpungerilor prin planșee cu mortar de ciment sau prin chituire.

– Conductorii electrici care se montează sub pardoseală (pe suprafața planseului) vor fi acoperiți cu mortar de ciment în grosime strict necesară protecției lor.

– Se va verifica dacă instalațiile sanitare sau de încălzire care străpung planșeul au fost izolate corespunzător pentru a exclude orice contact direct cu pardoseala.

– Peste planșeele de beton existente se va monta un strat de fono-termoizolație realizat din polistiren extrudat de 3 cm, peste care va fi executată o placă egalizare din beton armat de 5 cm. – Pardoselile din băi se vor hidroizola cu pastă hidroizolantă.

## 1.5. REGULI GENERALE DE EXECUȚIE A PARDOSELILOR

– Execuția se va face în conformitate cu prevederile din normativul C 35 – 82 și a proiectului de execuție.

– Materialele întrebuințate trebuie să corespundă cu cele prevăzute în proiect și să aibă caracteristicile conform standardelor de referință – se va face și verificarea vizuală și a documentelor ce însoțesc marfa.

– Controlul materialelor întrebuintate, al dozajelor, al modului de execuție a pardoselilor se va face pe durata întregii lucrări.

– Linia de demarcare dintre două tipuri de pardoseală, care se execută în încăperi învecinate , va fi stabilită pentru fiecare ușă în parte conform proiectului tehnic.

– Pardoselile vor fi plane, fără denivelări în aceeași încăpere și la trecerea dintr-o încăpere în alta.

– Pantele pardoselilor se vor realiza printr-un beton slab de pantă sau se vor realiza prin variația stratului suport.

– Executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai după verificarea și recepționarea stratului precedent.

– La trecerea de la executarea unui strat la altul se va realiza o legătură cat mai perfectă între straturi.

## 1.6.PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE

Straturile pardoselilor vor fi:

- mortar de ciment de poză avand dozajul de 300-350 kg de ciment la 1 mc nisip în grosime de 24 mm. Cimentul va fi cu întărire normală Pa 35 și nisip 0...3 mm (partea fină sub 0,2 mm să nu depășească 1/3) în amestec cu 1 parte ciment la 3,5...4 părți nisip.
- din acest mortar se va realiza și panta de 1..1,5 % spre sifoane;
- mortarul de ciment pentru montarea plăcilor de gresie ceramică se va prepara la fața locului în cantitate strict necesară și va avea o lucrabilitate plastic-vartoasă, factorul apa
- ciment fiind maximum 0.5, grosimea stratului fiind de 20 mm;
- montarea se face aşezând mai întii plăcile de reper, în rânduri regulate cu rosturi între plăci corespunzătoare fiecărui tip de gresie, conform proiectului tehnic .
- la 3..5 zile de la execuția pardoseli se face umplerea rosturilor;

## 1.7.EXECUTAREA ÎMBRĂCĂMINȚILOR DIN PLĂCI DE GRESIE CERAMICĂ

Aceste îmbrăcăminți se vor executa pe un suport rigid de beton sau pe un planseu de beton armat. Suprafețele trebuie să fie curate, lipsite de substanțe antiaderente (grăsimi, bitumuri, praf). Eventualele denivelări ale suprafețelor (pana la 1 cm) se pot repara cu adeziv în ziua anterioară placării. Se vor îndepărta straturile cu rezistență mecanică slabă. Plăcile se vor curăța de praf prin periere pe dos.

Plăcile se vor monta pe stratul suport rigid prin intermediul unui strat de adeziv.

Asezarea plăcilor se va face montându-se de la început placile de reper.

Plăcile se vor monta în stratul de șapă în rânduri regulate, cu rosturi între plăci corespunzătoare fiecărui tip de gresie, conform proiectului tehnic. Apoi se face o verificare a orizontalitatii și planitatii suprafetei cu un dreptar asezat pe diagonalele placilor.

Umplerea rosturilor se face la 3-5 zile după montarea plăcilor. La intersecția pardoselii cu elementele verticale se vor realiza interspații de 5-10 mm care se vor umple cu material elastic.

Punerea în operă se va face cu personal calificat și instruit, care să respecte toate regulile specific acestor categorii de lucrări, sub control de specialitate.

## 1.8.CONDITII TEHNICE DE CALITATE

- Plăcile de gresie și celelalte materiale utilizate trebuie să fie agrementate în România.
- Materialele folosite trebuie să corespundă standardelor în vigoare, cu respectarea prescripțiilor privind calitatea lor.
- Se vor verifica dimensiunile plăcilor în momentul livrării.

## 1.9. CONDIȚII DE DEPOZITARE, LIVRARE ȘI TRANSPORT

La livrare, materialele vor trebui să aibă specificate: denumirea producătorului, data fabricației, denumirea și tipul plăcilor de faianță, dimensiunea plăcilor.

Pe timpul transportului și la depozitare plăcile vor sta în cutii. Se vor depozita în spații uscate, de preferință pe paleți. Se va evita depozitarea direct pe sol.

Manipularea plăcilor se va face astfel încât să nu existe ciobiri sau spargeri ale plăcilor.

## 1.10. CONTROLUL ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția de lucrări se va face pe baza următoarelor verificări:

- La recepționarea lucrărilor, comisia de recepție va controla aspectul general al placajului în ceea ce privește uniformitatea culorii și corespondența acestuia cu proiectul, planeitatea padoseli.

- Rândurile de plăci trebuie să fie regulate, cu rosturi rectilinii, de lățime uniformă.

Nu se admite diferențierea panourilor de plăci în câmpul general al placajului datorită neuniformității rosturilor pe conturul lor. Rosturile trebuie bine umplute cu chit pentru rosturi.

- Plăcile ceramice trebuie să fie bine fixate pe suprafața suport. La ciocănirea ușoară a plăcii cu un corp cu suprafață mica de lovire, trebuie să rezulte un sunet plin. În cazul când se constată după sunet ca unele plăci nu sunt bine fixate, se vor scoate și se vor fixa din nou.

- În jurul străpungerilor prin suprafața placată (țevi de instalății) găurile din placaj trebuie să fie mascate cu rozete metalice. Găurile din jurul șuruburilor de fixare ale unor obiecte sanitare nu trebuie să fie vizibile de sub elementele fixate.

- Înăind seama că asemenea lucrări sunt cu un caracter de finisaj prețios, introduse anume pentru îmbunătățirea calității, recepția se va face cu toată exigența, nerespectarea condițiilor de mai sus ducând la respingerea lucrării.

– La executarea lucrărilor pe timp friguros se vor lua măsurile prevăzute în normativul C16-8.

## 1.11. CONDIȚI TEHNICE DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI PAZA CONTRA INCENDIILOR

Norme de protecție a muncii, aprobată de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu Ordinele nr. 34/197 construcții-montaj, aprobată de M.C.Ind. cu Ordinul 5 si 1233/D/1980, precum și normele de prevenire și stingere a incendiilor, aprobată de M.C.Ind. cu 60/197 Ordinul 5 si 775/1998 completate cu Ordinele nr. 110/1977 și nr. 39/1977.

## 1.12. MĂSURAREA ȘI DECONTAREA PARDOSELILOR

Pardoselile se vor deconta la mp de pardoseală conform planșelor din proiect, inclusiv stratul suport ( de poza ) din mortar de ciment. Plintele turnate pe loc sau prefabricate se decontează separat, unitatea de măsură fiind metrul liniar, la fel și scafele.

### 1.13. COMPLETĂRI

Precizarea și adaptarea specificațiilor și detaliilor de punere în operă oferite de proiectantul general, acolo unde se produc modificări acceptate de acesta sau unde este necesar un proiect suplimentar specific de execuție pentru materiale și tehnologii speciale, cade în sarcina antreprenorului.

Acesta va contracta serviciile specializate ale furnizorului și/sau producătorul de materiale și tehnologii sau va obține – pe cheltuiala sa – de la o firmă specializată, consultanță sau proiectele de detaliu necesare execuției.

Proiectele și fișele tehnologice respective vor fi înaintate spre aprobare proiectantului general care va hotărî asupra punerii lui în operă.

În situația în care Antreprenorul consideră că pot fi găsite soluții alternative la anumite specificații și detaliu indicate de proiectant, el are libertatea ca – pe cheltuiala sa – să se adreseze unei firme autorizate de specialitate care-i va furniza alte detaliu și specificații verificate de un verificator autorizat, conforme cu detaliile tehnice și financiare ale proiectului.

Acste specificații și detaliu vor fi prezentate spre evaluare și aprobare proiectantului general care singur poate hotărî punerea lor în aplicare.

Antreprenorul va semnala din timp proiectantului general eventualele erori, omisiuni sau neconcordanțe pe care le poate identifica fie în proiect, fie în datele tehnice ale furnizorilor sau pe șantier, astfel încât lucrările să se poată executa în bune condiții

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu

## **CAIET DE SARCINI NR.06 SAPE, PARDOSELI**

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROIECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

### **CAPITOLUL 06: SAPE PARDOSELI**

## 1. GENERALITATI

### (1.1 Obiectul specificatiei)

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea saelor de mortar pentru stratul suport al pardoselilor.

Acest capitol va completa capitolele cuprinzând specificatii pentru executarea pardoseli din gresie ceramică.

### 1.2 Standarde si normative de referinta

Acolo unde există contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile standardelor si normativelor enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii. Standarde

1. STAS 388-80 - Ciment Portland

2. STAS 790-84 - Apa pentru mortare si betoane

3. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarii

4. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru mortare si betoane cu lianti minerali

5. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de încercare.  
Normative

1.C17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala

2.C35-82 Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, modificările si completările acestuia.

### 1.3 Mostre si testari

Testarea mortarului se va face prin prelevarea de probe conform prevederilor din STAS 2634-80 si anume:

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 1 test la fiecare  $40 \text{ m}^3$  mortar.
- consistenta si densitatea mortarului proaspăt : un test la fiecare schimb.

Conditii de acceptare la receptie a mortarului :

- rezistenta la compresiune la 28 zile:  $50 \text{ kg/cm}^2$ ;
- consistenta mortar proaspăt: 12 cm;
- densitate mortar proaspăt: min.  $1950 \text{ kg/m}^3$

Metoda de testare si rezultatul încercărilor laboratorului se vor supune spre aprobare Consultantului.

Se vor face testari, de asemenea, pentru cimentul folosit la mortare, pe câte 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

Se va pune la dispozitia Consultantului certificatul producatorului prin care se atesta ca cimentul livrat la santier este conform cu specificatiile.

## 2. MATERIALE SI PRODUSE

Ciment gri Portland, conform STAS 388-80, fara bule de aer, de culoare naturală sau alb, fară constituenți care să pateze.

Agregate naturale (nisip, 0 - 7 mm) conform STAS 1667-76, având densitatea în gramada, în stare afânată de minimum  $1200 \text{ kg/m}^3$ .

Nisipul de cariera poate fi parțial înlocuit cu nisip de concasare.

Continutul de nisip natural va fi de cel puțin 50%.

Apă conform STAS 790 - 84.

Apă va fi potabilă, curată, fară urme de grăsimi sau alte substanțe care pot păta, nu va contine acizi. Plastifianti de tip DISAN (produs românesc) sau alți similari apropiati.

### 2.1 Livrare, depozitare, manipulare

(Agregate)

1. Agregatele vor fi transportate și depozitate în funcție de sursa și sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel încât să se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pământ sau alte materiale străine.

2. Dacă agregatele se separă sau dacă diferențele sorturi se amestecă, ele vor fi din nou trecute prin sită înainte de întrebuitare.

3. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferențiate sau cu grade de finete deosebite.

Agregatele se vor amesteca numai pentru a obține gradatii noi de finete.

4. Nu se vor transfera aggregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate este astfel incat poate afecta precizia amestecului de mortar; in acest caz aggregatele se vor depozita separat pana ce umiditatea dispare.
5. Aggregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua măsuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine. Aggregatele de tipuri si mărimi diferite se vor depozita separat.

Inainte de utilizarea agregatelor, acestea vor fi lăsate să se usuce pentru 12 ore.

## 2.2 Cimentul :

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand etichete pe care s-au inscris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in cladiri inchise, ferit de umezeala.
  2. Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specificata.
  3. Daca Consultantul aproba livrarea cimentului in vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate.
- Nu se vor amesteca mărcile si tipurile de ciment in siloz.
4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobarea Consultantului.

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel incat sa se evite patrunderea unor materiale straine, sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.

Materialele vor fi livrate in timp util, pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse, pe suporti mai inalti cu aproximativ 30 cm decat elementele din jur.

Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Se va indeparta de pe santier cimentul nefolosit care s-a intarit sau a facut priza.

## 2.3 Amestecuri pentru mortar

### Generalitati

1. Se vor masura materialele pe lucrari astfel incat proportiile specificate in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor.
2. Daca nu se specifica astfel, proportiile se vor stabili dupa volum.
3. In cadrul acestor specificatii, greutatea unui  $m^3$  din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerata astfel:

Material	Greutatea pe metru cub
Ciment Portland	1206 kg
Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%	1300 kg

### Dozaje, compozitii

1. Mortarul pentru sapele de pardoseli va fi un amestec de ciment cu nisip in proportie de 1:3,5 (circa 405 kg ciment la  $m^3$  mortar).

## **3. EXECUTIE**

### 3.1 Prepararea mortarului

Mortarul se amesteca bine si numai in cantitati ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucratilitate satisfactoare, dar se va evita suprasaturarea cu apa a amestecului. Mortarul se va pune in opera intr-un interval de 2 ore dupa preparare. In acest interval de timp se permite adaugarea apei in mortar pentru a compensa cantitatea

de apă evaporată, dar acest lucru este permis numai în recipientele zidarului și nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se folosește în timpul stabilit va fi îndepărtat.

Dacă nu se aprobă altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face în mixere mecanice cu tambur, în care cantitatea de apă poate fi controlată cu precizie și uniformitate. Se va amesteca pentru cel puțin 5 minute: 2 minute pentru amestecul materialelor uscate și 3 minute pentru continuarea amestecului după adăugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depăși capacitatea specificată de producătorul mixerului. Tamburul se golestă complet înainte de adăugarea lotului următor.

Mortarul folosit la rostuire va fi uscat atât încât să aibă proprietăți plastice care să permită folosirea lui la umplerea rosturilor.

Transportul mortarului:

1. Se face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciată, încât transportul și punerea în opera a mortarelor să se facă :

- în maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- în maxim 1 oră de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment-var - fără întârziere de priza;
- în maximum 2 ore, pentru mortarele cu întârziere de priză.

### 3.2 Operatiuni pregătitoare

Imediat înainte de turnarea sapei, betonul de rezistență va fi spalat și toate resturile de materiale vor fi îndepărtate. Suprafața betonului va fi curătată de praf.

Sapele vor fi turnate într-o singură operatie și vor fi drisuite; atunci când sunt parțial uscate, vor fi periate pentru obținerea unei suprafețe striate.

Sapa de mortar de ciment se execută în timp de minimum 24 ore și maximum 24 zile de la turnarea planseului de beton simplu sau armat.

Sapa se va executa în spații în care s-au executat deja urmatoarele operațiuni de finisare:

1. pozarea peretilor despartitori;
2. executarea tencuielilor;
3. pozarea tocurilor pentru uși interioare;
4. executarea lucrarilor de instalatii, inclusiv probele de verificare.

Se verifică că planseul de beton să aibă abaterile de la planeitate admise maxime astfel:

- planeitate: +/- 4 mm la 2 m;
- denivelări între 2 elemente prefabricate alăturate (plăci): +/- 0,5 mm.

### 3.3 Executarea sapei

Sapele vor avea grosimea indicată în planuri.

Dacă nu se specifică altfel sapa va avea grosimea minima de 30 mm. indiferent de stratul pe care se aplică (beton sau hidroizolatie) sau de tipul pardoselii care se aplică ulterior.

Se va avea de asemenea o grijă deosebită la executarea pantelor conform desenelor, la spațiile umede (băi, bucatarii, spalatorii, etc.).

Suprafața planseului se curată cu perii de paie sau sărmă, de reziduuri, impurități, praf, moloz, se răzuie cu spaclul picaturile de beton sau mortar căzute din alte procese tehnologice, se mătură și se spala cu jetul de apă, fără să se inunde.

Se stropeste suprafața cu lapte de ciment.

Se trasează nivelul, pornind de la linia de vagris.

Mortarul se aplică pe pardoseală cu pompe sau alte mijloace și se nivelează cu dreptarul, apoi se drisuește suprafața.

Sapele vor fi periate pentru a se realiza o suprafață care să asigure o bună aderență a stratului suport al pardoselii.

### 3.4 Curătare și protecție

(12) 1341 Sapele vor fi acoperite pentru a se împiedica uscarea rapidă.

(12) 1342 După executarea sapei, Antreprenorul o va acoperi și proteja cu mijloacele pe care le consideră adecvate.

### 3.5 Defecție admisibile și remedieri

După executare, sapa va fi lăsată în stare perfectă, conform planurilor. Va fi obținută aprobarea Consultantului.

Toate lucrările defectuoase vor fi înlăturate și înlocuite la cererea Consultantului. Volumul lucrărilor care urmează să fie înlăturate și metodele de înlăturare și înlocuire vor fi cele indicate de Consultant. Antreprenorul va executa pe propria sa cheltuială toate lucrările de înlăturare și înlocuire a sapeelor defectuoase.

După părere Consultantului, nu sunt admise lucrările dacă:

1. Sapa nu îndeplinește condițiile prevazute în specificații;
2. Suprafața sapei este mult prea deteriorată pentru a putea fi acceptată.
3. Nivelele finite nu sunt conform planurilor din proiect.
4. Datorită încarcărilor premature sapa s-a deformat sau a fost deteriorată.

## 4. MASURARE SI DECONTARE

(12) 1411 Sapele nu vor fi platite separat.

(12) 1412 Sapa se va deconta separat numai în cazul în care, fata de grosimile prevazute în specificații și detaliile din planse. Beneficiarul va solicita o grosime mai mare a acesteia.

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu

## **CAIET DE SARCINI NR 07 TAMPLARIE PVC**

**BENEFICIAR:  
LICEUL TEORETIC AUREL VLAICU  
Localitatea Breaza, Judetul Prahova**

**PROIECTANT GENERAL:  
EUROPROJECT GORJ S.R.L.  
CUI RO14765372 J18/271/2002  
Str. Tudor Vladimirescu, nr.1-17, Tg-Jiu, Gorj**

### **CAPITOLUL 07: TAMPLARIE PVC**

## 1.1.GENERALITĂȚI

Prezentul capitol cuprinde principalele sarcini ce trebuie să fie îndeplinite la execuția lucrărilor de montare a tâmplăriei de PVC.

Este obligatorie măsurarea golului în care se va monta tâmplăria înainte de execuția ei.

## 1.2.STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINTĂ

- STAS 9317/1-87                  Tâmplărie pentru construcții civile și industriale. Încercări de anduranță la solicitări fizico- mecanice

## 1.3. LUCRĂRI PREGĂTITOARE

- terminată executarea lucrărilor cu proces tehnologic umed, adică finisajele interioare, inclusiv ale golului tâmplăriei
- terminate lucrările de placaje de faianță la băi și bucătărie se face verificarea golului din perete, care a fost executat la dimensiuni fixe cu ajutorul unor şabloane, corespondența lui cu proiectul, se alege tipul de ușă pentru fiecare gol
- se face verificarea poziției ghermelelor

## 1.4. TEHNOLOGIE DE MONTAJ

- se face verificarea prealabilă a certificatelor de calitate, verificându-se dimensiunile și aspectul
- se poziționează tocul tâmplăriei în golul din perete folosind penele din lemn, corectitudinea verificându-se cu ajutorul bulei de nivel
- toc se va fixa în ghermele amplasate din 50 în 50 cm pe verticală cu ajutorul unor șuruburi
- înainte de strângerea lor completă se verifică din nou cu bula de nivel orizontalitatea și verticalitatea, precum și funcționalitatea foilor
- în rosturile dintre toc și perete se aplică un strat de etanșare, pe lățime și înălțime, apoi un strat de chit plastic. Pe cant tocoul va fi protejat cu carton bitumat lipit cu bitum

## 1.5. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

- verticalitatea tocurilor și a căptușelilor; nu se admit abateri mai mari de 1 mm/m.
- între foaia de ușă și pardoseala să fie un spațiu constant 3..8 mm
- abaterea de la planeitate a foilor de ușă mai lungi de 1500 mm trebuie să fie mai mică de 1% din lungimea piesei respective
- potrivirea corectă a foilor de ușă pe tocuri; pe totă lungimea falțului respectiv abaterea este de 2mm
- se verifică fixarea toculei de perete, dacă sunt suficiente șuruburi
- executarea corectă a izolației de etanșare între toc și gol, acoperirea rostului cu chit elastic sau plastic
- racordarea tencuielilor (dacă este cazul)
- funcționarea cu ușurință a accesoriilor metalice de închidere și blocare

- tocurile să nu prezinte deplasări și vibrații la închiderea și deschiderea bruscă.

## 1.6. CONDIȚII DE DEPOZITARE, LIVRARE ȘI TRANSPORT

Tocurile de uși pot fi livrate montate, constituind un ansamblu cu foaia de ușă sau pot fi nezasamate și livrate separat de foile de uși. În ambele cazuri tocurile și foile de uși sunt echipate cu accesoriile necesare pentru acționare, manevrare, blocare.

Transportul se face cu mijloace acoperite, iar pe șantier se depozitează în încăperi uscate, ferite de intemperii, cu accesoriile în lădițe

## 1.7. MĂSURII DE PROTECȚIA MUNCII

La lucrările de confecționare și montare se vor respecta următoarele:

- Norme Republicane de protecția muncii aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu adresele nr.34/75 și 60/75.
- Norme de protecția muncii (construcții-montaj) aprobate de M.C.Ind. cu Ordinul 7N/70
- Norme generale de protecția muncii aprobate cu Decretul 290/1977

## 1.8. MĂSURAREA ȘI DECONTAREA LUCRĂRILOR

- Măsurarea se face la metru pătrat suprafața cuprinsă în conturul exterior al tocului , respectiv al căptușelilor.
- Decontarea se face la mp suprafață măsurată atât pentru montare cât și pentru procurare. Vopsitoria care se va efectua se va deconta separat.

## 1.9. COMPLETĂRI

Precizarea și adaptarea specificațiilor și detaliilor de punere în operă oferite de proiectantul general, acolo unde se produc modificări acceptate de acesta sau unde este necesar un proiect suplimentar specific de execuție pentru materiale și tehnologii speciale, cade în sarcina antreprenorului. Acestea va contracta serviciile specializate ale furnizorului și/sau producătorul de materiale și tehnologii sau va obține – pe cheltuiala sa – de la o firmă specializată, consultanță sau proiectele de detaliu necesare execuției.

Proiectele și fișele tehnologice respective vor fi înaintate spre aprobare proiectantului general care va hotărî asupra punerii lui în operă.

În situația în care Antreprenorul consideră că pot fi găsite soluții alternative la anumite specificații și detaliu indicate de proiectant, el are libertatea ca – pe cheltuiala sa – să se adreseze unei firme autorizate de specialitate care-i va furniza alte detaliu și specificații verificate de un verificator autorizat, conforme cu detaliile tehnice și financiare ale proiectului. Aceste specificații și detaliu vor fi prezentate spre evaluare și aprobare proiectantului general care singur poate hotărî punerea lor în aplicare.

Intocmit,  
Arh. Andrei Teodorescu