

COMUNA MITOC, JUDEȚUL BOTOȘANI

Nr. 7124 din 20.11.2024

ANUNT DE PUBLICITATE privind derularea achiziției
Execuție lucrări în vederea realizării proiectului
„Amenajare grup sanitar si asigurarea cu utilități a acestuia
la Scoala Gimnazială nr. 1, corp A, Comuna Mitoc”

Referinte:

Autoritatea contractantă: COMUNA MITOC, cu sediul în satul Mitoc, str. Primăriei, nr. 6, comuna Mitoc, județul Botoșani, cod poștal 717285, tel: 0231562020, e-mail: primariamitoc@yahoo.com.

Modalitatea de atribuire:

În conformitate cu art. 7, alin (5) și alin.7, litera (a) din Legea 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare: „Autoritatea contractantă are dreptul de a achiziționa direct lucrări, în cazul în care valoarea estimată a achiziției, fără TVA, este mai mică de 900.400 lei”.

În cazul achiziției directe, autoritatea contractantă: c) are dreptul de a achiziționa pe baza unei singure oferte dacă valoarea estimată a achiziției este mai mică sau egală cu 140.000 lei, fără TVA, pentru produse și servicii, respectiv 300.000 lei, fără TVA, pentru lucrări;

Având în vedere ca valoarea proiectului de execuție lucrări se afla sub pragul de 140.000 lei fără tva, procedura aleasă este „ACHIZITIE DIRECTA” pe baza publicării unui anunț pe website-ului propriu [www.https://primariamitoc.ro](https://primariamitoc.ro) și primirea de oferte inițial la sediul Primăriei comunei Mitoc - Registratură și ulterior acceptării ofertei la adresa: e-licitatie.ro

După evaluarea ofertelor și transmiterea înștiințărilor către oferta câștigătoare, ofertantul câștigător trebuie să posteze oferta în catalogul electronic SEAP, sub denumirea: „Amenajare grup sanitar si asigurarea cu utilități a acestuia la Scoala Gimnazială nr. 1, corp A, Comuna Mitoc” având în descriere sintagma „conform ofertei depuse”, cod CPV 45453000-7.

Semnarea contractului se va efectua după atribuirea achiziției în SEAP.

Datele operatorilor economici sunt prelucrate cu respectarea prevederilor Regulamentului UE 679/2016 privind protecția datelor persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal.

Contract de achiziție publică: Execuție lucrări în vederea realizării proiectului „Amenajare grup sanitar si asigurarea cu utilități a acestuia la Scoala Gimnazială nr. 1, corp A, Comuna Mitoc”
Cod/Coduri CPV: 45453000-7 Lucrari de reparatii generale si de renovare (Rev.2)

Descrierea obiectivului de investitie

Obiectul contractului îl constituie Amenajare grup sanitar si asigurarea cu utilități a acestuia la Scoala Gimnazială nr. 1, corp A, Comuna Mitoc.

Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional – arhitectural si tehnologic:

1. Constructii si instalatii

- a. Arhitectură;
- b. Instalatii electrice;
- c. Instalatii sanitare.
- d. Instalatii termice.

Valoarea estimată a contractului de lucrări: **81.016,12 lei fara TVA**, conform Devizului general, din care:

4 Constructii si instalatii = 81.016,12 lei fără TVA, din care:

4.1.1 Constructii si instalatii= 81.016,12 lei fara TVA;

4.1.1.1 Arhitectură = 53.256,14 lei fără TVA

4.1.1.2 Instalatii electrice = 3.971,29 lei fără TVA

4.1.1.3 Instalatii sanitare = 21.076,55 lei fără TVA

4.1.1.4 Instalatii termice = 2.712,14 lei fără TVA

Limba de redactare a ofertei: română

Perioada de valabilitate a ofertelor: 30 zile de la termenul-limită de primire a Ofertelor.

Pretul ofertei este ferm și va fi exprimat în lei, fără TVA.

Criteriul care va fi utilizat pentru atribuirea contractului de lucrări: cel mai mic preț

Prezentarea ofertei

Oferta se va transmite și depune la sediul Primăriei comunei Mitoc - Registratura, până cel târziu la data de **22 noiembrie 2024**, orele 10.00.

Propunere financiara se va transmite in lei, evidențiindu-se distinct valoarea cu si fără tva.

Preturile care se compara in vederea acordării punctajului se refera la întregul obiect al contractului si sunt preturile in lei din propunerea financiara ofertate, exclusiv tva. Oferta are un caracter obligatoriu pe toata perioada de valabilitate a contractului si trebuie datata, înregistrată la sediul ofertantului si semnata pe proprie răspundere de către ofertant sau persoana împuternicită.

Propunerea tehnica va respecta cerințele impuse de Autoritatea Contractanta, care trebuie respectate in totalitate.

Documentele/formulare solicitate vor fi prezentate împreună cu propunerea tehnica si formularul de oferta financiara, completate si semnate de către reprezentantul legal/împuternicit:

➤ Formular ofertă financiară

➤ Propunere tehnică

Plati in cadrul contractului

Plata prețului contractului se va efectua în contul de Trezorerie al operatorului economic (lider) prin OP în baza situațiilor de lucrări depuse și acceptate la plată de beneficiar, după receptia lucrărilor, în termen de maxim 10 de zile de la primirea fondurilor de la finanțator – Ministerul Educației.

Eventualele clarificări vor fi trimise la adresa de email: primariamitoc@yahoo.com.

Răspunsurile vor fi publicate la anunțul dedicat prezentei achiziții.

Modul de obținere al informațiilor pentru elaborarea ofertelor si informații suplimentare se pot obține la sediul Primăriei comunei Mitoc, Compartiment achiziții publice, tel: 0231562020, e-mail: primariamitoc@yahoo.com

Persoana de contact: Silviu-Ionel Sofronea (tel: 0785296143)

Documente anexate:

- Liste de cantități fără valori;

-Piese desenate.

COMUNA MITOC

Primar,

Ioan GALIȚ

Întocmit,

consilier superior,

compartiment achiziții publice,

Silviu-Ionel SOFRONEA

OBIECTIV: Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, judetul Botoșani
Beneficiar: UAT Comuna Mitoc
Proiectant: AMODELIC S.R.L.
Executant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

11-Nov-24

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investiția de bază		
4.1	Constructii si instalatii		
4.1.1	[0018.1] Constructii si instalatii		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

**CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale
Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani****1****2****3****4**

1 euro = lei , curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, judetul Botoșani
Beneficiar: UAT Comuna Mitoc
Proiectant: AMODELIC S.R.L.
Executant: _____

**F2cp - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

11-Nov-24

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0018.1] Constructii si instalatii	
4.1.1.1	[0018.1.1] Arhitectura	
4.1.1.2	[0018.1.2] Instalatii electrice	
4.1.1.3	[0018.1.3] Instalatii sanitare	
4.1.1.4	[0018.1.4] Instalatii termice	
	TOTAL I	
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

1 euro = lei , curs la data de

Executant,

Director General,

OBIECTIV: Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, judetul Botoșani
Beneficiar: UAT Comuna Mitoc
Proiectant: AMODELIC S.R.L.
Executant: _____

- lei - **F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari** 10-Nov-24

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Arhitectura					
1	Demolari				
1.1	IZG25XA	Demolarea zid.fara recuperare mat. - pereti din B.C.A.	mc	4.55	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.2	RCSO56A%	Demontari, tamplarie (usi, ferestre, obloane, cuti rulou, masti) - Demontare usi 2,1 x 0,8 m - 5 buc.	mp	8.40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.3	RCSU04B#	Demontare sobe din zidarie pt.incalzire inclusiv curatare si stivuire caramizi - 3.15 mc	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.4	RPCM33A#	Desfacerea placajelor din faianta,gresie,ceramice, inclusiv curatarea stratului suport	mp	48.60	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.5	RCSK41C%	Desfacere pardoseli reci, din placi de beton, marmura, piatra, gresie, placi ceramice,etc., inclusiv curatarea stratului suport	mp	17.38	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.6	RPSC29B1	Demontare clos. cu vas fonta cu rezerv....pe vas	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.7	RPSC05A#	Demontarea unui lavoar de faianta...inclusiv accesoriile	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Arhitectura					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Arhitectura					
1.8	RPIB01A1	Demontare radiator...de pe pozitie	mp	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.9	RPIC51A1	Demontare tevi ol. sudate pentru Instalatie montate prin isurub. in cond. de distrib. in canale inter .d=1/2 - Demontare conducte de incalzire, apa si canalizare	m	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2 Compartimentari					
2.1	CQ45B01+	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, dublu placati cu gros. de 13,5 cm (struct. met. simpla UW/CW 75 mm, montanti la 60 cm, placi gips-carton 15,0 mm gros. rez. la umiditate si dens >850kg/mc	mp	28.39	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.1.L	20032564	Placa Rigips fonoabsorbanta dens. >850 kg/mc	mp	113.56	
2.1.L	20033073	Pasta de finisare Rigips, sac 20 kg	kg	27.82	
2.1.L	20033088	Vata minerala de sticla AKUSTO 2x7500x600x50 mm	mp	28.39	
2.2	RplzA15A%-1	Curatare negru de fum dupa demontare sobe	mp	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.3	RCSG22A%	Compartimentari din HPL pentru g.s., in grosime totala de 13 mm	mp	14.83	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.3.L	1700038029 1	Element. HPL, gros. = 13mm inclusiv sustinere	mp	14.83	
2.3.L	1700017713 7	Usa panel plin 0.70x 2.5 m, inclusiv accesorii	buc	3.00	
2.4	CK37B+	Usi din Aluminiu, montate mascat, având suprafata tocului:...pana in 7 mp.	mp	3.57	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.4.L	1700017755 3	Usa tip filomuro 0.85x2.10 m, inclusiv accesorii	buc	2.00	
2.5	CIB07A1+	Hidroizolatie ACRILICA ptr. int., monocomponenta, fara solventi, permeabila la vapori- sub placaje ceramice la bai si cabine dus, -aplicata pe suport absorbant	mp	49.80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Arhitectura						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
2.6	CG06XA	Pardoseli din placi de gresie ceram.incl.strat supdin mort.cim.m100t de 3cm cu placi patrate/dreptun	mp	18.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6.L	1700083421 4	Gresie tip PEI V	mp	18.00		
2.7	CI05XA	Placaj din faianta la per.si stilpi si glaf.supraf>10mp,placi cul.si form.acelasi fix.m100t v.p.2cm	mp	70.98		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7.L	2401105	Faianta muchii drept 150x150x5,5 c	mp	74.53		
2.8	CF04XB	Glet de tencuieli int.driscuite sau pe supraf.elembet.aplic.man.de var la per.stil.tav.ipsos,pasta i	mp	109.15		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.9	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual...Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	38.17		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.10	CD12A%	Tavane false metalice montate in rama de ghips	mp	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.11	CK07XB	Finisaj glaf usi intrare cu ipsos	m	5.20		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.11.L	20012738	Glet de ipsos superfin Knauf Satengips	kg	10.00		
2.12	2506677	Oglinda tip fereastră 160x80 cm	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.13	1700034070 4	Bacheta pentru hol, catifea albastra sau similar, dim. 49x 134x 44 cm	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
procent			material	manopera	utilaj	transport
Cheltuieli directe:						total

STADIUL FIZIC: Arhitectura					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Arhitectura					
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 2,25			
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
1	ED01XA	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton sonerie, ingropat (inclusiv doza)	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.L	8000149	Doza pentru aparate, pentru zidarie	buc	2.00	
1.L	17000841460	Comutatot simplu contr. normala	buc	2.00	
2	EA16C#	Doza de derivatie pentru cabluri in mediu...normal	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.L	11628848	Doza derivatie zidarie	buc	1.00	
3	EE07XA	Corp de iluminat cu sursa LED de tip normal,mont tavan pe console sau aparent	buc	14.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3.L	5102982	Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W senzor IP65	buc	6.00	
3.L	5102968	Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W	buc	4.00	
4	11713527	Corp de iluminat LED diametr. 25 cm, min 2x12W	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	EA02A1	Tub izolant, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	m	45.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	EB02A1	Conducta de cupru, cu izolatie, introdusa în tuburi izolante sau de protectie de orice fel, conducta având sectiunea pîna la 4 mmp	m	195.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.L	4826892	Conductor fy 1x 2,5	m	90.00	
6.L	4826880	Conductor fy 1x 1,5	m	45.00	

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: Constructii si instalatii						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
7	EC11A1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie si manta din PVC, cu conducte de aluminiu, având sectiunea de pâna la 2x10 mmp	sum	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	7356849	Uscator de maini	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9	11625430	Intrerupator automat 2P - Ir 10A + protectie diferentiala 30 mA	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10	5500835	Intrerupator automat 2P - Ir 16A + protectie diferentiala 30 ma	buc	4.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.10		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12	TRI1AA01D #	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.10		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	TRI1AC14F 1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.10		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		procent	material	manopera	utilaj	transport
		total				
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 2,25				
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						
OBIECTUL: Constructii si instalatii						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
1	SC38A1	Instalatie pentru closet completa,din semiportelan sau portelan sanitar si rezervor de...12 litri	buc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.L	1700088551 8	Set rezervor suspendat tip GEBERIT, clapeta inchidere si cadru metalic de sustinere complet	buc	3.00		
2	6719572	Capac soft-close	buc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	CD24A1%	Placare gheana de instalatii cu gipscarton distanta intre montanti 1 m	mp	5.76		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	CMj30F09H	Montat racord WC vas closet racordare rez. la teava pvc tip u	buc	3.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	SC04A-1#	Lavoar semiport san incl, tevi sc pvc, pe cons fix. pe per zid caram sau bca	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.L	4202761	Racord flexibil pentru lavoar 32 inox	buc	2.00		
5.L	1700081011 0	Corp suspendat cu 2 usi pt. lavoar (pt. mobilier sfera) ,alb lucios/dreapta	buc	2.00		
5.L	1700084681 0	Lavoar alb lucios 50 cm suspendat	buc	2.00		
6	SD04XA	Baterie amestecatoare monocomanda pentru lavoar avand diametrul 1/2"	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.L	4201406	Baterie amest. otel inoxidabil cu senzor electronic 1/2" tip Schell sau similar	buc	2.00		
7	CMj30F11A	Obiecte sanitare si armaturi...Montare pisoar portelan montare pisoar pe dibluri lemn	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.L	2451244	Pisoar cu sifon de scurgere DN32	buc	1.00		
8	1700078961 4	Baterie pisoar otel inoxidabil cu senzor infrarosu tip Schell sau similar	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
9	SB28A#	Sifon de pardoseala din polipropilena, avand diametrul iesirii de...50 mm	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9.L	6721100	Sifon pard 1ies DN 50 tans grn con,tub pp-pehd	buc	2.00	
10	SD13A1	Robinet trec. cu ventil si mufe, pentru tevi otel cu d= 1/2"	buc	9.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10.L	4202230	Robinet coltar otel inoxidabil pt. ob sanitare 1/2 toli	buc	8.00	
10.L	4201614	Robinet inchidere otel inoxidabil 1 toli	buc	1.00	
11	IC46A1#	Distribuitoare colectoare pentru puncte si centrale termice montate pe sustinator gata ...confectionat 65 - 100 mm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11.L	1700075370 5	Distribuitoare apa rece complet echipate 1 tol 8 circuite	buc	1.00	
12	RPSA19A#	Montarea tevi din PEX imbinata prin polifuziune la constructii, teava avand diametrul de: 16mm	m	50.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12.L	6717058	Teava pe-x diam ext 16mm preizolata	m	51.00	
13	RPSA19C#	Montarea tevi din PEX imbinata prin polifuziune la constructii, teava avand diametrul de: 25mm	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	6701122	Teava pe-x diam ext 25mm preizolata	m	10.20	
14	AcD37A1+ asim	Asimilat - Tub de protectie gofrat pentru teava PE-X 16	m	50.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15	AcD37A3+ asim	Asimilat - Tub de protectie gofrat pentru teava PE-X 25	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16	SB16A1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghena sau beton, cu d= 32mm	m	8.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16.L	6704311	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 32x1000	buc	8.00	

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
17	SB16B1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 40mm	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17.L	6704326	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 40x1000	buc	10.00	
18	SB16C1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 50mm	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
18.L	6701104A	Tub poliprop cu 2 mufe htdm DN 50x1000	m	10.00	
19	SB16E1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 110mm	m	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
19.L	6704371	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 110x1000	buc	12.00	
20	SB16F1	Teava pvc-u neplastifiata...pentru canalizare, Montare aparent in nisa, ingrop. pamant, suspend. planseu, cu d=125 mm	m	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20.L	6700318	Tub poliporp cu 2 mufe PP DN 125x1000	m	6.00	
21	SB09B#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pp canal imb grn cauc dn=40mm	buc	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
21.L	6721016	Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif dn40	buc	5.00	
22	SB09C#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pp canal imb grn cauc dn=50mm	buc	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
22.L	6721017	Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif dn50	buc	5.00	
23	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pp canal imb grn cauc dn=110mm	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
23.L	6721010	Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif	buc	3.00	

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
24	SB21C1	Piesa de curatare pvc, pentru canalizare,cu imbinare prin lipire avand d=110 mm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
24.L	4124633	Piesa de curatire din PP pentru canalizare DN = 110 mm	buc	1.00	
25	SB10XA	Caciula de ventilatie din tabla,montata pe coloanede aerisire,avind diametrul de 110 mm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
25.L	5775337	Caciula pentru canal aer circular D = 110	buc	1.00	
26	SA44K1	Brida de sustinere: 110 mm	buc	9.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
27	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
27.L	2451502	Etajera portelan	buc	2.02	
28	SC26A2	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef.	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
29	SC28B1	Distribuitor cu senzor pt. sapun lichid reincarcabila - montaj	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
30	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
31	1700081945 2	Distribuitor servetele hartie	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
32	1700075212 0	Cos de gunoi push-bin 38 L	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0		1		2		3		4		5 = 3 x 4	
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare											
OBIECTUL: Constructii si instalatii											
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare											
33	1700004156 3	Incalzitor de apa electric instant pentru baie TESY	buc	2.00							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
34	SF01C#	Efectuare ...proba etans pres instal apa calda, rece, din teava pvc(g) sau pe, pp, pp-r d=16-110 mm	m	60.00							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
35	SF05A#	Spalare instal apa rece sau calda, executata din...teava din otel zincata, d=3/8 - 2	m	60.00							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
36	RPSF08A#	Efectuarea probei de etanseitate si functionare a instalatiei de canalizare pluviala cu diametrul D.110 - 250 mm	10 m	6.00							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
37	TRI1AA01D #	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.50							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
38	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.50							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
39	TRI1AC14F 1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa, teren ctg.	tona	0.50							
				material:							
				manopera:							
				utilaj:							
				transport:							
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total				
Cheltuieli directe:											
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 2,25									
Alte cheltuieli directe:											
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)											
Cheltuieli indirecte											
Profit											
TOTAL GENERAL (fara TVA):											
TVA:											
TOTAL GENERAL:											
OBIECTUL: Constructii si instalatii											
STADIUL FIZIC: Instalatii termice											

STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Constructii si instalatii					
STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
1	IB02A01	Radiator tip portprosop montat pe console sau suporti de montaj	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.L	5700A18	Radiator tip portprosop EGO - Nasim 115x 140x 164 cm sau similar otel inoxidabil echipat cu rob. reglaj tur, rob. retur si dezaerator manual	buc.	2.00	
2	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2"	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.L	4202735	Robinet trec. fonta 1/2 vent	buc	4.00	
3	RPIC04A	Fitinguri: la conductele de incalzire centrala cu diametrul pina la 2"	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3.L	17000753606	Corp racord <peckit> ppsu d.16x1/2 fe	buc	4.00	
4	CMj26O05C	Montare senzori termostatici pentru robinetii tur radiatoare	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	RPIC50A#	Mont.tevii din mat.plastic(pp,pp-r si simil.),imbin prin sudura prin polifuziune la constr. d. 16 mm - PEX De 16 mm	m	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5.L	2997-01	Aparat de glisare - alunecare pentru teava din PE-X	ora	0.25	
5.L	11797819	Teava pe-x 16x2.2, pn10 preizolata	m	12.00	
6	SA34A#	Confectionat, montare,ciment tevi prot (din teava ol,neagra) la trecerea conductelor prin...ziduri,d=1	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7	IE07XA	Spalarea cu apa potabila a instalatiei interioare de incalzire centrala	m	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8	IE01A1	Efectuare proba etans. la pres. Instalatie incalz. centrala	m	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0		1		2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii termice							
OBIECTUL: Constructii si instalatii							
STADIUL FIZIC: Instalatii termice							
9	IE02A1	Efectuare proba dilat.-contract. si funct. a Instalatie incalz centr	m	12.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
10	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.10			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
11	TRI1AA01D #	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.10			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
12	TRI1AC14F 1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.10			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:							
Recapitulatia:		Recap 2019: CAM 2,25					
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Cheltuieli indirecte							
Profit							
TOTAL GENERAL (fara TVA):							
TVA:							
TOTAL GENERAL:							
TOTAL Cheltuieli directe:							
TOTAL Recapitulatie:							
TOTAL GENERAL (fara TVA):							
TVA:							
TOTAL GENERAL:							
1 euro = lei , curs la data de							
Executant,							
Director General,							
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236.477.007							

C4co - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

10.11.2024

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA)	TOTALUL (exclusiv TVA)
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Arhitectura					
1	Demolari				
1.1	IZG25XA Demolarea zid.fara recuperare mat. - pereti din B.C.A.	mc	4.55		
1.2	RCSO56A% Demontari, tamplarie (usi, ferestre, obloane, cuti rulou, masti) - Demontare usi 2,1 x 0,8 m - 5 buc.	mp	8.40		
1.3	RCSU04B# Demontare sobe din zidarie pt.incalzire inclusiv curatare si stivuire caramizi - 3.15 mc	buc	1.00		
1.4	RPCM33A# Desfacerea placajelor din faianta,gresie,ceramice, inclusiv curatarea stratului suport	mp	48.60		
1.5	RCSK41C% Desfacere pardoseli reci, din placi de beton, marmura, piatra, gresie, placi ceramice,etc., inclusiv curatarea stratului suport	mp	17.38		
1.6	RPSC29B1 Demontare clos. cu vas fonta cu rezerv....pe vas	buc	2.00		
1.7	RPSC05A# Demontarea unui lavoar de faianta...inclusiv accesoriile	buc	2.00		
1.8	RPIB01A1 Demontare radiator...de pe pozitie	mp	2.00		
1.9	RPIC51A1 Demontare tevi ol. sudate pentru Instalatie montate prin isurub. in cond. de distrib. in canale inter .d=1/2 - Demontare conducte de incalzire, apa si canalizare	m	40.00		
2	Compartimentari				
2.1	CQ45B01+ Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, dublu placati cu gros. de 13,5 cm (struct. met. simpla UW/CW 75 mm, montanti la 60 cm, placi gips-carton 15,0 mm gros. rez. la umiditate si dens >850kg/mc	mp	28.39		
2.1.L	20032564 Placa Rigips fonoabsorbanta dens. >850 kg/mc	mp	113.56		
2.1.L	20033073 Pasta de finisare Rigips, sac 20 kg	kg	27.82		
2.1.L	20033088 Vata minerala de sticla AKUSTO 2x7500x600x50 mm	mp	28.39		
2.2	RplzA15A%-1 Curatare negru de fum dupa demontare sobe	mp	3.00		
2.3	RCSG22A% Compartimentari din HPL pentru g.s., in grosime totala de 13 mm	mp	14.83		
2.3.L	17000380291 Element HPL, gros. = 13mm inclusiv sustinere	mp	14.83		
2.3.L	17000177137 Usa panel plin 0.70x 2.5 m, inclusiv accesorii	buc	3.00		
2.4	CK37B+ Usi din Aluminu, montate mascat, având suprafata tocului:...pana in 7 mp.	mp	3.57		
2.4.L	17000177553 Usa tip filomuro 0.85x2.10 m, inclusiv accesorii	buc	2.00		

STADIUL FIZIC: Arhitectura							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
STADIUL FIZIC: Arhitectura							
2.5	CIB07A1+	Hidroizolatie ACRILICA ptr. int., monocomponenta, fara solventi, permeabila la vapori- sub placaje ceramice la bai si cabine dus, -aplicata pe suport absorbant	mp	49.80			
2.6	CG06XA	Pardoseli din placi de gresie ceram.incl.strat supdin mort.cim.m100t de 3cm cu placi patrate/dreptun	mp	18.00			
2.6.L	17000834214	Gresie tip PEI V	mp	18.00			
2.7	CI05XA	Placaj din faianta la per.si stilpi si glaf.supraf>10mp,placi cul.si form.acelasi fix.m100t v.p.2cm	mp	70.98			
2.7.L	2401105	Faianta muchii drept 150x150x5,5 c	mp	74.53			
2.8	CF04XB	Glet de tencuieli int.driscuite sau pe supraf.elembet.aplic.man.de var la per.stil.tav.ipsos,pasta i	mp	109.15			
2.9	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual...Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	38.17			
2.10	CD12A%	Tavane false metalice montate in rama de ghips	mp	1.00			
2.11	CK07XB	Finisaj glaf usi intrare cu ipsos	m	5.20			
2.11.L	20012738	Glet de ipsos superfin Knauf Satengips	kg	10.00			
2.12	2506677	Oglinda tip fereastră 160x80 cm	buc	2.00			
2.13	17000340704	Bacheta pentru hol, catifea albastra sau similar, dim. 49x 134x 44 cm	buc	1.00			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:							
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Total Inclusiv Cheltuieli directe:							
Cheltuieli indirecte							
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:							
Profit							
Total Inclusiv Beneficiu:							
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice							
1	ED01XA	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton sonerie, ingropat (inclusiv doza)	buc	2.00			
1.L	8000149	Doza pentru aparate, pentru zidarie	buc	2.00			
1.L	17000841460	Comutatot simplu contr. normala	buc	2.00			
2	EA16C#	Doza de derivatie pentru cabluri in mediu...normal	buc	1.00			
2.L	11628848	Doza derivatie zidarie	buc	1.00			
3	EE07XA	Corp de iluminat cu sursa LED de tip normal,mont tavan pe console sau aparent	buc	14.00			
3.L	5102982	Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W senzor IP65	buc	6.00			
3.L	5102968	Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W	buc	4.00			
4	11713527	Corp de iluminat LED diametr. 25 cm, min 2x12W	buc	4.00			

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice							
5	EA02A1	Tub izolant, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	m	45.00			
6	EB02A1	Conducta de cupru, cu izolatie, introdusa în tuburi izolante sau de protectie de orice fel, conducta având sectiunea pâna la 4 mmp	m	195.00			
6.L	4826892	Conductor fy 1x 2,5	m	90.00			
6.L	4826880	Conductor fy 1x 1,5	m	45.00			
7	EC11A1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie si manta din PVC, cu conducte de aluminiu, având sectiunea de pâna la 2x10 mmp	sum	1.00			
8	7356849	Uscator de maini	buc	2.00			
9	11625430	Intrerupator automat 2P - Ir 10A + protectie diferentiala 30 mA	buc	1.00			
10	5500835	Intrerupator automat 2P - Ir 16A + protectie diferentiala 30 ma	buc	4.00			
11	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.10			
12	TRI1AA01D#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.10			
13	TRI1AC14F1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.10			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:							
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Total Inclusiv Cheltuieli directe:							
Cheltuieli indirecte							
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:							
Profit							
Total Inclusiv Beneficiu:							
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare							
1	SC38A1	Instalatie pentru closet completa,din semiportelan sau portelan sanitar si rezervor de...12 litri	buc	3.00			
1.L	17000885518	Set rezervor suspendat tip GEBERIT, clapeta inchidere si cadru metalic de sustinere complet	buc	3.00			
2	6719572	Capac soft-close	buc	3.00			
3	CD24A1%	Placare ghena de instalatii cu gipscarton distanta intre montanti 1 m	mp	5.76			
4	CMj30F09H	Montat racord WC vas closet racordare rez. la teava pvc tip u	buc	3.00			
5	SC04A-1#	Lavoar semiport san incl. tevi sc pvc, pe cons fix. pe per zid caram sau bca	buc	2.00			
5.L	4202761	Racord flexibil pentru lavoar 32 inox	buc	2.00			
5.L	17000810110	Corp suspendat cu 2 usi pt. lavoar (pt. mobilier sfera) ,alb lucios/dreapta	buc	2.00			
5.L	17000846810	Lavoar alb lucios 50 cm suspendat	buc	2.00			
6	SD04XA	Baterie amestecatoare monocomanda pentru lavoar avand diametrul 1/2"	buc	2.00			

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
6.L	4201406	Baterie amest. otel inoxidabil cu senzor electronic 1/2" tip Schell sau similar	buc	2.00	
7	CMj30F11A	Obiecte sanitare si armaturi...Montare pisoar portelan montare pisoar pe dibluri lemn	buc	1.00	
7.L	2451244	Pisoar cu sifon de scurgere DN32	buc	1.00	
8	17000789614	Baterie pisoar otel inoxidabil cu senzor infrarosu tip Schell sau similar	buc	1.00	
9	SB28A#	Sifon de pardoseala din polipropilena, avand diametrul iesirii de...50 mm	buc	2.00	
9.L	6721100	Sifon pard 1ies DN 50 tans grn con,tub pp-pehd	buc	2.00	
10	SD13A1	Robinet trec. cu ventil si mufe, pentru tevi otel cu d= 1/2"	buc	9.00	
10.L	4202230	Robinet coltar otel inoxidabil pt. ob sanitare 1/2 toli	buc	8.00	
10.L	4201614	Robinet inchidere otel inoxidabil 1 toli	buc	1.00	
11	IC46A1#	Distribuitoar colector pentru puncte si centrale termice montat pe sustinator gata ...confectionat 65 - 100 mm	buc	1.00	
11.L	17000753705	Distribuitoar apa rece complet echipat 1 tol 8 circuite	buc	1.00	
12	RPSA19A#	Montarea tevii din PEX imbinata prin polifuziune la constructii, teava avand diametrul de: 16mm	m	50.00	
12.L	6717058	Teava pe-x diam ext 16mm preizolata	m	51.00	
13	RPSA19C#	Montarea tevii din PEX imbinata prin polifuziune la constructii, teava avand diametrul de: 25mm	m	10.00	
13.L	6701122	Teava pe-x diam ext 25mm preizolata	m	10.20	
14	AcD37A1+ asim	Asimilat - Tub de protectie gofrat pentru teava PE-X 16	m	50.00	
15	AcD37A3+ asim	Asimilat - Tub de protectie gofrat pentru teava PE-X 25	m	10.00	
16	SB16A1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 32mm	m	8.00	
16.L	6704311	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 32x1000	buc	8.00	
17	SB16B1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 40mm	m	10.00	
17.L	6704326	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 40x1000	buc	10.00	
18	SB16C1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 50mm	m	10.00	
18.L	6701104A	Tub poliprop cu 2 mufe htdm DN 50x1000	m	10.00	
19	SB16E1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 110mm	m	12.00	
19.L	6704371	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 110x1000	buc	12.00	
20	SB16F1	Teava pvc-u neplastifiata...pentru canalizare, Montare aparent in nisa, ingrop. pamant, suspend. planseu, cu d=125 mm	m	6.00	
20.L	6700318	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 125x1000	m	6.00	
21	SB09B#	Piese legatura (cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat) pp canal imb grn cauc dn=40mm	buc	5.00	
21.L	6721016	Fitting: cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat instal canal, poliprop ignif dn40	buc	5.00	

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare							
22	SB09C#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pp canal imb grn cauc dn=50mm	buc	5.00			
22.L	6721017	Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif dn50	buc	5.00			
23	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pp canal imb grn cauc dn=110mm	buc	3.00			
23.L	6721010	Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif	buc	3.00			
24	SB21C1	Piesa de curatare pvc, pentru canalizare,cu imbinare prin lipire avand d=110 mm	buc	1.00			
24.L	4124633	Piesa de curatire din PP pentru canalizare DN = 110 mm	buc	1.00			
25	SB10XA	Caciula de ventilatie din tabla,montata pe coloanede aerisire,avind diametrul de 110 mm	buc	1.00			
25.L	5775337	Caciula pentru canal aer circular D = 110	buc	1.00			
26	SA44K1	Brida de sustinere: 110 mm	buc	9.00			
27	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	2.00			
27.L	2451502	Etajera portelan	buc	2.02			
28	SC26A2	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef.	buc	2.00			
29	SC28B1	Distribuitoar cu senzor pt. sapun lichid reincarcabila - montaj	buc	2.00			
30	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar	buc	2.00			
31	17000819452	Distribuitoar servetele hartie	buc	2.00			
32	17000752120	Cos de gunoi push-bin 38 L	buc	2.00			
33	17000041563	Incalzitor de apa electric instant pentru baie TESY	buc	2.00			
34	SF01C#	Efectuare ...proba etans pres instal apa calda,rece,din teava pvc(g) sau pe,pp,pp-r d=16-110 mm	m	60.00			
35	SF05A#	Spalare instal apa rece sau calda,executata din...teava din otel zincata, d=3/8 - 2	m	60.00			
36	RPSF08A#	Efectuarea probei de etanseitate si functionare a instalatiei de canalizare pluviala cu diametrul D.110 - 250 mm	10 m	6.00			
37	TRI1AA01D#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.50			
38	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.50			
39	TRI1AC14F1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.50			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:							
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Total Inclusiv Cheltuieli directe:							
Cheltuieli indirecte							
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:							
Profit							
Total Inclusiv Beneficiu:							
STADIUL FIZIC: Instalatii termice							

STADIUL FIZIC: Instalatii termice							
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
STADIUL FIZIC: Instalatii termice							
1	IB02A01	Radiator tip portprosop montat pe console sau suporti de montaj	buc	2.00			
1.L	5700A18	Radiator tip portprosop EGO - Nasim 115x 140x 164 cm sau similar otel inoxidabil echipat cu rob. reglaj tur, rob. retur si dezaerator manual	buc.	2.00			
2	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2"	buc	4.00			
2.L	4202735	Robinet trec. fonta 1/2 vent	buc	4.00			
3	RPIC04A	Fitinguri: la conductele de incalzire centrala cu diametrul pina la 2"	buc	4.00			
3.L	17000753606	Corp racord <peckit> ppsu d.16x1/2 fe	buc	4.00			
4	CMj26O05C	Montare senzori termostatici pentru robinetii tur radiatoare	buc	2.00			
5	RPIC50A#	Mont.tevii din mat.plastic(pp,pp-r si simil.),imbin prin sudura prin polifuziune la constr. d. 16 mm - PEX De 16 mm	m	12.00			
5.L	2997-01	Aparat de glisare - alunecare pentru teava din PE-X	ora	0.25			
5.L	11797819	Teava pe-x 16x2.2, pn10 preizolata	m	12.00			
6	SA34A#	Confectionat, montare,ciment tevi prot(din teava ol,neagra) la trecerea conductelor prin...ziduri,d=1	buc	2.00			
7	IE07XA	Spalarea cu apa potabila a instalatiei interioare de incalzire centrala	m	12.00			
8	IE01A1	Efectuare proba etans. la pres. Instalatie incalz. centrala	m	12.00			
9	IE02A1	Efectuare proba dilat.-contract. si funct. a Instalatie incalz centr	m	12.00			
10	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.10			
11	TRI1AA01D#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.10			
12	TRI1AC14F1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.10			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:							
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Total Inclusiv Cheltuieli directe:							
Cheltuieli indirecte							
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:							
Profit							
Total Inclusiv Beneficiu:							

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Cheltuieli directe:					
Recapitulatie:					
TOTAL GENERAL (faraTVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

C5co - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

10.11.2024

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA)	TOTALUL (exclusiv TVA)
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Arhitectura					
1	Demolari				
1.1	IZG25XA Demolarea zid.fara recuperare mat. - pereti din B.C.A.	mc	4.55		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.2	RCSO56A% Demontari, tamplarie (usi, ferestre, obloane, cuti rulou, masti) - Demontare usi 2,1 x 0,8 m - 5 buc.	mp	8.40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.3	RCSU04B# Demontare sobe din zidarie pt.incalzire inclusiv curatare si stivuire caramizi - 3.15 mc	buc	1.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.4	RPCM33A# Desfacerea placajelor din faianta,gresie,ceramice, inclusiv curatarea stratului suport	mp	48.60		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.5	RCSK41C% Desfacere pardoseli reci, din placi de beton, marmura, piatra, gresie, placi ceramice,etc., inclusiv curatarea stratului suport	mp	17.38		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.6	RPSC29B1 Demontare clos. cu vas fonta cu rezerv....pe vas	buc	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.7	RPSC05A# Demontarea unui lavoar de faianta...inclusiv accesoriile	buc	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.8	RPIB01A1 Demontare radiator...de pe pozitie	mp	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.9	RPIC51A1 Demontare tevi ol. sudate pentru Instalatie montate prin isurub. in cond. de distrib. in canale inter .d=1/2 - Demontare conducte de incalzire, apa si canalizare	m	40.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	Compartimentari				

STADIUL FIZIC: Arhitectura					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Arhitectura					
2.1	CQ45B01+	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, dublu placati cu gros. de 13,5 cm (struct. met. simpla UW/CW 75 mm, montanti la 60 cm, placi gips-carton 15,0 mm gros. rez. la umiditate si dens >850kg/mc	mp	28.39	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.1.L	20032564	Placa Rigips fonoabsorbanta dens. >850 kg/mc	mp	113.56	
2.1.L	20033073	Pasta de finisare Rigips, sac 20 kg	kg	27.82	
2.1.L	20033088	Vata minerala de sticla AKUSTO 2x7500x600x50 mm	mp	28.39	
2.2	RplzA15A%-1	Curatare negru de fum dupa demontare sobe	mp	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.3	RCSG22A%	Compartimentari din HPL pentru g.s., in grosime totala de 13 mm	mp	14.83	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.3.L	17000380291	Element. HPL, gros. = 13mm inclusiv sustinere	mp	14.83	
2.3.L	17000177137	Usa panel plin 0.70x 2.5 m, inclusiv accesorii	buc	3.00	
2.4	CK37B+	Usi din Aluminiu, montate mascat, având suprafata tocului:...pana in 7 mp.	mp	3.57	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.4.L	17000177553	Usa tip filomuro 0.85x2.10 m, inclusiv accesorii	buc	2.00	
2.5	CIB07A1+	Hidroizolatie ACRILICA ptr. int., monocomponenta, fara solventi, permeabila la vapori- sub placaje ceramice la bai si cabine dus, -aplicata pe suport absorbant	mp	49.80	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.6	CG06XA	Pardoseli din placi de gresie ceram.incl.strat supdin mort.cim.m100t de 3cm cu placi patrate/dreptun	mp	18.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.6.L	17000834214	Gresie tip PEI V	mp	18.00	
2.7	CI05XA	Placaj din faianta la per.si stilpi si glaf.supraf>10mp,placi cul.si form.aceiasi fix.m100t v.p.2cm	mp	70.98	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.7.L	2401105	Faianta muchii drept 150x150x5,5 c	mp	74.53	
2.8	CF04XB	Glet de tencuieli int.driscuite sau pe supraf.elembet.aplic.man.de var la per.stil.tav.ipsos,pasta i	mp	109.15	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0		1		2	3	4	5 = 3 x 4	
STADIUL FIZIC: Arhitectura								
2.9	CN02B+	Vopsitorii interioare cu vopsea DEKO Vopsea Lavabila pentru interior, aplicate manual...Vopsea Lavabila pentru interior (stratul 1 diluat cu 10% apa si stratul 2, nediluat) aplicate pe suprafete vopsite anterior cu produse silimilare sau huma sau var	mp	38.17				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
2.10	CD12A%	Tavane false metalice montate in rama de ghips	mp	1.00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
2.11	CK07XB	Finisaj glaf usi intrare cu ipsos	m	5.20				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
2.11.L	20012738	Glet de ipsos superfin Knauf Satengips	kg	10.00				
2.12	2506677	Oglinda tip fereastră 160x80 cm	buc	2.00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
2.13	17000340704	Bacheta pentru hol, catifea albastra sau similar, dim. 49x 134x 44 cm	buc	1.00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total	
Total Cheltuieli directe:								
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25								
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)								
Total Inclusiv Cheltuieli directe:								
Cheltuieli indirecte								
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:								
Profit								
Total Inclusiv Beneficiu:								
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice								
1	ED01XA	Montarea aparatelor monofazate intrerupator,comutator,priza,buton sonerie, ingropat (inclusiv doza)	buc	2.00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
1.L	8000149	Doza pentru aparate, pentru zidarie	buc	2.00				
1.L	17000841460	Comutatot simplu contr. normala	buc	2.00				
2	EA16C#	Doza de derivatie pentru cabluri in mediu...normal	buc	1.00				
				material:				
				manopera:				
				utilaj:				
				transport:				
2.L	11628848	Doza derivatie zidarie	buc	1.00				

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
3	EE07XA	Corp de iluminat cu sursa LED de tip normal,mont tavan pe console sau aparent	buc	14.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3.L	5102982	Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W senzor IP65	buc	6.00	
3.L	5102968	Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W	buc	4.00	
4	11713527	Corp de iluminat LED diametr. 25 cm, min 2x12W	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	EA02A1	Tub izolant, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat îngropat	m	45.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	EB02A1	Conducta de cupru, cu izolatie, introdusa în tuburi izolante sau de protectie de orice fel, conducta având sectiunea pâna la 4 mmp	m	195.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.L	4826892	Conductor fy 1x 2,5	m	90.00	
6.L	4826880	Conductor fy 1x 1,5	m	45.00	
7	EC11A1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie si manta din PVC, cu conducte de aluminiu, având sectiunea de pâna la 2x10 mmp	sum	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8	7356849	Uscator de maini	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9	11625430	Intrerupator automat 2P - Ir 10A + protectie diferentiala 30 mA	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10	5500835	Intrerupator automat 2P - Ir 16A + protectie diferentiala 30 ma	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12	TR11AA01D#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice					
13	TRI1AC14F1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.10	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
		procent	material	manopera	utilaj
				transport	total
Total Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
Total Inclusiv Cheltuieli directe:					
	Cheltuieli indirecte				
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
	Profit				
Total Inclusiv Beneficiu:					
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
1	SC38A1	Instalatie pentru closet completa,din semiportelan sau portelan sanitar si rezervor de...12 litri	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.L	17000885518	Set rezervor suspendat tip GEBERIT, clapeta inchidere si cadru metalic de sustinere complet	buc	3.00	
2	6719572	Capac soft-close	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	CD24A1%	Placare ghena de instalatii cu gipscarton distanta intre montanti 1 m	mp	5.76	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	CMj30F09H	Montat racord WC vas closet racordare rez. la teava pvc tip u	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	SC04A-1#	Lavoar semiport san incl, tevi sc pvc, pe cons fix. pe per zid caram sau bca	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5.L	4202761	Racord flexibil pentru lavoar 32 inox	buc	2.00	
5.L	17000810110	Corp suspendat cu 2 usi pt. lavoar (pt. mobilier sfera),alb lucios/dreapta	buc	2.00	
5.L	17000846810	Lavoar alb lucios 50 cm suspendat	buc	2.00	
6	SD04XA	Baterie amestecatoare monocomanda pentru lavoar avand diametrul 1/2"	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.L	4201406	Baterie amest. otel inoxidabil cu senzor electronic 1/2" tip Schell sau similar	buc	2.00	

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
7	CMj30F11A	Obiecte sanitare si armaturi...Montare pisoar portelan montare pisoar pe dibluri lemn	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7.L	2451244	Pisoar cu sifon de scurgere DN32	buc	1.00	
8	17000789614	Baterie pisoar otel inoxidabil cu senzor infrarosu tip Schell sau similar	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9	SB28A#	Sifon de pardoseala din polipropilena, avand diametrul iesirii de...50 mm	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9.L	6721100	Sifon pard 1ies DN 50 tans grn con,tub pp-pehd	buc	2.00	
10	SD13A1	Robinet trec. cu ventil si mufe,pe pentru tevi otel cu d= 1/2"	buc	9.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10.L	4202230	Robinet coltar otel inoxidabil pt. ob sanitare 1/2 toli	buc	8.00	
10.L	4201614	Robinet inchidere otel inoxidabil 1 toli	buc	1.00	
11	IC46A1#	Distribuitoar colector pentru puncte si centrale termice montat pe sustinator gata ...confectionat 65 - 100 mm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11.L	17000753705	Distribuitoar apa rece complet echipat 1 tol 8 circuite	buc	1.00	
12	RPSA19A#	Montarea tevii din PEX imbinata prin polifuziune la constructii, teava avand diametrul de: 16mm	m	50.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12.L	6717058	Teava pe-x diam ext 16mm preizolata	m	51.00	
13	RPSA19C#	Montarea tevii din PEX imbinata prin polifuziune la constructii, teava avand diametrul de: 25mm	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	6701122	Teava pe-x diam ext 25mm preizolata	m	10.20	
14	AcD37A1+ asim	Asimilat - Tub de protectie gofrat pentru teava PE-X 16	m	50.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15	AcD37A3+ asim	Asimilat - Tub de protectie gofrat pentru teava PE-X 25	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
16	SB16A1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 32mm	m	8.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16.L	6704311	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 32x1000	buc	8.00	
17	SB16B1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 40mm	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17.L	6704326	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 40x1000	buc	10.00	
18	SB16C1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 50mm	m	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
18.L	6701104A	Tub poliprop cu 2 mufe htdm DN 50x1000	m	10.00	
19	SB16E1	Teava pvc neplastifiata pentru canalizare montare ingrop. in ghenă sau beton, cu d= 110mm	m	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
19.L	6704371	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 110x1000	buc	12.00	
20	SB16F1	Teava pvc-u neplastifiata...pentru canalizare, Montare aparent in nisa, ingrop. pamant, suspend. planseu, cu d=125 mm	m	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20.L	6700318	Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 125x1000	m	6.00	
21	SB09B#	Piese legatura (cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat) pp canal imb grn cauc dn=40mm	buc	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
21.L	6721016	Fitting: cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat instal canal, poliprop ignif dn40	buc	5.00	
22	SB09C#	Piese legatura (cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat) pp canal imb grn cauc dn=50mm	buc	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
22.L	6721017	Fitting: cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat instal canal, poliprop ignif dn50	buc	5.00	
23	SB09E#	Piese legatura (cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat) pp canal imb grn cauc dn=110mm	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
23.L	6721010	Fitting: cot, red, piesa curat mufa dubla, comp dilat instal canal, poliprop ignif	buc	3.00	
24	SB21C1	Piesa de curatare pvc, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire avand d=110 mm	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
24.L	4124633	Piesa de curatire din PP pentru canalizare DN = 110 mm	buc	1.00		
25	SB10XA	Caciula de ventilatie din tabla,montata pe coloanede aerisire,avind diametrul de 110 mm	buc	1.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
25.L	5775337	Caciula pentru canal aer circular D = 110	buc	1.00		
26	SA44K1	Brida de sustinere: 110 mm	buc	9.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
27	SC25A1	Etajera din portelan sanitar tip	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
27.L	2451502	Etajera portelan	buc	2.02		
28	SC26A2	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef.	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
29	SC28B1	Distribuitoar cu senzor pt. sapun lichid reincarcabila - montaj	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
30	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
31	17000819452	Distribuitoar servetele hartie	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
32	17000752120	Cos de gunoi push-bin 38 L	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
33	17000041563	Incalzitor de apa electric instant pentru baie TESY	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
34	SF01C#	Efectuare ...proba etans pres instal apa calda,rece,din teava pvc(g) sau pe,pp,pp-r d=16-110 mm	m	60.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare					
35	SF05A#	Spalare instal apa rece sau calda,executata din...teava din otel zincata, d=3/8 - 2	m	60.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
36	RPSF08A#	Efectuarea probei de etanseitate si functionare a instalatiei de canalizare pluviala cu diametrul D.110 - 250 mm	10 m	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
37	TR11AA01D#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
38	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
39	TR11AC14F1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
		procent	material	manopera	utilaj
					transport
					total
Total Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25					
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)				
Total Inclusiv Cheltuieli directe:					
	Cheltuieli indirecte				
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
	Profit				
Total Inclusiv Beneficiu:					
STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
1	IB02A01	Radiator tip portprosop montat pe console sau suport de montaj	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
1.L	5700A18	Radiator tip portprosop EGO - Nasim 115x 140x 164 cm sau similar otel inoxidabil echipat cu rob. reglaj tur, rob. retur si dezaerator manual	buc.	2.00	
2	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2"	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2.L	4202735	Robinet trec. fonta 1/2 vent	buc	4.00	
3	RPIC04A	Fitinguri: la conductele de incalzire centrala cu diametrul pina la 2"	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

STADIUL FIZIC: Instalatii termice						
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Instalatii termice						
3.L	17000753606	Corp racord <pekit> ppsu d.16x1/2 fe	buc	4.00		
4	CMj26O05C	Montare senzori termostatici pentru robinetii tur radiatoare	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	RPIC50A#	Mont.tevii din mat.plastic(pp,pp-r si simil.),imbin prin sudura prin polifuziune la constr. d. 16 mm - PEX De 16 mm	m	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.L	2997-01	Aparat de glisare - alunecare pentru teava din PE-X	ora	0.25		
5.L	11797819	Teava pe-x 16x2.2, pn10 preizolata	m	12.00		
6	SA34A#	Confectionat, montare,ciment tevi prot(din teava ol,neagra) la trecerea conductelor prin...ziduri,d=1	buc	2.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	IE07XA	Spalarea cu apa potabila a instalatiei interioare de incalzire centrala	m	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	IE01A1	Efectuare proba etans. la pres. Instalatie incalz. centrala	m	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9	IE02A1	Efectuare proba dilat.-contract. si funct. a Instalatie incalz centr	m	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	0.10		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11	TRI1AA01D#	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa in vagon	tona	0.10		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12	TRI1AC14F1	Descarcare materiale greutate cu ambalaje, 50-100kg deplas.prin purtare pina la...10m frag.auto-rampa,teren ctg.	tona	0.10		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:						

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Recapitulatia: Recap 2019: CAM 2,25					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Total Inclusiv Cheltuieli directe:					
Cheltuieli indirecte					
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:					
Profit					
Total Inclusiv Beneficiu:					
Cheltuieli directe:					
Recapitulatie:					
TOTAL GENERAL (faraTVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

**C6co - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale
cumulat pe obiect**

10.11.2024

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	20029160 Adeziv lipire banda de etansare cu Hidroizolatie acrilica monocomponenta, Baumit Baumacol PROOF	kg	24.90			DataConstruct	
2	6110510 Adeziv ptr lipit p.v.c.	kg	0.14			DataConstruct	
3	5904782 Aliaj de lipit staniu-plumb marca Ip 60	kg	0.03			DataConstruct	
4	5904770 Aliaj de lipit staniu-plumb Ip30	kg	0.11			DataConstruct	
5	20011250 Amorsa DEKO	kg	2.29			DataConstruct	
6	20029146 Amorsa ptr. suporturi absorbante, fara solventi, Baumit Grund, culoare alba	kg	7.47			DataConstruct	
7	6202806 Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	0.87			DataConstruct	
8	6202818 Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.15			DataConstruct	
9	6202820 Apa potabila	mc	0.05			DataConstruct	
10	17000340704 Bacheta pentru hol, catifea albastra sau similar, dim. 49x 134x 44 cm	buc	1.00			PRES COM Brasov	
11	20033557 Banda autoadeziva (armare rosturi) 90 m/rola	m	45.42			DataConstruct	
12	20029158 Banda de etansare elastica, armata cu plasa, impermeabila, rezistenta chimic, Baumit Baumacol STRAP, role 50mL	m	49.80			DataConstruct	
13	20033562 Banda etansare (adeziva) din PE (3 mm x 65 mm) pt. profil UW 75 , 30 m/rola	m	34.07			DataConstruct	
14	8521060 Banda fibra de sticla pt.rosturi latime=50mm-25m/rola	m	17.28			DataConstruct	
15	6621533 Banda izolatoare din pinza cauc.tip pc 10mx20mm s 3658	m	1.76			DataConstruct	
16	7304467 Banda matase vegetala lacuita latimea 15 mm	m	0.40			DataConstruct	
17	4201406 Baterie amest. otel inoxidabil cu senzor electronic 1/2" tip Schell sau similar	buc	2.00			DataConstruct	
18	17000789614 Baterie pisoar otel inoxidabil cu senzor infrarosu tip Schell sau similar	buc	1.00			ROMSTAL Bucuresti	
19	6200585 Benzina auto neetilata tip co/r 75 normala s 176	kg	1.05			DataConstruct	
20	6200573 Benzina auto neetilata tip co/r 75 normala s 176	l	0.27			DataConstruct	
21	5893464 Bolt de impuscat	buc	9.00			DataConstruct	
22	4204135 Bratară tevi instalatii apa si gaze 4	buc	9.00			DataConstruct	
23	7800885 Bulon de prindere	buc	1.00			DataConstruct	
24	7306661 Bumbac de sters	kg	2.01			DataConstruct	
25	5775337 Caciula pentru canal aer circular D = 110	buc	1.00			DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
26	20010075 Cale portante si distantiere	buc	10.71			DataConstruct	
27	6719572 Capac soft-close	buc	3.00			DataConstruct	
28	7308164 Carbura calciu tehnica (carbid) stas 102-63	kg	0.01			DataConstruct	
29	7309326 Carpe de sters, din bumbac de orice culoare	kg	0.60			DataConstruct	
30	7308310 Carton ond.tip2 din hirt ambal.tip p 320g/mp,suluri 1m	kg	0.06			DataConstruct	
31	7308499 Cartus pistol implintat bolturi calibru 6,3 mm umc	buc	9.00			DataConstruct	
32	6101349 Chit de cutit gri 1522 C 891-1 stas 6592-62	kg	0.30			DataConstruct	
33	2101406 Ciment alb	kg	48.29			DataConstruct	
34	2100024 Ciment I 32,5 (P 40) saci	kg	0.30			DataConstruct	
35	2100440 Ciment II A 32,5 (Pa 35) saci	kg	0.43			DataConstruct	
36	2100402 Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	792.84			DataConstruct	
37	7800886 Clema conector	buc	8.00			DataConstruct	
38	7800887 Clema tip cruce	buc	0.50			DataConstruct	
39	7800888 Clema tip t	buc	2.00			DataConstruct	
40	6110467 Codez 100 adeziv nii 4721-76	kg	1.02			DataConstruct	
41	6111679 Coloranti	kg	1.80			DataConstruct	
42	7800889 Coltari	buc	0.20			DataConstruct	
43	17000841460 Comutatot simplu contr. normala	buc	2.00			ROMSTAL Bucuresti	
44	4826880 Conductor fy 1x 1,5	m	45.00			DataConstruct	
45	4826892 Conductor fy 1x 2,5	m	90.00			DataConstruct	
46	11713527 Corp de iluminat LED diametr. 25 cm, min 2x12W	buc	4.00			Pret_Meu	
47	5102968 Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W	buc	4.00			DataConstruct	
48	5102982 Corp il.led. constr. etans 220 V 10 W senzor IP65	buc	6.00			DataConstruct	
49	17000753606 Corp racord <pexkit> ppsu d.16x1/2 fe	buc	4.00			DataConstruct	
50	17000810110 Corp suspendat cu 2 usi pt. lavoar (pt. mobilier sfera) ,alb lucios/dreapta	buc	2.00			ROMSTAL Bucuresti	
51	17000752120 Cos de gunoi push-bin 38 L	buc	2.00			KRONEMAG	
52	4117813 Cot pantzer fonta filet pentru tub ipe dn. 16 mm	buc	11.25			DataConstruct	
53	5886942 Cuie cu cap conic tip A pentru constructii 3x70 OL 34 s 2111	kg	0.14			DataConstruct	
54	7315778 Decapant	kg	0.36			DataConstruct	
55	20011251 DEKO vopsea lavabila pentru interior	kg	12.41			DataConstruct	
56	2950716 Diblu din lemn	buc	37.00			DataConstruct	
57	7317232 Dicloretan cs. 17/73	kg	0.50			DataConstruct	
58	7317232 Dicloretan cs. 17/73	kg	0.14			DataConstruct	
59	4203894 Dispozitiv descarcare vas wc (miner am +lant+ghid+tija	buc	3.00			DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
60	17000753705 Distribuitor apa rece complet echipat 1 tol 8 circuite	buc	1.00			DataConstruct	
61	17000819452 Distribuitor servetele hartie	buc	2.00			ROMSTAL Bucuresti	
62	11628848 Doza derivatie zidarie	buc	1.00			ELECTROCONTA CT Botosani	
63	7319230 Doza pantzer din fonta filet special tub.ipe d.16mm	buc	6.75			DataConstruct	
64	8000149 Doza pentru aparate, pentru zidarie	buc	2.00			DataConstruct	
65	2453536 Dozator cu senzor pt. sapun lichid reincarcabila V-1.5L reincarcabila	buc	2.00			DataConstruct	
66	17000380291 Element. HPL, gros. = 13mm inclusiv sustinere	mp	14.83			ENSOL TEL Timisoara	
67	2451502 Etajera portelan	buc	2.02			DataConstruct	
68	2401105 Faianta muchii drept 150x150x5,5 c	mp	74.53			DataConstruct	
69	6312106 Fisie tabla pb pentru marcarea cablurilor 300x20x2 mm	buc	1.00			DataConstruct	
70	6721010 Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif	buc	3.00			DataConstruct	
71	6721016 Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif dn40	buc	5.00			DataConstruct	
72	6721017 Fitting:cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat instal canal, poliprop ignif dn50	buc	5.00			DataConstruct	
73	5904299 Flux (pasta decapanta)pt.lipirea cositorului nid 270-61*	kg	0.01			DataConstruct	
74	7322940 Fuior cinepa	kg	0.38			DataConstruct	
75	20012738 Glet de ipsos superfin Knauf Satengips	kg	10.00			DataConstruct	
76	17000834214 Gresie tip PEI V	mp	18.00			ROMSTAL Bucuresti	
77	6100034 Grund miniu anticoroziv g.351-4 stas 3097-80	kg	0.01			DataConstruct	
78	6100034 Grund miniu anticoroziv g.351-4 stas 3097-80	kg	0.22			DataConstruct	
79	20029148 Grund rapid de aderenta, ptr. suporturi Neabsorbante, int. si ext., fara solventi, Baumit SuperGRUND, culoare galbena	kg	7.47			DataConstruct	
80	7325046 Hartie absorbanta	kg	1.38			DataConstruct	
81	6001472 Hartie slefuita uscata cu en foi 23x30 gr 6 s1581	buc	0.24			DataConstruct	
82	6001472 Hartie slefuita uscata cu en foi 23x30 gr 6 s1581	buc	19.09			DataConstruct	
83	20029156 Hidroizolatie acrilica monocomponenta, ptr. Int., impermeabila, flexibila, fara solventi, permeabila la vapori, Baumit Baumacol PROOF, culoare galbena, 7kg/amb	kg	99.60			DataConstruct	
84	7324699 Hirtie de ziar 50g/mp stas 260-70 in suluri	kg	0.04			DataConstruct	
85	6001616 Hirtie slef.usc.sticla foi 23x30 gr 6 s1581	buc	35.65			DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
86	17000041563 Incalzitor de apa electric instant pentru baie TESY	buc	2.00			SECPRAL PRO INSTALATII Cluj-Napoca	
87	11625430 Intrerupator automat 2P - Ir 10A + protectie diferentiala 30 mA	buc	1.00			Pret_Meu	
88	5500835 Intrerupator automat 2P - Ir 16A + protectie diferentiala 30 ma	buc	4.00			DataConstruct	
89	2101468 Ipsos	kg	0.20			DataConstruct	
90	7106011 Ipsos pentru constructii tip A saci	kg	1.91			DataConstruct	
91	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	9.49			DataConstruct	
92	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	436.60			DataConstruct	
93	17000846810 Lavoar alb lucios 50 cm suspendat	buc	2.00			ROMSTAL Bucuresti	
94	8521010 Liant imbinare placi gipscarton (5 kg/sac)	kg	2.30			DataConstruct	
95	6621595 Manseta cauciuc pentru racordare teava spalare vas closet	buc	3.00			DataConstruct	
96	7330399 Mucava tip1 pasta bruna lemn 1400g/mp, satinata, coli	kg	0.13			DataConstruct	
97	2206220 Nisip sortat nespalat	mc	2.58			DataConstruct	
98	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	0.00			DataConstruct	
99	2506709 Oglinda geam tras slefuit 5x400x600 mm s 9042	buc	2.02			DataConstruct	
100	2506677 Oglinda tip fereastră 160x80 cm	buc	2.00			DataConstruct	
101	2000121 Otel beton profil neted OB 37 s 438 D = 10mm	kg	0.18			DataConstruct	
102	5904512 Oxigen tehnic gazos imbuteliat stas 2031 clasa A	mc	0.02			DataConstruct	
103	7800881 Panou metalic pentru tavan fals	mp	1.00			DataConstruct	
104	20033572 Pasta de finisare Rigips SUPER TOP, sac 20 kg	kg	22.71			DataConstruct	
105	20033073 Pasta de finisare Rigips, sac 20 kg	kg	27.82			DataConstruct	
106	7332752 Pasta etansare pentru filete metalice	kg	0.14			DataConstruct	
107	6200767 Petrol distilat tip 18/200 np-nid 767	l	0.24			DataConstruct	
108	20017601 Petrol lampant	l	0.09			DataConstruct	
109	6715504 Piesa curatire din PVC cu capac D = 110 mm nii 2167	buc	1.00			DataConstruct	
110	4124633 Piesa de curatire din PP pentru canalizare DN = 110 mm	buc	1.00			DataConstruct	
111	6001965 Pinza pentru slef.usc.car.sil.nea.23x30 gr 40 foi s1582	buc	2.25			DataConstruct	
112	2451244 Pisoar cu sifon de scurgere DN32	buc	1.00			DataConstruct	
113	5840405 Piulita hexagonala grosolana AM 6 gr. 5 s 922	buc	9.00			DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
114	5840766 Piulita hexagonala grosolana B M 8 gr. 5 s 922	buc	6.00			DataConstruct	
115	20032564 Placa Rigips fonoabsorbanta dens. >850 kg/mc	mp	113.56			DataConstruct	
116	6621650 Placa teh.cauciuc gar.f ins.tex.rez.pet tip. na 5 mm	kg	0.03			DataConstruct	
117	8527030 Placi gips-carton rezistente la foc gkf 12.5mm 1200/200	mp	12.10			DataConstruct	
118	2453768 Port - hirtie portelan ha-1 alb c.1	buc	2.00			DataConstruct	
119	20033570 Profil (montant) CW 75 , l = 4,0 m , Rigiprofil	m	56.78			DataConstruct	
120	20033560 Profil (sina de ghidaj) UW 75 , L = 4,0 m , Rigiprofil	m	22.71			DataConstruct	
121	8535105 Profil (sina)pt.prot.colturi p.gc 25/25/2500 (aluminu)	m	6.34			DataConstruct	
122	8535041 Profil de contur uw 75/0.6/4000 din otel galvanizat	m	4.61			DataConstruct	
123	8535020 Profil de structura CW 75/0.6/2600MM, din otel galvanizat	m	8.06			DataConstruct	
124	7800883 Profil perimetral de finisare	m	0.90			DataConstruct	
125	7800882 Profil principal de sustinere	m	2.00			DataConstruct	
126	6312700 Profil tabla Zn 0,6 mm pentru elemente orizontale	m	12.61			DataConstruct	
127	6312701 Profil tabla Zn 0,6 mm pentru elemente verticale	m	26.69			DataConstruct	
128	4204800 Racord de alama, dn=1/2"	buc	4.00			DataConstruct	
129	4202761 Racord flexibil pentru lavoar 32 inox	buc	2.00			DataConstruct	
130	7800884 Racord tip cruce	buc	2.00			DataConstruct	
131	5700A18 Radiator tip portprosop EGO - Nasim 115x 140x 164 cm sau similar otel inoxidabil echipat cu rob. reglaj tur, rob. retur si dezaerator manual	buc.	2.00			DataConstruct	
132	6719598 Rama vas closet poliprop cu capac si surub fluture	buc	3.00			DataConstruct	
133	4202230 Robinet coltar otel inoxidabil pt. ob sanitare 1/2 toli	buc	8.00			DataConstruct	
134	4201614 Robinet inchidere otel inoxidabil 1 toli	buc	1.00			DataConstruct	
135	4201949 Robinet rezerv. wc alama 3/8 inaltime s2377	buc	3.00			DataConstruct	
136	4201937 Robinet rezerv. wc am colt 3/8 semiinaltime 3 s2377	buc	3.00			DataConstruct	
137	4202735 Robinet trec. fonta 1/2 vent	buc	4.00			DataConstruct	
138	3803142 Sarma moale obisnuita D = 1,25 mm, OL 32 s 889	kg	0.32			DataConstruct	
139	3805279 Sarma moale zincata D = 0,8 mm, OL 32 s 889	kg	0.59			DataConstruct	
140	7355091 Senzor termostatic	buc	2.00			DataConstruct	
141	17000885518 Set rezervor suspendat tip GEBERIT, clapeta inchidere si cadru metalic de sustinere complet	buc	3.00			ROMSTAL Bucuresti	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
142	6721100 Sifon pard 1ies DN 50 tans grn con,tub pp-pehd	buc	2.00			DataConstruct	
143	3805372 Sirma moale zincata D = 2 OL 32 s 889	kg	0.09			DataConstruct	
144	5903453 Sirma plina pentru sud.si inc.sub flux s12mocr1 3,25	kg	0.02			DataConstruct	
145	17000753289 Solutie unguenta	kg	0.60			DataConstruct	
146	7345967 Solutie unguenta	kg	0.20			DataConstruct	
147	7346207 Stearina	kg	0.03			DataConstruct	
148	20033569 Surub autofiletant 212 , L = 25 mm , ø 3,5 mm , 1000 buc/cutie	buc	369.07			DataConstruct	
149	20033571 Surub autofiletant 212 , L = 45 mm , ø 3,5 mm , 500 buc/cutie	buc	738.14			DataConstruct	
150	5820259 Surub cap hexagonal grosolan M 8x 50 gr. 4.8 s 920	buc	6.00			DataConstruct	
151	5836935 Surub cu cap inecat crestat l 4 x 30 f1 s 1452	buc	10.00			DataConstruct	
152	5837161 Surub cu cap inecat crestat l 5 x 50 f1 s 1452	buc	16.00			DataConstruct	
153	20033506 Surub cu diblu 6x45 mm, 100 buc/cutie	buc	45.42			DataConstruct	
154	4201107 Surub fixare (buton) pentru oglinda	buc	8.00			DataConstruct	
155	8558010 Surub montaj autofiletant 25mm/1000 superrapid	buc	46.08			DataConstruct	
156	8558011 Surub montaj autofiletant 35mm/1000 superrapid	buc	69.12			DataConstruct	
157	3666879 Tabla din plumb s 490 pb 99,96 3 x 500	kg	0.30			DataConstruct	
158	3615911 Tabla groasa 10x 1000 OL 37-1N s 437	kg	0.03			DataConstruct	
159	2205719 Talc macinat s 11124	kg	0.39			DataConstruct	
160	6700315 Teava din p.v.c.rigid tip U 125x2,5 stas 6675/2	m	6.18			DataConstruct	
161	3355523 Teava din plumb de presiune 21 x 4 mm	m	1.20			DataConstruct	
162	6700248 Teava din PVC rigid tip U 32x1,6 stas 6675/2	m	14.28			DataConstruct	
163	6700250 Teava din PVC rigid tip U 40x1,8 stas 6675/2	m	10.35			DataConstruct	
164	6700262 Teava din PVC rigid tip U 50x1,8 stas 6675/2	m	10.30			DataConstruct	
165	6700303 Teava din PVC rigid tip U 110x2,2 stas 6675/2	m	13.26			DataConstruct	
166	11797819 Teava pe-x 16x2.2, pn10 preizolata	m	12.00			Pret_Meu	
167	6717058 Teava pe-x diam ext 16mm preizolata	m	51.00			DataConstruct	
168	6701122 Teava pe-x diam ext 25mm preizolata	m	10.20			DataConstruct	
169	3336606 Teava plumb marca pb3 scurgere 35x 2,5 s 671	kg	3.26			DataConstruct	
170	3336383 Teava plumb marca pb99,96 presiune 18x 4 s 671	kg	1.50			DataConstruct	

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
171	6704488 Tub izolat tip i.p.e. (pantzer) 16 stas 6990	m	46.13			DataConstruct	
172	17000753496 Tub drenaj drainkit gofrat dublu strat d.110 (colac 50m)	m	10.00			DataConstruct	
173	17000753492 Tub drenaj drainkit gofrat dublu strat d.63 (colac 50m)	m	50.00			DataConstruct	
174	6700318 Tub poliporp cu 2 mufe PP DN 125x1000	m	6.00			DataConstruct	
175	6701104A Tub poliprop cu 2 mufe htdm DN 50x1000	m	10.00			DataConstruct	
176	6704371 Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 110x1000	buc	12.00			DataConstruct	
177	6704311 Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 32x1000	buc	8.00			DataConstruct	
178	6704326 Tub poliprop cu 2 mufe PP DN 40x1000	buc	10.00			DataConstruct	
179	17000177137 Usa panel plin 0.70x 2.5 m, inclusiv accesorii	buc	3.00			AUTOROM SERVICE INTERNATIONAL Bucuresti	
180	17000177553 Usa tip filomuro 0.85x2.10 m, inclusiv accesorii	buc	2.00			AUTOROM SERVICE INTERNATIONAL Bucuresti	
181	7356849 Uscator de maini	buc	2.00			DataConstruct	
182	2100701 Var pasta	mc	0.14			DataConstruct	
183	2100713 Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.00			DataConstruct	
184	20033088 Vata minerala de sticla AKUSTO 2x7500x600x50 mm	mp	28.39			DataConstruct	
185	4203296 Ventil scurgere 1 1/4	buc	3.00			DataConstruct	
186	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	0.18			DataConstruct	
187	20010013 Material marunt	%				DataConstruct	
188	7801035 Material marunt	%				DataConstruct	
189	8000277 Material marunt	%				DataConstruct	
190	7801061 Material marunt (Diblu lemn, ipsos, holtzsuruburi, stearina, aliaj lipit etc.)	%				DataConstruct	
191	7801034 Material marunt (ciment, nisip)	%				DataConstruct	
192	7360710 Material marunt (cuie, ceara, parchetin)	%				DataConstruct	
Valoare directa				lei			
Recapitulatie				lei			
TOTAL				lei			
				euro			

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

**C7co - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru
cumulat pe obiect**

10.11.2024

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1	10931 Faiantar	59.80			
2	320546 Instalator	3.39			
3	11620 Instalator apa,canal 2	1.80			
4	30 Instalator electrician	71.80			
5	11750 Instalator incalz.centr+gaze 5	4.32			
6	11751 Instalator incalzire	11.30			
7	31 Instalator incalzire centrala	4.20			
8	11749 Instalator incalzire si gaze	3.40			
9	32 Instalator sanitar	114.77			
10	22431 Izolator lucrari antiacide	1.14			
11	26800 Montator ctii.metalice	2.00			
12	12500 Montator pref.beton	12.38			
13	48 Mozaicar	36.00			
14	100 Muncitor calificat	220.65			
15	19900 Muncitor deserv.ctii montj.	4.98			
16	19920 Muncitor deserv.ctii montj. 2	20.02			
17	19922 Muncitor deserv.ctii montj. 22	9.85			
18	20000002 Muncitor deservire	5.64			
19	19921 Muncitor deservire constructii-montaj	40.05			
20	19911 Muncitor deservire c-tii.montaj	0.10			
21	1254C Muncitor foraje 4	27.88			
22	319711 Muncitor incarcare-descarcare materiale	0.35			
23	49 Muncitor necalificat	40.82			
24	20000092 Muncitor necalificat grila de incadrare lucrari obisnuite	1.15			
25	12742 Parchetar 42	6.78			
26	20000001 Specialist montare gips carton	25.89			
27	60191 Tamplar	3.03			
28	60142 Timplar 42	2.69			
29	69 Zidar samotor	27.66			
30	13321 Zugrav vopsitor	14.50			
Total ore manopera:		778.36			
Valoare directa			lei		
Recapitulatie			lei		
TOTAL			lei		
			euro		

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

**C8co - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii
cumulat pe obiect**

10.11.2024

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	2997-01 Aparat de glisare - alunecare pentru teava din PE-X	0.25		
2	6751 Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	0.15		
3	7301 Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 kw	0.07		
4	7680 Fierastrau mecanic (circular)	0.03		
5	6702 Macara de fereastră 0,15tf	1.76		
6	2036 Malaxor pt.mortar	0.72		
7	7609 Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	0.10		
8	7609 Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	0.01		
9	20000341 Masina electrica de raschetat	0.30		
10	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	0.90		
11	2425 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	22.39		
Total ore utilaje:		26.67		
Valoare directa			lei	
Recapitulatie			lei	
TOTAL			lei	
			euro	

1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,

**C9co - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile
cumulat pe obiect**

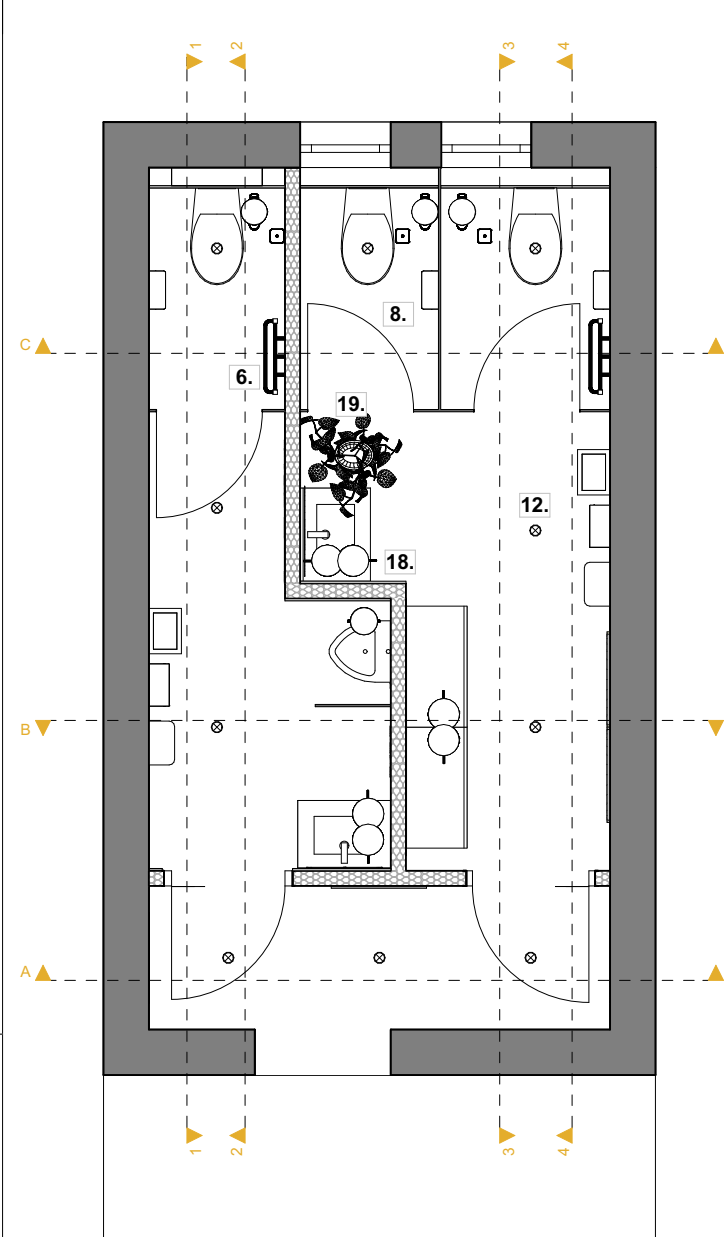
10.11.2024

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tarifal unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA01A25 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	0.70	25.00	0.50		
Valoare directa					lei	
Recapitulatie					lei	
TOTAL					lei	
					euro	

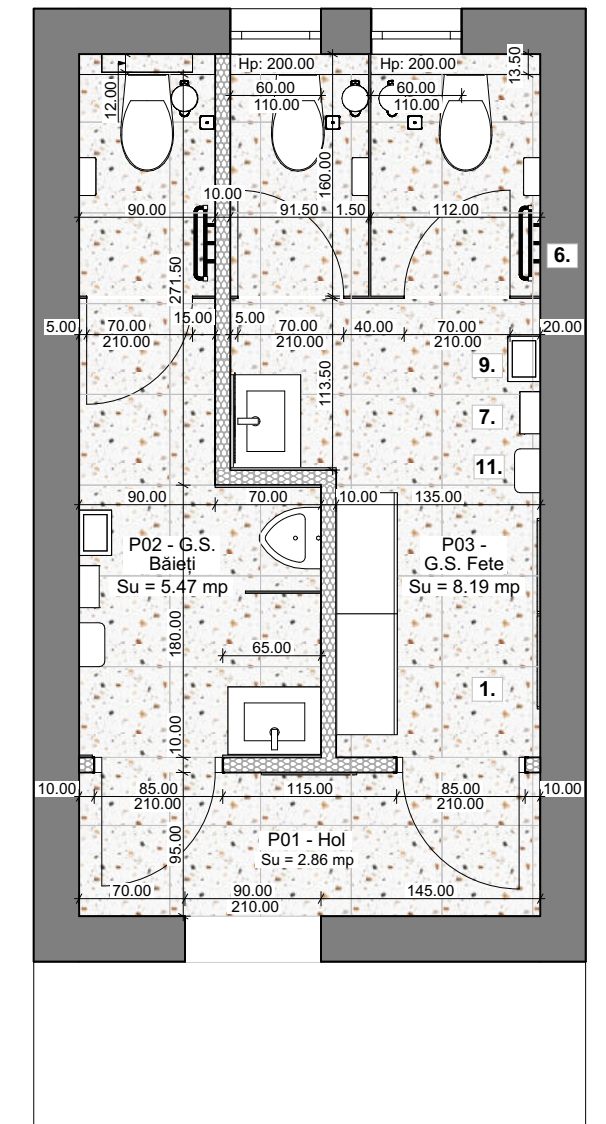
1 euro = lei, curs la data de

Executant,

Director General,



Plan grupuri sanitare
SC: 1:50



Plan grupuri sanitare
SC: 1:50

- Gresie interior portelanata Remzi Terrazzo, 60 x 60 cm, alb, mata, rectificata, aspect piatra
- Placa HPL alb granulat, 120X240, grosime 14 mm, aspect piatra
- Vopsea siliconata, galben luminos V8345
- Vopsea siliconata, verde menta V8365
- Vopsea siliconata, alba
- Radiator portprosop, curbat, alb, 500 x 1500 mm



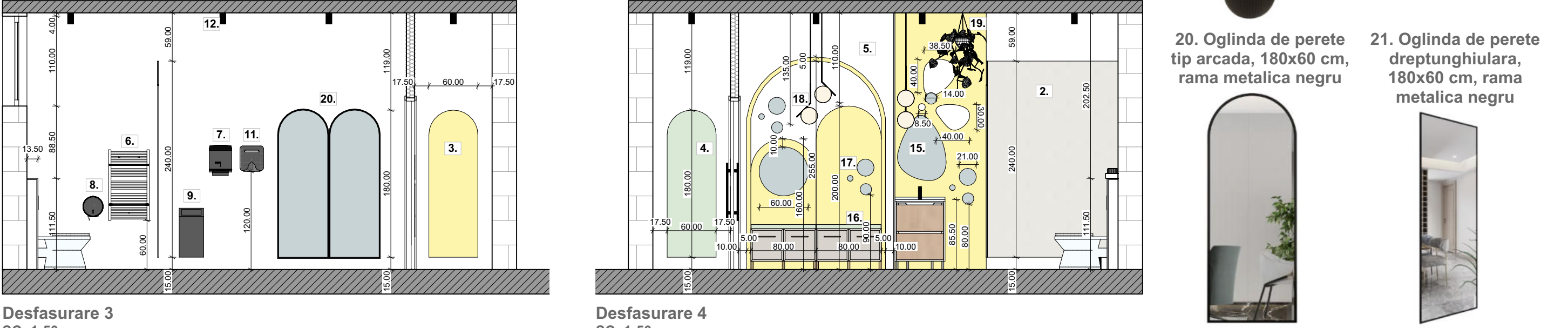
- Distribuitor de hartie - 800 de coli - otel inoxidabil - negru
- Distribuitor de hartie igienică pentru role mari - Otel inoxidabil - negru
- Cos de gunoi Push Bin - 38 litri - negru
- Perie de toaleta - otel inoxidabil - negru
- Uscator de maini - timp de uscare: 10-15 secunde, negru
- Spot aparent, H 10.35 cm, Ø 0.55 cm, negru mat



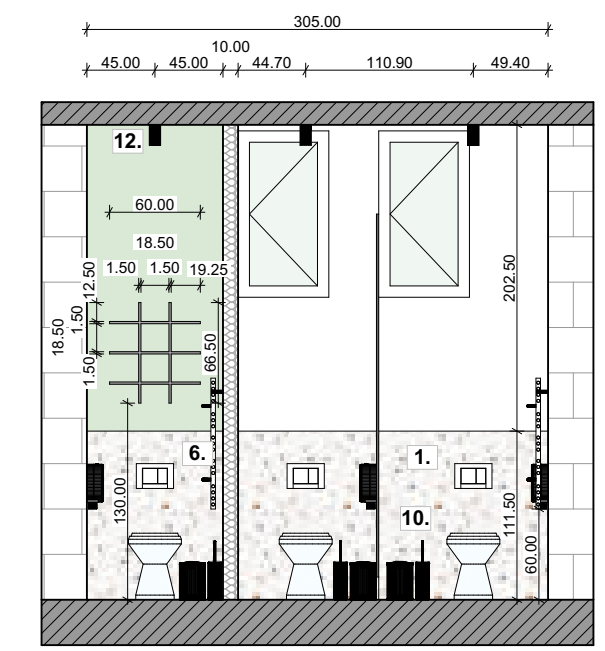
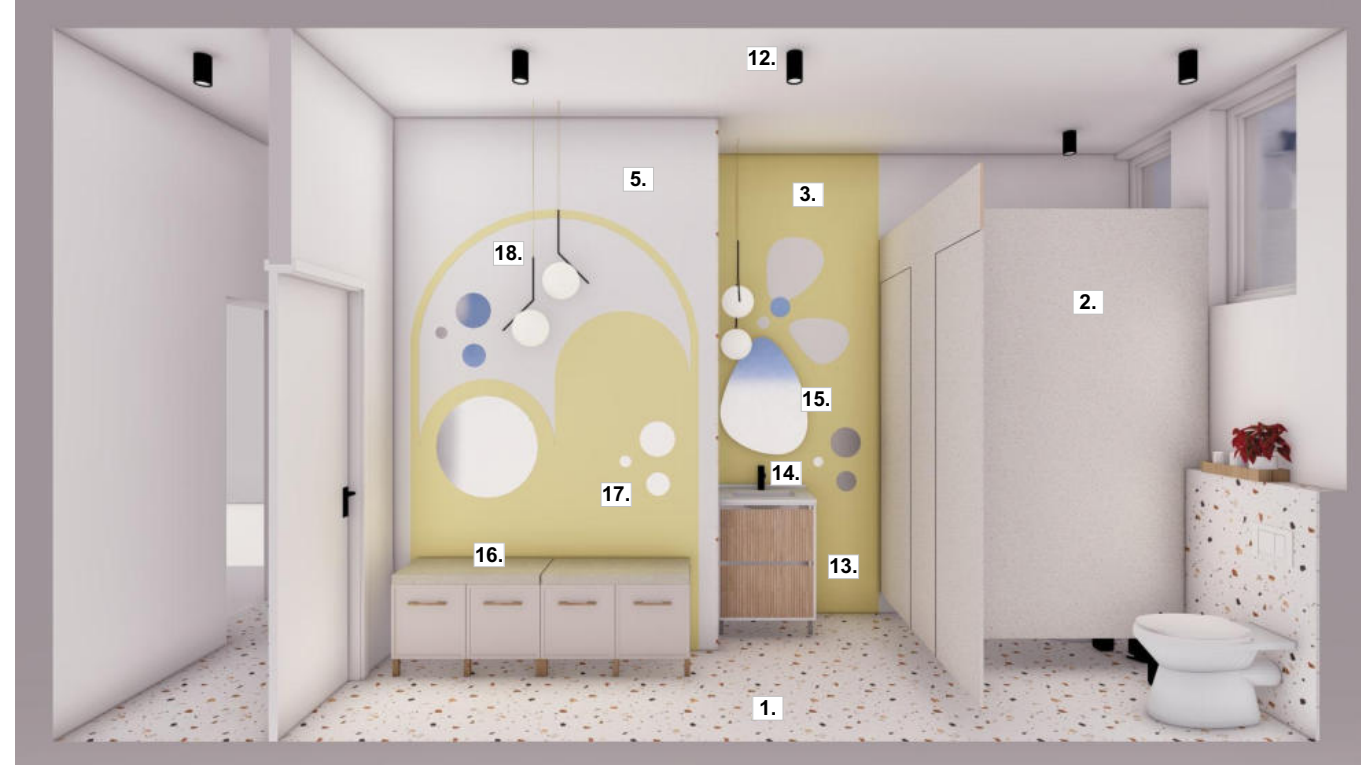
- Masca baie + lavoar, cu sertare, placaj riflat stejar auriu, cu picioare metalice, 61.5 x 46.5 x 85.5 cm
- Baterie baie pentru lavoar, finisaj negru
- Oglinda baie asimetrica cu LED, 60 x 80 cm
- Bancheta, cu 2 usi, bej cashmere+stejar artisan, 80x40x57 cm
- Set oglinzi circulare, cu Ø 21 cm, Ø 14 cm, Ø 7 cm
- Corp de iluminat suspendat, negru+alb opal, moderna



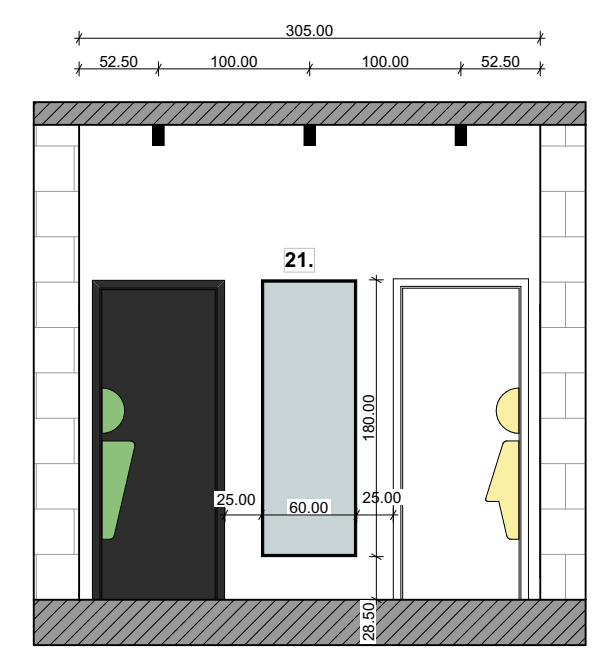
- Ghiveci suspendat, negru, Ø 35 cm
- Oglinda de perete tip arcada, 180x60 cm, rama metalica negru
- Oglinda de perete dreptunghiulara, 180x60 cm, rama metalica negru



Desfasurare 3 SC: 1:50
Desfasurare 4 SC: 1:50
Desfasurare 5 SC: 1:50

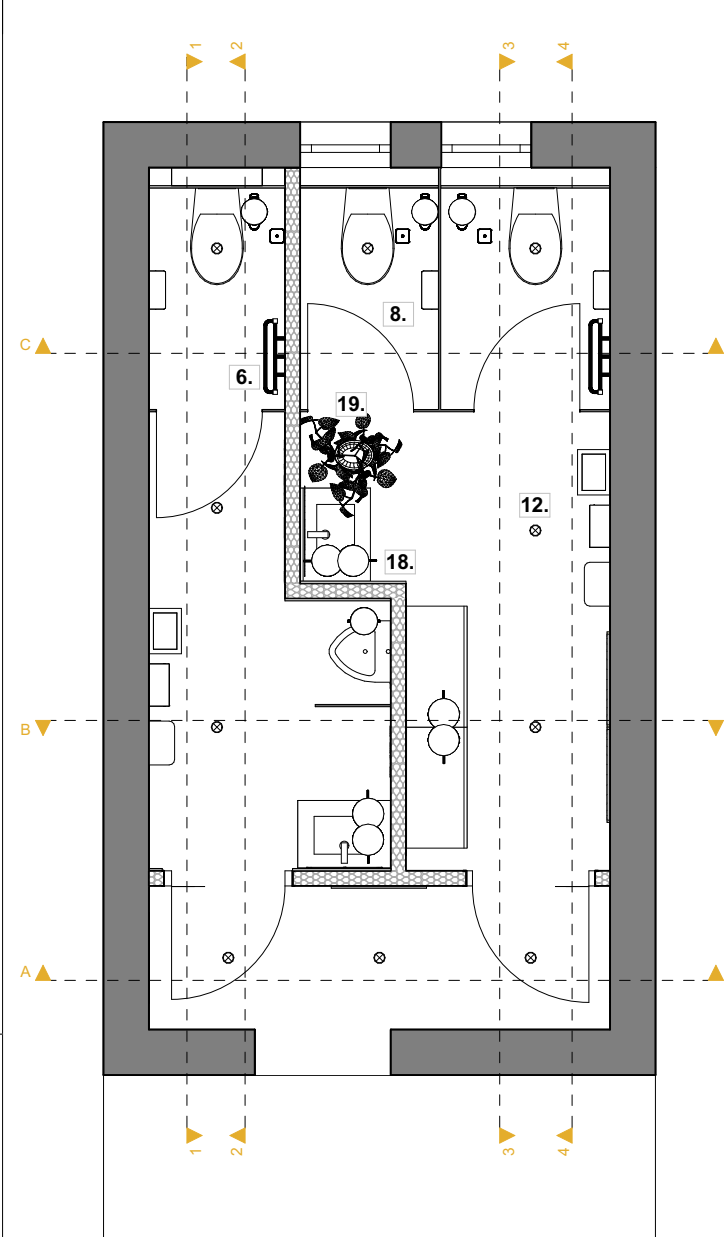


Desfasurare C
SC: 1:50

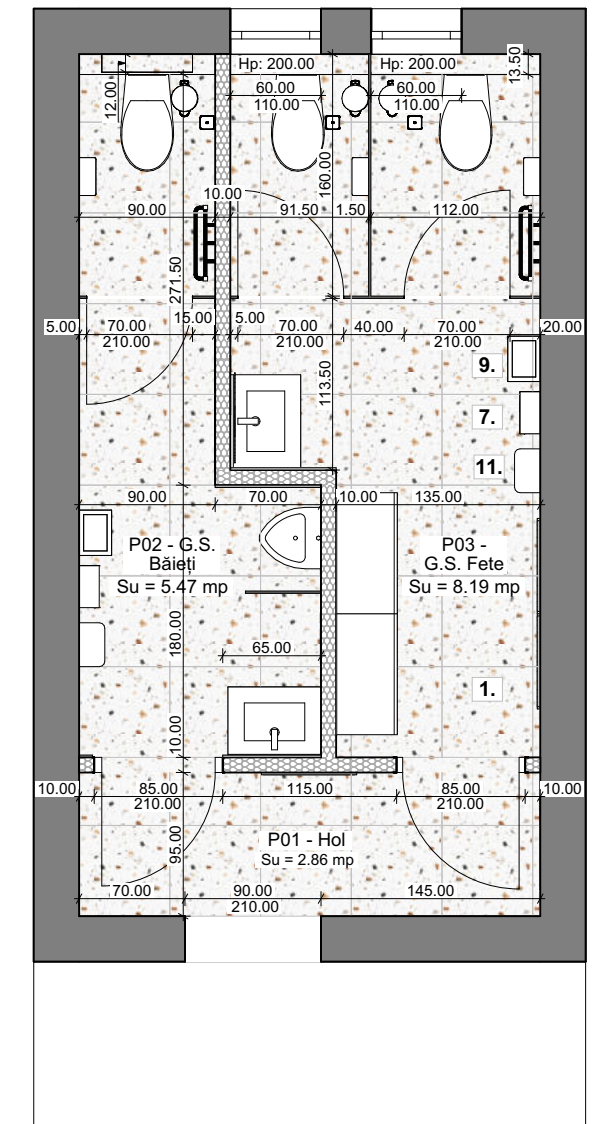


Desfasurare A
SC: 1:50

<p>AMODELIC Proiectare Integrată</p>			<p>Denumirea proiectului: „Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”</p>		Proiect nr. 42/2024
<p>Iași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490</p>			<p>Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani</p>		
Calitatea	Nume și prenume	Semnătura	Scara	Beneficiar: UAT Comuna Mitoc	
Șef proiect	Ing. Andrei Aromăneșei				
Proiectat	Ing. Andrei Aromăneșei		Data 2024	Adresa: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani Titlul planșei: Grup sanitar Fete Situția propusă	
Desenat	Ing. Andrei Aromăneșei				



Plan grupuri sanitare
SC: 1:50



Plan grupuri sanitare
SC: 1:50

1. Gresie interior portelanata Remzi Terrazzo, 60 x 60 cm, alb, mata, rectificata, aspect piatra
2. Placa HPL negru granulat, 120X240, grosime 14 mm, aspect piatra
3. Vopsea siliconata, galben luminos V8345
4. Vopsea siliconata, verde menta V8365
5. Vopsea siliconata, alba
6. Radiator portprosop, curbat, alb, 500 x 1500 mm



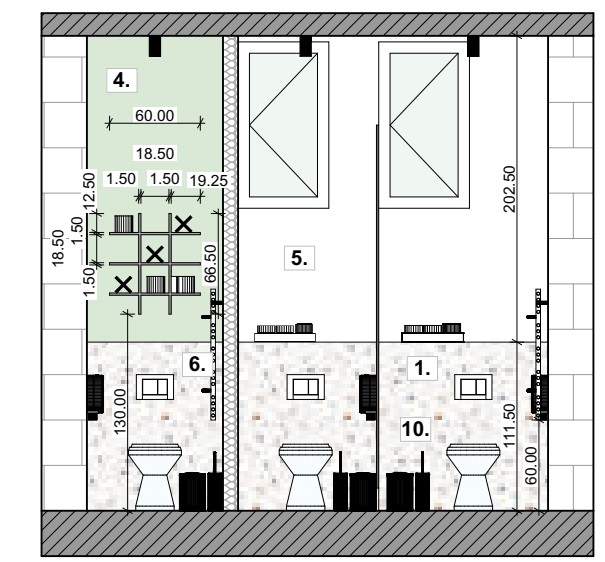
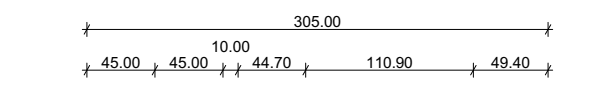
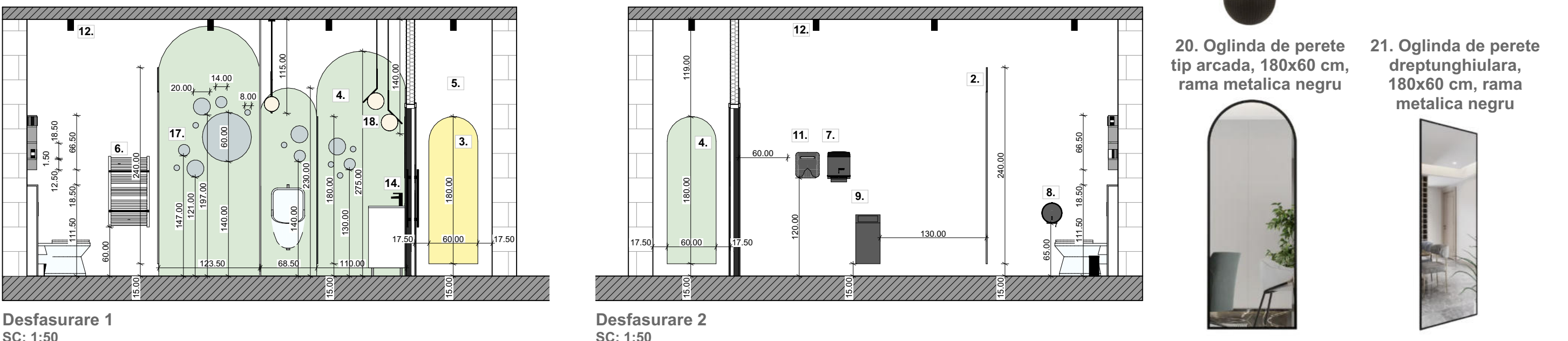
7. Distribuitor de hartie - 800 de coli - otel inoxidabil - negru
8. Distribuitor de hartie igienică pentru role mari - Otel inoxidabil - negru
9. Cos de gunoi Push Bin - 38 litri - negru
10. Perie de toaleta - otel inoxidabil - negru
11. Uscator de maini - timp de uscare: 10-15 secunde, negru
12. Spot aparent, H 10.35 cm, Ø 0.55 cm, negru mat



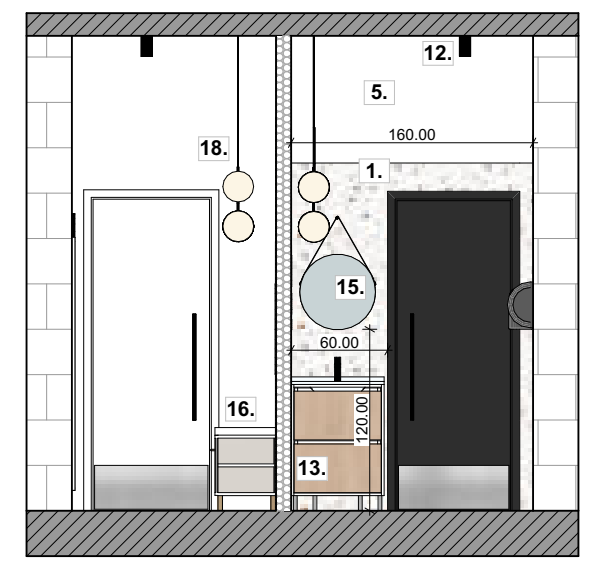
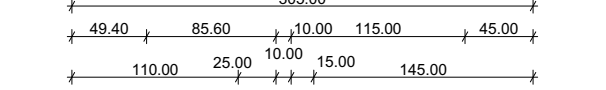
13. Masca baie + lavoar, cu sertare, placaj riflat stejar auriu, cu picioare metalice, 61.5 x 46.5 x 85.5 cm
14. Baterie baie pentru lavoar, finisaj negru
15. Oglinda rotunda suspendata, prindere prin curea ajustabila, rama metalica, culoare negru, Ø 50 cm
16. Bancheta, cu 2 usi, bej cashmere+stejar artisan, 80x40x57 cm
17. Set oglinzi circulare, cu Ø 21 cm, Ø 14 cm, Ø 7 cm
18. Corp de iluminat suspendat, negru+alb opal, moderna



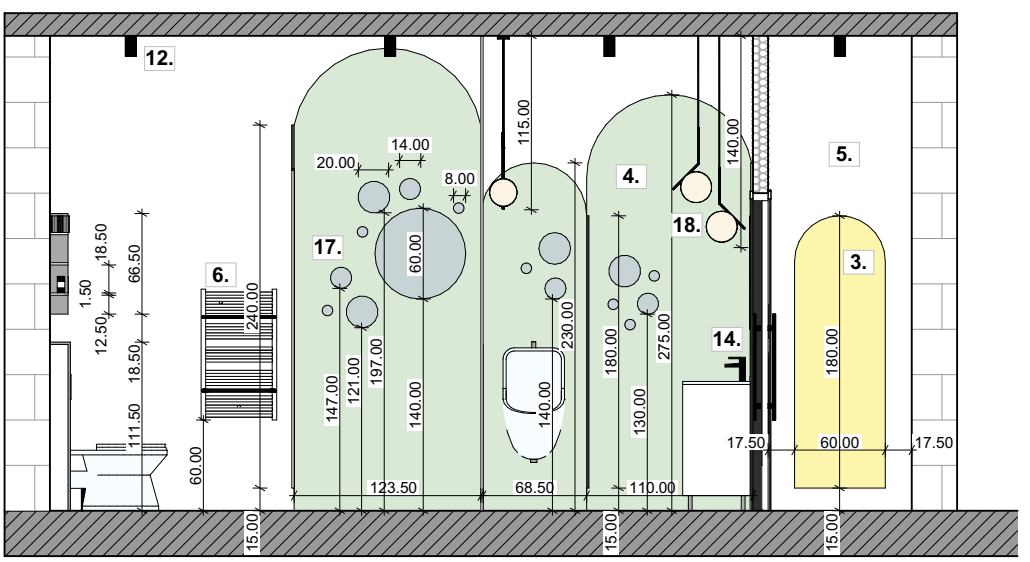
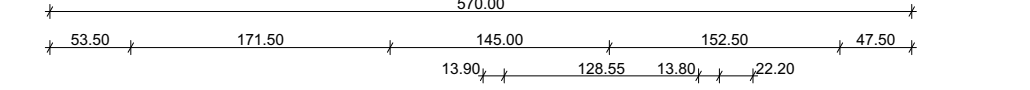
19. Ghiveci suspendat, negru, Ø 35 cm
20. Oglinda de perete tip arcada, 180x60 cm, rama metalica negru
21. Oglinda de perete dreptunghiulara, 180x60 cm, rama metalica negru



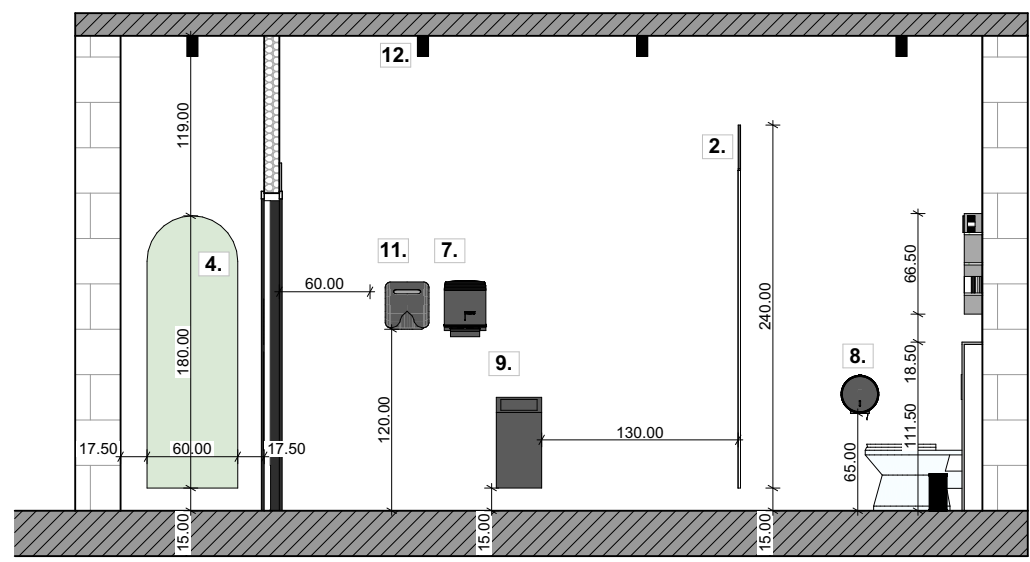
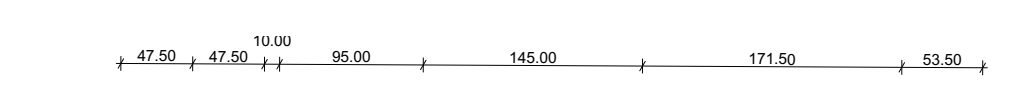
Desfasurare C
SC: 1:50



Desfasurare B
SC: 1:50

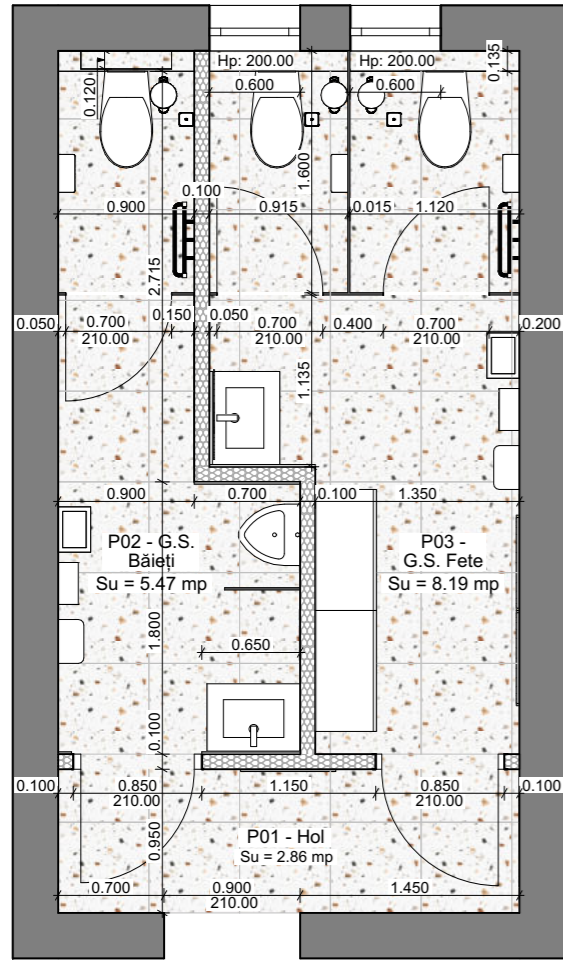


Desfasurare 1
SC: 1:50

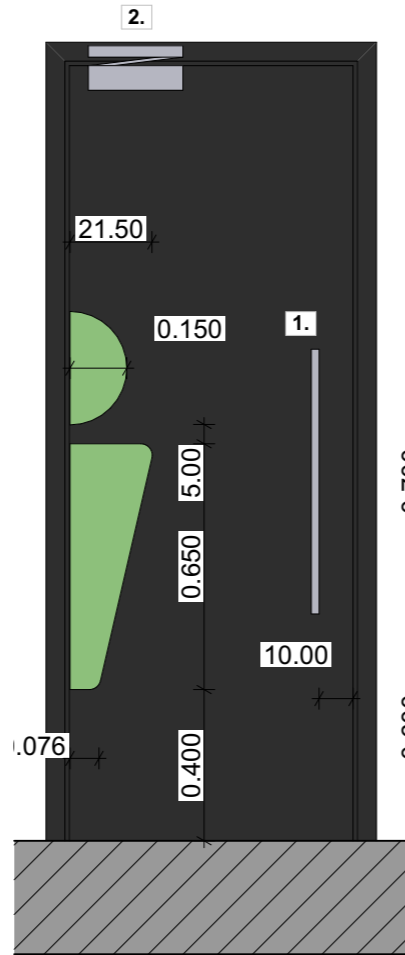


Desfasurare 2
SC: 1:50

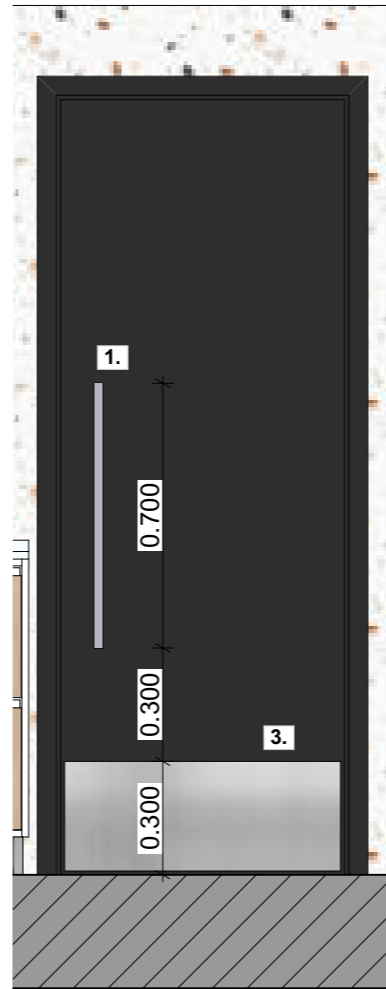
<p>AMODELIC Proiectare Integrată</p>			<p>Denumirea proiectului: „Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”</p>		<p>Proiect nr. 42/2024</p>
<p>Iași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490</p>			<p>Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani</p>		
Calitatea	Nume și prenume	Semnătura	<p>Beneficiar: UAT Comuna Mitoc</p>	<p>Faza Pth+D.E.</p>	
Șef proiect	Ing. Andrei Aromăneșei				
Proiectat	Ing. Andrei Aromăneșei				
Desenat	Ing. Andrei Aromăneșei				
			<p>Data 2024</p>	<p>Titlul planșei: Grup sanitar Băieți Situția propusă</p>	



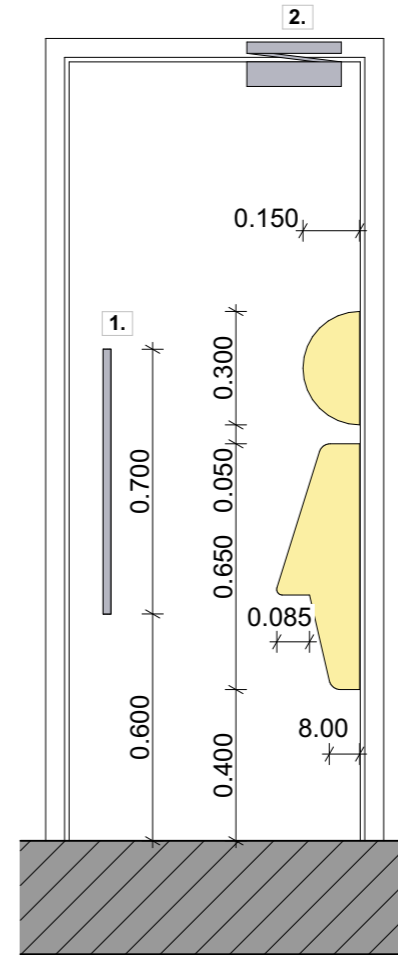
Plan grupuri sanitare
SC: 1:50



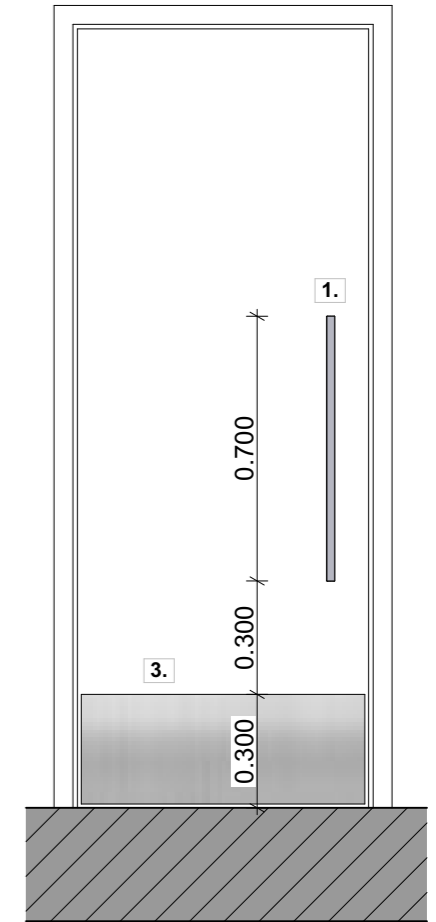
Vedere exterioroara usa
Grup sanitar Baieti
SC: 1:20
Material usa : HPL



Vedere interioara usa
Grup sanitar Baieti
SC: 1:20

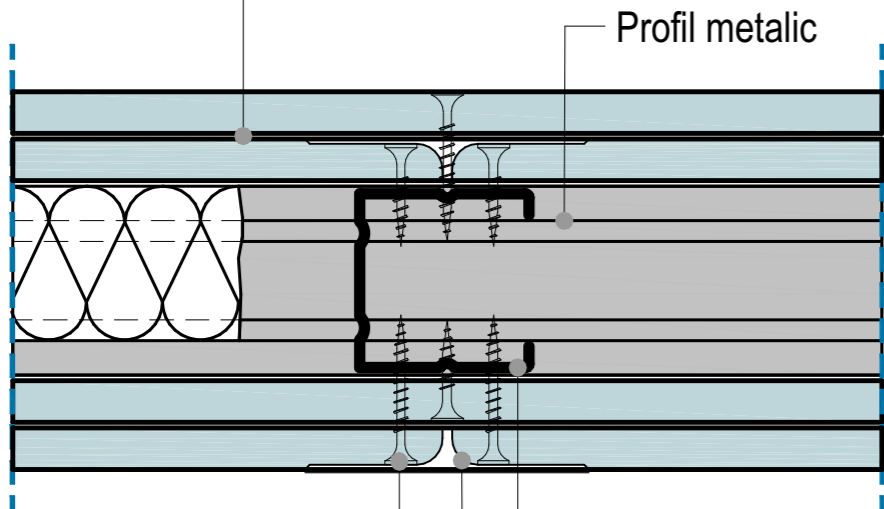


Vedere exterioroara usa
Grup sanitar Fete
SC: 1:20



Vedere interioara usa
Grup sanitar Fete
SC: 1:20

Ex: Placi fonoabsorbante (montare verticala)



Detaliu perete de compartentare
SC: 1:20

Profil metalic
Chit de rosturi + banda de armare
Surub autofiletant

1. Maner tip bara verticala, din metal, inaltime 70 cm



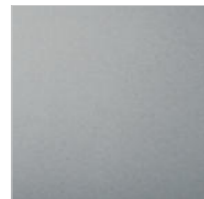
2. Amortizor hidraulic cu sina si blocaj pentru usi



Culoare : 0023
Meadow



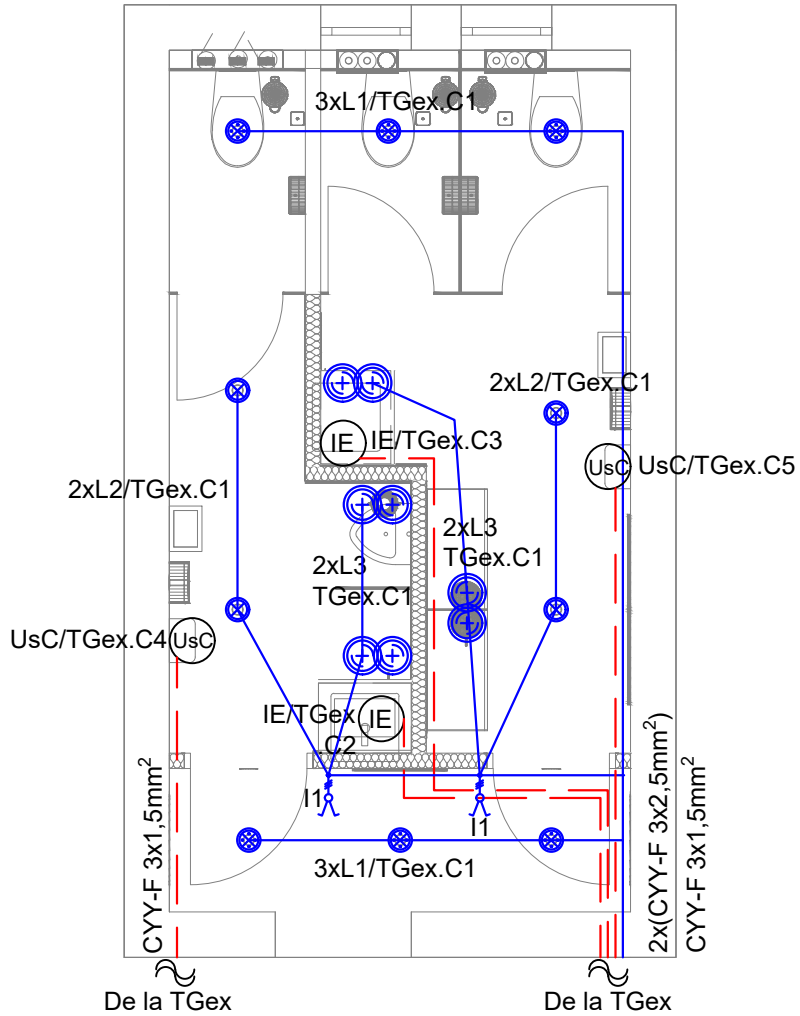
Culoare : 0021
Straw



Silver

3. Protectii ale usilor la nivelul loviturilor de picior, grosime 2 mm, lipire cu adeziv acrilic


<p>AMODELIC Proiectare Integrată</p> <p>lași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490</p>			<p>Denumirea proiectului: „Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”</p> <p>Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani</p>		<p>Proiect nr. 42/2024</p>
<p>Calitatea</p>	<p>Nume și prenume</p>	<p>Semnătura</p>	<p>Scara</p>	<p>Beneficiar: UAT Comuna Mitoc</p>	<p>Faza Pth+D.E.</p>
<p>Șef proiect</p>	<p>Ing. Andrei Aromăneșei</p>			<p>Adresa: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani</p>	
<p>Proiectat</p>	<p>Ing. Andrei Aromăneșei</p>			<p>Titlul planșei: Plan detalii tâmplărie Situția propusă</p>	<p>Planșa A03</p>
<p>Desenat</p>	<p>Ing. Andrei Aromăneșei</p>		<p>Data 2024</p>		

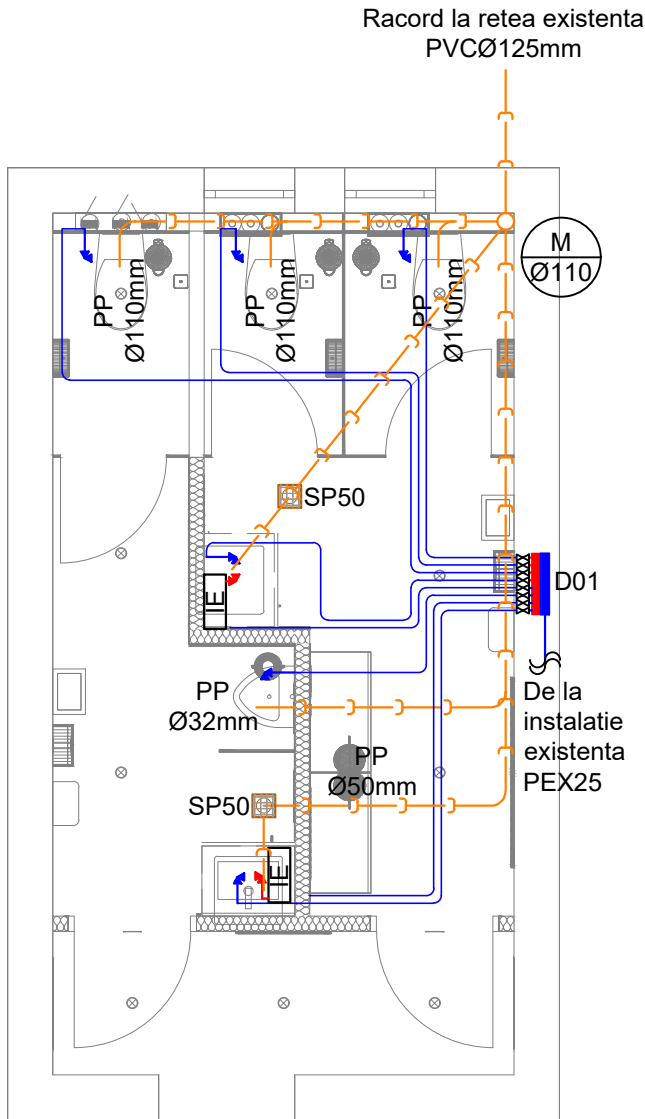


LEGENȚA INSTALAȚII ELECTRICE:

- circuit iluminat;
- circuit prize;
- L1 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor de prezenta;
- L2 - corp iluminat tip spot LED, 10 W;
- L3 - corp iluminat suspendat LED \varnothing 25, min. 2x12W;
- I1 - intrerupator manual 10A/ 230V, in constructie normala;


Notatia corpurilor de iluminat Ln/A.B, unde:
 - Ln = tip corp de iluminat
 - A = tablou electric
 - B = circuit in tablou

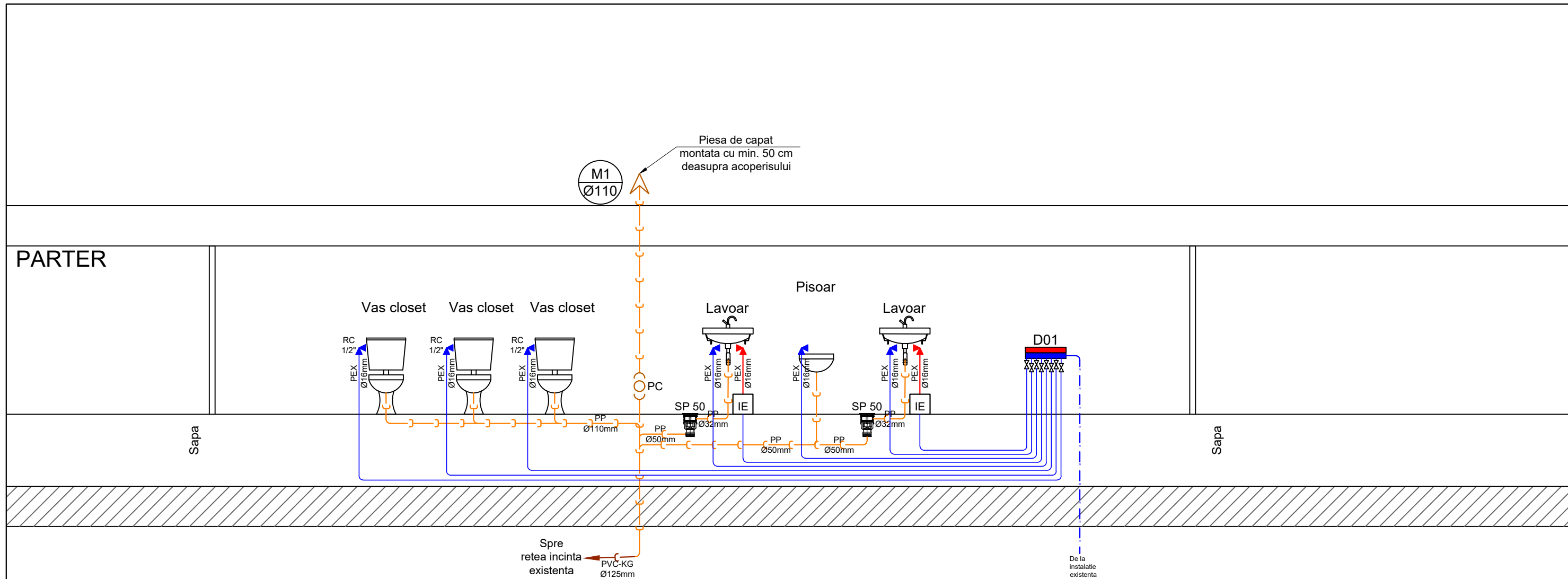
 AMODELIC Proiectare Integrată Iași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490			Denumirea proiectului: "Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani"		Proiect nr. 42/2024
			Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani		
Calitatea	Nume și prenume	Semnătura	Scara 1:50	Beneficiar:	
Șef proiect	Ing. Aromănesei Andrei			UAT Comuna Mitoc	Faza PTh+D.E
Proiectat	Ing. Chiriac Vasilică			Adresa: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani	
Desenat	Ing. Chiriac Vasilică		Data 2024	Titlul planșei:	Instalații electrice - Plan Parter G.S.
				Instalații electrice - Plan Parter G.S.	Planșa le 01



LEGETA INSTALATII SANITARE:

- AR — - conducta apa rece din teava de PEX;
- acm — - conducta apa calda din teava de PEX;
- — - conducta canalizare menajera din teava de PP;
- SP - sifon de pardoseala;
- D - distribuitor apa in cutie de protectie metalica;
- IE - incalzitor electric sub lavoar;
- M
Ø110 - coloana de canalizare cu caciula de ventilatie;


 AMODELIC Proiectare Integrată Iași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490			Denumirea proiectului: "Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani"		Proiect nr. 42/2024
			Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani		
Calitatea	Nume și prenume	Semnătura	Beneficiar:		
Șef proiect	Ing. Aromăneșei Andrei		UAT Comuna Mitoc		Faza
Proiectat	Ing. Chiriac Vasilică		Adresa: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani		PTh+D.E
Desenat	Ing. Chiriac Vasilică		Titlul planșei:		Planșa
			Instalații sanitare - Plan Parter G.S.		Is 01

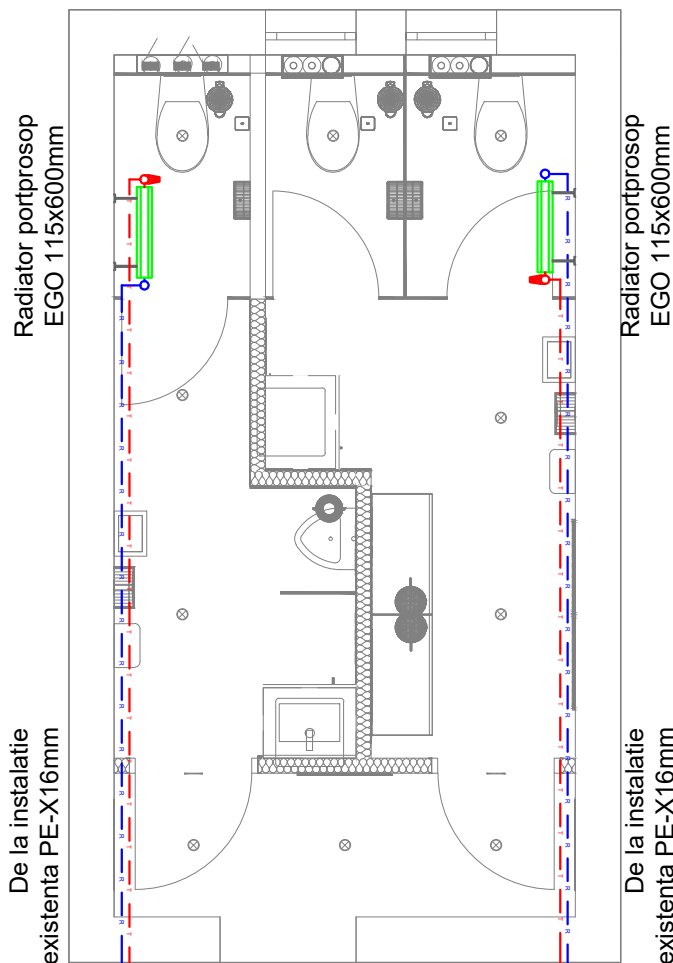


LEGETA INSTALATII SANITARE:

- - - - - conducta de apa rece din teava de PE-X;
- - - - - conducta de apa calda din teava de PE-X;
- - - - - conducta de canalizare menajera din teava de PP;
- SP - sifon de pardoseala;
- CM - camin de canalizare menajera;
- RC - robinet coltar;
- IE - instant electric;
- M Ø110 - coloana de canalizare cu caciula de ventilatie;


Pantele conductelor de canalizare menajera, in functie de diametru		
Dn [mm]	Pante pentru apa uzata menajera	
	normale	minime
< 50	3,5 %	2,5 %
75	2,5 %	1,5 %
110	2 %	1,2 %
160	1 %	0,8 %

 AMODELIC Proiectare Integrată Iași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490			Denumirea proiectului: "Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani"		Proiect nr. 42/2024
			Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani		
Calitatea Șef proiect Proiectat Desenat	Nume și prenume Ing. Aromăneșei Andrei Ing. Chiriac Vasiliică Ing. Chiriac Vasiliică	Semnătura 	Scara % Data 2024	Beneficiar: UAT Comuna Mitoc Adresa: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani	Faza PTh+D.E Planșa Is 02
			Titlul planșei: Instalații sanitare - Schema coloanelor		



LEGETA INSTALATII TERMICE:

- T — - conducta tur incalzire din teava de pp-r;
- R — - conducta retur incalzire din teava de pp-r;
- corpuri de incalzire - radiator port-prosop tip EGO sau similar;

 AMODELIC Proiectare Integrată Iași Bld. Tudor Vladimirescu nr.45A www.amodelic.com 0746 840 490			Denumirea proiectului: "Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani"		Proiect nr. 42/2024	
			Amplasament: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani			
Calitatea	Nume și prenume	Semnătura	Scara 1:50	Beneficiar: UAT Comuna Mitoc		Faza PTh+D.E
Șef proiect	Ing. Aromănesei Andrei			Adresa: sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani		
Proiectat	Ing. Chiriac Vasilică			Titlul planșei: Instalații termice - Plan Parter G.S.		Planșa It 01
Desenat	Ing. Chiriac Vasilică		Data 2024			

MEMORIU ARHITECTURĂ

I. INFORMAȚII PRIVIND INVESTIȚIA

Obiectiv:	"Modernizare grupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani"
Amplasament:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Titularul Investiției:	UAT Comuna Mitoc
Adresa:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Beneficiarul Investiției:	UAT Comuna Mitoc
Adresa:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Proiectant:	SC AMODELIC SRL CUI RO43672749 J22/397/2021 Bld. Tudor Vladimirescu, nr.45A 0746 840 490 office@amodelic.com

II. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

Desfaceri interioare

Se vor resface toate compartimentările interioare existente (pereti de compartimentare, usi, obiecte sanitare, soba, faianta, gresie, șapă etc) și se va pregăti încăperea pentru noile amenajări.

Inchideri interioare

Compartimentările interioare

Compartimentări interioare propuse sunt:

- pereți din gips carton pe structura metalică dublu placati, cu placi din gips carton fonoabsorbante cu o densitate $\geq 850\text{kg/mc}$.
- Compartimentări din HPL cu o grosime de min 13 mm la cabinetele wc și pisoar.

Tâmplărie interioară

Ușile de acces către grupurile sanitare vor fi din HPL pe ambele părți cu proprietăți anti urme de amprente placate la partea inferioară cu protecție împotriva loviturilor de picior pe partea interioară.

De asemenea, se prevăd amorizoare la ușile de acces în grupuri sanitare pentru a păstra în permanență ușa închisă. Feroneria va fi alea conform planșelor de arhitectură.

Finisajele interioare

Pereți

Pereții vor fi curățați, gletuiți și zugrăviți cu var lavabil siliconat conform planurilor de arhitectură. Pe anumite zone pereții vor fi placati cu faianta.

- **Pardoseli**

Gresie porțelanată antiderapantă de trafic greu PEI V rezistentă la uzură

- **Tavane**

Tavanele vor fi finisate cu placări din gips-carton rezistent la umezeala pe structură metalică și vor fi zugrăvite cu var lavabil de interior de culori diferite, potrivite amenajării interioare propuse.

III. DATE PRIVIND EXECUȚIA

Prin grija beneficiarului, proiectantul va fi anunțat asupra stadiului execuției în vederea asigurării asistenței tehnice necesare la etapele de execuție.

Orice nepotrivire găsită în partea desenată a proiectului va fi imediat sesizată proiectantului în vederea soluționării. Se recomandă ca proiectul pentru execuția părții de instalații a construcției să fie prezentat pentru verificarea gabaritelor și coordonare proiectantului de arhitectură.

Nu pot fi admise modificări de orice natură soluțiilor cuprinse în proiect, modificări privind calitatea și compoziția materialelor sau altele fără acceptul proiectantului. Acestea odată realizate, îl exonerează pe acesta de orice responsabilitate inclusiv consecințele.

IV. PLANUL DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE

- intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar;
- lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru;
- lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător.

În afara măsurilor specificate mai sus, constructorul își va lua orice măsuri pe care le consideră necesare, în conformitate cu lucrările specifice desfășurate pe șantier, pentru a asigura condițiile de securitate și sănătate în muncă.

V. CADRU LEGAL ÎN BAZA CĂRUIA S-A REALIZAT PREZENTA DOCUMENTAȚIE

Principiile de proiectare care au stat la baza analizei structurale și măsurilor de intervenție propuse au în vedere asigurarea exigentelor impuse construcției privind răspunsul la acțiunile cu efecte mecanice la care este supusă, cu evitarea depășirii stărilor limită conform următoarelor standarde și normative de referință:

NP 010-2022	Normativ privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee;
MC001-2022	METODOLOGIE DE CALCUL AL PERFORMANȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR
RTC4-2022	Ghid privind implementarea măsurilor de creștere a performanței energetice aplicabile clădirilor noi, în etapele de proiectare, execuție și recepție, exploatare și urmărire a comportării în timp pentru îndeplinirea cerințelor nZEB
ORDIN nr. 1.456 din 25 august 2020	Pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor
ORDIN Nr. 119 din 4 februarie 2014	Privind aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
C107/1,2,3,4 – 2005	Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale

		clădirilor;
P118/99		Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
NP 068-02		Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;
NP051-2012		Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
Legea 50/1991		privind autorizarea executării construcțiilor, modificată și completată prin Legea 125/1996, Legea 453/2001, Legea 401/2003 și Legea 199/2004;
Legea 10/1995		privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
Legea 137/1995		privind protecția mediului, republicată, cu modificările ulterioare;
		privind modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministerului sănătății nr.119/2014
OMS 994/2018		
HGR 766/1997		pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții
HG 273/1994		privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
HGR 925/1995		pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
Ordinului 1430/2005	MTCT	pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare;
NP011-2022		Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii.

Având în vedere natura obiectivului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123, din 2007 și Legea nr. 177 din 2015, proiectantul consideră că NU este obligatorie verificarea proiectului

Întocmit,
Ing. Andrei Aromanesei

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII ELECTRICE

I. CARACTERISTICILE CLĂDIRII

Obiectiv:	„Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”
Amplasament:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Titularul Investiției:	UAT Comuna Mitoc
Adresa:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Beneficiarul Investiției:	UAT Comuna Mitoc
Adresa:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Proiectant General:	SC AMODELIC SRL CUI RO43672749 J22/397/2021 Bld. Tudor Vladimirescu, nr.45A 0746 840 490 office@amodelic.com
Numar proiect:	42/2024
Faza:	P.Th+D.E

II. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

Prezenta documentatie are ca obiectiv tratarea soluțiilor tehnice la nivel de P.Th. si specificarea cerintelor de calitate ce trebuie respectate la executia instalațiilor electrice pentru investitia „Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”, ce se va amenaja in sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani.

III. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE

În cadrul proiectului sunt cuprinse soluțiile tehnice pentru realizarea instalațiilor electrice de curenți tari după cum urmează:

- instalații de alimentare cu energie electrică;
- instalații de distribuție a energiei electrice;
- instalații electrice de prize 230V;

- instalații de protecție împotriva electrocutării în cazul apariției unor tensiuni accidentale în situația unor defecte în instalație;

A. INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Caracteristicile electroenergetice ale obiectivului sunt următoarele:

La firida de bransament:

- Puterea instalată: $P_i = 4.20 \text{ kW}$;
- Factor de utilizare: $K_u = 0.90$;
- Puterea absorbită: $P_a = 3.78 \text{ kW}$;
- Tensiunea de utilizare: $U_n = 1 \times 230\text{V c.a.} / 3 \times 400 \text{ V c.a.}$;
- Frecvența rețelei de alimentare: $F_n = 50 \text{ Hz}$;

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face din instalația electrică existentă.

Racordul electric la rețeaua electrică din zona nu face obiectul prezentei documentații.

Acesta se va proiecta și/sau realiza de către beneficiarul rețelelor la cerere, din partea beneficiarului clădirii, odată cu încheierea contractului de furnizare a energiei electrice (după plată taxei de racordare).

B. DISTRIBUȚIA INTERIOARA

Rețeaua de distribuție interioară se realizează exclusiv după schema TN-S.

Distribuția este de tip radial și se face prin circuite separate de iluminat, echipamente și prize, racordate la tabloul electric general. Circuitele noi aferente grupurilor sanitare se vor racorda la tabloul existent la care se vor adauga sigurante noi.

C. ILUMINAT INTERIOR

S-au prevăzut corpuri de iluminat cu surse LED, cu eficiența energetică ridicată și durată mare de viață. Nivelul de iluminare este în concordanță cu suprafața și destinația fiecărei încăperi.

Iluminatul artificial va fi asigurat de corpuri (aparate) de iluminat tip panouri LED cu puteri de 10, 230V c.a., montaj aparent pe tavan, conform planșelor anexate.

În grupurile sanitare gradul de protecție al corpurilor de iluminat va fi minim IP65.

Comanda iluminatului se va realiza local cu întrerupătoare și comutatoare în execuție normală/etanșă, montate îngropat/aparent. Conform normativului I7/2011 înălțimea de montaj a întrerupătoarelor/comutatoarelor se recomandă să fie între 0,6 și 1,5m, măsurată de la aparat până la nivelul pardoselii finite, propunându-se o înălțime de 1,2m.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare

automate.

Circuitele electrice de iluminat normal vor fi realizate cablu cu intarziere la propagarea flacarii tip 3xFY1,5mmp (fază, nul și protecție electrică), protejate în tub de protecție montat încastrat în elementele de construcției.

La toate părțile metalice ale corpurilor (aparatorilor) de iluminat se prevede conductor de protecție.

D. PROTECTIA ÎMPOTRIVA SUPRACURENTILOR

Protectia conductoarelor active ale circuitelor electrice împotriva supracurentilor datorati suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se va realiza prin întrerupătoare-disjunctoare automate, care sa actioneze simultan toti polii de conectare. Valorile curenților nominali au fost alese în concordanță cu valorile curenților maximi admisibili în conductoarele circuitelor protejate. S-au avut în vedere și condițiile necesare asigurării selectivității protecției, astfel încât în cazul unui defect să funcționeze protecția cea mai apropiată, izolând doar circuitul respectiv fără a scoate din funcțiune întreaga instalație.

E. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA SOCURILOR ELECTRICE

La execuția instalațiilor electrice interioare se vor aplica măsuri pentru protecția utilizatorilor (persoane și animale) împotriva șocurilor electrice datorate atingerii directe sau indirecte.

Toate materialele și echipamentele electrice, vor avea asigurată protecția împotriva atingerii directe a părților active. Protecția împotriva atingerii directe (protecția de bază) se realizează prin una din următoarele măsuri:

- izolația de bază a părților active (protecție completă);
- prevederea de bariere sau carcase în interiorul cărora să se găsească părțile active (protecție completă);
- instalarea unor obstacole care să împiedice atingerile întâmplătoare cu părțile active (protecție parțială);
- instalarea părților active în afara zonei de accesibilitate (protecție parțială).

Toate masele instalației electrice interioare trebuie să fie prevăzute cu cel puțin o măsură de protecție împotriva atingerilor indirecte. Protecția împotriva atingerilor indirecte (protecția la defect) se poate realiza prin măsuri de protecție "fără întreruperea alimentării" și se poate face cu următoarele mijloace:

- folosirea materialelor și echipamentelor de clasă II, conform SR CEI-60536;
- izolarea amplasamentelor, conform SR CEI-60364-4-41;
- separarea de protecție;

- executarea legăturilor de echipotențializare, nelegate de pământ;
- legarea la pământ a carcaselor care accidental pot fi puse sub tensiune.

Protecția contra atingerilor indirecte se realizează și cu măsuri de protecție prin "întreruperea automată a alimentării" și cu dispozitive de protecție alese în coordonare cu schemele de legare la pământ.

F. SISTEME DE LEGARE LA PAMANT

Nu este cazul;

G. PROTECTIA IMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR

Nu este cazul;

IV. CERINȚELE FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIILOR

Documentația întocmită, pe seama temei de proiectare, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, în vigoare de la 31 august 2015, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 484 din 02 iulie 2015, în conformitate cu cerințele esențiale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor.

Construcțiile și instalațiile aferente lor trebuie să corespundă, atât în ansamblu, cât și pe părți separate, utilizării preconizate, ținând seama mai ales de sănătatea și siguranța persoanelor implicate de-a lungul întregului ciclu de viață al construcțiilor. În condițiile unei întrețineri normale, construcțiile și instalațiile trebuie să îndeplinească aceste cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor pe o durată de utilizare rezonabilă din punct de vedere economic:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale;

după cum urmează:

A-REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Instalațiile electrice s-au conceput și se vor realiza cu echipamente adecvate categoriilor și claselor de influențe externe și cu certificat de conformitate, conform Legii 608/ 2001.

B-SECURITATE LA INCENDIU

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a obiectivului și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

1. Evitarea riscului de izbucnire a unui incendiu s-au producere a unei explozii.
2. Adaptarea instalației electrice la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție
Pentru ca componentele instalațiilor electrice să nu determine risc de incendiu, nu se vor monta pe suporturi combustibile.

Pentru cazurile în care acest deziderat nu se poate asigura s-au luat următoarele măsuri:

- strat de tencuială;
 - cabluri cu rezistență mărită la propagarea focului;
 - cabluri cu execuție grea.
3. Pentru limitarea incendiilor de origine internă a instalațiilor electrice s-a asigurat protecția automată la scurtcircuit pentru fiecare circuit și coloană, cu aparate de protecție cu capacitate de rupere adecvată.

Capacitatea de rupere a întrerupătoarelor automate este superioară valorii curenților de scurtcircuit maximi pe care va trebui să-i deconecteze.

C-IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a obiectivului și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

Sistem de iluminat normal:

Nivelele de iluminare s-au adoptat în funcție de natura activității ce se desfășoară, recomandate în NP-062. Dimensionarea sistemului de iluminat s-a efectuat conform NP-062/2002.

Instalații interioare de iluminat

Montarea corpurilor de iluminat se face în funcție de necesitățile de confort vizual și criteriile estetice ale acestuia. Se vor utiliza corpuri de iluminat care să asigure confortul vizual corespunzător la un consum minim de energie electrică. Comanda iluminatului se va realiza prin intermediul unui senzor crepuscular de lumină și va avea un curent nominal de $I_n = 10A$.

Pentru protejarea circuitelor de lumină și prize se vor utiliza dispozitive de protecție diferențială, de mare sensibilitate, de tip G, $I_n=30mA$, care realizează funcțiunile de comutație, protecție la scurt circuit și protecție împotriva curenților reziduali de defect.

Circuitele electrice de iluminat normal se vor executa cu conductoare de cupru protejate în tuburi și montate sub pardoseală.

D-SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a obiectivului și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

Sistem de protecție la șoc electric, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător rețelei TN.

Pentru creșterea siguranței Sistemului de protecție la șoc electric se vor aplica și următoarele măsuri suplimentare, conform I7/2011 cu modificările și completări prin Ordin nr. 959 din 2023:

- a) - legarea suplimentară la priza de pământ a conductorului neutru de protecție PEN/PE. Aceste legături se efectuează în fiecare tablou electric, în care această operație este posibilă;
- b) - din punctul în care nu se mai poate realiza legarea la pământ, conductorul PE se execută din cupru;

Conductoarele circuitelor și coloanelor schemei electrice, fie se vor poza în tuburi sau se vor realiza cu cabluri, adecvate categoriilor de medii normale, cu risc de incendiu sau zonelor cu pericol de explozie. Aceste caracteristici sunt prezentate pe planuri și pe schemele electrice. Capacitate de rupere a întrerupătoarelor automate, este superioară valorii curenților de scurtcircuit maxim pe care va trebui să-i deconecteze.

Priza de pământ:

Pentru Sistemul de legare la pământ, specific Rețelei TN, se va realiza priză de pământ. În faza de execuție se va realiza priza de fundație conform prevederilor NP I7/2011 cu modificările și completări prin Ordin nr. 959 din 2023. Această priză va fi folosită ca priză unică și ca urmare, la verificare, la faza determinată prevăzută în Programul de control a calității lucrărilor executate pe șantier, va trebui să aibă rezistența de max. 1 Ohm. În caz contrar se va dimensiona și o priză suplimentară.

Această priză de pământ artificială, cu electrozi pozați vertical, subteran, cu partea superioară la adâncime de 0,60 m. La priză de pământ se va lega, conform schemelor.

E-PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Aparatelor electrice cu care se realizează instalațiile electrice vor fi astfel alese încât nivelul de zgomot echivalent datorat surselor de zgomot din instalațiile electrice să nu depășească cu mai mult de 5 db nivelul de zgomot echivalent din zonă când aceste instalații nu sunt în funcțiune.

Soluțiile de prindere ale aparatelor electrice pe elementele de construcție să amortizeze zgomotele și vibrațiile.

F- ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

În conformitate cu Cerința Esențială Economia de energie, sursele electrice de lumină vor fi în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 244/2009 al Comisiei Comunităților Europene, de implementare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru lămpi nondirecționale și cu fazele de scoatere din uz a surselor de lumină.

Reducerea pierderilor de putere s-a realizat și prin:

- a) reducerea pierderilor de putere determinate de nesimetria sarcinii s-a realizat prin echilibrarea puterii instalate pe fiecare fază, separarea receptorilor monofazați de iluminat și prize, de cei trifazați și alimentarea lor prin scheme separate și grupate pe secții distincte ale tabloului general;
- b) reducerea influenței receptorilor deformativi prin îndepărtarea electrică a acestora,
- c) ameliorarea factorului de putere.

G-UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale poate satisface nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.

Ne vom axa pe o utilizare durabilă a resurselor energetice regenerabile, dar într-un ritm care să poată permite regenerarea resurselor, față de cea ne-regenerabilă și folosirea tehnologiilor de creștere a eficienței energetice.

Utilizarea sustenabilă a resurselor se referă la modul în care resursele sunt folosite pentru a furniza valoare societății. Se recunoaște necesitatea de a consuma mai puține resurse și producerea de cantități mai mici de deșeurii sau îmbunătățirea serviciilor sau produselor.

V. INCADRAREA ÎN NORME

NTE 007/08/00	Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
PE 155-1992	Normativ pentru proiectarea și executarea bransamentelor electrice pentru clădiri civile;
Legea 10/1995	Legea privind calitatea în construcții, modificată și completată prin legea nr.177 din 2015;
Legea nr.	Privind securitatea și sănătatea muncii și normele metodologice de

319/2007	aplicare;
Legea nr.307/2006	Privind apărarea împotriva incendiilor;
Legea 608/01	Privind evaluarea conformității produselor;
P 118-99	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
C 300/94	Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații
C 56/2002	Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente;
HGR 264/1999	Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații electrice aferente acestora;
IEC 947/1	Aparataj de joasă tensiune ;
IEC 446	Identificarea conductoarelor prin culori sau repere numerice;
IEC 439 –I-92	Echipamente de joasă tensiune supuse încercărilor de tip integral și parțial;
SR CEI 60364–4 -41:1996	Instalații electrice ale clădirilor. Partea 4: Măsuri de protecție pentru asigurarea securității. Capitolul 41: Protecția împotriva șocurilor electrice;
SR CEI 60364–4-42:1996	Instalații electrice în construcții. Partea 4: protecția pentru asigurarea securității. Capitolul 42: Protecția împotriva efectelor termice;
SR CEI 60364 – 4 -473:1997	Instalații electrice în construcții. Partea 4: Măsuri de protecție pentru asigurarea securității. Capitolul 47: Aplicarea măsurilor de protecție pentru asigurarea securității. Secțiunea 473 : Măsuri de protecție împotriva supracurenților;
SR EN 1140/2002	Protecția împotriva șocurilor electrice. Aspecte generale în instalații electrice în construcții;
SR EN 60 439.1 -2002	Ansambluri de aparataj de joasa tensiune. Partea 1: Ansamblul prefabricat de aparataj de joasă tensiune și ansamblul derivat dintr-un ansamblu prefabricat de aparataj de joasă tensiune;
SR 6646-2:1997	Iluminatul artificial. Condiții pentru iluminatul spațiilor de lucru;
STAS 6865-89	Conducte cu izolație de PVC pentru instalații electrice fixe;
SR EN 50086-2-1:2002	Sisteme de tuburi de protecție pentru instalații electrice : Partea 2-1 :Prescripții particulare pentru sisteme de tuburi de protecție rigide;
SR EN 50086-2-3:2002	Sisteme de tuburi de protecție pentru instalații electrice. Partea 2 – 3’
SR EN 60529 :1995	Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP);
SR EN 60947-1:2001	Aparataj de joasă tensiune. Partea 1: Reguli generale;
SR EN 60947-2:2001	Aparataj de joasă tensiune. Partea 2: Întrerupătoare automate;
SR EN 60947-3:2001	Aparataj de joasă tensiune. Partea 3: Întrerupătoare, separatoare, întrerupătoare - separatoare și combinații cu fuzibile;

VI. VERIFICAREA TEHNICĂ DE CALITATE A PROIECTULUI

Având în vedere natura obiectivului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123, din 2007 și Legea nr. 177 din 2015, proiectantul consideră

că este obligatorie îndeplinirea de prezentul proiect a cel puțin primelor patru cerințe de calitate. Îndeplinirea cerințelor de calitate va fi certificată prin verificarea proiectului de către un verificator atestat MLPTL pentru instalații electrice.

Prezentul proiect va fi supus verificării la următoarele cerințe de calitate:

Instalații (Ie – Instalații electrice)

- A-** Rezistență mecanică și stabilitate;
- B-** Siguranță în exploatare;
- C-** Securitate la incendiu;
- D-** Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- E-** Economie de energie prin izolare termică corespunzătoare;
- F-** Protecția împotriva zgomotului în construcții;

VII. PREVEDERI FINALE

Beneficiarul va lua toate măsurile necesare respectării prevederilor Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123 din 2007 și Legea nr. 177 din 2015 și ale HG 273/1994 privind calitatea lucrărilor de construcții-montaj și recepția respectivelor lucrări.

Lucrarile de instalații electrice vor fi executate numai de firme specializate, având agrementele necesare în cadrul sistemelor de calitate. Lucrările vor fi supravegheate de un diriginte de șantier atestat. Personalul de execuție va trebui să aibă calificarea necesară atestată prin carnetul de electrician emis de A.N.R.E. cu gradul adecvat puterii și tensiunii aferente instalațiilor electrice ale obiectivului.

Echipamentele și elementele de circuit vor fi însoțite în mod obligatoriu de certificatul pentru atestarea calității, conform standardelor sau/și normelor de produs.

Agrementele tehnice (MLPTL) pentru produsele noi și/sau cele din import vor însoți furnitura și vor fi atașate la cartea tehnică a construcției.

Eventualele modificări necesare a se aduce proiectului pe parcursul execuției lucrărilor datorită unor situații neprevăzute, vor fi aduse la cunoștința proiectantului din timp, pentru stabilirea soluțiilor în conformitate cu normativele în vigoare. Efectuarea unor modificări fără avizul proiectantului, poate absolvi pe acesta de răspunderea față de eventualele consecințe.

Sef proiect,

Ing. Andrei Aromanesei

Întocmit,

Ing. Vasilică Chiriac

MEMORIU TEHNIC

INSTALAȚII SANITARE

I. CARACTERISTICILE CLĂDIRII

Obiectiv:	„Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”
Amplasament:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Titularul Investiției:	UAT Comuna Mitoc
Adresa:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Beneficiarul Investiției:	UAT Comuna Mitoc
Adresa:	sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani
Proiectant General:	SC AMODELIC SRL CUI RO43672749 J22/397/2021 Bld. Tudor Vladimirescu, nr.45A 0746 840 490 office@amodelic.com
Numar proiect:	42/2024
Faza:	P.Th+D.E

II. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR

Prezenta documentatie are ca obiectiv tratarea soluțiilor tehnice la nivel de P.Th. si specificarea cerintelor de calitate ce trebuie respectate la executia instalațiilor sanitare pentru investitia „Modernizare grupupuri sanitare din cadrul școlii Gimnaziale Nr. 1 - Mitoc, județul Botoșani”, ce se va amenaja in **sat Mitoc, comuna Mitoc, județul Botoșani**.

III. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE

În cadrul proiectului sunt cuprinse soluțiile tehnice pentru realizarea instalațiilor sanitare după cum urmează:

- Alimentarea cu apa rece potabila
- Alimentarea cu apa calda menajera
- Evacuarea apelor uzate menajere

A. ALIMENTAREA CU APA POTABILA

Alimentare cu apa a modificarilor se va face de la instalatia interioara existenta.

B. CANALIZARE MENAJERĂ EXTERIOARĂ

Solutia de racordare la canalizare a apelor uzate menajer consta in racordarea la reseaua exterioara existenta.

C. INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE

Destinatia obiectivelor impune folosinta de apa pentru nevoi igienico-sanitare.

Echiparea cu puncte de folosinta apa s-a facut functie de destinatie, conform STAS 1478/90.

Amplasarea punctelor de folosinta (obiectelor sanitare) s-a facut conform STAS 1504 si solutiilor arhitecturale.

Obiectivul se va dota astfel:

Lavoar cu baterie monocomanda:	2	Buc
Vas closet cu bazin spalare semiinaltime:	3	Buc
Spalator complet echipat:	1	Buc
Pisoar complet echipat	1	Buc

D. INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE DE APĂ RECE ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Alimentare cu apa a modificarilor se va face de la instalatia interioara existenta

Prepararea apei calde menajere a consumatorilor interiori se va realiza prin montarea unui de boilere tip instante electrice cu volumul de 12-15 litri.

Distribuția apei potabile și a apei calde in interiorul cladirii se va realiza cu tevi din polietilena reticulara cu insertie tip PE-X.

Distribuția pe orizontală în interiorul imobilului se face printr-o rețea bitubulară montata montata ingropat in pardoseala (pereti) ce va fi prevazuta cu posibilitatea de vizitare a imbinarilor montate ingropat, sau in cazul in care nu se poate realiza montarea conductelor ingropat in sapa (pereti), acestea se vor monta aparent pe suporti de sustinere.

Imbinarea conductelor se realizeaza prin fittinguri speciale pentru tevi din pe-x.

La trecerea conductelor prin pereti se vor monta tuburi de protectie.

Pozarea conductelor si montarea tuturor echipamentelor se va face in stricta colaborare

cu instructiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Proiectarea si dimensionarea instalatiilor de alimentare cu apa pentru consum menajer s-a facut in conformitate cu normativul I9/2013 si cu STAS 1478.

E. INSTALATII SANITARE INTERIOARE DE CANALIZARE MENAJERA

Evacuarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va face prin conducte de legatura si colectoare orizontale racordate la reseaua existenta.

Pentru colectarea apelor accidentale de pe pardoseala sau care rezulta de la spalarea acestora, s-au prevazut sifoane de pardoseală ce se vor racorda la coloanele de canalizare menajera.

Soluția aleasă pentru canalizare in interiorul constructiei este cu conducte din polipropileana ignifugata, special destinate instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.

Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

La baza coloanei de canalizare se va monta o piesă de curățire, după care conductele vor fi îngropate în pământ, sub placa parterului și vor fi scoase din clădire pe traseul cel mai scurt.

Deasupra ultimului racord de obiect sanitar, fiecare coloana se scoate în exteriorul clădirii, unde se montează o căciulă de ventilație, iar in cazul in care nu este posibila sau nu se justifica prelungirea colanei pana pe acoperis, se va monta cate o piesa tip aeratoar cu menbrana.

Calitatea apelor colectate trebuie sa respecte indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate in reseaua de canalizare conform NTPA 002/2002.

F. PROBAREA INSTALAȚIILOR

Se vor executa probe si verificari pentru conducte de apă rece si caldă de consum pe timpul executiei si la terminarea lucrarilor conform I9-2013 art.19 astfel:

Conductele de apa rece si calda de consum sunt supuse la urmatoarele probe:

- proba de etanșeitate la presiune la rece;
- proba de etanșeitate si rezistenta la cald a conductelor de apa calda si a celor de circulatie;
- proba de functionare la apa rece si cald;

Proba de etanșeitate la presiune la rece, ca și proba de etanșeitate și rezistență la cald se efectuează înainte de montarea aparatelor și armaturilor de serviciu la obiectele sanitare și celelalte puncte de consum, extremitățile conductelor fiind obturate cu flanse oarbe sau dopuri.

Presiunea de încercare la etanșeitate și rezistență la cald la conductele de apă rece și caldă este egală cu $1,5 \times$ presiunea de regim, indicată în proiect pentru instalația respectivă de alimentare cu apă, dar nu mai mică de 6 bar.

Conductele se mențin sub presiune timpul necesar verificării tuturor traseelor și îmbinărilor, dar nu mai puțin de 20 de minute. În intervalul de 20 de minute nu se admite scăderea presiunii.

Presiunea în conducte se realizează cu o pompă de încercări hidraulice care se amplasează în punctul cel mai de jos al conductelor și se citește pe un manometru montat pe pompă.

Proba de funcționare la apă rece și caldă se efectuează după montarea armaturilor la obiectele sanitare și la celelalte puncte de consum și cu conductele sub presiunea hidraulică de regim. Se verifică, prin deschiderea succesivă a armaturilor de alimentare, dacă apa ajunge, la presiunea de utilizare, la fiecare punct de consum în parte.

G. CONDUCTE DE CANALIZARE

Conductele interioare de canalizare se supun la următoarele probe:

- proba de etanșeitate;
- proba de funcționare.

Proba de etanșeitate se efectuează prin verificarea etanșeității pe traseul conductelor și la punctele de îmbinare.

Conductele prevăzute cu elemente de mascare se probează pe parcursul lucrării, înainte de închiderea lor după care se încheie procese verbale pentru lucrări ascunse.

Proba de etanșeitate se face prin umplerea cu apă a conductelor astfel:

- conducte de canalizare a apelor meteorice pe toată înălțimea clădirii;
- conducte de canalizare a apelor menajere, până la nivelul de refulare prin sifoanele de pardoseală sau prin obiectelor sanitare.

Proba de funcționare se face prin alimentarea cu apă a obiectelor sanitare și a punctelor de scurgere la un debit normal de funcționare și prin verificarea condițiilor de scurgere.

La efectuarea probelor de funcționare se verifică pantele conductelor, starea pieselor de susținere și de fixare, existența pieselor de curățire, conform precizărilor din proiect și din

prezentul normativ.

La verificarea de functionare se vor verifica pantele conductelor, starea pieselor de sustinere.

Executarea instalatiilor sanitare se va face cu respectarea prevederilor Normativului I9/2013.

Receptia lucrarilor se va face in conformitate cu I9/2013, Legea 10/1995 si C56/93.

Orice echipament sau element (neomologat si/sau neatestat calitativ de organele abilitate precum si orice modificare efectuata in lucrare, dar neatestata de catre proiectant, cade exclusiv in sarcina celui care o executa, proiectantul fiind exonerat integral de orice raspundere;

IV. CERINȚELE FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIILOR

Documentația întocmită, pe seama temei de proiectare, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, în vigoare de la 31 august 2015, publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 484 din 02 iulie 2015, în conformitate cu cerințele esențiale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv Regulamentul (UE) nr. 305/2011 al Parlamentului European și al Consiliului cerințele fundamentale aplicabile construcțiilor.

Construcțiile și instalațiile aferente lor trebuie să corespundă, atât în ansamblu, cât și pe părți separate, utilizării preconizate, ținând seama mai ales de sănătatea și siguranța persoanelor implicate de-a lungul întregului ciclu de viață al construcțiilor. În condițiile unei întrețineri normale, construcțiile și instalațiile trebuie să îndeplinească aceste cerințe fundamentale aplicabile construcțiilor pe o durată de utilizare rezonabilă din punct de vedere economic:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
 - b) securitate la incendiu;
 - c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
 - d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
 - e) protecție împotriva zgomotului;
 - f) economie de energie și izolare termică;
 - g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale;
- după cum urmează:

A-REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Instalațiile sanitare s-au conceput și se vor realiza cu echipamente adecvate categoriilor și claselor de influențe externe și cu certificat de conformitate, conform Legii 608/ 2001.

B-SECURITATE LA INCENDIU

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a obiectivului și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

1. Evitarea riscului de izbucnire a unui incendiu s-au producere a unei explozii.
2. Adaptarea instalației

C-IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a obiectivului și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

Traseele de conducte se vor monta in pardosela si se vor folosi inexecutia acestoar doar trevi cu rezistenta inalta si fara degajri de substante nocive in atmosfera.

D-SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a obiectivului și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări:

Se vor prevede usite de vizitare pentru accesul tuturor armaturilor din camera tehnia, bai si vestiare.

E-PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Consumatorii sanitari cu care se realizează instalațiile sanitare vor fi astfel alese încât nivelul de zgomot echivalent datorat surselor de zgomot din instalațiile sanitare să nu depășească cu mai mult de 5 db nivelul de zgomot echivalent din zonă când aceste instalații nu sunt în funcțiune.

F- ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

În conformitate cu Cerința Esențială Economia de energie, armaturile si obiectele sanitare vor fi în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 244/2009 al Comisiei Comunităților Europene, de implementare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru lămpi nondirecționale și cu fazele de scoatere din uz a surselor de lumină.

a) s-a realizat prin echilibrarea instalatiei prin folosirea de diametre corespunzatoare.

G-UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale poate satisface nevoile prezentului, fără a

compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.

Ne vom axa pe o utilizare durabilă a resurselor energetice și a energiei regenerabile, dar într-un ritm care să poată permite regenerarea resurselor, față de cea ne-regenerabilă și folosirea tehnologiilor de creștere a eficienței energetice.

Utilizarea sustenabilă a resurselor se referă la modul în care resursele sunt folosite pentru a furniza valoare societății. Se recunoaște necesitatea de a consuma mai puține resurse și producerea de cantități mai mici de deșeuri sau îmbunătățirea serviciilor sau produselor.

V. INCADRAREA ÎN NORME

P118 – 99	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
I9 – 2022	Normativul privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
NP 066-01	Normativ privind proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor (unitatea funcțională de bază) din punct de vedere al cerințelor Legii 10/1995
P118/2 – 2013	Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor partea a II-a – Instalații de stingere
STAS 1795-87	Standard de stat
STAS 1478-90	Standard de stat
STAS 1343-06	Standard de stat

VI. VERIFICAREA TEHNICĂ DE CALITATE A PROIECTULUI

Având în vedere natura obiectivului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123, din 2007 și Legea nr. 177 din 2015, proiectantul consideră că este obligatorie îndeplinirea de prezentul proiect a cel puțin primelor patru cerințe de calitate. Îndeplinirea cerințelor de calitate va fi certificată prin verificarea proiectului de către un verificator atestat MLPTL pentru instalații sanitare.

Prezentul proiect va fi supus verificării la următoarele cerințe de calitate:

Instalații (Is – Instalații sanitare)

- A-** Rezistență mecanică și stabilitate;
- B-** Siguranță în exploatare;
- C-** Securitate la incendiu;
- D-** Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- E-** Economie de energie prin izolare termică corespunzătoare;
- F-** Protecția împotriva zgomotului în construcții;

VII. PREVEDERI FINALE

Beneficiarul va lua toate măsurile necesare respectării prevederilor Legii 10/1995 modificată prin Legea nr.123 din 2007 și Legea nr. 177 din 2015 și ale HG 273/1994 privind calitatea lucrărilor de construcții-montaj și recepția respectivelor lucrări.

Lucrarile de instalații sanitare vor fi executate numai de firme specializate, având agrementele necesare în cadrul sistemelor de calitate. Lucrările vor fi upravegheate de un diriginte de șantier atestat. Echipamentele și elementele de circuit vor fi însoțite în mod obligatoriu de certificatul pentru atestarea calității, conform standardelor sau/și normelor de produs.

Agrementele tehnice (MLPTL) pentru produsele noi și/sau cele din import vor însoți furnitura și vor fi atașate la cartea tehnică a construcției.

Eventualele modificări necesare a se aduce proiectului pe parcursul execuției lucrărilor datorită unor situații neprevăzute, vor fi aduse la cunostința proiectantului din timp, pentru stabilirea soluțiilor în conformitate cu normativele în vigoare. Efectuarea unor modificări fără avizul proiectantului, poate absolvi pe acesta de răspunderea față de eventualele consecințe.

Sef proiect,
Ing. Andrei Aromanesei

Întocmit,
Ing. Vasilică Chiriac