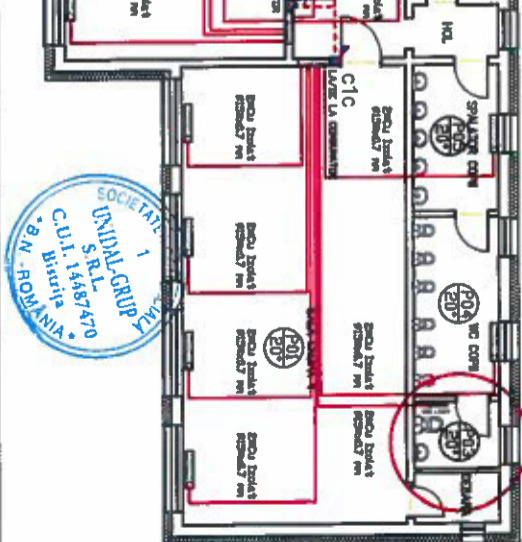


Case No.		Building 12-A10		Building 12-A10	
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102
103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174
175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222
223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246
247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294
295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318
319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348
349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366
367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402

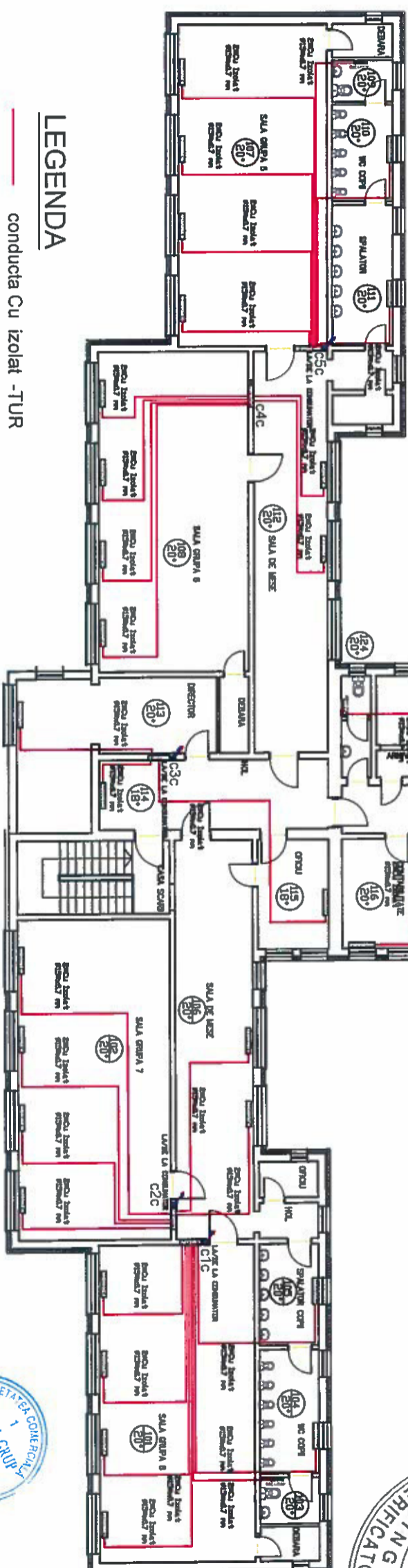
CONTRACT NR. 0017/-2013, P10D-2008, P10P-2008, CLASĂA 1, ANULAREA
ESTE NEPOSIBILĂ ASTFEL:
CLASĂ DE IMPORTANȚĂ - B - CONSULTUL DE IMPORTANȚĂ, ÎNCEPUT ÎN 10.01.2014
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ - C - CONTRACT NR. 0017/2013
GRADUL DE ÎNDEPLINȚĂ LA TOC & REȘT DE ÎNDEPLINȚĂ REȘT
2014 & DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ACTIVĂ ÎNDEPLINȚĂ
2014 & DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ACTIVĂ ÎNDEPLINȚĂ
2014 & DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ACTIVĂ ÎNDEPLINȚĂ



NORMATIVE:
G.P.041-1998,G.P.051-2000,I.13-2015
I.40-1962,S.T.020-1999,N.P.029-1998,

VERIFICATOR/ VERIFICAT	NOME	COMUNITATE	IDENTITATE	REZERVAT/	EXPERTIZA NR./ DATA	PROIECT NR.
S.C. UNICAL GRUP S.R.L.				BRADULET		14/2015
BISTRITA				MUNCIPAL BISTRITA		
				J.O. BISTRITA-NESEUD		
ORGANIZATOR	NOME	COMUNITATE	IDENTITATE	NU PUTEA INCALECA SI MODIFICATI		GRZ
SEZ PROIECT	NUMER	SECTORA	POZITIA	CI PUTEA PROTEJA SI SA CEA SA		DIAGRAMA
REZERVAT	PROIECTAREA	1	1:100	SA BISTRITA, SA SA SA SA SA		PLANUL NR.
IDENTITATE	PROIECTAREA	2	POZITIA	NU PUTEA INCALECA SI MODIFICATI		IT 01

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------



NOTA
-radiatoarele cu L>900 mm,se vor lega in cruce
-turnarea sapet M100,se face numai dupa proba de prestine(6 bar) pentru fiecare circuit

LEGENDA

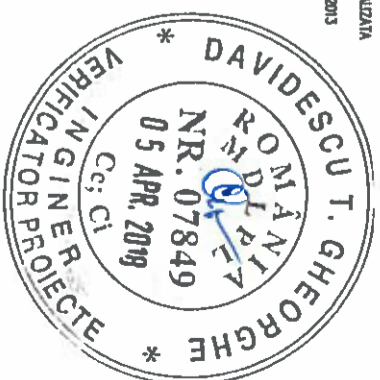
— conducta Cu izolat -TUR
- - - - - conducta Cu izolat - RETUR

NOTA

Dimensiunile radiațiilor sunt unele informative

Dimensiunea corectă a radiațiilor se va face în funcție de puterea dată de producătorul de radiație.

CORPORAȚIA IMBARTIV PLOU/-2013; PLOU-2006; PLOU/-3-2008 CĂMINA, AVALANZIN
ESTE ÎMBARTIVA, ASFEL;
OLASA DE ÎMBARTIVA – CONSULTING DE ÎMBARTIVA, DECEBERA/-PIOU/-2013
CATEDRA DE ÎMBARTIVA – C. CORPORAȚIE nr.7/8/9/4
GRUPUL DE REZERVAȚIA LA FCC E REC DE INEDUCŢIE
ZIUA -/- DIN PLANUL DE VERDEAL AL ACTUAL ZAFETLE ORI-1-5-2012
ZIUA CD DIN PLANUL DE VERDEAL AL ACTUAL ZAFETLE ORI-1-5-2012
ZIUA CD ÎMBARTIV SESIUE ANNUO optat/le 16-4/16

[illegible]

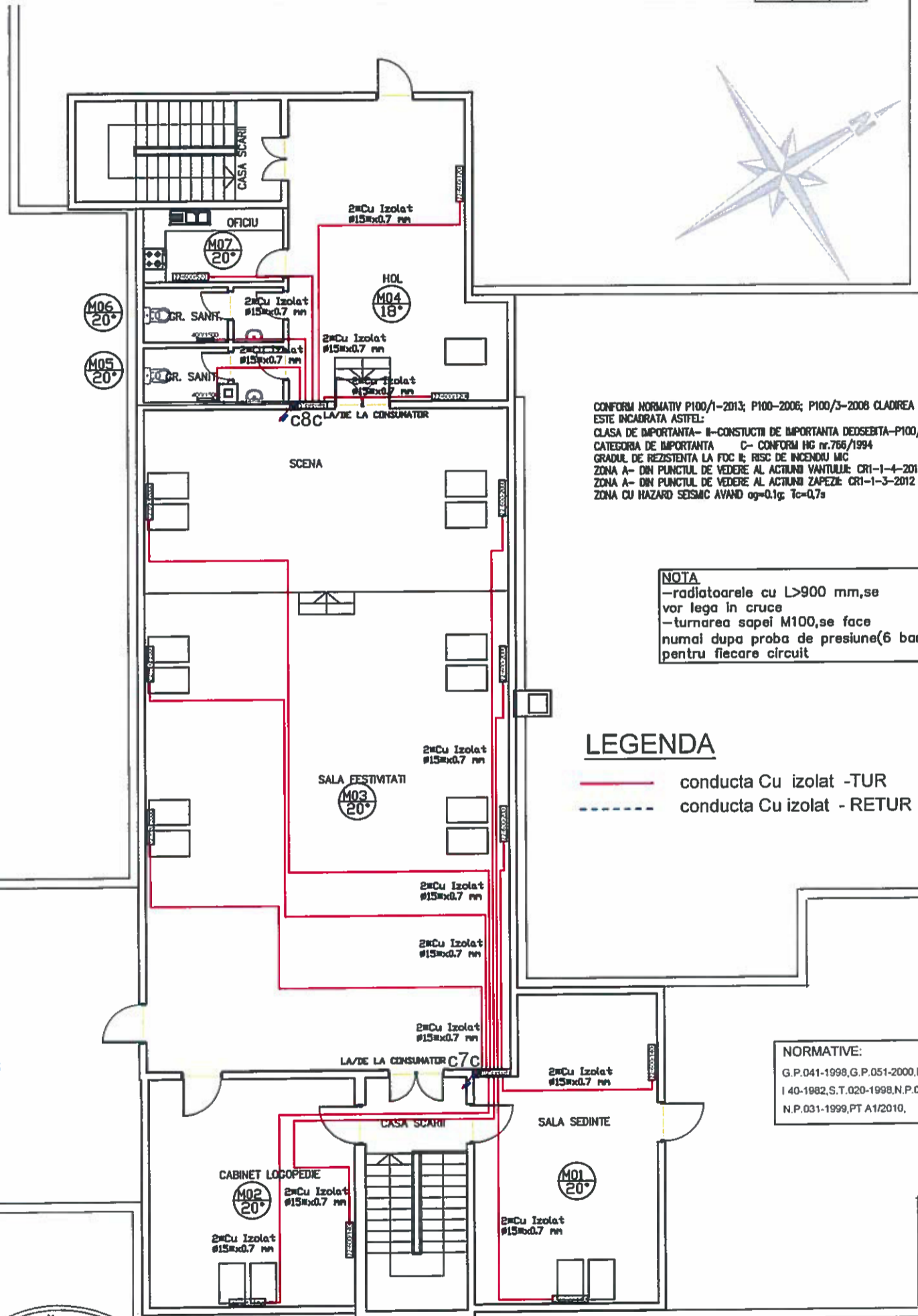
NORMATIVE:

G.P. 041-1998, G.P. 051-2000, 13-2015
140-1982, S.T. 020-1998, N.P. 028-1998,
N.P. 031-1999 PT A1/2010,

Nr. crt.	Denumire Incalzire	Suprafata (m²)	Inaltime (m)	Volum (m³)	q specific (W/m²)	Q necesar (W)	Numar radiatoare	Corectie	Lungime radiatoare	Q radiator	Q real (W)	Radiatoare 22/600
												L W kcal/h
MANSARDA (GRADINITA)												
M01	Sala sedinta	39.8	3.00	119.4	46.5	5552.1	2.17	2	1400	2556	5112	400 730 626
M02	Cabinet logopedie	35	3.00	105	46.5	4882.5	1.91	2	1400	2556	5112	600 1096 942
M03	Sala festivitate	179.68	3.00	539.04	43	23178.72	6.35	6	2000	3657	21912	720 1315 1131
M04	Hol	39.6	3.00	118.8	38	4514.4	2.06	2	1200	2191	4382	800 1461 1256
M05	Grup sanitar	5.42	3.00	16.26	43	699.18	1.24	1	40/150	563	563	920 1680 1445
M06	Grup sanitar	5.6	3.00	16.8	43	722.4	1.28	1	40/150	563	563	1000 1826 1570
M07	Oficiu	7.6	3.00	22.8	43	980.4	1.03	1	520	950	950	1120 2045 1758
Total parter		312.7		938.1				15			38596	1200 2191 1884

Radiatoare 22/600	L	W	kcal/h
400	730	626	
600	1096	942	
720	1315	1131	
800	1461	1256	
920	1680	1445	
1000	1826	1570	
1120	2045	1758	
1200	2191	1884	
1320	2410	2072	
1400	2556	2198	
1600	2922	2512	
1800	3287	2826	
2000	3652	3140	
2200	4017	3454	

Radiatoare baze (L/H)	L	H	W	kcal/h
40/80	302	260		
40/120	446	384		
40/150	563	485		
45/80	336	289		
45/120	496	427		
45/150	626	539		



CONFORM NORMATIV P100/1-2013; P100-2006; P100/3-2008 CLADIREA ANALIZATA ESTE INCADRATA ASTFEL:
CLASA DE IMPORTANTA- II-CONSTRUCTII DE IMPORTANTA DEOSEBITA-P100/1-2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA C- CONFORM HG nr.766/1994
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC II: RISC DE INCENDIU MIC
ZONA A- DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ACTIUNII VANTULUI: CR1-1-4-2012
ZONA A- DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ACTIUNII ZAPEZE: CR1-1-3-2012
ZONA CU HAZARD SEISMIC AVAND $\alpha_g=0.1g$; $T_c=0.7s$

NOTA
-radiatoarele cu $L>900$ mm, se vor lega in cruce
-turnarea sapet M100, se face numai dupa proba de presiune (6 bar), pentru fiecare circuit

LEGENDA

— conducta Cu izolat -TUR
--- conducta Cu izolat -RETUR

NORMATIVE:
G.P.041-1998, G.P.051-2000, I 13-2015,
I 40-1982, S.T.020-1998, N.P.029-1998,
N.P.031-1999, PT A1/2010,

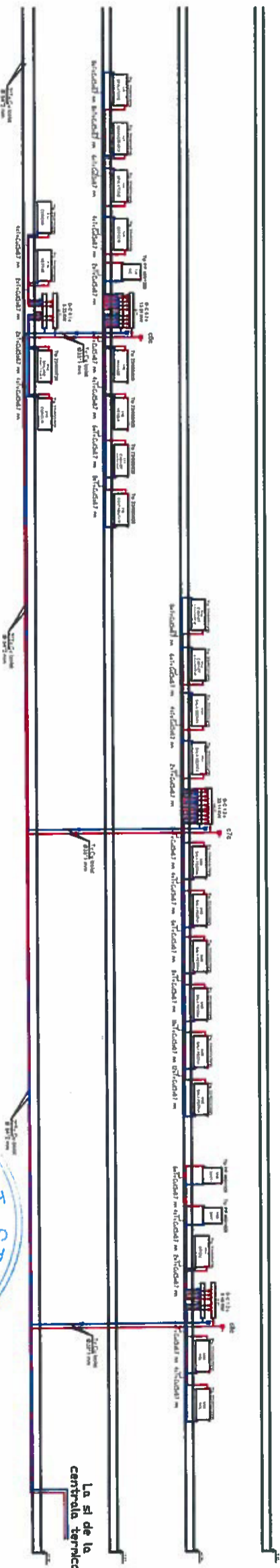
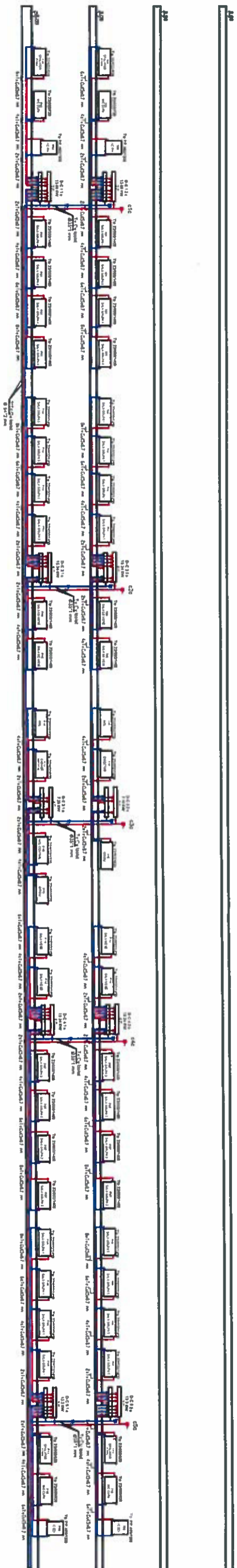
NOTA

Dimensiunile radiatoarelor sunt unele informative
Dimensionarea conductelor a radiatoarelor se va face in functie de puterea data de producatorul de radiatoare

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR/ DATA
S.C. UNIDAL GRUP S.R.L. BISTRITA JOS/ 82/ 2002				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect: REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3 SI CRESA NR.3, MUN. BISTRITA, ALEEA PLAESURUL, JUDE. B-N
SEF PROIECT	Ing.DUMITRAS	I.	1:100	Faza D.T.A.C+P.T.H
PROIECTAT	Ing.DUMITRAS	D.	Data	Titlu planșă: INSTALATII TERMICE PROPUS/PLAN MANSARDA
DESENAT	Ing.DUMITRAS	D.	12.2015	Planșă nr. IT 03

Beneficiar: MUNICIPIUL BISTRITA
JUDE. BISTRITA-NASAUD

Proiect nr. 14/2015



LEGENDA

— conducta Cu izolat tur
— conducta Cu izolat retur

NOTA
—radiatoare cu L>900 mm, se vor lega in cruce
—turnarea soperi M100, se face numai dupa proba de presiune(6 bar), pentru fiecare circuit

NORMATIVE:
G P 041: 1998 G P 051: 2000 I 13-2015,
I 40-1992, S.T. 020-1998, N P 029-1998,
N P 031: 1999 PT AV2010,

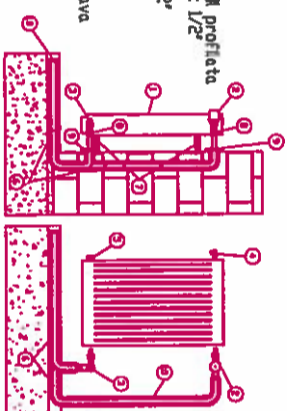


NOTA
Dimensiunile radiatoarelor sunt unele informative
Dimensiunarea corecta a radiatoarelor se va face in functie de puterea data de producatorul de radiatoare.

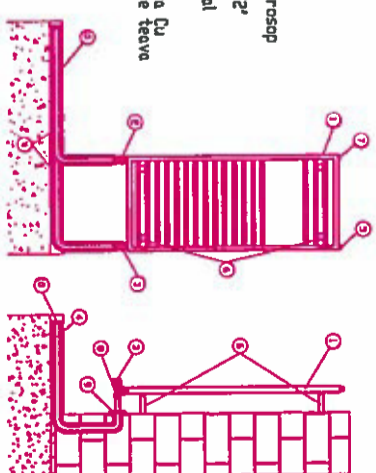
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR/ DATA	Proiect nr.
S.C. UNIDAL GRUP S.R.L.					
106 / 82 / 2002					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scora	Titlu proiect: REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA	Faza
SEF PROIECT	ing. DUMITRAS I.		%	CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3 SI CRESA NR.3,	D.T.A.C+P.Tn
PROIECTAT	ing. DUMITRAS D.			MUN. BISTRITA, ALEEA PLAESULUI, JUD. B-N	
DESENAT	ing. DUMITRAS D.		12.2015	Titlu plansa: INSTALATI TERMICE	Plansa nr.
				SCHEMA COLOANELOR-GRADINITA	IT 04



- 1 - Radiator din tabla B profilata
- 2 - Termostat 1/2"
- 3 - Aerisitor 1/2"
- 4 - Aerisitor manual 1/2"
- 5 - Dop radiator 1/2"
- 6 - Teava Cu Izolatie
- 7 - Consola radiator
- 8 - Adaptare teava Cu
- 9 - Rozeta mascare teava
- 10 - Izolatie teava

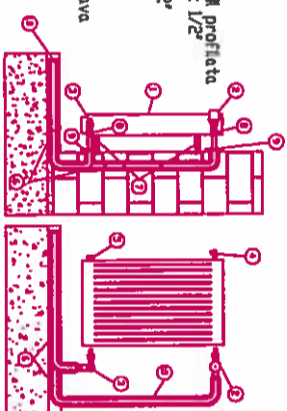


- 1 - Radiator port-parasop
- 2 - Termostat 1/2"
- 3 - Robinet tur 1/2"
- 4 - Teava Cu Izolatie
- 5 - Aerisitor manual
- 6 - Support fixare
- 7 - Dop
- 8 - Adaptare teava Cu
- 9 - Rozeta mascare teava
- 10 - Izolatie teava

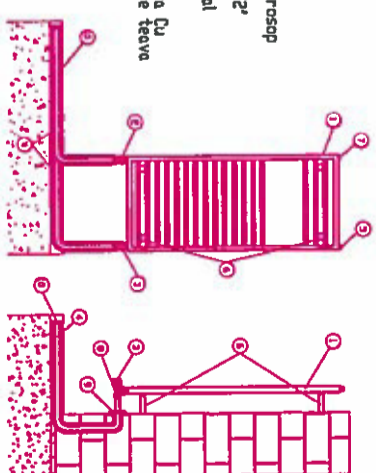


- 1 - Robinet obturator sferic
- 2 - Aerisitor automat cu robinet galie
- 3 - Teava port-parasop
- 4 - Teava port-parasop
- 5 - Teava port-parasop
- 6 - Teava port-parasop
- 7 - Distribuitor

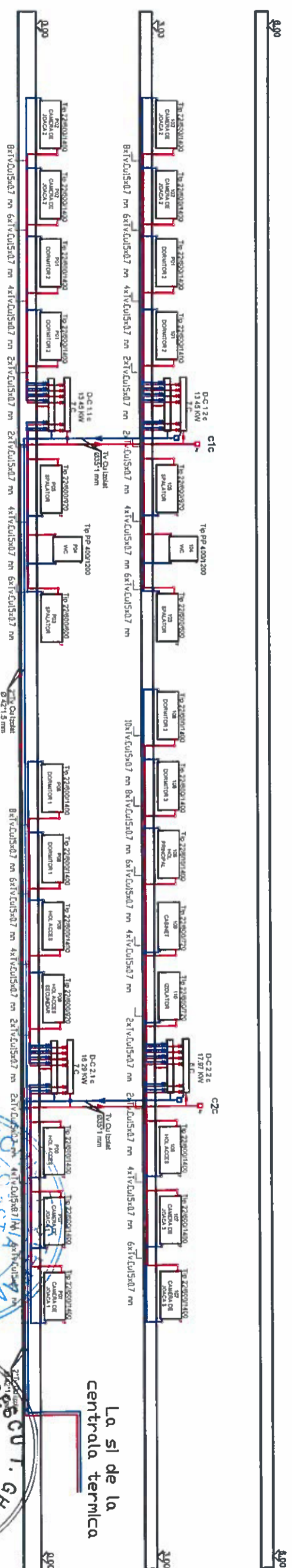
- 1 - Radiator din tabla B profilata
- 2 - Termostat 1/2"
- 3 - Aerisitor 1/2"
- 4 - Aerisitor manual 1/2"
- 5 - Dop radiator 1/2"
- 6 - Teava Cu Izolatie
- 7 - Consola radiator
- 8 - Adaptare teava Cu
- 9 - Rozeta mascare teava
- 10 - Izolatie teava



- 1 - Radiator port-parasop
- 2 - Termostat 1/2"
- 3 - Robinet tur 1/2"
- 4 - Teava Cu Izolatie
- 5 - Aerisitor manual
- 6 - Support fixare
- 7 - Dop
- 8 - Adaptare teava Cu
- 9 - Rozeta mascare teava
- 10 - Izolatie teava



La si de la
centrala termica



LEGENDA

- conducta Cu izolat tur
- conducta Cu izolat retur

NOTA
—radiatoarele cu L>900 mm,se vor lega in cruce
—turnarea sapel M100,se face numai dupa proba de presiune(6 bar), pentru fiecare circuit

NORMATIVE:
G.P.041-1998,G.P.051-2000,13-2015,
I.40-1982,S.T.020-1998,N.P.029-1998,
N.P.031-1999,PT.A1/2010.

SOCIETATE COMERCIALA
UNIDAL GRUP
S.R.L.
C.U.I. 15487470
Bistrita
Județul Bistrița-Năsăud

INGINIER PROIECTE
VERIFICATOR PROIECTE
DAVIDESCU I. GHEORGHE
NR. 07849
05 APR. 2019
Cg. Ci

NOTA
Dimensiunile radiatoarelor sunt unele informative
Dimensionarea corecta a radiatoarelor se va face in functie de puterea data de producatorul de radiatoare.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR/ DATA	Proiect nr.
S.C. UNIDAL GRUP S.R.L. J06 / 82 / 2002					14/2015
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect: REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA	Faza
SEF PROIECT	Ing.DUMITRAS I.	%		CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3 SI CRESA NR.3, MUN. BISTRITA, ALEA PLATESULUI, JUD. B-N	D.T.A.C+P.Th
PROIECTAT	Ing.DUMITRAS D.	%	Data	Titlu plansa:INSTALATII TERMICE	Plansa nr.
DESENAT	Ing.DUMITRAS D.	%	12.2015	SCHEMA COLOANELOR-CRESA	IT 05

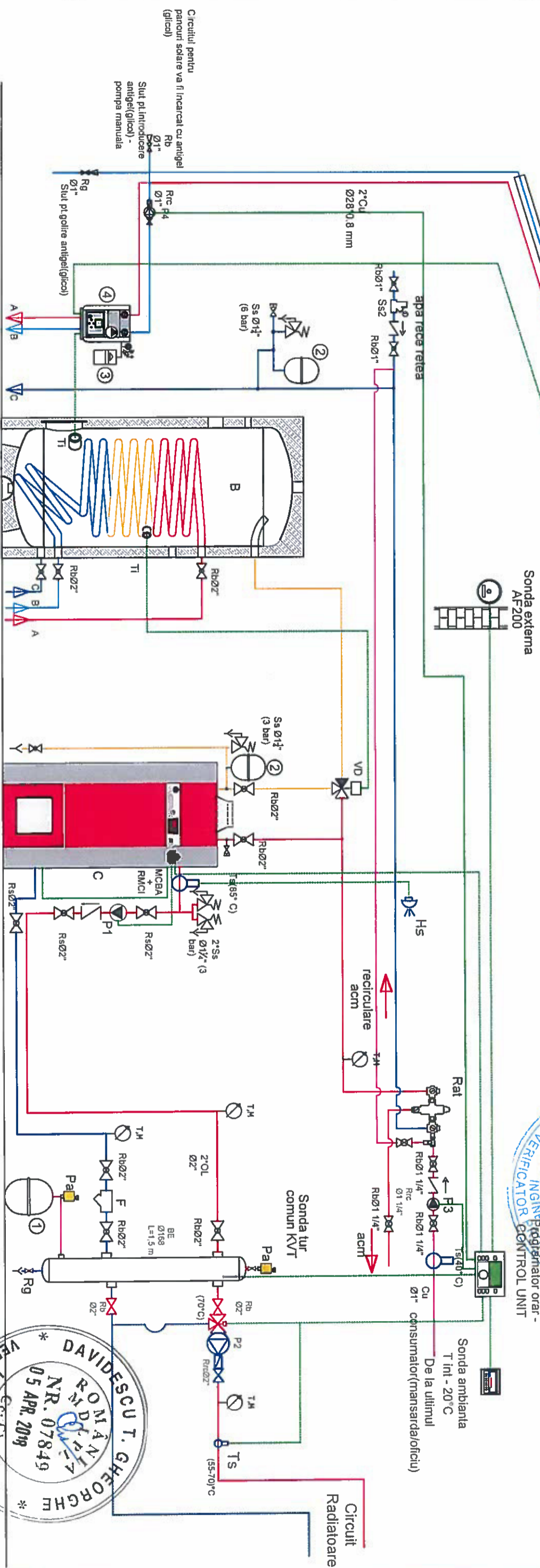
4 buc. Panou solar plane - suprafata totala-2.52 m²
-suprafata de apertura-2.39 m²
-capacitate totala-1.7 litri

NORMATIVE:
G.P.041-1998,G.P.051-2000,13-2002,
I.40-1982,S.T.020-1998,N.P.029-1998,
N.P.031-1999,P.T.A1-2010.

Nota:
"La executia instalatiei termice,
In sala C.T.,se va folosi numai levii metalice."



Regulator +
Programator orar -
VERIFICATOR CONTROL UNIT



LEGENDA

- Agent termic tur-incalzire
- Agent termic retur-incalzire
- Apa rece retea
- Apa calda menajera
- Bucia recirculare a.c.m.
- Expansiune circuit incalzire
- Linie de automatizare

- C - Cazan ACV tip Heat Master 201, cu boiler din inox incorporat, complet automatizat, arzator modular incorporat, tiraj forat
- B - Boiler solar cu o serpentina-800 litri
- 1 Vas expansiune inchis, cu membrana, pentru circuitul de incalzire-200 litri
 - 2 Vas expansiune inchis, cu membrana, pentru circuitul sanitar-60 litri
 - 3 Vas expansiune inchis, cu membrana, pentru circuitul solar-60litri
 - 4 Grup hidraulic solar, regulator electronic inclus

Dimensiuni panouri solare:
Inaltime:2150 mm
Lungime :1170 mm
Profundzime:83 mm

- P1- pompa circulatie cazan/BEP-Q=8.64 mc/h,H=2 mcol H2O
- P2- pompa circulatie incalzire radiatoare-Q=7.74 mc/h,H=4.2 mcol H2O
- P3- pompa recirculare acm-Q=1.032mc/h,H=1.2 mcol H2O
- P4- pompa manuala intruducere glicol
- Ss1- Supapa de siguranta, 3bar
- Ss2- Supapa de siguranta, 6bar
- Rg- Robinet golire
- Hs- Hupa semnalizare max.70° C
- Rat- Robinet amestec termostatat(30-60°C)
- Ts- Termostat cu contact tip bratar



BEP- Butelie de egalizare a presiunilor

Pa- Purjor automat

F- filtru Y de impuritati

Ti- Termostat de imersie

VD-Vana de deviatie



VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMANATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA	Proiect nr.
S.C. UNIDAL GRUP S.R.L. BISTRITA					14/2015
SPECIFICATIE	NUME	SEMANATURA	Scara	Titlu proiect: REABILITARE SI MODERNIZARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.3 SI CRESA NR.3 MUN. BISTRITA, ALEEA PLAESULUI, JUD. B-N	P. Th
PROIECTAT	ing.DUMITRAS D.		%	Titlu planse: INSTALATII TERMICE	
DESENAT	ing.DUMITRAS D.		12.2015	SCHEMA TERMOMECHANICA - GRAD.	Planse nr. IT 06

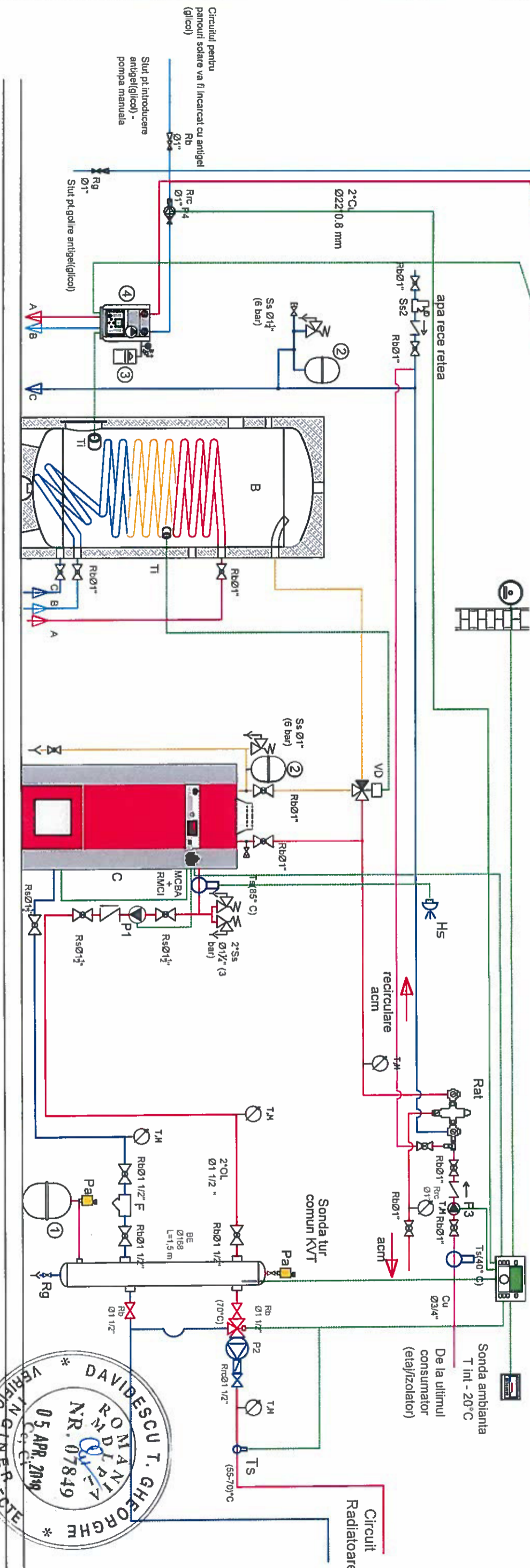
2 buc. Panou solar plane - suprafata totala-2.52 m²
-suprafata de apertura-2.39 m²
-capacitate totala-1.7 litri

Sonda externa
AF200

Regulator +
Programator orar -
CONTROL UNIT

NORMATIVE:
G.P.041-1998,G.P.051-2000,13-2002,
I.40-1982,S.T.020-1998,N.P.029-1998,
N.P.031-1999,P.T.A1-2010.

Notă:
"La executia instalatiilor termice,
in retea C.T. se va folosi numai leviz metalic".



- LEGENDA**
- Agent termic tur-incalzire
 - Agent termic retur-incalzire
 - Apa rece retea
 - Apa calda menajera
 - Bucia recirculare a.c.m.
 - Expansiune circuit incalzire
 - Linie de automatizare

C - Cazan ACV tip Heat Master 70, cu boiler din inox incorporat, complet automatizat, arzator modular incorporat, tiraj forat
B - Boiler solar cu o serpentina-400 litri
1 Vas expansiune inchis, cu membrana, pentru circuitul de incalzire-80 litri
2 Vas expansiune inchis, cu membrana, pentru circuitul sanitar-30 litri
3 Vas expansiune inchis, cu membrana, pentru circuitul solar-30litri
4 Grup hidraulic solar, regulator electronic inclus

Dimensiuni panouri solare:
Inaltime:2150 mm
Lungime :1170 mm
Profundime:83 mm

P1- pompa circulatie cazan/BEP-Q=3.01 mch/h,H=1.5 mcol H2O
P2- pompa circulatie incalzire radiatoare-Q=2.58mch,H=3.5 mcol H2O
P3- pompa recirculare incalzire radiatoare-Q=2.58mch,H=3.5 mcol H2O
P4- pompa recirculare acm-Q=0.516 mch/h,H=1.2 mcol H2O
Ss1- Supapa de siguranta, 3bar
Ss2- Supapa de siguranta, 6bar
Rg- Robinet golire
Hs- Hupa semnalizare max. 70° C
Rat- Robinet amestec termostatat(30-60°C)
Ts-Termostatat cu contact tip bratară

BEP- Butelie de egalizare a presiunilor
Pa- Purjor automat
F- filtru Y de impuritati
Ti- Termostatat de imersie
VD-Vana de deviatie

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMANATURA	CERINTA	REFERAT/ EXPERTIZA NR/ DATA	Proiect nr.
S.C. UNIDAL GRUP S.R.L.	NUME	SEMANATURA			14/2015
SEF PROIECT	ING.DUMITRAS I.	SEMANATURA			P. Th
PROIECTAT	ING.DUMITRAS D.				
DESENAT	ING.DUMITRAS D.				IT 07