



**Anexa nr 1.**  
**MEMORIU TEHNIC STRUCTURĂ D.T.A.C.**

**„REABILITARE INTEGRATĂ CĂMIN CULTURAL SMÂRDIOASA DIN  
COMUNA SMÂRDIOASA, JUDEȚUL TELEORMAN”**



AMPLASAMENT	Localitatea Smârdioasa, Comuna Smârdioasa, Strada Principală, nr. 38, nr. cad 20277, Județul Teleorman
BENEFICIAR	U.A.T. COMUNA SMÂRDIOASA
PROIECTANT GENERAL	ARHION S.R.L. Arh. Radu Angheluș - TNA 10351 (+40) 0767.239.922
PROIECT NR./DATA	WDE450-46/11.2024
FAZA DE PROIECTARE	D.T.A.C.
CERTIFICAT DE URBANISM	Nr. 04 din 10.12.2024 emis de Primăria Comunei Smârdioasa



Denumirea proiectului:	<b>"REABILITARE INTEGRATĂ CĂMIN CULTURAL SMÂRDIOASA DIN COMUNA SMÂRDIOASA, JUDEȚUL TELEORMAN"</b>
Adresa:	<b>Localitatea Smârdioasa, Comuna Smârdioasa, Județul Teleorman, Nr.cad. 20277, nr. cf. 20277</b>
Beneficiar:	<b>U.A.T. COMUNA SMÂRDIOASA</b>
Faza de proiectare:	<b>D.T.A.C.</b>
Proiect nr. :	<b>WDE450-46/11.2024</b>

## Foai de semnături structura de rezistentă

Semnături

Expert tehnic  
Dr. Ing. Catalin Rosu



Verificator proiect  
Dr. Ing. Catalin Stefan



Proiectat  
Ing. Gheorghita Baciu





## 2. CONDIȚII GEOTEHNICE ȘI DE FUNDARE

Conform studiul geotehnic realizat în faza D.T.A.C. de TERA CONSULTING prezintă următoarea succesiune litologică: (CTN 92.228m)

Foraj cu diametru de 70mm și adâncime de 6m:

F1

- 0.00 - 0.60 [m] sol vegetal nisipos argilos brun galbui;
- 0.60 – 1.40 [m] – praf argilos brun galbui;
- 1.40 – 2.50 [m] – praf argilos nisipos brun galbui;
- 2.50 – 3.50 [m] – nisip slab argilos brun galbui cu cuiburi feruginoase;
- 3.50 – 6.00 [m] – nisip cu pietris cenușiu-galbui cu apă. După 4.80m este alb-galbui;

Presiunea convențională este de 150kPa.

Nivelul panzei freatice a fost întâlnit la 4.90m și s-a stabilizat la 4.70m față de CTN.

Conform dezvelirilor de fundații realizate la fața locului, adâncimea de fundare a imobilului analizat este de 1.40m față de cota terenului natural. Fundația este continuă sub ziduri, realizată din beton slab armat.

Soluția aleasă de consolidare la infrastructură este de a realiza camășuri (20cm) pe ambele fețe ale fundației, armate, în zonele detaliate în proiect.

Incintele săpăturilor pentru fundații vor fi amenajate astfel încât să permită colectarea rapidă a apei din precipitații pe toată durata execuției. Stratul de pământ afectat de precipitații se va îndepărta imediat înainte de turnarea betonului de egalizare.

Pentru asigurarea protecției împotriva infiltrațiilor de la suprafață, construcția va fi prevăzută cu un trotuar etanș cu lățimea de minim 1,00 m cu pantă spre exterior și care să conducă apele meteorice la un sistem de evacuare.

După realizarea infrastructurii se vor executa umpluturile din jurul fundațiilor și elevațiilor. Umpluturile vor fi bine compactate (grad de compactare 95%), din pământ argilos rezultat din excavare.

Săpăturile pentru fundații vor fi recepționate, în mod obligatoriu, de către specialistul geotehnician.

Procesul verbal ce se va întocmi (de recepție calitativă a terenului de fundare) va consemna, în mod explicit, dacă situația reală din teren, la deschiderea săpăturilor, corespunde premiselor avute în vedere la proiectare și va fi atașat la cartea construcției.

Pentru orice nepotriviri între proiect și situația de pe teren se va chema specialistul geotehnician, cât și inginerul de rezistență, pentru a da soluțiile ce se impun. Dacă la cota de fundare se găsesc umpluturi acestea se vor îndepărta și înlocui cu beton simplu.

După realizarea infrastructurii se vor executa umpluturile din jurul fundațiilor și elevațiilor. Umpluturile vor fi bine compactate (grad de compactare 95%), din pământ argilos rezultat din excavare.

În execuție se vor respecta prevederile normativului NP125-2010 privind fundarea pe pământuri sensibile la umezire. Toate conductele purtătoare de apă se vor prevedea cu racord flexibil la intrarea și ieșirea din clădire. Toate conductele purtătoare de apă se vor poza în canivouri pentru a evita pierderile de apă accidentale.

## 3. CARACTERIZAREA AMPLASAMENTULUI

Conform specificațiilor beneficiarului, din punctul de vedere al normativului P100-1/2013 construcția se încadrează în clasa a II-a de importanță – clădirile din patrimoniul național având  $\gamma_1 = 1.20$ .

Conform cu CR 1-1-3-2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor", valoarea caracteristică a încărcării din zapada pe sol este  $s_0, k=250 \text{ kg/mp}$ .

Conform cu CR 1-1-4-2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor", presiunea de referință a vântului, mediata pe 10 minute, la 10m înălțime, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani, este de 0.7 kPa.

În conformitate cu "Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobată cu ordinul MLPAT Nr. 31/N/02.10.1997, categoria de importanță a construcției este "C",

Conform cu prevederile normativului P100-1/2013, conform hărții de macrozonare seismică, accelerația orizontală a terenului este  $a_g = 0.20g$  pentru  $IMR = 225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control (colt)  $T_c$  a spectrului de răspuns este  $T_c=1.00s$ -aceste caracteristici sunt pentru clădirea reabilitată, pentru calculul și găsirea soluției de reabilitare s-au folosit următorii coeficienți:

Pentru evaluarea construcțiilor în situația existentă se permite utilizarea probabilității de 40% de depășire a valorii de vârf a accelerației terenului în 50 de ani, ce corespunde unui interval mediu de recurență de 100 de ani ( $IMR$  100ani). Conform anexei A a P100-3/2019, accelerația la nivelul terenului este  $a_g=0.8 \times 0.20g=0.16g$ , cu o perioadă de colț a spectrului seismic  $T_c=1.0$  sec, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU) în cazul evaluării construcțiilor proiectate și executate înainte de anul 2013.

## 4. ALCATUIREA STRUCTURII DE REZISTENȚĂ

---

### CORP C1

---

Clădirea are regim de înălțime P înalt + 1E parțial, înălțimea parterului fiind cât cea a parterului și a etajului, suprafața construită de ~ 557 mp și este o construcție în formă dreptunghiulară. Clădirea se poate încadra într-un dreptunghi cu dimensiunile ~18.37m x 30.47m. Înălțimea de nivel este ~3.68m la zona cu parter și 6.82m la placa peste etaj. În placa clădirea are o sală mare cu scena și spații anexe. Sala mare cu scena are o deschidere de 12.00m și o lungime de 23.85m cu gol peste parter.

Data construcției imobilului este înainte de anul 1977.

Structura de rezistență este alcătuită din pereți din zidărie portantă de cărămidă confinată parțial cu sâmburi din beton armat. Stâlpișorii de confinare sunt dispuși doar sub grinzile care susțin planșeul peste sala mare, la colțuri și intersecții lipsesc.

La zonele cu vitraje mari, doar peste cota parterului, spațiile dintre ferestre sunt stâlpi din beton armat. În zonele în care vitrajul este doar peste cota parterului nu știm dacă stâlpii din beton se ancorează direct în fundație sau pornesc dintr-o centură pe zidul de 50 cm grosime.

Zidăria are 50cm pe exterior și 37.5cm sau 25cm grosime la zidurile interioare.

Peste parter și peste zona de etaj planșeul este din beton monolit. Peste sala mare planșeul este tot monolit cu grinzi dese. La ora actuală are un tavan fals din rabiț a cărui ancorare este necompatibilă cu încărcările seismice și care a afectat prin montaj și rezistența plăcii – vezi releveul fotografic.

Acoperișul, alcătuit dintr-o șarpantă din lemn ecarisat, pe scaune, este în mai multe "ape". Ca urmare a formei acoperișului, pozii șarpantei reazemă fie pe pereții de zidărie, fie prin intermediul tălpilor din lemn pe planșeul de peste etaj. Învelitoarea este din tablă.

Clădirea expertizată prezintă caracteristicile perioadei în care a fost construită. Deși nu deținem proiectul de structură al execuției clădirii, apreciem că aceasta s-a realizat la nivelul cunoștințelor tehnice, al tehnologiilor, și în general al practicii proiectării și execuției construcțiilor din perioada respectivă.

Clădirea are o conformare defectuoasă datorită lipsei de elemente verticale de rezistență pe direcția

Transversală, pe care proiectul inițial a încercat să le suplinească cu pereții dintre încăperile tehnice adiacente și cu cei doi pereți de la frontoane și printr-o confinare parțială cu sâmburi din beton armat.

Multe dintre clădirile cu funcțiuni publice erau construite după niște proiecte tip adaptate, dar cu forța de muncă locală și materiale locale. De multe ori cărămidă era produsă local iar mortarul utilizat era de tip var fără ciment. Betonul era făcut la lopată sau în cazuri mai fericite la betoniere.

Soluția de consolidare aleasă în acest caz este una clasică, și anume cămășuirea cu mortar de ciment M20 (fost M200T) armat cu rețea de bare a unor pereți din zidărie pe toată înălțimea clădirii. Mortarul se va realiza prin torcretare.

Decopertarea tuturor tencuielilor de pe pereți; injectarea fisurilor din pereți cu lapte de ciment sau rășini epoxidice; fisurile se vor coase cu scoabe d10/20cm fixate cu lapte de ciment.

Cămășuirile vor avea 6cm grosime la interior și 7cm grosime la exterior și vor fi armate cu plase f8/10 din BST500C. Prinderea plaselor se va face cu "cârlițe" metalice f10/30. Această variantă de consolidare va aduce clădirea la limita încadrării în clasa de risc seismic RsIV și va limita pe viitor degradările structurale și nestructurale în cazul unui seism puternic. Clasa de risc seismic RsIV este minimul acceptabil pentru îndeplinirea cerințelor fundamentale de limitare a degradărilor și siguranța vieții în cazul unei clădiri publice.

Cămășuiala pereților va porni de la cota de fundare a peretelui; la baza cămășuiei sunt prevăzute centuri de beton armat, în care se vor ancora barele verticale ale plasei de armare; centurile vor îndeplini și rolul de tălpi de fundare pentru cămășuială. Secțiunea centurilor bxh va fi de minim 20cmx95cm, și se va adapta la situația relevată din teren odată cu începerea lucrărilor de șantier.

Se va reface pardoseala de 15 cm, din beton dublu armat. Se completa și placa de peste parter-partial, tot de 15cm, armata cu bare individuale în zona scârilor eliciodale.

Șarpanta se va reface pe scaune – popi, căpriori, clești pe direcție transversală și până de coamă, pana intermediară (amândouă reazemă pe popi), cosoroaba (reazemă pe o centură/grinda nou executată pe întreg perimetrul clădirii) și contravânturi pe direcți longitudinală. Căpriorii se vor cherta la intersecțiile cu paneele. Prinderea elementelor se va face cu cuie scoabe (două pe elemente/pe o fata). Popii se vor prinde de tălpi tot prin cuie scoabe, iar talpa va fi fixată de placa din beton armat.

## TRONSON 1:

### Calcul coeficient seismic dupa P100-1/2013

Zona:

ag=	0.20
Tc=	1.00 sec
β <sub>o</sub> =	2.5

Factorul de comportare:

Clasa de ductilitate=	DCM
q=	1.5

Clasa de importanta: I

γ=	1.20
----	------

Factorul de corectie:

$$\lambda = 1.00$$

Total=

$$c = 0.40$$

$F_b = \gamma_1 \cdot a_g \cdot \beta(T_1) \cdot \lambda \cdot q \cdot m = c \cdot m$ , pentru o solicitare seismică maxim așteptată în viitor, IMR = 100 ani, determinat conf. P100-1/2013.

În conformitate cu normativul P100-3/2019, forța tăietoare capabilă pe ansamblul clădirii  $F_{cap}$  se determină pentru direcția în care suprafața zidăriei este minimă, cu relația:  $F_{cap} = (A_{zmin} \cdot 1.33 \cdot \tau_k / C_f \cdot \gamma_M) \cdot [1 + \sigma_0 \cdot C_f \cdot \gamma_M / 2 \cdot \tau_k]^{1/2}$

Unde  $A_{zmin}$  = aria minimă a secțiunii inimii

$\tau_k$  = valoarea zidăriei caracteristică de referință a rezistenței la forfecare a care se ia pentru zidărie cu elemente de argilă arsă și mortar de var.

$$\tau_k = 0.6 \text{ N/mm}^2 = 0.6 \text{ daN/cm}^2 = 6 \text{ t/m}^2$$

$$\gamma_M = 2.3 - \text{coeficientul condițiilor de lucru } \sigma_0 = m / (A_{zx} + A_{zy}),$$

unde:  $m$  = greutatea construcției

$A_{zx}$  = aria de zidărie pe direcție longitudinală

$A_{zy}$  = aria de zidărie pe direcție transversală

Încărcare	Tip	Valoare [kN]
SARPANTA	$G_{k,1}$	334
PLANSEE	$G_{k,2}$	2760
TENCUIALA PLANSEU	$G_{k,3}$	324
ZIDURI	$G_{k,4}$	8740
ZAPADA	$Z_k$	267
UTILA		250

TOTAL 13667kN  
25kN/mp

$F_b = 546,6835 \text{ tf}$   
 $F_{cap \text{ longit.}} = 230,8447 \text{ tf}$   
 $F_{cap \text{ transv.}} = 180,4204 \text{ tf}$   
 $R3 \text{ longit.} = 42$   
 $R3 \text{ transv.} = 33$

Clasa de beton utilizată va fi C25/30, iar oțelul beton folosit va fi BST500S DUCTILITATE C.

La alcătuirea structurii, cât și a elementelor structurale ce o compun s-au respectat prevederile "Codului de proiectare pentru structuri în cadre de beton armat", indicativ NP007-97. Dimensionarea sau verificarea elementelor de beton armat s-a făcut în conformitate cu prevederile următoarelor normative:

Proiectarea structurii de rezistență s-a făcut în conformitate și cu prevederile următoarelor normative:

- SR EN 1992-1-1 (Eurocod 2) Proiectarea elementelor de beton armat.
- CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
- CR6-2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie.
- CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR 1-1-4-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică.
- NP112-2013 - Normativ pentru proiectarea fundațiilor de suprafață.
- NP 005-03 - Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn (revizuire NP 005-96).

### ***Ipoteze de calcul***

Pentru dimensionarea și verificarea stării limită ultime și stării limită a exploatarei normale s-au avut în vedere următoarele grupări de încărcări :

**a) Gruparea fundamentală** - a fost stabilită în două ipoteze :

- o primă ipoteză, cu încărcări de calcul pentru verificarea stării ultime de rezistență și stabilitate;
- cea de a doua ipoteză cu încărcări normate pentru verificarea stării limită de serviciu (deformabilitate).

Relațiile de calcul sunt :

$$1.35 \sum G_{k,i} + 1.5 Q_{k,1} + 0.7 \sum_{i=2}^m 1.5 Q_{k,i}$$

$$\sum G_{k,i} + Q_{k,1} + 0.7 \sum_{i=2}^m Q_{k,i}$$

în care :

$G_i$  – valoarea caracteristică a încărcărilor permanente

$Q_i$  – valoarea caracteristică a încărcărilor variabile

**b) Gruparea specială**

Pentru calculul eforturilor din acțiunea seismică, încărcările s-au stabilit în conformitate cu Normativul P100/1-2013 "Cod de proiectare seismică – Partea I : Prevederi de proiectare pentru clădiri".

Relația de calcul folosită :

$$\sum G_{k,i} + \gamma_1 A_{e,k} + \sum_{i=1}^m \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

în care :

$G_i$  – valoarea caracteristică a încărcărilor permanente

$Q_i$  – valoarea caracteristica a incarcarii variabile

$A_{Ek}$  – valoarea caracteristica a actiunii seismice ce corespunde intervalului mediu de recurenta, IMR adoptat de cod (IMR=225 ani in P100/1-2013)

$\gamma_1$  – coeficient de importanta a constructiei/structurii avand valorile din P100/1-2013 in functie de clasa de importanta a constructiei.

$\gamma_{2,i}$  – coeficient pentru determinarea valorii cvasipermanente a actiunii  $Q_i$ , avand valorile recomandate in Tabelul 7.2 din CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.

*Combinatii de încărcări folosite:*

Pentru dimensionarea și verificarea stării limită ultime și stării limită a exploatării normale s-au avut în vedere următoarele grupări de încărcări :

Tabelul 1. Cazuri de încărcare folosite

GRUPARI DE INCARCARI	CAZ DE ÎNCĂRCARE				
	PERM	ZAPADA	UTILA	SEISM X	SEISM Y
	COEFICIENTI DE MULTIPLICARE				
<b>GR. FUNDAMENTALA</b>					
GF	1.35	1.5	1.5		
<b>GR. SPECIALA</b>					
GSXP	1	0.4	0.4	1	
GSXN	1	0.4	0.4		-1
GSYP	1	0.4	0.4	1	
GSYN	1	0.4	0.4		-1

Verificarea elementelor structurii de rezistență s-a făcut în conformitate cu :

- SR EN 1993-1-8:2006 – “Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor”;
- SR EN 1990:2004 – “Eurocod: Bazele proiectării structurilor”
- SR EN 1990:2004/NA:2006 – “Eurocod: Bazele proiectării structurilor. Anexa națională”

- CR 0 - 2012 - "Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor";
- SR EN 1991-1-1:2004 – "Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale, greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri";
- SR EN 1991-1-1:2004/AC:2009 – "Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale, greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri – Erată";
- SR EN 1991-1-1:2004/NA:2006 – "Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri. Anexa națională";
- SR EN 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României";
- SR EN 1992-1-1 (Eurocod 2) Proiectarea elementelor de beton armat.
- Normativ P100-1/2013 "Cod de proiectare seismică – Partea I : Prevederi de proiectare pentru clădiri".

## 5. MĂSURI DE PROTECTIA MUNCII ȘI DE PREVENIRE A INCENDIILOR

Având în vedere :

Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 cu modificarile ulterioare (H.G. nr.955/2010) si Normele metodologice de aplicare a acesteia, precum si Hotararile de Guvern referitoare la cerintele minime de securitate si sanatate in munca pentru riscuri specifice (H.G. 300/2006, H.G. 1146/2006, H.G. 1091/2006, etc.), proiectantul recomandă următoarele măsuri generale, obligatorii, de protecția muncii, ce vor fi luate pe parcursul execuției lucrărilor de structura (în principal lucrări de cofraje, de armături și turnări de betoane):

a. Pentru executarea lucrărilor în cele mai bune condiții tehnice de securitate și protecția muncii și cele de prevenire și stingere a incendiilor, se vor respecta toate instrucțiunile elaborate de către conducerile unităților, documentațiile tehnice, normele si normativele în vigoare, prevederile din caietele de sarcini întocmite pentru lucrările ce urmează a se executa.

b. Conducerea unității executante are obligația de a întocmi norme de protecție muncii si de prevenire si stingere a incendiilor, incluse in Regulamentul de Ordine Interioară, specifice activităților ce se derulează în incinta șantierului; aceste norme specifice vor fi în concordanță cu toate normele și normativele în vigoare și vor fi respectate de către întreg personalul care își desfășoară activitatea în șantier sau care are acces în incintă.

c. Activitatea de Protecție a Muncii, de Prevenire si Stingere a Incendiilor va fi condusă și urmărită prin compartimentul autorizat de Protecție a Muncii.

d. Pe întreg teritoriul șantierului se vor instala avertizoare (pancarde, plăcuțe, indicatoare precum si alte însemne specifice) privind interdicțiile și pericolele activității. Spațiile de siguranța din jurul utilajelor, vor fi marcate vizibil prin avertizoare.

e. Vizitatorii vor fi in mod obligatoriu însoțiți in incinta șantierului de către personal autorizat si vor purta echipament de protecție adecvat.

- f. Întreg personalul are obligația de a anunța conducerii obiectivului orice aspect care contravine normelor de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor.
- g. Căile de acces din incinta șantierului vor fi în permanență libere și marcate prin indicatoare așezate în locuri vizibile.
- h. Se vor respecta cu strictețe normele specifice de protecție a muncii ale utilajelor.
- i. Se interzice cu desăvârșire accesul pe și la utilaje, a personalului neautorizat.
- j. Angajații sunt obligați să folosească echipamentul individual de protecție, atât în timpul lucrului, cât și în timpul accesului la, și de la locul de muncă.
- k. Executantul este obligat să asigure un sistem operativ de informare a lucrătorilor asupra tuturor pericolelor pe care le prezintă fiecare punct de lucru, precum și măsurile de prevenire a acestora.

\*\*\*\*\*

Realizarea lucrărilor pe șantier se va face în conformitate cu planșele desenate și prevederile din prezentul memoriu tehnic. Verificarea tuturor lucrărilor de execuție, realizate pe șantier, se va face în conformitate cu prevederile normativelor NE 012/2-2010 și C56-85.

În conformitate cu HG 925/1995 se va realiza verificarea proiectului de structură pentru exigenta A1.

Întocmit:  
ing. Gheorghita Baciu



Denumirea proiectului:	"REABILITARE INTEGRATĂ CĂMIN CULTURAL SMÂRDIOASA DIN COMUNA SMÂRDIOASA, JUDEȚUL TELEORMAN"
Adresa:	Localitatea Smârdioasa, Comuna Smârdioasa, Județul Teleorman, Nr.cad. 20277, nr. cf. 20277
Beneficiar:	U.A.T. COMUNA SMÂRDIOASA
Faza de proiectare:	D.T.A.C.
Proiect nr. :	WDE450-46/11.2024

## PROPUNERE PROGRAM DE CONTROL ȘI FAZE DETERMINANTE LUCRĂRI DE STRUCTURĂ

conform art. 22, lit. e din Legea 10/1995

Nr. crt.	DENUMIRE FAZĂ DE CONTROL SAU FAZĂ DETERMINANTĂ	CINE PARTICIPĂ	OBSERVAȚII
0	1	2	3
1	Natura teren cota fundare -1.40m	D+E+ P.R.+S.G.	
2	Fază premergătoare începerii turnarii betonului in fundatii.	D+E+ P.R.+INSP.	
3	Fază premergătoare începerii turnarii betonului in pardoseala.	D+E+ P.R.	
4	Fază premergătoare începerii torcretarii la primii pereti ai parterului.	D+E+ P.R.+INSP.	
5	Receptie finala	D+E	

### NOTĂ:

- Convocarea participanților la verificările pentru fazele de control se va face prin grija executantului cu minimum 3 zile înainte.
- Obligatoriu după fiecare verificare se va întocmi proces verbal. În afară de punctele enumerate mai sus dirigințele de șantier și executantul sunt obligați a verifica și întocmi procese verbale de recepție pentru fiecare lucrare ce devine ascunsă.

### LEGENDĂ:

D = DIRIGINTE DE ȘANTIER; S.G. = SPECIALIST GEOTEHNICIAN; E = EXECUTANT; P.R. = PROIECTANT REZISTENȚĂ; INSP. = INSPECTOR DE SPECIALITATE LA I.J.C. TELEORMAN

**DE ACORD:**

DIRIGINTE

EXECUTANT

PROIECTANT REZISTENȚĂ



Vizat,

I.J.C. TELEORMAN