

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj
			<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.
			<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

## MEMORIU TEHNIC STRUCTURA

### 1.Date privind amplasamentul:

Amplasamentul studiat are urmatoarele caracteristici :

- Clasa de importanta: .....IV;
- Perioada de colt,dupa P100-1/2013 .....Tc = 0,70 s ;
- Acceleratia maxima a terenului, dupa P100-1/2013 : ..... ag = 0,15 g ;
- Categoria de importanta..... C ;
- Zona specifica actiunii zapezii (CR1-1-3-2012): .....  $S_{o,k} = 2,5 \text{ kN/m}^2$ ;
- Adancimea de inghet este de -0.80m.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construc ii, a H.G. nr. 925/1995, ordin 77/N/1996 verificarea proiectului se face la cerinta fundamentala A1 - Rezisten mecanic i stabilitate pentru construc ii civile, industriale, agrozootehnice; energetice; telecomunica ii; miniere; edilitare i de gospod rie comunal cu structura de rezisten din beton, beton armat, zid rie, lemn

Coloana litologica identificata prin lucrarile geotehnice este prezentata in studiul geotehnic atasat prezentei documentatii.

### 2. Descrierea structurii propuse

#### 2.1 Camin vane

Dimensiunile interioare ale caminelor sunt 1.2 x 1.5 x 1.7. Peretii caminelor au grosimea de 15 cm si sunt realizati din beton armat clasa C12/15. Caminele vor avea o fundatie de tip radier cu grosimea de 20 cm si va fi realizat din beton armat clasa C12/15.

Adancimea caminelor este de 1.70.

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj
			<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.
			<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

S p tura se realizeaz , acolo unde este posibil, cu panta taluzului de 0,33 pentru hs p tur <5m i 0,67 pentru hs p tur 5m. Acolo unde se realizeaz s p turi în taluz vertical, se vor prevedea sprijiniri corespunz toare.

Se va realiza un strat din piatra sparta compactata cu grosimea de 20 cm, si se va turna un strat din beton de egalizare clasa C8/10.

Dup realizarea funda iilor se vor realiza umpluturi din argil de bun calitate. Acestea se vor compacta cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm (cu udarea în prealabil a straturilor), i cu urm rirea ob inerii gradului de compactare prev zut.

## **2.2 Cabina put forat.**

Cabina putului este o constructie avand dimensiunile interioare Lxlxh 2.80 x 2.00 x 3.80 cu fundatia din beton armat C20/25 si elevatia formata din stalpi cu sectiunea 25 x 25 cm si centuri din b.a 25 x 25 cm.

Zidaria propusa este din BCA.

Acoperisul este tip sarpanta cu invelitoare din carton bituminat.

Cabina putului va fi termoizolata la exterior cu un strat de vata bazaltica de 5 cm grosime, peste care se va aplic un strat de tencuiala decorativa.

Cabina va fi echipata cu scara metalica.

Acesul se va face printr-o usa metalica.

Elementele metalice se vor proteja impotriva coroziunii prin grunduire si vopsire.

**2.3 Imprejmuirea putului P5** va avea stalpi metalici din teava rectangulara zincata 60x3.6 mm S235JRH. Panourile vor fi din panouri bordurate zincate cu diametru sarmei de 4mm iar dimensiunea ochiului de 200x60 mm cu 4 borduri iar dimensiunea ochiului in zona bordurata va fi 60 x 60 mm. Acesta va fi sudat de stalpii metalici pe toata lungimea suprapunerii cu stalpii metalici iar grosimea sudurii de 3mm poarta pentru accesul auto in doua canate alcatuita din un panou bordurat zincat inramat.

## **3. Date despre calculul structurii de rezisten**

Inc rc rile permanente i utile au fost determinate conform SR EN 1991-1-1/2004, iar pentru z pad CR 1-1-3 din 2012 i vânt conform CR 1-1-4 din 2012.

La dimensionarea i alc tuirea elementelor construc iei s-au urm rit respectarea prevederilor Normativului P100-1/2013, ob inându-se o structur cu suficient ductilitate pentru a

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>	
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj	
		<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.		<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

realiza o comportare favorabil la ac iuni seismice intense, far ced ri casante sau pierderea general a stabilit ii.

Elementele nestructurale sunt alc tuite i proiectate astfel încât s nu afecteze modelul de calcul adoptat.

Prin proiect s-au rezolvat la nivel de detaliu de execu ie, conform STAS-urilor în vigoare, toate elementele componente ale structurii, i înbin rile acestora.

Prin limitarea deplas rilor i deforma iilor structurale se evit degradarea elementelor nestructurale.

Prin m surile adoptate în cadrul proiectului se apreciaz ob inerea unei asigur ri ra ionale a construc iei în raport cu st rile limit ale exploat rii normale i cu st rile limit ultime.

Parametrii geometrici ai structurii în ansamblu i ai elementelor de construc ie, se încadreaz în sistemul de toleran e stabilit prin STAS 8600 pentru clasele de precizie i valorile toleran elor.

Pentru execu ie se vor folosi detalii verificate în practic .

#### **4. INSTRUCIUNI PENTRU URMARIREA CURENTA A COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCIEI**

Urm rirea curent se face de c tre beneficiarul de dota ie pe baza prezentelor instruc iuni de urm rire.

Opera iunile de urm rire se relizeaz pe parcursul exploat rii construc iei prin observare direct de uz curent în urm toarele situa ii:

A). - Verific ri periodice obligatorii la un interval de 12 luni.

B). - Verific ri operative dup producerea unor fenomene naturale sau evenimente ce pot afecta construc ia (de exemplu seism, inunda ie, alunec ri de teren, explozie, incendiu, aglomer ri de z pad ).

#### **5. M suri de protec ie a muncii**

La execu ia lucr rilor de construc ii prev zute în prezenta documenta ie se vor lua toate m surile de siguran necesare care decurg din cadrul legislativ în vigoare conform tuturor prevederilor din Legea 319/2006. Astfel, se vor implementa m surile de asigurare a securit ii i

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>	
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj	
			<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.	<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

s n t ii personalului, inând seama de urm toarele principii generale de prevenire:

a. - obliga ia de a asigura securitatea i s n tatea angaja ilor, în toate aspectele referitoare la munc , revine conduc torului unit ii;

b. - obliga iile salaria ilor în domeniul securit ii i s n t ii în munc nu vor afecta principiul responsabilit ii conduc torului unit ii;

c. - în contextul responsabilit ii sale, conduc torul unit ii va lua m surile tehnice i organizatorice necesare pentru asigurarea securit ii i s n t ii angaja ilor.

Conduc torul unit ii va implementa m surile de asigurare a securit ii i s n t ii angaja ilor inând seama de urm toarele principii generale de prevenire:

1.- evitarea riscurilor;

2.- evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate;

3.- combaterea riscurilor la surs ;

4.- adaptarea muncii la om, în special în ce prive te proiectarea locurilor de munc , alegerea echipamentului tehnic i a metodelor de munc , în vederea mic or rii monotoniei muncii i a stabilirii unor ritmuri de lucru predeterminate i reducerii efectelor lor asupra s n t ii;

5. - adaptarea la progresul tehnic;

6.- înlocuirea pericolelor prin non-pericole sau pericole mai mici;

7. - dezvoltarea unei politici de prevenire cuprinz toare i coerente, care s cuprind tehnologiile, organizarea muncii i a condi iilor de munc , rela iile sociale i influen a factorilor de mediu;

8.- prioritatea m surilor de protec ie colectiv fa de m surile de protec ie individual ;

9.- prevederea de instruc iuni corespunz toare pentru lucr tori.

Executantul r spunde de realizarea lucr rilor de construc ii în condi ii care s asigure evitarea accidentelor de munc i a îmboln virilor profesionale. în acest scop este obligat:

1. s analizeze documenta ia tehnic de execu ie din punct de vedere al securit ii muncii i, dac este cazul, s fac obiec iuni, solicitând proiectantului modific rile necesare conform prevederilor legale;

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj
			<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.
			<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

2. s aplice prevederile cuprinse în legisla ia i normele de securitate a muncii, precum i prescrip iile din documenta iile tehnice privind executarea lucr rilor de baz , de serviciu i auxiliare necesare realiz rii construc iilor;

3. s execute toate lucr rile prev zute în documenta ia tehnic în scopul realiz rii unei exploat ri ulterioare a lucr rilor de construc ii-montaj în condi ii de securitate a muncii i s sesizeze beneficiarul i proiectantul când constat c m surile propuse sunt insuficiente sau necorespunz toare, s fac propuneri de solu ionare i s solicite acestora aprob rile necesare;

4. s cear beneficiarului ca proiectantul s acorde asisten tehnic în vederea rezolv rii problemelor de securitate a muncii în cazurile deosebite, ap rute în executarea lucr rilor de construc ii;

5. s remedieze toate deficien ele constatate cu ocazia efectu rii probelor, precum i cele constatate la recep ia lucr rilor de construc ii.

### **Lista normativelor ce contin prevederi referitoare la asigurarea calitatii**

Legea 10-1995 - Lege privind calitatea in constructii;

NE 012-1: 2007-Cod de practic pentru executarea lucr rilor din beton, beton armat i beton precomprimat;

NE 012/2-2010- Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrărilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea 2: Executarea lucr rilor din beton;

CR2-1-1-1 / 2013- Cod de proiectare a construc iilor cu pere i structurali din beton armat;

GE 026-1997- Ghid pentru executia compactarii in plan orizontal si inclinat a terasamentelor;

P100-1/2013- Cod de proiectare antiseismic ;

CR 1-1-3/2012- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor;

CR 0 – 2012- Cod de proiectare. Bazele proiect rii construc iilor;

CR 0-2005- Cod de proiectare. Bazele proiect rii structurilor în construc ii;

Eurocod 1- Ac iuni asupra structurilor;

NP112-2014- Normativ Privind Proiectarea Si Executarea Lucrarilor Fundatii Directe La Constructii;

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>	
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj	
			<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.	<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

SR EN 1990:2004-Eurocod: Bazele proiect rii structurilor;

SR EN 1990:2004/A1:2006- Eurocod: Bazele proiect rii structurilor;

SR EN 1990:2004/A1:2006/AC:2010- Eurocod. Bazele proiect rii structurilor;

SR EN 1991-1-1:2004- Eurocod 1: Ac iuni asupra structurilor. Partea 1-1: Ac iuni generale.

Greut i specifice, greut i proprii, înc rc ri utile pentru cl diri;

SR EN 1991-1-1:2004/AC:2009- Eurocod 1: Ac iuni asupra structurilor. Partea 1-1: Ac iuni generale. Greut i specifice, greut i proprii, înc rc ri din exploatare pentru construc ii;

SR EN 1991-1-6:2005/AC:2013- Eurocod 1: Ac iuni asupra structurilor. Partea 1-6: Ac iuni generale. Ac iuni pe durata execu iei;

SR EN 1992-1-1:2004-Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale i reguli pentru cl diri;

SR EN 1992-1-1:2004/AC:2012-Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale i reguli pentru cl diri;

SR EN 1997-1:2004-Eurocod 7: Proiectarea geotehnic . Partea 1: Reguli generale;

SR EN 1997-2:2007-Eurocod 7: Proiectarea geotehnic . Partea 2: Investigarea i încercarea terenului;

SR EN 1998-1:2004-Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezisten a la cutremur. Partea 1: Reguli generale, ac iuni seismice i reguli pentru cl diri;

SR EN 1998-1:2004/AC:2010-Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezisten a la cutremur. Partea 1: Reguli generale, ac iuni seismice i reguli pentru cl diri;

STAS 1275-88 - Incercari pe betoane.Incercari pe betonul intarit.Determinarea rezistentelor mecanice;

STAS 1799-81 - Incercari pe beton proaspăt;Confectii pe epruvete;

STAS 1913/13-83- Teren de fundare.Determinarea caracteristicilor de compactare.Incercarea Proctor;

STAS 9824/1-87 - Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice;

P 130-1999 - Normativ privind comportarea in timp a constructiilor ;

P 118-1999 - Normativ de siguranta la foc a constructiilor ;

<b>Proiectant general:</b> <b>SC ANDERSSEN SRL</b> <b>Proiectant specialitate:</b> <b>S.C. YDA PROIECT CONSULTING S.R.L.</b>			<b>Beneficiar:</b> <b>COMUNA BALESTI</b>	
<b>Adresa:</b> Sos. Pacurari, nr. 157, Iasi <b>email:</b> <a href="mailto:ydaproiect@yahoo.com">ydaproiect@yahoo.com</a> <b>Tel/Fax:</b> 0740.236.599			<b>Proiect :</b> Exindere sistem de alimentare cu apa si marire capacitate sursa sistem existent in comuna Balesti, Judetul Gorj	
			<b>Faza:</b> PTh +D.T.A.C.	<b>Nr. proiect:</b> <b>17/2016</b>

C 149-1987 - Instructiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elemente de beton si beton armat ;

C 167-1977 - Norme privind cuprinsul si modul de intocmire, completare a cartilor tehnice a constructii ;

U 10-1987 - Normativ pentru dotarea cu masini,scule si dispozitive a muncitorilor din constructii;

H.G.R.nr.273-1994 - Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii, inclusiv anexa 6 la regulamentul privind cuprinsul cartii tehnice a constructiei.Monitorul oficial 28.07.1994;

### **CONCLUZII**

✓ **Pentru orice faza de executie a proiectului se vor lua toate planurile proiectului pe toate specialitatile se vor studia cu atentie si apoi se va trece la executia acelei faze. Pentru orice neconcordanta aparuta se va anunta proiectantul de urgenta pentru solutionare, nerespectarea acestui paragraf facandu-se pe raspunderea executantului si a beneficiarului.**

✓ **Din punct de vedere structural constructiile nou proiectata la care face referire prezentul memoriu tehnic, nu afecteaza stabilitatea si rezistenta constructiilor aflate in apropiere**

✓ **Lucrarile se vor executa numai cu personal calificat si numai sub stricta supraveghere a sefului de santier.**

Intocmit  
ing. Sticea Andrei