

Memoriu tehnic - Rezistenta -

**Investitia : REABILITARE, EXTINDERE SI DOTARE SCOALA
GIMNAZIALA, SAT POGANU, COMUNA VERGULEASA, JUDETUL OLT**

Beneficiar : Comuna Verguleasa - Scoala Gimnaziala Poganu, judetul Olt

Amplasament : Comuna Verguleasa, sat Poganu, str. Principala, nr.68, judetul Olt

1. Date generale despre constructii

Corp existent sediu primarie

- Regimul de inaltime: parter
- Inaltimea actuala la streasina: aprox. 3,95 m
- Suprafata construita: 598,00 mp
- Suprafata desfasurata: 598,00 mp
- Inaltimea medie a soclului: 0,30 m
- Numar tronsoane: 1
- Timplaria: tamplarie PVC
- Tip acoperis: sarpanta lemn
- Tip invelitoare: tabla
- Fundatiile existente din beton
- Pereti exteriori din zidarie plina presata de circa 30cm
- Pereti interiori de compartimentare din caramida plina presata de circa 30cm grosime
- Planseu peste parter si peste etaj din b.a.
- Placa pe sol: beton simplu.

Corp propus extindere sediu primarie

- Regimul de inaltime: parter
- Inaltimea actuala la streasina: aprox. 3,95 m
- Suprafata construita: 130,87 mp



- Suprafata desfasurata: 130,87 mp
- Inaltimea medie a soclului: 0,30 m
- Numar tronsoane: 1
- Timplaria: tamplarie PVC
- Tip acoperis: sarpanta lemn
- Tip invelitoare: tabla
- Fundatiile propuse din beton armat
- Pereti exteriori din zidarie plina BCA aprox 30cm grosime
- Pereti interiori de compartimentare din BCA de circa 30cm grosime
- Planseu peste parter si peste etaj din b.a.
- Placa pe sol: beton simplu.

2. Date despre geologie si seismicitate

Zona seismică de calcul a amplasamentului este "D" caracterizată, în conformitate cu P100-1/2013 prin zona de hazard seismic cu valoarea de varf a accelerației terenului $a_g=0,20$ g pentru un interval mediu de recurență IMR =100 ani și perioada de colt $T_c=0,7$ sec.

În conformitate cu normativul CR 1-1-3-2012 - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor , amplasamentul se află într-o zonă cu valoarea încărcării zăpezii la sol de 200 daN/mp, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani.

Viteza vântului mediata pe un minut, la 10 [m] deasupra terenului pentru un I.M.R. egal cu 50 de ani este $v = 35$ [m/s]. Presiunea de referință a vântului mediata pe durata a 10 [min], măsurată la înălțimea de 10 [m] deasupra pământului este de 0.5 [kPa], corespunzând unui I.M.R. egal cu 50 de ani, conform Codului de proiectare indicativ NP 082 – 0.

Adâncimea de îngheț- dezgheț este de 0,70-0,80 m.

3. Descrierea structurii de rezistență

Corp A existent clădire școală

Raportul de **Expertiza tehnică** nu a evidențiat degradări majore de tipul degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze și a stabilit că lucrările propuse sunt posibil a fi realizate cu condiția respectării tuturor

SERVICIUL DE PROIECTARE **S C M A N S A N S R L**

J28/172/1995 C.U.I. R07148153
 Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap. 3 SLATINA - OLT
 Tel.: 0731 334 804 Fax/Tel.: 0349 / 402 768
 Email : mansan_slatina@yahoo.com






indicațiilor și recomandărilor din expertiza tehnică. Cladirea cu destinație de cladire pentru învățământ a fost construită în jurul anului 1971, pe o structură de zidărie portantă în sistem celular, cu pereți din cărămidă neconfinați. În anul 2009 aceasta a beneficiat de reabilitare și o extindere pentru grupuri sanitare și au fost identificate intervenții de tipul reparațiilor sau consolidărilor generale de ansamblu.

Expertiza a stabilit recomandări pentru realizarea lucrărilor propuse constând în:

Lucrări pentru reabilitarea acoperișului prin demontarea parțială și refacerea corespunzătoare și prin reparații locale

La nivelul acoperișului se propun lucrări pentru desfacere și continuarea acestuia peste extinderea cu regim de înălțime Parter propusă. Se vor înlocui elemente structurale deteriorate și se vor completa cu elemente structurale noi pentru extindere. Se va înlocui parțial astereala (cea deteriorată) și se va completa cu astereala pentru extindere peste care se va monta folie anticondens și înveliș din tablă tip țigle, împreună cu elementele pentru scurgerea apei - opritori zăpadă, jgheaburi, burlane. Totodată, se vor înlocui paza și sageacul existente.

Lucrări pentru executarea rampelor pentru persoanele cu dizabilități

Rampa pentru persoanele cu dizabilități se va realiza pe structura independentă de cea a construcției existente. Nu se admite rezemarea a nici unui element de construcție nou pe elementele construcției existente. Fundațiile acestora se vor executa la aceeași cotă cu fundațiile construcției existente din imediata vecinătate sau se vor apropia de acestea din urmă numai pe direcții perpendiculare.

Reparații la pereți

Toate zonele cu tencuieli, finisaje friabile sau cu plăci cu risc de desprindere se vor îndepărta pe întreaga suprafață afectată și se vor reface.

În situația în care în timpul lucrărilor de execuție sunt observate fisuri sau crăpături (sub stratul de tencuielă aparentă) acestea se vor consolida prin injectare cu rășini epoxidice. Pentru fisuri peste 3mm se va solicita punctul de vedere al expertului.

Soluții tehnice cu privire la îndepărtarea apelor meteorice

Terenul din jurul construcției se va sistematiza cu pante spre exteriorul zonei construite astfel încât apele din precipitații să fie conduse în exteriorul amplasamentului, iar în jurul

construcției se vor executa trotuare etanșe, având lățimea de minim 60 [cm] cu pante spre exterior de minim 2%. Apele pluviale de la nivelul acoperișului vor fi colectate prin intermediul unui sistem nou de jgheaburi și burlane iar apele meteorice colectate din acestea vor fi conduse la o distanță de cel puțin 1,0 m de clădire.

Recomandări pentru construcția anexa (extindere)

Extinderea propusă are un regim de înălțime parter, va adăposti grupuri sanitare noi care vor deservei clădirea, spațiu pentru C.D.I.(Centru Documentare și Informare), spațiu pentru C.T.(centrala termică), hol, camera curățenie.

Extinderea pe orizontală este posibilă fără măsuri de intervenție asupra construcției existente cu condiția respectării următoarelor prevederi:

- corpul nou de clădire se va proiecta cu structura de rezistență independentă, fără conlucrare cu construcția existentă.

Structura de rezistență a extinderii se poate realiza în soluția: fundații continue formate din talpă evazată pe care descarcă elevația de beton cu centură superioară și inferioară sau fundații din bloc de beton și grinzi de fundare. Pe această infrastructură descarcă pereții portanți de la parter proiectați în soluție zidărie portantă cu sămburi de beton.

- Fundațiile nou proiectate vor avea adâncimea de fundare egală cu a fundațiilor existente. Între cele două fundații se va prevedea rost de tasare realizat prin dispunerea unui strat de polistiren sau PFL, este interzisă realizarea de săpături sub nivelul tălpii fundației existente.
- Suprastructura va fi alcătuită din zidărie portantă de cărămidă cu grosimea de minim 25 cm, confinată cu stâlpișori și centuri din beton armat.
- Planșeul peste parter va fi din beton armat monolit sau structura de lemn protejat corespunzător.
- Structura nou propusă va fi proiectată conform normativelor în vigoare. La calcanul dinspre școală vor fi prevăzute rosturi între fundații de minim 4 cm și rosturi seismice la suprastructură de minim 10 cm.
- Adâncimea de fundare pe zona de calcan va fi aceeași cu ale fundațiilor clădirii existente.
- Acoperișul se va proiecta astfel încât să se evite diferențele mari de nivel între acoperișul existent și cel propus, care pot să genereze aglomerări de zăpadă.

Recomandări pentru remedierea zonelor cu beton degradat

SERVICIU DE PROIECTARE **S C M A N S A N S R L**

J28/172/1995 C.U.I. R07148153
 Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap. 3 SLATINA - OLT
 Tel.: 0731 334 804 Fax/Tel.: 0349 / 402 768
 Email : mansan_slatina@yahoo.com



Toate zonele cu beton exfoliat si armaturi vizibile, precum si cele afectate de infiltratiile de apa si in care betonul are tendinta de desprindere se vor trata astfel:

- betonul degradat si cu tendința de exfoliere se va îndepărta pana la stratul bun de beton cu descoperirea armaturilor;
- daca se constata ca armaturile sunt puternic degradate cu reducerea secțiunii, se va contacta expertul tehnic pentru adoptarea unor masuri de intervenție;
- armaturile expuse se vor curata cu perii de sarma si se vor trata anticorosiv cu soluții agrementate;
- in zonele cu beton dislocat se vor monta plase suplimentare de armatura min. Ø6/100/100;
- zonele unde betonul a fost îndepărtat se vor torcreta.

Soluții tehnice pentru reparații la fațadă

Pentru a asigura o exploatare a construcției în condiții de siguranță și confort precum și pentru refacerea aspectului arhitectural al construcției este necesară reabilitarea corectă a fațadelor:

- desfacerea integrala a straturilor de termoizolatie existenta;
- se curata tencuiala exfoliată și se vor închide rosturile dintre cărămizi cu mortar (pe bază de nisip și var);
- se vor dezafecta temporar instalațiile fixate aparent pe fațada;
- lucrările de reparații la fațadă se vor executa cu materiale de o calitate care să corespundă detaliilor constructive elaborate luând în considerare recomandările unui arhitect; Toate fixările de pe fațadă se vor face în profunzimea peretelui de zidărie pentru a evita posibile smulgeri din stratul de tencuială.
- descărcarea apelor pluviale se va face cât mai în exteriorul perimetrului construit, recomandat în rețeaua de canalizare; se va verifica periodic starea tehnică a jgheburilor și burlanelor astfel încât să se evite riscul infiltrațiilor de apă sau supra-umezirea locală a fațadei.

Premergator aplicarii sistemului termoizolant se vor efectua lucrari de pregatire a suprafetelor peretiilor exteriori.

Zonele in care tencuiala are tendința de exfoliere (tencuiala, caramida aparente, etc) se vor curata in adâncime pana la stratul suport si in plan pana la stratul bun, in zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui in vederea montării termoizolației.



Pe langa fixarea prin lipire cu adeziv a placilor de termoizolatie acestea vor fi fixate mecanic cu ancore in stratul de caramida/beton.

Armaturi expuse si atacate de coroziune

De pe suprafetele afectate ale elementelor din beton armat se curăța betonul desprins.

Zonele unde exista armaturi expuse, pentru a stopa fenomenul de degradare sunt necesare următoarele lucrări:

- armaturile corodate se vor curata cu perii de sarma;
- armaturile expuse se vor trata anticoroziv cu soluții chimice agrementate;
- se vor executa tencuieli de protecție, in rețeta mortarului se va adăuga înlocuitor pentru var compatibil cu armatura metalica (Domolit sau produse asemănătoare).

Se va reface geometria initial de pe zonele afectate utilizand mortar de reprofilare cu contracții reduse.

Solutii tehnice cu privire la executarea unor modificări interioare

In principal lucrările de recompartimentare propuse constau in principal din inchideri de goluri usi/ferestre si crearea unor noi goluri in peretii de zidarie.

Toate compartimentările nou propuse vor fi executate în una din următoarele variante:

Varianta 1: Din materiale ușoare de tip gips carton cu izolații pe structură metalică ușoară sau zidarie de caramida/BCA cu grosime de 10 cm.

Varianta 2: Din zidărie de BCA de 15 si 20 cm grosime si zidarie de caramida de 20 cm grosime. În cazul în care se dorește executarea unor pereți noi de compartimentare din zidărie groasă, la parter, aceștia vor fi prevăzuți cu fundații de beton executate la aceeași cotă cu cele ale clădirii existente.

Se acceptă executarea de pereți de compartimentare cu condiția ca aceștia să fie „ușori” din gipscarton montat de schelet metalic sau din BCA cu grosimea de 7,5cm.

În situația în care este propus perete de zidărie cu grosime >15cm acesta se poate executa fără măsuri speciale de consolidare numai dacă acesta are ca și corespondent la etajele inferioare pereți portanți (care au și continuitate la partea inferioară fundații).

Executarea unor goluri de ușă prin demontarea unui parapet de geam nu necesită prevederea unor măsuri suplimentare de consolidare. Se interzice mărirea golului de geam înspre lateral sau în sus dincolo de marginile golului de geam existent.

Pentru realizarea unor goluri noi de ușă sau geam în pereții existenți se va executa în prealabil un buiandrug în două etape, pe câte o jumătate din grosimea peretelui odată, și



abia după intrarea în lucru a acestui buiandrug se va trece la decuparea golului sub el. Acești buiandrugii vor avea asigurată o rezemare de cel puțin 30 cm de fiecare parte a golului și vor fi corect dimensionați la deschiderea golului și încărcările de pe zona respectivă.

Toate lucrările de demontare vor fi executate îngrijit, fără producerea de șocuri sau vibrații care să poată duce la deteriorarea restului de element ce rămâne nedemontat sau a elementelor adiacente acestuia. Pentru umplerea unor goluri de ușă sau geam existente se va folosi zidărie de cărămidă plină bine împănată în gol.

Corp cladire extindere

Extinderea propusa are un regim de inaltime parter. Constructia este independenta, regulata cu forma rectangulara, avand dimensiunile de 7,05 m x 15,50 m. Winfang-urile au dimensiunile de 2,10 m X 3,60 m si 2,30 m X 2,00m.

Structura de rezistenta va fi de zidarie portanta cu elemente de cofinare samburi beton, centuri si grinzi.

Extinderea pe orizontala este posibila fără masuri de intervenție asupra construcției existente

Corpul nou de clădire se va proiecta cu structura de rezistenta independenta, fără conlucrare cu construcția existentă.

Fundatiile vor fi continue sub peretii din zidarie portanta cu adancimea de 1,60m de la CTS . Talpile fundatiilor au latimea de 60cm si inaltimea de 50cm. Talpile fundatiilor sunt armate cu o carcasa din 3 bare de Ø14 sus – jos legate cu etrieri Ø8 dispusi la 15cm. Elevatiile vor avea dimensiunile de 30 x 115 cm. Centura de la partea superioara are dimensiunile 30x30 si este armata cu o carcasa din 6 bare de Ø12.

Umpluturile pe langa fundatii se vor realiza imediat dupa decofrarea betoanelor, din material curat (rezultat din sapatura), fara sol vegetal sau umpluturi, in straturi de 10-12 cm grosime fiecare, compactate cu maiul mecanic la o greutate volumetrica in stare uscata de 1.55-1.6t/mc.In functie de calitatea executiei acestor umpluturi vor fi eliminate sursele de infiltrare a apelor de precipitatii in zona fundatiilor.

Planseul peste parter vor fi din beton armat monolit armat cu o retea de bare independente.

Structura nou propusa va fi proiectata conform nomativelor in vigoare. La calcanul dinspre corp cladire scoala vor fi prevazute rosturi intre fundatii de minim 5 cm si rosturi seismice la suprastructura de minim 10 cm.

Adancimea de fundare pe zona de calcan va fi aceeasi cu ale fundatiilor cladirii existente.

Suprastructura extinderii va fi realizata din samburi de beton armat cu sectiune de 30x30. Legaturile elementelor verticale se vor face prin centuri cu sectiunea de 30x30, cat si prin grinzi 30x50 si 30x40. Zidaria exterioara este din blocuri BCA de 30cm grosime.

Planseul peste parter este realizat din beton armat pe doua directii.

Acoperisul este de tip sarpanta pe scaune cu patru pante si invelitoare de tabla executat peste zona cladirii existente si extindere. Structura de rezistenta a sarpantei va fi din popi cu sectiunea de 15x15 si pane cu sectiunea de 15x15 pe care reazema caproiri de 10x15. Sarpanta se va ancora cu mustati din otel beton Ø6/60 din OB37 lasate din centuri si prin talpi 15 x15 montate pe planseul de beton.

TEREN DE SPORT

Dimensiunile terenului de sport sunt 50 m X 30 m. Panta de drenare a terenului este de 1%.

Suprafata terenului este compusa din:

- strat uzura – gazon artificial cu inaltimea firului de iarba de 22mm; polietilena 100%; culoare verde
- strat suport – placă beton slab armat cu plase sudate SPPB 6x150x150 in grosime de 15cm
- strat drenat din pietris sau balast 20 cm grosime
- pamant compactat.

Împrejmuirea terenului se va realiza din structura metalica - stalpi de teava – 80x80x4mm cu inchideri din panouri de plasa impletita prinse de stâlpi pana la inaltimea de +5.00m.

Incastrarea imprejmuirii in teren se va face prin intermediul unor fundatii izolate sub stalpii metalici. Dimensiunea in plan a fundatiilor va fi de 50x50. Acestea vor fi legate intre ele de o grinda perimetrata de echilibrare cu dimensiunile de 20x35. Blocul de fundatie va fi din beton simplu C16/20 cu inaltimea de 65cm. Grinda de fundatie va fi din beton C16/20, armata longitudinal cu 4 bare ϕ 12 iar transversal cu etrieri ϕ 8 dispusi la 15cm. Sub grinda se va aterne un strat din material granular de ruperea capilaritatii in grosime de 10cm.

3. Materiale utilizate

La realizarea structurii se vor folosi materiale obisnuite, utilizate in mod curent la acest tip de constructii. Materialele principale sunt urmatoarele :

Betoane :

C8/10 (B150); C16/20 (B250)

Otel beton :

B500C la armaturile de rezistenta transversale, la armaturile constructive si de montaj dar si la armaturile de rezistenta longitudinale rezultate din calcul sau pe baza procentelor minime de armare.

Materialele folosite (betoane si oteluri) vor respecta conditiile cerute de standardele de produs, precum si STAS 438-1/2012 si NE 012-10.

Materialul lemnos de rasinoase va fi de calitate superioara (clasa extra) conform STAS 1949/86 : uscat, fara putregai, neregularitati, crapaturi in lungul fibrelor, noduri, zone imbibate cu rasina, etc.

Materialele folosite (betoane si oteluri) vor respecta marcile indicate in proiect precum si conditiile cerute de standardele de calitate ale produsului. Toate materialele vor fi insotite de certificate de calitate ale producatorului.

Placi de gips carton conform SR EN 520+A1:2010

Profile metalice pentru prindere placi gips-carton conform SR EN 14195:2005

Vata minerala bazaltica pentru termosistem conform SR EN 13162:2003

Lemn pentru constructii conform SR EN 518-1998

4. Norme specific utilizate

La proiectarea structurii de rezistenta s-au avut in vedere prevederile cuprinse in actualele standarde si normative care reglementeaza activitatea de proiectare si executie in constructii, dintre care mentionam urmatoarele:

- SR EN 1990:2004/A1:2006/AC:2010 : Eurocod. Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1991-1-1:2004/AC:200 : Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări din exploatare pentru construcții
- CR0-2012 : Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii.
- CR 1-1-3/2012 : Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.

- P100-1/2013 : Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri.
- NP 005-2003 si NE 018-2003 : Cod pentru calculul si alcatuirea elementelor de constructii din lemn.
- NP 019-97 : Ghid pentru calculul la stari limita a elementelor structurale din lemn.
- SR EN 520+A1:2010 - Plăci de gips-carton. Definiții, specificații și metode de încercări;
- SR EN 14195:2005 - Componentele structurii metalice pentru sisteme de plăci de gipscarton. Definiții, condiții și metode de încercare;
- SR EN 14195:2005/AC:2006 - Elemente metalice ale cadrului pentru sisteme de panouri de gips-carton. Definiții, condiții și metode de încercare;
- SR EN 13963:2005/AC:2006 - Materiale de rostuire pentru îmbinarea panourilor de gipscarton. Definiții, condiții și metode de încercare;
- SR EN 14353+A1:2010 - Profile metalice și profile caracteristice pentru utilizare la plăcile de gips-carton. Definiții, caracteristici și metode de încercare;
- SR 13495-1:2006 - Accesorii pentru utilizare cu plăci de gips-carton. Partea 1: Profile din tablă de oțel;
- SR 13495-2:2006 - Accesorii pentru utilizare cu plăci de gips-carton. Partea 2: Șuruburi cu fixare rapidă;
- SR 13495-3:2006 - Accesorii pentru utilizare cu plăci de gips-carton. Partea 3: Cleme;
- SR 13495-4:2006 - Accesorii pentru utilizare cu plăci de gips-carton. Partea 4: Cuie.

5. Precizari privind executia lucrarilor. Respectarea legislatiei in vigoare.

Conditii si masuri pentru executia lucrarilor

6.1. Tehnologia de executie este obisnuita (clasica), fiind utilizata in mod curent la cladirile de acest tip, putand fi adoptata cu usurinta de executantul lucrarilor de constructie, printr-o dotare tehnica corespunzatoare, personal calificat si respectand normativele in vigoare.

a. Investitorul, proiectantul si executantul lucrarilor de constructii, au obligatia ca la realizarea lucrarilor de constructii, sa respecte Legea Nr.10/1995 privind calitatea in constructii, precum si celelalte prevederi ale legislatiei in vigoare, legate de activitatea de investitii, proiectare si executie in constructii. Proiectul de structura in faza P.T. - D.E. este valabil numai daca se respecta Certificatul de Urbanism si Autorizatia de Construire ce va fi

SERVICIU DE PROIECTARE **S C M A N S A N S R L**

J28/172/1995 C.U.I. R07148153
 Str. ZMEUREI, nr.6, bl. 11C, sc. B, ap. 3 SLATINA - OLT
 Tel.: 0731 334 804 Fax/Tel.: 0349 / 402 768
 Email : mansan_slatina@yahoo.com

obtinuta de investitor (proprietar). Lucrarile de constructie vor incepe numai dupa obtinerea Autorizatiei de Construire si a avizelor mentionate in Certificatul de Urbanism.

b. Executantul lucrarilor va asigura respectarea proiectului si a legislatiei si normelor in vigoare privind : protectia, tehnica securitatii si igiena muncii ; protectia la actiunea focului, prevenirea si stingerea incendiilor ; protectia mediului ; asigurarea accesului din strada pe santier, a restituirii in forma initiala a suprafetelor utilizate pentru executie si organizare de santier, a drumurilor pentru acces cu utilaje si mijloace de transport, etc. Se vor respecta toate normele in vigoare care cuprind masuri specifice de protectie si igiena muncii, in/sau legate de constructii.

c. Pentru a nu permite patrunderea apelor de suprafata in terenul de fundare, trebuie luate masuri pentru evitarea stagnarii lor in jurul cladirii si a infiltrarii in teren, de colectare si indepartare rapida de constructie a acestora, precum si de deversare in sistemul de evacuare a apei de precipitatii din zona. Se vor elimina eventualele scurgeri de apa din instalatiile sanitare si termice, si/sau din retelele si conductele subterane purtatoare de apa si canalizare din vecinatate.

d. Pe parcursul lucrarilor de executie, constructorul si reprezentantul tehnic al investitorului (inspectorul de lucrare/dirigintele de santier), vor semnala si vor comunica proiectantului si verficatorul atestat, orice nepotrivire si neconcordanza care apare fata de considerentele care au stat la baza proiectului intocmit faza, P.T. si D.E., si a "Studiului Geotehnic..." elaborat pentru amplasament. Proiectantul va lua masurile necesare de adaptare a proiectului si detaliilor respective la situatia concreta din teren (in acest caz se vor prevedea toate masurile suplimentare, considerate ca necesare pentru asigurarea capacitatii de rezistenta de ansamblu si de detaliu a constructiei noi in conformitate cu normele tehnice in vigoare).

e. Proiectarea lucrarilor de constructii, avizarea si executarea acestora se face in conformitate cu legislatia in vigoare. In conformitate cu Legea 10/95 si HG 925/1995, proiectul de structura in faza P.A.C.+P.T.+D.E. se va verifica pentru exigenta A1 de catre verficator de proiecte atestat. Realizarea lucrarilor de structura pe santier se va face in conformitate cu plansele desenate ale proiectului si prevederile din memoriul tehnic de rezistenta si fisele tehnologice. Verificarea tuturor lucrarilor de executie, realizate pe santier, se va face in conformitate cu prevederile normativelor NE 012-1999 si HG nr. 343/2017 - modificarea HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.

6. Securitatea si sanatatea in munca

La executia lucrarilor de constructii aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate masurile necesare pentru respectarea legislatiei in domeniul securitatii si sanatatii in munca.

La elaborarea prezentului proiect s-au avut in vedere urmatoarele normative si reglementari privind securitatea si sanatatea in munca:

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006;
- Norme metodologice de aplicare a legii 319/2006 aprobate prin HG 1425/2006 cu modificarile si completarile ulterioare.
- HG 300/2006 modificata-privind santierele temporare si mobile.
- HG 1146/2006-privind utilizarea echipamentelor de munca.
- HG nr.1048/2006 privind utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de

protecție

- HG nr. 971/2006 privind semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă

La execuția lucrărilor, cât și in activitatea de exploatare și întreținere se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate care vizează activitatea pe șantier.

In cele ce urmează se prezintă principalele măsuri care trebuie avute in vedere la execuția lucrărilor:

- personalul muncitor să aibă cunostințele profesionale și cele de protecția muncii specifice lucrarilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor in caz de accident.

- să se facă instructaje și verificari ale cunostințelor referitoare la NTS cu toți oamenii care iau parte la procesul de realizare a investiției. Acesta este obligatoriu pentru intreg personalul muncitor din șantier, precum și pentru cel din alte unități care vine pe șantier in interes de serviciu sau interes personal.

- pentru evitarea accidentelor sau a imbolnavirilor, personalul va purta echipamente de protecție corespunzatoare in timpul lucrului sau de circulație prin șantier.

Aparate de sudura (grupuri de sudura), precum și generatoare de acetilenă vor trebui controlate inainte de inceperea și in timpul execuției sudurilor de către serviciul "Mecanic șef" al intreprinderii sau a șantierului respectiv.

- in timpul montajului se vor evita manevrele langă stalpii electrici arieni pentru a nu se produce avariarea acestora.

- se vor monta placuțe avertizoare pentru locurile periculoase.

Aceleași norme vor fi respectate de beneficiar și executant.

7. Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor

În vederea prevenirii și stingerii incendiilor, este necesară respectarea cu strictețe a următoarelor :

• ORDIN Nr. 3 din 6 ianuarie 2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă **Hotărârea 1739 din 6 decembrie 2006 (Hotărârea 1739/2006) pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu modificată prin HOTĂRÂREA nr. 19 din 15 ianuarie 2014** privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu

- "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor" Indicativ P118/1-99.
- "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor-parte a II-a Instalatii de stingere a incendiilor" Indicativ P118/2-2013.
- "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor-parte a III-a instalatii de detectare, semnalizare și avertizare" Indicativ P118/3-2013.

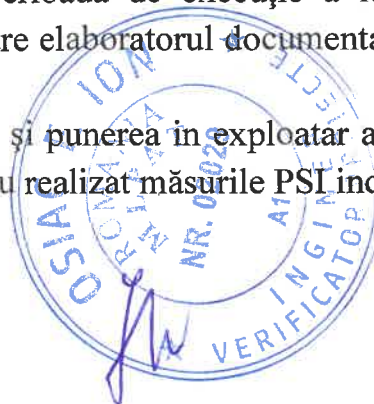
Normele indicate mai sus sunt obligatorii atât pentru proiectant, cât și pentru beneficiarul și executantul lucrărilor, fiecare în domeniul său de responsabilitate. Se va acorda o atenție deosebită depozitării și manipulării materialelor inflamabile, în scopul prevenirii oricăror posibilități de incendiu.

La punctele de lucru se vor organiza pichete de incendiu, luându-se toate măsurile necesare în scopul respectării cu strictețe a Normelor PSI.

Echipelor de intervenție li se vor face instructaje speciale privind acordarea de ajutor în caz de incendiu.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, măsurile de prevenire a incendiilor se stabilesc de către elaboratorul documentației de organizare de șantier și de către unitatea de execuție.

Recepția și punerea în exploatare a lucrărilor cuprinse în prezentul proiect se va face numai dacă s-au realizat măsurile PSI indicate în Normele menționate mai sus.



Intocmit,
 Ing. Maican Florin

