S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L.
Slatina, str. Cornișei, Nr. 10, Bl. FA3, Sc. A, Et. 2, Ap.10, Jud. Olt, Tel . 0746.205.470 , e-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com, C.U.I 39871603, J28/786/2018
Nr. 1/2019-Faza P.T

DOCUMENTATIE TEHNICĂ
FAZĂ:

NUMAR PROIECT: 1

P.T

P.T
PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

AMPLASAMENT:	**Judetul Teleorman, Mun. Turnu Măgurele, Str. Libertății, Nr. 104**
OBIECTIV:	**„REABILITARE CLĂDIRE ȘI AMENAJARE CURTE INTERIOARĂ LA GRĂDINIȚA NR. 2 DIN MUN. TURNU MĂGURELE”**
BENEFICIAR:	**MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE , JUD. TELEORMAN**
ADRESA BENEFICIAR:	*MUN. TURNU MĂGURELE, STR. REPUBLICII , NR. 2, JUDETUL TELEORMAN* *Telefon/ Fax: 0247-416.451*
FAZA	**P.T**
DATA REALIZARII DOCUMENTAȚIEI:	**2019**

PREZENTUL DOCUMENT ESTE COPIA ORIGINALULUI SAU AL CARUI AUTOR ESTE S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L. UTILIZAREA SA TOTALA SAU PARTIALA, ASA CA SI ORICE REPRODUCERE SAU CEDARE CATRE TERTI, VA NECESITA O AUTORIZARE ANTERIOARA EXPRESA DIN PARTEA AUTORILOR SAI, ASTFEL FIIND INTERZISA ORICE MODIFICARE UNILATERALA A ACESTUIA.

S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L.
Slatina, str. Cornișei, Nr. 10, Bl. FA3, Sc. A, Et. 2, Ap.10, Jud. Olt, Tel. 0746.205.470 , e-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com, C.U.I 39871603, J28/786/2018
Nr. 1/2019-Faza P.T

LISTA DE RESPONSABILITATI

PROIECTANT GENERAL : S.C INREDIGO S.R.L CUI: 27210373

NUME	FUNCTIA	SEMNATURA
Adrian Gheorghe	Proiectant general	

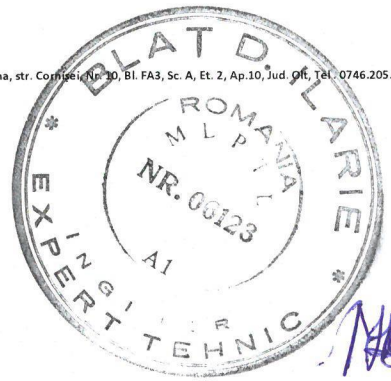
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	**S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L. CIF: 39871603**
ȘEF PROIECT:	**Arh. Laurentiu Cristea**
REZISTENTA:	**Ing. Cristian Neacsu**
INSTALATII:	***S.C. PARO STAR PROIECT S.R.L.*** ***J12 / 877 / 2017, C.U.I.: 37181526, Cluj-Napoca, jud. Cluj,*** ***tel. :0727 375962, email.: pmihair@yahoo.com***
	Ing. M. Robert Pop

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 00036 Laurentiu CRISTEA Arhitect cu drept de semnătură

BLAT D. ILARIE ROMANIA M L P T L NR. 06123 A1 INGINER EXPERT TEHNIC

NUMAR PROIECT:
1 / 2019
P.T

S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L.
Slatina, str. Comisei, Nr. 10, Bl. FA3, Sc. A, Et. 2, Ap.10, Jud. Olt, Tel. 0746.205.470 , e-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com, C.U.I 39871603, J28/786/2018
Nr. 1/2019-Faza P.T



BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- Foaie de capăt
- Borderou
- Expertiză tehnică
- Memoriu tehnic general
- Memoriu tehnic pe specialități: Memoriu Arhitectură, Memoriu rezistență; Memorii instalații
- Program control calitate lucrări
- Caiet de sarcini arhitectură
- Caiet de sarcini rezitență
- Caiet de sarcini instalații

B. PIESE DESENATE

B. *PIESE DESENATE*

NR. CRT.	PIESE DESENATE	DENUMIRI PLANSE	SCARA
1	INCADRARE IN ZONA	A01	1:1000
2	PLAN DE SITUATIE	A01	1:200
3	PLAN PARTER EXISTENT	A02	1:100
4	PLAN ÎNVELITOARE EXISTENT	A03	1:100
5	FAȚADĂ PRINCIPALĂ EXIST / FAȚADĂ POSTERIOARĂ EXIST.	A04	1:100
6	FAȚADĂ VEST EXIST. / FAȚADĂ EST EXIST.	A05	1:100
7	SECȚIUNE A-A EXISTENT	A06	1:100
8	PLAN PARTER PROPUS	A07	1:100
9	PLAN ÎNVELITOARE PROPUS	A08	1:100
10	FATADA PRINCIP. PROP. / FAȚADĂ POST. PROP	A09	1:100

S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L.
Slatina, str. Cornișei, Nr. 10, Bl. FA3, Sc. A, Et. 2, Ap.10, Jud. Olt, Tel . 0746.205.470 , e-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com, C.U.I 39871603, J28/786/2018
Nr. 1/2019-Faza P.T

I.MEMORIU TEHNIC

GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL DE INVESTIȚII

1.1DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII :

REABILITARE CLĂDIRE ȘI AMENAJARE CURTE INTERIOARĂ LA GRĂDINIȚA NR. 2 DIN MUN. TURNU MĂGURELE

1.2 AMPLASAMENT : Mun. Turnu Măgurele, Str. Libertății, Nr. 104, Jud. Teleorman

1.3 ACTUL ADMINSTRATIV PRIN CARE A FOST APROBAT, ÎN CONDIȚIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE / DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INVESTIȚII:

Documentația de avizare a lucrărilor "Reabilitare clădire și amenajare curte interioară la grădinița Nr. 2 din Mun. Turnu Măgurele" a fost avizată în condițiile legii prin Hotărârea de Consiliu Local.

1.4 ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE:

MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE, JUD. TELEORMAN

1.5 INVESTITOR:

MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE, JUD. TELEORMAN

1.6 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE, JUD. TELEORMAN

1.7 PROIECTANT GENERAL : S.C INREDIGO S.R.L CUI: 27210373

1.8 PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. DIAMAR ARHI DESIGN .S.R.L
J28 / 786/2018
CIF :39871603
Adresa: Slatina, str. Cornișei, Nr. 10, Bl. FA3, sc.A , ap.10,
E-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com

2.PREZENTAREA SCENARIULUI / OPȚIUNII APROBATE IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

a) descrierea amplasamentului

Turnu Măgurele (în turcă *Kule*, în bulgară *Holavnik*) este un municipiu în județul Teleorman, Muntenia, România. Se află în sudul țării și în sud-vestul județului, aproape de confluența râului Olt cu Dunărea.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Turnu Măgurele se ridică la 24.772 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 30.089 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (85,69%), cu o minoritate de romi (2,78%). Pentru 11,5% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (87,7%). Pentru 11,53% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

b) Topografia

Studiile topografice au ca scop realizarea unui sistem planimetric si nivelmetric unic pentru toate obiectele proiectate, detalierea planului de situatie in zona de amplasare obiectivului.

Din punct de vedere topografic terenul este relativ plan, cu diferente de cote insesizabile.

Folosința actuală: teren intravilan curti constructii .

Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite:

Orientare spre Nord

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Grădinița Nr. 2 din cartierul Măgurele este situată pe strada Libertății nr. 104 din Mun. Turnu Măgurele.
Din punct de vedere al amplasamentului, strada Libertății mărginește la Nord amplasamentul. Spre Est clădirea dispensarului este alipită corpului 2 al grădiniței, iar spre Vest și Sud sunt proprietăți particulare, delimitate cu gard de curtea grădiniței – de unde și varietatea materialelor din care este realizată închiderea perimetrală.
Accesul către grădiniță se face din strada Libertății.

c) Clima și fenomenele naturale specifice

Clima în zona municipiului Turnu Măgurele este temperat-continentală, specifică pentru Câmpia Română și se caracterizează printr-un potențial caloric ridicat, amplitudini mari ale temperaturii aerului, cantități reduse de precipitații și adeseori în regim torențial vara, precum și frecvente perioade de secetă. Radiația solară, sub raport cantitativ una dintre cele mai mari din țară, înregistrează o medie de 127,5 kcal/cmp. Durata de strălucire a soarelui este cuprinsă între 2.200-2.300 ore/an (cca. 250 zile).

Temperatura medie anuală la Turnu Măgurele înregistrează 11,5 °C, mediile lunilor calde sunt de 23 °C, iar mediile lunilor reci coboară sub -2 °C. Nebulozitatea corespunde mediei anuale a părții sudice a județului Teleorman. În medie, la Turnu Măgurele se înregistrează 94 zile senine, 82 sunt cu cer acoperit, iar restul cu cer schimbător. În lunca Dunării ceața este un fenomen meteorologic, destul de frecvent, mai ales în lunile noiembrie-ianuarie și în lunile de la începutul primăverii. Vânturile sunt determinate de relief, direcțiile predominante din care bat fiind estul și vestul.

Viteza vantului mediata pe un minut, la 10 [m] deasupra terenului pentru un I.M.R. egal cu 50 de ani (I.M.R. reprezentand Intervalul Mediu de Recurenta) este v = 35 [m/s]. Presiunea de referinta a vantului mediata pe durata a 10 [min], masurata la inaltimea de 10 [m] deasupra pamantului este de 0.5 [kPa], corespunzand unui I.M.R. egal cu 50 de ani, conform Codului de proiectare indicativ NP 082 – 0.

Adancimea de îngheț in terenul natural conform STAS 6054-77, este de 0,80 – 0,90 m.

Conform Codului de proiectare seismica partea a – I –a, P 100/ 1-2013, amplasamentul se gaseste intr-o zona de hazard seismic de valoare constanta la care corespund o acceleratie maxima a terenului in amplasament, ag = 0.20 [g] si o valoare a perioadei de colt, Tc, a spectrului de raspuns elastic, egala cu 1.00 [s], asa cum se observa si din figurile alaturate. Conform normativului P 100-1/2013, amplasamentul se afla situat in zona caracterizata de valori de varf ale acceleratiei terenului, pentru proiectare ag = 0,20 g (IMR = 225 ani cu 20 % probabilitate de depasire in 50 ani).

Din punct de vedere al perioadelor de control (colt) amplasamentul este caracterizat prin Tc = 1,0 sec.

e)Devierile și protejările de utilități afectate:

Pentru realizarea obiectivului sunt necesare devieri ale rețelei de eletricitate, cât și ale rețelei de canalizare și alimentare cu apă pentru racordul grupurilor sanitare propuse.

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Pe strada Libertății, exista retea de alimentare cu apă.

Energia electrica este asigurata prin bransamentul existent .
Asigurarea canalizării – prin racord la rețeaua stradală existentă.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele:

Accesul existent se face din strada Libertății.

h) Căile de acces provizorii:

Pentru realizarea lucrarilor, nu este nevoie de căi de acces provizorii sau variante de ocolire.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Pe actualul amplasament se află clădirea dispensarului și o anexă grup sanitar amplasată spre spatele proprietății .

Corpul 3 existent nu se află in exploatare iar pentru a se evita riscul de prăbușire și având în vedere stadiul avansat de degradare al acestei construcții se propune demolarea acesteia.

2.2 SOLUȚIA TEHNICĂ

a) caracteristici tehnice și parametrice specifici obiectului de investiții

Beneficiarul a solicitat intocmirea documentației tehnice (Proiect tehnic de execuție) in vederea realizării unei imagini obiective asupra stării și a potențialului obiectivului vizat – Reabilitare clădire și amenajare curte interioară la grădinița Nr. 2 din Mun. Turnu Măgurele.

- **categoria si clasa de importanta**
  - categoria de importanta este „C" - normală
  - clasa de importanta este III
- **cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz**
  - nu este cazul
- **an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie**
  - Corp II – construit in anul 1960
- **alți parametrii, în funcție de specificul și natura construcției existente**

Corpul II:

- clădire cu regim de înălțime : Parter
- fundație continuă din beton armat sub zidurile portante,

- ziduri în grosime de 50cm, 30cm și 25cm, din cărămidă cu mortar de var – ciment
- planșeu peste parter realizat din placă de beton armat, centuri din beton armat și grinzi secundare din beton armat
- hidroizolația acoperișului este bituminoasă

Clădirea are finisaje învechite:

- Fără încălzire centralizată (în prezent încălzirea făcându-se la sobe)
- Grupuri sanitare necorespunzătoare și amplasate la distanță mare de clădiri
- Rampă pentru persoanele cu handicap deteriorată
- Finisaje exterioare deteriorate

Starea elementelor constructive prezinta anumite deficiente locale care pot avea impact negativ asupra calitatii intregii cladirilor astfel:

- Cladirea existentă nu prezinta fisuri, nu exista fenomenul de tasare diferentiata.

Lucrari propuse elemente structurale:

Rezistența

Pentru corpul C –II- Prin proiect se propune realizarea reablitarii cladirii ce face obiectul prezentei investitii, respectand Expertiza tehnica nr 10246 / 4721 / 18.03.2014 întocmită de către expert tehnic Ing. Blaț Ilarie prin care se recomanda :

- pentru practicarea golului de ușă de 0,9 x 2,10 în peretele fronton exterior din fațada lateral- dreapta, astfel încât prin acest gol să se execute o circulație pentru accesul din exterior în central termică.

- prin practicarea golului de ușă acesta va avea la partea superioară un buiandrug de beton armat

b) Varianta constructivă de realizare a investiției.

Soluția tehnică proiectată este în conformitate cu D.A.L.I, ținându-se cont și de condițiile locale existente.

Lucrari propuse:

- **clădire Corp II**:

- în interiorul corpului 2 se va amenaja un grup sanitar cu o cabină de WC și lavoar pentru adulți și două cabine pentru copii cu lavoar si WC pentru preșcolari
- în lateral, cu acces din exterior va fi amenajată centrala termică, cu ușă metalică cu deschidere exterioară și geam simplu care asigură suprafața de explozie.

- Se vor demola sobele de teracotă și racordul la coșurile de fum(inclusiv se vor elimina zonele care ies peste învelitoare), se vor completa pereții cu zidărie din cărămidă și se va reface finisajul interior
- Compartimentările interioare pentru grupurile sanitare și centrala termică vor fi realizate din pereți de gips carton, cu schelet metalic inclus pentru susținerea obiectelor sanitare și cu fețele din foi gips carton rezistente la umezeală.
- Peretele de gips carton dinspre centrala termică va fi rezistent la foc 2 ore și se va realiza din 2 foi de gips carton rezistente la foc pe fiecare parte 1 oră și miez din vată minerală bazaltică.
- La interior vor fi poziționate corpuri de încălzire sub zona ferestrelor, și se va desface parțial pardoseala existentă pentru executarea termoizolării perimetrale a pardoselii pe o fâșie de 1m cu polistiren extrudat
- Se va înlocui tâmplăria din PVC existentă, cu una nouă cu 2 ochiuri mobile pentru fiecare fereastră
- Pentru exterior, în zona ferestrelor vor fi montate glafuri din tablă prevopsită, prevăzută cu picurător
- Se va termoizola terasa pe toată suprafața ei cu un strat de polistiren extrudat cu grosime de 20cm
- Vor fi refăcute sorturile de tablă ale aticelor, astfel încât să poată fi asigurată protecția fațadelor împotriva scurgerilor accidentale. Se vor reface straturile terasei după desfacerea coșurilor de fum și a membrane bitumate cu 2 straturi pentru a asugura continuitatea acesteia și racordul vertical la atice
- Se vor desface jgheabul și burlanele de scurgere, cu mare atenție la realizarea pantei de scurgere și a racordului etanș la îmbinări
- Finisajul exterior al clădirii se va face în totalitate ca urmare a termoizolării exterioare a clădirii cu un strat de 10cm de polistiren expandat la pereți, și 10 cm de polistiren extrudat(rezistent la umezeală) la soclu.
- Se va reface hidroizolația copertinei de acces si se va borda cu un sort de tablă pe contur pentru a împiedica deteriorarea
- Se va reface finisajul stâlpișorilor care susțin copertina
- Se va reface rampa de acces pentru persoane cu mobilitate redusă, cu beton pentru a realiza o pantă de 6%(o lungime de 7,5m) și 1,00m lătime. Se va prevedea o balustradă metalică nouă, prevopsită
- Se va realiza un acces lateral cu 3 trepte și balustradă pentru accesul lateral la centrala termică
- Se va reface finisajul treptelor de acces și al rampei de acces cu gresie de exterior antiderapantă

Proiectul de instalatii electrice va cuprinde urmatoarele categorii de lucrari:

- Alimentarea cu energie electrica.

- Distributia energiei electrice.

- Instalatia electrica de iluminat.

- Iluminat de securitate de evacuare.

- Ilumiat de panica
- Instalatia electrica de prize.
- Instalatia de protectie impotriva electrocutarilor.
- Instalatia de protectie impotriva trasnetului.
- instalații electrice de forță
- tablou electric de distribuție

Proiectul de instalatii sanitare si canalizare pentru amplasamentul studiat se compune din urmatoarele sectiuni:

- Dotarea cu obiecte sanitare.
- Alimentarea cu apa rece

Pentru producerea agentului termic vom avea un cazan condensatie cu boiler incorporat, cu capacitatea de 35kW.

Functionarea cazanului va fi automatizata, necesitand interventii minime din partea personalului de exploatare.Instalatia de distributie cuprinde o retea ramificata la care se racordeaza fiecare radiator cu teava de cupru.Fiecare radiator va fi echipat cu cap termostatic pentru reglajul individual in fiecare incapere. Diametrele acestora sunt cele figurate pe planurile de instalatii.

Apa calda menajera va fi preparata prin intermediul centralei termice in condensatie de 35 kW cu boiler incorporat.

- Canalizarea exterioară
- Canalizarea interioara.
- Retea de gaze

Proiectul de instalatii termice, pentru amplasamentul studiat se compune din urmatoarele sectiuni:

Pentru producerea agentului termic vom avea un cazan condensatie cu boiler incorporat, cu capacitatea de 35kW.

AMENEJAREA EXTERIOARĂ PROPUSĂ PENTRU INCINTĂ

Pentru o bună funcționare a grădiniței se propun următoarele amenajări ale incintei:

- Desfiintarea aleeii de acces existente și crearea uneia noi, pe latura de nord est a terenului (adiacent dispensarului)
- Realizarea unui nou acces pietonal corespunzător noii alei

- Realizarea unei alei de legătură între clădirea grădiniței și grupul sanitar de pe latura de vest
- Realizarea unui loc de joacă în suprafața definită de limitele de nord și de vest ale incintei și cele două alei menționate mai sus
- Realizarea de trotuare de protecție la clădirile din incintă
- Înierbarea suprafeței rămase în zona de sud a incintei

Amenajarea propusă va fi compusă din următoarele elemente:

- Alei și trotuare – 140mp
- Loc de joacă – 350mp
- Spații verzi – 345mp

LOCUL DE JOACĂ – se va realiza astfel: perimetral se vor planta arbuști și se va pava terenul cu covor din cauciuc montat pe un strat de nisip. De asemenea se vor amplasa următoarele obiecte:un ansamblu complex de joacă, rama nisip hexagonală – 2buc,balansoar cu figurine 3D – elefant- 3buc, bancă de lemn cu ramă metal – 7 buc.

ÎMPREJMUIREA – se propune refacerea împrejmuirii astfel: spre stradă se va repara structura de cărămidă a gardului(soclu și stâlpi) ți se vor retencui și revopsi, se vor monta panouri noi din metal, precum și o poartă nouă de acces în locul celei dispărute. Se reface gardul despărțitor între zona dispensarului și curtea grădiniței din plasă metalică și stâlpișori, model identic cu împrejmuirea dinspre sud. Se propune realizarea unei noi porți de acces în această zonă. Spre sud și vest se propune o împrejmuire opacă, în care gardul de plasă transparent va fi protejat cu panouri translucide din policarbonat.

c) Trasarea lucrărilor

Lucrările care fac obiectul prezentei documentații se referă la lucrări de construire – amenajare curte interioară la Grădinița Nr. 2.
Continutul acestui capitol conține referiri în ceea ce privește trasarea efectivă a reperelor pentru amplasarea aleilor si trotuarelor precum și amenajarea locului de joacă fiind astfel singura construcție nouă ce se va executa pe amplasament.
Atât pentru trasarea locului de joacă si pentru trasarea trotuarelor se va avea in vedere clădirea grădiniței cât și ridicarea topografică executată pentru amplasament.
Lucrările de trasare încep după faza de predare-primire amplasament si a bornelor de reper la care participă și beneficiarul și proiectantul, din partea santierului executant, participă șeful de șantier sau reprezentantul acestuia împreună cu topograful.

Faza se încheie cu copletarea procesului verbal de predare-primire a amplasamentului și a bornelor de reper.

Trasarea efectivă a construcției se execută de topograf și constă în transpunerea pe santier a elementelor geometrice din proeict, conform planului de situație.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Se vor asigura pentru toate tipurile confectii metalice in cantitatile complete de la un singur producator. Se va procura o cantitate suficienta pentru fiecare tip de operatii specificate astfel incat sa se permita executarea lucrarilor fara aprovizionari suplimentare ulterioare.

Materialele se vor livra in ambalajele originale, containere sau pachete purtand marca si identificarea producatorului sau furnizorului.

Inainte de a incepe orice lucrare, contractantul va face o inregistrare a starii suprafetelor oricaror terenuri publice sau particulare necesare pentru accesul pe santier. Contractantul va face ca toate aceste suprafete sa fie adecvate accesului si va întretine toate aceste suprafete intr-o stare corespunzatoare de curatenie si reparatii, pe durata executarii lucrarilor. La terminarea utilizarii de catre contractant a acestor accese, el va readuce suprafetele la o stare cel putin egala cu cea dinaintea inceperii oricaror lucrari.

Inaintea inceperii oricarei parti din cadrul lucrarilor, contractantul va asigura drumul de acces necesare, inclusiv orice derivatii provizorii care pot fi uneori necesare. Contractantul va intretine aceste drumuri intr-o stare corespunzatoare pentru desfasurarea circulatiei vehiculelor in conditii de siguranta si trafic lejer, pana cand aceste vehicule nu vor mai fi necesare pentru scopul contractului.

Contractantul va mentine santierul intr-o stare curata, ordonata si igienica, pe intreaga perioada cat el este raspunzator de lucrare. Se va asigura ca toate drumurile folosite de el nu sunt murdarite ca urmare a acestei utilizari, iar in eventualitatea ca acestea se vor murdari, contractantul va lua toate masurile necesare pentru a le curata, fara cheltuieli suplimentare din partea beneficiarului.

e) organizarea de santier

Organizarea de santier se va amenaja în incinta existentă, delimitată și închisă cu împrejmuire, accesul pietonal fiind asigurat din strada Libertății. Platformele pentru depozitarea materialelor vor fi executate prin nivelarea terenului existent, platforma propriu zisa executându-se din balast.

Materialele si echipamentele necesare construcțiilor și amenajărilor provizorii vor fi procurate si asigurate de către antrprenor si verificate de catre diriginte la punerea in operă.

Soluțiile tehnice de asigurare cu utilități, pe durata realizării lucrărilor de execuție, vor fi următoarele:

- alimentarea cu energie electrică se va realiza prin tabloul de distribuție existent de la rețeaua existentă la limita amplasamentului.

După terminarea lucrărilor de bază Antreprenorul va asigura dezafectarea tuturor construcțiilor provizorii de organizare de santier, transportul acestora la baza sa de producție precum și a tuturor materialelor rămase, avand obligația sa lase amplasamentul in perfectă stare de curățenie. Vor fi respectate prevederile normativelor in vigoare (la data executării lucrărilor de organizare a execuției) privind protecția muncii, sănătatea populației și prevenirea și stingerea incendiilor.

Lucrările de execuție se vor desfășura numai in limitele incintei deținute de titular, sau vor afecta temporar domeniul public.

Pe durata executarii lucrărilor de construire se vor respecta, in principal si nu numai, următoarele acte normative privind protecția muncii in construcții:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii
- Regulamentul MLPAT9/N/15.03/1993 – privind protecția si igiena muncii în construcții – ed 1995
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime
- Ord MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor
- Ord. MLPAT 20N / 11.07.1994 – Normativ C300
- Acte normative in vigoare in domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.
- Prezente documentație a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991(republicată), ale Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții si a normativelor tehnice în vigoare.

BLAT D. ILARIE
ROMANIA
M L P T L
NR. 06123
A1
INGINER
EXPERT TEHNIC

Intocmit,

Ing. Neacsu Cristian

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

ARHITECTURĂ

I. DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectului de investiții

REABILITARE CLĂDIRE ȘI AMENAJARE CURTE INTERIOARĂ LA GRĂDINIȚA NR. 2 DIN MUNICIPIUL TURNU MĂGURELE

1.2 Amplasament:

Mun. Turnu Măgurele, Str. Libertății, Nr. 104, Jud. Teleorman

1.3 Regimul juridic:

Grădinița Nr. 2 este amplasată pe un teren situat în intravilanul localității aflate în centrul civic al Mun. Turnu Măgurele.

1.4. Proiectant general: **S.C INREDIGO S.R.L** CUI: 27210373

1.5 Proiectant de specialitate: S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L.
J28 / 786/2018
CIF :39871603
Adresa: Slatina, str.Cornișei, Nr 10, Bl. FA3, Sc A, Et.2, Ap. 10,
E-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com

II. DATE SPECIFICE OBIECTULUI

2.1. Oportunitatea investiției:

Grădinița, dupa cum bine stim este institutia care pregateste, educă tânărul membru al societatii in vederea socializarii lui.

Este cea care deschide ochii omului catre universul cunoasterii, lumii in care traieste. Ea are si rolul de a-i dezvolta aptitudinile si a-i crea parghii motivationale in activitatile sale din societate. Totodata ea-l educa pe tanar formandu-i buna conduita in relatiile cu lumea inconjuratoare: mediu, alte grupuri de oameni, responsabilitati, obligatii si drepturi in societate.

Infrastructura corespunzătoare a instituțiilor de învățământ certifică, in afara existenței și reînniorii premiselor și faptul că procesele educaționale, în special preocesele de predare și de învățare, respect reglementările legale iar rezultatele sunt cele asteptate și se înscriu, totodată, în limitele considerate ca acceptabile la nivel national.

Considerăm necesar acest proiect având în vedere că grădinița reprezintă o etapă fundamentală în dezvoltarea copilului, nu doar prin prisma conținutului științific al procesului instructiv-educativ ci și prin intermediul libertății de acțiune oferită preșcolarului care-i stimulează interesele de cunoaștere și contribuie la lărgirea câmpului de cunoștințe intelectuale.

Există un interes deosebit pentru dezvoltarea sistemului de învățământ preșcolar deoarece pentru orice problemă care apare în dezvoltarea unui copil, cu cât intervenția este mai timpurie, cu atât șansa de remediere este mai mare. Investiția în educația timpurie este cea mai rentabilă investiție în educație formând capacitatea de a învăța și asigurând intrarea copilului în sistemul de învățământ obligatoriu.

În România, de regulă, se consideră că grădinița asigură mediul care garantează siguranța și sănătatea copiilor și care, ținând cont de caracteristicile psihologice ale dezvoltării copilului, implică atât familia cât și comunitatea în procesul de învățare.

Acreditarea instituțiilor de învățământ certifică, în afara existentei și reînnoirii premiselor și faptul că procesele educaționale, în special procesele de predare si de învățare, respectă reglementările legale iar rezultatele sunt cele așteptate și se înscriu, totodată, în limitele considerate ca acceptabile la nivel național.

Primii ani de viață și educația la această vârstă au devenit în prezent probleme cruciale pentru evoluția ulterioară a oricărei persoane. Din aceste considerente, educația școlară și calitatea acesteia prezintă o importanță deosebită.

Considerăm că părinții sunt avantajați în cazul unei grădinițe care corespunde normelor tehnice, având astfel confirmarea că instituția respectivă întrunește standardele de calitate cerute prin legislație.

De altfel, cultura este o prioritate în Mun. Turnu Măgurele, grădinița constituind mediul propice în achiziționarea unor deprinderi, a unor cunoștințe, dar mai ales pentru stabilirea unor atitudini care să funcționeze pe tot restul vieții.

Având convingerea că reforma sistemului de educație este prioritară, acest obiectiv incluzând reabilitarea unităților de învățământ care nu corespund standardelor de funcționare, considerăm necesare inițierea demersurilor pentru realizarea lucrărilor de reabilitare și modernizare a Grădiniței cu Nr. 2 din Mun. Turnu Măgurele.

În perioada actuală, în învățământul românesc, atât educatia cât și mediul în care se desfășoară ea, reprezintă elemente esențiale care ar trebui să se completeze reciproc. La vârsta preșcolară, cea mai mare pondere o are educatia, însa mediul în care se desfășoară este de asemenea, un element important care nu trebuie neglijat.

Profilul psihologic al vârstei preșcolare cuprinde multiple premise favorizante pentru cultivarea și stimularea potențialului creativ. Avem în vedere dinamismul, impetuozitatea și expresivitatea proprie acestei vârste, acel freamăt permanent sau acea vibrație și efervescență lăuntrică ce conferă copiilor note specifice de dinamism creativ, disponibilități de exteriorizare spontană și autoexpresie însuflețită, analoage oricărui elan creator.

Receptivitatea și curiozitatea copilului, bogăția imaginației, tendința sa spontană către nou, pasiunea pentru fabulație, dorința lui de a realiza ceva constructiv, atmosfera sau climatul psihosocial în care își desfășoară activitatea copilul pot fi *alimentate* și puse adecvat în valoare prin solicitări și antrenamente corespunzătoare care astfel pot oferi multiple elemente pozitive în stimularea și cultivarea potențialului creativ propriu vârstei preșcolare.

Este demonstrat faptul că la grădiniță, copiii își însușesc noțiunile de bază în ceea ce privește scrierea, limbajul și numerele. De asemenea, acest mediu este perfect pentru a învăța conceptul de relaționare și pentru o primă integrare în sistemul de învățământ.

Având convingerea că reforma sistemului de educație este prioritară, acest obiectiv incluzând reabilitarea unităților de învățământ care nu corespund standardelor de funcționare, considerăm necesare inițierea demersurilor pentru finanțarea lucrărilor de reabilitare și modernizare a Gradiniței Nr. 2 din Mun. Turnu Măgurele.

2.2. Situația existentă

Clădirea propusă pentru Reabilitare și modernizare - corpul II al Grădiniței cu Nr. 2 din Mun. Turnu Măgurele, jud Teleorman aparține domeniului public al Mun. Turnu Măgurele.

Grădinița Nr. 2 este amplasată pe un teren situat în intravilanul localității aflate în centrul civic al Mun. Turnu Măgurele.

Grădinița Nr. 2 din cartierul Măgurele este situată pe strada Libertății nr. 104 din Mun. Turnu Măgurele.

Din punct de vedere al amplasamentului, strada Libertății mărginește la Nord amplasamentul. Spre Est clădirea dispensarului este alipită corpului 2 al grădiniței, iar spre Vest și Sud sunt proprietăți particulare, delimitate cu gard de curte grădiniței – de unde și varietatea materialelor din care este realizată închiderea perimetrală.

Accesul către grădiniță se face din strada Libertății.

Date generale:

- clădire cu regim de înălțime : Parter
- fundație continuă din beton armat sub zidurile portante,
- ziduri în grosime de 50cm, 30cm și 25cm, din cărămidă cu mortar de var – ciment

- planșeu peste parter realizat din placă de beton armat, centuri din beton armat și grinzi secundare din beton armat
- hidroizolația acoperișului este bituminoasă

Sc.exist Grădiniță = 205,15mp
Sc. Exist Gr. Sanitar = 19,95mp
Supraf. Loc de joacă propus pentru amenajare = 350,00mp
Suprafață spații verzi = 345,00mp

Clădirea are următoarele deficiențe:

- Fără încălzire centralizată (în prezent încălzirea făcându-se la sobe)
- Grupuri sanitare necorespunzătoare și amplasate la distanță mare de clădiri
- Rampă pentru persoanele cu handicap deteriorată
- Finisaje exterioare deteriorate

Starea elementelor constructive prezinta anumite deficiente locale care pot avea impact negativ asupra calitatii intregii cladirilor astfel:

- Cladirea existentă nu prezinta fisuri, nu exista fenomenul de tasare diferentiata.

III.SITUAȚIA PROPUSĂ

Pentru corpul C –II- Prin proiect se propune realizarea reablitarii cladirii ce face obiectul prezentei investitii, respectand Expertiza tehnica nr 10246 / 4721 / 18.03.2014 întocmită de către expert tehnic Ing. Blaț Ilarie prin care se recomanda :

- pentru practicarea golului de ușă de 0,90 x 2,10m în peretele fronton exterior din fațada lateral dreapta, astfel încât prin acest gol să se execute o circulație

- prin practicarea golului de ușă acesta va avea la partea superioară un buiandrug de beton armat

Lucrari propuse:

- **clădire Corp II**:

- în interiorul corpului 2 se va amenaja un grup sanitar cu o cabină de WC și lavoar pentru adulți și două cabine pentru copii cu lavoar si WC pentru preșcolari
- în lateral, cu acces din exterior va fi amenajată centrala termică, cu ușă metalică cu deschidere exterioară și geam simplu care asigură suprafața de explozie.
- Se vor demola sobele de teracotă și racordul la coșurile de fum(inclusiv se vor elimina zonele care ies peste învelitoare), se vor completa pereții cu zidărie din cărămidă și se va reface finisajul interior
- Compartimentările interioare pentru grupurile sanitare și centrala termică vor fi realizate din pereți de gips carton, cu schelet metalic inclus pentru susținerea obiectelor sanitare și cu fețele din foi gips carton rezistente la umezeală.

- Peretele de gips carton dinspre centrala termică va fi rezistent la foc 2 ore și se va realiza din 2 foi de gips carton rezistente la foc pe fiecare parte 1 oră și miez din vată mineral bazaltică.
- La interior vor fi poziționate corpuri de încălzire sub zona ferestrelor, și se va desface parțial pardoseala existentă pentru executarea termoizolării perimetrale a pardoselii pe o fâșie de 1m cu polistiren extrudat
- Se va înlocui tâmplăria din PVC existentă cu una nouă cu 2 ochiuri mobile pentru fiecare fereastră
- Pentru exterior, în zona ferestrelor vor fi montate glafuri din tablă prevopsită, prevăzută cu picurător
- Se va termoizola terasa pe toată suprafața ei cu un strat de polistiren extrudat cu grosime de 20cm
- Vor fi refăcute sorturile de tablă ale aticelor, astfel încât să poată fi asigurată protecția fațadelor împotriva scurgerilor accidentale. Se vor reface straturile terasei după desfacerea coșurilor de fum și a membrane bitumate cu 2 straturi pentru a asugura continuitatea acesteia și racordul vertical la atice
- Se vor desface jgheabul și burlanele de scurgere, cu mare atenție la realizarea pantei de scurgere și a racordului etanș la îmbinări
- Finisajul exterior al clădirii se va face în totalitate ca urmare a termoizolării exterioare a clădirii cu un strat de 10cm de polistiren expandat la pereți, și 10 cm de polistiren extrudat(rezistent la umezeală) la soclu.
- Se va reface hidroizolația copertinei de acces si se va borda cu un sort de tablă pe contur pentru a împiedica deteriorarea
- Se va reface finisajul stâlpișorilor care susțin copertina
- Se va reface rampa de acces pentru persoane cu mobilitate redusă, cu beton pentru a realiza o pantă de 6%(o lungime de 7,5m) și 1,00m lătime. Se va prevedea o balustradă metalică nouă, prevopsită
- Se va realiza un acces lateral cu 3 trepte și balustradă pentru accesul lateral la centrala termică
- Se va reface finisajul treptelor de acces și al rampei de acces cu gresie de exterior antiderapantă

Proiectul de instalatii electrice va cuprinde urmatoarele categorii de lucrari:

- Alimentarea cu energie electrica.
- Distributia energiei electrice.
- Instalatia electrica de iluminat.
- Iluminat de securitate de evacuare.
- Ilumiat de panica
- Instalatia electrica de prize.
- Instalatia de protectie impotriva electrocutarilor.
- Instalatia de protectie impotriva trasnetului.

- instalații electrice de forță

- tablou electric de distribuție

Proiectul de instalatii sanitare si canalizare pentru amplasamentul studiat se compune din urmatoarele sectiuni:

- Dotarea cu obiecte sanitare.

- Alimentarea cu apa rece

Apa calda menajera va fi preparata prin intermediul centralei termice in condensatie de 35 kW cu boiler incorporat.

- Canalizarea exterioară

- Canalizarea interioara.

- retea de gaze

Proiectul de instalatii termice, pentru amplasamentul studiat se compune din urmatoarele sectiuni:

Pentru producerea agentului termic vom avea un cazan condensatie cu boiler incorporat, cu capacitatea de 35kW.

AMENEJAREA EXTERIOARĂ PROPUSĂ PENTRU INCINTĂ

Pentru o bună funcționare a grădiniței se propun următoarele amenajări ale incintei:

- Desființarea aleeii de acces existente și crearea uneia noi, pe latura de nord est a terenului(adiacent dispensarului)
- Realizarea unui nou acces pietonal corespunzător noii alei
- Realizarea unei alei de legătură între clădirea grădiniței și grupul sanitar de pe latura de vest
- Realizarea unui loc de joacă în suprafața definită de limitele de nord și de vest ale incintei și cele două alei menționate mai sus
- Realizarea de trotuare de protecție la clădirile din incintă
- Înierbarea suprafeței rămase în zona de sud a incintei

Amenajarea propusă va fi compusă din următoarele elemente:

- Alei și trotuare – 140mp
- Loc de joacă – 350mp
- Spații verzi – 345mp

LOCUL DE JOACĂ – se va realiza astfel: perimetral se vor planta arbuști și se va pava terenul cu covor din cauciuc montat pe un strat de nisip. De asemenea se vor amplasa următoarele obiecte:un ansamblu complex de joacă, rama nisip hexagonală – 2buc,balansoar cu figurine 3D – elefant- 3buc, bancă de lemn cu ramă metal – 7buc .

Ansamblul de joacă va conține :

- 2 turnuri metalice confectionate din teava cu diametrul 76 mm. Unul dintre turnuri este prevazut cu acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla in forma de con cu diametrul bazei de 1,30m si ornamente din lemn in forma de coroana si un turn cu acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla in forma de semisfera cu diametrul bazei de 1.30m si ornamente din lemn in forma de coroana. Turnurile vor fi prevazute cu podet din tabla ambutisata cu proeminente semisferice antiderapante si garduturi cu mana curenta metalica de inaltime 75 cm.
- Tobogan elicoidal 3m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1 .65m)
- Tobogan drept 2.5m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1m)
- Tobogan 3.5m prevazut cu bucla de relansare la jumatatea acestuia din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1 .65m)
- Cataratoare cu pietre confectionata integral din poliesteri armati cu fibra de sticla cu diverse pietre de catarare iesite in relief, prevazuta la capatul superior cu tub de trecere care permite accesul in interiorul complexului de joaca (cu diametrul de 75cm) din poliesteri armati cu fibra de sticla.
- Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic in culori vii

Elementele din lemn sunt bine finisate si tratate cu grunduri baituri si lacuri foarte rezistente la intemperii .

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (tobogane, acoperisuri) sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Spatiul de Securitate 60mp

Inaltime max de cadere 1.65m.

cu fibra de sticlă, bine finisate, vopsite in culori vii, sub forma de frunza, in cele 6 colturi.

Spatiul ocupat de produs:

Casuta
Lxl=2.3x2.13m
Inaltime= 2.3m
Spatiul de Securitate 26mp

Rama nisip

Rama de nisip hexagonala este prevazuta la partea superioara cu o rama de lemn, rotunjita la colturi, pe care sunt prinse 6 scaunele din poliesteri armați
Lx1=2.37x2.05m
Spatiul de siguranta 9mp
Fundațiile din beton vor fi izolate si vor avea dimensiunea de 30x30cm.

Balansoar Pe Arcuri Cu Figurine 3d

Ansamblul de joaca este compus din:

- traversa oscilanta cu lungime de 3m confectionata din teava rotunda cu diametrul de 60x2mm indoita in forma convexa dublata la mijloc pe o portiune de 1m cu teava de aceeasi dimensiune cu ajutorul unor gulere metalice. Traversa oscilanta va fi prevazuta la capete cu cate o figurina 3D ursulet, prevazuta cu manere de sustinere si suport pentru picioare. Traversa va avea la cele 2 capete tampoane antisoc din cauciuc.
- Suport de sustinere pentru traversa oscilanta format din doua arcade indoite continuu, fara sudura, constituite din teava rotunda cu diametrul de 60mm, curbata sub forma de semicerc cu extremitatile drepte perpendiculare pe sol. Suportul va fi prevazut cu sistem de balansare pe rulmenti si 2 arcuri elicoidale capsulate pe capete dispuse in fonna oblica.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv cu grund si vopsea aplicate in camp electrostatic in culori vii.
Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (figurinele) sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.
La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.
Fundațiile din beton vor fi izolate si vor avea dimensiunea de 50x50cm și 60cm adâncime.

Grupa de varsta 4-14 ani
Spatiul ocupat de produs : L=3m l=0.52m
Spatiul de Securitate 20mp

Banca De Lemn Pe Cadru Metal

Banca este executata dintr-un cadru metalic format din doua picioare din profil rotund 0,60mm curbat la rece, pe care sunt fixate prin sudura alte doua

elemente cu aceeasi structura care definesc prin forma lor profilele sezutului si spatarului.

Banca prezinta cate 8 placi metalice prevazute cu gauri pentru prinderea cu suruburi a riglelor din lemn ce fac legatura intre cele doua elemente ale cadrului metalic. De asemenea, pentru rigidizarea bancii, la jumatate prezinta o platbanda metalica fixata cu cate 2 holzsuruburi pe fiecare rigla, ceea ce ii confera o rezistenta foarte mare.

Riglele din lemn cu sectiunea de 40x80mm sunt in numar de 8 buc si sunt finisate corespunzator pentru a asigura un aspect placut si o suptafata neteda si vor fi tratate cu un strat de impregnant si doua straturi de lac. Pe partea superioara a riglei partea utila) muchiile sunt rotunjite pentru a asigurarea unui confort sporit utilizatorului.

Banca este prevazuta la partea inferioara cu suporti de fixate pe platforma de montaj.

Dimensiuni de gabarit:

- Lungimea: 2m
- Latimea bancii: 0.55m
- Latimea sezutului: 0.35m
- Inaltimea totala a bancii: 0.85m

ÎMPREJMUIREA – se propune refacerea împrejmuirii astfel: spre stradă se va repara structura de cărămidă a gardului(soclu şi stâlpi) şi se vor retencui şi revopsi, se vor monta panouri noi din metal şi plasă, precum şi o poartă nouă de acces în locul celei dispărute. Se reface gardul despărţitor între zona dispensarului şi curtea grădiniţei din plasă metalică şi stâlpişori, model identic cu împrejmuirea dinspre sud. Se propune realizarea unei noi porţi de acces in această zonă. Spre sud şi vest se propune o împrejmuire opacă, în care gardul de plasă transparent va fi protejat cu panouri translucide din policarbonat.

EXIGENTA „A" SIGURANTA DE REZISTENTA SI STABILITATE A STRUCTURII

Rezistenta si stabilitatea structurii este indeplinita prin solutia data de proiectul de rezistenta.

Prin lucrarile ce urmeaza a se efectua, nu va fi afectata in nici un fel rezistenta si stabilitatea constructiei, precum si a celor din vecinatate.

EXIGENTA „D" SIGURANTA IN EXPLOATARE

Periodic este necesar a se verifica modul de comportare a trotuarului si al terenului in jurul acestuia. Daca se constata tasari diferentiate pe langa

fundatii care permit infiltrarea apelor rezultate din precipitatii se vor lua masuri de etansare a acestora.

Prin proiect sunt respectate prevederile normativului CEI/95- Siguranta in exploatarea cladirilor civile.

RECOMANDARI :

Beneficiarul va lua toate masurile pentru urmarirea comportarii in exploatare a cladirii si a urmaririi in timp a starii tehnice a acesteia, in vederea mentinerii nivelului minim de siguranta si exploatare pe toata durata de existenta a lor, in conformitate cu "Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si post utilizare a constructiilor", aprobat cu HGR nr. 766 din 21.11.97, precum si cu Normativul P 130/1997 - "Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor". Urmarirea comportarii in exploatare a cladirii se face in vederea depistarii din timp a unor degradari care conduc la diminuarea sigurantei in exploatare.

Urmarirea comportarii in exploatare a cladirii se face prin urmarirea curenta, care are un caracter permanent, durata ei coincizand cu durata de serviciu efectiva a cladirilor. Urmarirea curenta se realizeaza prin examinare vizuala directasi cu ajutorul unor mijloace simple de masurare. Rezultatul supravegherii curente a starii tehnice (urmarirea curenta) se inscrie in jurnalul evenimentelor din cartea tehnica a constructiei.
Beneficiarul are obligatia verificarii comportarii, o data pe trimestru, precum si dupa orice eveniment deosebit (cutremur, inundatie, ploi torentiale, caderi masive de zapada, explozii, incendii, etc.).

Urmarirea curenta se face la urmatoarele capitole de lucrari, analizandu-se :

- situatia terenului de fundare (tasare, umezire avansata, alunecare);
- fundatii (fisurare, deplasare, rotire);
- structura (fisurare, coroziune, deformare, defecte la imbinari, distrugeri de elemente);
- peretii exteriori, interiori si finisaje (fisurare, coroziune, exfoliere, condens);
- disconfort (hidrotermic, acustic, vibratoriu);
- instalatii (electrice, sanitare, incalzire,).

IN ATENTIA BENEFICIARULUI SI A CONSTRUCTORULUI:

Pe parcursul lucrarilor, constructorul, pe langa obligatiile care-i revin din normele tehnice in vigoare, va avea in vedere urmatoarele aspecte:

- respectarea stricta a prevederilor din proiect ;

- obtinerea in prealabil a acordului beneficiarului si proiectantului pentru solutii tehnice pe care le propune, folosirea altor materiale decat cele prevazute in proiect, precum si orice alta modificare pe care o propune fata de solutiile proiectate ;
- beneficiarul va consulta proiectantul inainte de a transmite decizia adoptata la constructor;
- constructorul este obligat sa verifice cotele din proiect si sa sesizeze sefului de proiect, inainte de inceperea executiei eventualele nepotriviri ;
- inainte de debitarea armaturilor se vor verifica dimensiunile acestora pe cofraj.

Beneficiarul va desemna un diriginte de santier autorizat care va urmari lucrarile si va semna procesele verbale.

Convocarea proiectantului de catre constructor pentru verificarea unor etape ale executiei, sau in cazul unor lucrari neprevazute, va fi facuta in scris cu cel putin 3 zile inainte.

In cazul cand proiectantul nu este convocat sa participe la verificari si solutionari ale neconformitatilor, se considera ca beneficiarul si constructorul isi asuma integral raspunderea calitatii lucrarilor.

Pe parcursul executarii lucrarilor se va respecta legea 319/2006 privind "Sanatatea si siguranta in munca" precum si normele de aplicare a acesteia.

Controlul executiei corecte a golurilor pentru instalatii pe santier revine beneficiarului.

La executia lucrarilor de constructii si arhitectura se vor folosi numai materiale (betoane, armaturi, caramizi, mortare, etc) insotite de certificate de calitate care sa ateste conditiile de calitate cerute prin proiect (marca de beton, tip otel, etc).

Urmarirea comportarii in timp a constructiei – revine beneficiarului si se face in conformitate cu prevederile din "Regulamentul privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea curenta a starii tehnice a acestora ".

Urmarirea comportarii in timp a constructiei este de tip- curent.

SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA

La executie si montaj se vor respecta cu strictete normele republicane in vigoare de tehnica securitatii muncii si paza contra incendiilor, referitoare la specificul de lucrari care se executa Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii publicat in Buletinul Constructiilor volum 5-6-7-8/1993.

Aceste masuri nu sunt limitative, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru a preveni accidentele de orice natura ar fi ele.

Personalul muncitor va fi instruit inaintea intrarii la lucru si la schimbarea fiecarei categorii de lucrari.

La întocmirea detaliilor de execuţie pentru fundatii ingrosator s-au avut în vedere pentru execuţie şi exploatare, prevederile următoarelor acte normative care reglementează securitatea şi sănătatea în muncă, prevederi obligatorii si pentru executantul lucrarilor de constructii si pentru beneficiarul acestor lucrari:

- Legea nr. 319 / 2006, Legea securităţii şi sănătăţii în muncă;
- Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 319 / 2006, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1425 / 2006;
- Hotărârea Guvernului nr. 971 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi / sau de sănătate la locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1146 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea în muncă, de către lucrători a echipamentului de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1048 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecţie la locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1091 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1028 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare;
- Hotărârea Guvernului nr. 1051 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecţiuni dorsolombare;
- Ordinul M.M.S.S.F. nr. 706 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de radiaţiile optice artificiale – actualizat;
- Hotărârea Guvernului nr. 493 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomt – actualizată;
- Hotărârea Guvernului nr. 300 / 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile – actualizată;
- Hotărârea Guvernului nr. 557 / 2006 privind completarea măsurilor destinate să promoveze îmbunătăţirea securităţii si sănătăţii la locul de muncă pentru salariaţii încadraţi în baza unui contract individual de muncă pe durată determinată şi pentru salariaţii temporari încadraţi la agenţi de muncă temporară;
- Hotărârea Guvernului nr. 1058 / 2006 privind cerinţele minime pentru îmbunătăţirea securităţii şi protecţia sănătăţii lucrătorilor care pot fi expuşi unui potenţial risc datorat atmosferelor explozive;
- Ordinul M.M.S.S.F. nr. 754 / 2006 privind constituirea comisiilor de abilitare a serviciilor externe de prevenire, protecţie şi de avizare a

documentaţiilor cu caracter tehnic de informare şi instruire în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă – actualizat;

- Ordinul M.M.S.S.F. nr. 4 / 2006 pentru abrogarea ordinelor ministrului muncii, solidarităţii sociale şi familiei, privind aprobarea listelor organismelor recunoscute care efectuează evaluarea conformităţii echipamentelor individuale de protecţie, maşinilor industriale, echipamentelor şi sistemelor protectoare destinate utilizării în atmosfere potenţial explozive, precum si a explozivilor de uz civil;
- Hotărârea Guvernului nr. 355 / 2006 privind supravegherea sănătăţii lucrătorilor;
- Prescripţii tehnice ISCIR.

Dintre măsurile generale de prevenire şi protecţie avute în vedere la proiectarea fundatiilor menţionăm:

a) Protecţie colectivă:
- căi de trecere libere si gabarite minime de siguranta;
- balustrade, plase de protecţie;
- protecţia scărilor;
- cai de acces dimensionate corespunzator.

b) Protecţie individuală, prin informarea şi instruirea lucrătorilor

Prevederea apărătoarelor de protecţie / carcaselor la mecanismele în mişcare, pentru a se evita atât contactul corpului uman cu acestea, cât şi posibilitatea pătrunderii unor obiecte, atunci când mecanismele sunt în funcţiune;

Indicarea de tehnologii de execuţie care să utilizeze consumuri reduse de energie şi combustibil şi care să nu constituie surse de poluare a mediului.

Platforme de lucru prevăzute cu balustrade de protecţie, care elimină necesitatea legăturilor împotriva căderii, în timpul operaţiilor de executie;

Utilizarea de materiale antiderapante pentru execuţia pardoselilor pe care pot avea loc scurgeri accidentale de ulei;

Prevederea unor materiale de execuţie pentru fundaţii, adecvate procesului tehnologic în condiţii de deplină siguranţă, pe întreaga perioadă de exploatare-întreţinere;

Legarea utilajelor la pământ pentru prevenirea electrocutărilor;

Amplasarea unei semnalizări corecte de securitate şi sănătate în muncă a căilor de circulaţie.

Măsurile de securitate şi sănătate în muncă se vor completa de către beneficiar, pe baza experienţei acumulate în domeniu, cu alte măsuri, în funcţie de specificul locului de muncă.

NORME SI STANDARDE PRINCIPALE CONSIDERATE LA PROIECTARE :

Legislatia si reglementarile tehnice in vigoare:

- Legea nr.10-Privind calitatea in constructii

- Normativ P100-1/2013-Cod de proiectare Seismica-Partea aIII-a,Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente.
- Normativ P100-1/2013-Cod de proiectare Seismica-Partea I-a,Prevedri de proiectare pentru cladiri.
- CR 0-2005-Cod de Proiectare,Bazele proiectarii structurilor in constructii.
- CR 0-2012-Cod de Proiectare,Bazele proiectarii structurilor in constructii.
- Normativ CR6-2013-Cod de Proiectare pentru structuri din zidarie.
- Normativ CR2-1-1.1-2005 Cod de proiectare a cladirilor cu pereti structurali de beton armat
- NE 012-1: 2007- Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat şi beton precomprimat.
- NP-007-97-Cod de practica pentru structuri in cadre din beton armat,indicativ NP-007-97.
- Indicativ NP005-03 Normativ privind proiectarea constructiilor din lemn(Revizuire NP005-96).
- NP112-2004-Normativ privind proiectarea si executarea lucrarilor directe de fundatii;
- Normativ CR 1-1-3-2012-Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.
- Instructiuni Tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton armat,indicative C149-87.
- STAS 10101/178-Greutati tehnice si incaracari permanente.
- STAS 10101/2A1-87-Incaracari din exploatare pentru constructii civile,industriale si agrozootehnice.
- -STAS 3300/2-1985-Calculul terenului de fundare.
- NP 0001-96Cod de proiectare si executie pentru constructii fundate pe pamanturi cu umflaturi si contractii mari,indicative S
- STAS 6057/1977-Teren de fundare.Adincimi maxime de inghet.

Cerinta "E" – Izolarea termica si economia de energie

Pentru asigurarea unei bune protectii termice a spatiilor interioare s-a montat timplarie din pvc cu geam termopan si bariera termica. Temperatura exterioara de calcul 15C.

Cerinta "F" – Protectia la zgomot

Din punct de vedere al protectiei la zgomot nu sunt probleme deosebite nici din interior spre exterior nici invers.

Protectia termica hidrofuga economica de energie si protectie la zgomot :

Nu sunt necesare masuri speciale de protectie impotriva zgomotului. Amplasamentul cladirii se afla intr-o zona cu caracter de locuinte, iar activitatea prestata in interiotul clădirii, nu este generatoare de zgomot.

ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de organizare a executiei vor fi provizorii si valabile pina la finalizarea lucrarilor de executie a investitiei .

Antreprenorul impreuna cu beneficiarul obiectivului de investitie ,vor stabili conditiile si masurile necesare pentrulucrari de incinta (acces, traseu,zone interzise, permise de lucru cu foc etc.) , precum si orice alte masuri incluse in contract.

Procurarea materialelor si echipamentelor necesare pentru executie se va face ritmic, pe etape, in conformitate cu graficul ptr.executie.

Materialele ce se vor pune in opera se vor procura de la furnizori cunoscuti, atestati si vor fi insotite de certificate de calitate si de garantie.

Utilitatile necesare ptr.organizarea de santier vor fi asigurate prin bransamente la retelele existente in zona amplasamentului.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative privind protectia muncii in constructii:

- legea 90/1996 republicata in MO nr. 47 din 29.01.2001, privind protectia muncii;

- normele generale de protectia muncii;

- regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii – ed. 1995;

- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la inaltime;

- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;

- Normative generale de prevenirea si stingerea incediilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998 publicat in MO nr. 384 din 9.10.1998;

- ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300;

- alte acte normative in vigoare in domeniu, la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

Norme privind protectia muncii :

Se vor respecta normele generale de protectia muncii, prevazute in Ordinul nr.508/20.11.2002 al Ministerului Muncii Si Solidaritatii Sociale si nr.933/25.11.2002 al Ministerului Sanatatii si Familiei. Pe parcursul executiei, se va acorda o atentie deosebita masurilor de protectia muncii, a lucrului la inaltime, in vederea evitarii accidentelor, atit ale muncitorilor constructori, cit si ale beneficiarului.

In conformitate cu legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerinta A1 si C.

Prezenta documentatie in faza de proiect tehnic si a fost elaborata cu respectarea prevederilor legii 50/1991 (republicata), ale legii nr. 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

Întocmit

Arh. Laurențiu Cristea

ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA 00036 Laurențiu CRISTEA Arhitect cu drept de semnătură

S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L.
Slatina, str. Cornișei, Nr. 10, Bl. FA3, Sc. A, Et. 2, Ap.10, Jud. Olt, Tel . 0746.205.470 , e-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com, C.U.I 39871603, J28/786/2018
Nr. 1/2019-Faza P.T

REZISTENȚĂ

1. Denumirea obiectivului de investitii

„REABILITARE CLĂDIRE ȘI AMENAJARE CURTE INTERIOARĂ LA GRĂDINIȚA NR. 2 DIN MUN. TURNU MĂGURELE”

2.Amplasamentul

Mun. Turnu Măgurele, Str. Libertății, Nr. 104, Jud Teleorman,

3.Titularul investitiei

Mun. Turnu Măgurele, Jud. Teleorman

4.Beneficiarul investitiei

Mun. Turnu Măgurele, Jud. Teleorman

5.Proiectant specialitate

S.C. DIAMAR ARHI DESIGN S.R.L
J28 / 786/2018
CIF :39871603
Adresa: Slatina, str. Cornișei, Nr. 10, Bl. FA3, sc.A , ap.10,
E-mail: neacsu_cristian85@yahoo.com

I. DATE GENERALE :

Obiectul de investitii este amplasat in Mun. Turnu Măgurele, Str. Libertății, Nr. 104, Jud Teleorman.

Din punct de vedere al amplasamentului, strada Libertății mărginește la Nord amplasamentul. Spre Est clădirea dispensarului este alipită corpului 2 al grădiniței, iar spre Vest și Sud sunt proprietăți particulare, delimitate cu gard de curte grădiniței – de unde și varietatea materialelor din care este realizată închiderea perimetrală.

Accesul către grădiniță se face din strada Libertății.

Corp Grădiniță:

- clădire cu regim de înălțime : Parter
- fundație continuă din beton armat sub zidurile portante
- ziduri în grosime de 50cm, 30cm și 25cm, din cărămidă cu mortar de var – ciment
- planșeu peste parter realizat din placă de beton armat, centuri din beton armat și grinzi secundare din beton armat
- hidroizolația acoperișului este bituminoasă

Clădirea are următoarele deficiențe:

Clădirea are următoarele deficiențe:

- Fără încălzire centralizată (în prezent încălzirea făcându-se la sobe)
- Grupuri sanitare necorespunzătoare și amplasate la distanță mare de clădire
- Rampă pentru persoanele cu handicap deteriorată
- Finisaje exterioare deteriorate

Starea elementelor constructive prezinta anumite deficiente locale care pot avea impact negativ asupra calitatii intregii cladirilor astfel:

- Cladirea existentă nu prezinta fisuri, nu exista fenomenul de tasare diferentiata.

II. CONDITII DE AMPLASAMENT:

- pentru vant –conform CR 1-1-4-2014,presiunea de referinta este de 0.5 KPa
- pentru zapada- conform CR 1-1-3-2012,valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este de 2.0 kN/mp
- zona de hazard seismic conform P100-1/2013 corespunde zonei pentru care acceleratia terenului pentru proiectare ag=0,20g si perioada de colt Tc = 1,0sec.

Cladirea poate fi incadrata in Clasa de importanta III conf.P100-1/2013

Cladirile se incadreaza in categoria de importanta C (cladiri de importanta normală pentru siguranta publica).

Pentru corpul C –II- Prin proiect se propune realizarea reablitarii cladirii ce face obiectul prezentei investitii, respectand Expertiza tehnica nr 10246 / 4721 / 18.03.2014 întocmită de către expert tehnic Ing. Blaț Ilarie prin care se recomanda :

- pentru practicarea golului de ușă de 0,9x2,10, în peretele fronton exterior din fațada lateral dreapta, astfel încât prin acest gol să se execute o circulație

- prin practicarea golului de ușă acesta va avea la partea superioară un buiandrug de beton armat

Lucrari propuse:

- **clădire Corp II**:

- în interiorul corpului 2 se va amenaja un grup sanitar cu o cabină de WC și lavoar pentru adulți și două cabine pentru copii cu lavoar si WC pentru preșcolari
- în lateral, cu acces din exterior va fi amenajată central termică, cu ușă metalică cu deschidere exterioară și grila de ventilare.
- Se vor demola sobele de teracotă și racordul la coșurile de fum(inclusiv se vor elimina zonele care ies peste învelitoare), se vor completa pereții cu zidărie din cărămidă și se va reface finisajul interior

- Compartimentările interioare pentru grupurile sanitare și centrala termică vor fi realizate din pereți de gips carton, cu schelet metalic inclus pentru susținerea obiectelor sanitare și cu fețele din foi gips carton rezistente la umezeală.
- Peretele de gips carton dinspre central termică va fi rezistent la foc 2 ore și se va realiza din 2 foi de gips carton rezistente la foc pe fiecare parte 1 oră și miez din vată mineral bazaltică.
- La interior vor fi poziționate corpuri de încălzire sub zona ferestrelor, și se va desface parțial pardoseala existenta pentru executarea termoizolării perimetrale a pardoselii pe o fâșie de 1m cu polistiren extrudat
- Se va înlocui tâmplăria din PVC existent cu una nouă cu 2 ochiuri mobile pentru fiecare fereastră
- Pentru exterior, în zona ferestrelor vor fi montate glafuri din tablă prevopsită, prevăzută cu picurător
- Se va termoizola terasa pe toată suprafața ei cu un strat de polistiren extrudat cu grosime de 20cm
- Vor fi refăcute sorturile de tablă ale aticelor, astfel încât să poată fi asigurată protecția fațadelor împotriva scurgerilor accidentale. Se vor reface straturile terasei după desfacerea coșurilor de fum și a membrane bitumate cu 2 straturi pentru a asigura continuitatea acesteia și racordul vertical la atice
- Se vor desface jgheabul și burlanele de scurgere, cu mare atenție la realizarea pantei de scurgere și a racordului etanș la îmbinări
- Finisajul exterior al clădirii se va face în totalitate ca urmare a termoizolării exterioare a clădirii cu un strat de 10cm de polistiren expandat la pereți, și 10 cm de polistiren extrudat(rezistent la umezeală) la soclu.
- Se va reface hidroizolația copertinei de acces si se va borda cu un sort de tablă pe contur pentru a împiedica deteriorarea
- Se va reface finisajul stâlpișorilor care susțin copertina
- Se va reface rampa de acces pentru persone cu mobilitate redusă, cu beton pentru a realiza o pantă de6%(o lungime de 7,5m) și 1,00m lătime. Se va prevedea o balustrade metalică nouă, prevopsită
- Se va realiza un acces lateral cu 3 trepte și balustradă pentru accesul lateral la central termică
- Se va reface finisajul treptelor de acces și al rampei de acces cu gresie de exterior antiderapantă

IV.MATERIALE UTILIZATE:

- beton C8/10 ,C16/20;
- otel beton tip PC 52 (bare longitudinale), respectiv OB 37 (etrieri, agrafe).
- polistiren expandat de 10 cm grosime si extrudat de 10 respectiv 20 cm grosime-termosistem

AMENEJAREA EXTERIOARĂ PROPUSĂ PENTRU INCINTĂ

Pentru o bună funcționare a grădiniței se propun următoarele amenajări ale incintei:

- Desființarea aleeii de acces existente și crearea uneia noi, pe latura de nord est a terenului (adiacent dispensarului)
- Realizarea unui nou acces pietonal corespunzător noii alei
- Realizarea unei alei de legătură între clădirea grădiniței și grupul sanitar de pe latura de vest
- Realizarea unui loc de joacă în suprafața definită de limitele de nord și de vest ale incintei și cele două alei menționate mai sus
- Realizarea de trotuare de protecție la clădirile din incintă
- Înierbarea suprafeței rămase în zona de sud a incintei

Amenajarea propusă va fi compusă din următoarele elemente:

- Alei și trotuare – 140mp
- Loc de joacă – 350mp
- Spații verzi – 345mp

LOCUL DE JOACĂ – se va realiza astfel: perimetral se vor planta arbuști și se va pava terenul cu covor din cauciuc montat pe un strat de nisip. De asemenea se vor amplasa următoarele obiecte:un ansamblu complex de joacă, rama nisip hexagonală – 2buc,balansoar cu figurine 3D – elefant- 3buc, bancă de lemn cu ramă metal – 7buc .

Ansamblul de joaca conține :

- 2 turnuri metalice confectionate din teava cu diametrul 76 mm. Unul dintre turnuri este prevazut cu acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla in forma de con cu diametrul bazei de 1,30m si ornamente din lemn in forma de coroana si un turn cu acoperis din poliesteri armati cu fibra de sticla in forma de semisfera cu diametrul bazei de 1.30m si ornamente din lemn in forma de coroana. Turnurile vor fi prevazute cu podet din tabla ambutisata cu proeminente semisferice antiderapante si garduturi cu mana curenta metalica de inaltime 75 cm.
- Tobogan elicoidal 3m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere
1 .65m)
- Tobogan drept 2.5m din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1m)
- Tobogan 3.5m prevazut cu bucla de relansare la jumatatea acestuia din poliesteri armati cu fibra de sticla (inaltime de cadere 1 .65m)
- Cataratoare cu pietre confectionata integral din poliesteri armati cu fibra de sticla cu diverse pietre de catarare iesite in relief, prevazuta la capatul

superior cu tub de trecere care permite accesul in interiorul complexului de joaca (cu diametrul de 75cm) din poliesteri armati cu fibra de sticla.

- Scara de urcare metalica cu trepte confectionate din tabla ambutisata antiderapanta.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv prin grunduire si vopsire in camp electrostatic in culori vii

Elementele din lemn sunt bine finisate si tratate cu grunduri baituri si lacuri foarte rezistente la intemperii .

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (tobogane, acoperisuri) sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Spatiul de Securitate 60mp

Inaltime max de cadere 1.65m.

Rama nisip

Rama de nisip hexagonala este prevazuta la partea superioara cu o rarna de lemn, rotunjita la colturi, pe care sunt prinse 6 scaunele din poliesteri armați cu fibra de sticlă, bine finisate, vopsite in culori vii, sub forma de frunza, in cele 6 colturi.

Spatiul ocupat de produs:

Casuta

Lxl=2.3x2.13m

Inaltime= 2.3m

Spatiul de Securitate 26mp

Lx1=2.37x2.05m

Spatiul de siguranta 9mp

Fundațiile din beton vor fi izolate si vor avea dimensiunea de 30x30cm.

Balansoar Pe Arcuri Cu Figurine 3d

Ansamblul de joaca este compus din:

- traversa oscilanta cu lungime de 3m confectionata din teava rotunda cu diametrul de 60x2mm indoita in forma convexa dublata la mijloc pe o portiune de 1m cu teava de aceeasi dimensiune cu ajutorul unor gulere metalice. Traversa oscilanta va fi prevazuta la capete cu cate o figurina 3D ursulet, prevazuta cu manere de sustinere si suport pentru picioare. Traversa va avea la cele 2 capete tampoane antisoc din cauciuc.
- Suport de sustinere pentru traversa oscilanta format din doua arcade indoite continuu, fara sudura, constituite din teava rotunda cu diametrul de 60mm,

curbata sub forma de semicerc cu extremitatile drepte perpendiculare pe sol. Suportul va fi prevazut cu sistem de balansare pe rulmenti si 2 arcuri elicoidale capsulate pe capete dispuse in fonna oblica.

Cadrul metalic al echipamentului de joaca este tratat anticoroziv cu grund si vopsea aplicate in camp electrostatic in culori vii.

Componentele din poliesteri armati cu fibra de sticla (figurinele) sunt foarte bine finisate vopsite in culori vii, cu suprafete lucioase foarte rezistente la abraziune si raze uv.

La partea inferioara ansamblul de joaca este prevazut cu placute metalice gaurite pentru prinderea armaturilor metalice de fixare in fundatiile de beton.

Fundațiile din beton vor fi izolate si vor avea dimensiunea de 50x50cm și 60cm adâncime.

Grupa de varsta 4-14 ani

Spatiul ocupat de produs : L=3m l=0.52m

Spatiul de Securitate 20mp

Banca De Lemn Pe Cadru Metal

Banca este executata dintr-un cadru metalic format din doua picioare din profil rotund 0,60mm curbat la rece, pe care sunt fixate prin sudura alte doua elemente cu aceeasi structura care definesc prin forma lor profilele sezutului si spatarului.

Banca prezinta cate 8 placi metalice prevazute cu gauri pentru prinderea cu suruburi a riglelor din lemn ce fac legatura intre cele doua elemente ale cadrului metalic. De asemenea, pentru rigidizarea bancii, la jumatate prezinta o platbanda metalica fixata cu cate 2 holzsuruburi pe fiecare rigla, ceea ce ii confera o rezistenta foarte mare.

Riglele din lemn cu sectiunea de 40x80mm sunt in numar de 8 buc si sunt finisate corespunzator pentru a asigura un aspect placut si o suptafata neteda si vor fi tratate cu un strat de impregnant si doua straturi de lac. Pe partea superioara a riglei partea utila) muchiile sunt rotunjite pentru a asigurarea unui confort sporit utilizatorului.

Banca este prevazuta la partea inferioara cu suporti de fixate pe platforma de montaj.

Dimensiuni de gabarit:

- Lungimea: 2m
- Latimea bancii: 0.55m
- Latimea sezutului: 0.35m
- Inaltimea totala a bancii: 0.85m

ÎMPREJMUIREA – se propune refacerea împrejmuirii astfel: spre stradă se va repara structura de cărămidă a gardului(soclu și stâlpi) și se vor retencui și

revopsi, se vor monta panouri noi din metal, precum și o poartă nouă de acces în locul celei dispărute. Se reface gardul despărțitor între zona dispensarului și curtea grădiniței din plasă metalică și stâlpișori, model identic cu împrejmuirea dinspre sud. Se propune realizarea unei noi porți de acces in această zonă. Spre sud și vest se propune o împrejmuire opacă, în care gardul de plasă transparent va fi protejat cu panouri translucide din policarbonat.

V.NORME SPECIFICE UTILIZATE.

La proiectarea structurii de rezistență s-au avut in vedere prevederile cuprinse în actualele standarde și normative care reglementează activitatea de proiectare și execuție în construcții, dintre care menționăm următoarele:

- 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
- SR EN 1992-1-1:2004 / A1:2014: Eurocod2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată
- CR0-2012: Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
- CR1-1-3/2012: Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- SR EN 1997-1:2004/AC: 2009 Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale.
- NP 112/2014: Normative pentru proiectarea de fundare directă
- P100-1/2013 : Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri
- CR 6-2013: Cod de priectare pentru structuri din zidărie
- C28/83: Instrucțiuni tehnice pentru sudarea armăturilor de oțel beton.
- NE 012-2010: Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton armat și beton precomprimat.

Precizări privind execuția lucrărilor. Respectarea legislației în vigoare. Condiții și măsuri pentru execuția lucrărilor.

Tehnologia de execuție este obișnuită(clasică), fiind utilizată în mod curent la clădirile de acest tip, putând fi adoptată cu ușurință de executantul lucrărilor de construcție, printr-o dotare tehnică, corespunzătoare, personal calificat și respectând normativele în vigoare.

Investitorul, proiectantul și executantul lucrărilor de construcții, au obligația ca la realizarea lucrărilor de construcții, să respecte Legea nr. 177/2015 pentru modificarea Legii nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții, precum și celelalte prevederi ale legislației în vigoare, legate de activitatea de investiții, proiectare și execuție în construcții. Proiectul de structură în faza P.T este valabil numai dacă se respectă Certificatul de urbanism și Autorizația de construire ce va fi obținută de investitor(proprietar). Lucrările de construcție vor incepe numai după obținerea Autorizației de construire și a avizelor menționate în Certificatul de Urbanism.

Executantul lucrărilor va asigura respectarea proiectului și a legislației și normelor in vigoare privind: protecția, tehnica securității și igiena muncii, protecția ța acțiunea focului, prevenirea și stingerea incendiilor, pritecția mediului, asigurarea accesului din stradă pe șantier, a restituirii în forma inițială a suprafețelor utilizate pentru execuție și organizare de șantier, a drumurilor pentru acces cu utilaje și mijloace de transport, etc. Se vor respecta toate normele în vigoare care cuprind măsuri specifice de protecție și igiena muncii, în / sau legate de construcții.

Pentru a nu permite pătrunderea apelor de suprafață în terenul de fundare, trebuie luate măsuri pentru evitarea stagnării lor în jurul clădirii și a infiltrării în teren, de colectare și îndepărtare rapidă de construcție a acestora, precum și de deversare în sistemul de evacuare a apei de precipitații din zona. Se vor elimina eventualele scurgeri de apă din instalațiile sanitare și termice, și/sau din rețelele și conductele subterane purtătoare de apă i canalizare din vecinătate.

Pe parcursul lucrărilor de execuție, constructorul și reprezentantul tehnic al investitorului(inspectorul de lucrare / dirigintele de șantier), vor semnala și vor comunica proiectantului și verificatorului atestat, orice nepotrivire și neconcordanță care apare față de considerentele care au stat la baza proiectului întocmit ăn faza P.T, și a studiului geotehnic, elaborat pentru amplasament. Proiectantul va lua măsurile necesare de adaptare a proiectului și detaliilor respective la situația concretă din teren (în acest caz se vor prevedea toate măsurile suplimentare, considerate ca necesare pentru asigurarea capacității de rezistență de ansamblu și de detaliu a construcției noi în conformitate cu normele tehnice în vigoare).

Proiectarea lucrărilor de construcții, avizarea și executarea acestora se face în conformitate cu legislația în vigoare. În conformitate cu Legea Nr. 177/2015 pentru modificarea Legii Nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții și HG 925 / 1995, proiectul de structură în faza P.A.C+P.T+D.E se va verifica pentru exigența A1 de către verficator de proiecte atestat. Realizarea lucrărilor de structură pe șantier se va face în conformitate cu planșele

desenate ale proiectului și prevederile din memoriul tehnic de rezistență și fișele tehnologice. Verificarea tuturor lucrărilor de execuție, realizate pe șantier, se va face în conformitate cu prevederile normativelor NE 012-2010 și HG nr. 343/2017 – modificarea HG nr. 273 / 1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Securitatea și sănătatea în muncă.

La execuția lucrărilor de construcții aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea legislației în domeniul securității și sănătății în muncă.

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative și reglementări privind securitatea și sănătatea în muncă:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2016
- Norme metodologice de aplicare a legii 319/2006 aprobate prin HG 1425/2006 cu modificările și completările ulterioare
- HG 300/2006 modificată – privind șantierele temporare și mobile
- HG 1048/2006 privind utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție
- HG 971/2006 privind semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă

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

În cele ce urmează se prezintă principalele măsuri care trebuie avute în vedere la execuția lucrărilor:

- Personalul muncitor să aibă cunoștințele profesionale și cele de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, preum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor în caz de accident
- Să se facă instructaje și verificări ale cunoștințelor referitoare la NTS cu toți oamenii care iau parte la procesul de realizare a investiției. Acesta este obligatoriu pentru întreg personalul muncitor din șantier, precum și pentru cel din alte unități care vine pe șantier în interes de serviciu sau interes personal.
- Pentru evitarea accidentelor sau a îmbolnăvirilor, personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau de circulație prin șantier

Aparate de sudură(grupuri de sudură), precum și generatoare de acetilenă vor trebui controlate înainte de începerea și în timpul execuției sudurilor de către serviciul "Mecanic șef" al intreprinderii sau a șantierului respectiv.

În timpul montajului se vor evita manevrele lângă stâlpii electrici aerieni pentru a nu se produce avarierea acestora.

Se vor monta plăcuțe avertizoare pentru locurile periculoase.

Aceleași norme vor fi respectate de beneficiar și executant.

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 decembrie2006 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 ian. 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 – partea a II-a instalații de stingere a incendiilor – Indicativ P118/2-2013
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor partea a III-a instalații de detectare, semnalizare și avertizare – Indicativ P118/3-2013

Normele indicate mai sus sunt obligatorii atît 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.
Ehipelor 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 punderea în exploatare a lucrărilor cuprinse în prezentul proiect se va face numai dacă s-au realizat măsurile PSI indicate în Normele menționate mai sus.

Întocmit,

Ing. Neacșu Cristian

Numele şi prenumele verificatorului atestat
Ing. Ivan Marin
B^dul A. I. Cuza nr 28, bloc CAM 4, sc. D, ap. 29,
Slatina, jud. Olt.
Tel. 0249/430677; 0744685440.

Nr. 11 Data 25.02.2019

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinţa A1
a proiectului Reabilitare clădire și amenajare curte
faza DTAC+PTHE, aferentă la GRĂDINIȚA NR 2. din
ce face obiectului contractului (nr/an) municipiul TURNU MĂGURELE

1. Date de identificare:
- proiectant general S.C. DIAMAR ARHI DESIGN SRL
- proiectant de specialitate ING. IVĂNESCU CRISTIAN
- investitor Municipiul TURNU MĂGURELE
- amplasament judeţ/sector TELEORMAN localitate TURNU MĂGURELE
- data prezentării pentru verificare 21.02.2019

2. Caracteristicile principale ale proiectului şi ale construcţiei:
Clădirea Grădiniței nr 2 din municipiul TURNU MĂGURELE este o construcție existentă, realizată în jurul anului 1960 și are destinația de grădiniță. Clădirea are o formă dreptunghiulară, cu dimensiunile de 16,50 x 8,50 m, fiind alcătuită din parter și o mansardă. Pereții sunt din cărămidă, iar acoperișul este tip terasă necirculabilă cu hidroizolație din membrane bitominoase.
La această construcție se propun lucrări de reparații ale elementelor structurale și nestructurale.

3. Documente ce se prezintă la verificare:
- Temă de proiectare: extindere locală termică, reparații
- Certificat de urbanism: nr. _____ emis de Municipiul TURNU MĂGURELE
- Avize obţinute: conf. cu
- Autorizaţia de construire: nr. — emisă de —
- Raportul expertizei tehnice (la proiectele de punere în siguranţă la acţiunea seismelor, reabilitare termică, extinderi, modernizări, etc.). DA
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluţia adoptată pentru respectarea cerinţelor verificate. DA
- Planşele desenate în care se prezintă soluţia constructivă. DA
- Note de calcul în care se fundamentează soluţia propusă programul de calcul şi listing-ul.
- Alte documente:

4. Concluzii asupra verificării:
a) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se şi ştampilându-se conform îndrumărilor; DA
b) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată semnându-se şi ştampilându-se conform îndrumărilor, cu următoarele condiţii obligatorii a fi introduse în proiect, prin grija investitorului de către proiectant:

Am primit 7 exemplare
Investitor/Proiectant,

Am predat 7 exemplare
Verificator tehnic atestat
Ing. Ivan Marin
Nr. 06364 din 11.12.2003

IVAN GH. MARIN ROMANIA M C T C NR. 06364 A1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ROMÂNIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

Seria IA Nr. 0011602

DIPLOMĂ DE INGINER



T.S.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ - NAPOCA

în baza absolvirii **Ciclului I – Studii universitare de licență** și a promovării examenului de finalizare a studiilor din sesiunea **IULIE 2015**,
la propunerea **FACULTĂȚII DE CONSTRUCȚII**,

conferă

D *NEACȘU I. COSTEL CRISTIAN*,
născut..... în anul 1985, luna IUNIE, ziua 17,
în localitatea SLATINA,
județul/sectorul OLT,
țara ROMÂNIA,
absolvent ..... a / UNIVERSITĂȚII DIN CRAIOVA,
FACULTATEA DE MECANICĂ,
titlul de INGINER,

în domeniul de studii INGINERIE CIVILĂ,

programul de studii **CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE**,

forma de învățământ *CU FRECVENȚĂ*, **durata studiilor** 4 **ani,**
numărul de credite de studii transferabile (ECTS/SECT) 240

Titularul diplomei beneficiază de toate drepturile legale.

ROMÂNIA UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA MINISTERUL EDUCAȚIEI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

L.S.

RECTOR,

SECRETAR ȘEF,

DECAN,

Nr. 1502 din 19 IULIE 2016

Diploma este însoțită de SUPLIMENTUL LA DIPLOMĂ

120111

Prezentul certificat va fi vizat de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

05.02.2014 — —	05.02.2019	

DIRECTOR GENERAL ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI ROMÂNIA

LEGITIMATIE

IVAN GH. MARIN
ROMANIA M C T C
NR. 06364
VERIFICATOR PROIECTE
CONFORM CU ORIGINALUL

MINISTERUL TRANSPORTURILOR, CONSTRUCŢIILOR ŞI TURISMULUI

SE ATESTĂ DOMNUL / ~~DOAMNA~~

IVAN GH. MARIN

născut/ă în anul 1958 luna IUNIE ziua 18

în oraşul (comuna) VALEA MARE

de profesie ING. CONSTRUCTOR



DIRECTOR GENERAL
ION ROMÂNESCU

Semnătura titularului

Comisia Nr. 1/86

Data eliberării 05.02.2004

în baza certificatului nr. 06364 din 11.12.2003

1) Pentru calitatea de VERIFICATOR PROIECTE

2) În domeniile: CONSTR. CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE CU STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE ŞI LEMN (A1).

3) În specialitatea: —

4) Pentru următoarele cerinţe: REZISTENŢĂ ŞI STABILITATE (A1).

Valabil (vezi verso)
Prezentul certificat a fost eliberat în baza legii nr. 10/1995

SERIA M NR. 06364



CONFORM CU ORIGINALUL

CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALĂ

MINISTERUL TRANSPORTURILOR CONSTRUCȚIILOR ȘI TURISMULUI

În baza legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, în urma cererii nr. 1945 din 07.06.2003 și a verificării efectuate de comisia de atestare nr. 1 din 11.12.2003, se eliberează prezentul certificat.

Semnătura titularului

SERIA M NR. 06364

NR. 06364 DIN 11.12.2003

SE ATESTĂ DL. IVAN GH. MARIN

Născut(ă) în anul 1958 luna IUNIE ziua 18 în localitatea VALEA MARE profesiune ING. CONSTRUCTOR de domiciliul în localitatea SLATINA cu Str. A.I. CUZA Nr. 28 Bl. CAM4 Sc. D Et. 5 Ap. 29 Județul OLT

PENTRU CALITATEA DE: VERIFICATOR PROIECTE

ÎN DOMENIILE: CONSTR. CIVILE, INDUSTRIALE, AGROZOO CU STRUCTURA DIN BETON, BETON ARMAT, ZIDĂRIE ȘI LEMN (A1).

ÎN SPECIALITATEA: —

PENTRU URMĂTOARELE CERINȚE: REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE (A1)

MINISTRU
MIRON TUDOR MITREA

DIRECTOR GENERAL
ION STĂNESCU