

Obiectiv : Construire baza sportiva in Comuna Feresti judetul Vaslui

Beneficiar : Comuna Feresti judetul Vaslui

Fisa Tehnica

Utilajul, echipamentul tehnologic, inclusiv dotari : Stalpi multifunctionali (2 buc)

| Nr | Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producator |
|----|---|--|------------|
| 1 | Parametrii tehnici si functionali: -Stalp mobil pentru volei si tenis -Dotat cu o contragreutate -Culoare : Verde | | |
| 2 | Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare -Confectionat din teava Ø60 mm, dotat cu fileu cu posibilitatea de a regla inaltimea | | |
| 3 | Conditii privind conformitatea cu standardele relevante. -Conform Directivei Europene | | |
| 4 | Conditii de garantie si postgarantie -Certificat garantie; -Termen de post de garantie 2 an | | |
| 5 | Alte conditii cu caracter tehnic Se va atasa fisa tehnica a producatorului. Oferta va cuprinde pretul furnizarii complete, gata de montaj. | | |



Obiectiv : Construire baza sportiva in Comuna Feresti judetul Vaslui

Beneficiar : Comuna Feresti judetul Vaslui

Fisa Tehnica

Utilajul, echipamentul tehnologic, inclusiv dotari : Cos baschet (2 buc)

| Nr | Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producator |
|----|---|--|------------|
| 1 | Parametrii tehnici si functionali: Cos baschet Dimensiuni: 1,20 x 0,8 m Culoare: Negru Include inel baschet si plasa | | |
| 2 | Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare -Confectionat din panouri stratificate din lemn | | |
| 3 | Conditii privind conformitatea cu standardele relevante. Conform Directivei Europene | | |
| 4 | Conditii de garantie si postgarantie Certificat garantie; -Termen de post de garantie 2 an | | |
| 5 | Alte conditii cu caracter tehnicSe va atasa fisa tehnica a producatorului. Oferta va cuprinde pretul furnizarii complete, gata de montaj. | | |



Obiectiv : Construire baza sportiva in Comuna Feresti judetul Vaslui

Beneficiar : Comuna Feresti judetul Vaslui

Fisa Tehnica

Utilajul, echipamentul tehnologic, inclusiv dotari : Sistem iluminat nocturn (12 proiectoare)

| Nr | Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini | Producator |
|----|---|--|------------|
| 1 | Parametrii tehnici si functionali: -Sistem de iluminat nocturn alcatuit din 12 proiectoare LED 150W/bucata, tablou de comanda si siguranta, 2 circuite de alimentare pe cele 2 laturi pt 6-6 corpuri de iluminat, doze de derivatie sub fiecare reflector, pamantare corespunzatoare | | |
| 2 | Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare -Reflectoarele vor avea gradul de protectie IP66 | | |
| 3 | Conditii privind conformitatea cu standardele relevante. -Conform Directivei Europene | | |
| 4 | Conditii de garantie si postgarantie -Certificat garantie; -Termen de post de garantie 2 an | | |
| 5 | Alte conditii cu caracter tehnic Se va atasa fisa tehnica a producatorului. Oferta va cuprinde pretul furnizarii complete, gata de montaj. | | |



PROIECTANT :

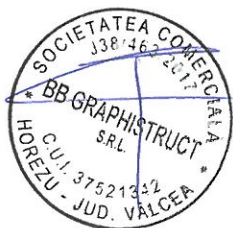
S.C.

**BB GRAPHISTRUCT
S.R.L.**

PROIECT NR. 54/2018

**“ CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN
COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI”**

Comuna Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui



FAZA : PROIECT TEHNIC (P.T.)

Beneficiar: COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI

Adresa: Comuna Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui

Proiectant arhitectură : C.ARH. Diaconescu Ion



Proiectant rezistență: ING. Pîrvu Alexandru



BORDEROU

A. Piese Scrise

1. Foaie de capăt
2. Borderou
3. Memoriu tehnic de arhitectură
4. Memoriu tehnic de rezistență
5. Memoriu tehnic protecția muncii
6. Caiet de sarcini – Arhitectură
7. Caiet de sarcini -Rezistență
8. Deviz general

B. Piese Desenate

Arhitectură

- A01 – Plan de încadrare în zonă
- A02 – Plan de situație
- A03 – Plan general de marcaj Plan de scurgere a apelor meteorice
- A04 – Plan marcaj teren minifotbal
- A05 – Plan marcaj teren tenis
- A06 – Plan marcaj teren baschet
- A07 – Secțiune longitudinală/Secțiune transversală
- A08 – Fațadă longitudinală/Fațadă transversală

Rezistență

- R01 – Plan săpătură și fundații împrejmuire
- R02 – Detalii împrejmuire
- R03 – Detaliu de armare plasă de protecție
- R04 – Detaliu terasament

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ
„ CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN COMUNA FERESTI, JUDETUL
VASLUI ”

Comuna Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui

Capitolul I - DATE GENERALE

1 - Obiectul proiectului

- beneficiar: Comuna Feresti, Judetul Vaslui
- amplasament : Comuna Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui
- proiectant general: S.C. BB GRAPHISTRUCT S.R.L.;
- numar proiect: 54/2018
- faza de proiectare: P.T.

2 - Caracteristicile amplasamentului

- incadrare in localitate si zona: Amplasamentul studiat este situat in intravilanul comunei Feresti, Jud. Vaslui, având următoarele vecinătăți:

- La est – DJ 246;
- La nord – DJ 246;
- La vest – paraul Feresti;
- La sud – Trofin Gh. Ion;

- descrierea terenului : terenul cu suprafata de 2.848,00 mp, se incadreaza în categoria de folosință – agricol.

Amplasamentul este caracterizat de urmatoarele date:

- Conform P100/01 – 2013 amplasamentul se afla in zona seismica de calcul in care acceleratia terenului este $a_g = 0,30g$, iar perioada principala de colt este $T_c = 0,7sec$;
- Conform STAS 6054 –77 adancimea de inghet este de -0,80- 0,90 m;

3 - Caracteristicile constructiei propuse

- functiunea: Teren multisport

Teren minifotbal:

- dimensiunile maxime la teren: 42.00 x 22,00 m
- regim de inaltime : P;
- H MAX. ÎMPREJMUIRE = 6.00 m;

- suprafata construita - $S_c = 924,00$ mp;
- suprafata desfasurata - $S_d = 924,00$ mp;
- suprafata utila totala - $S_u = 911,20$ mp;

Dotari :

- 2 porti de minifotbal, 3x2m , fabricate din fier, vopsite alb, carlige de prindere plasa, sudate perimetrial pe cadru, inclusiv plasa de protectie ;
- 2 coșuri de baschet
- 2 stâlpi multifuncționali, pentru tenis și volei
- Terenul va fi iluminat artificial de 12 proiectoare LED , 150W/proiector .

POT existent= 0,00 %

CUT existent= 0,00

POT propus= 32,44 %

CUT propus= 0,324

Constructia proiectata se incadreaza la **CATEGORIA "D" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997) si la **CLASA "IV" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100-1/2006).

Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

- Spatii interioare: teren multisport, $S_u = 924,00$ mp, Pard. Gazon sintetic cu firde 20mm înălțime;
- inaltimea spatiilor interioare teren minifotbal = 6.00 m;

Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

- Sistemul constructiv

Etapele de pregătire a suprafeței includ:

- Decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- Umplutura din balast compactat in grosime de 20 cm, având scopul de drenare a apei de pe suprafata de joc;
- Strat din piatra sparta concasata in grosime de 8 cm;
- Strat de piatra sparta de 0-8 mm cu grosimea de 2 cm.

- Inchiderile exterioare – teren multisport

Structura împrejmuirii este realizată din stâlpi metalici cu înălțimea de 6m (peste nivelul solului), din țeava rectangulară cu dimensiunea 100x50x3 mm, inglobați în fundații de beton C 8/10 avand dimensiunea 70x40x40 cm și fixați cu prazn din oțel beton PC52 $\phi 10$.

Rigidizarea structurii de împrejmuire se realizează prin 4 cordoane primetrare din țeavă pătrată cu dimensiunea 30x30x3 mm care leagă stâlpii la înălțimea de 0m, 2m, 4m și 6m.

Împrejmuirea cu înălțime de 6 metri se realizează din plasă metalică împletită.

Panouri de protecție în spatele porților cu dimensiunile 22 m x 6 m, din plasă de protecție textilă, rezistentă la UV, ploi și îngheț.
Împrejmuirea va conține o cale de acces.

- **Finisaje** – teren multisport - pardoseala acoperita cu gazon sintetic multisport cu fir de 20 mm înălțime

- **Acoperisul si invelitoarea** – nu este cazul, terenul fiind descoperit

- **Alte solutii constructive specifice proiectului** – Nu sunt;

Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995)

1-Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE - conform prevederilor din memoriu tehnic de structura.

2-Cerinta «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Soluția constructivă adoptată-covorul sintetic, stalpi metalici si panouri din plasa de sirma clasifică clădirile la gradul III de rezistență la foc.

Conform normativului P118-99, art. 2.1.1., la clădirile publice, riscul de incendiu este determinat de densitatea sarcinii termice și de destinație. Conform art. 2.1.3., sunt stabilite pentru anumite spații si încăperi următoarele grade de risc :

- Teren de sport deschis – risc mic de incendiu.

Măsurile de protecție la foc sunt specifice construcțiilor, și respectă Normativul P118-99 privind Siguranța la foc a construcțiilor.

Evacuarea in caz de incendiu se va face pe poarta prevazuta intre axele 14-15.

Se vor respecta toate normele P.S.I. atât în timpul execuției cât și în timpul exploatării.

3-Cerinta «C» IGIENA ,SANATATE SI MEDIU

ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENA SI SANATATE IN CLADIRE.

1. Masuri pentru protectia fata de noxele din exterior :Funcțiunea proiectata nu genereaza noxe si se afla intr-o zona nepoluata.
2. Masuri pentru asigurarea calitatii aerului functie de destinatia spatiilor, activitati si numar ocupanti : Datorita inchiderilor din plasa, incaperea este ventilata in continuu, asigurandu-se o calitate inalta a aerului ;
3. Controlul climatului radiativ- electromagnetic: Nu este cazul
4. Posibilitati de mentinere a igienei : Beneficiarul se angajeaza se mentina suprafata de joc in conditii de curatenie, efectuind un control periodic si eliminand neregulile ;
5. Mediul termic și umiditatea : Conform conditiilor termice de exterior ;
6. Iluminatul natural și artificial

- Pe timp de zi terenul va fi iluminat natural în totalitate
- Terenul nu va fi iluminat artificial cu 12 proiectoare LED , 150W/proiector;
- 7. alimentarea cu apă și igiena apei :

Nu este cazul.

- 8. igiena evacuării apelor uzate vizează :

Nu este cazul.

- 9. igiena evacuării deșeurilor solide vizează :

Contract cu firma specializata de salubritate.

Gospodărirea deșeurilor, reziduri solide, se va face prin colectarea și depozitarea lor în recipient speciali, europubele. Evacuarea deșeurilor se va face prin personal calificat în cadrul unui contract între primărie și o firmă autorizată de preluarea deșeurilor menajere și din reziduri din construcții, respectându-se normele de protecția mediului.

PROTECTIA MEDIULUI (CRITERII URBANISTICE)

1. Clarificarea regimului juridic: teren intravilan su S= 2.848,00 mp, aflat în proprietatea beneficiarului.
2. Investitor: comuna feresti prin PRIMARIA feresti
3. Regim tehnic.
 - a. Accesul pe teren se face din DJ 246 , de pe latura de Est și/sau Nord a terenului studiat.
 - b. Teren multisport: Regim de înălțime P, cu împrejmuire de 6.00 m înălțime;
 - c. Terenul de sport se va racorda la rețeaua publică de energie electrică;
 - e. Organizarea de santier se face pe proprietatea beneficiarului și va consta din:
 - executarea unei împrejurii provizorii pentru delimitarea santierului , pe care se monteaza indicatoare de semnalizare a incintei
 - după executarea lucrărilor de construcții se vor desființa toate construcțiile provizorii ce constituie organizarea de santier
4. Influența construcției asupra mediului (natural și amenajat)

Construcțiile propuse nu generează noxe, nu implică procese tehnologice sau care ar produce zgomote, poluare fonica, trafic intens de mașini sau utilaje, nu provoacă contaminarea solului, a pânzei freatice, a aerului sau a florei și faunei. Construcția nu umbrește terenurile învecinate

4 Cerința «D» SIGURANTA IN EXPLOATARE

SIGURANTA CU PRIVIRE LA CIRCULATIA ORIZONTALA INTERIOARA SI EXTERIOARA

Gazonul sintetic special pentru teren este cu fir de 20 mm înălțime

•Gazonul are marcajele făcute cu inserții din linii albe sau galbene;

•Infill-ul necesar desfășurării propice a activității, se va face cu nisip curtos uscat – 10-15 kg/mp;

SIGURANTA CU PRIVIRE LA SCHIMBARILE DE NIVEL

Teren multisport: Exista o singura schimbare de nivel, la accesul pe teren, proiectata conform standardelor, ce asigura exploatarea constructiei in conditii de siguranta;

SIGURANTA LA DEPLASAREA PE SCARI SI RAMPE

Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA ILUMINAT

Iluminatul prevazut prin proiect asigura o buna desfasurare a activitatii, evitandu-se orbirea jucatorilor ;

SIGURANTA CU PRIVIRE LA DEPLASAREA CU ASCENSOR SAU SCARI RULANTE

Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALATII

Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA LUCRARILE DE INTRETINERE

Periodic constructia va fi inspectata si efectuate lucrari de intretinere si reparatii in caz de necesitate ;

**SIGURANTA CU PRIVIRE LA EFRACȚIE ȘI PATRUNDEREA ANIMALELOR
DAUNATOARE ȘI INSECTELOR**

Nu este cazul.

**ELIMINAREA BARIERELOR ARHITECTURALE PENTRU CIRCULATIA LIBERA A
PERSOANELOR CU HANDICAP**

Nu este cazul .

5 - Cerinta «E» PROTECTIA LA ZGOMOT

1. INSCRIEREA IN CONDIȚIILE DE MEDIU.

Terenul se afla in curtea scolii, aliniat la o strada lipsita de trafic greu, sau alte poluari fonice ;

**2. MASURI DE PROȚECTIE ACUSTICĂ FAȚĂ DE ZGOMOTUL DIN EXTERIORUL
CLĂDIRII.**

Nu este cazul .

3. MĂSURI DE PROTECȚIE ACUSTICĂ ÎN INTERIOR, ZGOMOTE AERIENE.

Nu este cazul .

4. MASURI DE PROȚECTIE ACUSTICĂ, ZGOMOT STRUCTURAL.

Nu este cazul .

5. PRECIZAREA SPAȚIILOR DE AUDIȚIE:

Nu este cazul.

6 - Cerința «F» - IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Nu este cazul.

Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Amenajările exterioare nu fac obiectul prezentului proiect.

Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Organizarea de santier se face pe proprietatea beneficiarului si va consta din:

- executarea unei imprejmuiri provizorii pentru delimitarea santierului , pe care se monteaza indicatoare de semnalizare a incintei
- dupa executarea lucrarilor de constructii se vor desfiinta toate constructiile provizorii ce constituie organizarea de santier.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerinta A1 (partea de structura).

Întocmit,

c.arh. Diaconescu Ion



MEMORIU TEHNIC DE REZISTENTA

„ CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI ”

Comuna Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui

I. Date generale:

Prezenta documentatie in faza P.T., a fost intocmita pentru a servi la lucrarile de obtinere autorizatie de construire și execuție pentru „CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI” amplasat în Com. Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui.

II. Date caracteristici amplasamentului constructiei:

Amplasamentul este caracterizat de urmatoarele date:

- Conform P100/01 – 2013 amplasamentul se afla in zona seismica de calcul in care acceleratia terenului este $a_g = 0,30g$, iar perioada principala de colt este $T_c = 0,7\text{sec}$;
 - Conform “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor.”, indicativ CR-1-1-4/2012, presiunea de referinta a vantului $q_{ref} = 0,7\text{ kPa}$, mediata pe 10 minute, la 10 m deasupra solului;
 - Conform “Cod de proiectare.Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, indicativ CR – 1 –1-3/2012, valoarea caracteristica a incarcarii din zapada, pe sol avand 2% posibilitate de depasire intr-un an pe un interval de recurenta de 50 ani este $s_k = 2,5\text{ kN/mp}$;
- Conform STAS 6054 –77 adancimea de inghet este de $-0,80 - 0,90\text{ cm}$;

III. Date despre structura de rezistenta

Infrastructura

Pentru stalpi de metal ai împrejuririi s-au prevazut fundatii izolate din beton simplu C8/10 .

Adancimea de sapatura este de 100 cm fata de nivelul terenului amenajat pentru a se cobora sub adancimea de inghet pentru aceasta zona conform studiului geotehnic s-a stabilit ca fundarea se va realiza pe un teren cu P_{conv} aferent.(vezi studiu geotehnic);

In urma efectuării studiului geotehnic nr. 737/2017 , realizat de S.C. CHIOSA-HIDRO-GEO S.R.L. VASLUI, s-au evidențiat urmatoarele straturi:

Memoriu tehnic de rezistență

Foraj 1

0,00 - 0,50m - sol vegetal negricios

- 0,50 - 3,00 - argila prafoasa nisipoasa, cafeniu-negricioasa, uscata, de consistenta plastic tare si plasticitate mijlocie

-3,00 – 4,00m - nisip argilos, galbui, inundat, cu indesare medie, legat, plastic moale.

Nivelul hidrostatic s-a interceptat la -3,10m cu nivel sub presiune, apa ridicandu-se in foraj cu 0,40m.

Foraj 2

0,00-0,30m - sol vegetal negricios

- 0,30- 3,50m - argila nisipoasa, cafeniu-galbui, uscata, de consistenta tare, cu plasticitate mare, cu intercalatii de lentile argiloase galbui

- 3,50 - 4,00 m - nisip argilos, galbui, inundat, legat, plastic moale, cu filme feruginoase si cenusii.

Nivelul hidrostatic apare in forajul 2 la adancimea de -3,40m, cu nivel sub presiune.

Foraj 3

0,00 - 0,50m - sol vegetal negricios

- 0,50 -3,70 - argila fin nisipoasa, cafeniu-negricioasa, uscata, de consistenta plastic tare la plastic vartoasa sub -3,60m, cu plasticitate mare

-3,70-4,00m- nisip galbui, inundat, cu indesare medie, legat, de granulatatie mijlocie, cu elemente de pietris, neuniform.

Nivelul hidrostatic s-a interceptat la -3,70m cu nivel sub presiune, aparidicandu-se in foraj cu 0,50m.

Stratificatia terenului din forajele executate apartine formatiunilor aluvionare, de varsta

cuaternara. Nivelul hidrostatic apare la cote apropiate si prezinta fluctuatii pe vertical functie de regimul precipitatiilor local.

Concluzii si recomandari ale studiului geotehnic:

Amplasamentul prezinta stabilitate generala si locala asigurata, terenul fiind plan, neafectat actual de degradari erozive majore sau inundatii. Amplasamentul se gaseste in albia majora a paraului Sarata. Depozitele sedimentare pe amplasament sunt reprezentate de faciesul argilos-nisipos, aluvionar, de varsta noua, cuaternara, cu depozite neuniforme din punct de vedere litologic si apartin formatiunii acoperitoare. Recomandam fundarea directa a tuturor obiectelor ce se realizeaza in cadrul proiectului Teren multisport - in primul strat ce apare imediat sub stratul de sol vegetal, reprezentat prin argile prafoase nisipoase, cafeniu - negricioase, uscate, de consistenta plastic tare, argile nisipoase, cafeniu-galbui, de consistent tare cu plasticitate mare, cu intercalatii de argile galbui si argill cafenii-negricioase, uscate, fin nisipoase, de consistent plastic tare la plastic vartoase in adancime. In intervalul 3,0m - 3,70m apare stratul nisipos aluvionar, inundat, plastic moale la plastic curgator.

Nivelul hidrostatic apare in foraje la -3,10, 3,40 si 3,70m, cu nivel sub presiune si fluctuatii pe verticala, functie de regimul precipitatiilor local conform STAS 3300/2/85 si NP 112/04, calculul terenului de fundare se va face pe baza presiunilor conventionale, avand in vedere clasa de importanta a constructiilor- obisnuita, constructii nesensibile la tasari diferite si fara restrictii in exploatare. presiunea conventionala de calcul, pe stratul argilos aluvionar, se va lua de 2,5 daN/cm², (250 KPa) pentru incarcari din sarcini fundamentale, pentru B : 0,45m. pentru adaptabilitatea constructiilor la deformatiile terenului, sporirea rigiditatii si rezistentei spatiale a acestora. Se va prevedea o centura de beton armat la partea superioara a elevatiilor. Dupa curatarea si indepartarea solului vegetal se va trece la realizarea infrastructurii conform proiectului de specialitate. Terenul de sport va fi protejat de inundarea apelor pluviale prin realizarea perimetral acestuia de rigole betonate cu pante adecvate pentru colectarea apelor si deversarea acestora in paraul Sarata. Adancimea de fundare a tuturor obiectelor ce se vor realiza, se va lua din conditiile respectarii adancimii de inghet cu o incastrare de 0,20m in stratul bun de fundare - $D_f = 1,20m$. Adancimea maxima de inghet conform STAS 6054/77, este de 0,80-0,90 cm. Amplasamentul luat in studiu se afla sub incidenta cutremurelor de tip moldavic, cu epicentrul in regiunea Vrancea. Din punct de vedere seismic, conform P100/1/2006 com. Feresti apartine zonei seismice cu valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare- $a_g : 0,30g$ si perioada de colt - $T_c = 0,7$ sec.

Lucrari propuse sunt:

Decaparea terenului amplasamentului pana la adancimea de -0,30m față de CTN;

Compactarea mecanică a terenului de fundare;

Disponerea unui strat din perna de balast de 20cm grosime care urmează a fi compactat astfel incat sa fie realizat $D_{min.} = 100$ cm

Umplutură din piatra sparta concasata in grosime de 8 cm;

Asternerea covorului de gazon sintetic cu fir de 20mm înălțime;

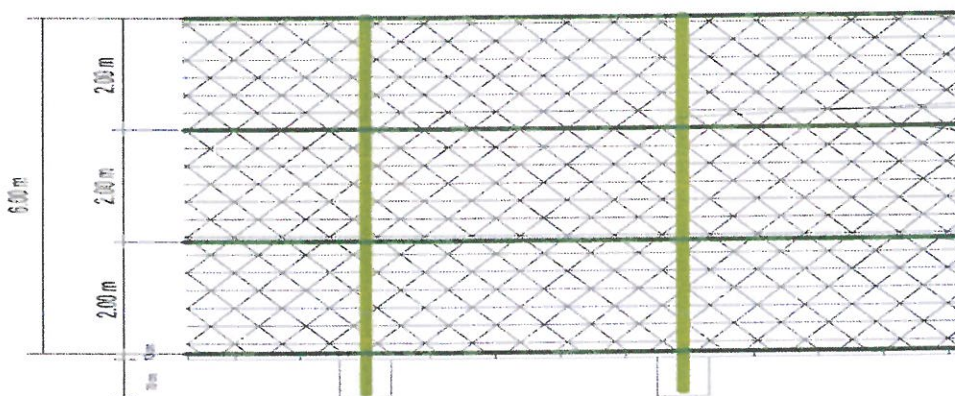
Suprafata de joc

- Suprafata construita a terenului este de 42,00x22,00 m.
- Gazon sintetic multifuncțional premium, cu fir de 20mm înălțime, este propice sporturilor precum handbal, baschet, tenis, volei, fotbal și altele
- Gazonul are marcajele făcute cu inserții din linii albe sau galbene;
- Umplutură din nisip curțos uscat – 10-15 kg/mp;

Suprastructura

Structura împrejmuirii este realizată din stâlpi metalici cu înălțimea de 6m (peste nivelul solului), din țeava rectangulară cu dimensiunea 100x50x3mm, înglobați în fundații de beton C 8/10 având dimensiunea 70x40x40cm și fixați cu prazn din oțel beton PC52 $\phi 10$.

Rigidizarea structurii de împrejmuire se realizează prin 4 cordoane perimetrale din țeavă pătrată cu dimensiunea 30x30x3mm care leagă stâlpii la înălțimea de 0m, 2m, 4m și 6m.



Împrejmuirea cu înălțime de 6 metri se realizează din plasă metalică împletită. .
Panouri de protecție în spatele porților cu dimensiunile 22mx6m, din plasă de protecție textilă, rezistentă la UV, ploi și îngheț.
Împrejmuirea va conține o cale de acces. Poartă realizată cu un cadru metalic pe care se montează plasa de sârmă împletită.

IV. Clasa și categoria de importanță

În conformitate cu HG. 766/97, categoria de importanță este "D".

Din punct de vedere seismic, potrivit Normativului P100-2013, zona cu a.g.=0,30g și perioada de colț $T_c = 0,7$ sec.

Tipul climatic, după repartitia indicelui de umiditate Thornthwait, conform STAS 1709-1.90, este II. Conform STAS 6054 adâncimea de îngheț este de – 0,80 – 0,90 cm.

Conform P100-01/2006 clasa de importanta este IV - constructie de mica importanta.

V. Normative care au stat la baza elaborarii acestui proiect

P100/01 – 2006 – „Cod de proiectare seismică — Partea I — Prevederi de proiectare pentru clădiri”

- CR 0-2012 Bazele proiectarii structurilor in constructii
- SR EN 1991-1-1 :2004 Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru clădiri
- SR EN 1991-1-1 :2004/NA :2006 Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări din exploatare pentru construcții. Anexă națională
- SR EN 1992-1-1 :2004 Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1 :2004/NB :2008 Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton armat-Anexa nationala.
- SR EN 1995-1-1-2004 Partea 1-1: Generalități. Reguli comune și reguli pentru clădiri
- SR EN 1995-1-1-2004_A1-2008 Partea 1-1: Generalități. Reguli comune și reguli pentru clădiri
- SR EN 1995-1-1-2004_AC-2006 Partea 1-1: Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri
- SR EN 1995-1-1-2004_NB-2008 Partea 1-1: Generalități. Reguli comune și reguli pentru clădiri. Anexă națională
- NP112-04 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
- CR-1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vantului asupra constructiilor.”
- NP 112 – 2004 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa.
- CR –1-1-3 –2012 - Cod de proiectare.Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.

VI. Conditii de control si receptie

Controlul de calitate si receptie se va efectua conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii; Conditii tehnice generale de calitate si prevederile din STAS 767/88, C56 –85;C150 – 99.

Pe tot parcursul executarii lucrarilor de constructii, constructorul are obligatia de a verifica corespondenta datelor din proiect cu cele existente pe teren, iar in caz de neconcordante sa anunte proiectantul de aparitia acestora in timp util, pentru a fi solutionate.

VII. Conditii de exploatare

In timpul exploatarii nu se va schimba destinatia si nu se va modifica structura constructiva.

Beneficiarul va face inspectii periodice ale constructiei precum si in timpul reviziilor periodice ale instalatiei, iar defectele constatate se vor remedia.

VIII. Masuri de protectia muncii specifice pentru constructii

Proiectul a fost elaborat cu respectarea legislatiei privind normele de securitate si sanatate in munca si P.S.I. in vigoare:

- Hotarare 300/03.06 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;

- Normativ de siguranta la foc a constructiilor P 118 – 99.

- Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora C 300/94, elaborat MLPAT 20/N/11.07.1994.

- HG 300/02.03.2006 –privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile

- HG 971/2006 M.O. nr. 683-09.08.2006 – privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si /sau de sanatate la locul de munca

- HG 1091/2006 M.O. nr. 739-30.08.2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca

- HG 1218/2006 M.O. 845-13.10.2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucrarilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

- HG 1425/2006 M.O. nr. 882/30.10.2006- norme metodologice pentru aplicarea legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

- NE 002-97-Norme privind masurile de asigurare a igienei si sanatatii oamenilor, a refacerii si protectiei mediului, la lucrarile de executie a constructiilor

- LG. 319/2006 ,ale HG 1425/2006 - norme metodologice de aplicare a legii 319/2006 modificata si completata prin HG nr.955/2010.

- LG.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor.

- HG.1146/2006 privind cerinte minime de securitate si sanatate in munca pt. utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca.

- HG.1051/2006 privind cerinte minime de securitate si sanatate in munca pt. manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pt.lucratori, in special de afectiuni dorsolombare.

- HG.1048/2006 privind cerinte minime de securitate si sanatate in munca pt. utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.

La executarea lucrarilor se vor respecta masurile de protectia muncii specificate anterior precum si altele impuse de procedeele tehnologice specifice.

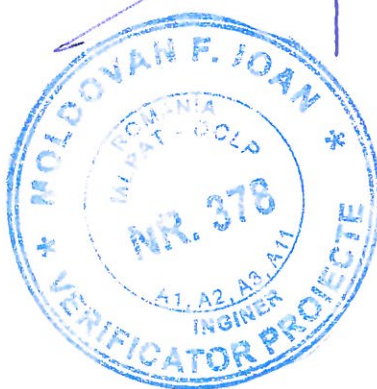
Beneficiarul nu va incepe lucrul pana nu va desemna o persoana specializata privind masurile ce trebuie luate pentru securitatea si sanatatea in munca.

IX. Masuri de prevenire si stingere a incendiilor

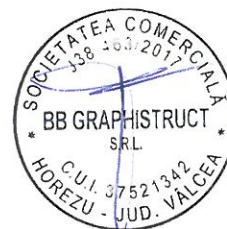
Conform Normativului de prevenire si stingere a incendiilor C300/1994 elaborat de MLPAT 20 / N / 11.07.1994, pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatiilor aferente acestora –, s-au elaborat "Reguli si masuri de prevenire si stingere a incendiilor" specifice organizarii de santier .

In cadrul lucrarilor de demolare a structurilor trebuie avute in vedere:

- Cap. 2,3,4,5,6 (6.3.1; 6.3.3) 6.5; 6.6; 7.3; 7.4; precum si
- Anexa 1 – dotarea posturilor de incendiu (extras pentru cladiri provizorii de organizare de santier si lucrari de executie).
- Anexa 2 Nomenclatorul verificarilor ce se executa la mijloacele tehnice de prevenire si stingere a incendiilor.
- Anexa 3 extras din STAS 297/1.2. .
- Totodata se vor respecta prevederile Legii nr.212/1997 pentru aprobarea OGR nr.60/1997 incendiilor ce trebuie executate in timpul executarii lucrarilor;



**Intocmit,
Ing. Pirvu Alexandru**



MEMORIU DE PROTECȚIA MUNCII

La lucrările de construcții montaj, pentru structura de rezistență se vor respecta normele din "Regulamentul privind protecția muncii și igiena muncii în construcții" aprobat de ministerul lucrărilor publice și amenajării teritoriale, publicat în buletinul construcțiilor nr. 5, 6, 7 și 8 din 1993, în special cele indicate mai jos, fără a fi limitative.

| Cap | DENUMIREA | ART |
|-----|---|-------------------------|
| 0 | 1 | 2 |
| 1. | Obligațiile și răspunderile administrației | 1 - 11 |
| 2. | Responsabilitățile maiștrilor și a altor conducători ai punctelor de lucru | 12 |
| 3. | Responsabilitățile șefilor formațiunilor de lucru și ale personalului muncitor | 13 - 15 |
| 4. | Responsabilitățile investitorului | 34 - 39 |
| 5. | Responsabilitățile producătorilor de mașini, utilaje și instalații pentru construcții | 40 - 50 |
| 6. | Organizarea activității de protecția muncii | 51 - 81 |
| 7. | Controlul medical al personalului | 82 - 88 |
| 8. | Instructajul de protecție și igiena muncii | 89 - 120 |
| 9. | Repartizarea personalului la locurile de muncă | 121 - 129 |
| 10. | Propaganda de protecție și igiena muncii | 130 - 141 |
| 11. | Reguli de igiena muncii, acordarea primului ajutor | 142 - 199 |
| 12. | Riscurile profesionale în construcții | 200 - 229 |
| 13. | Mijloace individuale de protecție | 229 - 275 |
| 14. | Dispozitive de securitate a muncii | 276 - 278 |
| 15. | Lucrări executate pe timp friguros | 279 - 286 287 288 - 290 |
| | - Generalități | 291 - 292 293 294 - 295 |
| | - Săpături | 296 - 306 |
| | - Betoane | |
| | - Zidării și tencuieli | |
| | - Învelitori | |
| | - Finisaje | |
| | - Funcționarea utilajelor de construcții | |
| 16. | Încărcarea, descărcarea și depozitarea materialelor | 307 - 324 325 - 336 |
| | - Generalități | 337 - 366 |
| | - Încărcarea și descărcarea materialelor de construcții în depozite, vagoane CF, vagonete CFI și autovehicole | |

| | | |
|-----|--|---|
| | - Încărcarea și descărcarea materialelor speciale | |
| 17. | Electrosecuritate | 387 - 536 |
| 18. | Terasamente | 537 - 566 567 - 573 574 - 590 591 - 606 |
| | - Reguli generale | |
| | - Săpături în teren cu pereții în taluz | |
| | - Săpături în teren cu pereți sprijiniți | |
| | - Săparea mecanizată a terenului cu excavatorul | |
| 19. | Prepararea și transportul betoanelor și mortarelor | 691 - 730 |
| | - Prepararea betoanelor și mortarelor | 731 - 734 735 - 761 |
| | - Utilizarea aditivilor (adaosurilor) | |
| | - Transportul betonului și mortarului | |
| 20. | Turnarea și compactarea betonului | 762 - 763 764 - 770 790 - 793 |
| | - Generalități | |
| | - Turnarea și compactarea betonului | |
| | - Turnarea betonului în cofraje plane mari, modulate | |
| 21. | Fasonarea și montarea armaturilor de oțel beton | 794 - 805 |
| 22. | Lucrări de zidărie și tencuieli | 806 - 813 819 - 842 843 - 856 |
| | - Executarea fundațiilor | |
| | - Executarea zidărilor | |
| | - Executarea tencuielilor | |
| 25. | Schele, eșafodaje, scări | 987 - 1005 |
| | - Generalități | 1006 - 1043 |
| | - Schele autoridicătoare | 1085 - 1093 |
| | - Schele și eșafodaje metalice de inventar | |

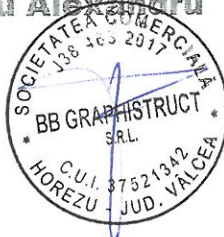
NOTĂ:

Pentru operațiile ce nu sunt cuprinse sau enumerate, care ar apare în sectorul de activitate de construcții-montaj pentru lucrarea de față, se vor respecta precizările cuprinse în normele de protecția muncii elaborate de alte ministere care tutelează obiectivul proiectat.

În cazul în care pe parcursul execuției sau înainte de atacarea obiectivului apare necesitatea luării unor măsuri necuprinse în norme, beneficiarul sau constructorul va solicita din timp proiectantului măsuri suplimentare de protecția și igiena muncii.

Intocmit

Ing. Pirvu Alexandru



BENEFICIAR: COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI

AMPLASAMENT: Comuna Feresti, Sat Feresti, Jud. Vaslui

**PROIECTANT SPECIALITATE:
S.C. BB GRAPHISTRUCT S.R.L.**

NR. PR. : 54/2018

„CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI”

Caiet de sarcini - specialitate Arhitectura

BORDEROU CAIET DE SARCINI

1. CONDITII DE CALITATE SI VERIFICARILE AFERENTE
2. DISPOZITII GENARLE
3. PARDOSEALA TERENULUI DE SPORT
4. IMPREJMUIRILE SI PORTILE TERENURILOR DE SPORT
5. NORME DE PROTECTIA MUNCII SI P.S.I.

CAIET DE SARCINI – ARHITECTURA

1. CONDITII DE CALITATE SI VERIFICARILE AFERENTE

1. Prezentul caiet cuprinde principalele conditii de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca lucrarile de constructii, precum si verificarile ce trebuiesc efectuate pentru a se constata daca aceste conditii au fost indeplinite
2. Respectarea conditiilor tehnice de calitate trebuie urmarita in primul rand de sefii formatiunilor de lucru si de personalul tehnic, anume insarcinat cu conducerea lucrarilor, in cadrul activitatii sale de indrumare si supraveghere.

Separat de acestea, se efectueaza verificari :

- a) pe parcursul executiei, pentru toate categoriile de lucrari ce compun obiectivele de investitii, inainte ca ele sa devina ascunse prin acoperire cu (sau inglobate in) alte categorii de lucrari sau elemente de constructii;
- b) la terminarea unei faze de lucrari;
- c) la receptia preliminara a obiectelor, ce fac parte dintr-un obiectiv de investitii.

Verificarile de la poz. (a) si (b) se efectueaza conform "Instructiunilor pentru verificarea calitatii si receptionarea lucrarilor ascunse la constructii si instalatii", iar cele de la poz. (c) conform reglementarilor in vigoare privind receptia obiectivelor de investitii.

3. Toate conditiile tehnice de calitate cuprinse in prezenta lucrare sunt extrase din prescriptiile tehnice de proiectare, executie si receptie, in vigoare la data elaborarii sale. Listele complete ale acestor prescriptii sunt cuprinse in indicatoarele de standarde, publicate anual si in listele normativelor tehnice in vigoare (publicate anual in Buletinul Constructiilor). Principalele prescriptii tehnice, aplicabile la verificarile din prezenta lucrare, sunt mentionate la fiecare capitol in parte.

4. Verificarea calitatii lucrarilor se face in scopul confirmarii corespondentei acestora cu proiectul, in limitele indicatoarelor de calitate si a abaterilor admisibile, prevazute de acestea. Dispozitiile de santier date de beneficiar si proiectant - cu respectarea normelor legale in vigoare - au aceeasi putere ca si proiectul de executie, din punct de vedere al verificarilor.

5. Frecventele verificarilor sunt mentionate in prescriptiile tehnice. In cazurile speciale, proiectantul poate prevedea - in mod justificat - marirea acestor frecvente.

6. In toate cazurile in care un rezultat provenit dintr-o verificare sau incercare efectuata pe parcurs, referitoare la rezistenta, stabilitatea, durabilitatea sau functionalitatea lucrarii, depaseste in sens deplorabil abaterile admisibile, prevazute in proiecte sau in prescriptiile tehnice, decizia asupra continuarii lucrarii nu va putea fi luata decat pe baza acordului dat in scris de beneficiar sau cu avizul proiectantului.

7. Este cu desavarsire interzis a se proceda la executarea de lucrari care sa inglobeze sau sa ascunda defecte ale structurii de rezistenta sau care sa impiedice accesul si repararea corecta sau consolidarea acestora.

8. In cazul in care verificarea se face prin sondaj (la faze de lucrari sau la receptiile preliminare), in scopul obtinerii de date asupra corectitudinii verificarilor si inregistrarii efectuate pe parcurs, se va proceda astfel: daca un singur rezultat este necorespunzator, se mai efectueaza inca un numar egal de sondaje; daca un singur rezultat din noua serie de sondaje este necorespunzator, toate verificarile prevazute in prescriptiile tehnice a se efectua pe parcurs trebuie refacute, cu aceleasi metode sau cu alte metode care sa dea rezultate echivalente.

9. La cererea presedintelui de receptie preliminara a obiectului, intreprinderea executanta va intocmi o prezentare sintetica a tuturor verificarilor si incercarilor efectuate pe parcursul lucrarilor si pe baze de lucrari, prezentare care trebuie sa cuprinda, pe scurt: date asupra frecventei verificarilor si probelor efectuate pentru fiecare tronson al obiectului, in comparatie cu prevederile tehnice;

Lista incercarilor suplimentare efectuate pentru cazurile in care probele de control prescrise au dat rezultate nesatisfacatoare, precum si masurile luate in aceste cazuri.

Lista si descrierea sumara a remedierilor efectuate, cu aratarea succinta a cauzelor care le-au facut necesare.

Aceasta prezentare, impreuna cu documentele primare de verificare (registre de procese-verbale de lucrari ascunse si pe fise, buletine de incercari etc.) trebuie sa furnizeze comisiei de receptie - impreuna cu sondajele sale proprii - dovada indubitabila ca lucrarile executate se inscriu in conditiile de calitate prevazute in proiecte si prescriptii tehnice specifice, la limitele abaterilor admisibile.

10. Pentru receptia preliminara sau finala a obiectivelor de constructii, cu instalatiile aferente, proiectantul va prezenta la cererea comisiei de receptie nota prevazuta de reglementarile in vigoare, cuprinzand precizarile asupra aplicarii proiectului, observatiile sale asupra calitatii lucrarilor, punctul sau de vedere asupra conditiilor in care receptia poate fi admisa, confirmarea indeplinirii obligatiilor de predare a indicatiilor asupra normalei ei folosiri si exploatare.

11. Comisia de receptie este obligata a cerceta existenta documentelor incheiate pe parcursul executarii lucrarilor si care privesc verificarile de calitate si incercarile efectuate anterior precum si documentele privind cazurile prevazute la punctul 6.

In toate cazurile privind elementele structurilor de constructii sau instalatii, in care aceste documente lipsesc sau consemneaza verificari efectuate cu o frecventa mai mica decat cea prevazuta in proiecte si prescriptii tehnice sau in care rezultatele nu corespund conditiilor de calitate prescrise, comisiile de receptie preliminara nu pot admite receptia decat daca - prin incercari si cercetari suplimentare directe si expertize tehnice - se dovedeste ca obiectul corespunde scopului pentru care a fost proiectat si executat si ca poate fi exploatat in conditii normale. In toate celelalte cazuri, comisia de receptie preliminara este obligata a proceda conform reglementarilor privind efectuarea receptiilor.

12. Procedee de verificare. In functie de momentul efectuarii verificarilor, acestea se refera la:

- a) Determinarea - prin masuratori - a corespondentei elementelor verificate cu prevederile proiectului, din punct de vedere al pozitilor, dimensiunilor si modului de rezemare
- b) Existenta documentelor de atestare a calitatii materialelor, semifabricatelor, aparatelor utilizate.
- c) Efectuarea incercarilor si probelor impuse de proiect si prescriptiile tehnice si intocmirea documentelor cu rezultatele acestora precum si a proceselor-verbale de lucrari ascunse.
- d) Examinarea existentei si continutului documentatiilor si proceselor verbale mentionate mai sus precum si a sintezelor si concluziilor acestora.
- e) Verificarea directa prin sondaj si efectuarea de incercari suplimentare, in vederea formarii convingerii organelor de control si comisiilor de receptie asupra corectitudinii si valabilitatii documentelor incheiate anterior.

13. Principalele conditii de calitate si verificarile de efectuat sunt cuprinse , pe categorii de lucrari, in Normativul pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente, Indicativ C 56-85. In continuare, sunt prezentate principalele conditii de calitate si verificarile ce trebuiesc efectuate, pe categorii de lucrari.

14. Orice modificari ulterioare in cuprinsul prescriptiilor indicate in lucrare ca si orice noi prescriptii aparute dupa elaborarea lucrarii de fata, se vor respecta in mod obligatoriu chiar daca nu concorda cu prevederile din textul lucrarii.

In concluzie, utilizatorii prezentei lucrari trebuie sa cunoasca si sa mentina la curent listele prescriptiilor, operand treptat in acestea modificarile si completarile survenite.

2.DISPOZITII GENERALE

Straturile de uzura ale pardoselilor exterioare pentru terenurile de sport trebuie sa asigure:

- rezistenta la sarcini statice si dinamice
- siguranta in utilizare
- igiena si protectia mediului

- confort tactil si estetic
- posibilitatea de reparare sau inlocuire
- clasa de combustibilitate normata
- rezistenta la temperatura ridicata a verii
- rezistenta la inghet dezghet

Straturile suport trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii :

- sa preia si sa transmita patului sarcinile statice si dinamice ; sa preia diferentele de sollicitari din contractii
- sa permita mentinerea stratului de uzura pe toata perioada de viata a acestuia
- sa permita mentinerea curateniei si sa impiedice dezvoltarea microorganismelor, insectelor si a altor daunatori
- sa acopere toate denivelarile patului
- sa asigure ruperea capilaritatii si impiedicarea patrunderii apelor fratie

2.1. Lucrari pregatitoare ce se executa inainte de executia pardoselilor

- lucrarile de terasamente (sapatura stratului vegetal pana la cotele necesare, compactarea si nivelarea patului rezultat, tinand seama de prevederile din caietele de sarcini-drumuri si sistematizare verticala)
- sapatura si realizarea fundatiilor pentru gardurile care inchid terenurile de sport
- fundatiile pentru montarea portilor.

3. PARDOSEALA TERENULUI DE SPORT

3.1. Materiale si standarde de referinta

- GP037-98 Normativ pentru proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la cladiri civile – pardoseli calde sau alte tehnologii agrementate corespunzatoare materialelor folosite
- covor de iarba artificiala, confectionat din fire de polietilena prelucrata, cu protectie impotriva radiatiilor solare si a caldurii, cusute pe o panza tesuta din polipropilena, intarita cu acoperire de latex – LIGATURF 240ACS65
- STAS 790-73 Apa pt mortare si betoane
- STAS 6400/34 Nisip si pietris
- SR-175/87 Mixturi asfaltice

3.2. Executia stratului suport

Stratul suport al pardoselii sintetice este realizat din :

- ☐ Decopertarea stratului vegetal cu mijloace mecanice;
- ☐ Nivelarea si compactarea stratului suport de pământ;
- ☐ Umplutură din balast compactat in grosime de 10cm;
- ☐ Beton armat in grosime de 8 cm;
- ☐ Asternerea covorului de gazon sintetic cu fir de 20mm înălțime;

3.3. Executia stratului de uzura

Stratul de uzura al terenului este covorul de iarba artificiala cu inaltimea firului de 20 mm, care se lipeste cu cu adeziv din doua componente. Pentru constructia marcajelor terenului, se taie o fasie din covorul de iarba de culoare verde si se inlocuieste cu fasie de culoarea ceruta. Se monteaza doua porți minifotbal, de dimensiuni 3x2, fabricate din fier, vopsite alb, cârlige de prindere plasă sudate perimetral pe cadru, inclusiv plasa de protecție. Tehnologia de executie va fi conform specificatiilor furnizorului.

3.4. Abateri admise si verificari la receptie

Se verifica pe faze incepand cu patul, straturile suport si stratul de uzura final. Se intocmesc procese verbale de lucrari ascunse pentru fiecare strat. Devierea de la cota de referinta (specificata in planuri) maxima admisa este +/-150mm. Diferentele de planeitate la pardoseala masurate cu dreptarul de 2 m lungime admise sunt de max 2 mm. Se vor verifica aspectul si starea generala, elementele geometrice (grosime, planeitate, pante, etc), fixarea imbracamintii pe suport, rosturile, corespondenta cu proiectul. se verifica pozitionarea stalpilor cosurilor de baschet si a portilor de minifotbal.

4. IMPREJMUIRILE SI PORTILE TERENURILOR DE SPORT

Se executa conform detaliilor din proiect si a specificatiilor din caietul de sarcini « confectii metalice ». Pe fundatiile de beton executate in prealabil, in care au fost inglobate confectii metalice la interax de 3,00 si 2,00 m, se fixeaza montantii din teava de otel. Montantii se unesc pe orizontala cu tevi de 30x30x3 mm. Scheietul se contravantuieste la colturi si in dreptul usii de intrare. Pe schelet se monteaza plasa de sarma cu ochiuri de 50x50 mm, care se intareste cu sarma. Se monteaza broasca si clanta rezistente la conditii exterioare.

4.1. Portile de minifotbal vor avea urmatoarele caracteristici:

- dimensiuni 3m x 2m x 1 m;
- produse din otel;
- vopsite in camp electrostatic, in culore alb;
- prevazute cu plase textile speciale
- fixare cu conexpanuri in placa de beton.

5. ELEMENTE DE PROTECTIA MUNCII SI P.S.I .

La intocmirea proiectului s-au avut in vedere urmatoarele normative si prescriptii pentru protectia muncii: Regulamentul privind "Protectia si igiena muncii in constructii" elaborat de MLPAT cu Ordinul nr. 9/N/15.03.1993 si publicate in Buletinul Constructiilor nr.5,6,7,8/1993;
"Norme Specifice de Securitate a Muncii pentru lucrarile de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii" (Culegere de norme a Inspectoratului pentru Protectia Muncii din Ministerul Apararii Nationale – volumul 6/1999);
Pentru prevenirea si stingerea incendiilor, s-au avut in vedere urmatoarele normative pe care constructorul le va respecta pe tot timpul executarii si darii in exploatare a lucrarilor
"Normativul de Siguranta la Foc a Constructiilor" – P118/1999 elaborat de IPCT – SA si avizat de MLPAT;
Legea Protectiei Mediului nr. 137/1995 si Ordinul nr. 125/1996 ale Agentiei de Protectia Mediului privind masurile luate la dimensionarea si exploatarea spatiilor care pot fi surse de poluare a factorilor de mediu;
"Norme de Prevenirea si Stingerea Incendiilor" pentru unitatile militare din Ministerul Apararii Nationale conform Cz-5/1999 si Hotararea Guvernului nr. 571, Ordinul nr. 775 din 22.07.1998.
La executarea lucrarilor cat si in activitatea de exploatare se va urmarii respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate carevizeaza activitatea pe santier.

TEHNICA SECURITATII MUNCII :

In timpul executiei structurii nu se va circula in raza de actiune a macaralei sau a scripetelui. Se vor verifica inainte de folosire: scariile, schelele, scripetii, macaraua .Personalul muncitor sa aiba cunostinte profesionale si cele de protectia muncii specifice lucrarilor ce se executa precum si cunostinte privind acordarea primului ajutor. Este necesar sa se faca instructie ca toti oamenii care iau parte la procesul de realizare a

investitiei, precum si verificari ale cunostintelor referitoare la N.T.S. Instructajul este obligatoriu pentru intreg personalul muncitor de pe santier, in interes de serviciu sau interes personal. Pentru evitarea accidentelor personalul va purta echipamentul de protectie corespunzator in timpul lucrului sau de circulatie prin santier. Aparatele de sudura (grupuri de sudura) precum si generatoarele de acetilena vor trebui controlate inainte de inceperea lucrarilor si pe timpul lor de catre serviciul"

Mecanic sef" al imtreprinderii sau santierului respectiv. Mecanisme de ridicat vor fi deservite numai de personalul calificat. Nu se vor deplasa sarcini suspendate pe deasupra muncitorilor. La operatiunile de incarcare, descarcare manuala a materialelor ce se face prin rostogolire pe plan inclinat, cu ajutorul unor dispozitive corespunzatoare sarcinilor respective, acestea se vor controla inaintea inceperii lucrarilor. Este interzisa descarcarea tevilor prin cadere si rostogolire libera. Efectuarea operatiilor de incarcare - descarcare se va face sub conducerea sefului de echipa care raspunde de asezarea macaralelor in raport cu greutatea materialelor de constructie si cu capacitatea acestora, precum si cu manevra de coborare.

MĂSURI PRINCIPALE DE PROTECȚIA MUNCII LA LUCRĂRI DE IZOLAȚII LA ACOPERIȘURI

- Înainte de începerea lucrărilor de izolație la acoperișuri, se va verifica să fie împrejmuite sau acoperite cu plase de protecție toate golurile din acoperiș.
- În jurul locurilor de lucru pe o lățime de 2 m, se va interzice, prin indicatoare de avertizare, accesul personalului muncitor care nu lucrează la izolații.
- Se interzice lucrul sub schelele altor construcții, în cazul în care acestea nu asigură protecția necesară pentru prevenirea accidentelor.
- Înainte de începerea lucrului, se va verifica starea tehnică a sapei.
- În cazul în care procesul tehnologic solicită a se lucra suprapus pe mai multe niveluri, se vor coordona măsurile corespunzătoare de protecție a muncii pentru prevenirea unor eventuale accidente.
- La lucrările la care se utilizează materiale inflamabile sau toxice, șefii de echipă sunt obligați să amintească zilnic personalului muncitor principalele măsuri de protecție a muncii specifice lucrului de asemenea materiale.

Constructorul va adopta si alte masuri pe care le va considera necesare astfel incat orice posibilitati de accidentare sa fie excluse cu desavarsire. La intocmirea prezentului proiect nu s-au prevazut tehnologii noi de executie.

DISPOZITII FINALE :

Se vor respecta toate prevederile, standardele si normativele mentionate in prezentul caiet de sarcini. Constructorul va cere avizul proiectantului pentru orice abatere fata de proiect, care ar surveni in timpul executiei lucrarilor, pentru ca acestea sa analizeze ce masuri de protectie s-ar impune din cauza modificarilor fata de proiect. Conform Legii nr. 10- 1995, si a Normativului P 130/ 1988 beneficiarul va acorda o atentie deosebita comportarii in timp a constructiei.

Întocmit,

c.arh. Diaconescu Ion



BENEFICIAR: COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI

AMPLASAMENT: Comuna Feresi, Sat Feresi, Jud. Vaslui

PROIECTANT SPECIALITATE: S.C. BB GRAPHISTRUCT S.R.L.

NR. PR.: 54/2018

CAIET DE SARCINI – REZISTENȚĂ

CAPITOL DE LUCRARI: BETOANE

1) GENERALITATI

Acest capitol cuprinde sarcinile ce trebuiesc respectate la lucrarile cu betoane simple si armate, confectionate cu agregate grele, turnate monolit pe santier in elemente de constructii curente de orice fel, precum si in elemente de prefabricate executate pe santier.

2) STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

La lucrarile de betoane se vor avea in vedere urmatoarele standarde si normative de referinta:

- C16-84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii
- C149-87 Instructiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente de beton si beton armat
- C56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii
- C26-85 Normativ pentru incercarea betonului prin metode nedistructive
- C54-81 Instructiuni tehnice pentru incercarea betonului cu ajutorul carotelor
- 5R 388/95 Ciment Portland
- SR 1500196 Cimenturi compozite uzuale de tip II, III, IV, V
- STAS1667-76 Agregate naturale grele pentru betoane si mortari cu lianti minerali .
- STAS 790/84 Apa pentru betoane si mortare

- STAS 334911-83 Betoane de ciment. Prescriptii pentru stabilirea gradului de agresivitate a apei
- STAS 1759-88 Incercari pe betoane. Incercarea pe betonul proaspat, determinarea densitatii aparente a lucrabilitatii, a continutului de agregate fine si a inceputului de prize
- STAS 5479-88 Incercari pe betoane. Incercari pe betonul proaspat. Determinarea continutului de aer oclus
- STAS 1275-88 Incercari pe betoane. Incercari pe betonul intarit. Determinarea rezistelor mecanice
- STAS 24.14-91 Incercari pe betoane. Detemiinarea densitatii, compactivitatii si porozitatii betonului intarit
- STAS 3519-76 Incercari pe betoane. Verificarea impermeabilitatii in ape
- STAB 3622-86 Betoane de ciment. Clasificare

ISO 98-12 Consistenta betonului. Metoda raspandirii

ENV 206 Specificatie tehnica. Betoane-terminologii, cerinte, niveluri de performanta

CEB-FIP Model code 1990i nr.205 Partea D-Tehnologia betonului

NE 012-99 Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat.

3) MATERIALE

3.1. CIMENTURI

Sortimente uzuale de cimenturi: caracterizarea acestora, precum si domeniul de utilizare sunt precizate in anexa IV-1 din NE 012-99. Pentru elementele de constructii care au conditii normale de exploatare tipul de ciment ales va respecta tabele IV.1.2. din NE 012-99.

Verificarea calitatii cimentului se va face:

- la aprovizionare conform prevederilor din anexa X.1 punct A.
- inainte de utilizare conf.prevederilor din anexa X.1 punct B.
- metodele de incercare sunt reglementate prin STAS 227/1986 si anexa IV.2.din NE 012-99.

3.2. AGREGATE NATURALE GRELE

Pentru prepararea betoanelor avand dimensiunea aparenta cuprinsa intre 2200 si 2500 kg/mc se vor folosi agregate grele provenite din sfaramarea naturala sau din concasarea rocilor. Conditii tehnice pe care trebuie sa le indeplineasca agregatele sunt indicate in STAS 1667-76 (anexa IV.3.);

Pentru prepararea betoanelor se vor folosi sorturile:

- sortul 1)-agregate 0-3mm;
- sortul 2)-agregate 3-7mm;
- sortul 3)-agregate 7-16 sau 7-20mm

Utilizarea altor sorturi de agregate se poate face numai cu acordul proiectantului. Verificarea calitatii agregatelor se va face:

- la aprovizionare, conf.prevederilor din anexa X.1 pct.A2.
 - inainte de utilizare conf. prevederilor din anexa X.1.pct.B2 din NE 012-99;
- Metodele de incercare sunt reglementate in STAS 4606-80 (anexa IV.4.).

3.3. APA

Apa utilizata la confectionarea betoanelor poate sa provina din reseaua publica sau alta sursa, dar in acest ultim caz trebuie sa indeplineasca conditiile tehnice prevazute in STAS 790-84.

3.4. ADITIVI

In cazul in care se impune realizarea de betoane cu caracteristici ce pot fi obținute numai cu ajutorul unor aditivi - proiectantul va indica in piesele proiectului acest lucru.

4) PREPARAREA SI TRANSPORTUL BETONULUI

Pentru cantitati mai mici de 10mc. beton-ora si un volum de cel mult 50mc. beton pe schimb pot functiona cu acordul beneficiarului si a proiectantului sub directa supraveghere a conducatorului lucrarii pe care o deserveste fara certificat de atestare.

La statiile de betoane va fi afisata la loc vizibil reteta corespunzatoare tipului de beton ce se prepara. Betonul se va transporta cu mijloace de transport special amenajate, iar durata nu va depasi valorile din tabelul 5.1. din NE 012-99.

5) EXECUTAREA LUCRARILOR DE BETOANE

5.1. PREGATIREA TURNARII BETONULUI se va face cu respectarea conditiilor de la punctele 6.1. - 6.5. din NE 012-99.

5.2. BETONAREA DIFERITELOR ELEMENTE SI PARTI ALE CONSTRUCTIEI

Reguli generale de betonare

Betonarea unei constructii va fi condusa nemijlocit de seful punctului de lucru care va fi permanent la locul de turnare si va supraveghea respectarea stricta a punctelor 6.6-6.18 din NE 012-99 si a fisei tehnologice intocmita la santier. Pentru betoanele turnate cu pompa se va respecta anexa VII.1. din NE 1712-99

5.3. Compactarea betonului

Compactarea betonului se va face mecanic prin vibrare sau in caz exceptional prin batere si indesare cu respectarea conditiilor si indicatiilor de la punctele 6.13-6.35 din NE 012-99.

- La stabilirea pozitiei de lucru se vor respecta regulile prevazute la punctele 6.33-6.39 din NE 012-99.

5.4. Tratarea betonului dupa turnare

Pentru a se asigura conditii favorabile de intarire si de reducere a deformatiilor din constructie, betonul turnat va fi protejat pentru mentinerea umiditatii minime 7 zile dupa turnare, respectind indicatiile si conditiile de la punctele 6.40-6.45 din NE 012-99.

TOLERANTE DE EXECUTIE

Abaterile maxima admisibile la executarea lucrarilor de beton si beton armat monolit sunt:

- la lungime + 4mm.

- la latime 3mm.

- Se va evita incarcarea betonului proaspat cu sarcini intr-un interval mai mic de 14 zile.

6) CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR DE BETOANE

Controlul calitatii lucrarilor de betoane se va face pe faze astfel:

- inainte de inceperea betonarii conf. caiet V pct. p2.5. C 56- 85

- in cursul betonarii elementelor de constructii conf. caiet V pct.26 C 56- 85

Criteriile pentru aprecierea calitatii betonului se vor lua dupa anexa X 5. din normativul NE 012-99 si STAS 1275-81 si urmareste evitarea livrarii sau punerii in opera a unui beton care nu indeplineste conditiile impuse.

Calitatea betonului pus in lucrare se apreciaza dupa anexa X 7- NE 012-99 si se consemneaza intr-un proves verbal incheiat intre beneficiar si constructor.

Daca nu s-au indeplinit conditiile de calitate se vor analiza de catre proiectant masurile ce se impun.

Receptia structurii de rezistenta se va face conform caiet V punctele 2.13- 2.15 din normativul G 56- 85, iar incadrarea in abaterile admise se va face conf. anexei X 3 din G 140.

7) CONDITII DE MASURARE A LUCRARILOR

Masuratoarea lucrarilor de turnarea betoanelor se va face pe metru cub de beton gata turnat si compactat pe volum real al elementelor turnate conform proiectului, scazandu-se golurile cu sectiunea mai mare de 400 cmp fiecare.

PROGRAM DE URMĂRIRE ȘI CONTROL AL CALITĂȚII

Investitie: CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI,
Comuna Feresti, Sat Feresti, Judetul Vaslui
Beneficiar: COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI
Proiectant: SC BB GRAPHISTRUCT SRL
Proiect nr. 54/2018

**AVIZAT:
INSPECȚIA DE STAT**

| Nr. crt. | Descrierea fazei determinante | Document | Semnături |
|----------|---|----------|---------------|
| 1. | Verificarea cotelor de sapatura si a naturii terenului de fundare | PVLA+FD | B - E - P |
| 2. | Verificare realizare strat suport teren de sport | PVLA | B - E - P |
| 3. | Receptie structura de rezistenta | PVLA+FD | B - E - P - I |

PVLA - Proces verbal de control al lucrărilor ce devin ascunse.

PVR - Proces verbal de recepție calitativa.

FD- Faza determinanta

B - Beneficiar

E - Executant

P - Proiectant

I - Inspector de stat in constructii

Executantul si beneficiarul investitiei (prin dirigintele de șantier) vor anunța proiectantul cu minimum 3 zile înaintea datei la care urmează sa se facă verificările respective. Neconvocarea în timp util a proiectantului pe șantier va reprezenta preluarea de către beneficiar a atribuțiilor și răspunderilor privind calitatea execuției.

Beneficiarul prin grija executantului va inainta prezentul program de control spre viza la Inspecția de Stat in Constructii.

Beneficiar,

Executant,

Proiectant,

Diriginte,

RTE,

Verificator,



INSTRUCTIUNI PENTRU URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIILOR

Prezentele instructiuni pentru urmarirea comportarii in timp a constructiilor se bazeaza pe Legea nr. 10 si Normativul P 130 – 88. Avand in vedere acestea in cadrul activitatii de urmarire se va organiza numai urmarirea curenta..

Beneficiarul va desemna un responsabil cu urmarirea comportarii in timp care periodic va proceda la verificarea starii reale a constructiei si va face consemnarile necesare, care se introduc in cartea constructiei.

Deasemenea in urma unor fenomene exceptionale (seism, incendii, etc.) se va face o verificare a integritatii cladirii, dupa care obligatoriu se vor face consemnari amanuntite.

Scopul urmaririi constructiilor este asigurarea aptitudinii lor, pentru exploatarea pe durata de serviciu si obtinerea unor informatii necesare perfectionarii activitatii in constructii.

Beneficiarul in urma semnalarii unor situatii ce afecteaza aptitudinea pentru exploatarea a constructiilor, va lua masuri de interventie si reparare, sprijiniri, consolidari capitale.

Urmarierea curenta se va executa cu mijloace de observare simple prin examinare vizuala si se refera la depistarea si semnalarea din faze incipiente a degradarilor constructiilor din punct de vedere al durabilitatii, sigurantei si confortului. Urmarierea curenta are caracter permanent si coincide cu durata de serviciu efectiva a obiectelor de constructie.

Se vor urmari:

- schimbari in pozitia obiectelor de constructie in raport cu mediul de implantare, care se manifesta direct prin deplasari vizibile orizontale sau verticale, inclinari sau prin efecte secundare vizibile (de exemplu desprinderea trotuarelor);
- aparitia de fisuri, crapaturi a elemente de constructii
- defecte manifestate prin pete de rugina corozivizibile la conectiile metalice;
- exfolieri de betoane, elemente de constructii cu urme de umeziri etc.

**Intocmit,
Ing. Pirvu Alexandru**



Proiect : **CONSTRUIRE BAZA SPORTIVA IN COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI**

Comuna Ferești, Sat Ferești, Jud. Vaslui

Beneficiar : **COMUNA FERESTI, JUDETUL VASLUI**

Comuna Ferești, Sat Ferești, Jud. Vaslui

PROGRAM DE URMĂRIRE ȘI CONTROL

| Nr. crt. | Lucrari ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care se intocmesc documente scrise | Documente scrise care se intocmesc: PVLA-Proces verbal lucrari ascunse PV - Proces verbal PVRC-Proces verbal de receptie calitativa PVR-Proces verbal de receptie la terminare lucrarii | Cine intocmeste si semneaza : B-Beneficiar E-Executant P-Proiectant | Nr. si data actului incheiat |
|----------|--|---|--|------------------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pregatire si trasare pozitie platforma teren | P.V.L.A. | B+E | |
| 2 | Realizare săpătura | P.V.L.A. | B+E | |
| 3 | Realizare pernă de balast | P.V.L.A. | B+E | |
| 4 | Trasare poziție fundatii imprejmuire | P.V.L.A. | B+E | |
| 5 | Realizare sapătură fundații imprejmuire | P.V.L.A. | B+E | |
| 6 | Receptie finala | P.V.R. | Comisia de receptie | |



Beneficiar ,

Data:

Proiectant ,

Data:

Executant

Data:

NOTĂ :

- Definitivarea prezentului program de către constructor , se va face in max. 15 zile de la primirea lui în șantier . Dacă în cadrul acestui termen nu va fi invitat proiectantul pe șantier pentru definitivarea acestui program ,se va considera însușit și semnat de constructor și beneficiar .
- Executantul va anunța scris ceilalți factori pentru participare cu min.10zile înaintea datei la care urmează să se facă verificarea și va pune la dispoziție instrumente de control și echipament de protecție
- Coloana 4 se completează la încheierea actului respectiv. In cazul când spațiul din coloana 4 este insuficient se va face o anexă.
- La recepția obiectului un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea construcției.



PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

scara : 1 / 5000



LEGENDA :



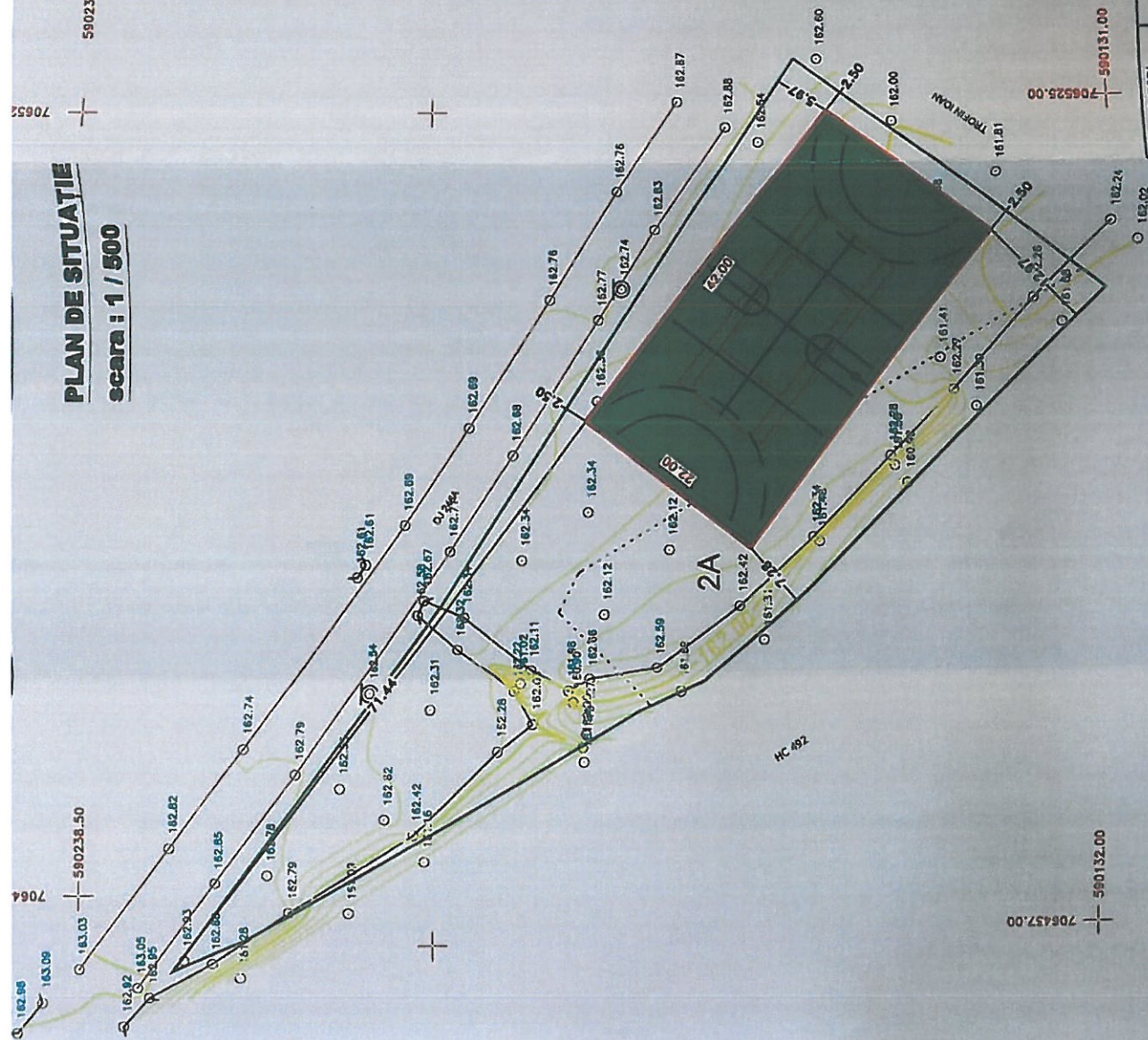
AMPLASAMENT PROPUȘ



| | | | | | |
|--|-------------|-----------|---------|--|----------------|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNATURA | CERINTA | REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA | |
|  BB GRAPHISTRUCT SRL SERVICII DE CONSULTANȚĂ ȘI PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE SI INDUSTRIALE oras Horozu, Jud.Valcea tel. mobil: 0743281702 adrian.edrea@outlook.com | NUME | SEMNATURA | SCARA | Beneficiar: | PR. nr. |
| | SEF PROIECT | | 1:5000 | COMUNA FERESTI, JUDEȚUL VASLUI | 54/2018 |
| | STRUCTUR | | DATA | Titlu proiect: Construire bază sportivă în comuna Ferești, Județul Vaslui amplasament: sat Ferești, Com. Ferești, Jud. Vaslui | Faza PT |
| | DESFNAT | | 09.2018 | Titlu plansa: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZON | Pl. nr. A01 |

PLAN DE SITUATIE

scara : 1 / 500



LEGENDA :



LIMITA PROPRIETATE



TEREN MULTISPORT PROPUIS

o 162.76 PUNCT COTAT

Suprafata teren
Suprafata totala teren din act: S=2.848,00mp,
Suprafata teren din C.U. S=2.848,00mp

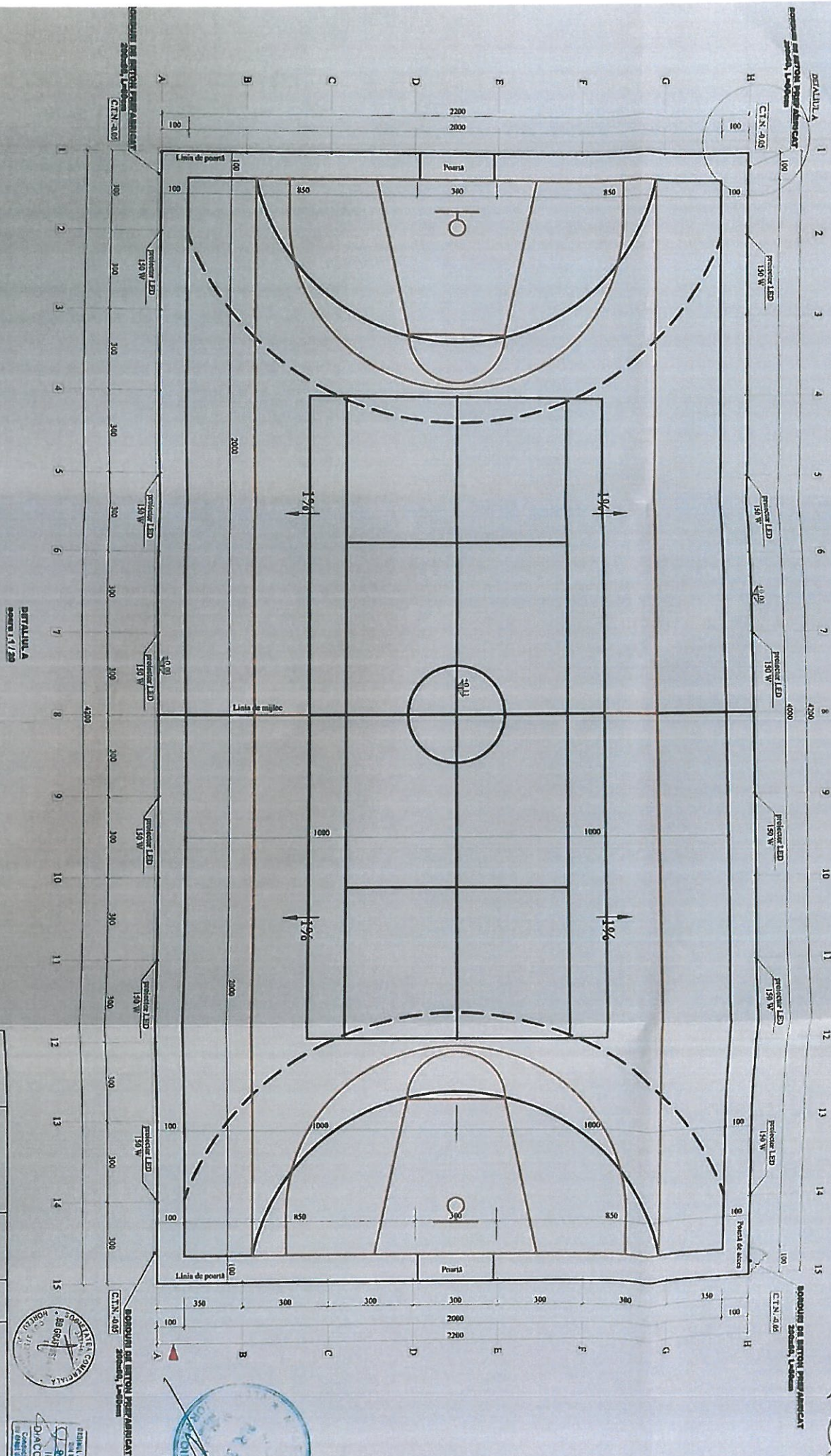
Suprafata constructii propuse
Teren multisport
Arie constructii
Arie constructii desfigurata
Ac=924,00 mp
Acd=924,00 mp

Indicatii tehnice
P.O.T. existenta 0,00%
C.U.T. existenta 0,00%
P.O.T. propus 32,44%
C.U.T. propus 0,324

UJUL ARHITECTUR
DIN ROMANIA
2014
ION
DIACONESCU
Consilier arhitect
cu drept de semnatura



| VERIFICATOR/EXPERT | NUME | SEMINATURA | CERINTA | REFERAT/EXPERTIZA NR / DATA |
|---------------------|---|------------|---------|-----------------------------|
| BB GRAPHISTRUCT SRI | SERVICIU DE CONSULTANTA SI PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE SI INDUSTRIALE | | | Beneficiar: |
| SPECIFICATIE | NUME | | | PR. nr. |
| SEF PROIECT | c. arh. Diaconescu Ion | | | 54/2018 |
| STRUCTURA | Ing. Phvu Alexandru | | | Faza |
| | Ing. Phvu Alexandru | | | PT |
| | | | | Pl. nr. |
| | | | | an |
| | | | | PLAN DE SITUATIE |




| | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------------------|---------|--|------------|
| VERIFICATOR EXPERT | NAME | SIGNATURE | CENITIA | REFERAT / EXPERIENTA IN DATA | PRET |
| BB GRAPHISTRUCT SRL | NAME | SIGNATURE | SCOMA | CONTRUA PRODUTU, ALIMENTU, VASUTU | \$4,2016 |
| SPECIFICATE | NAME | SIGNATURE | SCOMA | PRELIMINAR Determinatiile sunt aprobate de comisia tehnica, proiectantul fiind proiectantul responsabil | PRELIMINAR |
| DEF PROJECT | C. anu, Data de intrare in ing. Prin Alina | <input checked="" type="checkbox"/> | 1:100 | aprobarea si aprobarea si aprobarea si | PT |
| STRUCTURA | ing. Prin Alina | <input checked="" type="checkbox"/> | DATA | Totu proiectul, inclusiv aprobarea si aprobarea si | PRELIMINAR |

800.875.1717

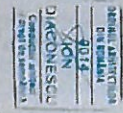
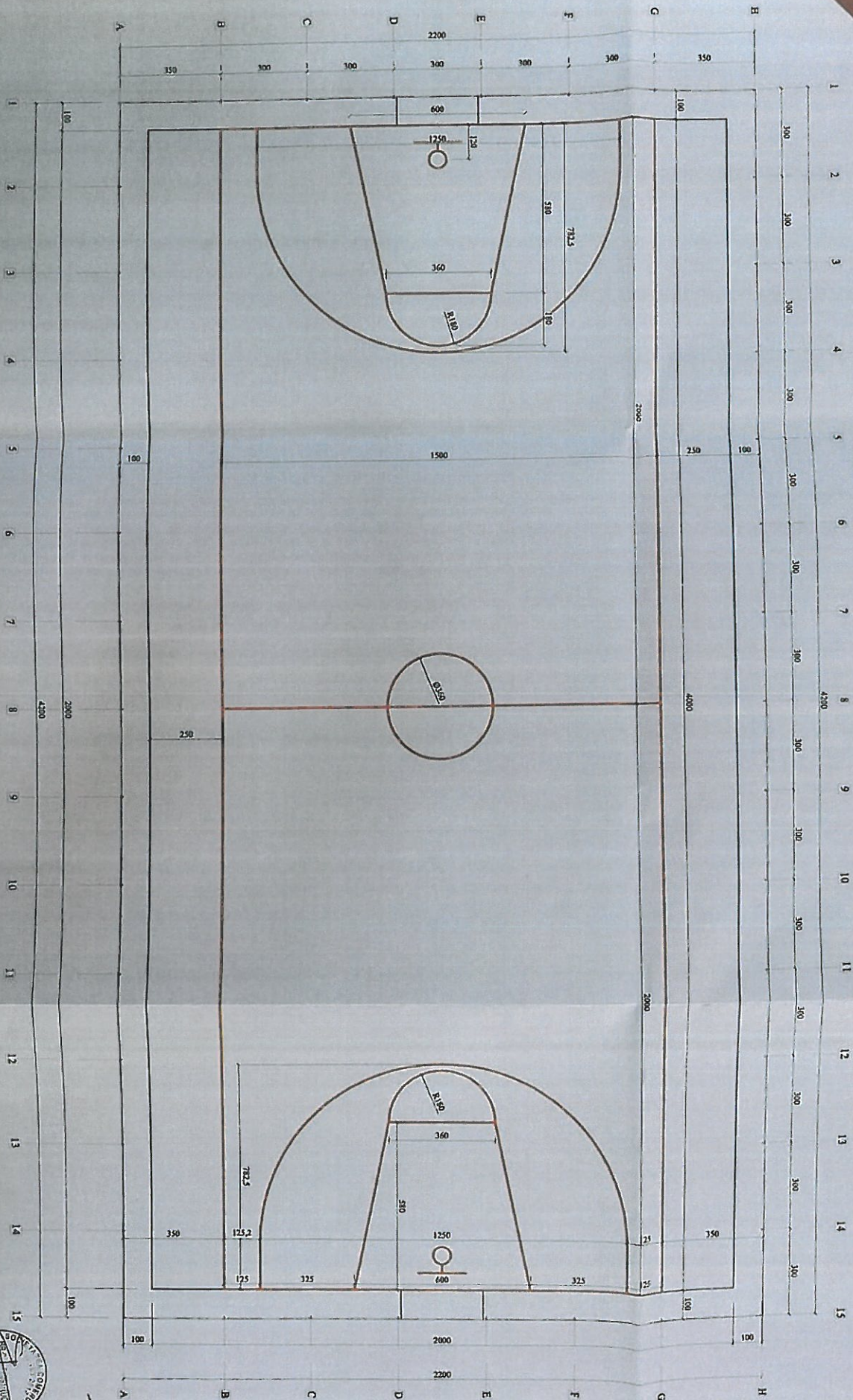


SECRET, ARHIVAT
DIN ROMANIA
2014
ION
DIACONESCU
Candidele sunt
cu drept de secret



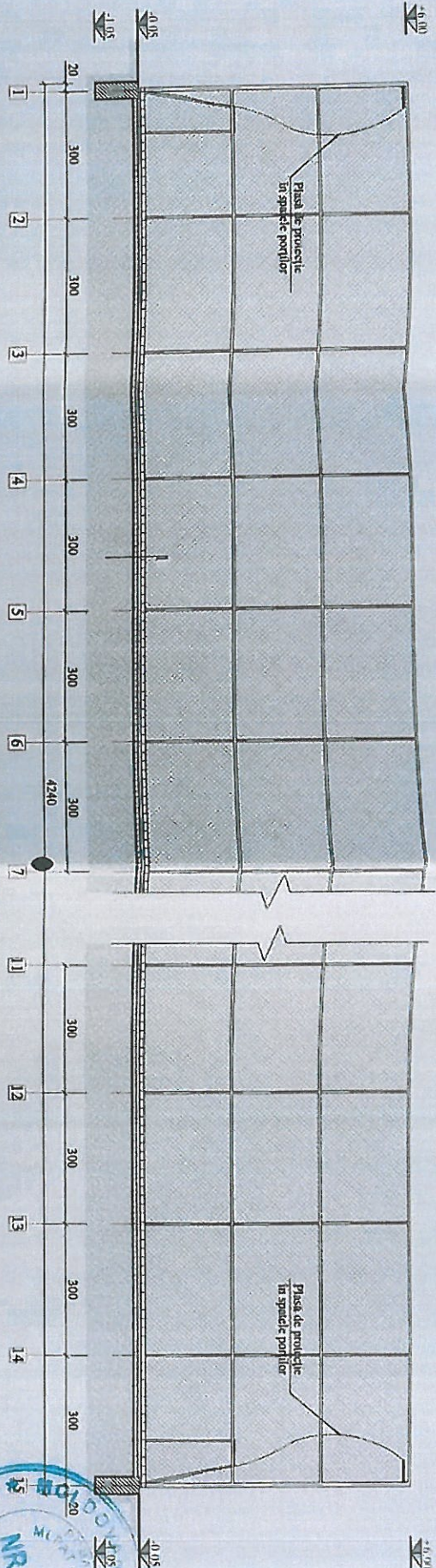
| VERIFICAZIONE EXPERT | NUMERO | SEMANTECA | GENITA | REGRATI EXPERTIZIA RI/DATA | PC di |
|--|--------|-----------|--------|--|--------------|
|  BIRGRAFISTRUTTO SRL SERVIZIO DI CONSULTAZIONE E PROGETTAZIONE CONTABILITICA CIVILE E PROFESSIONALE del dott. ing. FRANCESCO del dott. FRANCESCO | NUMERO | SEMANTECA | SCALA | CONFERMA PRESSIONI, SOSTITUIRE VALVOLI PER IL Intervento su base appaltata in Comune di Pinerolo, | P-2014 PT |
| SPEDICAZIONE | | | 1-100 | Intervento su base appaltata in Comune di Pinerolo, Pinerolo - Piemonte | |

TEREN MULTISPORT
PLAN MANCALA TEREN BASCHIET
Scara 1:1/100

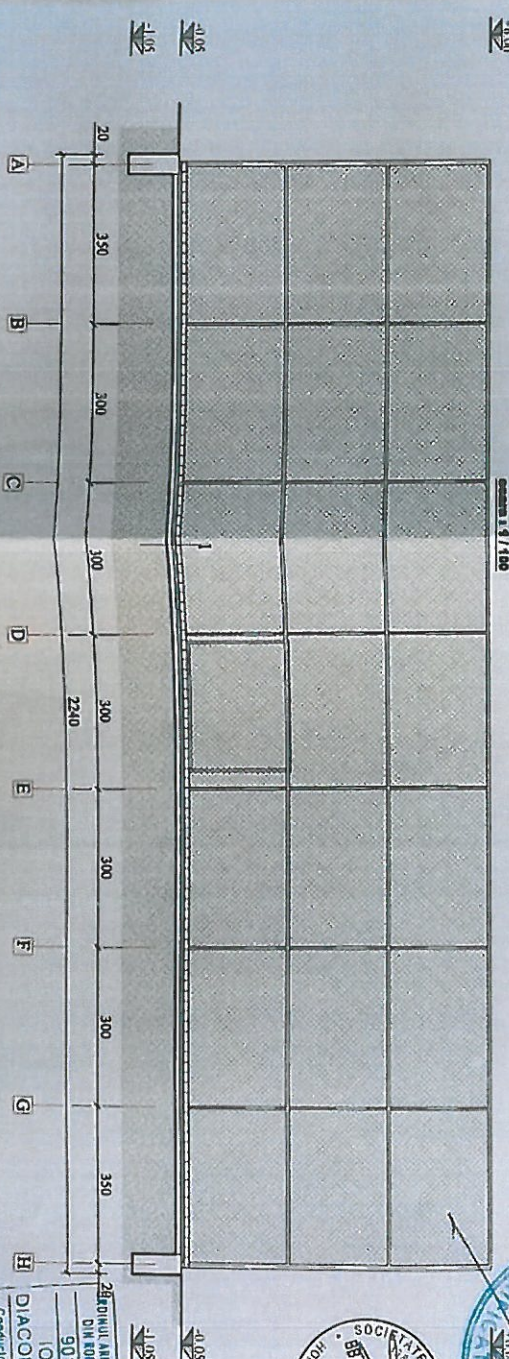


| VERIFICATOR | NOME | SEMANTICA | CERTIFICAT | PEREANTU DEBENTU IN DATA | PR. nr. |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------|
| BB | BB GRAPHISTRUCT SRL | SERVICIU DE CONSULTANTA SI PROIECTARE | CONSTRUCTII CIVILE SI INDUSTRIALE | CONSTRUCII CIVILE SI INDUSTRIALE | SAZHE |
| SEMANTICA | SCALA | SCALA | SCALA | SCALA | SCALA |

**TEREN MU. TERPORT
SECTIUNE LONGITUDINALA
scara 1 : 100**

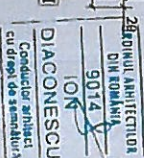


**TEREN MULTISPORT
SECTIUNE TRANSVERSALA
scara 1 : 100**

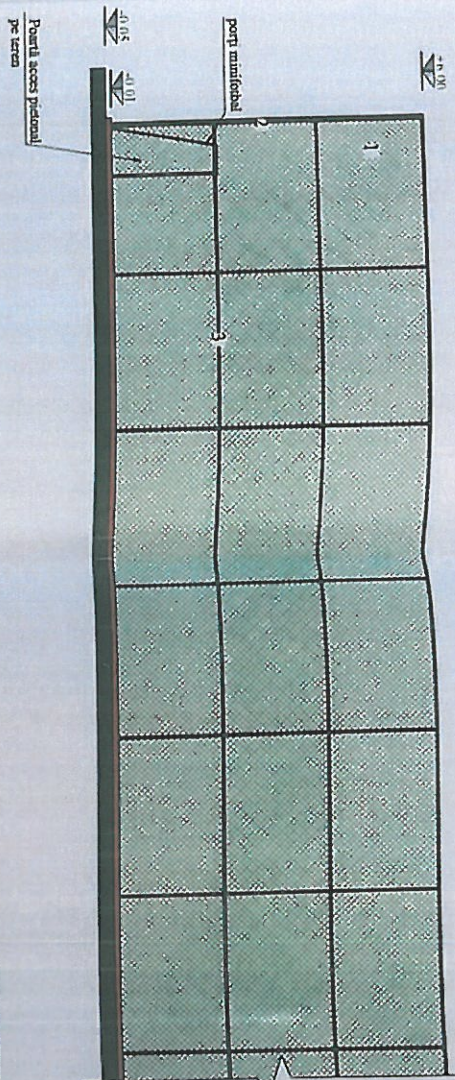


- 1
 - ☐ Gazon artificial cu fir de 20mm;
 - ☐ Piatra sparta 0-8mm, strat cu grosimea de 2 cm dupa compactare;
 - ☐ Ciment sparta 16-32mm, strat cu grosimea de 8 cm dupa compactare;
 - ☐ Strat de balast compactat, 20cm grosime dupa compactare
 - ☐ Teren natural fara compactare;

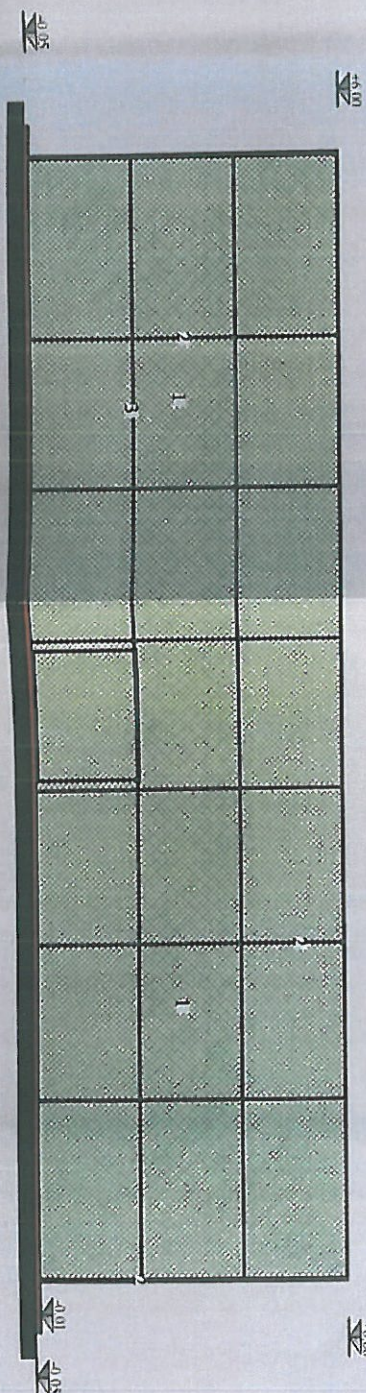
| | | | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------|---------|--|---------|
| VERIFICATOR EXPERT | NUME | SEMNATURA | CERINTA | REPERAT/EXPERTIZA NR./ DATA | PR. nr. |
| BB GRAPHISTRUCT SRL | NUME | SEMNATURA | SCARA | COMUNA FENESTI, JUDEȚUL VASLUI | SA/2016 |
| SER. PROIECT | C. art. Diaconescu Ion | 1:100 | DATA | TITLU PROIECT: TEREN MULTISPORT | Faza |
| STRUCTURA | Ing. Pirvu Alexandru | 09/2016 | | anexatent: act. Fenești, Com. Fenești, J. Vaslui | PT |
| PROIECTANT | Ing. Pirvu Alexandru | | | RECEPUTA | PL. nr. |
| | | | | | A07 |




**TEREN MULTISPORT
FAȚADĂ LONGITUDINALĂ**
scara : 1 / 100



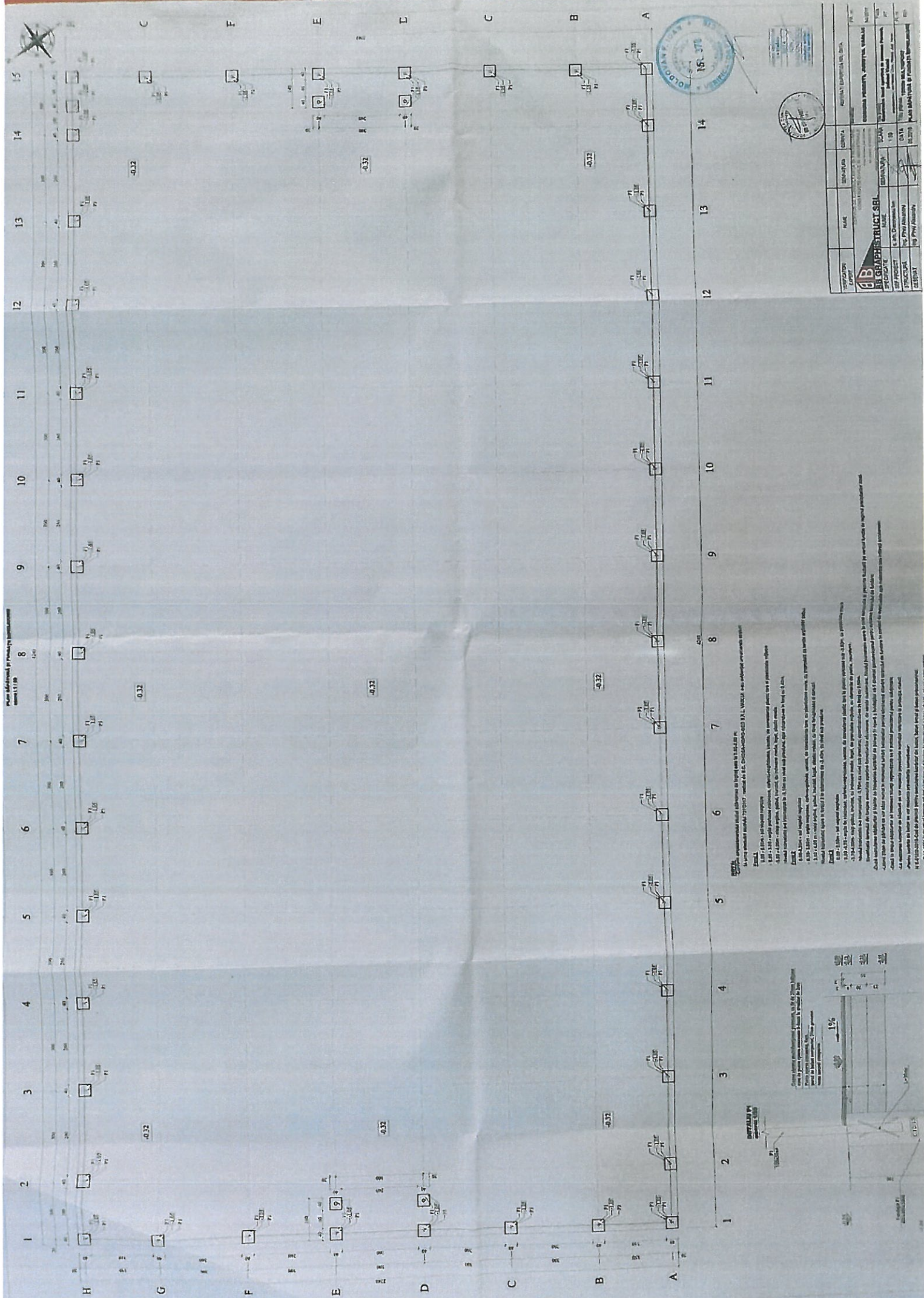
**TEREN MULTISPORT
FAȚADĂ TRANSVERSALĂ**
scara : 1 / 100



- Legenda**
1. Teren multisport lungimea 100m/50m
 2. Teren multisport lungimea 50m/25m
 3. Teren multisport lungimea 25m/12.5m

| | | | | | |
|---|------------------------|-----------|----------|---|----------------------|
| VERIFICATOR EXPERT | NUME | SIGNATURA | CEȘTINȚĂ | REFERAT / EXPERTIZĂ NR. DATA | PR. nr. |
|  BB GRAPHISTRUCT SRL SERVICIU DE CONSULTANȚĂ ȘI PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE ȘI INDUSTRIALE adresa: București, Calea Victoriei, nr. 100 tel. mobil: 0745131171 | | | | Comuna FIEBȘTI, JUDEȚUL VÂLCEA S4/2016 PT Faza PT | |
| SPECIFICATIE | NUME | SIGNATURA | SCARA | DATA | TITLU PLANȘĂ |
| SEF PROIECT | C. art. Diaconescu Ion | | 1:100 | 09.2016 | TEREN MULTISPORT |
| STRUCTURĂ | Ing. Puiu Alexandru | | | | FAȚADĂ LONGITUDINALĂ |
| DESENAT | Ing. Puiu Alexandru | | | | FAȚADĂ TRANSVERSALĂ |

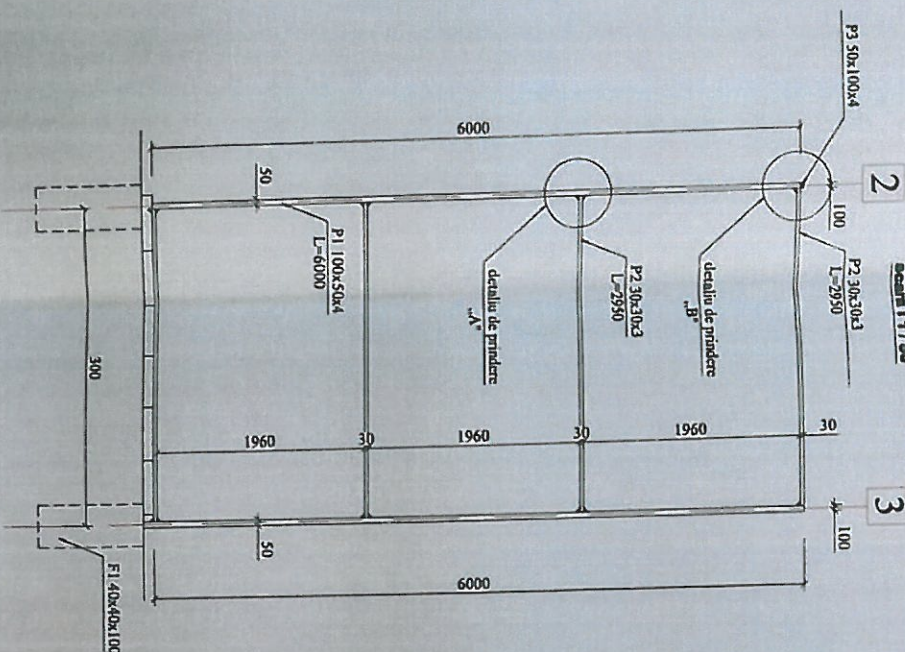




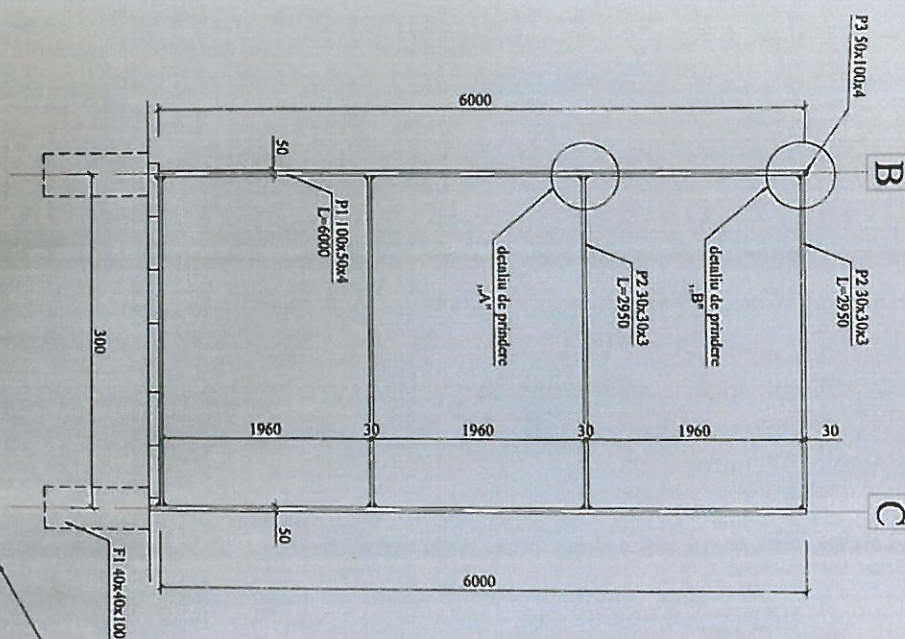
DETALII IMPREJURI
scara 1 / 50

scara 1 / 50

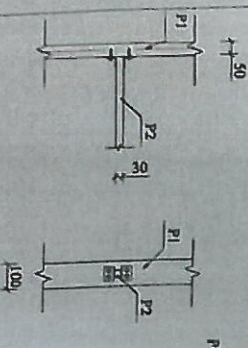
DETALII LONGITUDINAL
scara 1 / 50



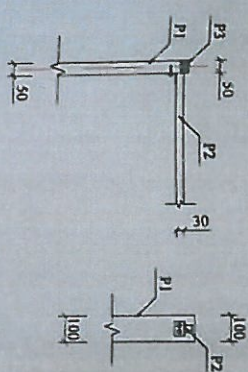
DETALII TRANSVERSAL
scara 1 / 50



DETALII „A”
scara 1 / 20



DETALII „B”
scara 1 / 20



| | | | | | |
|--------------------|---------------------|-----------|---------|----------------------------|---------|
| VERIFICATOR/EXPERT | NUME | SEMNATURA | CERINTA | REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA | PR. nr. |
| SEF PROIECT | NUME | SEMNATURA | SCARA | DATA | PR. nr. |
| STRUCTURA | ing. Piru Alexandru | | | | |



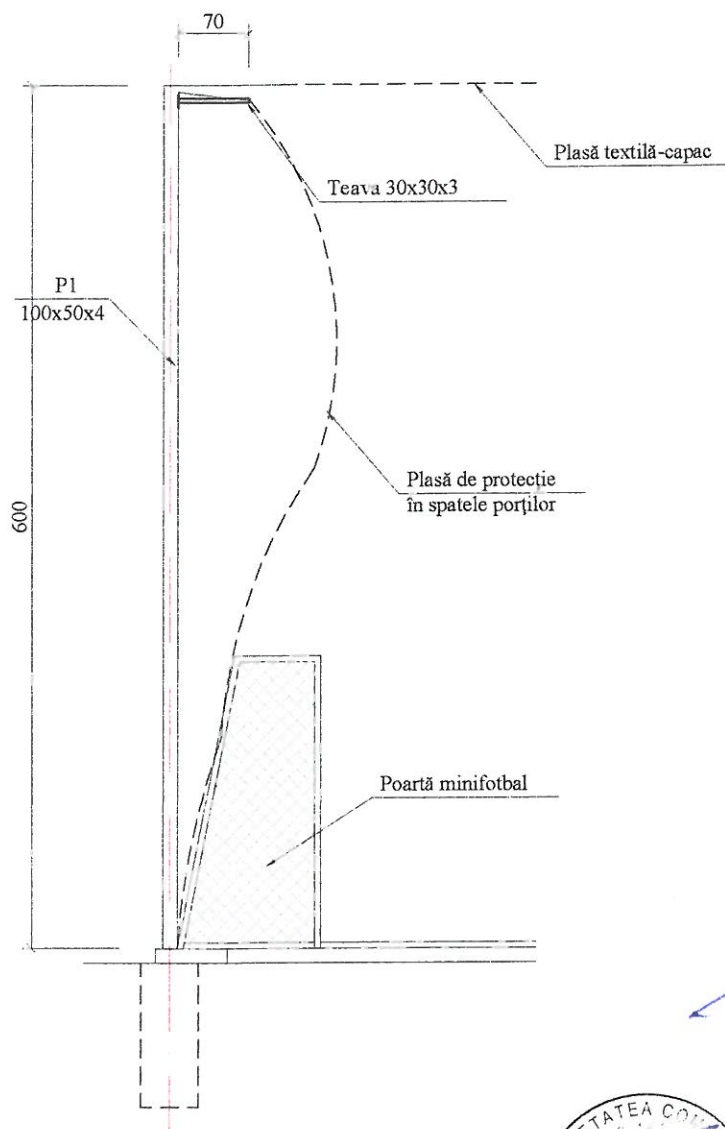
BB GRAPHISTRICT SRL
SERVICII DE CONSULTANTA SI PROIECTARE
CONSTRUCTII CIVILE SI INDUSTRIALE
Bucuresti, Strada 13, Nr. 13
Tel: 0742311122

COMUNA FENESTI, JUDETUL VASLUI
54/2016

PR. nr.
PT
54/2016

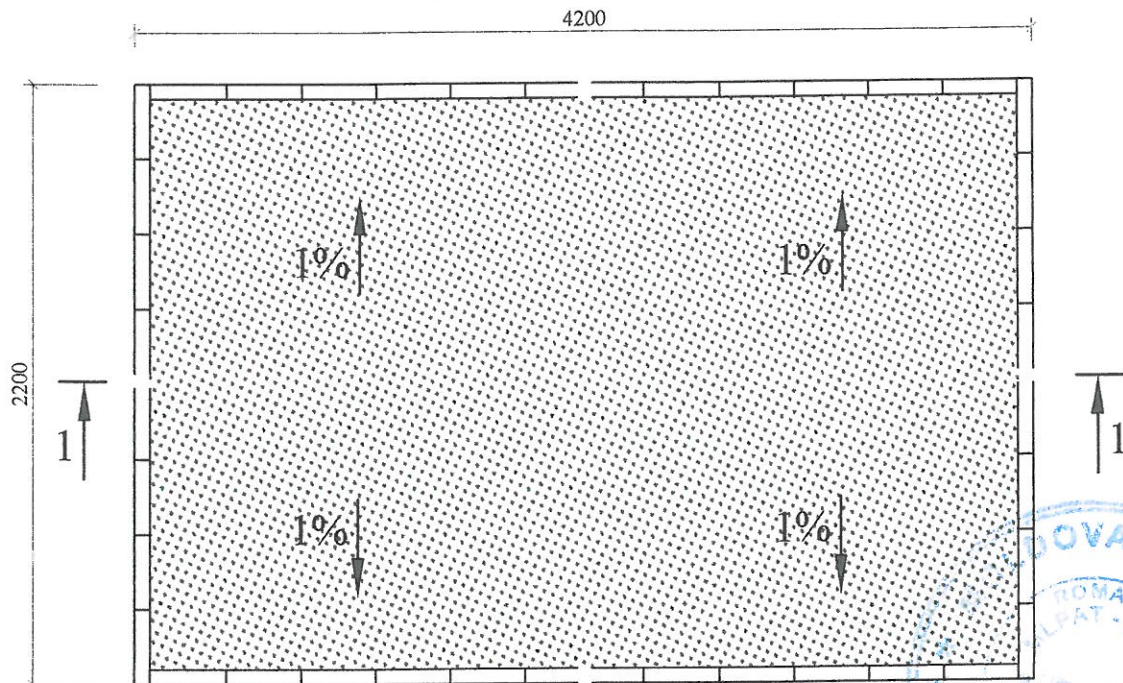
**TEREN MULTISPORT
DETALIU DE ARMARE PLASĂ
DE PROTECȚIE**

scara : 1 / 50

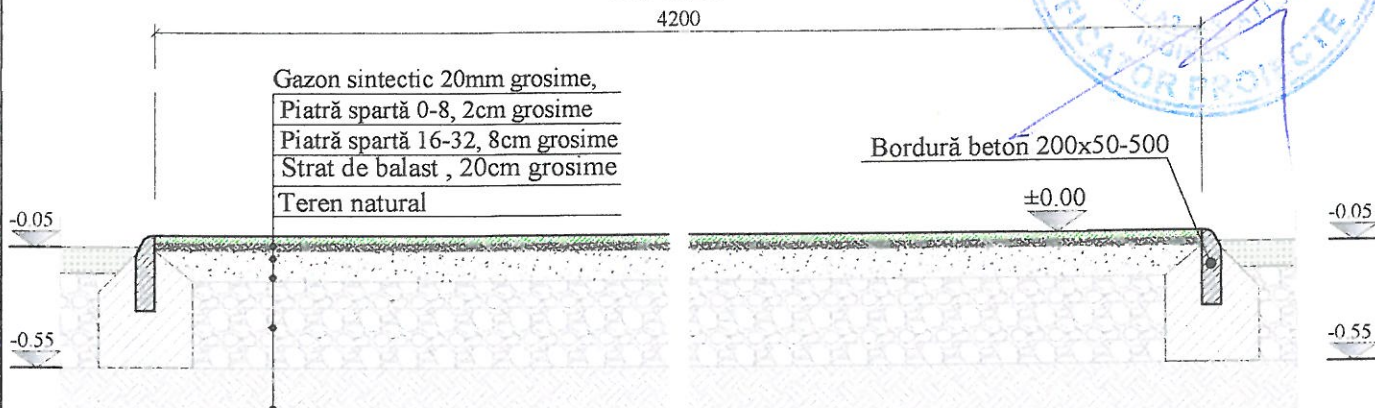


| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNATURA | CERINTA | REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA | |
|--|----------------------|------------------------|-----------|---|---------|
|  BB GRAPHISTRUCT SRL <small>SERVICIU DE CONSULTANȚĂ ȘI PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE ȘI INDUSTRIALE oras Horezu, Jud. Valcea tel, mobil: 0745281702 adrian.udrea@outlook.com</small> | | | | Beneficiar: | PR. nr. |
| | | | | COMUNA FERESTI, JUDEȚUL VASLUI | 54/2018 |
| | SPECIFICATIE | NUME | SEMNATURA | Titlu proiect: | Faza |
| | SEF PROIECT | c. arh. Diaconescu Ion | | Construire bază sportivă în comuna Ferești, Județul Vaslui | PT |
| STRUCTUR | ing. Pîrvu Alexandru | | SCARA | amplasament: sat Ferești, Com. Ferești, Jud. Vaslui | |
| DESENAT | ind. Pîrvu Alexandru | | DATA | Titlu plansa: | Pl. nr. |
| | | | 09.2018 | TEREN MULTISPORT DETALIU DE ARMARE PLASĂ DE PROTECȚIE | R03 |

**TEREN MULTISPORT
DETALIU TERASAMENT
Sc. 1:50**



**Sectiunea 1-1
Sc. 1:20**



NOTA:

-Cota $\pm 0,00 = +0,05$ față de cota terenului amenajat

-Pentru realizarea platformei se va amenaja terenul orizontal. Amenajarea terenului se va realiza prin:

-excavarea solului vegetal

-realizarea unui strat de balast, 20cm grosime, compactat cu vibrocompactorul mediu sau greu;

-un strat piatră spartă 16-32, 8cm grosime, compactat cu vibrocompactorul mediu sau greu.

-un strat piatră spartă 0-8, 2cm grosime, compactat cu vibrocompactorul mediu

-Pentru lucrarile de beton se vor respecta prevederile NE-012/2-2010;



| | | | | | |
|----------------------------|---|----------|-----------------------|---|----------------|
| VERIFICATOR/ EXPERT | NUME | SEMNTURA | CERINTA | REFERAT/ EXPERTIZA NR./ DATA | PR. nr. |
| | | | | Beneficiar: COMUNA FERESTI, JUDEȚUL VASLUI | 54/2018 |
| BB GRAPHISTRUCT SRL | SERVICIU DE CONSULTANȚĂ ȘI PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE SI INDUSTRIALE <small>oras Horezu, Jud. Valcea tel. mobil: 0743281792 adrian.udrea@outlook.com</small> | | | Titlu proiect: Construire bază sportivă în comuna Ferești, Județul Vaslui <i>amplasament: sat Ferești, Com. Ferești, Jud. Vaslui</i> | Faza PT |
| SPECIFICATIE | NUME | SEMNTURA | SCARA 1:50 1:20 | Titlu plansa: TEREN MULTISPORT DETALIU TERASAMENT | Pl. nr. R04 |
| SEF PROIECT | c. arh. Diaconescu Ion | | | | |
| STRUCTUR | ing. Pirvu Alexandru | | DATA 09.2018 | | |
| DESENAT | ing. Pirvu Alexandru | | | | |