



**ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
COMUNA PROVIȚA DE JOS
PRIMĂRIA**

Str: Principală, Nr: 494A Tel / Fax 0244 -354227; 0244 - 354792

E – mail: primariaprovitadejos@yahoo.com

Cod fiscal: 2843159, Trezoreria Câmpina

Nr. 3378 / 04.08.2020

Proiect nr. 1/2020/2843159

Beneficiar: COMUNA PROVIȚA DE JOS

**Lucrarea: „AMENAJARE (CREARE) TEREN DE SPORT LA GRĂDINIȚA DE
COPII, COMUNA PROVIȚA DE JOS, SAT DRĂGĂNEASA, JUDEȚUL
PRAHOVA”**

Amplasament: Sat Drăgăneasa, comuna Provița de Jos, județul Prahova

CAIETE DE SARCINI



Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

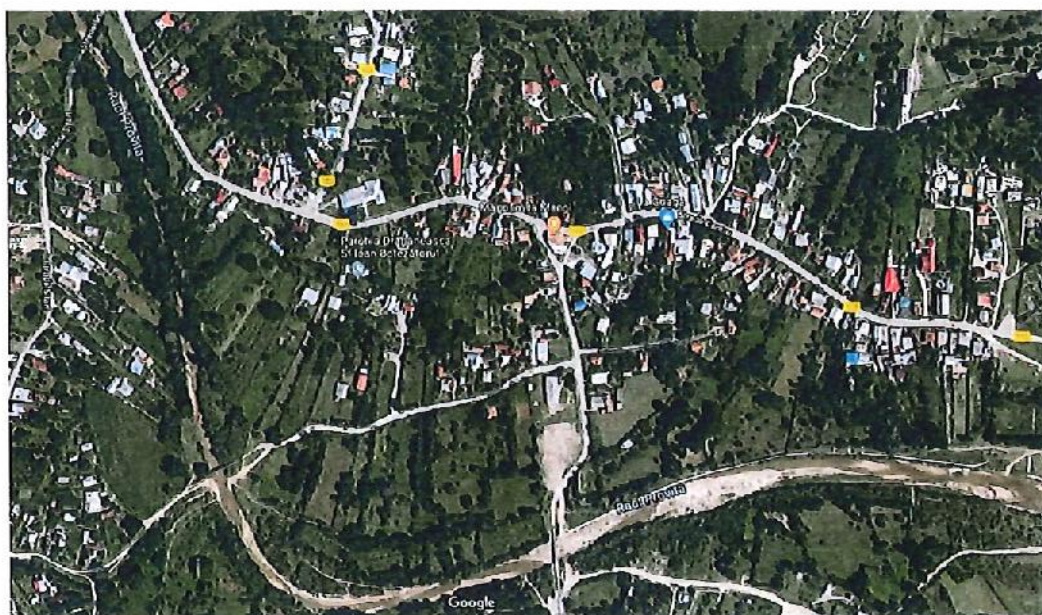
Pagina -

Faza:
DTAC+PTh+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII, DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA



Proiect nr. : **C.2019.380**

Beneficiar: **COMUNA PROVITA DE JOS**

Proiectant general: **SC PROTELCO SA**

Faza: **DTAC + PTh + DE**

Data: **Martie 2020**

REFERAT

Pentru verificarea de calitate pentru cerinta A1

–Denumire proiect: **Amenajare (Creare) teren sport la gradinita de copii Provita de Jos, sat Draganeasa, jud. Prahova.**

Documentatie proiect nr. C2019.380 faza DTAC+PTh+DE

DATE DE IDENTIFICARE:

- Proiectant general: S.C. PROTELCO S.A..
- Proiectant de specialitate: S.C. PROTELCO S.A.
- Investitor: Comuna Provita de Jos.
- Amplasament: Com. Provita de Jos, sat Draganeasa, jud. Prahova.

–CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI:

Terenul de sport va avea dimensiunile de 40.00x24.00m si ce va realiza cu urmatoarea stratificatie: 5cm nisip, 33cm balast compactat, mixture asfaltica 7cm si gazon sintetic.

Imprejmuirea terenului de sport, se va realiza cu panouri compuse din stalpi din teava TV Ø89x6, OLT35, panouri din plasa sarma galvanizata cu dimensiunile de 1790x4878mm pe rama din Tv Ø22x4.

Fundatiile stalpilor sunt din beton cu dimensiunile de 60x60cm h=0.70m. Perimetral, s-a prevazut o bordura din BA cu sectiunea de 25x45 armata cu 4 Ø14 +5 Ø10 .

–Data prezentarii proiectului la verificare: 16.03.2020

DOCUMENTE PREZENTATE LA VERIFICARE:

- Tema de proiectare
- Certificatul de urbanism nr.
- Avize obtinute
- Autorizatia de construire nr. eliberata de primaria
- Raportul expertizei tehnice (la proiecte de punere in siguranta actiunea cutremurelor, reabilitare Termica, extinder, modernizari etc.)
- Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintelor Verificate;
- Alte documente;

CONCLUZII URMARE VERIFICARII:

–Urmare verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilindu-se conform indrumatorului;

Am primit doua exemplare
investitor/proiectant

Am predat doua exemplare
Verificator tehnic atestat



Numele și prenumele verficatorului atestat
Ing. Marius ȘMILOVICI
061761, București, sector 6
str. Râul Doamnei, nr.3-5, bl. C3, sc. C, ap. 101
Tel. 444.9417

Nr. 140/2020 Data 20.03.2020
Conform registrului de evidență

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Ie(A,B,C,D,E,F,G)

a proiectului "Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova"- „Instalatia de nocturna de iluminat”

faza : DTAC+PTh+DE ce face obiectul contractului nr. 495 / 29.01.2020

1. Date de identificare:

- proiectant de specialitate SC PROTELCO SA.....
- Beneficiar : Primaria comunei Provita de Jos
- Amplasament: Romania, Judetul Prahova, comuna Provita de Jos, sat. Draganeasa
- strada :loc. Draganeasa, nr.-.....cod postal-.....
- data prezentării pentru verificare20.03.2020

2. Caracteristici principale ale proiectului și ale construcției:

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei prin dezvoltarea infrastructurii de agrement, simultan cu sprijinirea integrarii minoritatii rome și evitarea segregarii.

In acest sens se urmareste amenajarea unui teren polivalent pentru sport si instalatia nocturna de iluminat, in satul Draganeasa, in apropierea Gradinitei de copii Draganeasa, menit sa contribuie la crearea unei integrari armonioase ale prescolarilor, elevilor si tinerilor localitatii, incercand evitarea segregarii pe criterii etnice.

Ansamblul terenului de sport, incluzand imprejmuirea aferenta, va avea o suprafata construita de ~1000mp.

Documente ce se prezintă la verificare:

- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate;
- Planșele desenate în care se prezintă soluția respectivă:
Plan de situație, Scheme monofilare ,
- Nota de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul, listing-ul;
- Alte documente: Caiet de sarcini

3. Concluzii asupra verificării:

a) în urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit ... 1 ... exemplare
Investitor / Proiectant



	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina -	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

BORDEROU

NR.	DOCUMENTE COMPONENTE	COD PLANSA	REV.	PAG.	FORMAT
1.	FOAIE DE CAPAT	-	0	1	A4
2.	BORDEROU	-	0	1	A4
3.	SECTIUNEA I – PIESE SCRISE	-	0	64	A4
4.	SECTIUNEA II – PIESE DESENATE	-	0	28	A4; A3; A2

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina -	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

SECTIUNEA I: Piese scrise

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina -	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

FOAIE DE SEMNATURI

SEF PROIECT

Ing. Dragos Tutunea

VERIFICAT

Ing. Tudor Constantin

PROIECTANT
REZISTENTA

Ing. Marius Nicolae Iordache

PROIECTANT
ARHITECTURA

C.Arh. Dorin Vladescu

PROIECTANT
ELECTRICE

Ing. Ioana Mocanu



	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 1	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Obiect: Imprejmuire si confectii metalice - Arhitectura

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 1	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

LISTA DOCUMENTELOR

Nr.	Nume document	Cod	Rev.	Pag.	Format	Obs.
1.	FOAIE DE CAPAT	-	0	1	A4	
2.	FOAIE DE SEMNATURI	-	0	1	A4	
3.	BORDEROU	-	0	1	A4	
4.	MEMORIU TEHNIC	-	0	7	A4	
5.	PLAN SITUATIE TEREN SPORT	C.2019.380.A1	0	1	A3	
6.	PLAN GENERAL AMENAJARE	C.2019.380.AS.00.00	1	1	A3	
7.	PLAN GENERAL AMENAJARE SECTIUNE	C.2019.380.AS.00.01	1	1	A3	

MEMORIU TEHNIC -TEREN SPORT, IMPREJMUIRE SI CONFECTII METALICE- ARHITECTURA



Cuprins

1	Date generale	2
1.1	Denumirea obiectivului de investitii.....	2
1.2	Faza de proiectare.....	2
1.3	Beneficiarul investitiei.....	2
1.4	Proiectant de specialitate	2
1.5	Descrierea generala.....	2
2	DESCRIEREA LUCRARILOR.....	2
3	DATE GENERALE PENTRU EXECUTIE	4
4	CONDITII DE CALITATE.....	5
4.1	Procedee de verificare.....	5
4.2	Organele care efectueaza verificarea si receptia lucrarilor.....	5
5	IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR.....	6
6	MASURI SPECIFICE DE SECURITATEA MUNCII.....	6

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 2	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

1 DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investitii

„Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova”

1.2 Faza de proiectare

Proiect tehnic de executie, detalii de executie

1.3 Beneficiarul investitiei

UAT Provita de Jos, sediul: Sat Provita de Jos, nr.494A, judetul Prahova

1.4 Proiectant de specialitate

S.C. Protelco S.A. Campina, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 43D, CP 105600, jud. Prahova

1.5 Descrierea generala

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei prin dezvoltarea infrastructurii de agrement, simultan cu sprijinirea integrarii minoritatii rome și evitarea segregarii.

In acest sens se urmareste amenajarea unui teren polivalent pentru sport si instalatia nocturna de iluminat, in satul Draganeasa, in apropierea Gradinitei de copii Draganeasa, menit sa contribuie la crearea unei integrari armonioase ale prescolarilor, elevilor si tinerilor localitatii, incercand evitarea segregarii pe criterii etnice.

Ansamblul terenului de sport, incluzand imprejmuirea aferenta, va avea o suprafata construita de ~1000mp.

Provita de Jos este situata în Subcarpatii Curburii la 7 km vest de Campina, 100 km distanta de Bucuresti, 40 km de Ploiesti si 30 km de Targoviste, în vestul judetului Prahova, la granita cu judetul Dambovita. Comuna are în componenta satul Draganeasa ce se insira in lungul vailor inconjurate de paduri, alternand cu livezi, pasuni sau chiar cu teren agricol.

2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Terenul zonei de studiu are o suprafata totala de 3 107mp si este situat, conform certificatului de urbanism, la adresa : comuna Provita de jos, sat Draganeasa, nr.250, NC 21267, tarla 72, parcela Cc 4628.

Conform temei de proiectare se doreste amenajarea unui teren de sport cu o suprafata construita desfasurata la nivelul solului de aproximativ 1000 mp, imprejmuirea si instalatia de iluminat fiind incluse.

Dimensiunile terenului de sport sunt:

- Lungimea terenului : 40,00m
- Latimea terenului : 24,00m

Dimensiunile suprafetei de joc sunt:



- Lungimea terenului : 37,00m
- Latimea terenului : 20,00m

Terenul de joc trebuie sa fie marcat cu linii vizibile. Liniile de demarcatie mai lungi se numesc linii de margine, iar cele mai scurte se numesc linii de poarta.

Terenul de joc va fi impartit in doua jumatati egale prin linia mediana. Punctul de la centrul terenului va fi la mijlocul liniei mediane si va reprezenta centrul cerului cu raza de 6,4m. Intre linia de margine si gardul imprejurator se va lasa o distanta de 1,875m, iar intre linia de margine si linia de poarta va fi o distanta de 1,375m.

La fiecare capat al terenului se vor trasa cate o linie sub forma unui semicerc astfel: se vor trasa doua sferturi de cerc cu raza de 6m (masurat de la partea interioara a stalpilor portilor) incepand de pe linia portii in terenul de joc, unite intre ele cu o linie dreapta paralela cu linia portii (la o distanta de 6m de linia portii).

Portile trebuie ridicate la mijlocul liniei de poarta. Portile sunt formate din doi stalpi verticali care sunt legati de o bara transversala paralela cu linia portii. Distanta interioara dintre cei doi stalpi a fi de 3m, diametrul stalpilor si barei transversale este de minim 6cm, maxim 12cm.

Terenul propriu-zis se va amenaja la nivelul solului in urma pregatirii stratificatiilor necesare, avand urmatoarele elemente in alcatuirea sa: gazon sintetic, mixtura asfaltica AB1 (cu agregate mijlocii) de 7cm grosime, strat de balast compactat cu grosimea de 33cm si un strat de 5 cm de nisip pentru egalizare. Suprafata terenului de sport este astfel conceput incat sa elimine apa meteorica in lateralele terenului prin asigurarea unei pante de minim 1%.

Lucrarile necesare amenajarii terenului de sport se succed in urmatoarea ordine:

- Trasarea terenului de sport ;
- Executarea lucrarilor de infrastructura si suprastructura a terenului de sport;
- Executarea instalatiei de iluminat ;

Imprejmuirea terenului

Perimetral se va realiza un gard de protectie format din plase sudate pe structura metalica a carui lungime totala este de 129,00 ml cu stalpi metalici de rezistenta si sustinere $\varnothing 89$ cu inaltimea de 5 m de la cota ± 0.00 . Intre stalpi sunt montate panouri de gard realizate din teava $\varnothing 22$ si plasa de sarma. Prinderea panourilor de stalpi se face prin surub si piulita sau sudura dupa caz. Stalpii vor fi montati la interax la o distanta de 2,00m conform planselor anexate. Accesul se face prin intermediul unei porti cu latimea de 2,00m, in doua canate din structura metalica si plasa sarma.

Principalele materiale utilizate la realizarea constructiilor metalice sunt: teava $\varnothing 22 \times 4$; teava $\varnothing 89 \times 6$; teava $\varnothing 140 \times 6$; teava $\varnothing 159 \times 8$; OL37 - $\varnothing 12$; Plasa de sarma.

Instalatia de iluminat

Instalatia de iluminat a terenului va fi formata din 4 stalpi metalici, incastriati in fundatii din beton armat, ce vor avea montat la partea superioara cate doua corpuri de iluminat pe fiecare stalp in parte.

Stalpii de iluminat sunt realizati din teava $\varnothing 159 \times 4,5$ m si in partea superioara teava $\varnothing 140 \times 2,5$ m, inaltimea totala a acestuia fiind 7m de la cota $\pm 0,0$.

Avand in vedere ca terenul de sport ce se va amenaja se afla in perimetrul Gradinitei de copii Draganeasa si va fi folosit exclusiv pentru activitati sportive ale elevilor, nu este necesar a se

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 4	
		Faza: DTAC+PTH+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

realiza instalatii noi de alimentare cu apa, de evacuare ape uzate fecaloid menajere sau de grupuri sanitare, gradinita avand deja in dotare toate acestea.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din racordul existent in incinta scolii.

Nu se va interveni la cladirea scolii si magazia existenta.

In ceea ce priveste sistem de fundare ales in vederea imprejmuirii terenului se utilizeaza grinzi de fundare cu o inaltime de 40cm si latime de 25cm, turnate peste un pat de beton de egalizare cu o grosime de 5cm. Grinzile sunt armate cu otel $\varnothing 14$ Bst500S - la colturi si otel $\varnothing 10$ Bst500S - la mijlocul grinzilor, transversal fiind dispusi etrieri $\varnothing 8$ la pasul 20. Stalpii sunt ancorati, pentru o mai buna rezistenta, cu otel $\varnothing$ Bst500s in fundatiile izolate formate din bloc de beton C8/10 cu dimensiunile de 60 cm x 60 cm x 70 cm inaltime, legate intre ele de grinda din beton armat C25/30. Fundatia stalpiilor se va cobora pana la cota -1,00m fata de cota terenului amentat, coform planurilor anexate prezentei documentatii.

Fundatiile stalpiilor de iluminat sunt izolate de tip bloc de beton clasa C25/30 cu dimensiuni 90cm x 90cm. Adancimea de fundare este -1.60m fata de cota terenului, blocul in care sunt ancorati stalpii fiind turnat peste un strat de 10cm de beton de egalizare C8/10. Cementul utilizat pentru executie este Cement Portland cu zgura cu rezistenta initiala mare CEM II/A-S 42.5 R, clasa de expunere XC4 (coroziunea armaturilor pein carbonatarea betonuli) si XF1 (atac din inghet-dezghet), dozajul minim de ciment este 300 kg/mc.

3 DATE GENERALE PENTRU EXECUTIE

Investitorul are obligatia sa-si procure toate autorizatiile si avizele prevazute de lege precum si a regulamentelor care sa-i permita executarea lucrarilor in cauza. De asemenea are obligatia sa predea executantului amplasamentul viitoarei constructii prin aceasta intelegandu-se trasarea limitelor terenului, a bornelor de referinta, a cailor de circulatie si a limitelor terenului pus la dispozitia antreprenorului. Predarea se face pe baza de proces verbal de predare-primire semnat de ambele parti.

Executia lucrarilor

Inainte de inceperea lucrarilor de executie personalul de conducere al santierului trebuie sa studieze si sa-si insuseasca intreaga documentatie tehnica. Eventualele neconcordanțe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej si cele care pot aparea in timpul executiei vor fi imediat anuntate proiectantului. Inceperea lucrarilor se poate realiza doar dupa intocmirea procesului verbal cu detinatorii de retele tehnico-edilitare. Receptia terenului de fundare se face cu participarea proiectantului geotehnician. La executarea lucrarilor se vor respecta toate prevederile legale prevazute in acte normative, STAS-uri, HG-uri, pentru fiecare gen de lucrare in parte, precum si prevederile cuprinse in caietele de sarcini. In cadrul lucrarilor de organizare de santier se vor lua masuri deosebite privind siguranta circulatiei rutiere si pietonale, prin semnalizarea pe timp de zi si de noapte a obstacolelor create in timpul executiei.

Tehnologiile de executie

Toate materialele folosite vor fi insotite de certificate de calitate emise de producator. Utilizarea de materiale inlocuitoare sau echivalente se va face numai cu avizul proiectantului. Esalonarea executiei lucrarilor se va face de catre antreprenor, prin intermediul unui grafic general de executie intocmit de acesta.



4 CONDIȚII DE CALITATE

Acest capitol cuprinde principalele condiții de calitate pe care trebuie să le îndeplinească lucrările aferente amenajării terenului de sport, precum și verificările ce trebuie efectuate pentru a se constata dacă aceste condiții au fost îndeplinite.

Respectarea condițiilor tehnice de calitate trebuie urmărită de șefii formațiilor de lucru și de personalul tehnic anume însărcinat cu conducerea lucrărilor.

Separat de acestea se efectuează verificări:

- a) pe parcursul executării pentru toate categoriile de lucrări ce compun obiectele, înainte ca ele să devină ascunse;
- b) la terminarea unei faze de lucru;
- c) la recepția preliminară a obiectivelor.

Verificarea calității lucrărilor se face în scopul confirmării corespondenței acestora cu proiectul și cu prescripțiile tehnice specifice. În toate cazurile în care vreun rezultat provenit dintr-o verificare vizuală sau încercare efectuată depășește în sens defavorabil abaterile admisibile prevăzute în proiecte sau prescripții, decizia asupra continuării lucrării va fi luată numai pe baza acordului dat în scris de beneficiar, cu avizul proiectantului. Comisia de recepție este obligată să cerceteze existența documentelor încheiate pe parcursul executării lucrărilor și care privesc verificările de calitate și rezultatele încercărilor efectuate.

4.1 Procedee de verificare

În funcție de momentul efectuării verificărilor se precizează următoarele procedee de verificare:

- I) pe parcursul execuției:
 - a) determinarea prin măsurători a corespondenței elementelor verificate cu prevederile proiectului, din punct de vedere al pozițiilor, dimensiunilor și modului de rezemare;
 - b) constatarea existenței și examinarea conținutului documentelor de atestare a calității materialelor utilizate și a conformității lor cu prevederile proiectului și prescripțiile tehnice;
 - c) examinarea vizuală și prin măsurare a elementelor componente ale lucrărilor ascunse, din punct de vedere al pozițiilor, formelor, dimensiunilor și a celorlalte condiții de calitate;
 - d) verificarea rezultatelor încercării probelor de control prevăzute de prescripțiile tehnice; Rezultatele verificărilor și recepțiile lucrărilor ascunse se consemnează în "Registrul de procese verbale" (paginat, snuruit și parafat).
- II) la faze determinante:
 - verificarea directă prin sondaj în vederea formării convingerii organelor de control și a comisiei de recepție asupra corectitudinii documentelor prezentate.

4.2 Organele care efectuează verificarea și recepția lucrărilor

a) Verificarea calității și recepția lucrărilor ce devin ascunse se face de conducătorul tehnic al lucrării împreună cu dirigintele de șantier.

b) La recepția terenului de fundare, a fundațiilor și a structurilor de rezistență este obligatorie participarea proiectantului.

Verificările se efectuează conform "Normativului pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații" indicativ NE 012-99 și a prescripțiilor menționate de acesta la finele fiecărui capitol. Se precizează că, în interiorul capitolelor privind tehnologia, sunt prezentate și unele verificări specifice care completează paragrafele respective din capitolul de față.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 6	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

5 IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Conform celor descrise anterior rezulta urmatoarele:

- Nu exista surse de poluanti pentru apa
- Nu exista surse de poluanti pentru aer
- Nu exista surse de zgomot si vibratii
- Nu exista surse de radiatii
- Nu exista surse de poluanti pentru sol si subsol
- Nu exista aspecte de mediu care sa afecteze populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul si interrelatiile intre acesti factori

Nu vor fi deseuri, substante toxice sau periculoase, folosite sau comercializate

Reziduurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea amplasamentelor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate, dupa terminarea lucrarii, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor in zona se va face pe drumurile de acces din zona. Lucrarile proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului.

6 MASURI SPECIFICE DE SECURITATEA MUNCII

Inainte de inceperea lucrarilor :

- Managementul pentru protectia muncii pentru lucrari de constructii va fi facut inainte, in timpul si dupa terminare etapelor de constructie.
- Prevenirea riscurilor pentru lucrari prin specificare cerintelor privind protectia si securitatea muncii in documentatia tehnica catre constructor

Angajatii si sefii de lucrari vor coopera in scopul asigurarii protectiei si securitatii muncii pentru muncitori.

Aceasta se va realiza prin.

- evitarea riscului pentru toti muncitorii;
- determinarea riscurilor ce nu pot fi evitate;
- aplicarea masurilor colective de siguranta pentru toti muncitorii
- aplicarea masurilor individuale de protectie unde alte alternative nu sunt posibile;
- asigurarea procedurilor de urgenta;
- informarea muncitorilor despre riscurile potentiale si actiunile necesare pentru limitarea acestora;
- asigurarea periodica a instruirii

La executarea lucrarilor se vor respecta:

- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 319/2006 – Legea sanatatii si protectiei muncii
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari geotehnice de excavatii, fundatii, terasamente, nivelari si consolidari de teren;
- Norme specifice de securitatea muncii pentru sudarea si taierea metalelor (1994/71 din 1995);
- Norme specifice de securitatea muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executia lucrarilor de beton armat si precomprimat (1995/136 din 1995);

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 7	
		Faza: DTAC+PTH+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

- Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrari de zidarie, montaje prefabricate si finisaje în constructii (1996/116 din 1996).

Se atrage atentia asupra însusirii amanuntite a tehnologiilor prevazute pentru fiecare lucrare în parte, cu întreaga formatie de lucru, organizarea si dotarea locului de munca, efectuarea instructajelor la locul de munca cu muncitorii, periodic si la schimbarea locului de munca.

Verificarea permanenta a functionarii si starii uneltelor, dispozitivelor si utilajelor, dotarea cu materialele si echipamentul de protectie necesar.

Pentru prevenirea incendiilor se vor respecta si aplica :

- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor; cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin nr. 163/2007 privind Normele generale de aparare impotriva incendiilor;
- Ordinul nr. 27/1999 pentru aprobarea reglementarii tehnice "Normativ de siguranta la foc a constructiilor " indicativ P.118 - 99 publicate în Buletinul Constructiilor nr. 7 / 1999.

Prezentele norme nu sunt limitative, pe timpul executarii lucrarilor, se vor respectatoate prevederile normelor specifice de securitate a muncii valabile la data executiei lucrarilor.

Intocmit,

C. Arh. Dorin Vladescu



	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 1	
		Faza: DTAC+PTH+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Obiect: Imprejmuire si confectii metalice - Structura



Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din
comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 1

Faza:
DTAC+PTH+DE

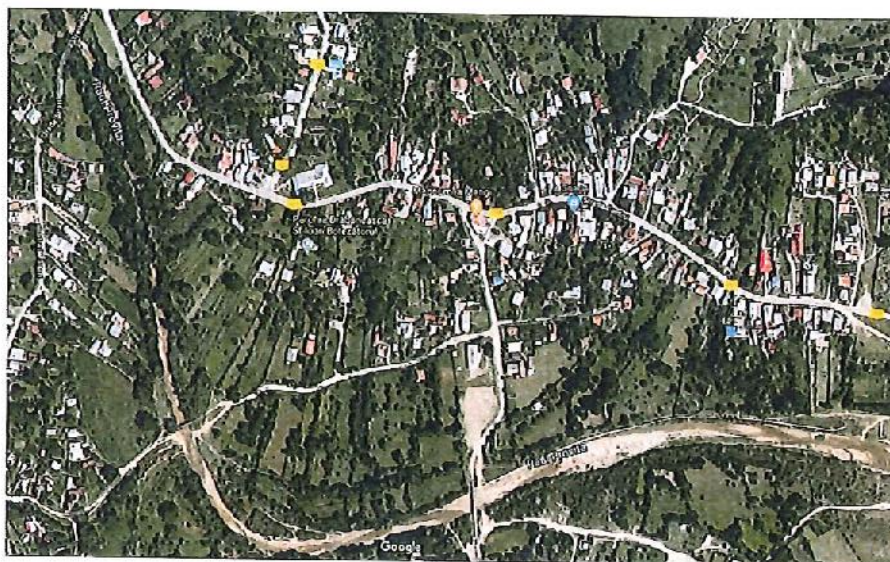
Revizia: 0

Data: 03.2020

LISTA DOCUMENTELOR

Nr.	Nume document	Cod	Rev.	Pag.	Format	Obs.
1.	FOAIE DE CAPAT	-	0	1	A4	
2.	BORDEROU	-	0	1	A4	
3.	MEMORIU TEHNIC	-	0	8	A4	
4.	CAIET DE SARCINI	-	0	20	A4	
5.	PROGRAMUL FAZELOR DE EXECUTIE DETERMINANTE	-	0	2	A4	
6.	PLAN FUNDATII	C.2019.380.R.01	0	1	A2	
7.	FUNDATIE GARD	C.2019.380.R.02	0	1	A3	
8.	FUNDATIE STALP GARD; FUNDATIE STALP POARTA	C.2019.380.R.03	0	1	A3	
9.	FUNDATIE STALP ILUMINAT	C.2019.380.R.04	0	1	A3	
10.	PLAN FUNDATII - SECTIUNE	C.2019.380.R.05	0	1	A3	
11.	ANSAMBLU GARD	C.2019.380.AS.01.00	1	1	A3	
12.	ANSAMBLU GARD ELEVATIE	C.2019.380.AS.01.01	1	1	A3	
13.	STALP GARD	C.2019.380.AS.01.02	1	1	A3	
14.	STALP DE COLT - GARD	C.2019.380.AS.01.03	1	1	A3	
15.	PANOU GARD	C.2019.380.AS.01.04	1	1	A3	
16.	PANOU POARTA GARD	C.2019.380.AS.01.05	1	1	A4	
17.	POARTA DUBLA	C.2019.380.AS.01.06.01	1	1	A3	
18.	STALP POARTA	C.2019.380.AS.01.06.02	1	1	A3	
19.	POARTA	C.2019.380.AS.01.06.03	1	1	A3	
20.	BALAMA	C.2019.380.AS.01.06.04	1	1	A3	
21.	DISPOZITIV BLOCARE	C.2019.380.AS.01.06.05	1	1	A3	
22.	INCHIZATOR	C.2019.380.AS.01.06.06	1	1	A3	
23.	PLATFORMA ASFALTATA	C.2019.380.AS.02.00	1	1	A3	
24.	PLATFORMA ASFALTATA SECTIUNE TRANSVERSALA	C.2019.380.AS.02.01	1	1	A3	
25.	STALP DE ILUMINAT	C.2019.380.AS.03.00	1	1	A3	
26.	SUPPORT	C.2019.380.AS.03.01	1	1	A3	

MEMORIU TEHNIC -TEREN SPORT, IMPREJMUIRE SI CONFECTII METALICE- STRUCTURA



Cuprins

1	DATE GENERALE.....	2
1.1	Denumirea obiectivului de investitii.....	2
1.2	Faza de proiectare	2
1.3	Beneficiarul investitiei.....	2
1.4	Proiectant de specialitate	2
1.5	Descrierea generala.....	2
2	DESCRIEREA LUCRARILOR	3
3	DATE GENERALE PENTRU EXECUTIE	4
4	CONDITII DE CALITATE.....	6
4.1	Procedee de verificare.....	6
4.2	Organele care efectueaza verificarea si receptia lucrarilor.....	6
5	IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR.....	7
6	MASURI SPECIFICE DE SECURITATEA MUNCII.....	7

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 2	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

1 DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investitii

„Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova”

1.2 Faza de proiectare

Proiect tehnic de executie, detalii de executie

1.3 Beneficiarul investitiei

UAT Provita de Jos, sediul: Sat Provita de Jos, nr.494A, judetul Prahova

1.4 Proiectant de specialitate

S.C. Protelco S.A. Campina, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 43D, CP 105600, jud. Prahova

1.5 Descrierea generala

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei prin dezvoltarea infrastructurii de agrement, simultan cu sprijinirea integrarii minoritatii rome și evitarea segregarii.

In acest sens se urmareste amenajarea unui teren polivalent pentru sport si instalatia nocturna de iluminat, in satul Draganeasa, in apropierea Gradinitei de copii Draganeasa, menit sa contribuie la crearea unei integrari armonioase ale prescolarilor, elevilor si tinerilor localitatii, incercand evitarea segregarii pe criterii etnice.

Ansamblul terenului de sport, incluzand imprejmuirea aferenta, va avea o suprafata construita de ~1000mp.

Amplasament

Provita de Jos este situata în Subcarpatii Curburii la 7 km vest de Campina, 100 km distanta de Bucuresti, 40 km de Ploiesti si 30 km de Targoviste, în vestul judetului Prahova, la granita cu judetul Dambovita. Comuna are în componenta satul Draganeasa ce se insira in lungul vailor inconjurate de paduri, alternand cu livezi, pasuni sau chiar cu teren agricol.

Temperaturi

Temperaturile medii anuale sunt de 8 – 9° C, in luna cea mai rece inregistrandu- se temperatura de – 3°C, in timp ce in iunie, acestea ajung la 18° C. Deoarece depresiunile sunt inchise, inversiunile curenților de aer sunt rare, iar vanturile puternice lipsesc. Uneori vara se inregistreaza temperaturi ce depasesc 30° C. Radiatia solara este de peste 125-150 Kcal/cm²/an. Zilele de inghet sunt in numar de 120-130/an (primul inghet apare la 20-25 octombrie, iar ultimul in prima parte a lunii aprilie).

Vanturi

Presiunea de referinta dinamica a vantului, mediata pe 10 minute $q_b = 0.4$ kPa, conform CR 1-1-4-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”;

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 3	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Adancime de inghet

In conformitate cu STAS 6054-77: „Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet. Zonarea teritoriului Romaniei”, zona studiata are adancimea de inghet in terenul natural de 90-100 cm.

Zapezi

Numarul zilelor cu strat de zapada se ridica la 75/an, iar precipitatiile sunt de circa 700 mm/an, cele mai multe cazand in luna iunie.

In conformitate cu CR 1-1-3/2012: “Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este $s_k = 2.00 \text{ KN/m}^2$ pentru altitudini $A \leq 1000\text{m}$.

Seismicitatea

Conform reglementarii tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru cladiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani, are urmatoarele valori:

Acceleratia terenului pentru proiectare: $a_g=0.35g$

Perioada de control (colt) TC a spectrului de raspuns reprezinta granita dintre zona de valori maxime in spectrul de acceleratii absolute si zona de valori maxime in spectrul de viteze relative. Pentru zona studiata perioada de colt are valoarea $T_c = 0.70 \text{ sec}$.

2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Terenul zonei de studiu are o suprafata totala de 3 107mp si este situat, conform certificatului de urbanism, la adresa : comuna Provita de jos, sat Draganeasa, nr.250, NC 21267, tarla 72, parcela Cc 4628.

Conform temei de proiectare se doreste amenajarea unui teren de sport cu o suprafata construita desfasurata la nivelul solului de aproximativ 1000 mp, imprejmuirea si instalatia de iluminat fiind incluse.

Dimensiunile terenului de sport sunt:

- Lungimea terenului : 40,00m
- Latimea terenului : 24,00m

Dimensiunile suprafetei de joc sunt:

- Lungimea terenului : 37,00m
- Latimea terenului : 20,00m

Terenul propriu-zis se va amenaja la nivelul solului in urma pregatirii stratificatiilor necesare, avand urmatoarele elemente in alcatuirea sa: gazon sintetic, mixtura asfaltica AB1 (cu agregate mijlocii) de 7cm grosime, strat de balast compactat cu grosimea de 33cm si un strat de 5 cm de nisip pentru egalizare. Suprafata terenului de sport este astfel conceput incat sa elimine apa meteoric in lateralele terenului prin asigurarea unei pante de minim 1%.

Lucrarile necesare amenajarii terenului de sport se succed in urmatoarea ordine:

- Trasarea terenului de sport ;
- Executarea lucrarilor de infrastructura si suprastructura a terenului de sport;
- Executarea instalatiei de iluminat ;



Imprejmuirea terenului

Perimetral se va realiza un gard de protectie format din plase sudate pe structura metalica a carui lungime totala este de 129,00 ml cu stalpi metalici de rezistenta si sustinere $\varnothing 89$ cu inaltimea de 5 m de la cota ± 0.00 . Intre stalpi sunt montate panouri de gard realizate din teava $\varnothing 22$ si plasa de sarma. Prinderea panourilor de stalpi se face prin surub si piulita sau sudura dupa caz. Stalpii vor fi montati la interax la o distanta de 2,00m conform planselor anexate. Accesul se face prin intermediul unei porti cu latimea de 2,00m, in doua canate din structura metalica si plasa sarma.

Principalele materiale utilizate la realizarea constructiilor metalice sunt: teava $\varnothing 22 \times 4$; teava $\varnothing 89 \times 6$; teava $\varnothing 140 \times 6$; teava $\varnothing 159 \times 8$; OL37 - $\varnothing 12$; Plasa de sarma.

Instalatia de iluminat

Instalatia de iluminat a terenului va fi formata din 4 stalpi metalici, incastrati in fundatii din beton armat, ce vor avea montat la partea superioara cate doua corpuri de iluminat pe fiecare stalp in parte.

Stalpii de iluminat sunt realizati din teava $\varnothing 159 \times 4,5$ m si in partea superioara teava $\varnothing 140 \times 2,5$ m, inaltimea totala a acestuia fiind 7m de la cota $\pm 0,0$.

Avand in vedere ca terenul de sport ce se va amenaja se afla in perimetrul Gradinitei de copii Draganeasa si va fi folosit exclusiv pentru activitati sportive ale elevilor, nu este necesar a se realiza instalatii noi de alimentare cu apa, de evacuare ape uzate fecaloid menajere sau de grupuri sanitare, gradinita avand deja in dotare toate acestea.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din racordul existent in incinta scolii.

Nu se va interveni la cladirea scolii si magazia existenta.

In ceea ce priveste sistem de fundare ales in vederea imprejmuirii terenului se utilizeaza grinzi de fundare cu o inaltime de 40cm si latime de 25cm, turnate peste un pat de beton de egalizare cu o grosime de 5cm. Grinzile sunt armate cu otel $\varnothing 14$ Bst500S - la colturi si otel $\varnothing 10$ Bst500S - la mijlocul grinzilor, transversal fiind dispusi etrieri $\varnothing 8$ la pasul 20. Stalpii sunt ancorati, pentru o mai buna rezistenta, cu otel $\varnothing$ Bst500s in fundatiile izolate formate din bloc de beton C8/10 cu dimensiunile de 60 cm x 60 cm x 70 cm inaltime, legate intre ele de grinda din beton armat C25/30. Fundatia stalpiilor se va cobora pana la cota -1,00m fata de cota terenului amenajat, coform planurilor anexate prezentei documentatii.

Fundatiile stalpiilor de iluminat sunt izolate de tip bloc de beton clasa C25/30 cu dimensiuni 90cm x 90cm. Adancimea de fundare este -1.60m fata de cota terenului, blocul in care sunt ancorati stalpii fiind turnat peste un strat de 10cm de beton de egalizare C8/10. Cementul utilizat pentru executie este Cement Portland cu zgura cu rezistenta initiala mare CEM II/A-S 42.5 R, clasa de expunere XC4 (coroziunea armaturilor pe in carbonatarea betonului) si XF1 (atac din inghet-dezghet), dozajul minim de ciment este 300 kg/mc.

3 DATE GENERALE PENTRU EXECUTIE

Investitorul are obligatia sa-si procure toate autorizatiile si avizele prevazute de lege precum si a regulamentelor care sa-i permita executarea lucrarilor in cauza. De asemenea are obligatia sa predea executantului amplasamentul viitoarei constructii prin aceasta intelegandu-se trasarea limitelor terenului, a bornelor de referinta, a cailor de circulatie si a limitelor terenului pus la dispozitia antreprenorului. Predarea se face pe baza de proces verbal de predare-primire semnat de ambele parti.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 5	
		Faza: DTAC+PTH+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Executia lucrarilor

Înainte de începerea lucrărilor de execuție personalul de conducere al șantierului trebuie să studieze și să-și însușească întreaga documentație tehnică. Eventualele neconcordanțe între prevederile din proiect sesizate cu acest prilej și cele care pot apărea în timpul execuției vor fi imediat anunțate proiectantului. Începerea lucrărilor se poate realiza doar după întocmirea procesului verbal cu detinatorii de rețele tehnico-edilitare. Recepția terenului de fundare se face cu participarea proiectantului geotehnician. La executarea lucrărilor se vor respecta toate prevederile legale prevăzute în acte normative, STAS-uri, HG-uri, pentru fiecare gen de lucrare în parte, precum și prevederile cuprinse în caietele de sarcini. În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua măsuri deosebite privind siguranța circulației rutiere și pietonale, prin semnalizarea pe timp de zi și de noapte a obstacolelor create în timpul execuției.

Executia terasamentelor

Săpăturile pentru fundații se vor executa cu taluz vertical, fără sprijiniri, până la adâncimea de 1.30 iar peste această adâncime cu panta de 2:1. Săpăturile pentru fundații se vor realiza în ritm alert, pe cât se poate într-o perioadă lipsită de precipitații și nu vor fi lăsate deschise timp îndelungat pentru a nu risca degradări ale terenului de fundare. Ultimul strat de pământ de 15cm va fi îndepărtat de pe fundul săpăturii numai imediat înainte de turnarea betonului. La terminarea lucrărilor de săpături pentru fundații se vor verifica dimensiunile și cotele de nivel și se vor compara cu cele prevăzute în proiect. Toleranțe admise ± 1 cm pentru fiecare secțiune. Turnarea betonului trebuie să se facă pe teren uscat. Înainte de turnarea betoanelor, fundul gropilor trebuie curățat și compactat corespunzător. Înainte de turnarea blocului de beton simplu se vor chema un inginer geotehnician, cel care a întocmit studiul geotehnic sau altul, și proiectantul de rezistență pentru întocmirea procesului verbal de recepție calitativă a terenului de fundare și confirmarea cotei de fundare a construcției.

Tehnologiile de execuție

Toate materialele folosite vor fi însoțite de certificate de calitate emise de producător. Utilizarea de materiale înlocuitoare sau echivalente se va face numai cu avizul proiectantului. Esalonarea execuției lucrărilor se va face de către antreprenor, prin intermediul unui grafic general de execuție întocmit de acesta.

Terenul de joc trebuie să fie marcat cu linii vizibile. Liniile de demarcație mai lungi se numesc linii de margine, iar cele mai scurte se numesc linii de poartă. Terenul de joc va fi împărțit în două jumătăți egale prin linia mediană. Punctul de la centrul terenului va fi la mijlocul liniei mediane și va reprezenta centrul cerului cu raza de 6,4m. Între linia de margine și gardul împrejurător se va lăsa o distanță de 1,875m, iar între linia de margine și linia de poartă va fi o distanță de 1,375m. La fiecare capăt al terenului se vor trasa câte o linie sub forma unui semicerc astfel: se vor trasa două sferturi de cerc cu rază de 6m (măsurat de la partea interioară a stălpilor porților) începând de pe linia porții în terenul de joc, unite între ele cu o linie dreaptă paralelă cu linia porții (la o distanță de 6m de linia porții). Porțile trebuie ridicate la mijlocul liniei de poartă. Porțile sunt formate din doi stâlpi verticali care sunt legați de o bară transversală paralelă cu linia porții. Distanța interioară dintre cei doi stâlpi a fi de 3m, diametrul stălpilor și barei transversale este de minim 6cm, maxim 12cm.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 6	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

4 CONDITII DE CALITATE

Acest capitol cuprinde principalele conditii de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca lucrarile aferente amenajarii terenului de sport, precum si verificarile ce trebuiesc efectuate pentru a se constata daca aceste conditii au fost indeplinite .

Respectarea conditiilor tehnice de calitate trebuie urmarita de sefi formatiilor de lucru si de personalul tehnic anume insarcinat cu conducerea lucrarilor .

Separat de acestea se efectueaza verificari:

a) pe parcursul executarii pentru toate categoriile de lucrari ce compun obiectele, inainte ca ele sa devina ascunse ;

b) la terminarea unei faze de lucru ;

c) la receptia preliminara a obiectivelor .

Verificarea calitatii lucrarilor se face in scopul confirmarii corespondentei acestora cu proiectul si cu prescriptiile tehnice specifice. In toate cazurile in care vreun rezultat provenit dintr-o verificare vizuala sau incercare efectuata depaseste in sens defavorabil abaterile admisibile prevazute in proiecte sau prescriptii, decizia asupra continuarii lucrarii va fi luata numai pe baza acordului dat in scris de beneficiar, cu avizul proiectantului. Comisia de receptie este obligata a cerceta existenta documentelor incheiate pe parcursul executarii lucrarilor si care privesc verificarile de calitate si rezultatele incercarilor efectuate .

4.1 Procedee de verificare

In functie de momentul efectuarii verificarilor se precizeaza urmatoarele procedee de verificare :

- I) pe parcursul executiei :
 - a) determinarea prin masuratori a corespondentei elementelor verificate cu prevederile proiectului, din punct de vedere al pozitiiilor, dimensiunilor si modului de rezemare.
 - b) constatarea existentei si examinarea continutului documentelor de atestare a calitatii materialelor utilizate si a conformitatii lor cu prevederile proiectului si prescriptiile tehnice.
 - c) examinarea vizuala si prin masurare a elementelor componente ale lucrarilor ascunse, din punct de vedere al pozitiiilor, formelor, dimensiunilor si a celorlalte conditii de calitate;
 - d) verificarea rezultatelor incercarii probelor de control prevazute de prescriptiile tehnice;
- Rezultatele verificarilor si receptiile lucrarilor ascunse se consemneaza in "Registrul de procese verbale " (paginat, snuruit si parafat).

- II) la faze determinante:
 - verificarea directa prin sondaj in vederea formarii convingerii organelor de control si a comisiei de receptie asupra corectitudinii documentelor prezentate.

4.2 Organele care efectueaza verificarea si receptia lucrarilor

a) Verificarea calitatii si receptia lucrarilor ce devin ascunse se face de conducatorul tehnic al lucrarii impreuna cu dirigintele de santier .

b) La receptia terenului de fundare, a fundatiilor si a structurilor de rezistenta este obligatorie participarea proiectantului.

Verificarile se efectueaza conform " Normativului pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii " indicativ NE 012-99 si a prescriptiilor mentionate de acesta la finele fiecarui capitol. Se precizeaza ca, in interiorul capitolelor privind tehnologia, sunt prezentate si unele verificari specifice care completeaza paragrafele respective din capitolul de fata.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 7	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

5 IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Conform celor descrise anterior rezulta urmatoarele:

- Nu exista surse de poluanti pentru apa
- Nu exista surse de poluanti pentru aer
- Nu exista surse de zgomot si vibratii
- Nu exista surse de radiatii
- Nu exista surse de poluanti pentru sol si subsol
- Nu exista aspecte de mediu care sa afecteze populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul si interrelatiile intre acesti factori

Nu vor fi deseuri, substante toxice sau periculoase, folosite sau comercializate

Reziduurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea amplasamentelor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate, dupa terminarea lucrarii, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor in zona se va face pe drumurile de acces din zona. Lucrarile proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului.

6 MASURI SPECIFICE DE SECURITATEA MUNCII

Inainte de inceperea lucrarilor :

- Managementul pentru protectia muncii pentru lucrari de constructii va fi facut inainte, in timpul si dupa terminare etapelor de constructie.
- Prevenirea riscurilor pentru lucrari prin specificare cerintelor privind protectia si securitatea muncii in documentatia tehnica catre constructor

Angajatii si sefii de lucrari vor coopera in scopul asigurarii protectiei si securitatii muncii pentru muncitori.

Aceasta se va realiza prin.

- evitarea riscului pentru toti muncitorii;
- determinarea riscurilor ce nu pot fi evitate;
- aplicarea masurilor colective de siguranta pentru toti muncitorii
- aplicarea masurilor individuale de protectie unde alte alternative nu sunt posibile;
- asigurarea procedurilor de urgenta;
- informarea muncitorilor despre riscurile potentiale si actiunile necesare pentru limitarea acestora;
- asigurarea periodica a instruirii

La executarea lucrarilor se vor respecta:

- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 319/2006 – Legea sanatatii si protectiei muncii
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari geotehnice de excavatii, fundatii, terasamente, nivelari si consolidari de teren;
- Norme specifice de securitatea muncii pentru sudarea si taierea metalelor (1994/71 din 1995);
- Norme specifice de securitatea muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executia lucrarilor de beton armat si precomprimat (1995/136 din 1995);

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 8	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

- Norme specifice de securitatea muncii pentru lucrari de zidarie, montaje prefabricate si finisaje în constructii (1996/116 din 1996).

Se atrage atentia asupra însusirii amanuntite a tehnologiilor prevazute pentru fiecare lucrare în parte, cu întreaga formatie de lucru, organizarea si dotarea locului de munca, efectuarea instructajelor la locul de munca cu muncitorii, periodic si la schimbarea locului de munca.

Verificarea permanenta a functionarii si starii uneltelor, dispozitivelor si utilajelor, dotarea cu materialele si echipamentul de protectie necesar.

Pentru prevenirea incendiilor se vor respecta si aplica :

- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor; cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin nr. 163/2007 privind Normele generale de aparare impotriva incendiilor;
- Ordinul nr. 27/1999 pentru aprobarea reglementarii tehnice "Normativ de siguranta la foc a constructiilor " indicativ P.118 - 99 publicate în Buletinul Constructiilor nr. 7 / 1999.

Prezentele norme nu sunt limitative, pe timpul executarii lucrarilor, se vor respecta toate prevederile normelor specifice de securitate a muncii valabile la data executiei lucrarilor.

Intocmit,

Ing. Marius Nicolae Iordache





CAIET DE SARCINI -TEREN SPORT, IMPREJMUIRE SI CONFECTII METALICE- STRUCTURA

1	CERINTE GENERALE.....	2
1.1	Domeniul de aplicare.....	2
1.2	Acte si normative obligatorii.....	2
1.3	Obligatiile constructorului	2
1.4	Calitatea materialelor	2
1.5	Inspectia Consultantului si a Investitorului.....	2
2	STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA.....	3
3	OBIECTUL DOCUMENTATIEI.....	4
4	DESCRIEREA LUCRARILOR	4
5	TEHNOLOGII DE EXECUTIE	5
5.1	Executia fundatiilor	5
5.2	Montajul confectiilor metalice.....	7
5.3	Suprafata terenul de sport	7
6	LUCRARI DE BETON SIMPLU SI BETON ARMAT	8
6.1	Generalitati.....	8
6.2	Stabilirea retetelor	9
6.3	Transportul betonului	9
6.4	Materiale pentru betoane.....	10
6.5	Otelul pentru armaturi.....	11
6.6	Cofrajele si sustinerile lor.....	11
6.7	Turnarea betonului.....	11
7	EXECUTIA STRUCTURILOR METALICE	11
7.1	Generalitati.....	11
7.2	Materiale aferente executie strcturilor metalice:.....	11
7.3	Materiale pentru imprejmuire	12
7.4	Materiale pentru imbinari.....	12
7.5	Materiale pentru suduri.....	12
8	EXECUTIA SUPRAFETEI TERENULUI	12
8.1	Pregatirea stratului suport	12
8.2	Prescriptii generale de executie.....	13
8.3	Materialele utilizate la realizarea platformei terenului	13
9	CERINTE DE VERIFICARE A PROIECTULUI.....	14
10	VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR	15
10.1	Generalitati.....	15
10.2	Controlul procesului de executie/productie a betonului	15
10.3	Controlul si receptia lucrarilor de cofraje	16
10.4	Controlul calitatii montarii armaturii	16
10.5	Controlul calitatii operatiunilor de betonare	16
10.6	Controlul calitatii elementelor din beton si beton armat turnate monolit. Abateri admisibile. Defecte admisibile.	17
10.7	Controlul calitatii dupa debitare, indreptare si prelucrarea muchiilor	18
10.8	Controlul calitatii imbracamintilor bituminoase usoare dupa executie	18
11	PROGRAMUL PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE	19
12	CONDITIILE DE RECEPTIE.....	19
12.1	Receptia la terminarea lucrarilor.....	19
12.2	Receptia finala.....	20
13	RESPONSABILITATILE PENTRU TESTE, VERIFICARI, PROBE	20

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova		Proiect nr.C.2019.380
			Pagina 2
			Faza: DTAC+PTh+DE Revizia: 0
			Data: 03.2020

1 CERINTE GENERALE

1.1 Domeniul de aplicare

Prezentul caiet de sarcini descrie lucrarile necesare amenajarii terenului de sport si executarii fundatiei de imprejmuire si a stalpilor de iluminat aferente acestuia, incadrate in categoria de importanta "D" si clasa de importanta IV. Documentatia cuprinde principalele conditii tehnice ce trebuie avute in vedere executarii lucrarilor pentru asigurarea rezistentei si stabilitatii acestora, precum si conditiile de calitate. Obligatiile si raspunderile investitorilor, proiectantilor si executantilor lucrarilor de constructii, in asigurarea calitatii sunt reglementate in Legea nr. 10/18.01.1995 privind calitatea in constructii.

Constructorul are obligatia de a cunoaste, aplica si respecta prevederile din prescriptiile tehnice în vigoare la data aplicarii proiectului, prescriptii referitoare la modul de preparare si punere în lucru a betonului, executarea lucrarilor de metal, precum si metodologia de receptionare a lucrarilor sau respectarea normelor de tehnica securitatii muncii.

1.2 Acte si normative obligatorii

In prezentul caiet de sarcini sunt prezentate actele normative obligatorii, care trebuie respectate la executie, cuprinzand standarde, normative si instructiuni. Actele normative mentionate acopera aspectele privind calitatea materialelor, punerea in opera ale acestora si conditiile de calitate care se cer pentru realizarea lucrarilor de fundatii. Orice modificari ulterioare in cuprinsul prescriptiilor si orice noi prescriptii ce vor aparea, vor fi respectate in mod obligatoriu, chiar daca nu concorda cu prevederile prezentei lucrari.

In consecinta, utilizatorii acestui caiet de sarcini trebuie sa cunoasca si sa mentina la curent listele prescriptiilor, operand treptat in acestea modificarile si completarile survenite. Sunt prezentate codurile de proiectare si executie, cuprinzând STAS-uri, normative si instructiuni.

1.3 Obligatiile constructorului

Constructorul are obligatia de a cunoaste, a aplica si a respecta prevederile din prescriptiile tehnice in vigoare la data aplicarii proiectului, prescriptii referitoare la modul de realizare a fundatiilor monolite din beton simplu sau armat, precum si metodologia de receptionare a lucrarilor sau respectarea normelor de tehnica securitatii muncii.

1.4 Calitatea materialelor

Materialele trebuie sa fie de calitatea prescrisa de documentatiile de executie si in conformitate cu prevederile actelor normative, urmand sa fie supuse la diverse probe atunci cand "Investitorul" sau "Consultantul" le solicita. In cazul in care loturile de materiale nu indeplinesc conditiile de calitate garantate de certificatele de calitate sau actele normative, se va interzice sau sista imediat utilizarea lor si se vor sesiza de urgenta Investitorul, Fumizorul si Organele pentru Controlul Calitatii Produselor.

1.5 Insectia Consultantului si a Investitorului

Antreprenorul este obligat sa asigure accesul si toate facilitatile pentru a abilita pe Consultant si pe Investitor, pentru ca ei sa-si indeplineasca in mod corespunzator inspectia pe santier, ori de cate ori acestia solicita in timpul derularii contractului.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 3	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

2 STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTE

- P 100-1-2013 - "Cod de proiectare seismica - Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri"
- CR 1-1-3/2012 "Cod de proiectare -Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor".
- CR 1-1-4/2012 "Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor".
- CR-0-2005; CR-0-2012 - "Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii ".
- SR EN 1990:2004/A1:2006/NA:2006 "Eurocod. Bazele proiectarii structurilor. Anexa nationala".
- SR EN1992-1-1/2004 Eurocod 2: "Proiectarea structurilor de beton Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri"
- SR EN 1993-1-1/2006 - Eurocod 3: "Proiectarea structurilor de otel Partea 1-8: Proiectarea imbinarilor"
- NE012-1999 „Cod de practica pentru executia lucrarilor din beton”.
- NP 112/2014 - "Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata"
- NP 112–2014 "Normativ privind proiectarea si executarea lucrarilor de fundatii directe la constructii".
- C 160-75 "Normativ privind proiectarea si executarea lucrarilor de fundatii directe la constructii".
- GP 014-97 – "Ghid de proiectare. calculul terenului de fundare la actiuni seismice in cazul fundarii directe"
- C 169/1988 – "Normativ privind executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale"
- Indicator TS/1981 – "categoriile de teren in care se vor executa sapaturile"
- SR EN 197-1:2002; SR EN 197-1/A1:2004; SR EN 197-1/A3:2007 "Ciment. Partea 1: compozitie, specificatii si criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale"
- SR EN 206-1:2002 Beton. Partea I: "Specificatie, performanta, productie si conformitate"
- C 56-85 "Normativ pentru executarea lucrarilor din beton si beton armat"
- NE012-1999 "Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii"
- STAS 3622-86 "Beroane de ciment-clasificare"
- STAS 1667-76 "Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali"
- STAS 790-84 "Apa pentru betoane si mortare"
- SR 388/95 "Ciment Portland"
- STAS 767/0-88 - Constructii din otel. Conditii tehnice de calitate.
- STAS 9101/1,3-87 - Tolerante generale pentru constructii sudate.
- STAS 5555/1-80 - Sudarea metalelor – Procedee de sudare.
- STAS 7009-79 - Tolerante si asamblari in constructii
- STAS 8600-79 - Tolerante si asamblari in constructii. Sistem de tolerante.
- STAS 768-66 - Costructii din otel sudate – Prescriptii de executie.
- SR EN 1990:2004 – Eurocod: Bazele proiectarii structurilor
- SR EN 1993-1-1 – Eurocod 3: Proiectarea structurilor de otel Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri
- SR EN ISO 5817:2008 – Sudare. Imbinari sudate prin topire din otel, nichel, titan si aliajele acestora.
- C 150-84 - Normativ privind calitatea imbinarilor sudate
- GP 121-2013, "Ghid de proiectare, executie si exploatare privind protectia impotriva coroziunii a constructiilor din otel".
- STAS 42/1968 Bitumuri. Determinarea penetratiei.
- STAS 60/1969 Bitumuri. Determinarea punctului de inmuiere.
- SR 174/1/2002 Lucrari de drumuri. Imbracaminti bituminoase cilindrate executate la cald. Conditii tehnice de calitate

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova		Proiect nr.C.2019.380
			Pagina 4
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
			Data: 03.2020

3 OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Scopul prezentei documentatii este de a descrie proiectul necesar construirii fundatiei gardului de imprejurare, stalpiilor de iluminat si a gazonului sintetic aferente terenul polivalent de sport. Caietul de sarcini stabileste conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca materialele, modul de executie, transportul, montajul, controlul, receptia si conditiile de exploatare.

Inainte de inceperea executiei, unitatea constructoare este obligata sa efectueze o verificare amanuntita a proiectului cu privire la: planurile de ansamblu si detalii, schemele geometrice, cotele principale, posibilitatile de transport si inscriere in gabaritele mijloacelor de transport ale elementelor gata fabricate si extrasele de materiale.

Executia terenului de sport poate incepe numai dupa intocmirea tehnologiilor de executie, asamblare, sudare si control a tuturor elementelor metalice, cat si tehnologiile de executie ale suprafetei, fundatiei gardului imprejmuitoar, fundatiei stalpiilor de nocturna. Terenul pentru sport se va executa conform desenelor de executie. Orice modificare impusa de situatia locala sau de forta majora, nu se va putea realiza decat cu avizul proiectantului.

4 DESCRIEREA LUCRARILOR

Prezentul caiet de sarcini se aplica la executarea lucrarilor de infrastructura si suprastructura a terenul de sport situat in perimetrul Gradinitei de copii Draganeasa comuna Provita de Jos, jud. Prahova.

Principalele lucrari aferente amenajarii terenului de sport precum si realizarii imprejmuirii si instalatiei de iluminat sunt dupa cum urmeaza:

- Trasarea terenului de sport ;
- Executarea lucrarilor de infrastructura si suprastructura a terenului de sport;

Dupa trasarea terenului se va decoperta stratul vegetal sau alte straturi de teren (25-40cm) si, in cazul in care terenul are diferente de nivel, obligatoriu trebuie nivelat, adus la o asa numita cota zero. Nivelarea terenului se poate realiza cu un buldozer sau cu un excavator. Se va executa sapatura si pentru fundatia terenului propus in acelasi tip cu decopertarea si nivelarea terenului. Se vor realiza sapaturile pentru fundatiile stalpiilor metalici de imprejmuire si a stalpiilor de iluminat.

Urmatorul etapa este compactarea suprafetei fundatiilor pentru stalpii metalici de imprejurime, se vor monta stalpii metalici 5m inaltime, la 2 m distanta unul fata de celalalt, in pamant se vor lasa 1m si 5 m afara, se vor realiza rigidizari orizontale, cu profile metalice (teava metalica de 30x50mm) la baza la mijloc si la partea superioara a stalpiilor metalici. Stalpii de iluminat vor avea la baza 4 tablite de 250x150x5 pentru a mai buna rezistenta, de asemenea blocul de fundare, in care stalpul va intra 1,5m, 7 m fiind afara, este armat cu $\varnothing 8$.

Perimetral se va turna un strat de beton C8/10 de 5cm pentru egalizare si se vor monta cofrajele pentru grinzele de fundare de dimensiuni de 25x40 si se vor pregatiri carcusele de armaturi. Armatura utilizata este Bst500S, diametrul, lungimea si modul de fasonare al barelor fiind detaliat in extrasul de armatura aferent planurilor de armare al fundatiei anexate C.2019.380.R01. - C.2019.380.R04. Se va turna betonul de ciment C25/30 in grinzi si in fundatiile stalpiilor de iluminat, respectiv beton de ciment C8/10 in fundatiile stalpiilor de imprejmuire.

Peste suprafata terenului se aterne 5 cm de nisip, apoi se aterne si se niveleaza balastul in mai multe straturi in grosimea optima de compactare stabilita pe tronsonul experimental, grosimea finala a stratului fiind de 33cm. Balastul este transportat cu autobasculanta, iar descarcarea se face in gramezi, la distante care sa asigure dupa imprastiere grosimea de compactare a stratului.



Compactarea se incepe de la margine in sensul lungimii asternute, avansand progresiv catre axul platformei, prin treceri succesive. Se va asterna 7 cm de mixtura asfaltica dupa o amorsare a stratului suport. Mixtura asfaltica tip AB 1, cu agregate mijlocii (30 % ... 55% granule cu dimensiunea peste $\phi 3,15$ mm, respectiv 22 % ... 47% granule cu dimensiunea peste $\phi 4$ mm) trebuie asternuta continuu, in mod uniform, atat din punct de vedere al grosimii cat si cel al afanarii. Se va monta gazon sintetic de 50 mm grosime, sub forma de fasii care vor fi imbinate prin lipire cu un adeziv special. Terenul este astfel conceput incat sa elimine apa meteoric in lateralele terenului, asigurandu-se o panta de minim 1%. Intre fundatia stalpului de iluminat si fundatia imprejuririi terenului se astere un strat de drenaj din pietris, coform plansei anexate C.2019.380.R.05. Perimetral se va realiza un gard de protectie pe structura metalica inalt de 5m. Plasa trebuie sa fie dintru-un material care sa nu permita depunerea de chiciura sa imbibarea cu apa in caz de precipitatii. Stalpii gardului se vor vopsii in 2 straturi de grund si 2 de vopsea culoarea verde. Se va realiza o poarta de acces in interiorul terenului de sport. A se studia plansele C.2019.380.AS.01.06.01 - C.2019.380.AS.01.06.06

5 TEHNOLOGII DE EXECUTIE

5.1 Executia fundatiilor:

a) Lucrari pregatitoare

Inainte de inceperea lucrarilor de terasamente propiu-zise sunt necesare realizarea urmatoarelor lucrari pregatitoare:

- predarea de catre beneficiar a reperilor cu amplasamentul obiectelor proiectate catre constructor;
- devierea sau dezafectarea retelelor din amplasament (ingropate si aeriene).
- pichetarea lucrarilor de terasamente si a lucrarilor aferente;

Trasarea si pichetarea lucrarilor se face pe baza planului C.2019.380.A1 (plan de situatie)

b) Sapaturi pentru fundatii

Vor incepe dupa verificarea trasarii si intocmirea procesului verbal respectiv .

Fundatiile se executa direct in terenul bun de fundare, la cotele prevazute, si cu o incastrare minima de 20 cm in acest strat.

Terasamentele se executa cu buldozerul si consta in :

- saparea pamantului vegetal ;
- aducerea la cota a terenului existent prin sapatura si umplutura.

Pamantul se transporta in incinta cu auto unde se imprastie cu buldozerul. Fiecare strat de pamant va fi ingrijit nivelat si compactat. Nivelarea terenului se poate realiza cu un buldozer sau cu un excavator. Se vor executa sapaturile pentru fundatiile stalpilor metalici de imprejmuire si a stalpilor de iluminat. Terenul din jurul sapaturilor aă nu fie incarcat cu sarcini suplimentare si sa nu fie supus la vibratii. Pamantul rezultat din sapaturi sa nu fie depozitat la o distanta mai mica de 1 m de la marginea gropii fundatiei. In cazul sapaturilor pana la 1.00m adancime, distanta se poate lua egala cu adancimea sapaturii.

Receptia terenului si a sapaturilor cu intocmirea procesului verbal pentru lucrari ce devin ascunse .

Tolerante admise ± 1 cm .

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 6	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

c) Executarea cofrajelor pentru fundatii

Se executa dupa turnarea betonului simplu in santurile sapate pentru grinzile de fundare, si receptionarea acestor lucrari. Cofrajele se executa pentru elementele din beton ale grinzilor fundatiilor.

Principalele operatiuni :

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sirmelor intinse intre reperele materializate la trasarea sapaturilor ;
 - transmiterea pe verticala a cotelor se va face cu ajutorul firului cu plumb ;
 - cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012-99 ;
 - inainte de montare , panourile de cofraj vor fi curatate si unse;
 - dupa montare , va fi verificata pozitia si se va executa incheierea definitiva , sprijinirea si etansarea .
- Abaterea admisibila la dimensiunile elementului ce se va turna este de 3 mm.

d) Armarea grinzilor de fundare

Se va fi realizata respectind proiectul si prescriptiile din punct de vedere al pozitiei, formeii, diametrului, lungimii, distantelor, etc. A se observa plansa C.2019.380.R.02 si C.2019.380.R.03 anexate.

Se respecta stratul de acoperire a armaturilor cu beton, prevazut in proiect (3,5cm) si prescriptii.

- oteul va avea calitatea si fasonarea prevazute in proiect si prescriptii;
- barele vor fi montate in elementul de beton armat conform proiectului;
- pozitia barelor in cadrul carcasei se asigura prin legare cu sirma, agrafe si distantieri;
- dupa verificarea armaturii se va inchide cofrajul si se pregateste pentru turnarea betonului.

e) Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundatii

Se vor respecta prevederile normativelor NE 012-99, avind caracteristicile si calitatea prevazute in proiect. La executarea fundatiilor din beton vor fi avute in vedere urmatoarele:

- se executa controlul sapaturii si al cofrajelor ;
- se verifica calitatea materialelor ce urmeaza a fi introduse in lucrare, care vor corespunde indicatiilor din proiect si prescriptiilor din standardele, normativele si normele de fabricatie in vigoare ;
- fundatia se va executa pe cat posibil fara intrerupere pe distanta dintre 2 rosturi de tasare; in cazul cind aceasta conditie nu poate fi respectata se vor prevedea " rosturi de lucru " in conditiile prevazute de NE 012-99.

Se fac urmatoarele precizari:

- nu se admit rosturi de lucru in fundatiile izolate;
- reluarea turnarii se face dupa pregatirea suprafetei rosturilor : curatire, spalare cu apa ;
- turnarea benzilor de fundatie se va face in straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai inainte de inceperea prizei betonului din stratul inferior ;
- se va urmari inglobarea completa in beton a armaturilor si compactarea acestora cu vibratorul , ajutat de sipci si vergele din ote;
- se organizeaza transportul betonului pina la locul de turnare cu mijloacele corespunzatoare (bene, pompe, jgheaburi, etc.);
- se controleaza calitatea betonului proaspat;



- betonul va fi raspindit in straturi uniforme de max 50 cm, turnarea noului strat se face inainte de inceperea prizei betonului din stratul anterior;
- nu se admite deformarea sau deplasarea cofrajelor si armaturilor in timpul turnarii;

f) Decofrarea fundatiilor

Se face la peste 2 zile de la turnare (tinind cont de temperatura: peste 5 grade si ciment utilizat: Pa 35) numai dupa indeplinirea caracteristicilor din normativul NE 012-99.

5.2 Montajul confectiilor metalice

Confectiile metalice ce se monteaza pentru realizarea gardului de imprejmuire sunt ansambluri din otel executate in uzina si livrate santierului de montaj.

La montajul acestor confectii metalice vor fi avute in vedere urmatoarele :

a) Masuri pregatitoare:

- intocmirea de catre montator a proiectului de organizare si tehnologia montarii constructiei metalice cu masuri de transport, manipulare si depozitare a subansamblelor, masuri si verificari a dispozitivelor de prindere, de asigurare a stabilitatii, organizarea ansamblului, marcarea elementelor, ordinea fazelor operatiunii de montaj, metode si frecventa verificarilor ;
- la primirea ansamblului pe santier se va efectua o verificare a corespondentei lui cu proiectul, a starii tehnice ca urmare a transportului, calitatea executiei in uzina conform STAS 767/0-88 si existenta certificatelor de calitate eliberate de catre uzina.
- verificarea existentei procesului verbal de receptie a lucrarii, trasarea axelor, marcarea cotelor principale in plan conform proiectului pentru pozitionarea corecta.

b) Montajul confectiei metalice:

- montajul constructiei din otel se executa numai de catre unitatile care dispun de dotarea tehnico-materiala corespunzatoare ;
- manipularea se va executa cu dispozitive si utilaje adecvate cuprinzand piese de fixare, de ridicare, de asigurare a stabilitatii si integritatii, de rezemare la montaj ;
- verificarea pozitiei: cote de nivel, axare pe orizontala si verticala, a contactului cu suprafata de rezemare;
- verificarea prin incercari nedistructive a calitatii prinderilor, a verificarii pozitiei : (cote de nivel , axare pe orizontala si verticala), incadrarea in abaterile limita admise, conform STAS 767/0-88 si se receptioneaza conform NE012-99.

5.3 Suprafata terenul de sport

Are in componenta urmatoarele elemente: nisip, balast compactat, mixtura asfaltica si gazon sintetic. Peste sprafata terenului se aterne 5 cm de nisip, apoi se aterne si se niveleaza balastul in mai multe straturi in grosimea optima de compactare stabilita pe tronsonul experimental, grosimea finala a stratului fiind de 33cm.

Balastul este transportat cu autobasculanta, iar descarcarea se face in gramezi, la distante care sa asigure dupa imprastiere grosimea de compactare a stratului. Balastul trebuie sa provina din roci stabile, nealterabile la aer, apă sau înghet, nu trebuie sa contină corpuri straine vizibile (bulgari de pamânt, carbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate. Compactarea se

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 8	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

incepe de la margine in sensul lungimii asternute, avansand progresiv catre axul platformei, prin treceri succesive.

Se va asterne 7 cm de mixtura asfaltica dupa o amorsare a stratului suport. Mixtura asfaltica trebuie asternuta continuu, in mod uniform, atat din punct de vedere al grosimii cat si cel al afanarii. Se va monta gazon sintetic de 50 mm grosime, sub forma de fasii care vor fi imbinare prin lipire cu un adeziv special.

Imbracamintile bituminoase usoare alcatuite din mixturi asfaltice se executa de regula din agregate naturale locale, filer si bitum pentru drumuri.

Imbracamintile bituminoase usoare alcatuite din mixturi asfaltice se executa din 2 straturi:

- stratul interior, de legatura,
- stratul superior, de uzura sau de rulare

Imbracamintile bituminoase usoare alcatuite dintr-un singur strat poarta denumirea de covor asfaltic, acesta fiind executat dintr-o mixtura asfaltica ce trebuie sa indeplineasca conditiile stratului de uzura.

Conditii tehnice

Grosimea imbracamintii bituminoase usoare realizata din mixturi asfaltice se stabileste prin calcul de dimensionare conform STAS 1339, tinând seama si de urmatoarele valori constructive:

minim 4,0 cm pentru stratul de legatura

minim 3,0 cm pentru stratul de uzura

Profilul transversal

In aliniament, profilul transversal se executa in forma de acoperis cu doua pante egale de 1%.

In curbe (la alea pietonala executata la solicitarea beneficiarului in jurul terenului) profilul transversal va avea o singura panta.

Abateri limita la elementele geometrice si denivelari admisibile

Abaterile limita locale admise in minus fata de grosimea prevazuta pot fi de maxim 10%. Abaterile in plus la grosime nu constituie motiv de respingere a lucrarii daca se respecta prevederile prezentului normativ privind gradul de compactare si uniformitatea straturilor.

Abaterile limita locale admise la latimea prevazuta in proiect sunt de ± 50 mm

Abaterile limita la panta profilului transversal pot fi de ± 5 mm/m

La cotele profilului longitudinal se admite o abatere locala de ± 20 mm fata de prevederile proiectului, cu conditia respectarii pasului de proiectare adoptat.

6 LUCRARI DE BETON SIMPLU SI BETON ARMAT

6.1 Generalitati

Calitatea materialelor si nivelul de executie vor fi in conformitate cu urmatoarele coduri: STAS 10107/0-90; NEOI2/99; C56-85 Actele care certifica calitatea materialelor care urmeaza a intra in alcatuirea betonului trebuie sa fie la dispozitia consultantului.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 9	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

6.2 Stabilirea retetelor

Lucrarile de betoane se vor executa conform prevederilor „Normativului pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrarilor din beton NE012-2/2010. In cadrul acestui proiect se utilizeaza beton simplu C8/10 si beton armat C25/30. Retetele betoanelor utilizate vor fi preparate conform retetei clasei respective. Betonul va fi fabricat mecanic prin amestecul simultan al tuturor constituenților în malaxorul betonierei.

Agregatele vor fi introduse in betoniera in urmatoarea ordine:

- agregatele cu cele mai mari dimensiuni (16-31)
- cimentul
- nisipul
- agregatele cu cele mai mici dimensiuni (8-16)
- apa

Pentru dozarea materialelor component ale betonului, sunt premise urmatoarele abateri:

- agregate $\pm 3\%$
- ciment si apa $\pm 2\%$
- aditivi $\pm 3\%$

Principalele caracteristici pentru diferite tipuri de beton, conform NE-012-1:2007:

- Beton armat, Clasa C25/30

Ciment tip CEM II A-S 42.5R

Dozaj minim al cimentului 300 kg/m³

Raport maxim apa/ciment 0.45

Dimensiune maxima agregat 22 mm

- Beton simplu, Clasa C8/10

Ciment tip CEM II A-S 32.5N

Dozaj minim al cimentului 260 kg/m³

Raport maxim apa/ciment 0.65

Dimensiune maxima agregat 32 mm

Betonul se caracterizeaza prin:

- clasa betonului;
- lucrabilitate;
- tipul de ciment;
- marimea agregatului;
- gradul de impermeabilitate;
- gradul de gelivitate;

Caracteristicile betonului sunt cele specificate in proiect. Controlul calitatii betonului preparat se face prin prelevarea de probe in conditiile normativului NE012/1-2007.

6.3 Transportul betonului

Transportul betonului trebuie efectuat luand masurile necesare pentru a preveni segregarea, pierderea componentilor sau contaminarea betonului.

Mijloacele de transport trebuie sa fie etansate pentru a nu permite pierderea laptelui de ciment.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova		Proiect nr.C.2019.380
			Pagina 10
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

6.4 Materiale pentru betoane

a) Cimenturi

Pentru realizarea claselor de beton prevazute in proiect se recomanda folosirea sortimentului de ciment CEM II/A-S 42.5, fara adaosuri, cu rezistenta initiala normala, clasa de expunere XC2/XF1 aferenta unui mediu umed, rareori uscat, fiind prezenta o saturatie moderata cu apa, cu agenti de dezghetare conform conditiilor tehnice din SR EN 197-1-2011. Cimentul se livreaza in vrac sau ambalat in saci de hartie, insotit de uncetificat de calitate. Se transporta in vagoane cisterna, autocisterna, containere sau vagoane inchise, destinate exclusiv acestui produs. Depozitarea cimentului se va face numai dupa receptionarea cantitativa si calitativa, inclusiv prin constatarea existentei certificatului de calitate sau de garantie si verificarea capacitatii libere de depozitare in silozurile destinate tipului respectiv de ciment sau in incaperile special amenajate.

Verificarea calitatii cimentului se va face:

- la aprovizionare, inclusive prin verificarea certificatului de garantie emis de producator sau de baza de livrare conform Normativului NE012-1/2007.
- inainte de utilizare, de catre un laborator autorizat.

b) Agregate

Pentru prepararea betoanelor avand densitatea aparenta cuprinsa intre 2001 -2500kg/m³, se folosesc agregate cu densitate normala (1201-2000kg/m³), provenite din sfaramarea naturala si/sau din concasarea rocilor. Pentru prepararea betoanelor se vor utiliza sorturile:

- nisip de granulozitate intre 0 si 3mm si 3 la 7 mm;
- pietris de granulozitate intre 7 si 16 mm si 16 si 31mm.

Utilizarea altor sorturi de agregate se poate face numai cu acordul proiectantului. Curba de granulozitate a agregatului total trebuie sa se incadreze in zona recomandata conform tabelelor din Normativul NE012-1/2007.

c) Apa

Apa utilizata la prepararea betoanelor poate sa provina reseaua publica sau alta sursa, dar in acest caz trebuie sa indeplineasca conditiile tehnice prevazute in NE012-1/2007.

d) Aditivi

Aditivii sunt produse chimice care se adauga in beton in cantitati mai mici sau egale cu 5% substanta uscata fata de masa cimentului.

Utilizarea aditivilor la prepararea betoanelor are ca scop:

- imbunatatirea lucrabilitatii, in cazul elementelor cu armaturi dese, sectiuni subtiri sau a betonului pompat;
- obtinerea de betoane de clasa superioara; reglarea procesului de intarire, intarziere sau accelerare, in functie de cerintele tehnologice;
- cresterea rezistentei, durabilitatii si imbunatatirea omogenitatii betonului
- imbunatatirea impermeabilitatii.

e) Adaosurile

Adaosurile sunt materiale anorganice fine ce se pot adauga in beton in cantitati de peste 5% substanta uscata fata de masa cimentului, in vederea imbunatatirii caracteristicilor acestuia



(lucrabilitate, grad de impermeabilitate, rezistenta la agenti chimici agresivi),sau pentru a realiza proprietati speciale.

6.5 Otelul pentru armaturi

Lucrarile de armare vor respecta prevederile codului Normativului NE012-2/2010 cap.8 precum si indicatiile proiectului. Se va asigura grosimea stratului de acoperire cu distantieri din mortar sau plastic, utilizarea cupoanelor din otel beton in acest scop fiind interzisa. Se va face receptia armaturilor inainte de turnarea betonului cu incheierea procesului verbal de lucrari ascunse corespunzator. Armaturile vor avea calitatea, diametrul si pozitia conform planului de armare. In cazul in care sunt diferente intre plan si extrasul de armare, se vor respecta indicatiile din plan. Otelul pentru beton utilizat in acest proiect este Bst500S, diametrul, lungimea si modul de fasonare al barelor fiind detaliat in extrasul de armatura aferent planul de fundatie anexat C.2019.380.R.01 - C.2019.380.R.04. Otelul beton trebuie sa respecte toate conditiile indicate in STAS438/1-89.

6.6 Cofrajele si sustinerile lor

Cofrajele se vor executa din lemn sau metal conform prevederilor Normativului NE012-2/2010 cap.7 Si vor fi receptionate de constructor.

6.7 Turnarea betonului

Aceasta operatiune cuprinde urmatoarele faze:

- montarea armaturilor;
- turnarea betonului;
- compactarea betonului;
- decofrarea betonului;
- verificarea calitatii betonului.

Betonul se va turna dupa receptia armaturilor si cofrajelor iar tehnologia de turnare va respecta cerintele Normativului NE012-2/2010. Se vor face incercarile pe betonul proaspăt si se vor lua probe pentru incercari pe betonul intărit in vederea confirmării calitatii si rezistentei corespunzatoare clasei indicate in proiect.

7 EXECUTIA STRUCTURILOR METALICE

7.1 Generalitati

Executia, receptia, depozitarea, atat în uzina cat si pe santier, transportul, ambalarea, montajul, vopsitoria si finisajul constructiei si a partilor de constructie metalica, vor respecta prevederile standardelor, normativelor si instructiunilor tehnice in vigoare si prevederile prezentului Caiet de sarcini.

7.2 Materiale aferente executie structurilor metalice:

Materialele utilizate la realizarea constructiilor metalice sunt :

- teava $\varnothing$ 22x4 ;
- teava $\varnothing$ 89x6 ;
- teava $\varnothing$ 140x6 ;
- teava $\varnothing$ 159x8 ;
- OL37 - $\varnothing$ 12;



- Plasa de sarma.

Materialele de baza trebuie sa corespunda conditiilor prescrise in proiect (marca, clasa de calitate) sa fie insotite de certificatele de calitate ale furnizorului materialelor si sa aiba marcate pe fiecare tabla, platbanda etc. marca otelului, clasa de calitate, numarul sarjei precum si poansonul AQ al furnizorului de material. Folosirea laminatelor nemarcate nu este admisa. Utilizarea de materiale inlocuitoare sau echivalente se va face numai cu avizul proiectantului.

7.3 Materiale pentru imprejumuire

Gardul din plasa trebuie sa fie in conformitate cu STAS 2543-76 si STAS 2542-82 pentru plasa si cu urmatoarele:

- Suruburile de carosabil cu piulite de stopare elastice trebuie sa fie zincate printr-un proces de electroliza.
- Plasele acoperite cu PVC trebuie, de asemenea, sa fie zincate, asa cum este specificat pentru suruburi de presiune.
- Plasele de poarta trebuie sa fie din acelasi material cu cel folosit la gardurile alaturate. Dispozitivele de inchidere a portilor, inelele de protectie pot fi din fier ductil, din fier maleabil galvanizat sau otel cu exceptia barelor care pot fi tubulare sau tija de otel.
- Stalpii, parapetii, cablurile de ancorare, barele de sustinere si dispozitivele de sustinere a gardului din plasa, de pe poduri, trebuie sa fie din aliaj de otel.

7.4 Materiale pentru imbinari

- Bolturi - min. clasa 4.6
- Suruburi de inalta rezistenta - clasa 8.8
- Piulite, saibe - conform SR EN 15048-1:2007

Suruburile, piulitele si saibe vor fi stocate in cutii special marcate si vor fi galvanizate.

7.5 Materiale pentru suduri

Materialele de sudura utilizate trebuie sa respecte cerintele de calitate din tabelul 4, C150-99. Furnizorul este responsabil pentru executarea imbinarilor sudate, folosind materiale de adaos, adecvate tehnologiei de fabricatie aprobate.

8 EXECUTIA SUPRAFETEI TERENULUI:

8.1 Pregatirea stratului suport

Compactarea stratului

Compactarea stratului se verifica prin stabilirea gradului de compactare si prin incercari de laborator pe carote.

Gradul de compactare reprezinta raportul procentual dintre densitatea aparenta a mixturii compactate din strat si densitatea aparenta determinata pe epruvete Marshall preparate in laborator din mixtura respectiva.

Densitatea aparenta a mixturii din strat se poate determina prin carote prelevate din stratul gata executat sau prin masuri "in situ" cu gamadensimetrul.

Incercarile de laborator efectuate pe carote pentru determinarea densitatii aparente si a absorbtiei de apa pe placute sau pe carote cilindrice cu $\varnothing 100$ sau $\varnothing 200$ mm netulburate.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 13	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Uniformitatea suprafetei

Uniformitatea suprafetei stratului de uzura se verifica cu dreptarul si pana conform SR 174/2 sau cu alte dispozitive adecvate.

Rugozitatea suprafetei

Rugozitatea suprafetei stratului de uzura se verifica cu aparatul SRT sau prin metoda inaltimii de nisip conform STAS 8849 sau cu alte dispozitive adecvate. Interpretarea rezultatelor se face conform STAS 8849, respectiv conform SR 174/1. Se recomanda ca valorile obtinute la data receptiei lucrarilor sa se incadreze in urmatoarele limite:

rugozitate geometrica, HS: min. 0,6 mm;

rugozitate cu pendulul SRT: min. 70 unitati SRT;

$\mu GT \geq 0,95$

8.2 Prescriptii generale de executie

Inainte de asternerea mixturii asfaltice, stratul suport se remediază si se reprofileaza daca este cazul, apoi se curata si se amorseaza.

Amorsarea stratului suport se recomanda a se realiza mecanizat cu autostopitorul de emulsie sau cu dispozitiv special pentru asigurarea uniformitatii si a dozajelor prescrise. In functie de natura stratului suport, cantitatea de emulsie raspândita pentru amorsare trebuie sa asigure un dozaj de $0,3 \div 0,5$ kg bitum rezidual/m² raspândit in film continuu.

Indiferent de natura stratului suport se vor executa lucrarile ce se impun pentru asigurarea drenarii corespunzatoare a apei.

Inainte de asternerea stratului de uzura, suprafata stratului de legatura se pregateste de asemenea prin curatare, amorsare si eventual remediere, functie de intervalul de timp scurs intre executia celor doua straturi.

Suprafata stratului suport pe care se aplica mixtura asfaltica trebuie sa fie uscata.

Tratarea suprafetei imbracamintii

In functie de perioada de executie si de conditiile de asfaltizare a suprafetei, dupa executia stratului de uzura se procedeaza la inchiderea suprafetei prin raspândire de $2 \div 3$ kg/m² nisip sort 0-3 bitumat cu $2 \div 3\%$ bitum urmata de cilindrare.

Incadrarea imbracamintii

Incadrarea imbracamintilor bituminoase usoare din mixturi asfaltice se face conform STAS 1598/1 sau STAS 1598/2, functie de tipul lucrarii.

8.3 Materialele utilizate la realizarea platformei terenului

Materialele utilizate la realizarea platformei terenului sunt:

a) nisip de egalizare

b) balast compactat in doua straturi

Se va utiliza cu diametru maxim agregat de 63 mm. Balastul trebuie sa provina din roci stabile, nealterabile la aer, apa sau inghet, nu trebuie sa contina corpuri straine vizibile (bulgari de pamant, carbune, lemn, resturi vegetale) sau elemente alterate.

	Proiect nr.C.2019.380	
	Pagina 14	
	Faza: DTAC+PT _h +DE	Revizia: 0
	Data: 03.2020	

Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Agregatul (balast sau balast amestec optimal) se va aproviziona din timp in depozite intermediare, pentru a se asigura omogenitatea si constanta calitatii acestuia. Aprovizionarea la locul de punere in opera se va face numai dupa efectuarea testelor de laborator complete, pentru a verifica daca agregatele din depozite indeplinesc cerintele prezentului caiet de sarcini.

Depozitarea agregatelor se va face în depozitele deschise dimensionate în functie decantitatea necesara si de esalonarea lucrarilor. In cazul în care se va utiliza balast din mai multe surse, aprovizionarea si depozitarea acestora se va face astfel incat sa se evite amestecarea materialelor aprovizionate din surse diferite.

c) mixtura asaltica

Este de tipul anrobat bituminos cu criblura, simbol AB 1, cu agregate mijlocii (30 % ... 55% granule cu dimensiunea peste $\phi 3,15$ mm, respectiv 22 % ... 47% granule cu dimensiunea peste $\phi 4$ mm)

d) Gazonul sintetic /artificial

Este o suprafata fabricata din fibre sintetice facute pentru a imita iarba naturala, respectiv gazonul natural

Abaterile limită ce se admit la lucrarile de terasament sunt:

- la latimea platformei: $\pm 0,05$ m, fata de ax;
- la latimea intreaga: $\pm 0,10$ m;
- la cotele proiectului: $\pm 0,05$ m, fata de cotele de nivel ale proiectului.

Profilul transversal

In aliniament, profilul transversal se executa în forma de acoperis cu doua pante egale de 1%.

Abateri limita la elementele geometrice și denivelari admisibile

Abaterile limita locale admise in minus fata de grosimea prevazuta pot fi de maxim 5%. Abaterile in plus la grosime nu constituie motiv de respingere a lucrarii daca se respecta prevederile prezentului normativ privind gradul de compactare și uniformitatea straturilor.

Abaterile limita locale admise la latimea prevazuta in proiect sunt de $\square 50$ mm

Abaterile limita la panta profilului transversal pot fi de $\square 3$ mm/m

La cotele profilului longitudinal se admite o abatere locala de $\square 20$ mm fata de prevederile proiectului, cu conditia respectarii pasului de proiectare adoptat. Fundatiile se executa direct in terenul bun de fundare, la cotele prevazute, si cu o incastrare minima de 20 cm in acest strat.

9 CERINTE DE VERIFICARE A PROIECTULUI

In conformitate cu Ordinul nr. 2264/2018 publicat in Monitorul Oficial nr.240 din 19 martie 2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte si a expertilor tehnici in constructii atestarea tehnico-profesionala a specialistilor verificatori de proiecte se face pe domenii/subdomenii de constructii si pe specialitati pentru instalatiile aferente constructiilor, corespunzator cerintelor fundamentale prevazute in Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, astfel beneficiarul va asigura verificarea proiectului de executie de către verificatori de proiecte atestati de comisia de atestare a MLPAT, persoane fizice sau juridice, alții decât specialiștii elaboratori ai proiectelor.

In concordanta cu categoria de importanta a constructiei, proiectul va fi supus verificarii de catre un verificator atestat MLPAT cerinta rezistenta si stabilitate – A1 si A2.

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 15	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Trasarea lucrarilor se face de catre executantul lucrarii (constructor) conform normativelor si standardelor in vigoare la data intocmirii documentatiei, in prezenta proiectantului si a dirigintelui de santier (consultant) numit de investitor.

Programele de executie a lucrarilor, graficele de lucru, modalitatile de masurare ale lucrarilor precum si programul de receptie se intocmesc de catre executant pe baza graficului general de realizare a investitiei si sunt verificate si semnate de dirigintele de santier si aprobate de catre delegatul imputernicit al investitorului (beneficiarul).

Masurarea lucrarilor se executa de catre seful de santier si dirigintele lucrarii (consultantul) prin procedeele cunoscute si acceptate de partile interesate. Datele masuratorilor se inscriu in documente (procese verbale) semnate de ambele parti.

Organizarea de santier va cuprinde: spatii de cazare (vagon de dormit), platforma utilaje (terasiere si de montaj), depozit carburanti, depozit de materiale de masa si marunte. Cile de acces provizorii sunt rezolvate prin cile de acces existente in zona. Sursele de gaze, energie electrica, telefon necesare pentru organizarea de santier vor fi cele existente in zona de amplasare a lucrarilor.

Relatiile intre investitor si executant sunt stabilite prin „Contractul de antrepriza” incheiat intre acestia, iar cele dintre investitor si consultant (diriginte) sunt stabilite prin „Contractul de consultanta”. Executantul va respecta „Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii” aprobat de MLPAT prin Ordinul 9/N/15.03.1993. Investitorul are obligatia ca, inainte de de inceperea lucrarilor, sa prezinte pentru verificare proiectul unui verficator atestat, conform dispozitiilor legale in vigoare.

Obligatiile, drepturile si responsabilitatile dirigintelui de santier (consultantului) sunt prevazute la Capitolul VIII din Procedura de autorizare a dirigintilor de santier aprobata prin Ordinul Ministerului Dezvoltarii Regionale si Turismului nr 1496/2011.

10 VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR

10.1 Generalitati

Reglementarile din Normativul NE012-2/2010 prevad masurile obligatorii minime necesare controlului executiei structurilor din beton si beton armat. Controlul cuprinde actiunile si deciziile esentiale ca si verificarile ce trebuie facute in conformitate cu reglementarile tehnice specifice pentru satisfacerea cerintelor respective. Controlul calitatii lucrarilor de executie are la baza Legea10/1995 privind calitatea in constructii, H.G. 272/94, H.G.925/95 Si H.G.766/97 precum si prevederile cap.15 din Normativul 012-2/2010.

10.2 Controlul procesului de executie/productie a betonului

Poate fi efectuat de executant in sistem de control interior, cu asigurarea nivelului de calitate corespunzator, responsabili tehnici cu sarcini specifice, sau printr-un organism independent (control exterior).

Verificarea calitatii materialelor componente si betonului se va face in conformitate cu prevederile normativelor NE012-1/2007, NE012-2/2010, respectand si urmatoarele:

- Nu se admite trecerea la o noua faza de executie inainte de incheierea procesului verbal



referitor la faza precedenta, daca aceasta urmeaza sa devina o lucrare ascunsa;

- In procesele verbale se vor preciza constatările rezultate, dacă corespund proiectului și dacă se admite trecerea la executarea fazei urmatoare;
- Dacă se constata neconcordanțe față de proiect sau prevederile prescripțiilor se vor stabili și consemna măsurile necesare de remediere; după executarea acestora se va proceda la o noua verificare și încheierea unui nou proces verbal

10.3 Controlul și recepția lucrărilor de cofraje

În vederea asigurării unei execuții corecte a cofrajelor se vor efectua verificări etapizate, astfel:

- preliminar, controlându-se lucrările pregătitoare și elementele sau subsamblurile de cofraje și sustineri;
- încursul execuției, verificându-se poziționarea în raport cu trasarea și modul de fixare a elementelor;
- final, recepția cofrajelor și consemnarea constatărilor într-un "registru de procese verbale pentru verificare a calității lucrărilor ce devin ascunse", ținând seama de prevederile NE012-2/2010.

10.4 Controlul calității montării armăturii

La terminarea montării armăturilor se va verifica:

- numărul, diametrul și poziția armăturilor, în diferite secțiuni transversale ale;
- distanța dintre etrieri, diametrul acestora și modul lor de fixare;
- lungimea porțiunilor de bare care depășesc reazemele sau care urmează a fi înglobate în elemente ce se toarnă ulterior;
- poziția innădirilor și lungimile de petrecere a barelor; calitatea sudurilor; numărul și calitatea legăturilor dintre bare; dispozitivele de menținere a poziției armăturilor în cursul betonării;
- modul de asigurare al grosimii stratului de acoperire cu beton și dimensiunile acestuia; poziția, modul de fixare și dimensiunile pieselor înglobate.

Innădirile sudate vor fi executate numai de către sudori care au susținut examenul practic și teoretic pentru grupa 3 ap revederilor de sudare, conform STAS 9532/1-74 și care s-au specializat și au fost examinați conform prevederilor Normativului C28-99.

10.5 Controlul calității operațiunilor de betonare

a) Controlul înainte de punere în opera a betonului

Inspecțiile trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte esențiale:

- geometria cofrajului și poziționarea armăturii;
- înlăturarea impurităților și substanțelor de orice fel de natură de pe suprafața cofrajelor în contact cu betonul;
- stabilitatea cofrajelor;
- integritatea cofrajelor pentru a împiedica scurgerea pastei de ciment; tratarea suprafețelor cofrajelor;
- curățarea armăturilor de impurități și substanțe care ar slăbi aderența;
- dimensiunea distanțierilor;
- condițiile necesare unui transport eficient, măsurile de compactare și tratare funcție de consistența specificată a betonului;
- recepționarea calitativă a betonului;



- rezultatele si concluziile verificarilor efectuate pana la aceasta faza;
- asigurarea unui personal instruit;
- asigurarea unor masuri pentru situatii accidentale

b) Controlul in timpul transportului, compactarii si tratarii betonului

- Inspectiile trebuie sa aiba in vedere urmatoarele aspecte esentiale
- mentinerea omogenitatii betonului in timpul transportului si punerii in opera;
- distributia uniforma a betonului in cofraj;
- compactarea uniforma si evitarea segregarii in timpul compactarii;
- inaltimea maxima de cadere a betonului;
- viteza de turnare, tinand seama de actiunea betonului asupra cofrajelor;
- durata intre etapele de amestecare, descarcare si turnarea betonului;
- masuri speciale in cazul turnarii in conditii de vreme rece sau calduroasa;
- masuri speciale in cazul rosturilor de lucru; tratarea rosturilor inainte de turnare;
- metode de tratare si durata tratarii betonului functie de conditiile atmosferice si evolutia rezistentei;
- conditiile necesare unui transport eficient, masurile de compactare si tratare functie de consistenta specificata
- In Normativul NE012-2/2010 se prezinta in detaliu verificarile ce trebuie efectuate in diferite etape ale executiei.

10.6 Controlul calitatii elementelor din beton si beton armat turnate monolit. Abateri admisibile. Defecte admisibile.

Fazele proceselor de executie vor fi urmarite de catre investitor prin directorul de santier autorizat si responsabilul tehnic cu executia atestat, si vor fi consemnate in proces verbal de receptie calitativa dupa cum urmeaza:

- la terminarea sapaturilor
- la terminarea cofrajelor
- la terminarea armarilor
- la betonari
- la decofrare
- inainte si dupa montarea elementelor din lemn

Receptia structurii se va face pe baza urmatoarelor documente:

- certificate de calitate a materialelor
- agremente tehnice pentru materiale importate
- procese verbale de receptie calitativa pentru lucrari
- constatari facute de organe de control a calitatii
- procese verbale de remediere
- condica de betoane
- buletin unic pentru calitatea betoanelor
- verificari de dimensiuni si de gabarit

La de cofrarea oricarei parti de constructie se va verifica:

- aspectul elementelor, semnalandu-se daca se intalnesc zone cu beton necorespunzator (beton necompactat, segregat, goluri, rosturi de betonare,etc.);
- dimensiunile sectiunilor transversale ale elementelor betonate;
- distanta intre diferite leelemente;
- pozitia golurilor;
- pozitia armaturilor care urmeaza a fi inglobate

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 18	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Sunt admise urmatoarele defecte privind aspectul si integritatea elementelor din beton si beton armat:

- Defecte de suprafata (pori, segregari superficiale, denivelari locale) avand adancimea de maximum 1cm, suprafata de maximum 200cm² defect, iar totalitatea defectelor de acest tip fiind limitate la maximum 7% din suprafata fetei elementului pe care sunt situate
- Defecte in stratul de acoperire al armaturilor avand adancimea mai mica decat grosimea stratului de acoperire a armaturii, lungimea maxima de 5cm, iar totalitatea defectelor de acest tip fiind limitata la maximum 5% din lungimea muchiei respective.

Defectele care se incadreaza in limitele mentionate anterior pot sa nu se inscrie in procesul verbal care se intocmeste la examinarea elementelor dupa decofrare, dar vor fi in mod obligatoriu remediate conform Normativului C149/87 pana la receptionarea lucrarii.

10.7 Controlul calitatii dupa debitare, indreptare si prelucrarea muchiilor

Organul de control a calitatii are obligatia sa verifice urmatoarele:

- existenta pe piese a marcajului corect si vizibil;
- dimensiunile pieselor debitate in limitele tolerantelor;
- curatirea completa a crustei de zgura, care se formeaza pe partea inferioara a taieturii;
- planitatea suprafetelor si rectilinitatea marginilor pieselor dupa indreptare, in limitele tolerantelor;
- executia corecta a sanfrenului la piesele ce necesita aceasta prelucrare.

La executia si montajul confectiei metalice vor fi respectate prevederile din GP 121-2013, "Ghid de proiectare, executie si exploatare privind protectia impotriva coroziunii a constructiilor din otel". Durata de viata a acoperirii anticorozive trebuie sa fie de minim 15 ani ceea ce corespunde unei durabilitati ridicate „R”. Pentru aplicarea sistemelor de acoperire prin vopsire trebuie sa se creeze urmatoarele conditii de mediu ambiant:

- lipsa de praf;
- concentratie cat mai redusa a gazelor agresive;
- umiditatea relativa a aerului sub 70 %, conform STAS 10702/1-83, daca nu se specifica altfel de catre producatorul de materiale.

10.8 Controlul calitatii imbracamintilor bituminoase usoare dupa executie

Verificarea calitatii mixturilor asfaltice si a gradului de compactare se poate efectua prin metode nedistructive (determinarea densitatii aparente a stratului dupa compactare cu gamadensimetrul) sau prin prelevarea de carote (o placa de minim 40 x 40 cm. sau carote cilindrice echivalente pentru fiecare 7000 m² suprafata executata).

Carotele se preleveaza in prezenta delegatului executantului si al beneficiarului, la aproximativ 1 m. de la marginea stratului, incheindu-se un proces-verbal.

Zonele care se stabilesc pentru prelevarea probelor sunt alese astfel incat ele sa reprezinte cat mai corect aspectul calitativ al stratului executat.

Pentru caracterizarea unor sectoare limitate si izolate cu defectiuni vizibile stabilite de beneficiar sau de comisia de receptie se pot preleva probe suplimentare, care vor purta o mentiune speciala.

Incarcarile se efectueaza conform STAS 1338/1 si STAS 1338/2 de catre laboratorul antreprenorului sau de un alt laborator autorizat si constau in:

- masurarea grosimii fiecarui strat;
- determinarea densitatii aparente, a absorbtiei de apa si a gradului de compactare;
- determinarea caracteristicilor mixturii asfaltice continute.



11 PROGRAMUL PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE

Constructorul, impreuna cu beneficiarul, vor urmări permanent respectarea calitatii materialelor componente si a lucrarilor pe faze de executie, in conformitate cu legislatia in vigoare si in special cu Legea nr. 10/95 cu modificarile si completarile ulterioare si Legea 123/2012, normativele C56-02/03, NE 012/1-2007, NE012/2-2010, HG 273/94, NTPEE-2008 etc si a prezentului proiect. In acest sens, se vor respecta programele de urmarire a calitatii lucrarilor.

Activitatea de urmarire si control a calitatii lucrarilor executate se desfasoara conform regulamentelor aprobate prin HG 272/94, HG 273/94, prevederilor Legii 10/95, HG 453/03 si Normativ C56-02/03.

In functie de momentul efectuării verficarilor se precizeaza urmatoarele procedee de verificare :

a) Pe parcursul executiei lucrarilor, se vor verifica:

- determinarea prin masuratori a corespondentei elementelor verificate cu prevederile proiectului, din punct de vedere al pozitilor, dimensiunilor si modului de rezemare ;
- constatarea existentei si examinarea continutului documentelor de atestare a calitatii materialelor utilizate si a conformitatii lor cu prevederile proiectului si prescriptiile tehnice;
- examinarea vizuala si prin masurare a elementelor componente ale lucrarilor ascunse, din punct de vedere al pozitilor, formelor, dimensiunilor si a celorlalte conditii de calitate;
- verificarea rezultatelor incercarii probelor de control prevazute de prescriptiile tehnice;

b) La fazele determinante, se are in vedere:

- verificarea directa prin sondaj in vederea formarii convingerii organelor de control si a comisiei de receptie asupra corectitudinii documentelor prezentate

12 CONDITIILE DE RECEPTIE

Conditiiile de receptie sunt stabilite de H.G. nr.273/1994 "Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora".

12.1 Receptia la terminarea lucrarilor

Investitorul numeste comisia de receptie si organizeaza inceperea receptiei la care participa:

- membrii comisiei de receptie;
- executantul, in calitate de invitat;
- proiectantul, in calitate de invitat.

Comisia de receptie examineaza:

- a) respectarea prevederilor din autorizatia de construire, precum si avizele si conditiile de executie impuse de autoritatile competente, prin:
 - cercetarea vizuala a constructiei care consta in verificarea fizica generala si prin sondaj, verificari de functionare si eficacitate;
 - analiza documentelor continute in cartea constructiei, care cuprinde documentele referitoare la proiectarea, executia, receptia, exploatarea, intretinerea, repararea si urmarirea in timp a constructiei, conform H.G. nr.273/1994;



- b) executarea lucrarilor in conformitate cu prevederile contractului, a documentatiei de executie si a reglementarilor specifice, cu respectarea cerintelor esentiale, conform legii;
- c) referatul de prezentare intocmit de proiectant cu privire la modul in care a fost executata lucrarea;
- d) terminarea tuturor lucrarilor prevazute in contractul incheiat intre investitor si antreprenor si in documentatia anexa la contract.

In cazul unor dubii asupra documentelor cartii constructiei, comisia poate cere expertize, documente, incercari, probe, teste suplimentare.

Comisia recomanda dupa caz:

- admiterea receptiei;
- amanarea receptiei;
- respingerea receptiei.

Se incheie procesul-verbal corespunzator de receptie.

12.2 Receptia finala

Este convocata de investitor la cel mult 15 zile de la expirarea perioadei de garantie prevazuta in contractul de executie. La receptie participa:

- investitorul;
- comisia de receptie numita de investitor;
- proiectantul;
- executantul.

Comisia examineaza urmatoarele:

- a) procese-verbale de receptie la terminarea lucrarilor;
- b) finalizarea lucrarilor cerute la "receptia de la terminarea lucrarilor";
- c) referat al investitorului privind comportarea constructiilor si instalatiilor aferente.

La terminarea receptiei, comisia isi va consemna concluziile si observatiile in procesul-verbal de receptie finala.

13 RESPONSABILITATILE PENTRU TESTE, VERIFICARI, PROBE

Conform Legii 10 privind calitatea in constructii, conform "Regulamentului de conducere si asigurare a calitatii" aprobat prin HGR nr.261/1994 si "Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor" aprobat prin HGR nr.925/1995 responsabilitatile pentru teste, verificari si probe revin, in conformitate cu "Programul de control al calitatii pe timpul executiei" prezentat in anexa.



Intocmit,
ing. Marius Nicolae Iordache





Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 1

Faza:

DTAC+PTh+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

PROGRAMUL FAZELOR DE EXECUTIE DETERMINANTE

DENUMIRE PROIECT:

„Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova”

FAZA DE PROIECTARE:

Proiect tehnic de executie, detalii de executie

BENEFICIARUL INVESTITIEI:

UAT Provita de Jos, sediul: Sat Provita de Jos, nr.494A, judetul Prahova

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. Protelco S.A. Campina, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 43D, CP 105600, jud. Prahova

Conform legii nr. 10 din 1995 fazele de executie determinante stabilite de proiectant pentru executia lucrarilor sunt urmatoarele :

Nr. crt.	FAZA DE EXECUTIE DETERMINANTA	PARTICIPANTI	DOCUMENT INCHEIAT	OBSERVATII
1	Predare amplasament si trasare axe si limite constructie	B; E;	P.V.R.	
2	Cota sapatura pentru fundatii si natura terenului de fundare, inainte de turnarea betonului	B; E; G	P.V.R.	
3	Receptie confectii metalice	B; E;	P.V.R.	
4	Cofraj si armare fundatii; montaj stalpi metalici	B; E; P;	P.V.F.D.	
5	Montaj imprejmuire si poarta de acces	B; E; P;	P.V.R.	
6	Receptia lucrarii	B; E; P;	P.V.R.	



Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr. C.2019.380

Pagina 2

Faza: DTAC+PTH+DE
Revizia: 0

Data: 03.2020

NOTA :

1. Prin faza determinanta se intelege stadiul fizic la care o lucrare de constructii odata ajunsa, nu mai poate continua fara acceptul scris al beneficiarului , proiectantului , executantului si , dupa caz , al organelor I.S.C. Prahova.
2. Executantul va convoca participantii la verificarea lucrarilor ajunse la faza determinanta cu minim 48 ore inainte de termenul propus.
3. La receptia lucrarii, prezentul program, impreuna cu documentele incheiate, se anexeaza la cartea tehnica a constructiei.
4. Alte faze de control prevazute de norme (la care nu participa proiectantul) vor face obiectul programului propriu de control de calitate al executantului si beneficiarului.

Participarea proiectantilor la fazele determinante va avea loc in cadrul unui contract de urmarire executie.

P.V. = Proces Verbal

P.V.R. = Proces Verbal de Receptie

P.V.R.D. = Proces Verbal de Faza Determinanta

I. = Delegat I.S.C. Prahova

P. = Proiectant de Rezistenta

E. = Executant

B. = Beneficiar prin Diriginetele de Santier

G. = Inginer Geotehnist

PROIECTANT,

S.C. PROTELCO S.A.

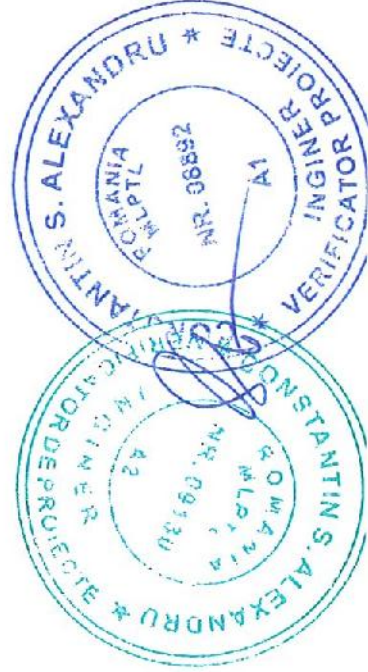
ing. Marius Nicolae Iordache



BENEFICIAR,

Primaria PROVITA DE JOS

jud. PRAHOVA



EXECUTANT,

	Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova	Proiect nr.C.2019.380	
		Pagina 1	
		Faza: DTAC+PTh+DE	Revizia: 0
		Data: 03.2020	

Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna
Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Obiect: Instalatia de nocturna de iluminat



Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 2

Faza:
DTAC+PTh+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

LISTA DOCUMENTELOR

Nr.	Nume document	Cod	Rev.	Pag.	Format	Obs.
1.	FOAIE DE CAPAT	-	0	1	A4	
2.	BORDEROU	-	0	1	A4	
3.	MEMORIU TEHNIC SI CAIET DE SARCINI -ELECTRICE	-	0	4	A4	
4.	CAIET DE SARCINI -ELECTRICE		0	4	A4	
5.	ANEXA 1	-	0	3	A4	
6.	PLAN GENERAL ALIMENTARE CORPURI DE ILUMINAT	C.2019.380.AS.04.00	0	1	A3	
7.	DETALIU STALP DE ILUMINAT	C.2019.380.AS.04.01	0	1	A4	
8.	DETALIU PRIZA DE PAMANT	C.2019.380.AS.04.02	0	1	A4	
9.	SCHEMA MONOFILARA	C.2019.380.AS.04.03	0	1	A4	





Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 1

Faza:
DTAC+PTh+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

MEMORIU TEHNIC SI CAIET DE SARCINI - INSTALATIE NOCTURNA DE ILUMINAT -



Cuprins

1	DATE GENERALE.....	2
1.1	Denumirea obiectivului de investitii.....	2
1.2	Faza de proiectare.....	2
1.3	Beneficiarul investitiei.....	2
1.4	Proiectant de specialitate	2
1.5	Descrierea generala.....	2
	Amplasament.....	2
2	OBIECTUL DOCUMENTATIEI	2
3	Descrierea lucrarilor	3
3.1	Protectia impotriva socurilor electrice.....	4
3.2	Instructiuni de exploatare si intretinere	4
4	NORME TEHNICE.....	5
5	NORME DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA	5
6	MASURI DE PROTECTIE SI APARARE IMPOTRIVA INCENDIILOR SI SITUATIILOR DE URGENTA.....	6
7	IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR.....	8



1 DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investitie

„Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova”

1.2 Faza de proiectare

DTAC, Proiect tehnic de executie, detalii de executie

1.3 Beneficiarul investitiei

UAT Provita de Jos, sediul: Sat Provita de Jos, nr.494A, judetul Prahova

1.4 Proiectant de specialitate

S.C. Protelco S.A. Campina, str. Ecaterina Teodorolu, nr. 43D, CP 105600, jud. Prahova

1.5 Descrierea generala

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor comunei prin dezvoltarea infrastructurii de agrement, simultan cu sprijinirea integrarii minoritatii rome si evitarea segregarii.

In acest sens se urmareste amenajarea unui teren polivalent pentru sport si instalatia nocturna de iluminat, in satul Draganeasa, in apropierea Gradinitei de copii Draganeasa, menit sa contribuie la crearea unei integrari armonioase ale prescolarilor, elevilor si tinerilor localitatii, incercand evitarea segregarii pe criterii etnice.

Ansamblul terenului de sport, incluzand imprejmuirea aferenta, va avea o suprafata construita de ~1000mp.

Amplasament

Provita de Jos este situata in Subcarpatii Curburii la 7 km vest de Campina, 100 km distanta de Bucuresti, 40 km de Ploiesti si 30 km de Targoviste, in vestul judetului Prahova, la granita cu judetul Dambovita. Comuna are in componenta satul Draganeasa ce se insira in lungul vailor inconjurate de paduri, alternand cu livezi, pasuni sau chiar cu teren agricol.

2 OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Prezentul memoriu se refera la: „INSTALATIA NOCTURNA DE ILUMINAT AFERENTA TERENULUI DE SPORT”.

Memoriul stabileste conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca materialele, modul de executie, transportul, montajul, controlul, receptia si conditiile de exploatare.

Inainte de inceperea executiei terenului polivalent pentru sport, unitatea constructoare este obligata sa efectueze o verificare amanuntita a proiectului cu privire la: planurile de ansamblu si



detalii, schemele geometrice, cotele principale, posibilitatile de transport si inscriere in gabaritele mijloacelor de transport ale elementelor gata fabricate si extrasele de materiale.

Executia instalatiei nocturne de iluminat a terenului polivalent pentru sport, se poate incepe numai dupa intocmirea tehnologiilor de executie, asamblare, sudare si control a tuturor elementelor metalice, cat si tehnologiile de executie ale fundatiei gardului imprejmuitoar, fundatiei stalpilor de nocturna si a platformei.

Instalatia nocturna de iluminat a terenului polivalent pentru sport se va executa conform desenelor de executie.

Orice modificare impusa de situatia locala sau de forta majora, nu se va putea face decat cu avizul proiectantului.

3 DESCRIEREA LUCRARILOR

Se doreste realizarea unui iluminat nocturn al terenului de sport care se afla in perimetrul Gradinitei de copii Draganeasa, comuna Provita de Jos, judetul Prahova.

Alimentarea cu energie electrica a acestui teren apartinand Primariei Provita de Jos se va face din linia electrica de joasa tensiune existenta in zona. Solutia bransamentului din reseaua existenta o stabileste Centrul de exploatare – Electrica, iar lucrarea se va executa cu constructor autorizat de Electrica.

- Alimentarea cu energie electrica a proiectoarelor amplasate pe stalpii de iluminat se va realiza dintr-un punct de aprindere a iluminatului public, punct amplasat pe un postament de beton in apropierea portii terenului polisportiv pentru sport.
- Punctul de aprindere a iluminatului public va fi prevazut cu contor trifazat pentru masurarea energiei electrice, si cu comanda manuala sau automata a iluminatului public. -
- Comanda automata va fi realizata cu ceas programator sau celula fotoelectrica. Punctul de aprindere va fi realizat intr-o carcasa metalica de exterior, ce asigura gradul normal de protectie IP 54.
- Din punctul de aprindere a iluminatului public, vezi detalii tehnice anexa 1, se pleaca cu cablu CYAbY 4x16 mmp, pozat ingropat pana la cei patru stalpi metalici ce sustin proiectoarele.
- Cablul folosit pentru realizarea iluminatului terenului va fi de tip armat pozat ingropat conform normelor tehnice in vigoare (NTE 007 / 08 / 00).
- Stalpii metalici vor fi prevazuti cu cate o priza de pamant .
- La baza fiecarui stalp este montata o cutie de derivatie in care se monteaza o siguranta monopolara pentru protectie la actiunea curentilor de scurtcircuit a conductoarelor electrice.
- Pe fiecare stalp metalic sunt montate doua proiectoare tip LED cu 2x400W .

Instalatiile electrice se executa de electricieni autorizati , cu respectarea normelor tehnice (I7 – 2011 , NTE 007 / 08 / 00) , a celor de securitate a muncii si a celor de siguranta la foc a constructiilor (P118 – 99).

Cablul de energie electrica de joasa tensiune proiectat se pozeaza in sant - profil M intre doua straturi de nisip de cca 10 cm fiecare, peste care se pune un dispozitiv avertizor (folie PVC si banda avertizoare) si pamant rezultat din sapatura din care s-au indepartat corpurile care ar putea produce deteriorarea cablului. Adancimea de pozare a cablurilor proiectate va fi de 0,8 m.

La pozarea cablurilor, constructorul va avea in vedere coordonarea acestora cu instalatiile existente in zona.

Legaturile electrice intre cablul principal si corpul de iluminat se vor face cu cablu CYY3x1,5mm

Reteaua electrica pentru iluminat respecta prevederile impuse de PE 106/2003 cu privire la distantele de apropieri, paralelisme si intersectii fata de alte obiective (cladiri, alte retele decat cele electrice) aflate in zona.

Instalatia de legare la pamant

Fiecare stalp plantat va fi legat la pamant. Toate partile metalice, care pot fi atinse si care in mod normal nu sunt sub tensiune dar care pot fi puse sub tensiune la defecte de izolatie, se leaga la priza de pamant.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant nu trebuie sa depaseasca 4Ω .

Instalatia de legare la pamant se va realiza astfel :

- Legatura intre stalpii de iluminat de pe aceeasi parte se va realiza cu platbanda OIZn 40x4mm;
- Platbanda OIZn 40x4mm se va poza in acelasi sant cu cablul de alimentare a iluminatului la distanta de minim 0,5m, in plan orizontal;
- Adancimea de pozare a platbandei va fi de 0,8 m, fata de suprafata solului;
- La intervale de 1000m, se vor realiza prize de pamant artificiale, amplasate in teren natural (in afara taluzului autostrazii);
- Inainte de a deveni lucrari ascunse, se va verifica continuitatea instalatiei de legare la pamant, prin verificarea imbinarilor(sudura, suruburi);
- Rezistenta de dispersie a intregii instalatii de legare la pamant va fi de maxim 4Ω . In cazul in care nu se obtine aceasta valoare, prizele de pamant artificiale se vor completa cu electrozi verticali si orizontali astfel incat pe intreaga instalatie de legare la pamant sa se obtina valoarea mentionata.

3.1 Protectia impotriva socurilor electrice

S-au aplicat masuri pentru protectia utilizatorilor impotriva socurilor electrice datorate atingerilor directe sau indirecte.

Protectia impotriva atingerilor directe se asigura prin utilizarea echipamentelor corespunzatoare categoriei de influente externe, conductoare izolate, prize de pamant la fiecare stalp.

Protectia impotriva atingerilor indirecte prin intreruperea automata a alimentarii se realizeaza cu dispozitive de protectie impotriva supracurentilor.

3.2 Instructiuni de exploatare si intretinere

Consumatorul de energie electrica are obligatia sa verifice periodic, prin personal de specialitate, instalatia electrica din dotare. Executantul instalatiei va urmari la punerea in functiune a instalatiei integritatea conductorului PE. Personalul de specialitate va verifica periodic conductorul de protectie PE si aparatajul de protectie. Orice interventie in instalatia electrica se face numai dupa luarea masurilor de protectie prevazute in Normele de protectie a muncii in vigoare.

4 NORME TEHNICE

Principalele norme tehnice care au stat la baza elaborarii proiectului sunt urmatoarele:

NP062-2002 Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal.

I7-2011 Normativ privind proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiune sub 1kV.

NTE007-2008 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice.

PE116-1994 Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice.

SR CEI 61200-413:2005 – Ghid pentru instalatii electrice. Partea 413: Protectia impotriva atingerilor indirect. Intreruperea automata a alimentarii.

SR EN 60898+A1:1995 Intreruptoare automate mici.

SR EN 60439-1-2001 Ansambluri prefabricate de joasa tensiune.

SR EN 40-5-2002 Stalpi pentru iluminat public. Partea 5: Crinte pentru stalpi de otel.

SR EN 60598-1/1994 Corpuri de iluminat.

SR 13433 Iluminatul cailor de circulatie. Conditii de iluminat pentru cai de circulatie destinate traficului rutier, pietonal si/sau ciclistilor si tunelurilor/pasajelor subterane rutiere.

LEGE nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea in constructii ;

LEGE nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii;

NORME METODOLOGICE din 26 august 2005 de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii;

REGULAMENT din 14 iunie 1994 privind controlul de stat al calitatii in constructii;

REGULAMENT de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;

REGULAMENT de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;

1.RE – Ip 3-91 – Indrumar de proiectare pentru instalatii de iluminat public

NTE 001/03/00 - Normativ privind alegerea izolatiei, coordonarea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice impotriva supratensiunilor

PE 106/2003 - Normativ pentru proiectarea si executarea liniilor electrice aeriene de J.T

STAS 831 - Utilizarea in comun a stalpilor pentru linii de energie electrica, linii de tractiune electrica urbana, instalatii de telecomunicatii, retele de televiziune prin cablu CATv si alte utilitati

PE 100/92 – Normativ pentru proiectarea antiseismica

1.RE-Ip 30/2004 - Indrumar de proiectare si executie pentru instalatii de legare la pamant;

5 NORME DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA

Respectarea normelor de securitate si sanatate in munca pe toata perioada executiei lucrarilor prezinta o obligatie a carei indeplinire revine in exclusivitate Antreprenorului, in functie de echipamentele si tehnologiile adoptate.

Fara a putea fi considerata completa, lista informativa a normelor care trebuie respectate este prezentata in continuare:

- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 319/2006 cu privire la S.S.M. publicata in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 646/26.07.2006 cu modificarile si completarile ulterioare, Legea nr. 51/2012, Legea nr. 187/2012;

- HG 1425/2006 11. XI pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/06 cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG 1242 /2011 Modificarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii SSM nr. 319/2006
- HG 971/2006 – Cerinte minime pentru Semnalizarea de Securitate si/sau Sanatate la locul de munca cu modificarile aduse prin HG nr. 359/2015;
- HG 1091/2006 – Cerinte minime de S.S.M. pentru locul de munca;
- HG 1048/2006 - Cerinte minime de S.S.M. pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie a locului de munca;
- HG 1051/2006 - Cerinte minime de S.S.M. pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori in special afectiuni dorsolombare;
- H.G. nr. 1136 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice;
- HG 300/2006 – Hotarare privind cerintele minime de S.S.M. pentru santiere temporare sau mobile cu modificarile aduse prin HG nr.601/2007;
- HG 355/2007 – Hotarare privind supravegherea sanatatii lucratorilor modificata si completata cu HG 1169 /2011 – Hotarare pentru modificarea si completarea HG 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor si HG nr. 37/2008;
- HG 493/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucrarilor la riscurile generate de zgomot;
- HG 1146/2006 - Cerinte minime de S.S.M. Pentru utilizarea echipamentelor de munca;
- H.G. nr. 115 / 2004 privind stabilirea cerintelor esentiale de securitate ale echipamentelor individuale de protectie si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata; cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 1028/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 710 din 18 august 2006;
- Instructiuni proprii intocmite in conformitate cu legislatia in vigoare, specifice fiecarui loc de munca/post de lucru (ex. I.P. pentru utilizarea echipamentelor actionate electric, I.P. impotriva pericolului de electrocutare, I.P. manipulare si transport mase, I.P. privind lucrul la inaltime, I.P. privind transportul, depozitarea si utilizarea oxigenului si acetilenei, I.P. privind distributia apei, etc.)

Pe întreaga durată de derulare a lucrărilor de construcții, executantul va lua toate măsurile de protecție a muncii necesare evitării oricărui accident de muncă, în funcție de situația concretă din teren.

La executarea lucrărilor șeful de echipă va lua măsuri pentru evitarea accidentelor cu respectarea prevederilor din Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă.

Personalul salariat care beneficiază de echipament și de dispozitive individuale de protecție trebuie instruit asupra caracteristicilor și modului de utilizare a acestora, să le prezinte la verificările periodice prevăzute și să solicite înlocuirea sau completarea lor când nu mai asigură funcția de protecție.

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica dacă s-au luat toate măsurile tehnice și organizatorice prevăzute în Instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă.

6 MĂSURI DE PROTECȚIE ȘI APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR ȘI SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

La execuția lucrărilor se vor respecta cu strictețe:

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor; cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 163/2007 privind Normele generale de aparare împotriva incendiilor;
- Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protecția civilă, modificată și completată de legea 212 din 2006;
- Hotărâre de Guvern nr. 642 din 29 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unităților administrativ – teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile;
- Hotărâre de Guvern nr. 501 din 1 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor privind asigurarea mijloacelor de protecție individuală a cetățenilor;
- Hotărâre de Guvern nr. 2288 din 9 decembrie 2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile nonguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- Ordin nr. 1184 din 6 februarie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență;
- OUG nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice actualizată prin OUG nr.63/2006;
- Ordin nr.1084 din 22 decembrie 2003 privind aprobarea procedurilor de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv a accidentelor majore produse;
- Ordin nr.192 din 2 august 2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, polluari accidentale pe cursurile de apă și poluari marine în zona costiera;
- Ordin nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor și instruirea în domeniul protecției civile;
- HGR nr. 1492 din 9 septembrie 2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale;
- Legea nr. 15 din 28.02.2005 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență;
- OMAI 1259/10.04.2006 privind organizarea activității de instiintare, alarmare, avertizare, prealarmare în situații de protecție civilă;
- ORDIN nr. 158 din 22 februarie 2007 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor private pentru situații de urgență;
- Ordin nr. 210/2007 – pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu, publicat în Monitorul Oficial nr. 360 din 28 mai 2007, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 955/2010 privind aplicarea prevederilor legii SSM 319/2006;
- Instrucțiunile proprii de prevenire și protecție în situații de urgență elaborate în cadrul societății;
- Instrucțiuni proprii privind acordarea primului ajutor la locul accidentului.
- Ordin 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă publicat în Monitorul Oficial 36/2011 din 14 Ianuarie 2011

ATENȚIUNE: În cazurile în care în activitatea de execuție apar operațiuni care nu sunt acoperite de normele existente, conducătorul subunității are obligația să elaboreze norme locale, corelate cu cele specifice proceselor tehnologice ce se desfășoară în zonele de lucru, astfel încât

toate operațiunile sa decurgă în deplina securitate a muncii. După redactare, normele locale respective vor fi aprobate de conducătorul unitatii de construcții montaj după care se va face obligatoriu instruirea personalului muncitor. Se vor respecta si toate prevederile din normativul paza si siguranța împotriva incendiilor (PSI) precum si cele din prescripțiile tehnice pentru executarea lucrarilor de constructii-montaj, a caror nerespectare ar putca conduce la accidente de munca si/sau imbolnaviri profesionale.

7 IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Reziduurile și deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei.

Poluarea acustică produsă este în limitele admise.

După terminarea lucrărilor, materialele și sculele folosite se adună și se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condițiile autorizăției de construcție. La alegerea traseelor și amplasamentelor instalațiilor s-au respectat distanțele față de obiectivele și gospodăriile supra și subterane și alte obiective de interes public.

Lucrările de săpătură necesare executării fundațiilor afectează parțial solul și subsolul. Pământul din profilul superior în grosime de 30 cm se va refolosi ca strat fertil și nu se va amesteca cu restul pământului. La finalizarea lucrărilor se va realiza nivelarea și lasarea solului. Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri marcate, după terminarea lucrării, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor în zonă se va face pe drumurile de acces din zonă. Lucrările proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului.

Materialele rezultate din demontări se vor transporta, prin grija beneficiarului, la locurile stabilite de deținătorul rețelei.

Se vor respecta prevederile legislației de mediu în vigoare:

- OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului aprobat prin Legea nr. 265/29.06.2006 - M. Of. nr. 1196/2005, M. Of. nr. 586/2006, cu modificările aduse prin OUG nr. 57/2007, OUG nr. 164/ 2008, OUG nr.598/2012, Legea nr.226/2013.
- Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private.
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului - M. Of. nr. 52/2003.
- H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, cu modificările aduse prin HG nr. 17/2012
- Legea nr. 107/25.09.1996 – Legea apelor - M. Of. nr. 244/ 1996, cu modificările aduse prin Legea nr.310/2004, Legea 112/2006, OUG nr. 3/2010, Legea 196/2015.
- Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996 - M. Of. nr. 584/ 2004 cu completările si modificările ulterioare.
- Legea nr. 112/04.05.2006 pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 107/1996 - M. Of. nr. 413/ 2006.
- H. G. nr. 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - M. Of. nr. 187/ 2002 cu modificările si completările ulterioare.

- H. G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate - M. Of. nr. 398/ 2005.
- Ordinul nr. 462/01.07.1993 privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare - M. Of. nr. 190/1993, cu modificările aduse prin HG nr 128/2002, Ordin nr. 592/2002
- LEGE nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător - publicata în MO 452 / 28 iunie 2011, cu modificările aduse prin HG nr.336/2015.
- LEGE nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor - REPUBLICARE în MO 220 din data de 28 martie 2014
- H.G. nr. 235/22.03.2007 privind gestionarea uleiurilor uzate - M. Of. nr. 199/2007.
- LEGE nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și deșeurilor de ambalaje - M. Of. nr. 809 din 30.10.2015.



Intocmit,
Ing. Ioana Mocanu





Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 1

Faza:
DTAC+PTH+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

CAIET DE SARCINI LINII ELECTRICE SUBTERANE DE JOASA TENSIUNE

Prezentul caiet de sarcini este intocmit in vederea prezentarii modului de executie pentru retelele electrice de joasa tensiune de iluminat stradal.

Se precizeaza:

- tipul stalpilor utilizati: metalici
- tipul conductoarelor: izolate

- **Caracteristici tehnice:**

- A) Conditii de sistem:

- tensiunea nominala: 400V
 - tensiunea de serviciu: 230V $\pm$ 10 %,
 - frecventa retelei: 50Hz
 - factor de putere: 0,92

- B) Caracteristici LES:

- Conductor: cupru cu izolatie din PVC, tip CYAby
 - Fundatiile stalpilor: - fundatii de tip bloc de beton.



Prin realizarea iluminatului public pe poduri, pasaje, viaducte, parcuri, se urmareste realizarea urmatoarelor obiective:

- **ameliorarea securitatii, sigurantei si confortului cetatenilor** pe timp de noapte, prin aducerea iluminatului public la valorile cantitative si calitative din prescriptiile nationale si internationale in domeniu;
- **limitarea impactului asupra mediului**
 - o prin alegerea de produse care utilizeaza **mai putine materii prime**, produse alcatuite din **materiale recuperabile**
 - o **limitarea poluarii luminoase** realizand un iluminat de calitate, in sensul dirijarii luminii doar spre locul in care este necesara si doar acolo unde este dorita.
 - o **atentia acordata durabilitatii produsului** privit ca un serviciu si nu doar ca un obiect, prin utilizarea de aparate de iluminat care permit **optimizarea cheltuielilor de intretinere**
- realizarea unui **sistem de iluminat coerent** pe drumurile publice, prin:
 - o **integrarea functiilor iluminatului public:**
 - **functionalitate** (satisfacerea nevoii de siguranta, securitate si confort in mod corect)
 - **eficienta**
 - **estetica**

Scopul acestor lucrari este de a realiza un sistem modern si eficient de iluminat public care sa corespunda cerintelor normelor internationale, in paralel cu optimizarea consumurilor energetice. Prin realizarea acestor lucrari se urmareste:

- Realizarea unui sistem de iluminat bazat pe utilizarea de aparate de iluminat performante care sa asigure calitatea, garantia, eficienta economica si exploatarea optima a intregului sistem.
- Garantarea indicatorilor de performanta lumentehnica calculati
- Garantarea performantei in functionare a iluminatului public.

Pentru iluminatul rutier proiectarea sistemului de iluminat trebuie sa garanteze atingerea urmatoarelor obiective :



Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 2

Faza:
DTAC+PTH+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

- asigurarea nivelurilor luminotehnice care sa aiba valori egale sau superioare celor reglementate de standardele nationale si internationale. Ne referim aici la nivelurile de iluminare si luminanta, uniformitati generale, longitudinale si transversale atat pentru iluminare cat si pentru luminanta, pragul de orbire etc.

- asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrica, in conditiile indeplinirii tuturor cerintelor, prin urmatoarele mijloace :

- Surse de lumina eficiente
- Corpuri de iluminat cu randament mare si costuri de mentenanta reduse, cu grad mare de protectie si cu caracteristici optice deosebite
- Componentele sistemului de iluminat vor fi executate in conformitate cu standardele in vigoare si vor avea certificate de conformitate insotite de buletine de incercari

Modalitatea de determinare a parametrilor descriși (capabilitatea determinării caracteristicilor sistemului de iluminat public cu mijloace de masura specifice, verificate metrologic – luxmetru, luminantmetru)

Garantii solicitate:

- lucrări de constructii montaj: minim 2 ani;
- stalpi metalici: minim 2 ani;
- aparate de iluminat: minim 5 ani;
- sursa alimentare: minim 5 ani;
- lampi: minim 6 luni;



Avize si acorduri

Ofertantul castigator va avea obligatia sa obtina avizele si acordurile necesare potrivit legislatiei in vigoare.

Documente care sa ateste respectarea conditiilor tehnice

Documentatia de atestare a caracteristicilor tehnice ale corpurilor de iluminat va fi fundamentata de prezentarea de mostre ale corpurilor de iluminat oferitate.

Aparate de iluminat

- Prospect tehnic/fisa de catalog aparat de iluminat
- Declaratii de conformitate CE, din care sa rezulte caracteristicile tehnice solicitate si conformitatea cu standardele EN60598
- Declarații RoHSprodicator
- Raport de incercare IP
- Raport de incercare IK
- Certificat de conformitate ENEC care demonstreaza respectarea standardelor de siguranta in domeniul electric
- Autorizatie de comercializare de la producator

Stalpii metalici

- Prospect tehnic/fisa de catalog
- Declartie de conformitate CE
- Autorizatie de comercializare de la producator

4. Reguli de pozare a cablurilor pe traseu

Pozarea cablurilor subterane trebuie sa corespunda printre altele NTE 007/2008.

Profil M



Cablurile se pozeaza in santuri, intre doua straturi de nisip de circa 10cm fiecare, peste care se pune folie avertizoare si pamant rezultat din sapatura (din care s-au indepartat toate toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablului).

Adancimea de pozare, in conditii normale, pentru cablurile de joasa si medie tensiune, este de 0,8m (in spatii verzi, sub trotuare si alte zone ce nu sunt destinate traficului auto).

Adancimea de pozare va fi de minim 1,4m.

La dispunerea tuburilor se vor respecta urmatoarele prevederi:

- racordarea tuburilor intre ele trebuie sa fie realizata fara bavuri sau asperitati care sa conduca la deteriorarea cablului;
- extremitatile tuburilor se obtureaza, cu interpunerea unui strat elastic intre cablu si materialul de obturare.

RAZE MINIME DE CURBURA

Razele minime de curbura admisibile la pozarea si manevrarea cablurilor sunt date de furnizorul cablului.

Valori orientative sunt:

- pentru cablu monofilar cu izolatie din material sintetic – $U < 0,6\text{kV}$ – $R = 15 \times D$ (D=diametrul cablului)
- pentru cablu multifilar cu izolatie din material sintetic – $U < 0,6\text{kV}$ – $R = 12 \times D$ (D=diametrul cablului)

5. Caracteristici dimensionale:

Dimensionare din punct de vedere electric :

Calcululele care au stat la baza acestui proiect au condus la stabilirea puterii corpurilor de iluminat, stabilirea sectiunii cablului de alimentare, stabilirea sollicitarilor mecanice ale stalpilor electrici.

6. Instalatii de legare la pamant

Protectia impotriva tensiunilor accidentale: se aplica protectia prin legarea la priza de pamant artificiala pentru evitarea aparitiei unor tensiuni de atingere si de pas periculoase. Pentru realizarea acesteia, toate partile metalice, care pot fi atinse si care in mod normal nu sunt sub tensiune, se leaga la priza de pamant.

Instalatia de legare la pamant se va realiza astfel :

- Legatura intre stalpii de iluminat de pe aceeasi parte a drumului se va realiza cu platbanda OIZn 40x4mm;
- Platbanda OIZn 40x4mm se va poza in acelasi sant cu cablul de alimentare a iluminatului la distanta de 0,5m, in plan orizontal;
- Adancimea de pozare a platbandei va fi de 0,8m, fata de suprafata solului;
- La intervale de 1000m, se vor realiza prize de pamant artificiale, amplasate in teren natural (in afara taluzului autostrazii);
- Inainte de a deveni lucrari ascunse, se va verifica continuitatea instalatiei de legare la pamant, prin verificarea imbinarilor(sudura, suruburi);
- Rezistenta de dispersie a intregii instalatii de legare la pamant va fi de maxim 4Ω . In cazul in care nu se obtine aceasta valoare, prizele de pamant artificiale se vor completa cu electrozi verticali si orizontali astfel incat pe intreaga instalatie de legare la pamant sa se obtina valoarea mentionata.



Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiect nr.C.2019.380

Pagina 4

Faza:
DTAC+PTh+DE

Revizia: 0

Data: 03.2020

7. Verificari si incercari

Acestea se vor face conform PE 003/79 "Nomenclator de probe privind montajul, punerea in functiune si dotarea in exploatare a instalatiilor energetice", respectiv PE 116/94 "Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii".

La punerea in functiune se vor face urmatoarele verificari si masuratori:

- verificarea fazarii liniei;
- masurarea rezistentei de izolatie;
- masurarea rezistentei de dispersie a conductorului de nul impreuna cu prizele de pamant legate la acesta.

8. CONDITII SUPLIMENTARE

- Organizarea de şantier revine constructorului, acesta urmând a întocmi proiectul, funcţie de dotarea şi de tehnologia de execuţie avută în vedere. Curăţenia pe şantier şi serviciile sanitare, cad în sarcina executantului.
- Programul tehnologic de realizare a lucrarilor proiectate va fi stabilit de constructor, de comun acord cu beneficiarul, pe faze de executie.
- La executie, constructorul are obligatia sa respecte conditiile impuse in avizele si acordurile obtinute.
- Instalatiile electrice proiectate vor fi amplasate numai pe terenuri expropriate .



Proiectant,
Ing. Ioana Mocanu



PUNCT CENTRAL DE APRINDERE A ILUMINATULUI PUBLIC

DESTINAȚIE

Alimentarea cu energie electrică a iluminatului public în regim manual sau automat și contorizarea energiei electrice consumate

ELEMENTE COMPONENTE

- cutie metalică ce asigură gradul de protecție IP 54;
- bloc de măsură a energiei electrice cu contor monofazat sau trifazat;
- coloana de alimentare monofazată sau trifazată a iluminatului public;
- bloc de comandă aa punctului central de aprindere cu opțiunile : manual sau automat;
- releu crepuscular pentru comandă automată.

SIMBOLIZARE

PCA – M (T) unde :

PCA – Punct central de aprindere a iluminatului public

M– monofazat

T – trifazat



CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristici tehnice	Varianta constructivă	
	PCA - M	PCA - T
Tensiunea normală de izolare	660 V	
Tensiunea de utilizare	220 V	380 V
Frecvența tensiunii de alimentare	50 Hz	
Grad de protecție	IP 54	
Curent maxim de utilizare	40 A	63 A

VARIANTE CONSTRUCTIVE

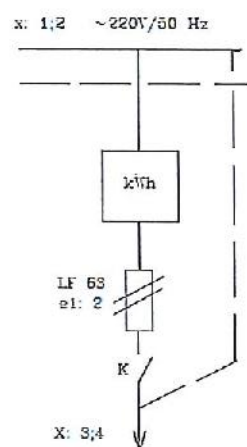
Toate variantele au posibilitatea de comandă manuală sau automată a aprinderii iluminatului public. Comanda automată se face prin intermediul unui releu crepuscular (amplasat în exteriorul cutiei) sau prin ceas programator.

În funcție de sistemul de alimentare (monofazat sau trifazat) precum și de facilitățile pe care trebuie să le îndeplinească, se pot executa mai multe variante ce depind de:

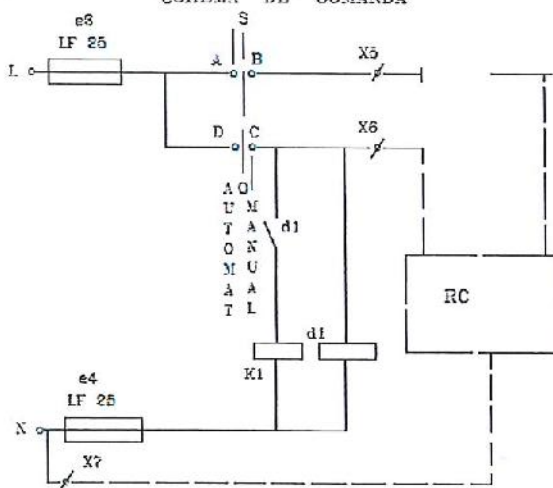
- circuitul principal (de forță)
 - monofazate sau trifazate;
 - cu măsură directă;
 - cu sau fără protecție la scurtcircuit a consumatorului;
- schema de comandă
 - cu sau fără întreruptor general;
 - comandă automată cu ceas programator sau releu crepuscular;
 - comandă manuală

SCHEMA ELECTRICĂ DE BAZĂ

SCHEMA MONOFILARA



SCHEMA DE COMANDA

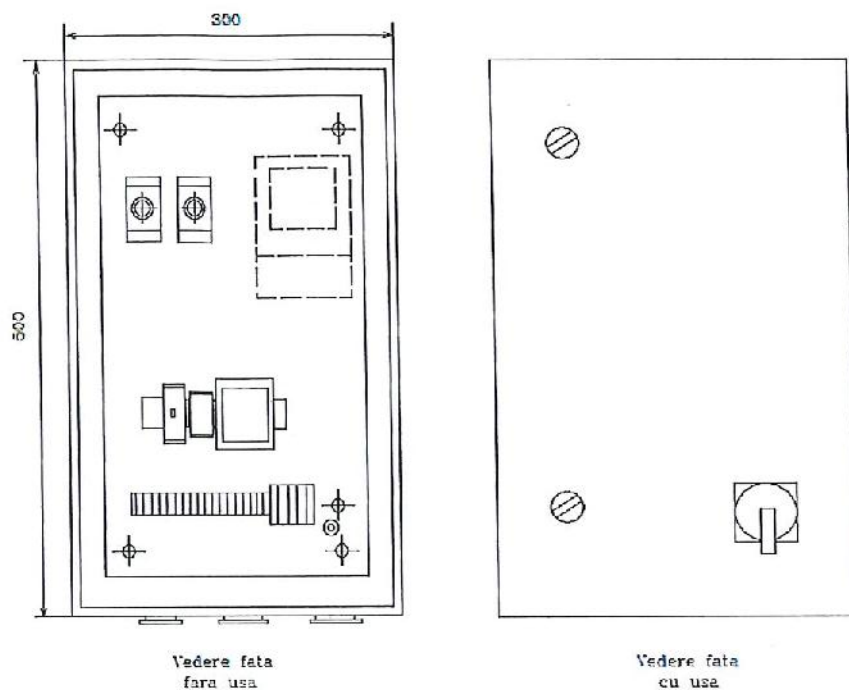


LEGENDA

- K – contactor 63 A (40 A)
 d – releu intermediar
 RC – releu crepuscular
 S – comutator 3 poziții
 e1;2 – siguranțe LF 63
 e3;4 – siguranțe LF 25
 X1..4 – conectori 63 A
 X5..7 – conectori 16 A



AMPLASARE APARATE ȘI DIMENSIUNI DE GABARIT



MONTARE ȘI RACORDARE

Cutiile se montează pe stâlpi (prindere cu coliere) sau pereți (urechi de prindere).

Racordarea cablurilor se face prin intermediul papucilor de cablu iar accesul în cutie prin partea inferioară care este prevăzută cu presgarnituri.

Cutiile sunt prevăzute cu încuitori pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate.

În cazul folosirii releului crepuscular, acesta se va monta în exterior într-o zonă care să nu-i afecteze funcționarea.



PUNCT CENTRAL DE APRINDERE A ILUMINATULUI PUBLIC

DESTINAȚIE

Alimentarea cu energie electrică a iluminatului public în regim manual sau automat și contorizarea energiei electrice consumate

ELEMENTE COMPONENTE

- cutie metalică ce asigură gradul de protecție IP 54;
- bloc de măsură a energiei electrice cu contor monofazat sau trifazat;
- coloana de alimentare monofazată sau trifazată a iluminatului public;
- bloc de comandă aa punctului central de aprindere cu opțiunile : manual sau automat;
- releu crepuscular pentru comandă automată.

SIMBOLIZARE

PCA – M (T) unde :

PCA – Punct central de aprindere a iluminatului public

M– monofazat

T – trifazat



CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristici tehnice	Varianta constructivă	
	PCA - M	PCA - T
Tensiunea normală de izolare	660 V	
Tensiunea de utilizare	220 V	380 V
Frecvența tensiunii de alimentare	50 Hz	
Grad de protecție	IP 54	
Curent maxim de utilizare	40 A	63 A

VARIANTE CONSTRUCTIVE

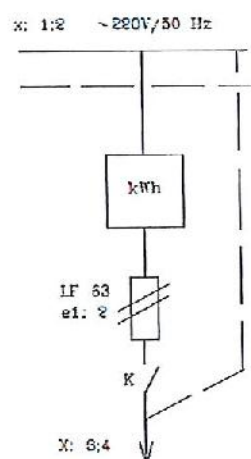
Toate variantele au posibilitatea de comandă manuală sau automată a aprinderii iluminatului public. Comanda automată se face prin intermediul unui releu crepuscular (amplasat în exteriorul cutiei) sau prin ceas programator.

În funcție de sistemul de alimentare (monofazat sau trifazat) precum și de facilitățile pe care trebuie să le îndeplinească, se pot executa mai multe variante ce depind de:

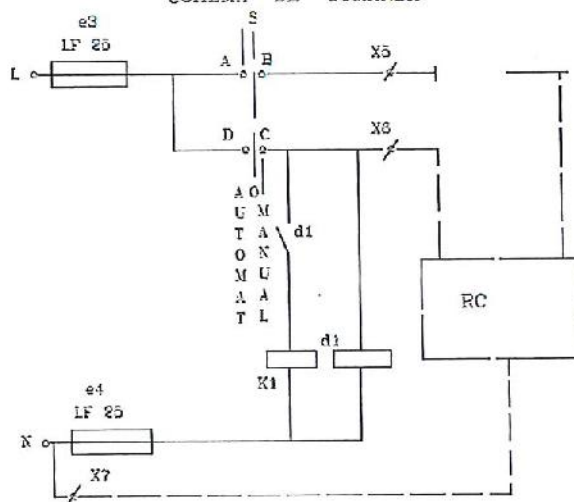
- circuitul principal (de forță)
 - monofazate sau trifazate;
 - cu măsură directă;
 - cu sau fără protecție la scurtcircuit a consumatorului;
- schema de comandă
 - cu sau fără întreruptor general;
 - comandă automată cu ceas programator sau releu crepuscular;
 - comandă manuală

SCHEMA ELECTRICĂ DE BAZĂ

SCHEMA MONOFILARA



SCHEMA DE COMANDA

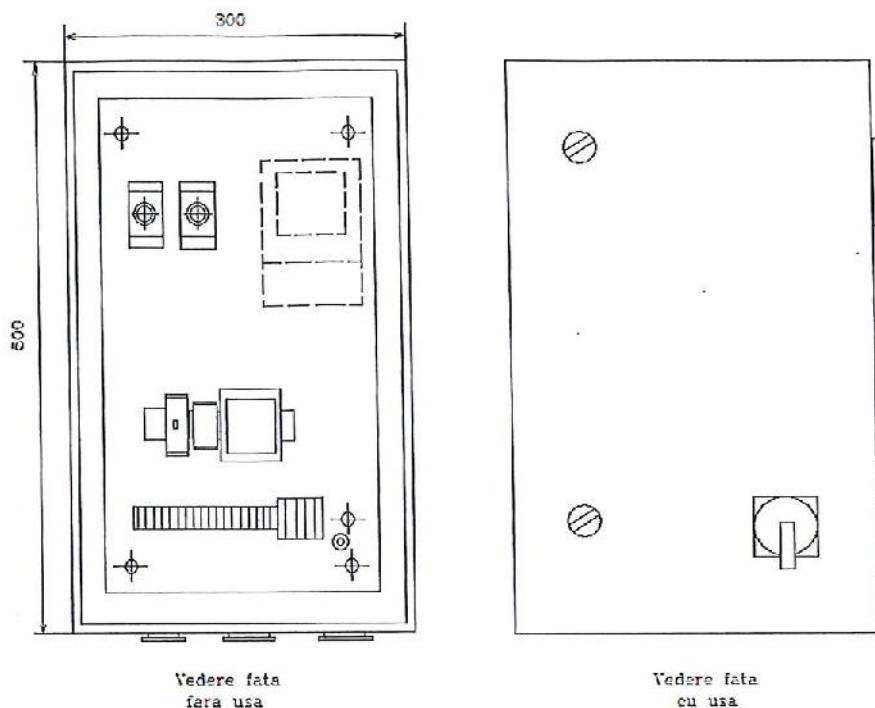


LEGENDA

- K – contactor 63 A (40 A)
- d – releu intermediar
- RC – releu crepuscular
- S – comutator 3 poziții
- e1;2 – siguranțe LF 63
- e3;4 – siguranțe LF 25
- X1..4 – conectori 63 A
- X5..7 – conectori 16 A



AMPLASARE APARATE ȘI DIMENSIUNI DE GABARIT



MONTARE ȘI RACORDARE

Cutiile se montează pe stâlpi (prindere cu coliere) sau pereți (urechi de prindere).

Racordarea cablurilor se face prin intermediul papucilor de cablu iar accesul în cutie prin partea inferioară care este prevăzută cu presgarnituri.

Cutiile sunt prevăzute cu încuietori pentru a împiedica accesul persoanelor neautorizate.

În cazul folosirii releului crepuscular, acesta se va monta în exterior într-o zonă care să nu-i afecteze funcționarea.



FORMULAR F1

Obiectiv :

Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna
Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiectant :

**Centralizatorul
cheltuielilor pe obiectiv**

Nr.cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza		
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora		
	4.1.001 AMENAJARE TEREN DE SPORT		
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente		
	4.5 Dotari		
	4.6 Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
Taxa pe valoarea adaugata			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

Executant



FORMULAR F2

Obiectiv :

Amenajare (creare) teren de sport la gradinita de copii din comuna
Provita de Jos, sat Draganeasa, judetul Prahova

Proiectant :

**Centralizatorul
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte**

OBIECT: AMENAJARE TEREN DE SPORT

Nr.cap./subc ueviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	
	187108 TERASAMENTE, SISTEMATIZARE PE VERTICALA SI AMENAJARI EXT.	
4.1.2	Rezistenta	
	187118 REZISTENTA	
4.1.3	Arhitectura	
	187128 ARHITECTURA	
4.1.4	Instalatii	
	4.1.4.1 Instalatii electrice	
	187138 INSTALATII	
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	
	4.1.4.3 Instalatii termice	
	TOTAL I	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	
	Taxa pe valoarea adaugata	
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	

Executant

Proiectant



Formularul F3

Obiectivul: 0187 000000187 AMENAJARE(CREARE).TEREN DE SPORT
LA GRADINITA DE COPII DIN
COM.PROVITA DE JOS,
SAT DRAGANEASA, JUD. PRAHOVA
Obiectul: 0001 45330000 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 187108 TERASAMENTE, SISTEMATIZARE PE
VERTICALA SI AMENAJARI EXT.

Categoriza de lucrari: 0131

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=

001 DG05A1 MP. 1109.060
DECAP IMBR CU STRAT PINA LA 3CM GROS
FORMATE DIN COVOARE ASFALTICE
PERMANENTE,BETOANE ASFALTICE

002 TSC03C1 100 MC. 1.660
SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM.
CU UMIDITATE.NATURAL DESC.DEP.TEREN CAT
3

003 TSC02D1 100 MC. 2.660
SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39
MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC AUT.TER.CAT.
2

004 TSA02D1 M.C. 4.700
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ
VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ.
ADINC.<0,75M T.F.TAR

005 TSA12D1 M.C. 17.420
SAP.MAN.IN GROPI CU LARG.1-1,5M CU
SPRIJ.EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA
ADINC.0,0-1,5M,T.F.TARE

006 TSD16B1 M.C. 158.614
ASIM-STRAT DE REPART.DIN BALAST.15 CM
GROSIME,COMPACT.CU MIJLOACE MECANICE

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =

Valoare aferenta utilaje electrice =

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PT.MUNCA

Total cheltuieli directe:

=====

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:
Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0187 000000187 AMENAJARE(CREARE).TEREN DE SPORT
 LA GRADINITA DE COPII DIN
 COM.PROVITA DE JOS,
 SAT DRAGANEASA, JUD. PRAHOVA
 Obiectul: 0001 45330000 AMENAJARE TEREN DE SPORT
 Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta 187118 REZISTENTA

Categorica de lucrari: 0131

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L		=

001 TSD16B1 M.C. 196.286
 STRAT DE REPART.DIN BALAST.SUB PRIZMA DE
 BALAST.COMPACT.CU PLACA VIBR.DE 0,7T CU
 MOT.ARD.INT.<10

002 DA10B1 M.C. 354.900
 ASIM- UMPLUTURI EXECUTATE CU BALAST STABI
 LIZAT , COMPACTATE MECANIC

002 7500474 M.C. 354.900
 BALAST STABILIZAT 4% CIMENT

003 IFB09A1 MP. 960.000
 STRAT DRENANT GROSIME 5 CM DIN NISIP

004 CA01B1 M.C. 2.100
 TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII
 (CONTINUE,IZOLATE)SI SOCLURI CU VOLUM >
 3MC,SI IN ZIDURI DE SPRIJ

004 2100945 M.C. 2.117
 BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622

005 CA02B1 M.C. 20.900
 TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII IZOLATE
 CU VOLUM >3MC SI FUNDATII PAHAR

005 2100899 M.C. 21.067
 BETON DE CIMENT CLASA C 25/20 (BC 25/
 B330) CU 398 KG CIMENT

=====

006	CB10A1	MP.	110.200
-----	--------	-----	---------

COFRAJE PT BET IN CUZINETI,FUND PAHAR SI
DE UTILAJE,SIMPLE DIN PAN CU PLACAJ 8MM
INCLUSIV SPIJI

007	CC01D#	KG	1036.700
-----	--------	----	----------

Armaturi din OB 37,D>8 mm,fasonate in
ateliere de santier si montate in
fundatii izolate

007	6433651	KG	1062.618
-----	---------	----	----------

ARMATURI IN PREFABRICATE BETON OL 38
PESTE 10 MM BAREM

008	DB11H1#	MP.	960.000
-----	---------	-----	---------

Imbrac.din beton asfaltic(uzura)cu
agregate marunte exec.la cald in gros.de
4cm cu asternere mec

008	3803989	TONA	90.240
-----	---------	------	--------

Mixturi asfaltice cu bitum si agreg.nat.
de balast de 0-3mm in inst.tip ANG

008	3803955	TONA	2.880
-----	---------	------	-------

Nisip bituminat si dressing gras cu
nisip 0-3mm si 2-3% bitum in inst.ANG

009	IZK03C1	MP.	593.000
-----	---------	-----	---------

ECRANE TERMOIZOLANTE DIN FOI DE
POLIETILENA

010	TR11AA02C2	TONA	261.883
-----	------------	------	---------

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.2

011	TRA01A10P	TONA	892.280
-----	-----------	------	---------

TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM

012	TRA01A30	TONA	1215.680
-----	----------	------	----------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 30 KM.

013	TRA02A30	TONA	1.037
-----	----------	------	-------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
DIST.= 30 KM.

=====

014 TRA02A30 TONA 93.120
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
DIST.= 30 KM.

015 TRA06A30 TONA 55.200
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC
DIST.=30 KM

016 CO06B# M 128.000
Imprejmuiri plasa sarma cu panouri gard
din rama otel rotund,fixata pe stalpi b.
a.pref,mont la 2 m interax prin burare
cu piatra s

016 6304930 KG 1786.000
PANOU IMPREJMUIRE DIN OTEL PROFILAT,
MODEL DECORATIV

016 6426593 BUC. 62.000
STILP IMPREJMUIRE PLASA SAU SIRMA
GHIMPATA S 6B-190 BA IPCT 1204

017 TRA01A10 TONA 10.070
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 10 KM.

018 TSA17C1 M.C. 8.500
SAP.MAN.GROPI POLIG.MONOBL.PT.LINII EL.
PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,
ADINC.<2,5M,T.F.TARE

019 CB01A1 MP. 5.000
COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC
SI SUBSC INCL SPIJIN

020 CC01D# KG 302.000
Armaturi din OB 37,D>8 mm,fasonate in
ateliere de santier si montate in
fundatii izolate

020 2000509 KG 53.300
OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D
=10MM

020 2000535 KG 256.250
OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D
=12MM

=====

021	CA03C1	M.C.	6.100
-----	--------	------	-------

TURNARE BETON ARMAT GLISAT IN PERETI LA
CONSTRUCTII INDUSTRIALE CU H35-60M

021	2100896	M.C.	6.149
-----	---------	------	-------

BETON DE CIMENT CLASA C 10/8 (BC 10/
B150) CU 317 KG CIMENT

022	CA03D1	M.C.	0.100
-----	--------	------	-------

TURNARE BETON ARMAT GLISAT IN ELEMENTELE
DIN INTERIORUL CONSTRUCTIILOR GLISATE CU
H35-60M

022	2100897	M.C.	0.101
-----	---------	------	-------

BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/
B200) CU 382 KG CIMENT

023	TSD18C1	M.C.	0.500
-----	---------	------	-------

UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

024	TRA02A50	TONA	3.000
-----	----------	------	-------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
DIST.= 50 KM.

025	TRA06A35	TONA	16.000
-----	----------	------	--------

TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC
DIST.=35 KM

026	TR11AA01A1	TONA	3.000
-----	------------	------	-------

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRILE SI
MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA-VAGON CATEG.
1

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:
Valoare aferenta utilaje termice =
Valoare aferenta utilaje electrice =

Detaliiere transporturi:
-Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PT.MUNCA

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

=====

Cheltuieli indirecte:
Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:
TVA
TOTAL cu TVA

PROTECTANT

DEVIZIER



CONTRACTANT (OFERTANT)

Formularul F3

Obiectivul: 0187 000000187 AMENAJARE(CREARE).TEREN DE SPORT
 LA GRADINITA DE COPII DIN
 COM.PROVITA DE JOS,
 SAT DRAGANEASA, JUD. PRAHOVA
 Obiectul: 0001 45330000 AMENAJARE TEREN DE SPORT
 Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta 187128 ARHITECTURA

Categorie de lucrari: 0131

NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
			PU TRA	VAL TRA	=
SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	T O T A L		=

001 TSH09C1 100 MP. 9.600
 ASIM- MONTARE GAZON ARTIFICIAL

** SPORURI ** MAT.: -100.0% MAN.: 0.0% UTI.: 0.0%

001 6585985 MP. 960.000
 GAZON ARTIFICIAL

002 CP12A1 BUC. 2.000
 ASIM - MONTARE POARTA MINIFOTBAL

** SPORURI ** MAT.: -100.0% MAN.: 0.0% UTI.: 0.0%

002 6585986 BUC. 2.000
 POARTA MINIFOTBAL

003 CL18A# KG 220.000
 ASIM- MONTARE GRADENE 10 LOCURI- 2 BUC

003 6585987 BUC. 2.000
 GRADENA 10 LOCURI

003 5900696 KG 1.100
 ELECTROD SUD.OL. S 1125/2 E43.2 D=2,00
 MM INV R 1.2

004 W2A16B# BUC. 4.000
 Stalp pentru iluminat public stradal din
 teava de otel, montat cu automacaraua in
 fundatie turnata stalp de peste 5m

004 6500945 BUC. 4.000
Stalp ornamental pentru iluminat public
din metal vopsit de 10 m;

005 CN11B1 MP. 66.950
VOPSITORII LA BALUSTRADE, GRILE, PARAPETE
METALICE CU EMAIL ALCHIDIC

005 6108373 KG 4.687
EMAIL GRI E.825-8 NTR 1703-80

005 6100656 KG 5.356
GRUND NEGRU G 905-1 NTR 72-75

006 TR11AA02C2 TONA 230.000
INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPE A-GRELE IN
BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.2

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =
Valoare aferenta utilaje electrice =

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PT.MUNCA

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL, cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER



Formularul F3

Obiectivul: 0187 000000187 AMENAJARE(CREARE).TEREN DE SPORT
 LA GRADINITA DE COPII DIN
 COM.PROVITA DE JOS,
 SAT DRACANEASA, JUD. PRAHOVA
 Obiectul: 0001 45330000 AMENAJARE TEREN DE SPORT
 Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta 187138 INSTALATII

Categoriza de lucrari: 0131

NR.	SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT
D E N U M I R E				PU MAN	VAL MAN
A R T I C O L				PU UTI	VAL UTI
				PU TRA	VAL TRA
SPOR MAT MAN UTI		GR./UA	GR.TOT.		T O T A L

001 EA01B1 M 5.000
 TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=25MM

002 EC05A1 M 5.000
 CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL
 PT RACORD MOTOARE TABLOURI APARATE
 CONDUCTE < 16 MMP.*

002 4801919 M 5.100
 CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 4 U S.8778

003 EI02A1 BUC. 2.000
 ETANS.TRECERII CAB.PRIN PERETI SI
 PLANSEE PT.SEPAR.DE MEDII UMEDE,CABLU LA
 EXTER CU D<25MM

004 W2G23I# M 4.000
 Teava de protectie din PVC-G avand
 diametrul de 32mm montata aparent pe zid
 cu dibluri PVC, cablu cu sectiunea de
 pana 10mm

004 6700585 M 4.080
 TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 32X2,4 STAS
 6675/2

005 EC05A1 M 4.000
 CABLU ENERGIE TRAS PRIN TUB PROT METAL
 PT RACORD MOTOARE TABLOURI APARATE
 CONDUCTE < 16 MMP.*

005 4801919 M 4.080
 CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 4 U S.8778

=====

006	TSA18C1	M.C.	30.400
-----	---------	------	--------

SAP.MAN.IN URMA EXCAV.MECANICE,GROPI Q.
BL.FUND.L. EL.PAM.UMID.NAT.F.SPRIJ,
ADINC.<2,5M,TEREN F.TA

007	W2H02A#	M	128.000
-----	---------	---	---------

Profil pentru cable de 1KV cu strat
protector din nisip si banda din PVC pt.
cable - profil M

008	W2G35E#	BUC.	8.000
-----	---------	------	-------

Cap terminal uscat de exterior pentru
cable de energie electrica din aluminiu
sau cupru cu izolatie din PVC cu
sectiunea pana la 35mm² pt. cablu
ncarmat

008	4806660	M	12.000
-----	---------	---	--------

CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 3X 4 U S
8778

009	W2G05A#	M	128.000
-----	---------	---	---------

Cablu de energie electrica armat, cu
conductoare din cupru de 1KV, pozat in
sant pe pat de nisip, cu tractiune
manuala sectiunea pana la 4x16mm², fara
obstacole sau cu greutatea specifica
pana la 1,4kg/m

009	4801919	M	131.200
-----	---------	---	---------

CABLU ENERGIE CYX 0,6/ 1KV 3X 4 U S.8778

009	6718406	BUC.	12.800
-----	---------	------	--------

Eticheta din material plastic pentru
marcare traseului de cable (250x20x2)
FPVC - 2

010	TSD18C1	M.C.	22.800
-----	---------	------	--------

UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU
PAM.DIN TEREN TARE

011	W2G13A#	M	68.000
-----	---------	---	--------

Cablu de energie electrica, cu
conductoare din cupru sau aluminiu cu
izolatie din PVC montat prin stalp de
metal cablu ncarmat cu sectiunea de 2x2,
5 sau 4x4

011	4801907	M	69.700
-----	---------	---	--------

CABLU ENERGIE CYX 0,6/ 1KV 3X 2,5 U S.
8778

=====

012 W2E20A# BUC. 36.000
 Racordarea circuitelor electrice in
 tablouri la borne cu sectiunea de pana
 la 6mm²

013 EH01A1 BUC. 12.000
 INCERCAREA CABLURILOR DE ENERGIE
 ELECTRICA DE MAXIMUM 1 KV.

014 W2F07A# BUC. 4.000
 Prelungire din teava de otel pentru
 corpuri de iluminat montate pe stalp cu
 1 brat pe stalp de beton cu PRB-16

014 6309700 BUC. 4.000
 Prelungire din teava zincata de otel cu
 un brat pe stalp de metal de 9m

015 W2F01C# BUC. 8.000
 Corp de iluminat public, protejat contra
 picaturilor de apa, montat pe stalp
 plantat cu platforma ridicatoare cu brat
 PRB-16 pt. retelele de iluminat aeriene

015 7500470 BUC. 8.000
 PROIECTOR

016 W2F14A# BUC. 8.000
 Lampi cu vapori de mercur sau sodiu de
 inalta presiune

016 7500471 BUC. 8.400
 BEC IODURA METALICA HPI-PLUS-BU 400W/743
 E40

017 W2F12A# BUC. 4.000
 Legatura pentru corp iluminat public
 montat pe stalp de metal cu elemente de
 montare in interiorul stalpului cu 2
 sigurante LF 25A si borne de conexiune

018 EG08I1 M 2.000
 COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.
 PAMINT MONT.PAM OTEL LAT ZINC.50X6 MM
 MONT.IN TEREN F.TAR

019 W2I03A# BUC. 2.000
 Conductor de otel zincat montat pe stalp
 cu bratari pentru legare la priza de
 pamant a nulului pe stalpi, retele cu
 conductor neizolat

=====

019 4831918	BUC.	2.000
-------------	------	-------

Conductor otel zincat 50mmp L=11m

019 6311096	BUC.	2.000
-------------	------	-------

Bratara din banda OL-ZN 25x4mm pentru
fixarea coborarii pe stalp SE 3

019 5206612	BUC.	2.000
-------------	------	-------

Clema de derivatie CDD 160

019 5204005	BUC.	2.000
-------------	------	-------

Papuc aluminiu PA16

020 EG08B1	M	135.000
------------	---	---------

COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG.
PAMINT' MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM
MONT.IN TEREN TARE *

021 W2I05B#	M	36.000
-------------	---	--------

Montare electrod vertical din teava de
otel zincata de 2 1/2" pentru priza de
pamant in teren tare

022 W2I08A#	M	9.000
-------------	---	-------

Teava de protectie din PVC-M montata in
fundatie de beton pentru trecerea prizei
de pamant

022 6700585	M	10.980
-------------	---	--------

TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 32X2,4 STAS
6675/2

023 EG10A1	BUC.	5.000
------------	------	-------

CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA
DE INPAMINTARE

024 W2J03A#	BUC.	4.000
-------------	------	-------

Verificarea prizelor de pamant

025 TRA02B50	TONA	1.100
--------------	------	-------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR
USCARE CU AUTOCAMIONUL PE DIST.=50 KM

026 TRA01A50 TONA 24.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 50 KM.

027 TRI1AA02C2 TONA 265.900
INCARCAREA MATERIALELOR, GRUPA A-GRELE IN
BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.2

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =

Valoare aferenta utilaje electrice =

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PT.MUNCA

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
----------	-----------	----------	--------	-----------	-------

Cheltuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

SISTEM INFORMATIC PROIECTAT DE FIRMA I N F S E R V (Tel:2109807)

Lista consumurilor de resurse materiale

Lucrarea : AMENAJ. TEREN SPORT GRADINITA COM. PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUD. PRAHOVA

DEVIZ: 187108 187118 187128 187138

Obs: RON = leu greu

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Preț unitar (exclusiv TVA) - RON -	Valoare (exclusiv TVA) - RON -	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2000509 OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=10MM	KG	53,30				0,053
2	2000535 OTEL BETON PROFIL PERIODIC PC 52 S 438 D=12MM	KG	256,25				0,256
3	2100830 IPSOS PENTRU CONSTRUCTII TIP A SACI S 545/1	KG	0,35				0,000
4	2100886 BETON DE CIMENT CLASA C 10/8 (BC 10/B150) CU 317	M.C.	6,16				14,758
5	2100897 BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/B200) CU 382	M.C.	0,10				0,242
6	2100898 BETON DE CIMENT CLASA C 25/20 (BC 25/B330) CU 398	M.C.	21,07				50,561
7	2100945 BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622	M.C.	2,12				5,208
8	2200393 BALAST NESPALAT DE RIU 0-70 MM	M.C.	443,63				754,163
9	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	100,97				136,314
10	2201751 PIATRA SPARTA PENTRU DRUMURI ROCI	M.C.	8,96				13,440
11	2901167 MANELE D=7-11CM L=2-6M RASINOASE S.1040	M.C.	0,05				0,035
12	2903995 SCANDURA RASINOASE LUNGA TIVITA CLASA D	M.C.	0,40				0,202
13	2928335 PANOUL DE COFRAJ TIP P FAG G 8MM PENTRU PERETI	MP.	3,31				0,076
14	2928361 PANOUL COFRAJ ASTEREALE SCINDURI RASINOASE	MP.	0,17				0,002
15	3305695 TEAVA INSTALATII NEAGRA FILET+MUFA FILETATA M -	M	0,50				0,001
16	3434771 OTEL LAT LAM.CALD S 395 OL32-1N LT= 30 X 5	KG	2,00				0,002
17	3436509 OTEL LAT LAMINAT LA CALD S 395 OL37-1N LT= 50 X 6	KG	4,80				0,005
18	3505920 Teava nefiletata de otel zincat D2 1/2"	M	36,72				0,189
19	3700340 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 3 X 25 OL37-	KG	61,44				0,081
20	3701411 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 4 X 40 OL37-	KG	175,50				0,178
21	3701413 BANDA OTEL 40X4 ZN	KG	9,00				0,011
22	3803207 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 2 OL32 S 889	KG	2,20				0,002
23	3803233 SIRMA MOALE OBISNUITA D= 2,5 OL32 S 889	KG	5,76				0,006
24	3803881 SARMA OTEL MOALE, NEAGRA, D = 1 MM	KG	13,39				0,013
25	3803955 Nisip bituminat si dressing gras cu nisip 0-3mm si 2-3%	TONA	2,88				0,003
26	3803983 Bitum taiat ptr.amorsa (cut-back)	TONA	0,67				0,001
27	3803989 Mixtura asfaltica cu bitum si agreg.nat.de balast de 0-3mm in	TONA	90,24				0,090
28	3804055 Otel patrat(longrine) OL37 -D=50mm	KG	10,56				0,011
29	3804307 Mat.marunt(lemne de foc,carpe, cuie, otel beton,	%	960,00				0,960
30	3805372 SIRMA MOALE ZINCATA D= 2 OL32 S 889	KG	0,02				0,000
31	4801907 CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 2,5 U S.8778	M	69,70				0,017
32	4801919 CABLU ENERGIE CYY 0,6/ 1KV 3X 4 U S.8778	M	140,38				0,041
33	4806680 CABLU ENERGIE ACYABY 0,6/ 1KV 3X 4 U S 8778	M	12,00				0,004
34	4831918 Conductor otel zincat 50mmp L=11m	BUC.	2,00				0,009
35	5204005 Papuc aluminiu PA16	BUC.	2,00				0,000
36	5205612 Clema de derivatie CDD 160	BUC.	2,00				0,002
37	5537072 PATRON FUZIBIL 25 A SIMBOL 2240	BUC.	8,00				0,000
38	5537228 SOCLU PENTRU SIGURANTA CU LEGATURI IN FATA	BUC.	8,00				0,002
39	5601689 CAPAC PORTELAN ELECTROTEHNIC JOASA TENSUINE	BUC.	8,00				0,000
40	5804446 SURUB ZINCAT M4X25MM	BUC.	16,00				0,000
41	5804799 SURUB ZINCAT M8X50MM	BUC.	32,00				0,001
42	5805004 SURUB ZINCAT M10X35MM	BUC.	2,00				0,000
43	5842687 PIULITA ZINCATA M8	BUC.	88,00				0,002
44	5842924 PIULITA ZINCATA M4	BUC.	16,00				0,000
45	5882143 SAIBA PLATA PENTRU M8 ZN	KG	0,20				0,000
46	5882179 SAIBA PLATA PENTRU M10 ZN	KG	0,04				0,000
47	5883965 SAIBA GROWER PENTRU M8 ZN	KG	0,12				0,000
48	5883977 SAIBA GROWER PENTRU M10 ZN	KG	0,02				0,000
49	5888942 CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111	KG	9,23				0,011
50	5900358 ELECTROZI SUDURA OTEL S.7240-89 E42.26.13/BG.22FE	KG	0,40				0,000
51	5900696 ELECTROD SUD.OL. S 1125/2 E43.2 D=2,00 MM INV R 1.2	KG	1,10				0,001
52	5900712 ELECTROD SUDURA OTEL NEALIIAT S 1125/2 E44C 2.5	KG	5,52				0,007
53	6001654 HIRTIE SLFFUIT USCATA STICLA FOI 23X30 GR 18	BUC.	6,70				0,000
54	6100656 GRUND NEGRU G 905-1 NTR 72-75	KG	5,36				0,008
55	6101467 MASTIC POLIMERIC	KG	0,64				0,001
56	6102197 CHIT DE CUTIT CUPTOR C 895 -7	KG	2,01				0,002
57	6106373 EMAIL GRI E.825-8 NTR 1703-80	KG	4,69				0,005
58	6109444 DILUANT RASINI ALCHIDICE D 005-12	KG	6,70				0,008
59	6200341 HUILA DE FORJA	KG	3,30				0,003
60	6201084 ULEI EMULSIONABIL PENTRU DECOFRARE BETOANE	KG	13,82				0,016
61	6202741 ENERGIE ELECTRICA LA CONTOR PENTRU LUCRARI DE	KWH.	1,76				0,000
62	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI	M.C.	293,35				293,348
63	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE	M.C.	4,15				4,150
64	6304930 PANOUL IMPREJMUIRE DIN OTEL PROFILAT,MODEL	KG	1786,00				1,786
65	6309700 Prelungire din teava zincata de otel cu un brat pe st lp de	BUC.	4,00				0,080
66	6311086 Bratara din banda OL-ZN 25x4mm pentru fixarea cobor rii pe	BUC.	2,00				0,001
67	6313306 DIBLU METALIC CU AUTOFREZARE PENTRU SURUB M 8	BUC.	10,00				0,000
68	6426593 STILP IMPREJMUIRE PLASA SAU SIRMA GHIMPATA S 6B-	BUC.	62,00				7,254
69	6433651 ARMATURI IN PREFABRICATE BETON OL 38 PESTE 10	KG	1062,62				1,063
70	6500945 St lp ornamental pentru iluminat public din metal vopsit de	BUC.	4,00				0,724
71	6585985 GAZON ARTIFICIAL	MP.	980,00				0,192
72	6585986 POARTA MINIFOTBAL	BUC.	2,00				0,050
73	6585987 GRADENA 10 LOCURI	BUC.	2,00				0,250
74	6621534 BANDA PVC TERMOCONTRACTIBILA TIP J1, LATIME	M	120,00				0,012
75	6700585 TEVI DIN P.V.C.RIGID TIP G 32X2,4 STAS 6675/2	M	15,06				0,005
76	6704684 TUB IZOLAT TIP I.P. (BERGMAN) 25 STAS 6990	M	5,05				0,001
77	6713582 MUFA PVC NEPLASTIFIAT IMBINARE PRIN LIPIRE PN 10	BUC.	1,00				0,000
78	6715231 CURBA PVC TIP BERGMAN 90 GR. DN 25 NII 5795	BUC.	0,75				0,000
79	6716778 FOLIE DE POLIETILENA TUBULARA EXTRUDATA	KG	7,71				0,008
80	6716953 BANDA AVERTIZOARE INSCRIPTIONATA DIN PVC	KG	25,60				0,006
81	6718406 Eticheta din material plastic pentru marcare traseului de	BUC.	12,80				0,000
82	6719276 DIBLU DIN PVC D6 CU HOLSURUB	BUC.	8,00				0,001
83	6719392 TILA PVC (CABI.OPROT) TIP 33	BUC.	4,45				0,000

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse în oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) - RON -	Valoare (exclusiv TVA) - RON -	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
84	8719828 BANDA AVERTIZOARE NEINSCRIPTIONATA DIN PVC	KG	25,60				0,006
85	7306105 BRATARA DE PRINDERE A TEVII PE ZID	KG	0,12				0,000
86	7312440 CUTIE CU ECLISA DE SEPARATLE SIMBOL CES.	BUC.	5,00				0,025
87	7319307 DOZE RAMIFICATIE PENTRU TUBURI PROTEJATE TIP	BUC.	0,75				0,000
88	7345344 SNUR AZBEST CU INSERTIE PENTRU GARNITURI TIP	KG	0,10				0,000
89	7355777 TEXTOLIT ELFCROTEHNIC IN PLACI GROSIME 3-50 MM	KG	1,20				0,001
90	7358286 ZINCARE LA CALD OTEL BETON	DMP.	1237,80				0,012
91	7500470 PROIECTOR	BUC.	8,00				0,032
92	7500471 BEC IODURA METALICA HPI-PLUS-BU 400W/743 E40	BUC.	8,40				0,002
93	7500474 BALAST STABILIZAT 4% CIMENT	M.C.	354,90				486,860
94	Diferenta pret materiale (material marunt)						
	TOTAL						

Ofertant



Lista consumurilor cu mana de lucru

Lucrarea : AMENAJ.TEREN SPORT GRADINITA COM.PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUD.PRAHOVA

DEVIZ :187108 187118 187128 187138

Obs: RON = leu greu

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore)cu manopera directa	Tarif mediu -RON/ora-	Valoare(exclusiv TVA) - RON - (2 x 3)	Procent 100%
0	1	2	3	4	5
1	ASFALTATOR	24,960			100,00
2	BETONIST	306,105			100,00
3	DULGHER CONSTRUCTII	106,118			100,00
4	FIERAR BETON	76,573			100,00
5	INSTALATOR ELECTRICIAN	53,250			100,00
6	IZOLATOR TERMIC	124,630			100,00
7	MONTATOR PREFABRICATE BETON	119,460			100,00
8	PAVATOR	440,424			100,00
9	PIETRAR	105,590			100,00
10	ZUGRAV VOPSITOR	79,001			100,00
11	SAPATOR	495,461			100,00
12	MUNCITOR DESERVIRE CONSTRUCTII-MONTAJ	785,145			100,00
13	ELECTRICIAN LINII ELECTRICE AERIENE	89,510			100,00
14	ELECTRICIAN CABLURI SUBTERANE	41,320			100,00
15	LACATUS CONSTRUCTII METALICE	41,800			100,00
16	PEISAGIST	49,920			100,00
17	LACATUS CONSTRUCTII METALICE-B	0,500			100,00
18	MATERIALE	342,502			100,00
TOTAL					

Lucrarea se incadreaza in grupa:

Ofertant



Lista consumurilor de ore de functionare a Utilajelor de constructii

Lucrarea : AMENAJ. TEREN SPORT GRADINITA COM. PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUD. PRAHOVA

DEVIZ : 187108 187118 187128 187138

Obs: RON = leu greu

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri - ore de functionare -	Tarif orar - RON/ora functionare -	Valoare (exclusiv TVA) - RON - (2 x 3)
0	1	2	3	4
1	GRUP TERMIC DE SUDURA 28-35KW	1,440		
2	EXCAVATOR PE SENILE CU O CUPA CU MOTOR TE	3,901		
3	EXCAVATOR PE PNEURI MOTOR TERMIC(BULDOEX	12,688		
4	AUTOGREDER PINA LA 175CP	1,420		
5	VIBRATOR DE INTERIOR PT. BETON ACTIONAT, ELE	25,390		
6	COMPACTOR STATIC AUTOPROP., CU RULOURI(VA	5,088		
7	COMPACTOR STATIC AUTOPROP. PE PNEURI 8-10T	27,327		
8	COMPACTOR STATIC AUTOPROP. PE PNEURI 10,1-1	32,415		
9	PLACA VIBRATOARE CU MOTOR ARDERE INTERNA	17,745		
10	CELULA DE BITUM PT. INST. MIXTURI ASFALTICE 20	1,152		
11	REPARTIZATOR FINISORNIXTURIASFALTICE CU MO	27,327		
12	REPARTIZATOR FINISORNIXTURIASFALTICEMOT. TE	5,088		
13	AUTOGUDRONATOR 3500-3600L	0,576		
14	AUTOLAB. MOBIL. PT. VERIFICARI ELECTRICE PE AU	3,000		
15	AUTOCISTERNA CU DISP. DE STROP CU M.A.J. 5-8T	25,553		
16	PLATFORMA RIDICATOARE CU BRATE TIP PRB-15	5,360		
17	AUTOMACARA 5TF, HMA=6,5M, DESCHIDERE MAX=5	2,560		
TOTAL				

Ofertant



Lista consumurilor privind transporturile

Lucrarea : AMENAJ. TEREN SPORT GRADINITA COM. PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUD. PRAHOVA

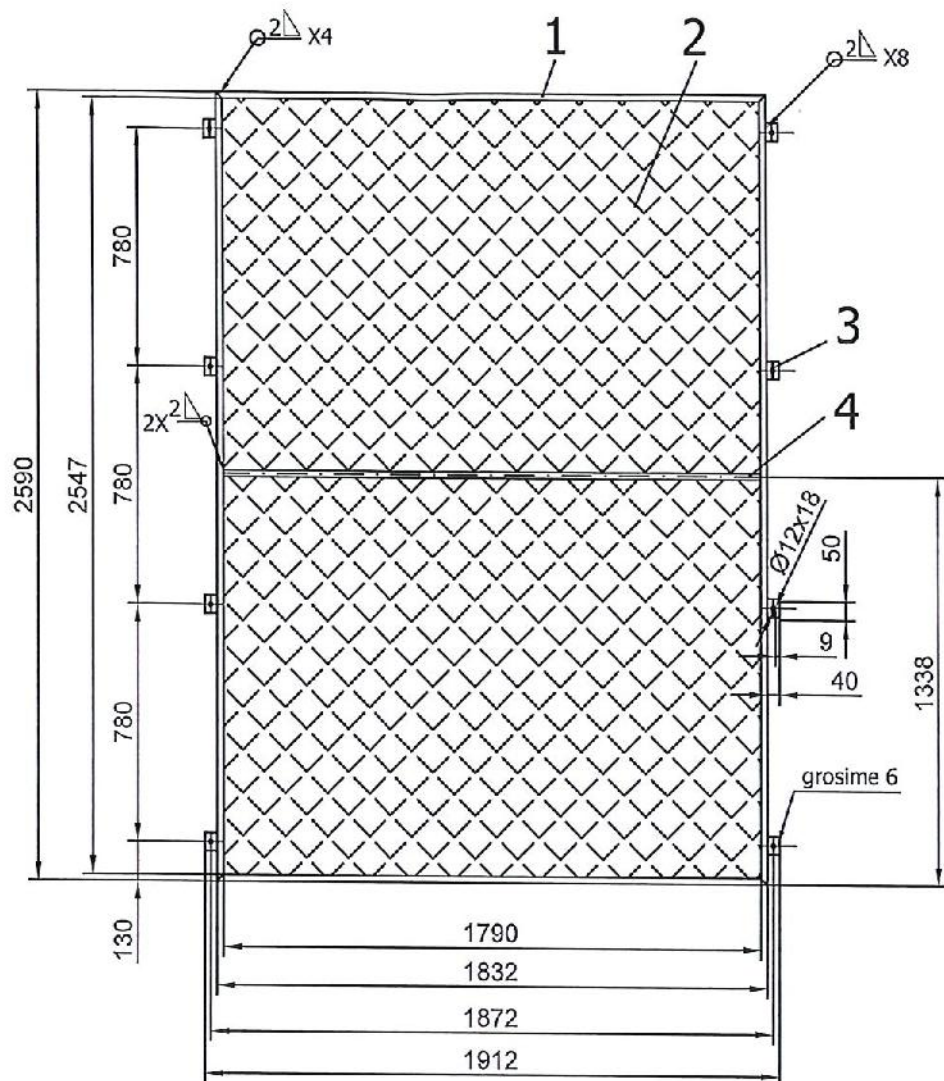
DEVIZ : 187108 187118 187128 187138

Obs: RON = leu greu

Nr. crt.	Tip de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor			Tarif unitar -RON/tona-	Valoare (exclusiv TVA) - RON -
		Tone transportate	km. parcursi	ore de functiona		
0	1	2	3	4	5	6
1	Transport auto (total) din care, pe categorii	2311,487				
1.001	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	10,070				
1.002	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	892,280				
1.003	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 30 KM.	1215,680				
1.004	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.	24,000				
1.005	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 30 KM.	84,157				
1.006	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 50 KM.	3,000				
1.007	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR USOARE CU AUTOCAMIONUL PE DIST.=50 KM	1,100				
1.008	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC DIST.=30 KM	55,200				
1.009	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC DIST.=35 KM	16,000				
2	Transport pe cale ferata (total) din care, pe categorii	576,207				
	TOTAL					

Ofertant





NOTA:

Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.

Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.

Dupa sudura subansamblul se va detensiona.

Subansamblul se va proteja anticoroziv prin vopsire:

- 2 straturi de grund;
- 2 straturi de vopsea .

Plasa se va prinde de rama cu sarma zincata.

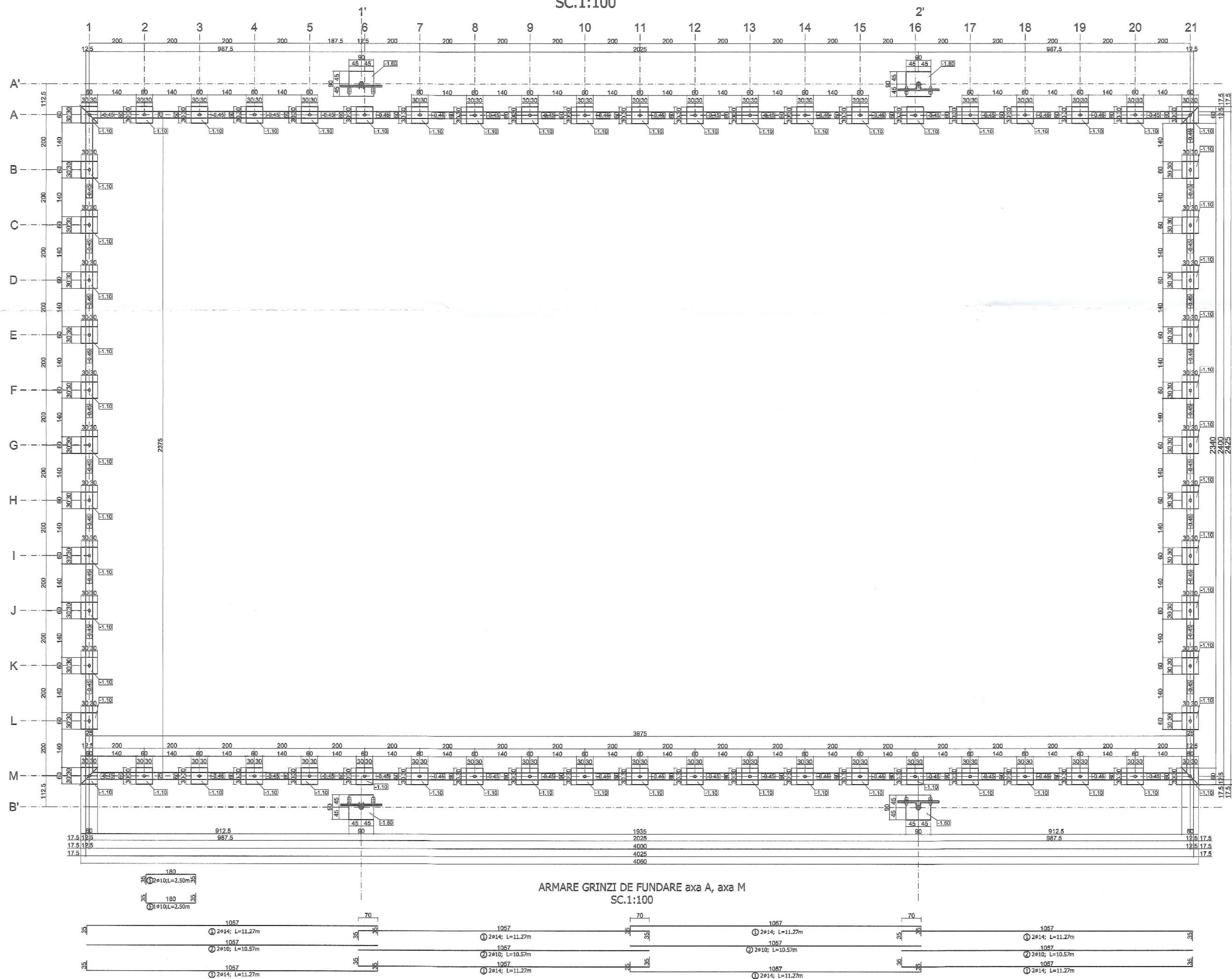


Masa = 25,01Kg

4	Traversa	Tv Ø22x4, STAS530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=1790	2.865
3	Ureche	tabla 6, STAS 437-80	8	OL37 STAS 500/2-80	40x50x6	0.094
2	Plasa sarma	STAS 2650-87 ochi 25x25	1	OL 37 zincata 1790x2547x1.8	4,56 m²	7.3
1	Rama	Tv Ø22x4, STAS530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=8760	14.1
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380	
PROIECTANT: 	Proiectat Ing.Iordache M.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Data: 03.2020
PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Desenat Ing.Iordache M.	PANOU POARTA GARD	Faza: DTAC+PTH+DE
	Aprobat Ing.Constantin T.	Nr. des. C.2019.380.AS.01.05	Scara: 1:25
			Rev: 0

PLAN FUNDATII
SC.1:100

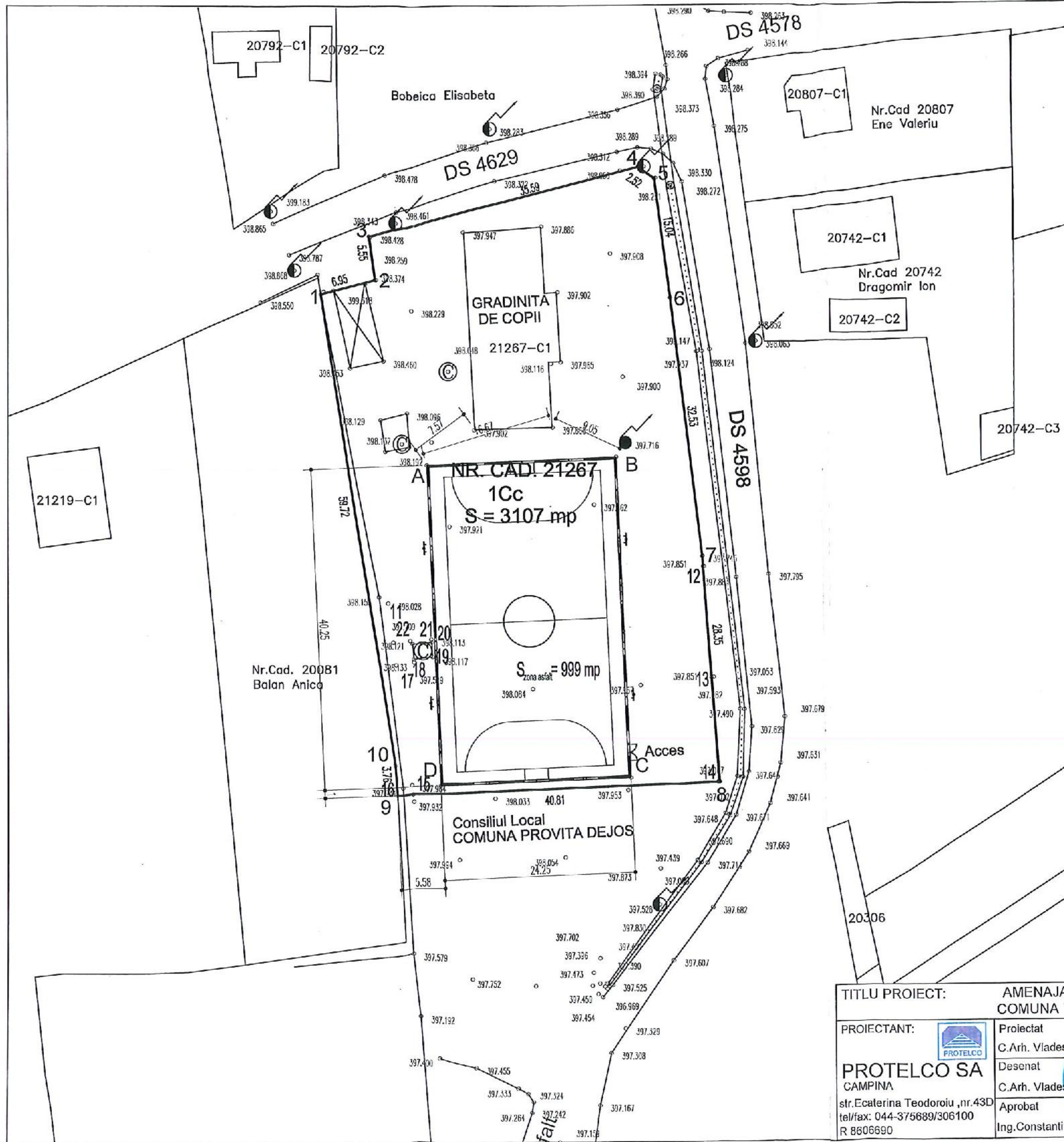


NOTA

Acoperirea minima cu beton a armaturilor este de 3,5cm.
Toate armaturile sunt cotate in cm. Etrierii vor fi fasonati cu ciocurile la 180 de grade.
Barele longitudinale se vor innadi prin suprapunere pe o lungime de 70cm, respectiv 72 cm.
Fundarea constructiei se va face cu o incastare de cel putin 20cm in stratul natural bun de fundare, creditata la cota de fundare cu o presiune conventionala de baza $P_{conv}=200kPa$.
Inainte de inceperea sapaturilor pentru fundatii se vor dezafecta sau devia eventualele retele de instalatii existente in zona.
Ultimii 15 cm de sapatura se vor excava in ziua inceperii turnarii betonului, pentru a nu se modifica caracteristicile parametrilor fizico-mecanici ai terenului de fundare.
Inainte de turnarea betonului in centurile de fundare se va realiza priza de pamant de catre un electrician autorizat.

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: PROTELCO SA	Proiectat: Ing.Iordache M.	Data: 03.2020
Desenat: Ing.Iordache M.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Faza: DTAC+PTH+DE
Aprobat: Ing.Constantin T.	Nr. des. C.2019.380.R.01	Scara: 1:100
str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690		Rev: 0





CALCUL SUPRAFATA
COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA
NR. 250, 172, Cc 4628

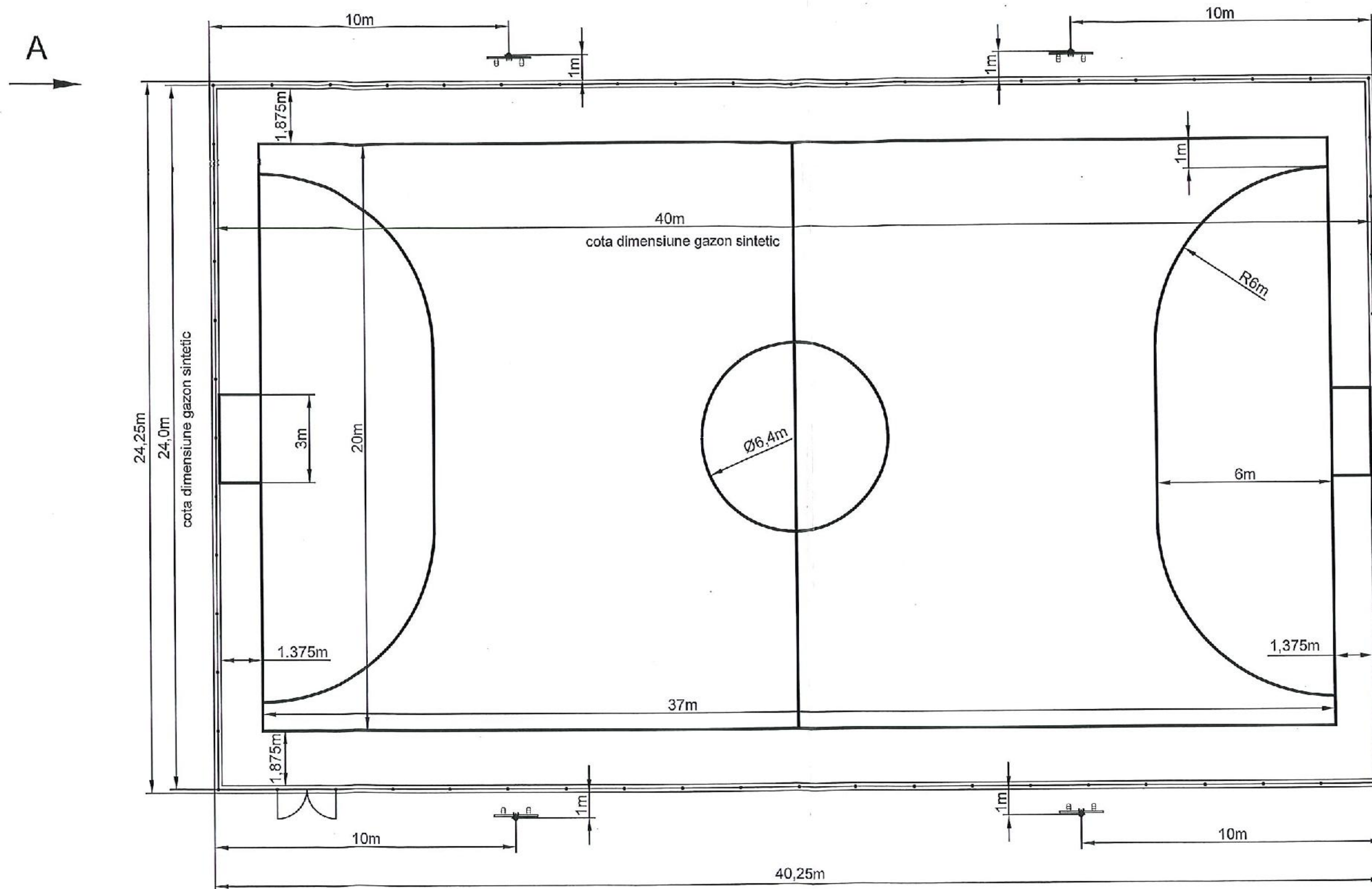
Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	400563.053	553709.739	6.950
2	400504.797	553716.467	5.548
3	400570.301	553715.761	35.594
4	400578.824	553750.340	2.518
5	400577.375	553752.400	15.042
6	400562.452	553754.289	32.629
7	400630.128	553757.941	28.355
8	400501.832	553759.766	40.812
9	400500.262	553718.984	3.757
10	400504.010	553718.730	59.724
S= 3 107 mp P= 231 m			

Teren sport

Nr. crt.	Coordonate puncte teren		Lungime [m] L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
A	400541.890	553722.970	24.250
B	400542.629	553747.201	40.250
C	400502.409	553748.750	24.250
D	400501.476	553724.518	40.250
A=976.07mp P=129.00m			

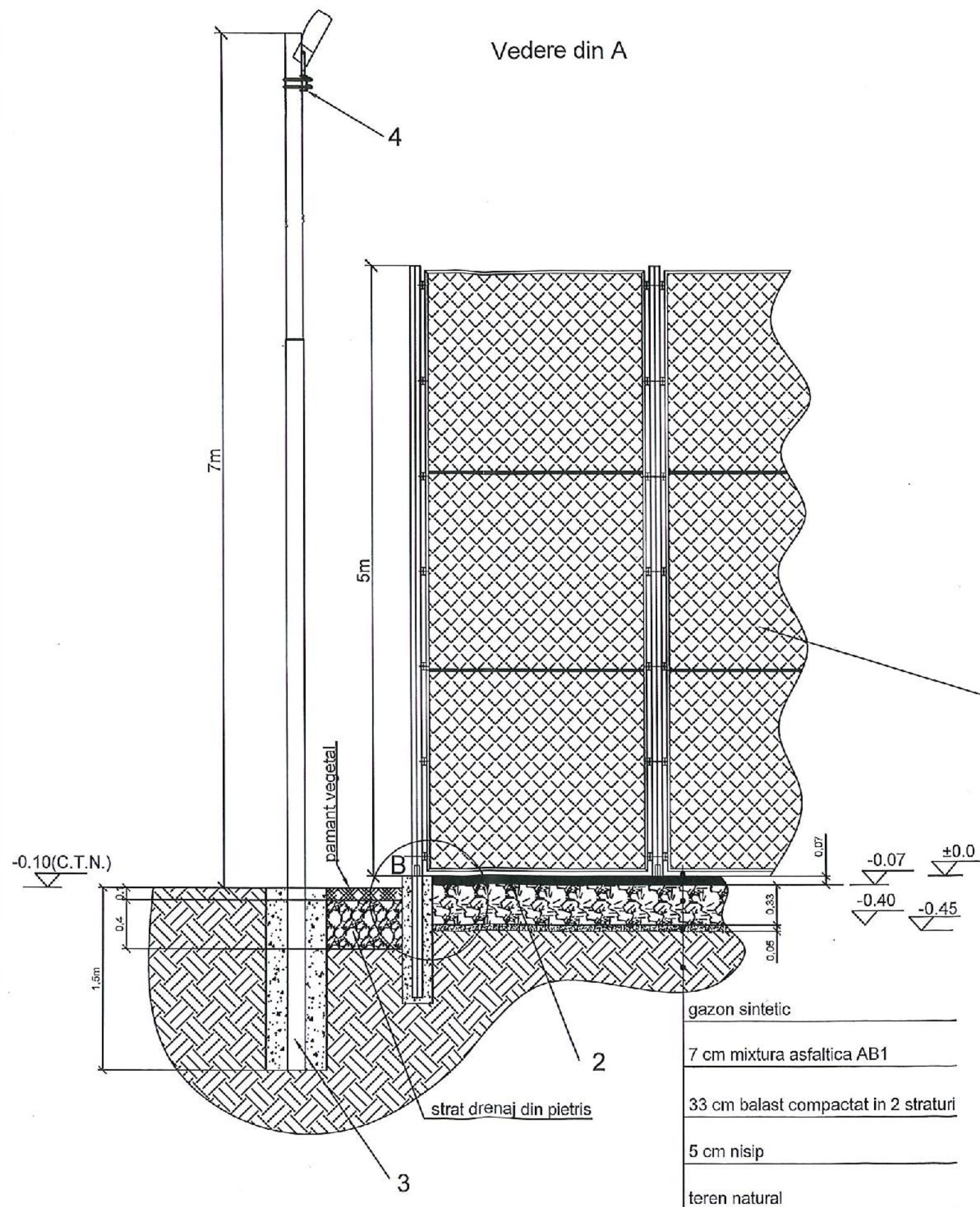


TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:  PROTELCO SA CAMPINA	Proiectat: C.Arh. Vladescu D.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS
str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Desenat: C.Arh. Vladescu D.	Faza: DTAC+PTH+DE
	Aprobat: Ing.Constantin T.	Scara: 1:500
	Nr. des. C.2019.380.A1	Rev: 0

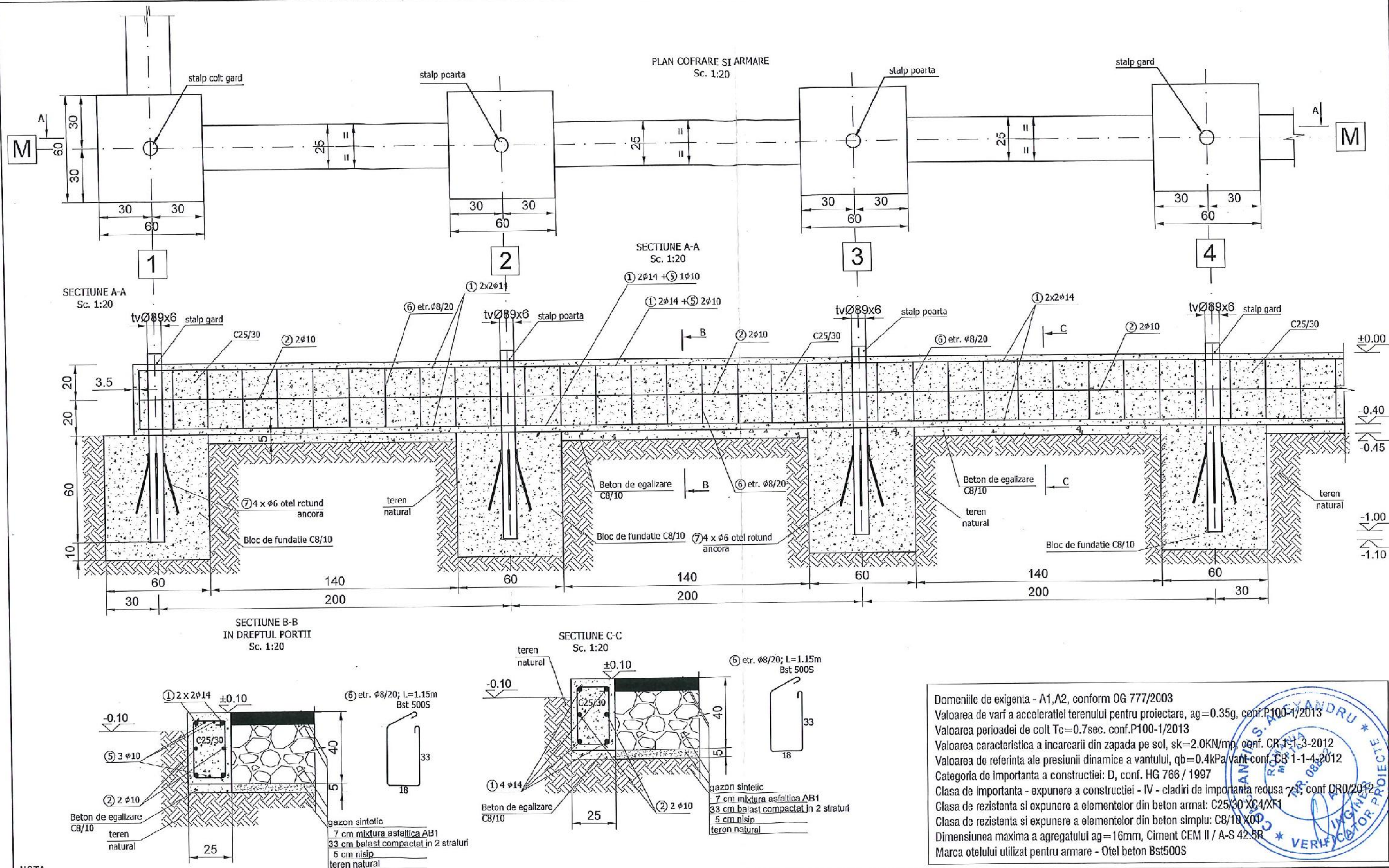


ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
7772
Dorin
VLĂDESCU
Coordonator Arhitect
Cadru de proiectare

TITLU PROIECT:		AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:		Beneficiar:		Data:
PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690		PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS		03.2020
Desenat		PLAN GENERAL AMENAJARE		Faza:
Aprobat		Nr. des.		DTAC+PTH+DE
Ing.Constantin T.		C.2019.380.AS.00.00		Scara: 1:150
				Rev: 0



4	Suport	C.2019.380.AS.03.01	4	-	Subans.	-
3	Stalp de iluminat	C.2019.380.AS.03.00	4	-	Subans.	-
2	Platforma asfaltata	C.2019.380.AS.02.00	1	-	-	-
1	Ansamblu gard	C.2019.380.AS.01.00	1	-	Subans.	-
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]
TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA PROIECTANT: PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690 Proiectat: C.Arh. Vladescu D. Desenat: C.Arh. Vladescu D. Aprobat: Ing.Constantin T. Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS PLAN GENERAL AMENAJARE SECTIUNE Nr. des. C.2019.380.AS.00.01						
Proiect nr.: C.2019.380						Data: 03.2020
Faza: DTAC+Pth+DE						Scara: 1:40
Rev: 0						



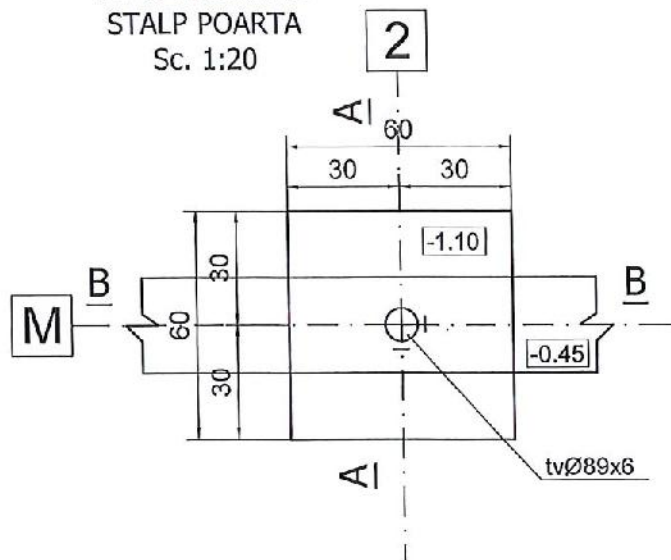
NOTA

Acoperirea minima cu beton a armaturilor este de 3,5cm.
Toate armaturile sunt cotate in cm. Etrierii vor fi fasonati cu ciocurile la 180 de grade.
Barele longitudinale se vor innadi prin suprapunere pe o lungime de 70cm, respectiv 72 cm.
Fundarea constructiei se va face cu o incastare de cel putin 20cm in stratul natural bun de fundare, creditata la cota de fundare cu o presiune conventionala de baza $P_{conv}=200kPa$.
Inainte de inceperea sapaturilor pentru fundatii se vor dezafecta sau devia eventualele retele de instalatii existente in zona.
Ultimii 15 cm de sapatura se vor excava in ziua inceperii turnarii betonului, pentru a nu se modifica caracteristicile parametrilor fizico-mecanici ai terenului de fundare.
Inainte de turnarea betonului in centurile de fundare se va realiza priza de pamant de catre un electrician autorizat.

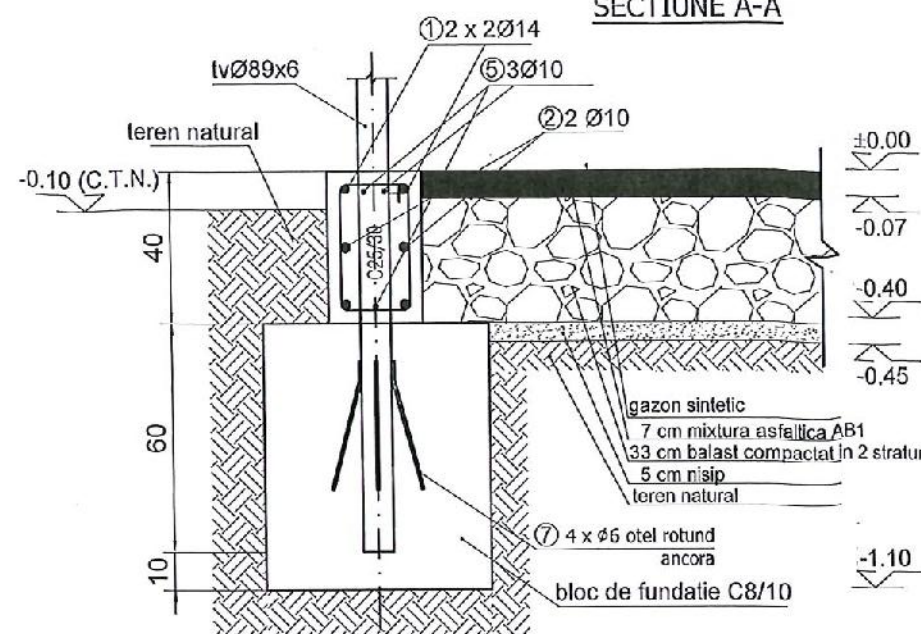
Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003
Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $a_g=0.35g$, conf.P100-1/2013
Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7sec$, conf.P100-1/2013
Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $s_k=2.0kN/m^2$, conf. CR 1-1-3-2012
Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $q_b=0.4kPa$ vant conf. CR 1-1-4-2012
Categoria de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997
Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa, conf. CRD/2012
Clasa de rezistenta si expunere a elementelor din beton armat: C25/30 XC4/XF1
Clasa de rezistenta si expunere a elementelor din beton simplu: C8/10 XC4
Dimensiunea maxima a agregatului $a_g=16mm$, Ciment CEM II / A-S 42.5R
Marca oțelului utilizat pentru armare - Oțel beton Bst500S

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Proiectat Ing.Iordache M. Desenat Ing.Iordache M. Aprobat Ing.Constantin T.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS FUNDATIE GARD Nr. des. C.2019.380.R.02
		Data: 03.2020
		Faza: DTAC+PTH+DE
		Scara: 1:20
		Rev: 0

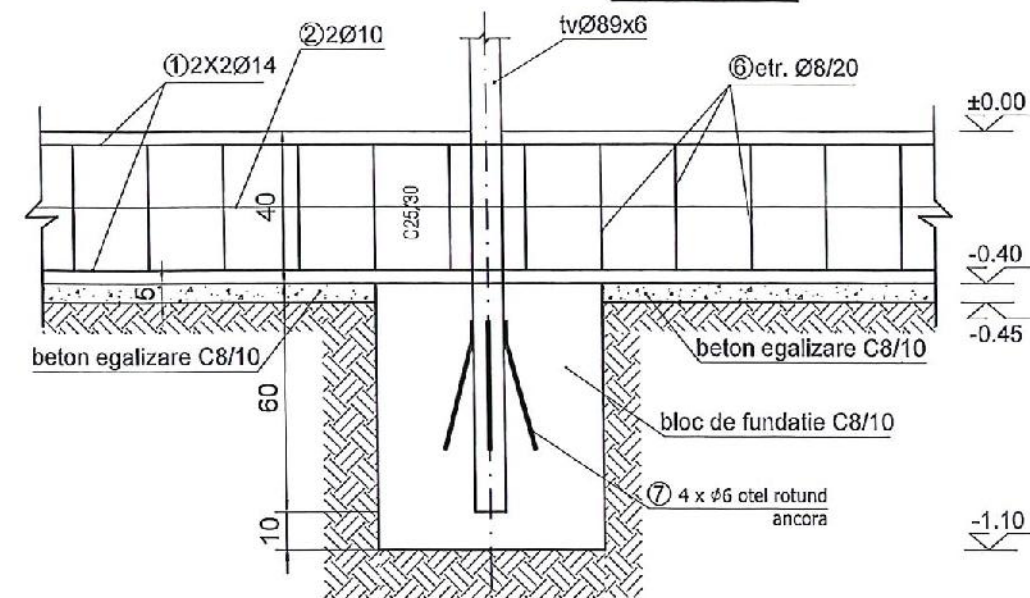
PLAN FUNDATIE
STALP POARTA
Sc. 1:20



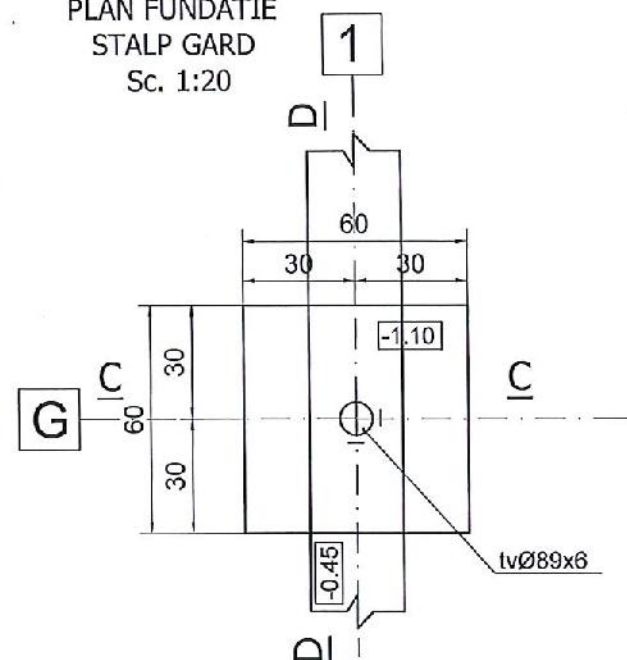
SECTIUNE A-A



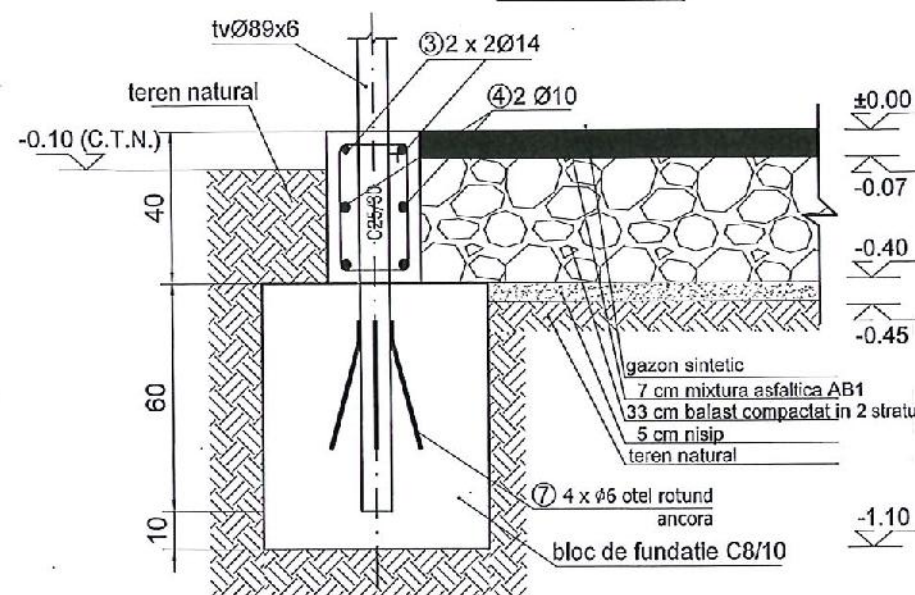
SECTIUNE B-B



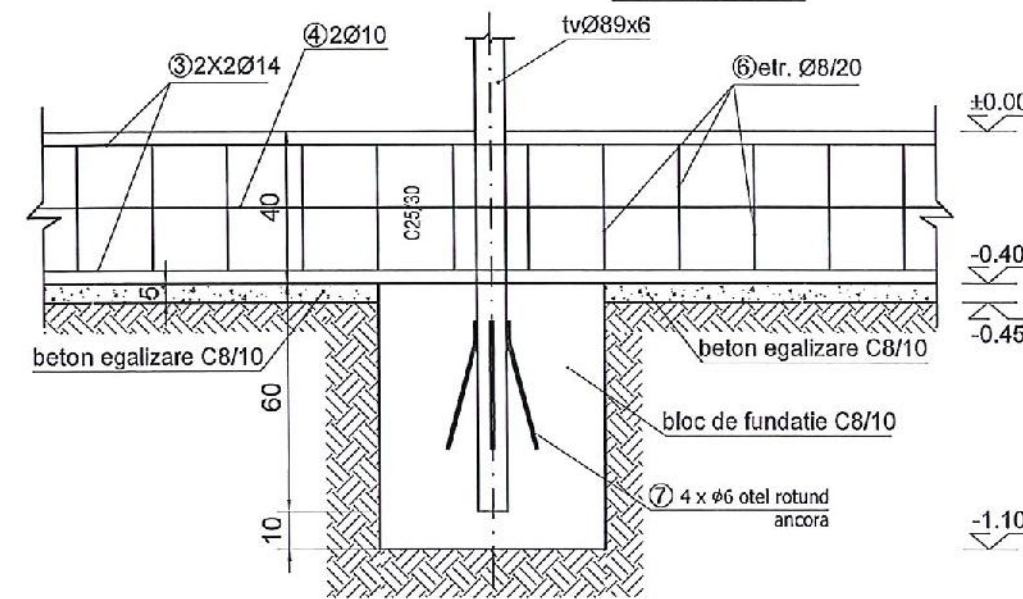
PLAN FUNDATIE
STALP GARD
Sc. 1:20



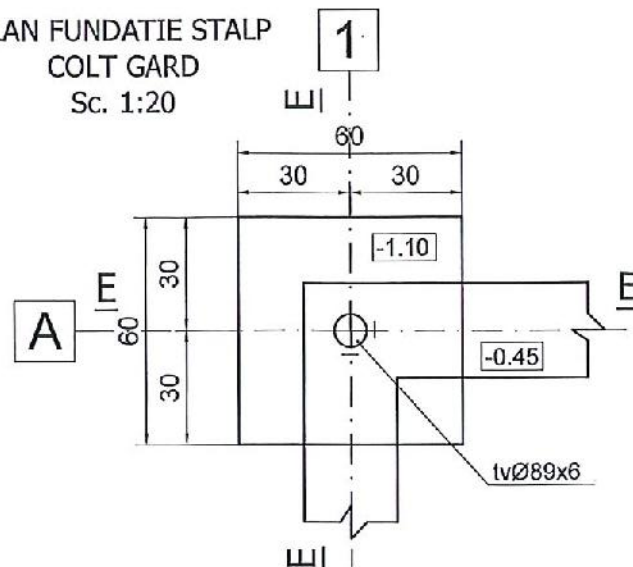
SECTIUNE C-C



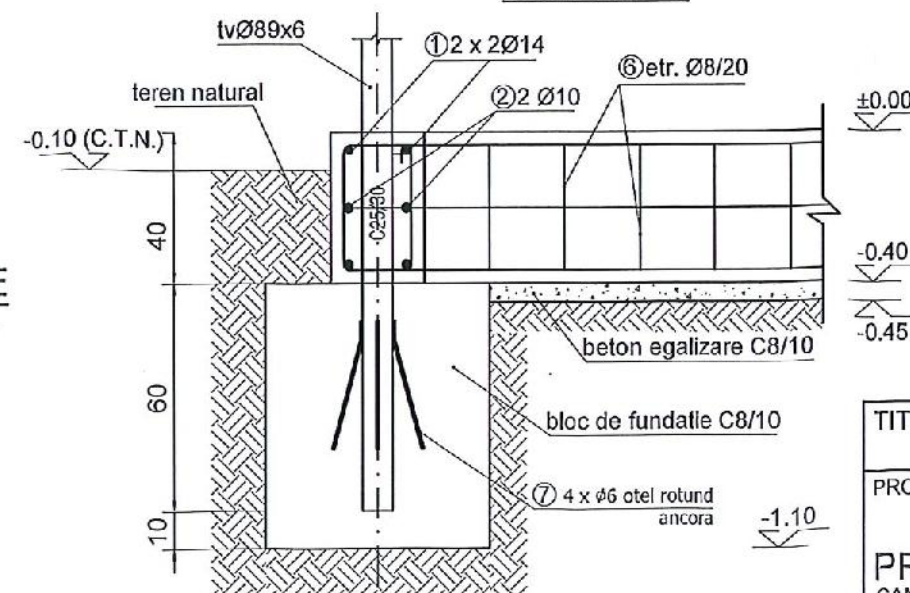
SECTIUNE D-D



PLAN FUNDATIE STALP
COLT GARD
Sc. 1:20



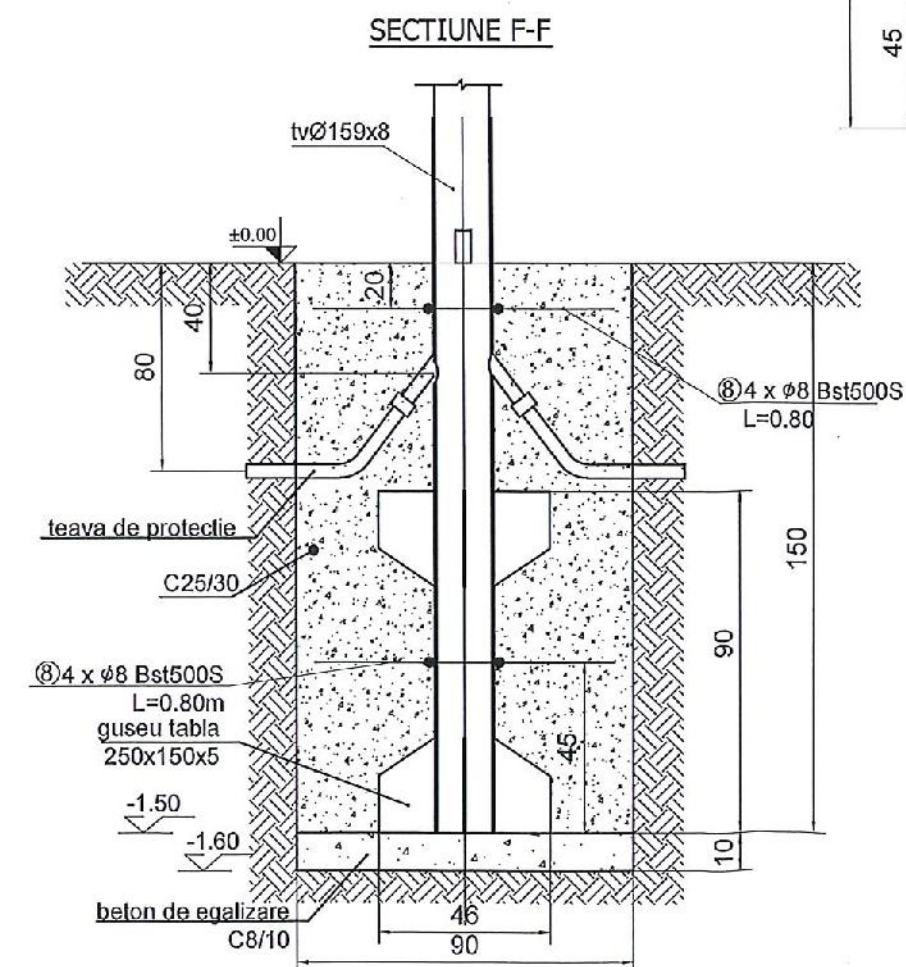
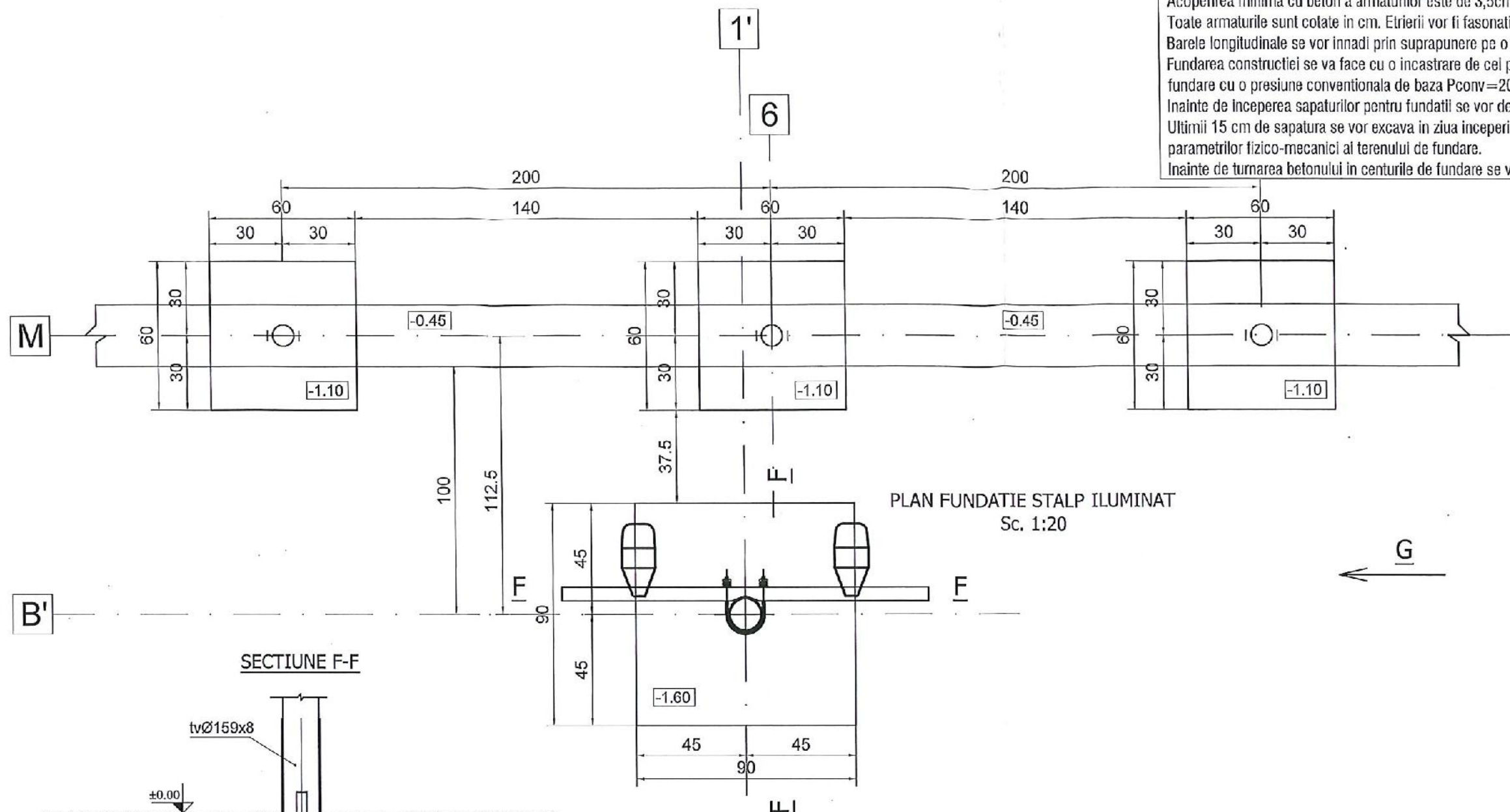
SECTIUNE E-E



Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003
Valoarea de varf a acceleratiilor terenului pentru proiectare, $a_g=0.35g$, conf.P100-1/2013
Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7$ sec. conf.P100-1/2013
Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $s_k=2.0kN/mp$, conf. CR 1-1-3-2012
Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $q_b=0.4kPa$ vant conf. CR 1-1-4-2012
Categorica de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997
Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa γ_1 , conf CR0/2012
Clasa de rezistenta si expunere a elementelor din beton armat: C25/30 XC4/XF1
Clasa de rezistenta si expunere a elementelor din beton simplu: C8/10 X01
Dimensiunea maxima a agregatului $a_g=16mm$, Ciment CEM II / A-S 42.5R
Marca otelului utilizat pentru armare - Otel beton Bst500S



TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: PROTTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8608690	Proiectat Ing.Iordache M. Desenat Ing.Iordache M. Aprobat Ing.Constantin T.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS
FUNDATIE STALP GARD; POARTA		Data: 03.2020
Nr. des. C.2019.380.R.03		Faza: DTAC+Pth+DE
		Scara: 1:20
		Rev: 0



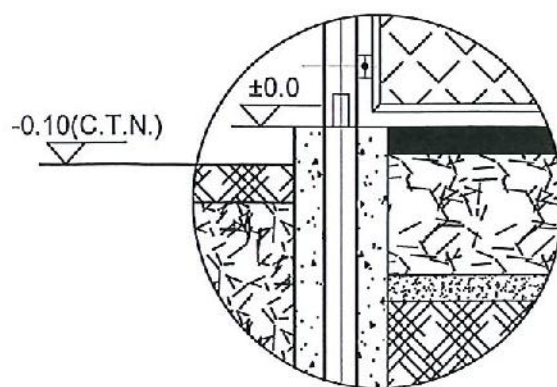
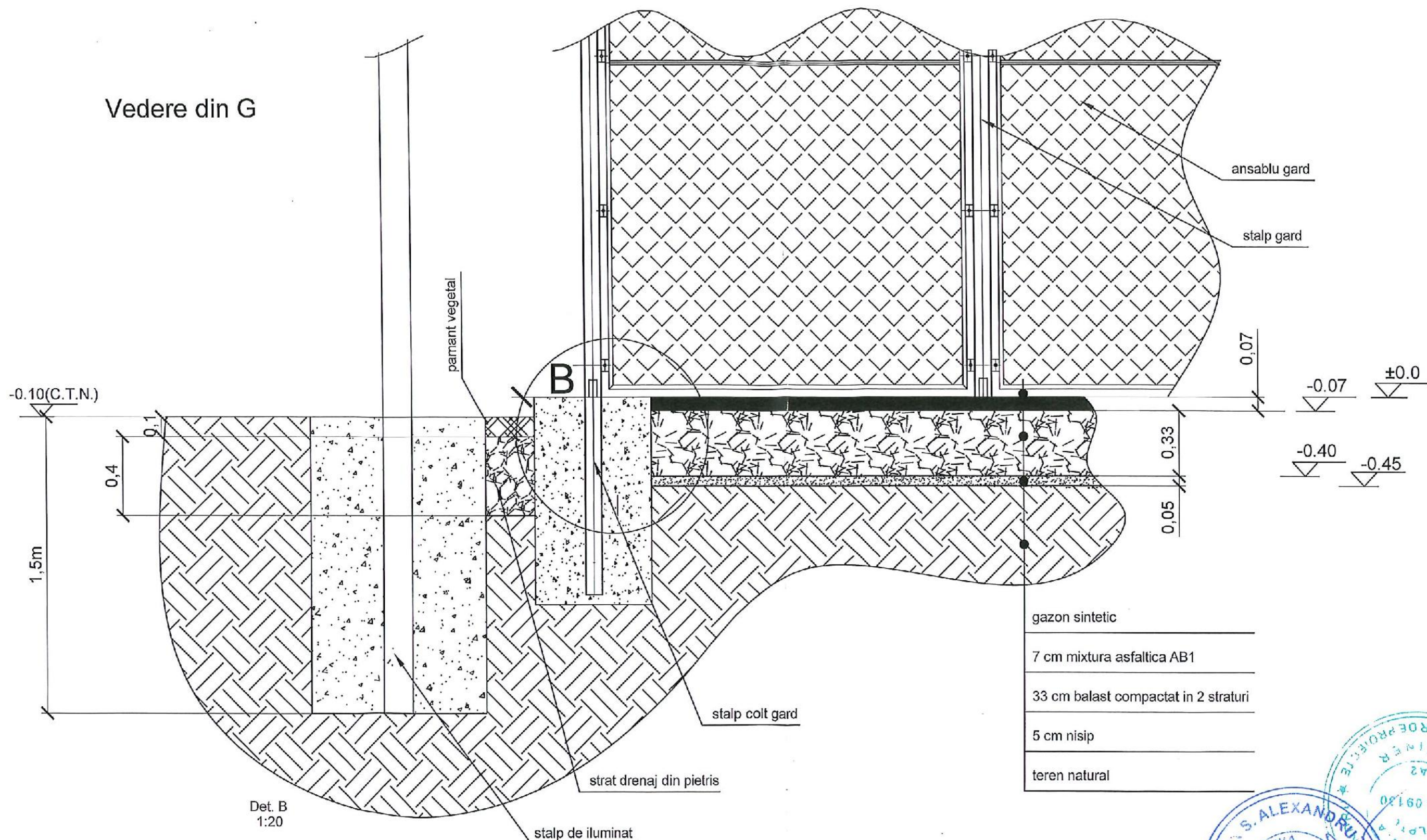
Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003
 Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $a_g=0.35g$, conf.P100-1/2013
 Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7\text{sec}$. conf.P100-1/2013
 Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $s_k=2.0\text{KN/mp}$, conf. CR 1-1-3-2012
 Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $q_b=0.4\text{kPa}$ vant conf. CR 1-1-4-2012
 Categoria de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997
 Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa γ_1 , conf CR0/2012
 Clasa de rezistenta si expunere a elementelor din beton armat: C25/30 XC4/XF1
 Clasa de rezistenta si expunere a elementelor din beton simplu: C8/10 X01
 Dimensiunea maxima a agregatului $a_g=16\text{mm}$, Ciment CEM II / A-S 42.5R
 Marca otelului utilizat pentru armare - Otel beton Bst500S

NOTA
 Acoperirea minima cu beton a armaturilor este de 3,5cm.
 Toate armaturile sunt cotate in cm. Elrierii vor fi fasonati cu ciocurile la 180 de grade.
 Barele longitudinale se vor innadi prin suprapunere pe o lungime de 70cm, respectiv 72 cm.
 Fundarea constructiei se va face cu o incastrare de cel putin 20cm in stratul natural bun de fundare, creditata la cota de fundare cu o presiune conventionala de baza $P_{conv}=200\text{kPa}$.
 Inainte de inceperea sapaturilor pentru fundatii se vor dezafecta sau devia eventualele retele de instalatii existente in zona.
 Ultimii 15 cm de sapatura se vor excava in ziua inceperii turnarii betonului, pentru a nu se modifica caracteristicile parametrilor fizico-mecanici al terenului de fundare.
 Inainte de turnarea betonului in centurile de fundare se va realiza priza de pamant de catre un electrician autorizat.

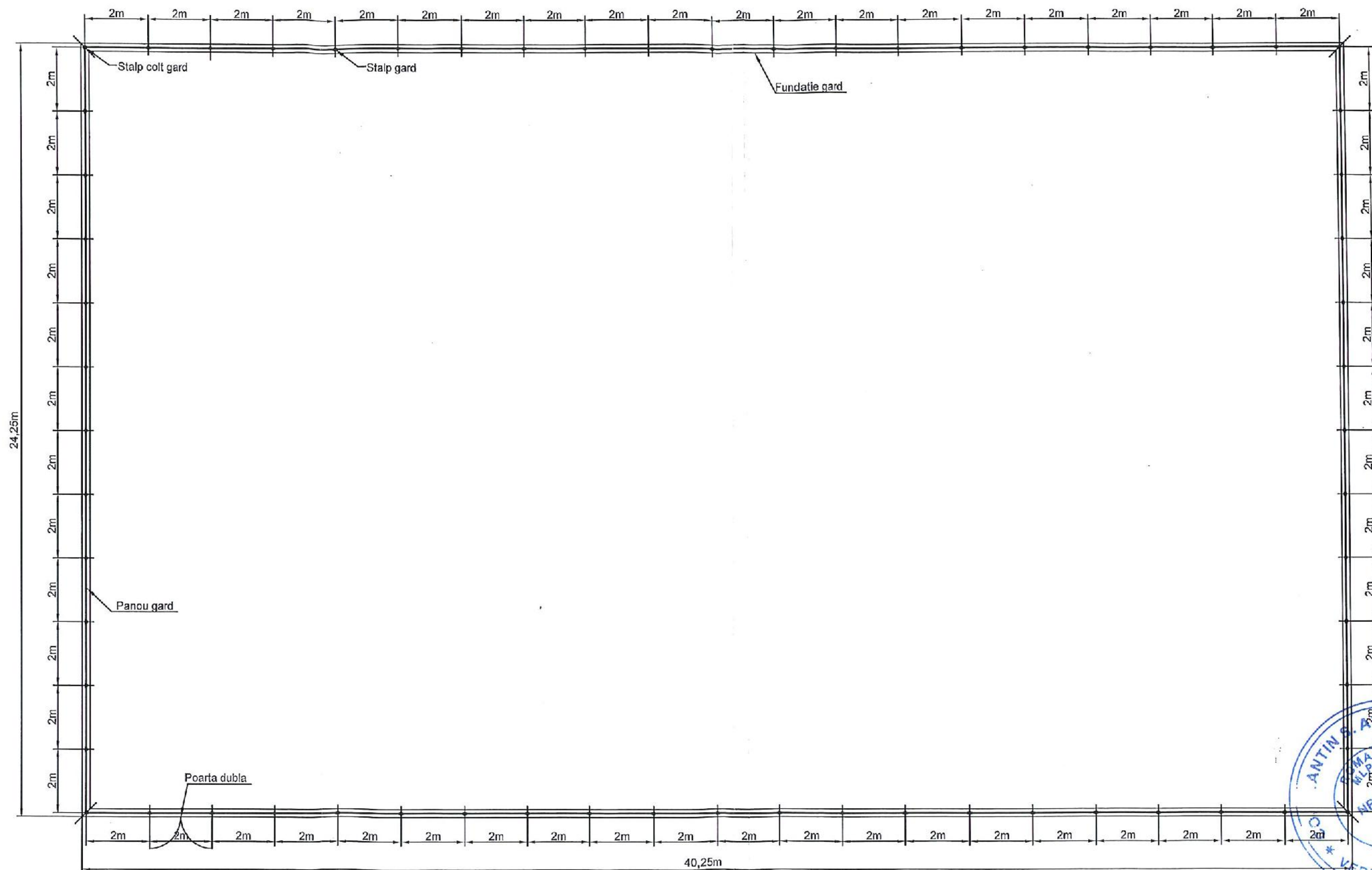


TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: PROTOLCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/308100 R 8606690	Proiectat Ing.Iordache M. Desenat Ing.Iordache M. Aprobat Ing.Constantin T.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS Faza: DTAC+PTh+DE Scara: 1:20 Rev: 0
Nr. des C.2019.380.R.04		

Vedere din G



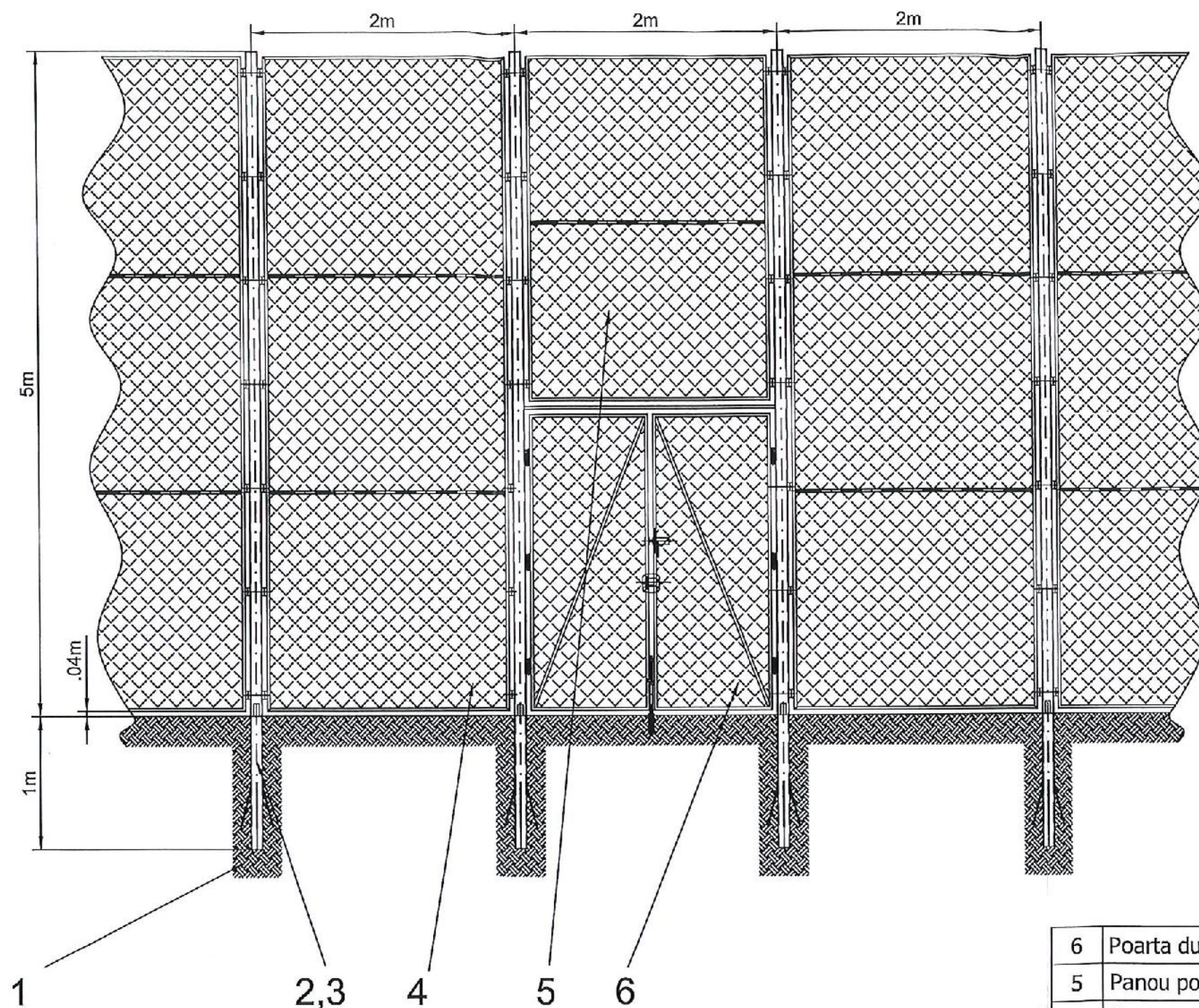
TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: PROTTELCO SA CAMPINA str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 43D tel/fax: 044-375689/306100 R. 8606690	Proiectat Ing. Iordache M. Desenat Ing. Iordache M. Aprobat Ing. Constantin T.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS PLAN FUNDATII SECTIUNE Nr. des. C.2019.380.R.05
		Data: 03.2020 Faza: DTAC+PTh+DE Scara: 1:20 Rev: 0



TITLU PROIECT:		AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:		Proiectat	Beneficiar:	Data:
		Ing.Iordache M.	PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	03.2020
		Desenat		Faza:
		Ing.Iordache M.	ANSAMBLU GARD	DTAC+PTH+DE
		Aprobat		Scara: 1:125
		Ing.Constantin T.	Nr. des.	Rev: 0
			C.2019.380.AS.01.00	

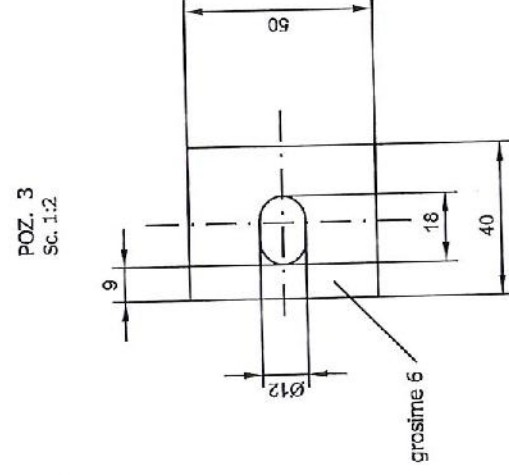
PROTELCO SA
CAMPINA
str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D
tel/fax: 044-375689/306100
R 8606690

Vedere din A



6	Poarta dubla	C.2019.380.AS.01.06.01	1	-	Subans.	193,02
5	Panou poarta gard	C.2019.380.AS.01.05	1	-	Subans.	25,01
4	Panou gard	C.2019.380.AS.01.04	63	-	Subans.	42,54
3	Stalp de colt - gard	C.2019.380.AS.01.03	4	-	Subans.	75,06
2	Stalp gard	C.2019.380.AS.01.02	58	-	Subans.	75,06
1	Fundatie gard	C.2019.380.R.01 - 03	62	-	-	-
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380	
PROIECTANT:  Iordache M.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Data: 03.2020	
PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Desenat Ing.Iordache M. Aprobat Ing.Constantin T.	ANSAMBLU GARD - ELEVATIE	
Nr. des. C.2019.380.AS.01.01		Rev: 0	



NOTA:
Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 10363
Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN 10363
Dupa sudura subsansamblul se va detensiona.
Subansamblul se va proteja anticoroziv prin vopsire:
- 2 straturi de grund;
- 2 straturi de vopsea .

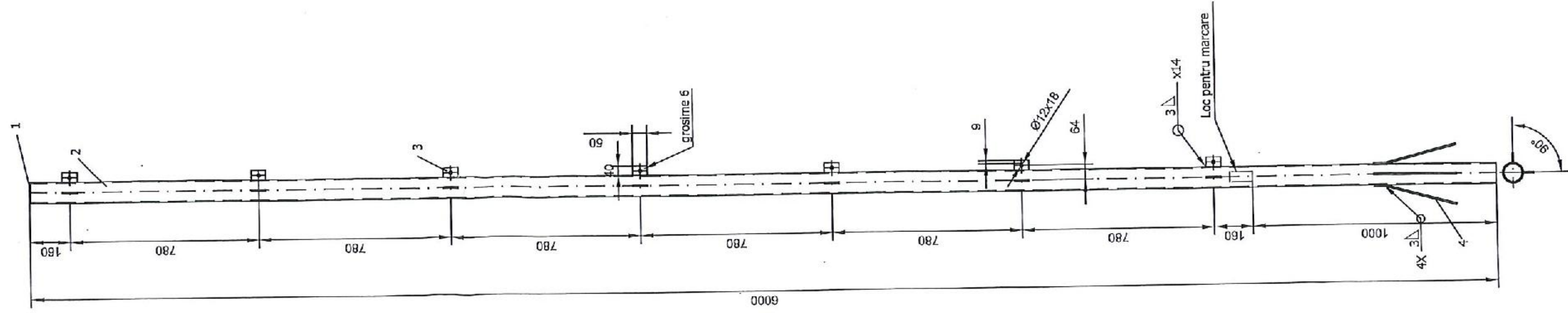


4	Anchura	otel rotund d66	STAS 333-80	4		L=350	0.37
3	Ureche	tabla 6,	STAS 437-80	14	OL37 STAS 500/2-87	40x50x6	0.091
2	Stalpi gard	Tv ø89x6	STAS 530/1.2-60	1	OL135 STAS 8185-80	L=6000	73.50
1	Capac	tabla 5,	STAS 437-80	1	OL37 STAS 500/2-87	488x5	0.25
POZ.	DENUMIRE		NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MAȘA NET/TA [kg/buc]

TITLU PROIECT:		AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:		Proiectat Ing. Iordache M.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Data: 03.2020
PROTELCO SA CAMPINA		Desenat	STAP GARD	Faza: DTAC+PTH+DB
		Ing. Iordache M.		Scara: 1:20
		Aprobat		Rev: 0
		Ing. Constantin T.		

str. Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/308100	
--	--

STALP COLT GARD
Sc. 1:20



Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003
 Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $a_g=0.35g$, conf.P100-1/2013
 Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7\text{sec}$. conf.P100-1/2013
 Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $s_k=2.0\text{KN/mp}$, conf. CR 1-1-3-2012
 Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $q_b=0.4\text{kPa}$ vant conf. CR 1-1-4-2012
 Categoria de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997
 Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa γ_1 , conf CR0/2012
 Categoria de executie "B"
 Sudurile vor avea nivelul de acceptare "C"
 Sudurile neprecizate pe desen vor avea grosimea egala cu 0,7 din grosimea celui mai subtire dintre cele doua elemente care se sudeaza si lungimea pe toate portiunile in contact.

NOTA:
 Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.
 Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.
 Dupa sudura subsansablul se va detensiona.
 Subsansablul se va proteja anticoroziv prin vopsire:
 - 2 straturi de grund;
 - 2 straturi de vopsea .



4	Ancora	chei rotund 6 STAS 533-80	4	L=350	0.07
3	Ureche	tabla 6, STAS 437-80	14	4x50x5	0.094
2	Stalp gard	Tv 689x6 STAS 530/1.2-80	1	L=5000	73.50
1	Capac	tabla 5, STAS 437-80	1	68x5	0.25
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC. MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA

PROIECTANT: **PROTELCO SA**
 CAMPINA
 str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D
 tel/fax: 044-375689/306100
 R 8606690

Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS

Ing. Iordache M. (Proiectat)
 Desenat
 Ing. Iordache M. (Aprobat)
 Ing. Constantin T. (Verificat)

STALP GARD - COLT

DTAC+PTh+DE
 Scara: 1:20
 Rev: 0

Data: 03.2020
 Proiect nr.: C.2019.380

Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003

Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $a_g=0.35g$, conf.P100-1/2013

Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7\text{sec}$. conf.P100-1/2013

Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $s_k=2.0\text{KN/mp}$, conf. CR 1-1-3-2012

Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $q_b=0.4\text{kPa}$ vant conf. CR 1-1-4-2012

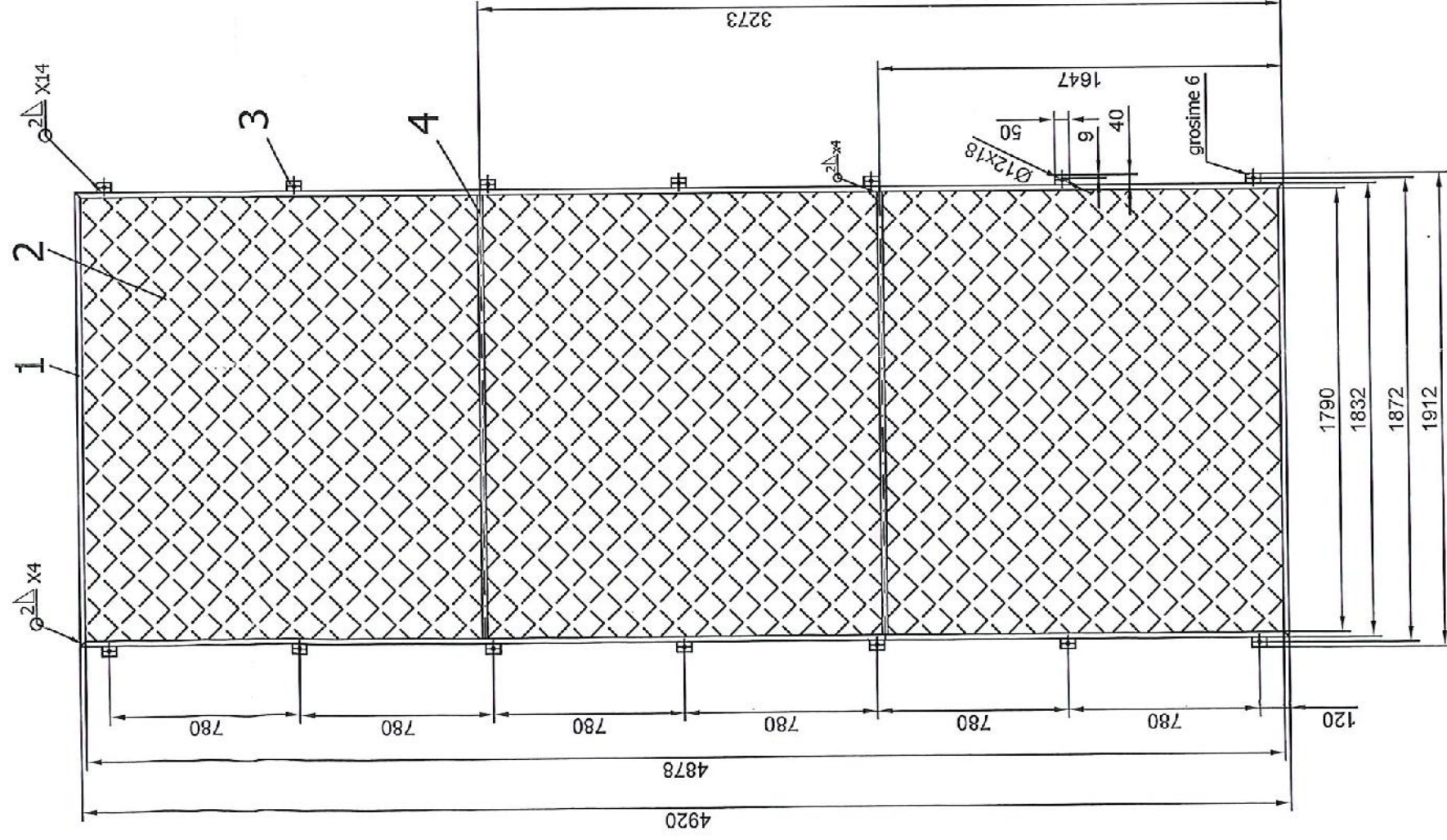
Categoria de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997

Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa γ_1 , conf CR0/2012

Categoria de executie "B"

Sudurile vor avea nivelul de acceptare "C"

Sudurile neprecizate pe desen vor avea grosimea egala cu 0,7 din grosimea celui mai subtire dintre cele doua elemente care se sudeaza si lungimea pe toate portiunile in contact.



NOTA:

Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.

Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.

Dupa sudura subsambului se va detensiona.

Subsambului se va proteja anticoroziv prin vopsire:

- 2 straturi de grund;

- 2 straturi de vopsea.

Plasa se va prinde de rama cu sarma zincata.

Masa = 42,546Kg



4	Traversa	Tv Ø22x4, STAS530/1.2-80	2	OLT35 STAS 8183-80	L=1790	2.865
3	Ureche	tabla 6, STAS 437-80	14	OLT37 STAS 500/2-80	40x50x6	0.094
2	Plasa sarma	STAS 2650-87 ochi 25x25	1	OL 37 galvanizata 1790x4878x1.8	8,732 m ²	14.0
1	Rama	Tv Ø22x4, STAS530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=13420	21.50
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

TITLU PROIECT:

AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN
COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA

Proiect nr.:
C.2019.380

PROIECTANT:
PROTELCO SA
CAMPINA

Proiectat
Ing. Iordache M.

Beneficiar:
PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS

Desenat
Ing. Iordache M.

Proiect nr.:
C.2019.380

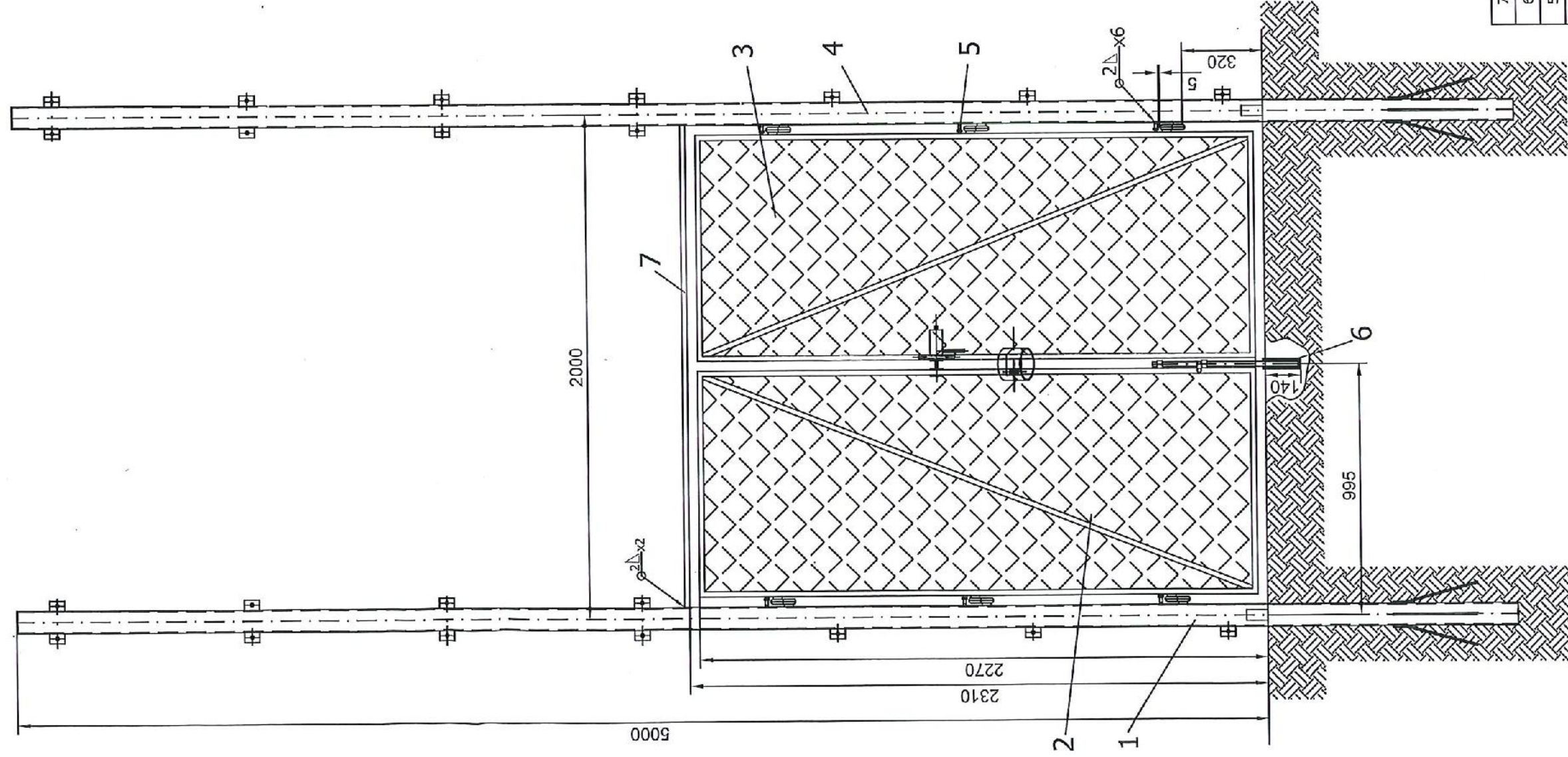
Aprobat
Ing. Constantin T.

Data:
03.2020

Faza:
DTAC+PTH+DE

Scara:
1:25

Rev:
0



NOTA:

Se vor utiliza distanțieri pentru a respecta distanța de garda între panourile de gard și fundație.
Se va verifica verticalitatea, poziția față de fundație și interaxul dintre stalpi.
După montaj, balamalele se vor unge cu unsoare consistentă (eventual unsoare pt. rulmenți).



Masa = 153.02kg

7	Teava rigidizare	Tv 22x4, STAS 530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=1912	3.05
6	Teava închizator	TS-2007.37 AS.01.04.02.03	1	-	subans.	0.35
5	Elem. asigurare M12x40	STAS 4845-87	6	gr.8.8	Zn 5 SL	0.06
4	Stalp dreapta poarta	C.2019.380.AS.01.05.02	1	-	subans.	75.6
3	Panou poarta dreapta	C.2019.380.AS.01.06.03	1	-	subans.	19.7
2	Panou poarta stanga	C.2019.380.AS.01.06.03	1	-	subans.	19.35
1	Stalp stanga poarta	C.2019.380.AS.01.06.02	1	-	subans.	75.6
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

PROIECTANT:

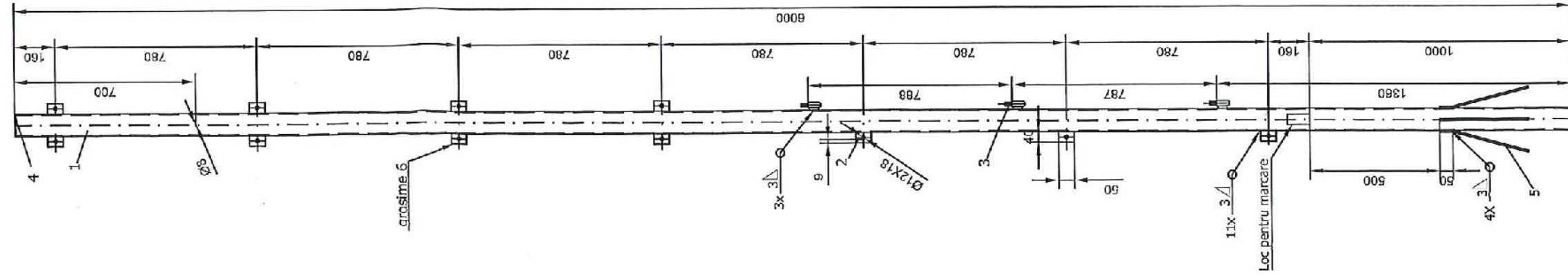
PROTELCO SA
 CAMPINA
 str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 43D
 tel/fax: 044-375689/306100
 R 8606690

PROIECTAT
 Ing. Iordache M.
DENESAT
 Ing. Iordache M.
APROBAT
 Ing. Constantin T.

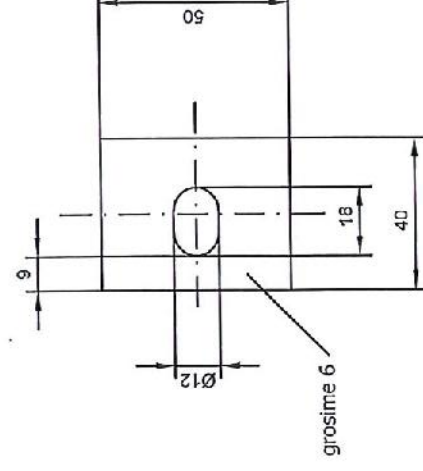
TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA
Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS
POARTA DUBLA
 Nr. des. [] C.2019.380.AS.01.06.01

Proiect nr.: C.2019.380
Data: 03.2020
Faza: DTAC+PTh+DE
Scara: 1:20
Rev: 0

STALP POARTA
Sc. 1:20



POZ. 2
Sc. 1:2



Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003
Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $a_g=0.35g$, conf.P100-1/2013
Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7\text{sec}$. conf.P100-1/2013
Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $s_k=2.0\text{KN/mp}$, conf. CR 1-1-3-2012
Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $q_b=0.4\text{kPa}$ vant conf. CR 1-1-4-2012
Categoria de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997
Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa γ_1 , conf CR0/2012
Categoria de executie "B"
Sudurile vor avea nivelul de acceptare "C"
Sudurile neprecizate pe desen vor avea grosimea egala cu 0,7 din grosimea celui mai subtire dintre cele doua elemente care se sudeaza si lungimea pe toate portiunile in contact.

NOTA:

Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.

Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.
Dupa sudura subansamblul se va detensiona.

Subansamblul se va proteja anticoroziv prin vopsire:

- 2 straturi de grund;
- 2 straturi de vopsea .



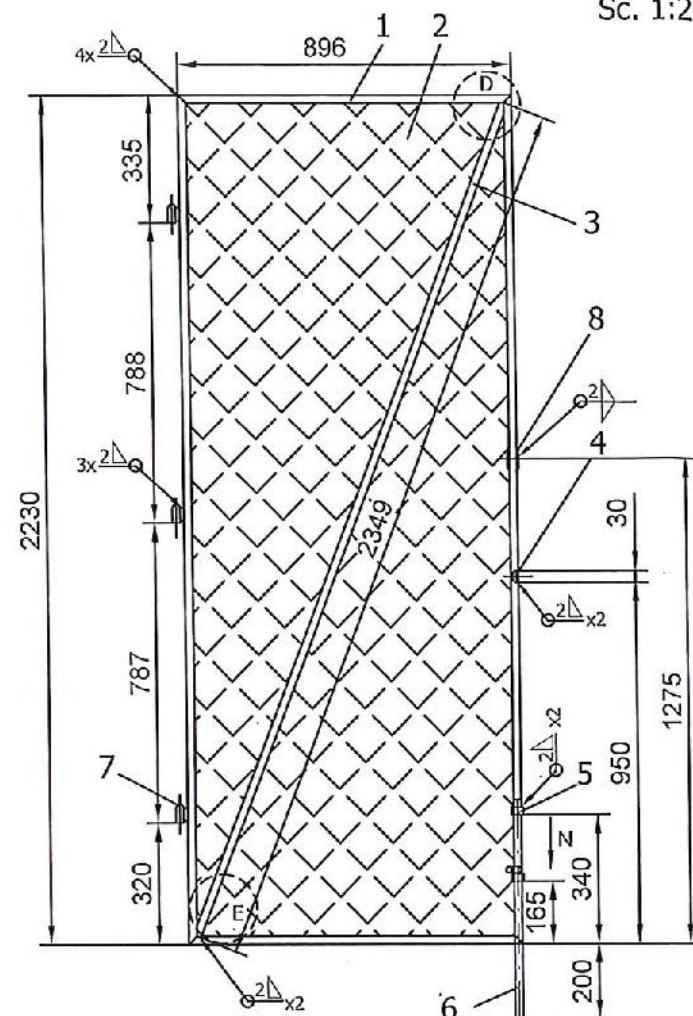
Masa = 75,5kg

5	Ancora	otel rotund Ø6 STAS33-80	4	L=350	0.07
4	Capac	tabla 5, STAS 437-80	1	Ø8x5	0.25
3	Semibolama inferioara	TS-2007.37, AS.01.04.02.01	3	subans.	0.159
2	Uredhe	tabla 6, STAS 437-80	11	Ø1.37 STAS 500/2-87	0.094
1	Stalp gard	TV Ø8x6 STAS550/1.2-80	1	Ø1.35 STAS 8183-80	73.50
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.
MASA NETA [kg/buc]					73.50

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380	
PROIECTANT: PROTELCO SA	Proiectat Ing.Iordache M.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Data: 03.2020
CAMPINA	Desenat Ing.Iordache M.	Faza: DTAC+PTH+DE	
str.Ecaterina Teodorescu, nr.43D	Aprobat Ing.Constantin T.	Scara: 1:20	
tel/fax: 044-375689/306100	Nr. des. C.2019.380.AS.01.06.02	Rev: 0	
R 8606690			

PANOU POARTA_STANGA

Sc. 1:20

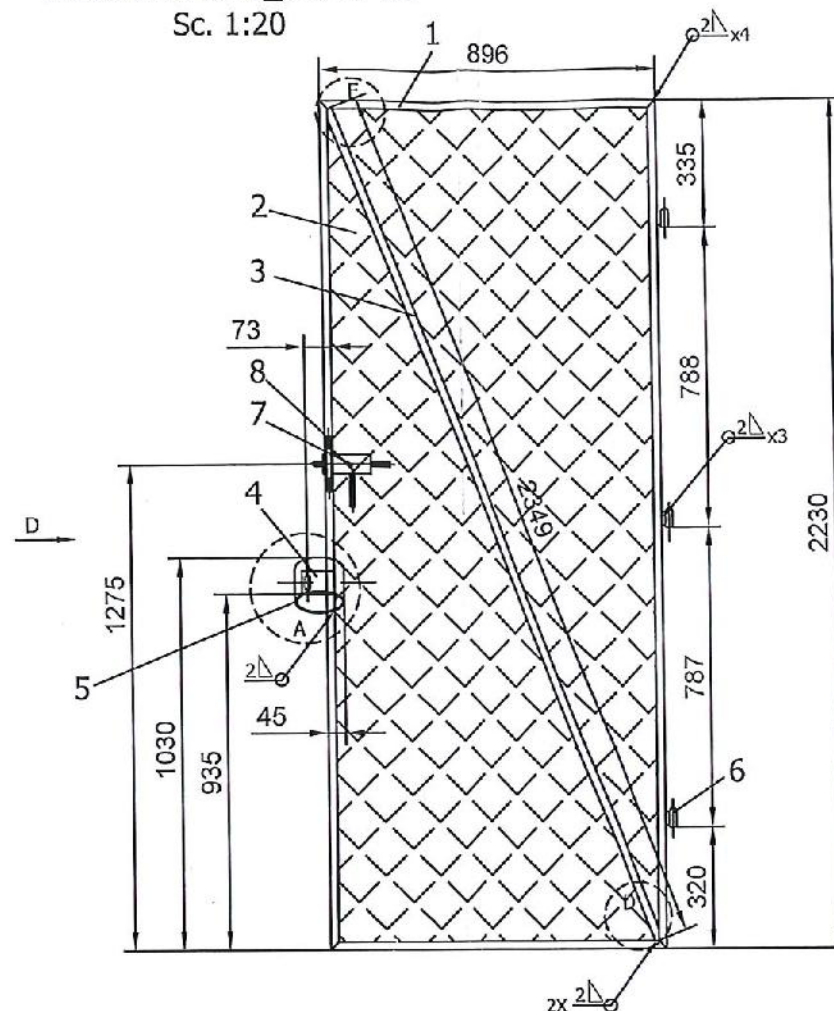


8	Dispozitiv I	C.2019.380.AS.01.06.04	1		subans.	0.15
7	Semibalama super.	C.2019.380.AS.01.06.05	3		subans.	0.107
6	Maner inchizator	C.2019.380.AS.01.06.06	1		subans.	1.74
5	Piesa ghidare	C.2019.380.AS.01.06.06	1	OL 37 STAS 500/2-80	30x30x20	0.09
4	Inel inchizator lacat	ø8, STAS 333-87	1	OL 37 STAS 500/2-87	40x30x8	0.43
3	Diagonala	Tvø 22x4, STAS 530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=2349	3.76
2	Plasa sarma	STAS 2650-87 ochi 25x25	1	OL 37 galvanizata 85x2188x1.8	1,82 m²	2.98
1	Rama	Tv ø22x4, STAS 530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=6168	9.87
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

Masa = 19,35Kg

PANOU POARTA_DREAPTA

Sc. 1:20

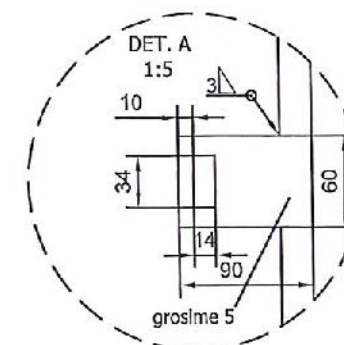


8	Maner	ø12, STAS 333-87	1	OL 37 STAS 500/2-87	150x80x12	0.275
7	Dispozitiv II	C.2019.380.AS.01.06.04	1		subans.	1.315
6	Semibalama super.	C.2019.380.AS.01.06.05	3		subans.	0.107
5	Aparatoare lacat	cot teava ø150	1	OL 37 STAS 500/2-87	-	1.14
4	Placa inchizator lacat	tabla 5, STAS 437-87	1	OL 37 STAS 500/2-87	90x60x5	0.042
3	Diagonala	Tvø 22x4, STAS 530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=2349	3.76
2	Plasa sarma	STAS 2650-87 ochi 25x25	1	OL 37 galvanizata 85x2188x1.8	1,82 m²	2.98
1	Rama	Tv ø22x4, STAS 530/1.2-80	1	OLT35 STAS 8183-80	L=6168	9.87
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC.	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

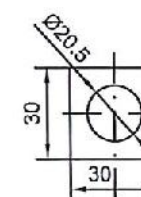
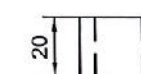
Masa = 19,7Kg

NOTA:

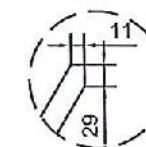
Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.
 Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.
 Dupa sudura subansamblul se va detensiona.
 Subansamblul se va proteja anticoroziv prin vopsire:
 - 2 straturi de grund;
 - 2 straturi de vopsea .
 Plasa se va prinde de rama cu sarma zincata.



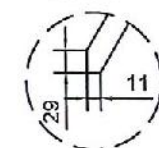
POZITIA 5
1:2.5



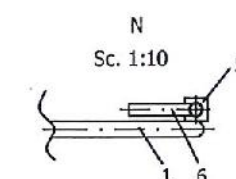
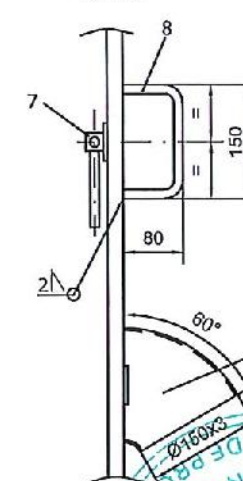
Det.D
Sc. 1:10



Det.E
Sc. 1:10



D
Sc. 1:10

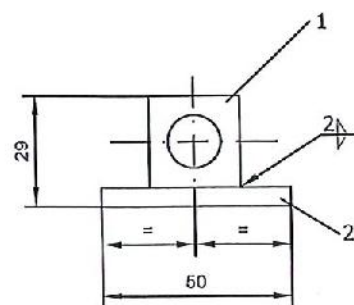


Domeniile de exigenta - A1,A2, conform OG 777/2003
 Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, $ag=0.35g$, conf.P100-1/2013
 Valoarea perioadei de colt $T_c=0.7sec.$ conf.P100-1/2013
 Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol, $sk=2.0KN/mp$, conf. CR 1-1-3-2012
 Valoarea de referinta ale presiunii dinamice a vantului, $qb=0.4kPa$ vant conf. CR 1-1-4-2012
 Categoria de importanta a constructiei: D, conf. HG 766 / 1997
 Clasa de importanta - expunere a constructiei - IV - cladiri de importanta redusa γ_1 , conf CR0/2012
 Categoria de executie "B"
 Sudurile vor avea nivelul de acceptare "C"
 Sudurile neprecizate pe desen vor avea grosimea egala cu 0,7 din grosimea celui mai subtire dintre cele doua elemente care se sudeaza si lungimea pe toate portiunile in contact.

TITLU PROIECT:	AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA	Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:	Proiectat Ing.Iordache M. Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Data: 03.2020
PROTELCO SA CAMPINA	Desenat Ing.Iordache M.	Faza: DTAC+PTh+DE
str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D	Aprobat Ing.Constantin T.	Scara: 1:20
tel/fax: 044-375689/306100	Nr. des. C.2019.380.AS.01.06.03	Rev: 0
R 8606690		



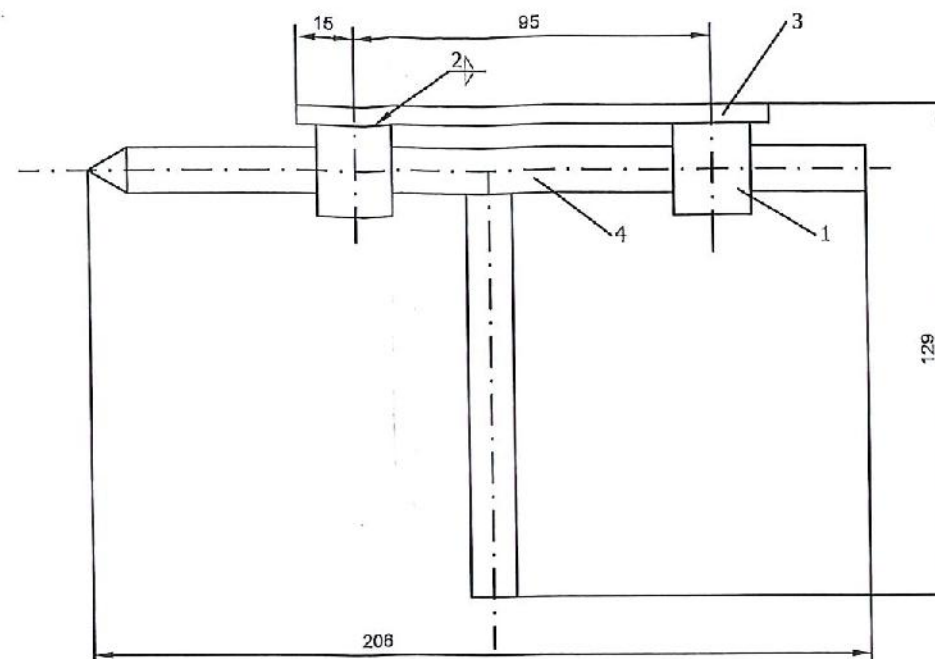
DISPOZITIV I
Sc.1:2



2	Placa I	tb.5, STAS437-87	1	OL37 STAS 500/2-87	50x30x5	0.06
1	Bucsa ghidare	otel patrat, a=24, STAS334-87	1	OL37 STAS 500/2-87	24x24x20	0.09
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

Masa = 0,15Kg

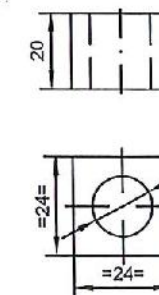
DISPOZITIV II
Sc.1:2



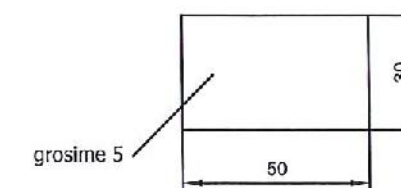
4	Opritor	otel rotund Ø12 STAS333-87	1	OL37 STAS 500/2-80	L=0.312	0.888
3	Placa II	tb.5, STAS437-87	1	OL37 STAS 500/2-87	125x50x5	0.246
1	Bucsa ghidare	otel patrat, a=24, STAS334-87	2	OL37 STAS 500/2-87	24x24x20	0.09
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

Masa = 1,315Kg

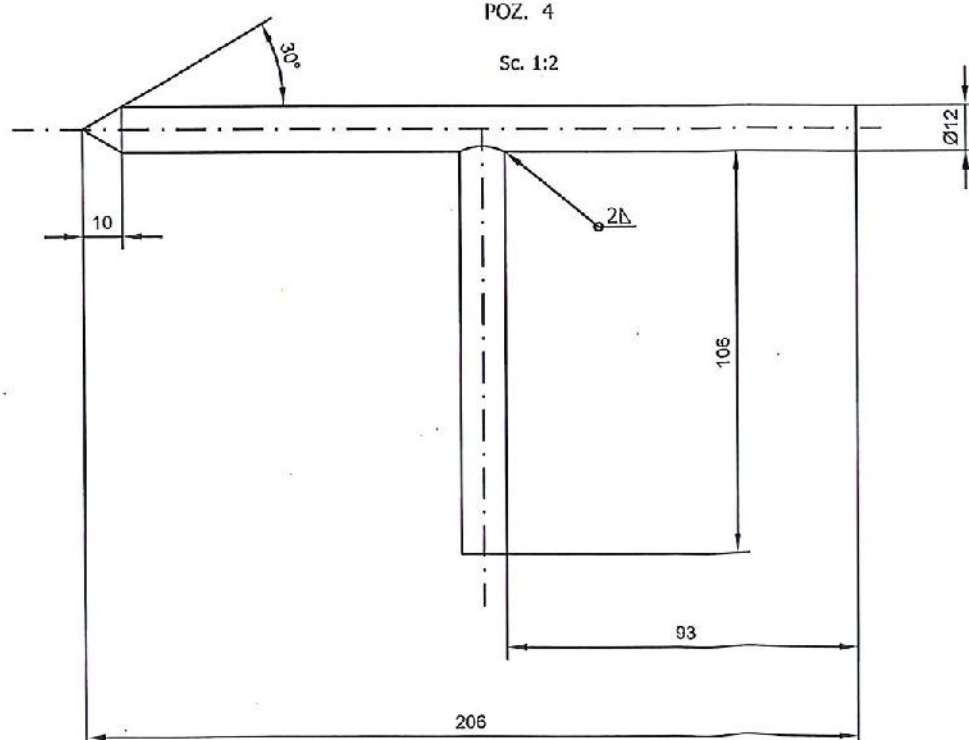
POZ. 1
Sc. 1:2



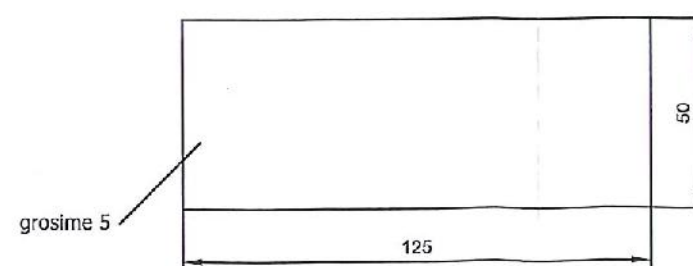
POZ. 2
Sc. 1:2



POZ. 4
Sc. 1:2



POZ. 3
Sc. 1:2

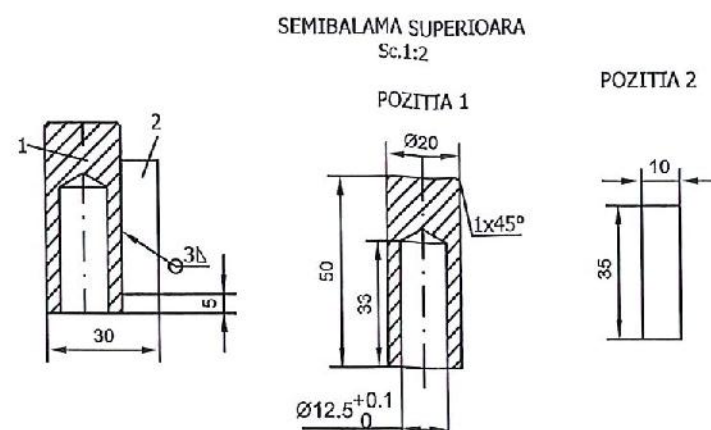


NOTA:

Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.
Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.
Dupa sudura subansamblul se va detensiona.
Subansamblul se va proteja anticoroziv prin vopsire:
- 2 straturi de grund;
- 2 straturi de vopsea .

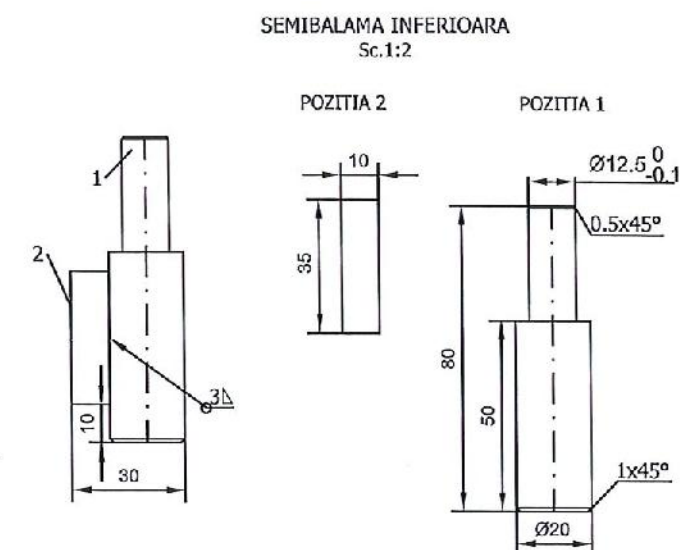


TITLU PROIECT:	AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA	Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:	Ing. Iordache M.	Data: 03.2020
PROTELCO SA CAMPINA str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS	Faza: DTAC+PTH+DE
Disenat: Ing. Iordache M.	DISPOZITIV BLOCARE	Scara: 1:2
Aprobat: Ing. Constantin T.	Nr. des. C.2019.380.AS.01.06.04	Rev: 0



2	Ureche prindere	tb.6, STAS437-87	1	OL37 STAS 500/2-87	35x10x6	0.017
1	Semibalama Inferioara	otel rotund Ø20, STAS333-87	1	OL37 STAS 500/2-87	L=50	0.09
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

Masa = 0,107Kg



2	Ureche prindere	tb.6, STAS437-87	1	OL37 STAS 500/2-87	35x10x6	0.017
1	Semibalama inferioara	otel rotund Ø20, STAS333-87	1	OL37 STAS 500/2-87	L=80	0.152
POZ.	DENUMIRE	NR.DESEN/STAS	BUC	MATERIAL	OBS.	MASA NETA [kg/buc]

Masa = 0,169Kg

NOTA:

Abateri limita pentru prelucrari mecanice conf. SR ISO 2768.

Abateri limita pentru constructii sudate conf. SR EN ISO 13920:1998, clasa F.

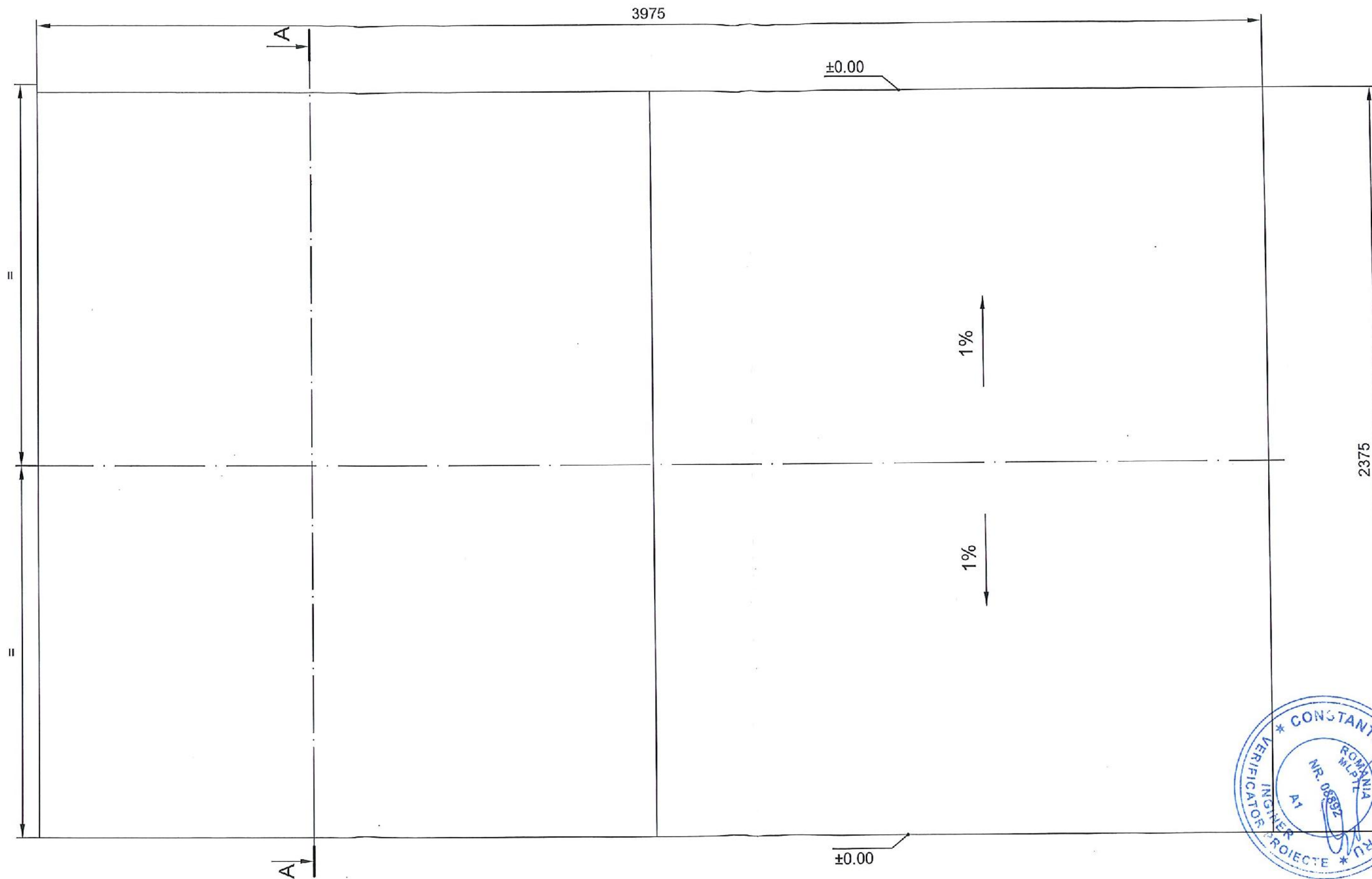
Dupa sudura subansamblul se va detensiona.

Subansamblul se va proteja anticoroziv prin vopsire:

- 2 straturi de grund;
- 2 straturi de vopsea .



TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodoroiu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Proiectat Ing.Iordache M. Desenat Ing.Iordache M. Aprobat Ing.Constantin T.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS BALAMA Nr. des. C.2019.380.AS.01.06.05
		Data: 02.2020
		Faza: DTAC+PTh+DE
		Scara: 1:2
		Rev: 0



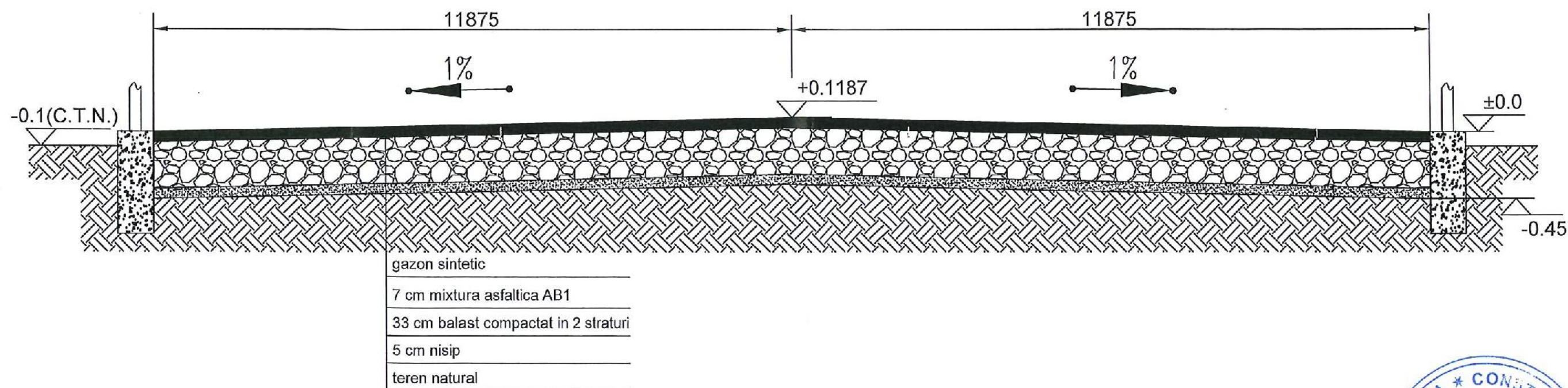
Nota:

Platforma asfaltata se va realiza astfel:

- se va amenaja o fundatie de nisip de grosime 5cm.
- se va aterne un strat de balast compactat in 2 straturi ;
- se va turna mixtura asfaltica AB1 in grosime de 7cm.

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: 	Proiectat Ing.Iordache M.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS
PROTELCO SA CAMPINA str.Ecaterina Teodorescu ,nr.43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8606690	Desenat Ing.Iordache M.	PLATFORMA ASFALTATA
	Aprobat Ing.Constantin T. 	Nr. des. C.2019.380.AS.02.00
		Rev: 0
		Faza: DTAC+PTH+DE
		Scara: %

Sectiune transversala

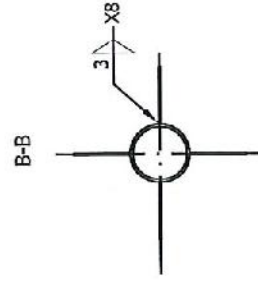


Nota:

Daca la cota patului (-0.46)m nu se asigura indepartarea pamantului vegetal, se va continua adancirea sapaturii si se va completa cu balast fundatia platformei asfaltate.

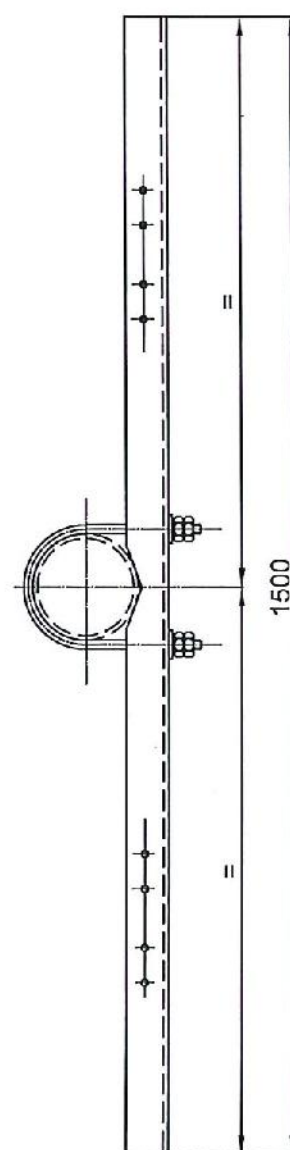
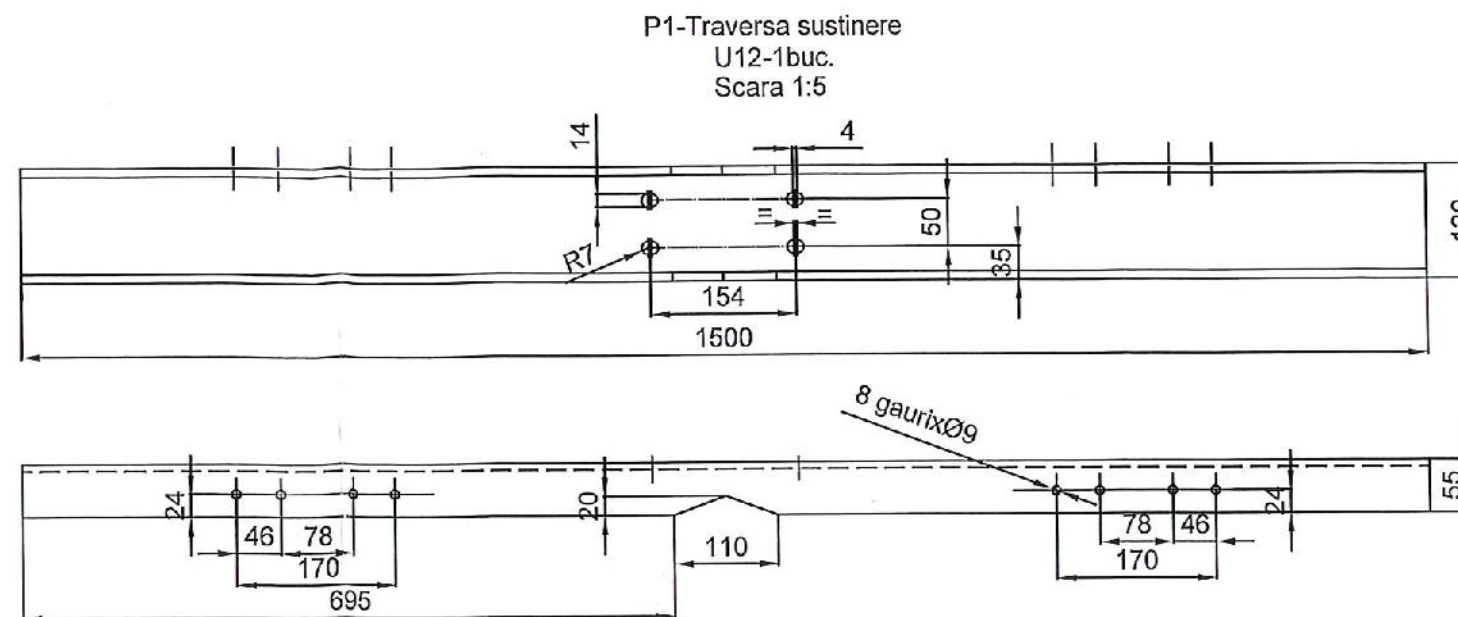
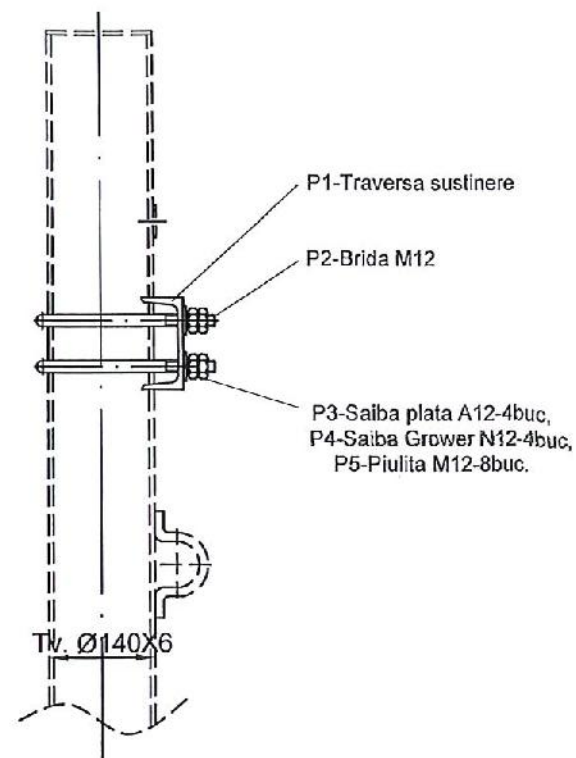


TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT:  PROTELCO SA CAMPINA str. Ecaterina Teodorescu, nr. 43D tel/fax: 044-375689/306100 R 8608890	Proiectat: Ing. Iordache M. Desenat: Ing. Iordache M. Aprobat: Ing. Constantin T.	Beneficiar: PRIMARIA COMUNEI PROVITA DE JOS Faza: PLATFORMA ASFALTATA SECTIUNE TRANSVERSALA Nr. des.: C.2019.380.AS.02.01
		Data: 03.2020 Faza: DTAC+Pth+DE Scara: % Rev: 0

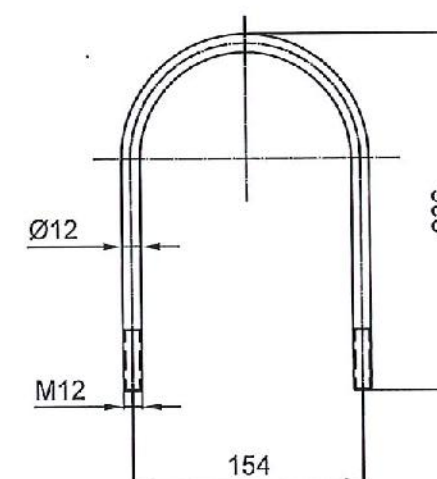


- 2 straturi de vopsea .





P2-Brida M12 - Ø142x153-2buc.
Scara 1:5



NOTA:

Abateri limita pentru prelucrari mecanice conform SR ISO 2768.

Suportul se va proteja anticoroziv prin vopsire:

- 2 straturi de grund;
- 2 straturi de vopsea.

Definitivarea cotelor si celorlalte detalii necesare uzinarii se face la faza DE (detalii de executie) pe baza normelor tehnice specifice si conditiilor concrete ale imbinarilor respective.

Masa totala =21.16Kg

TITLU PROIECT: AMENAJARE(CREARE) TEREN SPORT LA GRADINITA DE COPII DIN COMUNA PROVITA DE JOS, SAT DRAGANEASA, JUDETUL PRAHOVA		Proiect nr.: C.2019.380
PROIECTANT: 	Proiectat Ing.Iordache M.	Data: 03.2020
PROTELCO SA CAMPINA	Desenat Ing.Iordache M.	Faza: DTAC+Pth+DE
str.Ecaterina Teodorescu, nr.43D	Aprobat Ing.Constantin T.	Scara: 1:10
tel/fax: 044-375689/306100	Nr. des. C.2019.380.AS.03.01	Rev: 0
R 8606690		

**Contract de execuție lucrări de „Amenajare (creare) teren de sport la Grădinița de copii din comuna
Provița de Jos, sat Drăgăneasa județul Prahova”**
nr. _____ data _____

Având ca temei legal:

- ❖ Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare,
 - ❖ Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare;
- S-a încheiat prezentul contract de execuție lucrări între,

1. Părțile contractante

COMUNA PROVIȚA DE JOS, adresa sediului: strada Principală, nr.494A cod postal 107475, comuna Provița de Jos, județul Prahova, telefon 0244-354227, fax 0244-354792, cod fiscal 2843159, cont IBAN RO22TREZ24A670501580402X deschis la Trezoreria Municipiului Câmpina, reprezentată prin BOCIOACĂ IONUȚ, Primar, în calitate de **achizitor**, pe de o parte

și

_____ – cu sediul în _____, str. _____, nr. _____, tel: _____, fax: _____, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. _____, având codul fiscal _____, cont nr. _____ deschis la _____, reprezentată legal prin _____ - având funcția de _____, în calitate de **executant**

2. Definiții

2.1. - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. **contract** –prezentul act juridic bilateral și toate anexele sale;
- b. **Achizitor și Executant**/Antreprenor/ Contractant- părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. **parte** – achizitorul sau executantul, astfel cum rezultă din context
- d. **prețul contractului** - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;
- e. **cerințele achizitorului** – caietul de sarcini și orice alte cerințe/instrucțiuni emise de achizitor pe durata executării contractului
- f. **ordin administrativ**: orice instrucțiune sau dispoziție emisă de achizitor către executant privind execuția lucrărilor.
- g. **proiectul**: proiectul (documentația) în baza căruia sunt executate lucrările în conformitate cu prevederile din contract;
- h. **amplasamentul lucrării** - locul unde executantul execută lucrarea;
- i. **utilajele executantului** - aparatele, mașinile, vehiculele și altele asemenea necesare pentru execuția și terminarea lucrărilor și remedierea oricăror defecțiuni. Sunt excluse lucrările provizorii, utilajele asigurate de către achizitor (dacă există), echipamentele, materialele și altele asemenea.

- j. **materiale** - produse de orice tip (altele decât echipamentele) care fac parte din lucrări inclusiv livrarea de materiale (dacă există) furnizate de către executant, potrivit prevederilor contractului;
- k. **echipamente** - aparatele, mașinile, instalațiile și vehiculele care fac parte din lucrări;
- l. **bunuri** – utiliaje, mijloace de transport, echipamente și lucrări provizorii sau oricare dintre acestea, după caz;
- m. **lucrări provizorii** - toate lucrările provizorii de orice tip, necesare pe șantier pentru execuția și terminarea lucrărilor și remedierea oricăror defectțiuni;
- n. **șantier** - locurile în care vor fi executate lucrările și unde se vor livra echipamentele și materialele, și oricare alte locuri prevăzute în contract ca fiind parte componentă a șantierului;
- o. **utilități** - reprezintă instalații de suprafață, de subteran sau aeriene ce permit distribuția de produse petroliere, gaze, apă, electricitate, servicii canalizare, telefon, etc. care pot fi în proprietatea publică sau particulară;
- p. **graficul de lucrări** - graficul pregătit de executant care se actualizează ori de câte ori este nevoie, și care trebuie să justifice listele de cantități care trebuie executate în perioada de referință în vederea monitorizării și evaluării ritmului evoluției lucrărilor în conformitate cu contractul;
- q. **documentele executantului** - reprezintă documentele tehnice incluse în cerințele achizitorului, documentele necesare pentru satisfacerea tuturor condițiilor impuse de aprobări, calculele, programele de computer și alt software, planșe, manuale pentru exploatare și întreținere, modele și alte documente tehnice (dacă există), care se află în custodia și grija executantului până la data preluării acestora de către achizitor.
- r. **utilaje asigurate de către achizitor** - reprezintă toate aparatele, mașinile și vehiculele (dacă există) puse la dispoziție de către achizitor pentru a fi utilizate de către executant la execuția lucrărilor, dar nu includ echipamentele care nu au fost recepționate de către achizitor.
- s. **recepția la terminarea lucrărilor** – recepția efectuată la terminarea completă a lucrărilor unui obiect sau a unei părți din construcție, independentă, care poate fi utilizată separat.
- t. **recepția finală** – recepția efectuată după expirarea perioadei de garanție tehnică acordată lucrărilor.
- u. **proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor** – documentul întocmit și semnat în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, de către comisia de recepție numită de către achizitor recomandând sau nu recepționarea lucrărilor, sau a unei părți de lucrare (după caz) de către achizitor;
- v. **proces verbal de recepție finală** - documentul întocmit și în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, de către comisia de recepție numită de către achizitor, prin care se precizează data la care executantul și-a încheiat obligațiile prevăzute în contract.
- w. **despăgubire generală**: suma, neprevăzută expres în contract care este acordată de către instanța de judecată sau este convenită de către părți ca și despăgubire plătită părții prejudiciate în urma încălcării contractului de către cealaltă parte.
- x. **penalitate contractuală**: despăgubirea stabilită în contractul de execuție lucrări ca fiind plătită de către una din părțile contractante către cealaltă parte, în caz de neîndeplinire sau îndeplinire necorespunzătoare a obligațiilor din contract;
- y. **garanția de participare**: garanția care se constituie de către ofertant în scopul de a proteja autoritatea contractantă față de riscul unui eventual comportament necorespunzător al acestuia pe întreaga perioadă derulată până la încheierea contractului de achiziție publică.
- z. **garanția de bună execuție** : garanția se constituie sub forma unei sume de bani de către executant în scopul asigurării autorității contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.
- aa. **perioada de garanție acordată lucrărilor** : reprezintă limita de timp care curge de la data recepționării lucrărilor/a produselor până la care executantul/producerul își asumă responsabilitatea remedierii execuției lucrărilor sau înlocuirii produsului achiziționat pe cheltuielile sale, dacă defectele semnalate nu sunt imputabile achizitorului. Perioada de garanție tehnică a lucrărilor decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și

pana la receptia finala a acestora precum si dupa implinirea acestui termen, pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta rezultate din nerespectarea normelor de executie.

bb. **forța majoră**- orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;

cc. **act adițional**: document prin care se pot modifica termenii și condițiile contractului.

dd. **conflict de interese** înseamnă orice eveniment care influențează capacitatea executantului de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială, sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să acorde prioritate intereselor achizitorului sau interesului public general al Proiectului, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale executantului. Aceste restricții sunt de asemenea aplicabile oricăror sub-contractanți, salariați și experți ce acționează sub autoritatea și controlul executantului.

ee. **PCCVI** – plan control calitate, verificări și încercări;

ff. **zi**- zi calendaristică; **an**- 365 zile.

3. Interpretare

3.1. În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și vice versa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 Termenul "zi" ori "zile" sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice, dacă nu se specifică în mod diferit.

3.3 Clauzele prezentului contract se interpretează unele prin altele, dând fiecareia înțelesul ce rezultă din ansamblul contractului, conform art 1267 noul cod civil aprobat prin Legea nr.287/2009.

3.4 Interpretarea clauzelor îndoielnice se va face în conformitate cu art 1268 din noul Cod civil Legea nr.287/2009.

3.5 Dacă, după aplicarea regulilor de interpretare prevăzute la art. 1267,1268 din noul Cod civil și la punctele 3.3, 3.4 din prezentul contract, acesta din urmă rămâne neclar, clauzele contractuale se interpretează în favoarea celui care se obligă.

Clauze obligatorii

4. Obiectul contractului

4.1. - Executantul se obligă să execute lucrări de „**Amenajare (creare) teren de sport la Grădinița de copii din comuna Provița de Jos, sat Drăgăneasa, județul Prahova**”, în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract și prin caietul de sarcini al achiziției .

4.2.- Achizitorul se obligă să plătească executantului prețul convenit pentru execuția și finalizarea lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract.

5. Prețul contractului

5.1. (1) – Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, respectiv prețul lucrărilor executate plătitibil executantului de către achizitor este de _____ **lei fără TVA**, din care Plata taxei pe valoarea adăugată se va face la cota TVA prevăzută de legislația în vigoare la data emiterii facturii.

(2) – Prețurile nu se vor actualiza pe toată perioada de derulare a contractului.

5.2. Sursa de finanțare: Fonduri FEADR.

5.3. Se consideră că:

(a) Executantul este satisfăcut și consideră că valoarea de contract acceptată este corectă și suficientă, și

(b) Valoarea de contract acceptată este fundamentată cu datele, interpretările, informațiile necesare, inspecțiile, examinările și deplina înțelegere a tuturor problemelor relevante la care se face referire în clauza 14 - Instalarea, organizarea, securitatea și igiena șantierului.

(c) Valoarea de contract acceptată va acoperi toate obligațiile executantului potrivit prevederilor contractului și toate cele necesare pentru o execuție corespunzătoare, terminarea lucrărilor și remedierea tuturor defecțiunilor.

6. Durata contractului

- 6.1.** - (1) Durata de execuție a lucrărilor este de luni, de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor din partea achizitorului, incluzând și perioada de mobilizare;
(2) Perioada de garanție a lucrărilor este de luni de la data procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.
- 6.2** – Perioada de mobilizare (numărul de zile calendaristice de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data începerii execuției): maxim 3 zile de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor din partea achizitorului.
- 6.3** – Prezentul contract încetează să producă efecte la data îndeplinirii tuturor obligațiilor asumate prin prezentul contract.

7. Executarea contractului

- 7.1.** –Executarea contractului începe de la data menționată în ordinul de începere emis de către achizitor. Orice lucrare făcută înainte de recepția proiectului va fi pe riscul executantului. Lucrările nu pot fi demarate fără ordinul de începere și fără autorizația de construire.
- 7.2.** Executarea contractului poate începe după data depunerii garanției de bună execuție de către operatorul economic.

8. Documentele contractului

8.1. Documentele contractului sunt cele precizate mai jos și fac parte integrantă din prezentul contract :

- Anexa nr. 1- Documentația tehnică de execuție:

(a). 1.a) caietul de sarcini și documentația tehnico economică

1.b) propunerea tehnică;

1.c) propunerea financiară;

1.d) grafice de execuție; *Graficul general de realizare a investiției publice(fizic și valoric)-Gantt*

1.e) grafice de plăți în ordinea tehnologică de execuție;

1.f) acordul de asociere, legalizat, dacă este cazul;

- Anexa nr. 2- instrumentul de garantare pentru constituirea garanției de bună execuție;

- Anexa nr. 3- declarația cuprinzând lista subcontractanților – dacă este cazul;

- Anexa nr. 4- acordurile de subcontractare– dacă este cazul;

- Anexa GDPR

8.2. Orice contradicție ivită între documentele contractului se va rezolva prin aplicarea ordinei de prioritate stabilită la art.8.1.

8.3 Actele adiționale vor avea prioritatea documentelor pe care le modifică.

8.4. În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale ofertei tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

9.Standardde

9.1. Lucrările executate în baza prezentului contract vor respecta standardele, normativele și legislația în vigoare.

10.Caracterul de document public

10.1. Accesul persoanelor la informațiile din contract se realizează cu respectarea termenelor și procedurilor prevăzute de reglementările legale privind liberul acces la informațiile de interes public și nu poate fi restricționat decât în măsura în care aceste informații sunt clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală, potrivit legii.

11. Obligațiile generale ale executantului

11.1.1 Codul de conduită

(1) Executantul va acționa întotdeauna loial și imparțial pentru achizitor conform regulilor și/sau codului de conduită al profesiei sale, precum și cu discreția necesară. Se va abține să facă afirmații publice în legătură cu proiectul sau lucrările executate fără să aibă aprobarea prealabilă a achizitorului, precum și să participe în orice activități care sunt în conflict cu obligațiile sale contractuale în raport cu acesta. Nu va angaja achizitorul în niciun fel, fără a avea acordul prealabil scris al acestuia și va prezenta această obligație în mod clar terților, dacă va fi cazul.

11.1.2. Conflictul de interese

(1) Executantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni ori stopa orice situație care ar putea compromite executarea obiectivă și imparțială a prezentului contract. Conflictele de interese pot apărea în mod special ca rezultat al intereselor economice, afinităților politice ori de naționalitate, al legăturilor de

rudenie ori afinitate, sau al oricăror alte legături ori interese comune. Orice conflict de interese apărut în timpul executării prezentului contract trebuie notificat în scris achizitorului, în termen de 5 zile de la apariția acestuia.

11.1.3. Legislația muncii și programul de lucru

Executantul va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului, inclusiv legislația în vigoare privind angajarea, programul de lucru, sănătate, securitatea muncii, asistență socială, emigrare și repatriere, și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.

11.1.4. Facilități pentru personal și forța de muncă

Executantul va asigura și va întreține toate cele necesare pentru cazare precum și facilitățile sociale pentru personalul său.

11.1.5. Sănătatea și securitatea muncii

(1) Executantul va numi și va înștiința achizitorul în acest sens, un responsabil în materie de sănătate și securitate în muncă, care va răspunde pentru securitatea și prevenirea accidentelor pe șantier. Această persoană trebuie să fie calificată pentru o astfel de răspundere și să aibă autoritatea de a emite dispoziții și de a lua măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor.

(2) Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune –interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant sau subcontractant, cu excepția accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina achizitorului, a angajaților acestuia sau a persoanelor aflate în relație contractuală cu achizitorul.

11.1.6. Personalul și echipamentul

(1) Personalul executantului va avea calificarea, competența și experiența corespunzătoare pentru domeniile respective de activitate.

(2) Achizitorul poate solicita executantului să înlăture (sau să dispună să fie înlăturat) orice persoană angajată pe șantier, care:

- a) persistă în purtare necorespunzătoare sau în lipsă de responsabilitate;
- b) îndeplinește îndatoririle sale cu incompetență sau neglijență;
- c) nu respectă oricare din prevederile prezentului contract;
- d) persistă într-un comportament care periclitează siguranța, sănătatea sau protecția mediului.

11.1.7. Obligațiile principale ale executantului

11.1- Executantul se obligă să execute lucrarea care face obiectul prezentului contract în perioada/perioadele convenite, în conformitate cu caietul de sarcini și cu obligațiile asumate.

11.2 Executantul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:

- i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu serviciile prestate, și
- ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

11.3 Executantul se va abține de la orice declarație publică privind derularea contractului fără aprobarea prealabilă a achizitorului și de la a se angaja în orice altă activitate care intră în conflict cu obligațiile sale față de achizitor conform prezentului contract.

11.4 Executantul se obligă să respecte reglementările referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii și după caz, standardele internaționale agreeate cu privire la forța de muncă, convențiile cu privire la libertatea de asociere și negocierile colective, eliminarea muncii forțate și obligatorii, eliminarea discriminării în privința angajării și ocupării forței de muncă și abolirea muncii copiilor.

11.5 Executantul va respecta și se va supune tuturor legilor și reglementărilor în vigoare în România și se va asigura că și personalul său, salariat sau contractat de acesta, conducerea sa, subordonații acestuia și salariații din teritoriu vor respecta și se vor supune de asemenea aceluiași legi și reglementări. Prestatorul va despăgubi achizitorul în cazul oricăror pretenții și acțiuni în justiție rezultate din orice încălcări ale prevederilor în vigoare de către executant, personalul său, salariat sau contractat de acesta, inclusiv conducerea sa, subordonații acestuia, precum și salariații din teritoriu.

11.6 Executantul va face dovada că este autorizat pentru realizarea lucrării așa cum cere legislația aferentă și în vigoare.

11.7 Prezentul contract se completează cu prevederile caietului de sarcini.

11.8 Executantul va acorda o perioadă de garanție lucrărilor: garanția este de de luni de la data încheierii procesului verbal de terminare a lucrărilor.

11.9 Executantul trebuie să dispună de dotarea necesară pentru a efectua acest tip de lucrări.

11.2. Garanția acordată pentru lucrările efectuate

11.2.1 Executantul are obligația să garanteze că toate materialele sunt noi, nefolosite și nu prezintă niciun defect de fabricație.

11.2.2 Garanția acordată va fi totală pentru toate materialele folosite în realizarea lucrării.

11.2.3 (1) Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală.

(2) Garanția tehnică a lucrărilor executate este de **luni** oferată în cadrul ofertei de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor până la data semnării procesului verbal de recepție finală, precum și după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de execuție.

11.2.4 (1) În perioada de garanție, executantul are obligația, în urma dispoziției date de achizitor, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și a altor defecte a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale, acestea din urmă incluzând toate documentele menționate la clauza 8 "documentele contractului".

(2) Executantul are obligația de a executa toate activitățile prevăzute la alin.(1), pe cheltuiala proprie, în cazul în care ele sunt necesare datorită:

a) utilizării de materiale, de instalații sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului;

b) neglijenței sau neîndeplinirii de către executant a oricăreia dintre obligațiile explicite sau implicite care îi revin în baza contractului.

11.2.5 În cazul în care executantul nu execută lucrările prevăzute la clauza 19.2 alin.(2), achizitorul este îndreptățit să angajeze și să plătească alte persoane care să le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrări vor fi recuperate de către achizitor de la executant sau reținute din sumele convenite acestuia.

12. Obligațiile principale ale executantului

12.1 - Executantul se obligă să execute lucrări de: **„Amenajare (creare) teren de sport la Grădinița de copii din satul Drăgăneasa, comuna Provița de Jos, județul Prahova”** în conformitate cu obligațiile asumate prin prezentul contract.

12.2 - (1) Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.

(2) Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitive cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

12.3 - (1) Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții.

(2) Un exemplar din documentația predată de către achizitor executantului va fi ținut de acesta în vederea consultării de către Inspekția de Stat în Construcții, Lucrări Publice, Urbanism și Amenajarea Teritoriului, precum și de către persoane autorizate de achizitor, la cererea acestora (dacă este cazul).

(3) Executantul nu va fi răspunzător pentru proiectul și caietele de sarcini care nu au fost întocmite de el. Dacă totuși contractul prevede explicit ca o parte a lucrărilor permanente să fie proiectată de către executant, acesta va fi pe deplin responsabil pentru acea parte a lucrărilor.

12.4 - (1) Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

(2) În cazul în care respectarea și executarea dispozițiilor prevăzute la alin.(1) determină dificultăți în execuție care generează costuri suplimentare, atunci aceste costuri vor fi acoperite pe cheltuiala achizitorului.

12.5 - (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

(2) În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, survine o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a lucrărilor, executantul are obligația de a rectifica eroarea constatată, pe cheltuiala sa, cu excepția situației în care eroarea respectivă este rezultatul datelor incorecte furnizate, în scris, de către proiectant. Pentru ca proiectantul să poată verifica trasările, executantul are obligația de a proteja și păstra cu grijă toate reperele, bornele sau alte obiecte folosite la trasarea lucrărilor.

12.6 - Pe parcursul execuției lucrărilor și remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

- i) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- ii) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către

achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

iii) de a lua toate măsurile rezonabile necesare pentru a proteja mediul pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

12.7 - Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție a lucrării.

12.8 - (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor contractului, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor; sau

b) căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deservește proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

12.9 - (1) Executantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricăruia dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugerile ale drumurilor și podurilor respective.

(2) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerile ale oricărui pod sau drum care comunică cu traseul șantierului sau care se află pe traseul acestuia, din cauza transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri sau drumuri.

(3) Cu excepția unor clauze contrare prevăzute în contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului.

12.10 - (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

i) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;

ii) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;

iii) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

12.11 - Executantul răspunde, potrivit obligațiilor care îi revin, pentru viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10 ani de la recepția lucrării și, după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență, ca urmare a nerespectării proiectelor și detaliilor de execuție aferente execuției lucrării.

12.12 - Executantul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:

i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

12.13 - (1) Executantul va redacta un Jurnal de șantier pentru înregistrări curente, în formatul convenit de către reprezentantul achizitorului, dirigintele de șantier. Jurnalul de șantier va fi păstrat pe șantier iar reprezentantul executantului va înregistra zilnic cel puțin următoarele informații (minim):

i) Condițiile atmosferice, întreruperea lucrului datorită condițiilor meteorologice nefavorabile, programul de lucru, numărul și calificarea personalului ce lucrează pe șantier, materialele aprovizionate, materialele încorporate în lucrări, utilajele defecte, testele efectuate, eșantioanele trimise, evenimentele neprevăzute, precum și ordinele sau dispozițiile verbale date executantului;

ii) Anexe cu date detaliate referitoare la toate elementele care sunt verificate pe șantier și utilizate pentru calculul plăților către executant, cum ar fi lucrările terminate,

cantitățile reale, materiale aprovizionate acceptate pentru a fi încorporate în lucrări. Aceste atașamente fac parte din Jurnalul de șantier, dar pot fi semnate, dacă este nevoie, ca documente separate.

iii) Lista obstacolelor și a altor dificultăți întâlnite de executant în execuția lucrărilor, pe parcursul perioadei de raportare.

(2) La cererea reprezentantului achizitorului, dirigintele de șantier, executantul trebuie să furnizeze toate informațiile necesare pentru completarea zilnică a înregistrărilor referitoare la lucrări.

(3) Informațiile furnizate sunt notate în Jurnalul de șantier și în anexe semnate de către reprezentantul executantului și contrasemnate de dirigintele de șantier, reprezentantul achizitorului. Executantul este responsabil pentru copii de siguranță corespunzătoare pentru aceste informații.

(4) În cazul în care există dezacorduri asupra unui subiect notat în Jurnalul de șantier, executantul trebuie să informeze în scris dirigintele de șantier despre comentariile sale în termen de 14 zile de la data la care s-a consemnat nota în Jurnalul de șantier sau în anexă.

12.14 - Executantul își asumă riscul producerii unui eventual accident care s-ar putea solda cu moartea sau rănirea fizică a unei persoane și/sau cu pierderea ori deteriorarea proprietății.

12.15 - În cazul în care pe parcursul îndeplinirii contractului se constată că anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor precizate în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini;

12.16 - Executantul nu are dreptul de a angaja sau încheia orice alte înțelegeri privind prestarea de servicii, direct ori indirect, în scopul îndeplinirii contractului de achiziție publică, cu persoane fizice sau juridice care au fost implicate în procesul de verificare/evaluare a ofertelor depuse în cadrul unei proceduri de atribuire ori angajați/foști angajați ai autorității contractante cu care autoritatea contractantă a încetat relațiile contractuale ulterior atribuirii contractului de achiziție publică, pe parcursul unei perioade de cel puțin 12 luni de la încheierea contractului, sub sancțiunea rezoluțiunii ori rezilierii de drept a contractului respectiv.

12.17 - Executantul se obligă ca, în cazul în care întâmpină dificultăți pe parcursul executării contractului, prin actul încheiat cu terțul/terții susținători (dacă există) să garanteze materializarea aspectelor ce fac obiectul respectivului angajament ferm.

12.18 - Prevederile prezentului contract se completează cu obligațiile și răspunderile executanților prevăzute de Legea nr. 10/1995, republicată cu modificările și completările ulterioare.

12.19 - Executantul este obligat să predea achizitorului cartea tehnică a lucrărilor.

13. Obligațiile achizitorului

13.1 Achizitorul se obligă să plătească prețul convenit în prezentul contract pentru lucrarea executată.

13.2 Achizitorul se obligă să recepționeze lucrarea executată în termenul convenit.

12.3 (1) Plata pentru lucrarea ce face obiectul contractului se va suporta din fonduri FEADR.

(2) Plata lucrării se va face prin ordin de plată, în termen de 30 zile de la data primirii (înregistrării) facturii însoțită de recepția fără obiecțiuni a lucrării executate.

13.4 (1) Plățile parțiale dacă este cazul trebuie făcute, la cererea executantului la valoarea lucrării executate, cu respectarea termenelor de plată. Lucrarea prestată trebuie să fie dovedită prin situații de lucrări, documente care să asigure o rapidă și sigură verificare a lor. Plățile parțiale se vor efectua în baza facturii însoțită de situații de lucrări.

(2) Plățile parțiale nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului, ele nu se consideră, de către achizitor, ca recepție a lucrării prestate.

13.5 Plata facturii finale se va face după verificarea și semnarea procesului-verbal de recepție de către achizitor.

13.6 Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă că lucrarea a fost executată conform prezentului contract.

14. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

14.1. - Achizitorul poate impune plata de dobânzi penalizatoare în cazul în care contractantul nu și-a îndeplinit obligațiile contractuale, inclusiv, în ceea ce privește nivelul de calitate cerut, în conformitate cu caietul de sarcini. În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci, fără a se aduce prejudiciu răspunderii efective sau potențiale a contractantului sau dreptului achizitorului de a rezilia contractul, Achizitorul este îndreptățit să aplice o dobândă penalizatoare egală cu 0,1 % pentru fiecare zi de întârziere până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor, dobânda aplicată la valoarea contractului fără TVA diminuată cu contravaloarea fără TVA a serviciilor și lucrărilor care au fost realizate. Prin lucrări realizate se înțelege lucrări executate și confirmate de către achizitor conform prevederilor art 19.

14.2 - În cazul în care, din vina sa exclusivă, achizitorul nu onorează facturile în perioada convenită, atunci acesta are obligația de a plăti o dobândă penalizatoare egală cu 0,1% pentru fiecare zi de întârziere până la

indeplinirea efectivă a obligațiilor, dobânda aplicată la valoarea fără tva a plăților neefectuate. Creanța constând în lucrările executate produce dobânzi penalizatoare în cazul în care sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

a) creditorul inclusiv subcontractanții acestuia, și-au îndeplinit obligațiile contractuale

b) creditorul nu a primit suma datorată la scadență, cu excepția cazului în care debitorului nu îi este imputabilă întârzierea.

14.3 -Pentru prejudiciul provocat prin neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligațiilor asumate, care depășește valoarea penalităților ce pot fi percepute în completare, părțile pot datora și daune interese suplimentare ce se vor stabili în instanță.

14.4 Părțile recunosc în mod expres și sunt de acord că orice sume plătibile în temeiul prezentului articol intră în categoria daune-interese, reprezentând o estimare rezonabilă a compensației echitabile pentru pierderile suferite din cauza neîndeplinirii obligațiilor, care pot fi anticipate în mod rezonabil.

Clauze specifice

15. Garanția de bună execuție a contractului

15.1 Garanția de bună execuție va reprezenta 10% din prețul contractului, fără TVA, respectiv _____ lei.

(2) În cazul în care pe parcursul executării contractului, se suplimentează valoarea acestuia, Executantul are obligația de a completa garanția de bună execuție în corelație cu noua valoare a contractului de achiziție publică.

În orice moment, pe perioada derulării *contractului*, *garanția de bună execuție* trebuie să reprezinte cuantumul de 10% din valoarea *contractului*, fără TVA

15.2 Executantul are obligația constituirii garanției de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică (art 39 din H.G. nr.395/2016).

15.3 – (1) Garanția de bună execuție se va constitui în termen de maxim **5 zile lucrătoare** de la data semnării contractului de către părți, prin:

- **virament bancar sau printr-un instrument de garantare** emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări în condițiile legii, care se prezintă în original, în favoarea comunei Provița de Jos, în cuantumul și pentru perioada de valabilitate a contractului și care devine anexă la contract.

Garanția trebuie să fie irevocabilă.

Instrumentul de garantare trebuie să prevadă că plata garanției de bună execuție se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate.

sau (*după caz*)

- prin **rețineri succesive** din sumele datorate pentru facturile parțiale, contractantul are obligația de a deschide un cont la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia, cont la dispoziția achizitorului. Suma inițială care se depune de către contractant în contul disponibil astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din prețul contractului, fără TVA. Pe parcursul îndeplinirii contractului, autoritatea contractantă urmează să alimenteze contul de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție .

Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele contractantului pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al autorității contractante care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de unitatea Trezoreriei Statului la solicitarea scrisă a autorității contractante în favoarea căreia este constituită garanția de bună execuție. Contul de disponibil este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

- (2) În cazul în care pe parcursul executării contractului, se suplimentează valoarea acestuia, executantul are obligația de a completa garanția de bună execuție în corelare cu noua valoare a contractului de achiziție publică.

15.4 Perioada de valabilitate a garanției de bună execuție va fi de la data constituirii conform prevederilor prezentei clauze până la data recepției finale. Termenul de valabilitate al garanției de bună execuție poate fi compus din mai multe perioade succesive mai scurte, cu condiția ca termenul total de valabilitate să acopere întreaga perioadă antementionată (până la data recepției finale).

15.5 În situația în care părțile convin prelungirea termenului de execuție a lucrării contractate, pentru orice motiv (inclusiv forța majoră), Executantul are obligația de a prelungi valabilitatea garanției de bună execuție.

15.6 Garanția de bună execuție ce se va prelungi, va fi valabilă de la data expirării celei inițiale pe perioada de prelungire a termenului de execuție până la semnarea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Prevederile referitoare la faptul că durata totală a garanției de bună execuție trebuie să fie până la data recepției finale rămân aplicabile.

15.7 Achizitorul va emite ordinul de incepere a contractului numai după ce Executantul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

15.8 Executantul se va asigura că garanția de bună execuție este valabilă și în vigoare până la execuția și terminarea lucrărilor executate precum și ulterior până la data întocmirii procesului verbal de recepție finală a lucrărilor.

În acest sens, cu 10 zile înainte de data de expirare a garanției, executantul are obligația de a preda achizitorului dovada prelungirii valabilității acesteia. Termenul de valabilitate al garanției de bună execuție poate fi compus din mai multe perioade succesive mai scurte, cu condiția ca termenul total de valabilitate să acopere întreaga perioadă antementionată (până la data recepției finale).

15.9 Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru executantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

Beneficiarul este îndreptățit să emită pretenții și să rețină garanția de bună execuție a contractului, în următoarele situații:

(a) Executantul nu reușește să prelungească valabilitatea garanției de bună execuție, așa cum este descris în paragraful anterior, situație în care beneficiarul poate revendica întreaga valoare a garanției de bună execuție;

(b) Executantul nu reușește să remedieze o defecțiune în termen de 10 zile de la primirea solicitării beneficiarului privind remedierea defecțiunii, situație în care beneficiarul poate revendica întreaga valoare a garanției de bună execuție urmând ca din cuantumul acesteia să suporte contravaloarea remedierilor, diferența rămasă neutilizată urmând a se transforma în garanție de bună execuție reținută într-un cont al achizitorului/cont la dispoziția achizitorului

(c) Executantul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract, situație în care beneficiarul poate revendica întreaga valoare a garanției de bună execuție urmând ca din cuantumul acesteia să suporte contravaloarea executării/executării corespunzătoare, diferența rămasă neutilizată urmând a se transforma în garanție de bună execuție reținută într-un cont al achizitorului/cont la dispoziția achizitorului.

15.10 Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție după cum urmează:

a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea data pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală. Procesele-verbale de recepție finală pot fi întocmite și pentru părți din lucrare, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

15.11 Garanția tehnică a lucrărilor/garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

16. Alte responsabilități ale executantului

16.1 (1) Executantul are obligația de a executa lucrarea prevăzută în contract cu profesionalismul și promptitudinea cuvenite angajamentului asumat și în conformitate cu propunerea sa tehnică.

(2) Executantul se obligă să supravegheze executarea lucrării, să asigure resursele umane, materialele, instalațiile, echipamentele și orice alte asemenea, fie de natură provizorie, fie definitivă, cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

16.2 Executantul este pe deplin responsabil pentru executarea lucrării în conformitate cu graficul de executare convenit. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

17. Gestiunea deșeurilor pe șantier

17.1 Principii generale

a. Valorificarea sau eliminarea deșeurilor create prin lucrările, obiect al prezentului contract, intră în responsabilitatea executantului.

b. Executantul efectuează tranzacțiile, prevăzute în legislație cu privire la colectarea, transportul, depozitarea, eventuala evacuare a deșeurilor rezultate ca urmare a lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract, conform reglementărilor legale.

c. Pentru deșeurile periculoase, se vor utiliza formularele specifice legislației în vigoare.

d. Executantul va lua permanent măsuri pentru îndepărtarea materialelor neimplicate în lucrări.

e. Pe măsură ce lucrările avansează, executantul va degaja amplasamentul pus la dispoziție pentru execuția lucrărilor, de deșeurile rezultate.

18. Recepție și verificări

18.1 Achizitorul are dreptul de a verifica modul de executare a lucrării pentru a stabili conformitatea lor cu prevederile din propunerea tehnică și din caietul de sarcini. Achizitorul are obligația de a recepționa și întocmi procesul verbal de recepție în termen de 15 zile de la data înregistrării notificării în acest sens, depuse de către executant la Primăria comunei Provița de Jos.

18.2 Verificările vor fi efectuate numai cu notificarea prealabilă a executantului cu privire la ziua și ora stabilită pentru verificare.

18.3. Achizitorul are obligația de a notifica, în scris, executantului identitatea reprezentanților săi împuterniciți pentru acest scop.

18.4. Dacă executantul nu se prezintă la data și locul stabilit, achizitorul poate începe efectuarea verificărilor care se vor considera a fi efectuate în prezența executantului, iar acesta va accepta rezultatele ca fiind corecte.

18.5. Executantul are obligația de a remedia deficiențele semnalate, în termen de maxim 3 zile de la data luării la cunoștință.

18.6 Procesul-verbal de recepție a lucrărilor prestate va fi semnat de către achizitor, sub rezerva remedierii tuturor deficiențelor/neconcordanțelor constatate.

19. Începere, finalizare, întârzieri, sistare

19.1 (1) Executantul are obligația de a începe executarea lucrării de la data menționată în ordinul de începere a contractului. Ordinul administrativ de începere a lucrărilor se emite de către achizitor în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului.

(2) Predarea amplasamentului se va face ulterior constituirii garanției de bună execuție a contractului.

(3) În vederea predării amplasamentului, achizitorul, va convoca în scris executantul în vederea predării amplasamentului și a semnării procesului verbal de predare-primire.

(4) Executantul are obligația de a prelua amplasamentul, de a semna procesul verbal de predare primire și de a începe executarea lucrării cel mai târziu la expirarea termenului prevăzut la clauza 19.1, sub sancțiunea percepției de penalități pentru fiecare zi de întârziere în cuantum de 0,01 % din valoarea contractului, fără TVA.

(5) Executantul nu datorează penalități pentru nepreluarea amplasamentului, în termenul prevăzut la clauza 19.1, alin. (3), dacă acest fapt se datorează vinei achizitorului (inclusiv netransmiterea documentului de convocare în vederea predării amplasamentului), sau unui caz de forță majoră.

(6) În cazul în care executantul suferă întârzieri datorate în exclusivitate achizitorului, părțile vor stabili de comun acord prelungirea perioadei de executare a lucrării; .

19.2 (1) Lucrarea executată în baza contractului său, dacă este cazul, oricare fază a acestora prevăzută a fi terminată într-o perioadă stabilită în graficul de prestare, trebuie finalizate în termenul convenit de părți, termen care se calculează de la data începerii executării lucrării.

(2) În cazul în care:

i) orice motive de întârziere, ce nu se datorează executantului, sau

ii) alte circumstanțe neobișnuite susceptibile de a surveni, altfel decât prin încălcarea contractului de către executant, îndreptățesc executantul de a solicita prelungirea perioadei de executare a lucrării sau a oricărei faze a acestora, atunci părțile vor revizui, de comun acord, perioada de executare și vor semna un act adițional.

19.3 Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului executantul nu respectă graficul de prestare, acesta are obligația de a notifica acest lucru, în timp util, achizitorului. Modificarea datei/perioadelor de prestare asumate în graficul de prestare se face cu acordul părților, prin act adițional.

19.4 În afara cazului în care achizitorul este de acord cu o prelungire a termenului de execuție, orice întârziere în îndeplinirea contractului dă dreptul achizitorului de a solicita penalități executantului.

20. Modalități de plată

20.1 Achizitorul are obligația de a efectua plata către executant în termen de 30 zile de la data înregistrării facturii de către executant la sediul achizitorului. Factura va fi emisă după acceptarea de către achizitor a situațiilor de lucrări.

20.2. Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de lucrări definitive de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită imediat. Emiterea facturii finale și plata acesteia se va face după semnarea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

20.3. Contractul nu va fi considerat terminat până când procesul-verbal de recepție finală nu va fi semnat de comisia de recepție, care confirmă că lucrarile au fost executate conform contractului. Recepția finală va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

20.4 La fiecare situație de lucrări prezentată spre decontare se vor anexa în mod obligatoriu:

➤ procesele verbale de lucrări ce devin ascunse

- procesele verbale de recepție calitativă
- certificate de calitate
- certificate de conformitate
- factura de aprovizionare pentru materialele puse în execuție
- atașamente.

Situațiile de lucrări prezentate la decontare, vor fi întocmite pe articole de lucrări (încadrate conform indicatoarelor de norme de deviz ediția 1981), în conformitate cu H.G. nr.28/2008.

21. Ajustarea prețului contractului

21.1. Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la prezentul contract.

21.2 – Pretul este ferm și nu se ajustează,.

21.3 Nu se acceptă suplimentarea prețului.

22. Amendamente

22.1. Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor acestuia, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

23. SUBCONTRACTAREA

23.1. Subcontractarea

(1) Orice înțelegere *scrisă* prin care *executantul* încredințează o parte din realizarea *lucrărilor* către un terț este considerată a fi un *Contract de subcontractare*.

- (1) Executantul are obligația de a prezenta la încheierea contractului de achiziție publică sau atunci când se introduc noi subcontractanți, toate contractele încheiate între acesta și subcontractant/subcontractanți nominalizați în ofertă sau declarați ulterior, astfel încât activitățile ce revin acestora, precum și sumele aferente prestațiilor, să fie cuprinse în contractul de achiziție publică.

(2) Contractele prezentate conform prevederilor alin. (1) trebuie să fie în concordanță cu oferta și se vor constitui în anexe la contractul de achiziție publică. Contractele vor conține obligatoriu denumirea subcontractanților și datele de contact ale acestora, reprezentanții legali, partea/părțile din contract care urmează a fi îndeplinite de către aceștia, valoarea la care se ridică partea/părțile respective.

(3) Executantul are obligația de a indica, cel mai târziu la momentul începerii executării contractului, numele, datele de contact și reprezentanții legali ai subcontractanților săi implicați în executarea contractului, în măsura în care aceste informații sunt cunoscute la momentul respectiv.

(4) Executantul are obligația de a notifica autorității contractante orice modificări ale informațiilor prevăzute la alin. (3) pe durata contractului de achiziție publică.

23.2 - (1) Executantul este pe deplin răspunzător față de achizitor de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de executant de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) În situația prevăzută în care un contract de subcontractare este denunțat unilateral/reziliat de către una din părți, executantul are obligația de a prelua partea/părțile din contract aferente activității subcontractate sau de a înlocui acest subcontractant cu un nou subcontractant.

23.3 - (1) Executantul are dreptul de a implica noi subcontractanți, pe durata executării contractului de achiziție publică, cu condiția ca nominalizarea acestora să nu reprezinte o modificare substanțială a contractului de achiziție publică, în condițiile art. 221 din Legea nr. 98/2016, cu modificările și completările ulterioare.

(2) În situația prevăzută la alin. (1), executantul va transmite autorității contractante informațiile prevăzute la art. 21.1, alin (3) și va obține acordul achizitorului privind eventualii noi subcontractanți implicați ulterior în executarea contractului.

(3) Atunci când înlocuirea sau introducerea unor noi subcontractanți are loc după atribuirea contractului, executantul are obligația de a transmite certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părții lor de implicare în contractul care urmează să fie îndeplinit. De asemenea, executantul are obligația de a transmite achizitorului o declarație pe propria răspundere din partea noilor subcontractanți prin care aceștia își asumă respectarea prevederilor caietului de sarcini și a propunerii tehnice depuse de către executant la ofertă, aferentă activității supuse subcontractării.

(4) Executantul are obligația de a încheia un contract cu noul subcontractant în concordanță cu oferta depusă.

(5) Obiectul noului contract de subcontractare nu trebuie să modifice obiectul contractului de subcontractare anterior.

(6) Contractele încheiate cu noii subcontractanți, precum și declarația pe propria răspundere prevăzută la alin (3) vor fi prezentate cu cel puțin 5 zile înainte de momentul începerii prestațiilor de către noii subcontractanți.

(7) Schimbarea unui subcontractant nu va conduce la modificarea propunerii tehnice sau financiare inițiale.

23.4 - (1) Subcontractanții își vor exprima la momentul încheierii contractului de achiziție publică sau la momentul introducerii acestora în contractul de achiziție publică, după caz, opțiunea de a fi plătiți direct de către autoritatea contractantă.

(2) Autoritatea contractantă efectuează plățile directe către subcontractanții agreeți doar atunci când prestația acestora este confirmată prin documente agreeate de toate cele 3 părți, respectiv autoritatea contractantă, executant și subcontractant sau de autoritatea contractantă și subcontractant atunci când, în mod nejustificat, executantul blochează confirmarea executării obligațiilor asumate de subcontractant.

23.5 - Înlocuirea/implicarea subcontractanților de către contractant în perioada de implementare a contractului se realizează cu acordul autorității contractante.

24. Cesiunea

24.1 – (1) Prestatorul are obligația de a nu transfera total obligațiile sale asumate prin prezentul contract.

(2) Prestatorul poate cesiona dreptul sau de a încasa contravaloarea serviciilor prestate, în condițiile prevăzute de dispozițiile prezentului contract și cu respectarea art 6¹ din O.U.G. nr. 146/2002 privind formarea și utilizarea resurselor derulate prin trezoreria statului*). Solicitățile de plată către terți pot fi onorate numai după operarea unei cesiuni în condițiile prezentului articol. Cesiunea este valabilă numai cu acceptul prealabil exprimat în scris al achizitorului. Suma care face obiectul cesionării se achită de către achizitor în contul indicat de cesionar, deschis la Trezoreria Statului, numai dacă prestatorul nu are obligații de plată către bugetul de stat, bugetul asigurărilor sociale de stat și bugetele fondurilor speciale.

24.2 - Este posibilă cesiunea de creanță în favoarea subcontractanților legată de partea/părțile din contract care sunt îndeplinite de către aceștia.

25. Încetarea și rezilierea contractului

25.1(a) Prezentul *contract* poate înceta, prin:

- i. executarea corespunzătoare a obligațiilor conform dispozițiilor prezentului *contract*,
- ii. acordul de voință al *părților*, consemnat în scris
- iii. rezilierea unilaterală de către o *parte* în cazul îndeplinirii în mod necorespunzător sau neîndeplinirii obligațiilor contractuale de către cealaltă *parte* contractantă, cu plata de daune interese, precum și în cazurile expres menționate în prezentul *contract*,
- iv. imposibilitatea de executare în caz de forță majoră, care acționează pe o perioadă mai mare de 3 luni, cu notificare prealabilă în termen de 15 zile.

(a) *Achizitorul* își rezervă dreptul de a rezilia *contractul*, cu efecte depline, printr-o notificare *scrisă* adresată *contractantului*, după acordarea unui preaviz de 15 zile executantului, fără a mai fi necesară îndeplinirea vreunei formalități prealabile și fără a mai fi necesară intervenția vreunei instanțe judecătorești și/sau arbitrale, în oricare dintre situațiile următoare, dar nelimitându-se la acestea, *contractantul* nefiind îndreptățit să pretindă nicio sumă reprezentând daune sau alte prejudicii, dacă:

- i. *Contractantul* nu-și îndeplinește obligațiile, conform prevederilor *contractului*;
- ii. *Contractantul* nu se conformează, în perioada de timp rezonabilă, conform notificării emise de către *achizitor*, prin care i se solicită remedierea *defecțiunilor/necoformității* precum și executarea sau neexecutarea obligațiilor din prezentul *contract*, care afectează în mod grav executarea în mod corespunzător și la termen a obligațiilor contractuale ale *contractantului*;
- iii. *Contractantul* refuză sau omite să aducă la îndeplinire dispozițiile/notificările emise de către *achizitor* în condițiile prezentului *contract*;
- iv. *Contractantul* a *săvârșit abateri profesionale*, care îi pun în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative.
- v. *Contractantul* se află în stare de dizolvare sau faliment.
- vi. În cazul retragerii autorizației de funcționare contractantului
- vii. *Contractantul* subcontractează fără a avea acordul scris al *achizitorului*;
- viii. *Contractantul* se află într-o situație de conflict de interese, iar această situație nu poate fi remediată în mod efectiv prin alte măsuri mai puțin severe;
- ix. *Contractantul* a fost condamnat pentru o infracțiune în legătură cu exercitarea profesiei printr-o hotărâre judecătorească definitivă;
- x. are loc orice modificare organizațională care implică o schimbare cu privire la personalitatea juridică, cu excepția situației în care asemenea modificări sunt realizate prin *Act Adițional* la prezentul *contract*;
- xi. apariția oricărei alte incapacități legale care să împiedice executarea *contractului*;

- xii. *Contractantul* eșuează în a furniza/mentține/prelungi/reîntregi/completa garanțiile ori asigurările solicitate sau persoana care furnizează garanția ori asigurarea nu este în măsură să-și îndeplinească obligațiile la care s-a angajat prin *contract*;
- xiii. în cazul în care, printr-un act normativ, se modifică interesul public al *achizitorului* în legătură cu care se execută *lucrările* care fac obiectul *contractului*;
- xiv. *Contractantul* a încălcat obligațiile în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă, stabilite prin legislația adoptată la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile internaționale în domeniul de activitate aplicabil *lucrărilor* care fac obiectul *contractului*;
- xv. Pentru *nerespectarea obligațiilor privind conflictul de interese*, caz în care, pe lângă dreptul de a cere rezilierea, achizitorul va fi îndreptățit și la plata de daune-interese.
- 25.2** În perioada de preaviz susmenționată, executantul este considerat, de drept, în întârziere, acesta fiind obligat la plata de penalități.
- 25.3** Încetarea prezentului contract nu va avea niciun efect asupra obligațiilor deja scadente între părțile contractante.
- 25.4** În cazul rezilierii contractului, achizitorul va întocmi situația lucrărilor efectiv executate, inventarul materialelor, utilajelor și lucrărilor provizorii, după care se vor stabili sumele care urmează să le plătească în conformitate cu prevederile contractului, precum și daunele pe care trebuie să le suporte executantul din vina căruia s-a reziliat contractul. În acest sens, achizitorul va convoca în max 5 zile de la data rezilierii contractului, comisia de recepție, care va efectua recepția cantitativă și calitativă a lucrărilor executate. Prevederile prezentelor clauze nu înlătură răspunderea părții care, în mod culpabil, a cauzat încetarea contractului.
- 25.5** - Oricare dintre părți încalcă prevederile contractului prin neîndeplinirea unei/unor obligații care îi revin potrivit acestuia, partea prejudiciată prin încălcare (după caz, achizitorul sau executantul) va fi îndreptățită la următoarele remedii:
- a) despăgubiri și/sau
 - b) rezilierea contractului
- 25.6** - Despăgubirile pot fi:
- a) despăgubiri generale sau
 - b) penalități contractuale.
- 25.7** - În orice situație în care achizitorul este îndreptățit la despăgubiri, poate reține aceste despăgubiri din orice sume datorate executantului sau poate executa garanția de bună execuție, în conformitate cu prevederile prezentului contract.
- 25.8**— După rezilierea contractului, achizitorul poate decide continuarea executței lucrărilor cu respectarea prevederilor legale privind achizițiile publice.

26. Forța majoră

- 26.1** – Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.
- 26.2** – Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.
- 26.3** - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.
- 26.4** - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.
- 26.5** - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea deplin drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.
- 26.6**- Nu va reprezenta o încălcare a obligațiilor din prezentul contract de către oricare din părți situația în care executarea obligațiilor este împiedicată de împrejurări de forță majoră care apar după data semnării contractului de către părți.
- 26.7**.- Executantul nu va răspunde pentru penalități contractuale sau reziliere pentru neexecutare dacă, și în măsura în care, întârzierea în executare sau altă neîndeplinire a obligațiilor din prezentul contract este rezultatul unui eveniment de forță majoră. În mod similar, achizitorul nu va datora dobândă pentru plățile cu întârziere, pentru neexecutare sau pentru rezilierea de către executant pentru neexecutare, dacă, și în măsura în care, întârzierea achizitorului sau altă neîndeplinire a obligațiilor sale este rezultatul forței majore.
- 26.8**- Dacă oricare parte consideră că au intervenit împrejurări de forță majoră care pot afecta îndeplinirea obligațiilor sale, va notifica imediat celeilalte părți cu privire la natura, durata probabilă și efectul probabil al împrejurării de forță majoră. Executantul va căuta toate mijloacele rezonabile alternative, pentru îndeplinirea obligațiilor sale care nu sunt afectate de evenimentul de forță majoră. Executantul nu va utiliza asemenea mijloace alternative decât în urma instrucțiunilor în acest sens ale achizitorului.

27. Impreviziunea

27.1. Părțile își vor executa obligațiile asumate prin contract, chiar dacă executarea lor a devenit mai oneroasă din cauza schimbării excepționale a unor împrejurări care nu au putut fi prevăzute înainte de semnarea contractului.

27.2. În situația în care schimbarea excepțională a împrejurărilor conduce la executarea excesiv de oneroasă a contractului, făcând vădit injustă obligarea oricăreia dintre părți la îndeplinirea obligațiilor sale, **instanța de judecată sau după caz, părțile, de comun acord, vor stabili una din următoarele măsuri:**

- a) adaptarea contractului, pentru a distribui în mod echitabil între părți pierderile și beneficiile rezultate din schimbarea excepțională a împrejurărilor;
- b) încetarea contractului.

28. Soluționarea litigiilor

28.1 - Achizitorul și executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

28.2 - Dacă, după 30 zile de la începerea acestor tratative, achizitorul și executantul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești din România, în a căror rază teritorială se află sediul achizitorului, conform prevederilor Legii nr.554/2004 privind Contenciosul Administrativ.

29. Limba care guvernează contractul

Limba care guvernează contractul este limba română.

30. Comunicări

30.1 (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

30.2 Comunicările între părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

31. Confidențialitatea datelor

31.1 Prelucrarea datelor cu caracter personal se face cu respectarea Regulamentului European privind protecția datelor cu caracter personal (GDPR).

32. Legea aplicabilă contractului

Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Părțile au înțeles să încheie azi _____ prezentul contract în 2 (două) exemplare originale.

ACHIZITOR
COMUNA PROVIȚA DE JOS
Primar
BOCIOACĂ IONUȚ

EXECUTANT

SECRETAR GENERAL,
DUMITRACHE MINODORA-ADINA

CONTABIL,
IARCA MACRINA-MELANIA

VIZA CFP
IRIMIA MANUELA

Comp. ACHIZIȚII PUBLICE
DASCĂLU NICOLETA

Acord cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal

Prin prezentul acord, am fost înștiințat referitor la faptul că în conformitate cu cerințele Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal precum și a dispozițiilor legale în vigoare, Primăria comunei Provița de Jos are statutul de operator de date cu caracter personal.

Am fost informat asupra faptului că datele cu caracter personal, furnizate în mod voluntar de subsemnatul, în desfășurarea procedurilor de achiziție publică precum și în executarea unui eventual contract, sunt prelucrate de Primăria comunei Provița de Jos, cu respectarea tuturor prevederilor Regulamentului European nr. 679/2016. Scopul colectării acestor date îl reprezintă acela de a fi utilizate doar și numai în desfășurarea procedurii de achiziție publică precum și în executarea contractului (în cazul în care acesta va fi încheiat cu dumneavoastră).

Am luat la cunoștință asupra faptului că în cazul existenței unui refuz de furnizare a anumitor date cu caracter personal, imperativ necesare pentru desfășurarea în mod legal a procedurilor, va fi atrasă după sine respingerea ofertei.

În măsura în care consider că este cazul, mă oblig să îmi exercit drepturile de acces, intervenție și de opoziție privind datele cu caracter personal furnizate, în condițiile prevăzute de Regulamentul U.E. nr. 679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată, depusă la sediul instituției.

Având în vedere cele expuse mai sus, înțeleg să îmi exprim consimțământul în mod liber și neechivoc, la prelucrarea datelor cu caracter personal, de către operatorul de date cu caracter personal, în vederea desfășurării procedurii de achiziție publică și executare a contractului.

Semnătură

Data

FORMULARE

Ionut
Bocio
aca

Semnat digital
de Ionut
Bocioaca
Data:
2021.03.19
12:59:36[®]
+02'00'

CUPRINS

Formular Garanția de participare la procedură

Formular nr. 1 - Acord de asociere

Formular nr. 2 – Angajament ferm privind susținerea tehnică și profesională a ofertantului

Formular nr. 3 – Acord de subcontractare

Formular nr. 4 - Formularul de ofertă

Formular nr. 5 - Declarație privind respectarea legislației privind condițiile de mediu, sociale și cu privire la relațiile de muncă

Formular nr. 6 – Contract de lucrări

Formularul F1 – centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv

Formularul F2 – centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte

Formularul F3 – listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări

Formularul F4 – listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări

Formularul F5 – fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice inclusiv dotări

Formularul F6 – Graficul general de realizare a investiției (Gantt)

Formularul C6 – Lista consumuri resurse materiale

Formularul C7 – Lista consumuri cu mâna de lucru

Formularul C8 - Lista consumurilor de ore de funcționare a utilajelor

Formularul C9 – Lista consumurilor privind transporturile

Notă: Formularele F1, F2, F3, C6, C7, C8, C9 se preiau din proiectul tehnic de execuție, avizat de către AFIR.

~~BANCA / SOCIETATEA DE ASIGURARI~~

~~_____~~
~~(denumirea)~~

~~**GARANȚIE DE PARTICIPARE**~~
~~**LA PROCEDURA DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI DE ACHIZITIE PUBLICĂ**~~

~~Către: _____~~

~~Cu privire la procedura de atribuire a contractului _____ (denumirea contractului de achiziție publică), noi, _____ (denumirea băncii/ societății de asigurări), având sediul înregistrat la _____, (adresa băncii/societății de asigurări), ne obligăm în mod ~~neconditionat, respectiv la prima cerere a beneficiarului pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate~~ _____ (denumirea/numele) ~~garantat~~, fata de CNI sa plătim suma de _____, (în litere și în cifre):~~

~~În cererea sa autoritatea contractantă va preciza ca suma cerută de ea și datorată ei este din cauza existentei uneia sau mai multora dintre situațiile următoare:~~

~~a) ofertantul _____ și a retras oferta în perioada de valabilitate a acesteia;
(numele complet al Ofertantului, iar în cazul asocierii denumirea asocierii)~~

~~b) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul _____ nu a constituit garanția de bună execuție
(numele complet al Ofertantului, iar în cazul asocierii denumirea asocierii)
în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică;~~

~~c) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul _____ a refuzat să semneze contractul de
(numele complet al Ofertantului, iar în cazul asocierii denumirea asocierii)
achiziție publică în perioada de valabilitate a ofertei;~~

~~Prezenta garanție este valabilă până la data de _____.~~

~~În cazul în care părțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra angajamentului băncii/societății de asigurări, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar prezenta garanție de participare își pierde valabilitatea.~~

~~Legea aplicabilă prezentei garanții de participare este legea română.~~

~~Competente să soluționeze orice dispută izvorâtă în legătură cu prezenta garanție de participare sunt instanțele judecătorești române.~~

~~Parafată de Banca/Societate de Asigurări _____ în ziua _____ luna _____ anul _____
(semnătura și ștampila organismului care eliberează aceasta garanție de participare)~~

ACORD DE ASOCIERE

Nr. _____ din _____

CAPITOLUL I -PARTILE ACORDULUI**Art. 1** Presentul acord se încheie între :

S.C....., cu sediul în, str.
 nr....., telefon, fax, înmatriculată la Registrul Comerțului din
 sub nr., cod unic de înregistrare,
 cont bancar în care se vor efectua plățile de către Beneficiar, deschis la
, adresa banca:, reprezentată de
 având funcția de..... , în calitate de asociat -

LIDER DE ASOCIERE

si

S.C....., cu sediul în, str.
 Nr....., telefon, fax, înmatriculată la Registrul Comerțului
 din sub nr., cod unic de înregistrare
, cont, deschis la,
 reprezentată de având funcția de
 , în calitate de **ASOCIAT**

CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI**Art. 2.1** Părțile convin înființarea unei Asocieri compusă din:

- (i -lider de asociere).....;
- (ii - Asociat 1)
- (iii - Asociat n),

având ca scop:

a) participarea la procedura de achiziție publică organizată de _____ pentru atribuirea contractului _____

b) derularea/implementarea în comun a contractului de achiziție publică *în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare*,

cu respectarea prevederilor prezentului Acord de Asociere.

Art. 2.2 Asocierea va încheia Contractul cu Beneficiarul, în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale conform prevederilor Documentației de Atribuire, în baza ofertei depuse de Asociere și declarate câștigătoare urmare transmiterii de către _____ a comunicării rezultatului procedurii.

Art. 2.3. Asocierea nu are personalitate juridică și nu va putea fi tratată ca o entitate de sine stătătoare, neavând calitate de subiect de drept distinct (*Art. 1951 Cod Civil*).

Art. 2.4. Activitatea desfășurată în cadrul Asocierii se realizează pe baza principiului independenței comerciale și juridice a fiecărei Părți și pe cel al sprijinului reciproc privind obligațiile contractuale asumate în vederea realizării scopului Asocierii.

CAPITOLUL III - TERMENUL DE VALABILITATE AL ACORDULUI

Art. 3. Presentul acord rămâne în vigoare până la expirarea duratei de valabilitate a contractului semnat cu _____, respectiv până la stingerea tuturor datoriilor legate de acesta și îndeplinirea tuturor obligațiilor asumate de Asociere față de Beneficiar.

CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR.

Art. 4.1. Părțile convin ca Liderul de asociere este

Contractul atribuit va fi semnat cu Beneficiarul de către Liderul de Asociere, acesta fiind desemnat ca reprezentant autorizat să primească instrucțiunile contractuale pentru și în numele tuturor membrilor Asocierii, de la Beneficiar, să poarte întreaga corespondență cu Beneficiarul și, totodată, va deține puterea de reprezentare a Asocierii în relația cu Beneficiarul.

Art. 4.2. Se împuternicește, având calitatea de Lider al asocierii, pentru întocmirea ofertei comune și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord.

Art. 4.3. Părțile vor răspunde individual și solidar în fața Beneficiarului în ceea ce privește toate responsabilitățile și obligațiile decurgând din sau în legătură cu Contractul.

Art. 4.4. Fiecare Parte va garanta, va apăra și va despăgubi cealaltă Parte pentru toate daunele previzibile sau imprevizibile, care ar putea rezulta din sau în legătură cu încălcarea obligațiilor asumate prin Contract, de către Partea culpabilă.

Art. 4.5. În situația în care Beneficiarul suferă un prejudiciu în implementarea / derularea contractului "....." se va îndrepta împotriva oricărui membru al prezentei asocieri, pentru a obține recuperarea prejudiciului suferit, indiferent dacă respectivul prejudiciu a fost cauzat prin acțiunea/omisiunea unui alt membru al asocierii.

CAPITOLUL V - INCETAREA ACORDULUI DE ASOCIERE

Art. 5. Incetarea Acordului de Asociere poate avea loc în următoarele cazuri:

- a) neîncheierea, din orice motiv, a Contractului între Asociere și Beneficiar;
- b) la îndeplinirea în integralitate a obiectului contractului;
- c) la încetarea deplin drept a Contractului încheiat între Asociere și Beneficiar, în conformitate cu prevederile Contractului.

CAPITOLUL VI - ALTE CLAUZE

Art. 6.1. Membrii asocierii convin ca asociatul - în calitate de Lider al Asocierii, să fie desemnat titular de cont, în vederea efectuării operațiunilor financiar-contabile, respectiv emiterea și încasarea facturilor aferente Contractului „.....”.

Datele de identificare sunt următoarele:

Numele titularului de cont:

Adresa:

Numar TVA:

Reprezentant Legal:

Telefon/fax/e-mail:

Denumire Banca:

Adresa Banca:

Numar cont bancar:

IBAN:

*Asociatul - in calitate de Lider al Asocierii, va emite si incasa facturile aferente Contractului prin intermediul sucursalei sale din Romania, aceasta avand urmatoarele date de identificare:

Denumire:

Sediul Social:

Cod Unic de Inregistrare:

Număr de ordine în Registrul Comerțului:

Cont Bancar:

Denumire Bancă:

Adresa Bancă:

Reprezentant Legal:

*Nota: * se va completa in cazul in care asociatul desemnat pentru emiterea si incasarea facturilor este persoana juridica nerezidenta in Romania."*

Art. 6.2. In caz de atribuire, asociații au convenit următoarele cote de participare în cadrul asocierii:

..... % (in litere),

..... % (in litere)

Art. 6.3. Asociații convin să se susțină ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării contractului, acordându-și sprijin de natură tehnică, managerială sau/și logistică ori de câte ori situația o cere.

Art. 6.4. Nici una dintre Părți nu va fi îndreptățită să vândă, cesioneze sau în orice altă modalitate să greveze sau să transmită cota sa sau parte din aceasta altfel decât prin efectul legii și prin obținerea consimțământului scris prealabil atât al celorlalte Părți cât și al Beneficiarului.

Art. 6.5. Prezentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de executare a lucrarilor, cu prevederile contractului ce se va încheia între (liderul de asociere) și Beneficiar.

Art. 6.6. (1) Presentul Acord de Asociere împreună cu toate aspectele și toate efectele ce decurg din, sau în legătură cu acestea, vor fi guvernate de legea română.

(2) Litigiile izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii, sunt supuse instanțelor de drept comun.

(3) Soluționarea litigiilor izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii și Beneficiar, se va realiza de către instanța judecătorească de contencios administrativ și fiscal română, conform Contract.

Art. 6.7. Presentul Acord de Asociere va fi redactat în limba română.

Presentul Acord de Asociere s-a încheiat astăzi în exemplare.

LIDER ASOCIAT

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)

Nume și prenume

.....

(semnatura)

ASOCIAT 1

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)

Nume și prenume

.....

(semnatura)

ASOCIAT n

(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)

Nume și prenume

.....

(semnatura)

Nota 1: Presentul Acord de Asociere conține clauzele obligatorii, partile putând adăuga și alte clauze.

Nota 2: Lipsa semnăturii reprezentantului legal sau reprezentantului împuternicit conform actelor statutare/constitutive ale societății conduce automat la nulitatea Acordului de Asociere.

Terț susținător

.....

(denumirea)

ANGAJAMENT FERM

**privind susținerea acordată ofertantului pentru îndeplinirea criteriului
referitor la capacitatea tehnică - experiența similară**

Către,

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Intervenit între (denumirea și datele de identificare ale terțului susținător) și
..... (denumirea ofertantului) cu privire la procedura pentru atribuirea contractului de lucrări
..... pentru îndeplinirea cerinței de calificare privind
capacitatea tehnică.

Noi (denumirea terțului susținător), în situația în care contractantul
(denumirea ofertantului) întâmpină dificultăți de natura tehnică pe parcursul derulării contractului,
garantăm necondiționat și irevocabil, autorității contractante, susținerea necesară pentru îndeplinirea
contractului conform ofertei prezentate și a obligațiilor asumate de (denumirea
ofertantului) prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă.

Noi, (denumirea terțului susținător), vom răspunde față de
autoritatea contractantă în cazul în care contractantul întâmpină dificultăți în derularea contractului.
Astfel, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil să ducem la îndeplinire integrală,
reglementară și la termen obligațiile asumate de (denumirea ofertantului)
prin contractul ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă, pentru partea
asumată prin prezentul angajament.

Noi, (denumirea ofertantului), declarăm că vom invoca susținerea
acordată de (denumirea terțului susținător) pentru îndeplinirea
contractului menționat mai sus, așa cum rezultă din prezentul Angajament, în cazul în care vom
întâmpina dificultăți pe parcursul derulării contractului, și garantăm materializarea aspectelor ce fac
obiectul prezentului angajament ferm.

Noi, (denumirea ofertantului), înțelegem că Autoritatea
Contractantă va urmări orice pretenție la daune pe care noi am putea să o avem împotriva
..... (denumirea terțului susținător) pentru nerespectarea de către acesta a
obligațiilor asumate prin prezentul angajament ferm.

Acordarea susținerii tehnice nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au
fost incluse în propunerea financiară.

Noi, (denumirea terțului susținător tehnic și profesional), declarăm pe propria
răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul
anexat privind experiența similară, pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică
..... (denumirea contractului) sunt reale.

Totodată, declarăm că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și
înțelegem că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării
declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul
verificării datelor din prezentul angajament.

Prezentul document reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu
prevederile Legii nr. 98/2016, care dă dreptul autorității contractante de a solicita, în mod legitim,
îndeplinirea de către noi a obligațiilor asumate prin angajamentul de susținere privind capacitatea
tehnică acordat (denumirea ofertantului).

Data completării,

.....

Terț susținător (semnătură autorizată)

Ofertant..... (semnătură autorizată)

Nr. crt.	Obiect contract	Cod CPV	Denumirea/nume beneficiar /client Adresa	Calitate a executantului ^{*)}	Preț contract sau valoarea lucrărilor executate (în cazul unui contract aflat în derulare)	Procent executat în perioada de referință (%)	Perioadă derulare contract ^{**)}
1							
2							
...							

Data

Terț susținător,
.....
(semnătura autorizată)

Nota 1: În sensul art. 182 alin (4) din Legea 98/2016, documentele transmise ofertantului de către terțul/terții susținător/susținători din care rezultă modul efectiv prin care terțul/terții susținător/susținători va/vor asigura îndeplinirea propriului angajament de susținere vor fi prezentate împreună cu Angajamentul ferm, cu oferta și cu DUAЕ, și se vor constitui în anexe la angajamentul ferm.

Documentele prezentate trebuie să indice care sunt concret resursele tehnice pe care terțul le mobilizează în cazul în care operatorul economic întâmpină dificultăți pe parcursul derulării contractului, tipul acestor documente fiind determinat de obligațiile asumate de ofertant și terțul susținător prin angajamentul ferm.

Nota 2: Prevederile prezentului formular reprezintă conținutul minim al înțelegerii dintre ofertant și terț cu privire la acordarea susținerii. În cazul în care părțile doresc să stabilească și alte prevederi/drepturi/obligații, vor redacta o înțelegere scrisă separată pe care o vor anexa angajamentului ferm, cu condiția ca aceasta să nu contravină prevederilor prezentului angajament.

^{*)} Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau contractant conducător (lider de asociație); contractant asociat; subcontractant.

^{**)} Se va preciza data de începere și de finalizare a lucrărilor.

ACORD DE SUBCONTRACTARE

nr...../.....

Art.1. Părțile acordului :

_____, reprezentată prin....., în calitate de contractor

(denumire operator economic, sediu, telefon)

și

_____ reprezentată prin....., în calitate de subcontractant

(denumire operator economic, sediu, telefon)

Art. 2. Obiectul acordului:

Părțile au convenit ca în cazul desemnării ofertei ca fiind câștigătoare la procedura de achiziție publică organizată de _____ să desfășoare următoarele _____ activități _____ ce _____ se _____ vor subcontracta _____.

Art.3. Valoarea estimată a lucrărilor ce se vor executa de subcontractantul _____ este de _____ lei, reprezentand _____% din valoarea totală a lucrărilor oferite.

Art.4. Durata de execuție a _____ (lucrărilor) este de _____ luni.

Art. 5. Alte dispoziții:

Încetarea acordului de subcontractare

Acordul își încetează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:

a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;

b) alte cauze prevăzute de lege.

Art. 6. Comunicări

Orice comunicare între părți este valabil îndeplinită dacă se va face în scris și va fi transmisă la adresa/adresele _____, prevăzute la art.1

Art.7. Subcontractantul se angajează față de contractant cu aceleași obligații și responsabilități pe care contractantul le are față de investitor conform contractului _____ (denumire contract)

Art.8. Neînțelegerile dintre părți se vor rezolva pe cale amiabilă. Dacă acest lucru nu este posibil, litigiile se vor soluționa pe cale legală.

Prezentul acord s-a încheiat în două exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

(contractant)

(subcontractant)

Note:

Prezentul acord constituie un model orientativ și se va completa în funcție de cerințele specifice ale obiectului contractului/contractelor.

În cazul în care oferta va fi declarată câștigătoare, se va încheia un contract de subcontractare în aceleași condiții în care contractorul a semnat contractul cu autoritatea contractantă.

Este interzisă subcontractarea totală a contractului.

FORMULAR DE OFERTĂ (execuție)**Către** _____

Ca răspuns la Anunțul dumneavoastră de Participare la procedura de atribuire pentru contractul _____, declarăm următoarele:

1. Acceptăm prevederile Documentației de Atribuire, ale Documentației tehnice și ale Documentelor informative, în totalitatea lor, fără rezerve sau restricții, așa cum aceasta a fost publicată în SICAP, inclusiv cu clarificările/modificările/completările ulterioare (inclusiv anexele acestora) pe care le prezentăm atașate la prezentul formular, semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii.

2. Acceptăm clauzele contractuale așa cum au fost acestea prevăzute în documentația de atribuire, pe care le prezentăm atașat la prezentul formular, semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii.

3. Ne oferim să executăm, în conformitate cu condițiile din Documentația de Atribuire și cu condițiile și termenele limită impuse, fără rezerve sau restricții, lucrările care fac obiectul contractului _____ pentru _____ suma _____ de _____ lei,
(suma în litere și în cifre) _____ la care se adaugă TVA în valoare de _____ lei.

4. Ne angajăm ca în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să începem lucrările cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere și să terminăm lucrările în conformitate cu graficul de execuție din cadrul propunerii tehnice în _____ luni calendaristice.

5. Menținem această ofertă valabilă pentru o perioadă de _____ zile respectiv până la data de și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

6. Dacă oferta noastră va fi desemnată câștigătoare, noi vom asigura o garanție de bună execuție de 10% din prețul contractului fără TVA, așa cum este stipulat prin condițiile de contract.

7. Declarăm ca **liderul de asociere** este _____. De asemenea, confirmăm că nu participăm pentru același contract în nicio altă ofertă indiferent sub ce formă (individual, ca membru într-o asociere, în calitate de subcontractant) și suntem răspunzători în fața legii pentru executarea contractului. Noi confirmăm că liderul asocierii este autorizat să mijlocească și să primească instrucțiuni pentru și în numele fiecărui membru al asocierii.

8. Cunoaștem faptul că membrii asocierii au răspundere solidară și individuală față de autoritatea contractantă în privința participării atât în procedura de atribuire cât și ulterior semnării contractului.

9. Vom informa imediat Autoritatea Contractantă, dacă va apărea vreo modificare în situațiile de mai sus, la orice moment în timpul procedurii de atribuire.

10. Înțelegem că toate costurile privind constituirea garanției de participare și transmiterea acesteia, precum și toate costurile legate de elaborarea și depunerea ofertei vor fi suportate de noi și nu vom solicita vreodată Autorității Contractante rambursarea acestora.

11. Datele de identificare financiară sunt următoarele:

TITULAR CONT (Nume și adresă): _____

Reprezentant (Nume, prenume, date de contact): _____

BANCA (Numele și adresa Bancii): _____

IBAN: _____

12. Declarăm că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la **"Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă."**

Data _____
Lider

legal)

legal)

legal)

Reprezentant legal Ofertant unic/

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului

_____ (semnatura)

Reprezentant legal Ofertant asociat 1

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului

_____ (semnatura)

Reprezentant legal Ofertant asociat n

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului

_____ (semnatura)

1. **Valoarea maximă** a lucrărilor executate de subcontractant (% din prețul total oferat si valoare)

2. **Garanția de bună execuție** va fi constituită sub forma _____ în quantum de: _____

3. **Perioada de garanție de tehnică** (*luni calendaristice*) _____

4. **Perioada de mobilizare** (*numărul de zile calendaristice de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data începerii execuției*) _____

OFERTANT/ SUBCONTRACTANT

(*în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri*)

Declarație privind respectarea reglementărilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relațiilor de muncă și privind respectarea legislației de securitate și sănătate în muncă

Subsemnatul(a) (*nume/ prenume*), domiciliat(a) în
 (*adresa de domiciliu*), identificat(a) cu act de identitate (*CI/ Pasaport*), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, **in calitate de reprezentant imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului** (*în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri*) la procedura pentru atribuirea contractului de lucrări organizată de
 declar pe propria răspundere, ca pe toată durata contractului, voi respecta reglementările obligatorii din domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă.

De asemenea, declar pe propria răspundere, ca pe toată durata contractului, voi respecta legislația de securitate și sănătate în muncă, în vigoare, pentru tot personalul angajat în executia lucrărilor.

Totodată, declar ca am luat la cunoștință de prevederile art 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la "*Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă.*".

Data
Subcontractantului

Reprezentant imputernicit al Ofertantului/

(denumirea Ofertantului – în cazul unei Asocieri, toată și denumirea reprezentantului imputernicit)
 (semnatura)

Asocierea;

Nota: *In situația în care ofertantul a declarat în cadrul ofertei ca va subcontracta parte/parti din contract, Formularul va fi completat și de către subcontractanții declarați în oferta.*

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului
 legal)

..... (semnatura)

Reprezentant legal Ofertant asociat n

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului

legal)

..... (semnatura)

Operator Economic

LISTA

**CU CANTITĂȚILE DE UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE, INCLUSIV DOTĂRILE –
C7, C8, C9**

Nr. crt	Denumirea	U.M	Cantitatea	Prețul Unitar Lei /U.M	Valoarea Lei (col.3 x col.4)	Furnizor (Nume, adresă, fax)	Fișa Tehnică (tel. atașată)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Obiect 01 a) _____ b) _____						Fișa Tehnică Nr. ...
2	Obiect 02 a) _____ b) _____						Fișa Tehnică Nr. ...
n	Obiect n a) _____ b) _____						Fișa Tehnică Nr. ...
TOTAL		Lei:					
		Valută*:					

Data completării

Operator economic,.....

(semnătură autorizată si stampilă)

NOTĂ: 1 - *) Lista cu utilajele si echipamentele tehnice se intocmeste pentru toate utilajele si echipamentele in conformitate cu fisele tehnice necesare pentru indeplinirea intregului contract de lucrari; ofertantul are obligatia de a prezenta lista cuprinzand utilajele si echipamentele cu sau fara montaj, grupate pe categorii de lucrări.

2 - **) Echivalența în Euro sau într-o altă valută convertibilă prin BNR, a valorii determinate în Lei se va efectua pe baza cursului oficial de schimb publicat de BNR, valabil pentru data publicarii invitatiei de participare in SEAP.

Ofertant

.....
 (denumirea/numele)

PROGRAM DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR (Gantt)

Către

Procedura de atribuire:

Nr. invitație / anunț de participare:

Data limită pentru depunerea ofertei

În cadrul acestui capitol ofertantul va prezenta un program pentru execuție care să ilustreze ordinea și derularea în timp a activităților pe care ofertantul propune să le îndeplinească pentru executia lucrărilor pentru toate obiectele contractului (lucrari de constructii, lucrari de drumuri, piste de biciclisti si trotuare, lucrari edilitare si lucrari de spatii verzi);

Nivelul de detaliere al programului trebuie să fie cel puțin la nivelul fiecărei subcategorii de lucrari (deviz) din cadrul fiecărui obiect;

Acest program va conține detalierea esalonată în execuție, a fiecărui obiect al contractului și a fiecărei subcategorii de lucrari prin utilizarea de text descriptiv (care să ilustreze succesiunea tehnologică și derularea în timp a activitatilor și subactivitatilor aferente pe care ofertantul propune să le îndeplinească pentru realizarea executiei lucrarilor cu activitatile relevante - datele, alocările de resurse, materiale și umane), cu evidențierea punctelor cheie (jaloanele) în executia contractului în special: lucrarile permanente și temporare ce urmează să fie executate; activitățile de interfatare cu lucrarile existente și operarea acestora, după caz (dacă este inclusă asemenea solicitare în caietul de sarcini); secvențierea, desfășurarea în timp și durata testelor, cu evidențierea clară a activitatilor incluse în procesele de asigurare, respectiv de control al calitatii, conform legislației specifice corespunzătoare obiectului contractului;

Acestea vor fi corelate și susținute de etapele fizice stabilite în cadrul Graficului Gantt depus (pentru executia tuturor categoriilor și subcategoriilor de lucrari), cu toate intrările planificate (ale executantului/partenerilor asocierii și subantreprenorilor declarați) și evidențiate de asemenea în termeni de activități realizate: cantități, timp, responsabilități;

Programul va prezenta, în mod special, următoarele informații minime pentru executia de lucrarilor de constructii:

1. Etapele de execuție/construire.
2. Lucrările permanente și temporare ce urmează a fi executate și justificarea necesității realizării lor.
3. Activitățile de interfatare cu lucrările existente și operarea acestora în perioada de execuție.
4. Perioadele pentru examinarea documentelor de către Dirigenția de șantier.
5. Secvențierea, derularea în timp, tipul și durata încercărilor, probelor și testelor necesare lucrărilor de construcții, în corelare cu cerințele Caietelor de sarcini, Studiului de Fezabilitate și Reglementărilor tehnice în vigoare.
8. Etape esențiale în realizarea investiției, prezentate în succesiunea de execuție a lor.
9. Perioadele necesare procurărilor de materiale, echipamente și utilaje necesare execuției contractului, corelate cu termenele stabilite în Graficul Gantt depus (pentru toate categoriile de lucrări de constructii).

10. Se vor depune Listele cu cantitățile de lucrări (fără valori) F1 – F3 si formularele completate conform Caietului de sarcini, inclusiv pentru Organizarea de șantier (F3).
11. Se vor depune Extrasele de resurse (fără valori) pentru: materiale (C6), manopera (C7), utilaj (C8) si transport (C9).

Ofertant/ Lider asociere,

.....

(semnătură autorizată)