

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTĂRĂREA NR. 476

din 30.09.2021

Privind: Aprobarea documentației tehnico – economice faza I - Studiu de fezabilitate și a indicatorilor tehnico – economici pentru proiectul **«Amenajare loc de joacă pentru copii – Parc Erou Caporal Constantin Mușat – Parcela 4, Calea Călărașilor, Brăila»**, al Serviciului de Utilitate Publică de Administrare și Gospodărire Locală Brăila, cu finanțare de la bugetul local.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, raportul comun de specialitate al Direcției Tehnice și Direcției Finanțelor Publice Locale, raportul Serviciului de Utilitate Publică de Administrare și Gospodărire Locală Brăila, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând cont de prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, precum și H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) și (3) lit. a), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRAȘTE :

Art.1 Se aprobă realizarea investiției **«Amenajare loc de joacă pentru copii – Parc Erou Caporal Constantin Mușat – Parcela 4, Calea Călărașilor, Brăila»**.

Art.2 Se aprobă documentația tehnico – economică faza I - Studiu de fezabilitate pentru proiectul **«Amenajare loc de joacă pentru copii – Parc Erou Caporal Constantin Mușat – Parcela 4, Calea Călărașilor, Brăila»**, al Serviciului de Utilitate Publică de Administrare și Gospodărire Locală Brăila, cu finanțare de la bugetul local, conform **anexei nr. 1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă indicatorii tehnico – economici, pentru proiectul **«Amenajare loc de joacă pentru copii – Parc Erou Caporal Constantin Mușat – Parcela 4, Calea Călărașilor, Brăila»**, cu finanțare de la bugetul local, în valoare totală de **264.806,55 lei cu T.V.A.**, din care C+M: **154.443,66 lei cu T.V.A.**, conform devizului general întocmit de către societatea **CADCONSTRUCT SRL** Brăila, prevăzut în **anexa nr. 2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Durata de realizare a lucrărilor la proiectul **«Amenajare loc de joacă pentru copii – Parc Erou Caporal Constantin Mușat – Parcela 4, Calea Călărașilor, Brăila»**, este de **5 luni**.

Art.5 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția Tehnică, Direcția Finanțelor Publice Locale și de către Serviciul de Utilitate Publică de Administrare și Gospodărire Locală Brăila iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,


FLORIN DUMITRU

**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,**


ION DRĂGAN



PARC CAPORAL EROU CONSTANTIN MUSAT-PARCELA 4
CALEA CALARASILOR: MUNICIPIUL BRAILA

AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII

BENEFICIAR : PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRAILA
S.U.P.A.G.L. BRAILA

PROIECTANT : S.C. CADCONSTRUCT S.R.L.
Ctr. Nr. 507/2021

FAZA : S.F.
AUGUST 2021

Exemplar nr 2.

- Denumire proiect: AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII – PARC CAPORAL EROU CONSTANTIN MUSAT-PARCELA 4, CALEA CALARASILOR, BRAILA

FAZA : S.F.

TABEL DE RESPONSABILITATI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. CADCONSTRUCT S.R.L.
J09/1092/2007



- ARHITECTURA :

P.F.A. DANILA GABRIELA
24477946



- sef proiect : arh. GHEORGHE LUCA
790 TNA



- REZISTENTA :

SC SC SYMBIAN ENGINEERING SRL
J09/539/2008
ing COSMIN VOINEAG



- INSTALATII :

P.F.A. CARAMAN FLORIN
26678202



- Denumire proiect: AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII – PARC CAPORAL EROU CONSTANTIN MUSAT-PARCELA 4, CALEA CALARASILOR, BRAILA

FAZA : S.F.

BORDEROU

A. Piese scrise

I. Date generale

1. Denumirea obiectivului de investitii
2. Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numarul)
3. Titularul investitiei
4. Beneficiarul investitiei
5. Elaboratorul studiului

II. Informatii generale privind proiectul

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului
2. Descrierea investitiei:
 - a) Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detailat de investitii pe termen lung (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei, precum si scenariul tehnico-economic selectat
 - b) Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse (in cazul in care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborate un studiu de fezabilitate sau un plan detailat de investitii pe termen lung)
 - c) Descrierea constructiva, functionala si tehnologica
3. Date tehnice ale investitiei:
 - a) Zona si amplasamentul
 - b) Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat
 - c) Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentand terenuri din intravilan/extravilan
 - d) Studii de teren
 - e) Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitii, specifice domeniului de activitate si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare
4. Durata de realizare si etapele principale

III. Costurile estimative ale investitiei

IV. Sursele de finantare a investitiei

V. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

1. Numar de locuri de munca create in faza de executie
2. Numar de locuri de munca create in faza de operare

VI. Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei

1. Valoarea totala (INV), inclusive TVA (lei) – (in preturi – luna, anul, 1 euro=....lei),
din care:
 - constructii-montaj (C + M)
2. Esalonarea investitiei (INV/C+M)
 - anul I (luni)
 - anul II (luni)
3. Durata de realizare (luni)

VII. Avize si acorduri de principiu

VIII. Anexe

1. Acte doveditoare drept functionare
2. Ex tras de Carte Funciara
3. Liste cu: cantitati de lucrari + preturi = DEVIZ GENERAL

B. Piese desenate

1. Plan incadrare in localitate
2. Plan incadrare in zona
3. Plan de situatie - varianta scenarii
4. Plan amenajare amplasament

- Denumire proiect: AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII – PARC CAPORAL EROU CONSTANTIN MUSAT-PARCELA 4, CALEA CALARASILOR, BRAILA

FAZA : S.F.

MEMORIU GENERAL

I. Date generale :

1. Denumirea obiectivului de investitii:

“ AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII ”

2. Amplasament:

PARC CAPORAL EROU CONSTANTIN MUSAT, CALEA
CALARASILOR, MUNICIPIUL BRAILA

3. Titularul investitiei:

SERVICIUL DE UTILITATE PUBLICA DE ADMINISTRARE SI
GOSPODARIRE LOCALA, BRAILA

4. Beneficiarul investitiei:

PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA - SERVICIUL DE UTILITATE
PUBLICA DE ADMINISTRARE SI GOSPODARIRE LOCALA, BRAILA

Adresa: STRADA MARASESTI NR 39; MUNICIPIUL BRAILA

Telefon: 0239 611 682

C.I.F.:

5. Elaboratorul documentatiei:

SC CADCONSTRUCT SRL, cu sediul in Municipiul Braila, b-dul
Independentei nr 229, punct de lucru in Calea Galati nr 66, bl K; inregistrat in
Registrul Comertului cu nr J09/1092/2007, CIF RO22846419;
telefon: 0744 893 906.

II. Informatii generale privind proiectul :

1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului

Amplasamentul investitiei este situat, conform documentatiei cadastrale, in intravilanul Municipiului Braila, Calea Calarasilor, Parc Caporal Erou Constantin Musat – parcela 4, Braila, identificat cu IE 93754, facand parte, din punct de vedere juridic, din domeniul public. Terenul se incadreaza din punct de vedere urban, in categoria de folosinta, in “curti-constructii”, destinatia “spatii de agrement”



Municipiul Braila se află în estul judetului Braila, amplasat in estul Romaniei, resedinta de judet. Este traversat de DN21, care urmează cursul Dunării. Acesta face legatura cu judetele invecinate.

Județul Brăila, a cărui capitală este municipiul cu același nume, este situat în Regiunea de dezvoltare de Sud Est alături de județele Galați, Buzău, Constanța, Vrancea și Tulcea.

Județul Brăila se învecinează cu:

- Județul Galați în Nord
- Județul Vrancea în Nord-Vest
- Județul Buzău în Vest
- Județul Ialomița în Sud
- Județul Constanța în Sud-Est
- Județul Tulcea în Est

Județul Brăila se desfășoară pe o suprafață de 476.576 ha și are în componență un municipiu, trei orașe (Făurei, Ianca și Însurăței), 40 de comune și 140 de sate.

În județul Brăila, predomină relieful de câmpie alături de cel de lunca, subdiviziunile geografice fiind: Bărăganul Central (Câmpia Călmățuiului), Bărăganul de Nord (Câmpia Brăilei), Câmpia Râmnicului, Balta Brăilei, Lunca Siretului, Lunca Buzăului și Lunca Călmățuiului. Tipul de sol reprezentativ la nivel de județ este cernoziomul (în proporție de 70-75% din suprafața totală a județului), acesta având cea mai mare fertilitate naturală din țară, adecvat pentru majoritatea culturilor agricole.

Clima la nivel de județ se caracterizează printr-un regim temperat continental, cu nuanțe aride. Astfel, verile sunt călduroase și uscate, cu precipitații reduse și inegal repartizate, definite de un caracter torențial. Iernile sunt reci, fără strat de zăpadă stabil și continuu, influențate de anticiclonul siberian. Datorită uniformității reliefului, trăsăturile de bază ale climei sunt foarte puțin diferențiate pe cuprinsul județului Brăila.

Resursele de apă ale județului Brăila sunt reprezentate de ape subterane, râuri și lacuri.

Principalele cursuri de râuri sunt Dunărea, Siret, Buzău și Călmățui. Dunărea asigură cele mai mari resurse de apă potabilă, precum și pentru irigații, piscicultură și industrie. Râul Siret ca și râul Buzău asigură o mică parte din cerința de apă pentru irigații și piscicultură. Majoritatea apelor de adâncime nu îndeplinesc condițiile de potabilitate ceea ce conduce la imposibilitatea alimentării cu apă din foraje de medie și mare adâncime, volumele de apă captate din subteran fiind utilizate doar în industrie și ferme agricole.

În ceea ce privește vegetația prezentă la nivel de județ, aceasta se grupează în două mari areale biogeografice: arealul de stepă, prezent în spațiile interfluviale (Câmpia Brăilei și Câmpia Călmățuiului) și arealul de luncă, bine reprezentat prin luncile Dunării, Siretului și Buzăului. Fauna este reprezentată de speciile iubitoare de terenuri deschise, uscate și calde, precum mamiferele rozătoare și păsările granivore.

Din punct de vedere al resurselor naturale neregenerabile, la nivelul județului se regăsesc zăcăminte de petrol și gaze naturale în două unități geologice: în zona sud-estică a Platformei Moesice și în zona nordică a Promontoriului Nord Dobrogean. Alte resurse naturale ale județului sunt balastul, utilizat ca materie primă în construcții și amenajări dedrumuri, și diferite tipuri de argilă.

O categorie aparte a resurselor de subsol de care dispune județul o reprezintă apele terapeutice sărate, cu nămol sapropelic (Lacu Sărat I și II, Căineni Băi, Movila Miresii și Batogu) și izvoarele termale de la Însurăței.



Municipiul Brăila este capitala județului cu același nume și se desfășoară pe o suprafață de aproximativ 77,9 km².

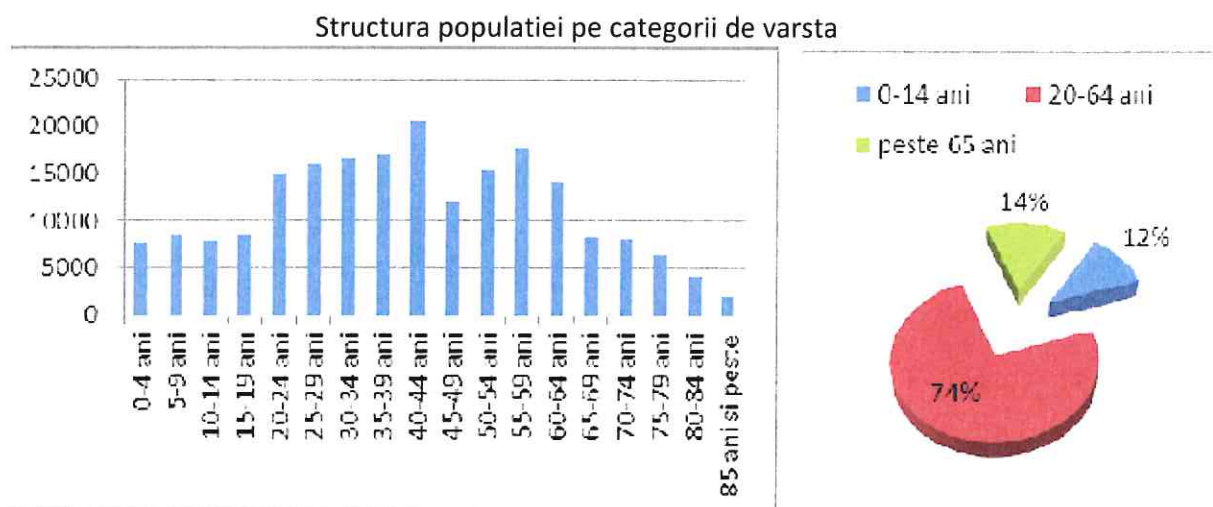
Portul la Dunăre din municipiul Brăila face parte din rețeaua TEN-T Globală²⁰ ce are ca termen de finalizare a investițiilor anul 2050.

Populația stabilă a municipiului reprezintă aproximativ 58,35% din populația județului și 7,4% din cea a regiunii. Raportând populația municipiului la suprafața acestuia, densitatea este de 4.695 locuitori/km². Comparând această valoare cu densitatea din mediul urban la nivel de județ (497 locuitori/km²), se constată o concentrație foarte mare a populației în Municipiul Brăila în detrimentul celorlalte 3 orașe ale județului (Făurei, Ianca și Însurăței).

Populația stabilă a Municipiului Brăila în perioada 2007-2013 a scăzut cu 9.717 persoane, respectiv cu 4,51% și este de aprox 206 599 persoane: Variația populației stabile a municipiului se datorează, în primul rând:

- mișcării migratorii a populației (plecări/sosiri cu domiciliul),
- mișcării naturale a populației (nașteri/decese).

În ceea ce privește structura populației pe grupe de vârstă în anul 2012, așa cum reiese din diagramele prezentate în **STRATEGIA DE DEZVOLTARE DURABILĂ A MUNICIPIULUI BRĂILA 2014 – 2020**, se poate spune că municipiul Brăila are avantajul unei populații în vârstă de muncă de 74%.



Numărul elevilor din municipiu a înregistrat o scădere în perioada 2007 – 2011 (de la 32.270 la 28.285), după care a înregistrat o creștere ușoară până la 29.214 în 2013 și din nou o ușoară scădere în 2014 până la 28.489.

Având în vedere recomandările, standardele Uniunii Europene și legislația Organizației Mondiale a Sănătății, suprafața minimă de spații verzi, locuri de joacă pentru copii și spații relaxare este de 26 mp/locuitor. Municipiul Brăila are 4,19 km², rezultând un procent sub media recomandată.

Primele spații amenajate, în Municipiul Brăila, au fost realizate cam în același timp – început de secol al-XIX-lea, Parc Monument și Grădina Mare (a Pășii sau Publică), pe vremea primarului Constantin Hepites.

În Municipiul Brăila, locurile de joacă pentru copii au fost amenajate, inițial, în curtea clădirilor de învățământ sau în Orașelul Copiilor.

La ora actuală Brăila are 36 locuri de joacă pentru copii între 0 – 14 ani, în suprafața aproximativă de 54 000 mp. Pentru atingerea standardelor recomandate, numărul, suprafața, locurile de joacă pentru copii este în creștere.

2. Descrierea investitiei:

a) Situatia existenta a obiectivului de investitii:

Investitia care face obiectul documentatiei tehnico-economice prezente, faza SF, "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII", se doreste a se implementa pe terenul de la adresa Braila, Calea Calarasilor, Parc Caporal Erou Constantin Musat – parcela 4 = 233,00 mp.

Probleme identificate la amplasament:

- Spatiul delimitat prin documentatia cadastrala si ridicarea topografica este neingrijit – este lasat parloaga; sunt si copaci pe amplasament
- Exista pe amplasament patru bancute, deteriorate, care se vor dezafecta
- Este amplasat intr-o zona cu destinatia "spatiu verde" = parc Caporal Erou Constantin Musat, amplasat intr-un cartier cu expansiune urbana, unde locuiesc persoane in varsta si copii
- In zona este amenajata o parcela cu obiecte pentru joaca copiilor dar este insuficient.

Amenajarea unui "**loc de joaca pentru copii**" se incadreaza in cerintele LEGII nr 201/2018 si LEGII nr 1/2011 actualizata in 2021, in articolele privind educatia prescolara si scolara.

Un loc de joaca pentru copiii, cu dotarile adecvate varstei, prezinta avantaje:

A. Oportunități de acțiune fizică

B. Oportunități de acțiune socială

C. Oportunități de acțiune dramatică

D. Oportunități de joacă a sporturilor/jocurilor cu reguli prestabilite

Un asemenea amplasament cu functiunea mentionata, poate sa fie un loc de relaxare si pentru adultii care insotesc copii. Pentru persoanele mature se vor monta obiecte cu specific.

Legislatia este stricta in privinta cerintelor de siguranta = **echipamentele din locurile de joaca se supun legislatiei ISCIR, HG nr 435/2010, prescriptiile PTR 19/2002, organizarea si exploatarea echipamentelor de agreement, de joaca pentru copii.**

Toate elementele obiectelor, ansamblurilor/echipamentelor pentru spatii de joaca vor fi realizate in conformitate cu standardele Europene EN 1176 – partea 1-7 si EN 16630, care cuprind regulile si cerintele de siguranta generale si metodele de testare, riscurile specifice privind leaganele, toboganele, traseele de cabluri, balansoarele, aparatele fitness precum si aspectele privind instalarea, inspectia, intretinerea si exploatarea acestora.

b) Scenarii in alegerea solutiilor tehnice, functionale

Solutiile tehnice variabile se refera la alegerea unor materiale de anvelopare care sa se incadreze optim in raportul calitate – pret.

In vederea alegerii unei variante optime se prezinta cel putin doua scenarii

- SCENARIUL “1” – propunerea de a anvelopa spatiul “loc de joaca” cu pardoseala turnata din granule de cauciuc, TARTAN, in grosime de 4 cm, folosindu-se sistemul bistratificat; zonal se va turna stratul EPDM (aterizare tobogane, acces scari urcare/coborare, la balansoare, catarare platforme), suprafete predispuse la o uzura accentuate. Acesta se propune a fi folosit in mai multe culori, pentru un ambient placut copiilor; este un sistem premium rezistent la raze UV.



Suprafata totala ocupata cu TARTAN este de 200,00 mp. Pe aceasta zona, se vor amplasa obiectele de joaca pentru copii cu varsta intre 1- 14 ani, max 40 kg. Garantia acestui produs este de 3 ani; este o imbracaminte care nu retine apa si praful; de asemenea este usor lavabila. Nu este rigida si nu poate cauza accidente.

- SCENARIUL “2” – sa se realizeze investitia “AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII” propunandu-se anveloparea locului de joaca cu COVOR SILICONIC BEK , in suprafata tot de 200,00 mp. Aceasta are o grosime max de 100 mm; nu se livreaza decat in culorile rosu, alb si negru. Acesta este un covor tot din cauciuc, fara insertii, realizat din silicon pur. La lovituri foarte puternice se poate deforma. Ca aspect cromatic, nu se pot realiza forme divers colorate. Este moale si rezistent dar unicrom.



In ambele scenarii numarul obiectelor de joaca pentru copii, este acelasi. Delimitarea perimetrala a amplasamentului se va efectua cu borduri prefabricate 300x250x200; amplasamentul va beneficia de iluminat pe timpul noptii prin stalpi electrici alimentati cu panou solar. Fiind inconjurat de aleile parcului, accesul se poate face pe toate laturile dar va exista o zona marcata cu panoul publicitar, ca fiind locul pentru acces.

Pentru indeplinirea obiectivelor propuse, se recomanda realizarea primului scenariu (1).

In acest caz, promovarea investitiei, va duce la realizarea unui obiectiv de joaca, receere cat si educare pentru copiii, dupa standarde moderne, cu dotarile necesare.

c)Analiza scenariilor

Pentru indeplinirea acestui obiectiv, s-au prezentat doua variante de solutii tehnice, cu tratare diferita a locului de joaca pentru copii. Diferenta

dintre ele este data si de pretul de achizitie al elementelor folosite in realizarea investitiei propuse:

SCENARIUL “1” – valoarea totala de investitie este de 264 806.55 lei (inclusiv TVA), din care C+M = 154 443.66 lei (inclusiv TVA)

SCENARIUL “2” – valoarea totala de investitie este de 429 252.95 lei (inclusiv TVA), din care C+M = 319 252.95 lei (inclusiv TVA)

3. Date tehnice ale investitiei

Investitia propusa studiului “AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII” se afla amplasata pe un teren in suprafata totala de **233,00 mp**. Terenul este liber de constructii si nu se supune nici unei interdictii temporare sau definitiva de construire. Terenul are cativa arbori, care se vor pastra, si patru banci inechite si neigienice.

Terenul este amplasat in Municipiul Braila, Calea Calarasilor, Parc Caporal Erou Constantin Musat – parcela 4. Din Ridicarea topografica rezulta ca terenul este plan, cu o forma rectangulara si o orientare NV – SE.

3.1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

Avand in vedere starea fizica a amplasamentului, investitia “AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII”, consta in lucrari de terasamente, arhitectura (amenajare), lucrari de structura si lucrari de instalatii electrice.

Studiul geotehnic realizat de S.C. GEOPROIECT S.R.L. indica categoria geotehnica 2, urmatoarea stratificatie a terenului:

- strat pamant vegetal cu grosimea de 1,3...1,5 m;
- pachet loessoid macroporic alcatuit din loess argilos si loess prafos galben, plastic vartos ... tare pana la 4,00m adancime de investigare

Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat la adancimea de 3,5m de la cota terenului, avand caracter oscilant sezonier. Presiunea conventionala se va considera = 120 kPa pentru orizontul loessoid interceptat, iar pentru stratul de umpluturi compacte, se va considera = 100 kPa.

3.1.1. LUCRARI DE TERASAMENTE

Lucrarile principale de terasamente ce se vor executa pentru realizarea investitiei "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII", au in vedere pregatirea terenului pentru lucrarile viitoare ale investitiei; acestea sunt:

- decopertare teren de vegetatie si bolovanis;
- eliminarea bordurilor din beton, existente
- dezafectarea terenului de cele patru banci
- umplere cu pamant, compactare, eliminarea pantelor
- strat drenanta de pietris de 15 cm gros, granulat 0,65
- sapatura santuri pentru fundatii la obiectele de joaca pentru copii si la imprejmuirea gard

Valoarea totala a lucrarilor de terasamente este de 14 592,46 lei fara TVA.

3.1.2. LUCRARI DE ARHITECTURA

Pentru realizarea investitiei "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII", sunt necesare urmatoarele lucrari:

- anvelopare cu pardoseala cauciuc TARTAN = 200.00 mp



- borduri prefabricate 500x250x200, care vor delimita parcela = 63,00 ml

- copacii care se vor pastra, vor fi casetati cu borduri, pamant vegetal si gazon; o caseta are minim 0,90/0,90m..
- la intrarea in amplasament se va monta un panou care vor cuprinde reguli de functionare si date de identificare beneficiar; acesta va fi montat pe un cadru metalic fixat in fundatii
- In plansa de prezentare a solutiei de amenajare se vor incadra si elemente de mobilier urban: bancute, cosuri pentru colectarea selectiva a gunoiului;



Procurarea, transportul, montarea acestora, cade in sarcina beneficiarului

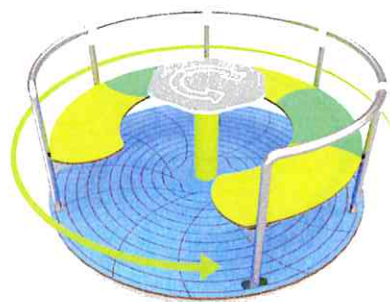
Valoarea lucrarilor de arhitectura este, fara TVA, de 85 947,33 lei fara TVA.

Dotari.

Pe suprafata amplasamentului, pe suprafata anvelopata cu TARTAN, se vor monta obiecte pentru joaca copiilor :

- 4 buc leagane doua posturi
- 2 buc leagane un post
- 1 buc tobogan
- 1 buc invartitoare, carusel
- 1 buc cataratoare rotunda sau 1 buc trambulina





Echipamentele de joacă sunt pe structura metalică, cât mai viu colorate; elementele decorative sunt realizate din plastic de înaltă calitate (HDPE); lanțurile (leagane) sunt din oțel inoxidabil; fibra de sticlă este folosită la elementele de decorare și de protecție a echipamentelor; toate echipamentele sunt puternic colorate, stratul lucios de la suprafață având rezistență la abraziune și la acțiunea razelor UV; echipamentele sunt realizate după standard ergonomic modern, cu suprafețe netede și colțuri rotunjite; acestea sunt fixate pe fundații din beton, păstrându-se suprafața de siguranță între ele.

Obiectele de relaxare au o formă cadru de susținere a mobilierului urban ce se propune dintr-un material beton compozit alb-gri cu bucăți colorate din mozaic sau marmură și fibra de sticlă, modelat pe un schelet metalic, fixat în fundații.

Valoarea tuturor obiectelor de joacă și relaxare este de 67 450.00 lei fără TVA.

3.1.2. LUCRARI DE STRUCTURA

În conformitate cu prevederile “Normativului privind documentatiile geotehnice pentru constructii” indicative NP 074-2014, terenul pentru obiectivul preconizat a se realiza investitia “AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII”, se încadrează în categoria geotehnica 2, cu risc geotehnic moderat. Pentru dimensionarea fundatiilor, se va lua în calcul o presiune convetionala maxima $P_{conv} = 120\text{kPa}$.

- sapatura = 18,00mc
- beton simplu = 31,70 mc
- beton armat în fundatii izolate si continue = 10,60 mc
- armaturi, bare $D= 8-25\text{mm}$ = 530,00 kg

Valoarea totala a lucrarilor de rezistenta este de 23 299.24 lei fara TVA.

3.1.3. LUCRARI DE INSTALATII – ELECTRICE

Spatiul de joaca este prevazut cu un sistem de iluminat, care sa-l puna în valoare pe timp de noapte. Acest sistem este realizat cu stalp (h max = 4,00m) prevazut cu panou solar 120W iar bateria în cutie de plastic izolata termic în pamant la 0,70m adancime. Pentru un iluminat continuu pe forma terenului, s-au prevazut, 4 bucati stalpi electrici.



Acestia sunt fixati fiecare, intr-o fundatie de beton armat.

Valoarea totala a lucrarilor este de 5 884.41 lei fara TVA.

De mentionat: pentru toate tipurile de lucrari necesare investitiei “AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII ”, s-au calculat in valorile totale prezentate in DEVIZ GENERAL si valoarea de transport.

3.2. Estimari privind consumul de utilitati

Realizarea investitiei “AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII ”, nu va genera marirea consumului actual de utilitati din zona.

Consumurile estimate de utilitati necesare realizarii lucrarilor de interventie este dat de programul de calcul Doclib, la evaluarea devizelor estimative ce stau la baza *Devizului General*. Acestea sunt extrase din normele de deviz, prin norme de consum specifice; valoarea lor este prinsa in punctul “organizare de santier”.

Nu exista estimari de crestere a consumului de utilitati in cazul respectarii tehnologiei de lucru .

Investitia se va realiza in corelare cu urmatoarele legi si normative:

- Regulamentului C.E. nr. 852/2004, privind conditiilor generale de igiena referitoare la constructie si dotare a obiectivului;
- Legea 458/2002 actualizata. Legea privind calitatea apei potabile
- Legea nr. 95/2006
- Ordinul ministerului sanatatii si familiei nr. 235/2002;
- Ordinul ministerului sanatatii publice si al ministerului transporturilor nr. 18/443/2008,
- Ordinul nr 1456/2020 al Ministerului Sanatatii,
- OMS 1955/1995 modificat si republicat

4. Caracteristici ale constructiei :

- conform HGR nr 766/1997 – categoria de importanta “C” = normala;
- conform P100-1-2013 – clasa de importanta “III”;
- conform P 118/1999 constructia se incadreaza in:
 - grad de rezistenta la foc IV
 - categoria “E” de pericol la incendiu = risc mic

5. Masuri de refacerea si protectia mediului:

La executia lucrarilor, pentru prevenirea poluarii si implicit a impactului negativ asupra mediului, se impune respectarea prevederilor din:

- Legea protectiei mediului nr. 137/1995 modificata si completata cu O.U. nr. 91/2002;
 - Legea nr. 265 din 29/2006 de modificare si aprobare a O.U.G. 1995/2005 privind protectia mediului
 - H.G. nr. 349/2005 depozitarea deseurilor;
 - H.G. nr. 1470/2004 aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor si a Planului national de gestionare a deseurilor;
 - Legea colectarii selective. Legea 132/2010
 - Legea 211/2011 privind regimul deseurilor si asigurarea de catre constructor a aplicarii urmatoarelor masuri:
 - Deseurile feroase si neferoase vor fi transportate de pe amplasament si predate unitatilor specializate de reciclare (recuperare);
 - Se va asigura incadrarea utilajelor si mijloacelor de transport auto, folosite la executia lucrarilor, in normele legale de poluare fonica si atmosferica;
- Activitatea analizata nu are un impact asupra vegetatiei din zona.*

Prin amenajarea propusa se propune protejarea copacilor existenti pe amplasament (cei considerati vigurosi,sanatosi), prin casetarea lor.

6. Solutii tehnice adoptate

Organizare de santier

Protejarea si organizarea de santier cade in sarcina executantului desemnat. Valoarea organizarii de santier este de 653.50 lei fara TVA.

Cai de acces provizorii

Accesul in santier se va face dinspre Calea Calarasilor in Parcul Caporal Musat si apoi in amplasament, acelasi ca cel de la final.

Curatenia in santier

Executantul va avea grija ca aria de desfasurare a lucrarilor sa nu depaseasca aria amplasamentului destinat investitiei. Daca spatiile limitrofe au fost afectate in vreun fel, executantul va avea grija sa remedieze acest lucru.

Asistenta tehnica si supervizare

Pe parcursul derularii lucrarilor de realizare a investitiei, se va efectua asistenta tehnica si verificare din partea proiectantului si a beneficiarului, prin personal calificat, pentru fiecare etapa de executie mentionate in PCC anexat proiectului tehnic faza PT.

In conformitate cu Legea 10/1995, ordinele si normativele tehnice in vigoare, se vor stabili in cadrul Proiectului Tehnic prin **programul pentru controlul calitatii lucrarilor de investitii (PCC)**.

7. Durata de realizare si etapele principale.

Durata de investitie este de **5 (cinci)** luni, in conditiile in care lucrarile vor fi executate de firme specializate, urmand ca graficul de esalonare a investitiei sa se completeze dupa licitatie si cunoasterea executantului. Durata efectiva a lucrarilor de constructii-montaj este de **2 (doua)** luni.

DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE											
Nr. Crt	Activitati	Luni									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Identificarea furnizorilor de servicii sau desfajurarea licitatiilor pentru achizitii	X									
2	Selectarea furnizorilor si efectuarea achizitiilor	X									

3	Intocmirea proiectelor tehnice pentru lucrarile de amenajare, a caietelor de sarcini si optinerea avizelor si autorizatiilor		X								
4	Pregatirea santierelor			X							
5	Lucrari de modernizare si amenajare			X							
6	Lucrari de ajustare si refacere				X						
7	Achizitionare dotari				X						
8	Lucrari de finisare si definitivare					X					
9	Receptia si inaugurarea investitiilor					X					

III. Costurile estimative ale investitiei

Valoarea totala a investitiei cu detaliera in structura *Devizului General*, cu evaluarile pe obiecte (arhitectura, rezistenta):

222 754.45 lei fara TVA / 264 806.55 lei cu TVA din care :

C + M = 129 784.59 lei fara TVA / 154 443.66 lei cu TVA

IV. Surse de finantare a investitiei

Valoarea totala a investitiei este de 222 754.45 lei (faraTVA), din care C+M = 129 784.59 lei (fara TVA), reprezentand:

- contributie din bugetul local = 100%

V. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

1. Numar de locuri de munca create in faza de executie: nu este necesara crearea de locuri de munca in aceasta faza, insa pot fi cooptati membrii ai comunitatii locale care beneficiaza de ajutor social.

Executia se va face cu echipe de muncitori specializati in constructii, angajati ai societatii castigatoare la licitatie pentru construire.

2. Numar de locuri de munca create in faza de operare: nu este necesara crearea de locuri de munca in aceasta faza.

VI. Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei

Analiza financiara s-a efectuat prin metoda cost-beneficiu la o rata de actualizare de 5%, pentru o perioada de referinta de 10 de ani.

1. Valoarea totala 264 806.55 lei, inclusiv TVA

din care:

$C + M = 154\,443.66$ lei , inclusiv TVA

2. Esalonarea investitiei:

-primele doua luni = 17 096.36 lei inclusiv TVA

-urmatoarele doua luni = 154 443.67 lei inclusiv TVA

-ultima luna = 93 266.52 lei inclusiv TVA

3. Durata de realizare a investitiei = **5 luni.**

Proiectul analizat nu vizeaza obtinerea de profit ci alinierea la normele si normativele europene pentru crearea unor spatii de joaca pentru copiii prescolari, neexistand solutii constructive care sa determine reduceri de costuri energetice mai mari decat varianta de baza. Analiza de senzitivitate s-a efectuat într-o singura varianta, in sens pesimist, considerand valoare de investitie, valoarea propusa in *scenariul 1* din capitolul "analiza scenariilor", si anume, **264 806.55 lei inclusiv TVA, din care $C+M = 154\,443.66$ lei inclusiv TVA.**



SC CADCONSTRUCT SRL

J09/1092/2007-RO22846419



Verificat,

arh LUCA GHEORGHE

790 TNA

Intocmit,

pr arh GABRIELA DANILA

24477946



VERIFICATOR ATESTAT MLPAT

Nr.360/1992

Numele și prenumele verficatorului atestat:

Ing.Tudoran Sorin

Adresa: Brăila, Calea Călărașilor nr. 73, b. 19, sc. 3, ap. 48

Telefon: 0740 042073

Nr. 233

Data: 30.08.2021

Conform registrului de evidență

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința A1 a proiectului:

AMENAJARE LOC DE JOACĂ PENTRU COPII

faza SF

1. Date de identificare:

- **Proiectant general:** SC CADCONSTRUCT SRL – J 09/1092/2007
- **Proiectant de specialitate:** SC SYMBIAN ENGINEERING SRL – J 09/539/2008
- **Investitor:** PRIMĂRIA MUN. BRĂILA – SUPAGL BRĂILA
- **Amplasament:** MUN. BRĂILA, PARC EROU CAPORAL MUȘAT – LOT 4
= 1 170 mp.
- **Proiect nr:** 507/2021

2. Caracteristicile principale ale proiectului și a construcției:

Construcții noi (fundații) pentru obiectele care formează locul de joacă pentru copii și împrejurimi.

2.1. Structura constructivă:

Fundațiile sunt de tip fundații izolate, slab armate sau blocuri din beton simplu pentru obiectele de joacă. Gardul se realizează din țevă pătrată și șipci din lemn, cu fundații izolate de tip pahar.

2.2. Regim de înălțime

-

2.3. Condiții de amplasament

- zona valorii de vârf a terenului pentru cutremure având IMR 225 ani $a_g = 0,30g$ și perioada de control (colț) $T_c = 1,00$ sec.

3. Documente ce se prezintă la verificare

Tema de proiectare:

Da

Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:

Da

Expertiza tehnică elaborată de expert tehnic atestat ...

Nu

Planșele desenate în care se prezintă soluția:

Da

Caiete de sarcini:

Nu

Program de control a calității lucrărilor de construcții

Nu

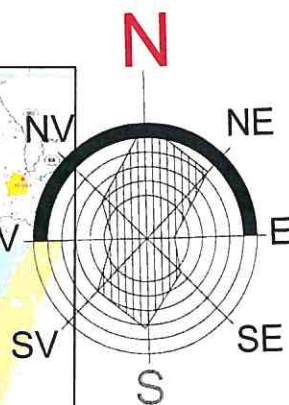
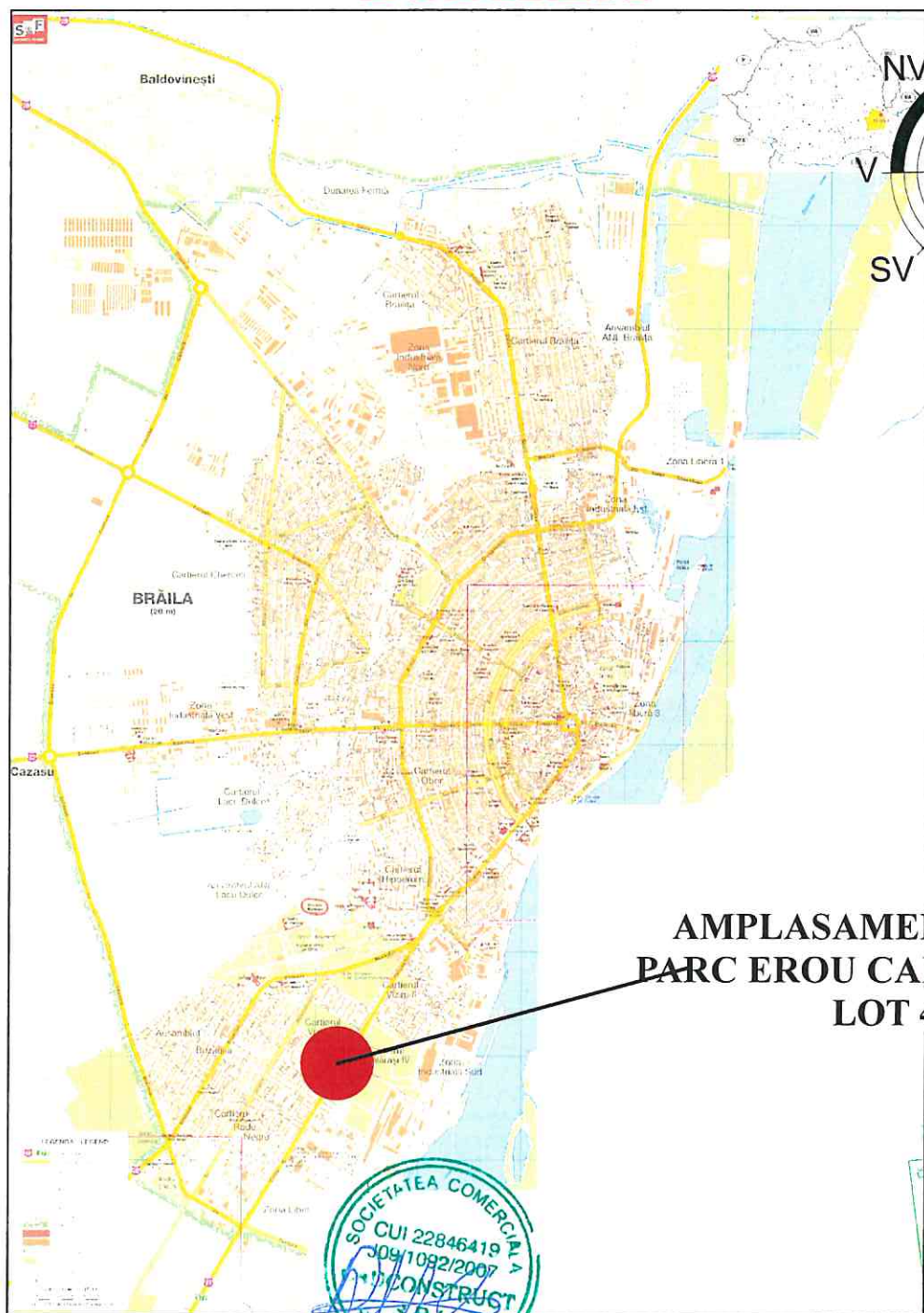
4. Concluzii asupra verificării

În urma verificării se consideră proiectul structurii de rezistență corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului și HG 742 -2018.

Am primit 3 exemplare,
Beneficiar



INCADRARE IN LOCALITATE BRAILA



**AMPLASAMENT STUDIAT:
PARC EROU CAPORAL MUSAT
LOT 4**



PROIECTANT GENERAL
SC CADCONSTRUCT SRL
J09/1092/2007

Proiect : "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII"
Amplasare: Judetul Braila, UAT Braila, Mun. Braila,
Parc Caporal Erou Constantin Musat
Beneficiar: S.U.P.A.G.L. - MUNICIPIUL BRAILA

Contr. nr.
507 / 2021

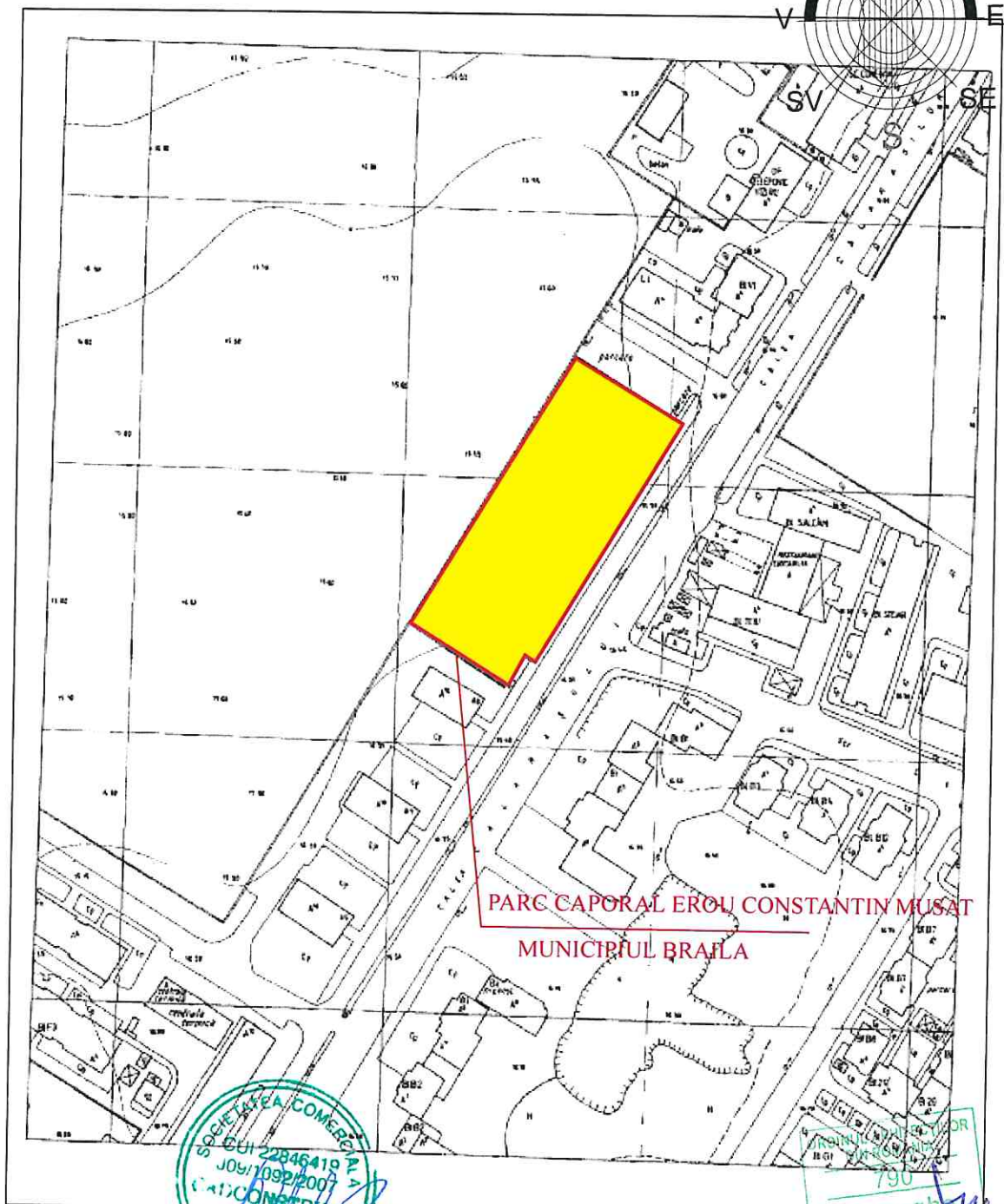
	NUMELE	SEMNTURA	
SEF PROIECT	arh. LUCA GHEORGHE	<i>[Signature]</i>	Scara 1:10000
DESENAT	pr.arh.GABRIELA DANILA	<i>[Signature]</i>	
INTOCMIT	pr.arh.GABRIELA DANILA	<i>[Signature]</i>	Data aug. 2021

Titlul plansei :
PLAN INCADRARE IN LOCALITATE

Faza
SF

Plansa nr.
A1

INCADRARE IN ZONA



PROIECTANT GENERAL
SC CADCONSTRUCT SRL
 JO9/1092/2007

Proiect : "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII"
 Amplasare: Judetul Braila, UAT Braila, Mun. Braila,
 Parc Caporal Erou Constantin Musat
 Beneficiar: S.U.P.A.G.L. - MUNICIPIUL BRAILA

Arhitect
 cu drept de semnatura
 Contr-nr.
 507 / 2021

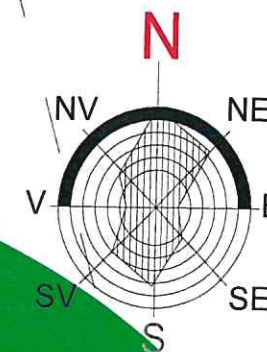
	NUMELE	SEMNAURA	
SEF PROIECT	arh. LUCA GHEORGHE	<i>[Signature]</i>	Scara T:5000
DESENAT	pr.arh.GABRIELA DANILA	<i>[Signature]</i>	
INTOCMIT	pr.arh.GABRIELA DANILA	<i>[Signature]</i>	Data aug. 2021

Titlul plansei :
PLAN INCADRARE IN ZONA

Faza
 SF

Plansa nr.
 A2

PLAN DE SITUATIE PROPUNERE SCENARIU



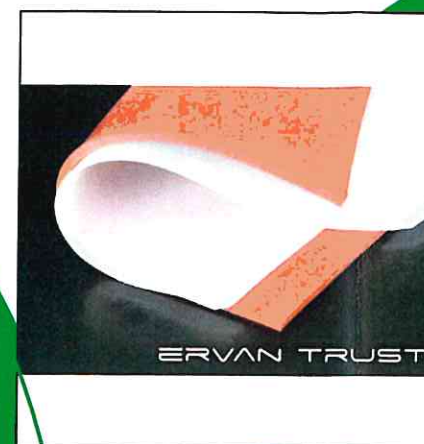
LOC DE JOACA PENTRU COPII
ACOPERIT CU SUPRAFATA DE TARTAN

S=200.00 MP

ZONA VERDE
15.60
ALEE

LOC DE JOACA PENTRU COPII
ACOPERIT CU IMBRACAMINTE CAUCIUC SILICONAT
S=200.00 MP

15.60
ALEE



SCENARIU 1



SCENARIU 2



PROIECTANT GENERAL
SC CADCONSTRUCT SRL
J09/1092/2007

Proiect : "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII"
Amplasare: Judetul Braila, UAT Braila, Mun. Braila,
Parc Caporal Erou Constantin Musat
Beneficiar: S.U.P.A.G.L. - MUNICIPIUL BRAILA

	NUMELE	SEMNETURA	Scara
SEF PROIECT	arh. LUCA GHEORGHE	<i>Luca Gheorghe</i>	1:200
DESENAT	pr.arh. GABRIELA DANILA	<i>Gabriela Danila</i>	Data aug. 2021
INTOCMIT	pr.arh. GABRIELA DANILA	<i>Gabriela Danila</i>	

Titlul plansei :

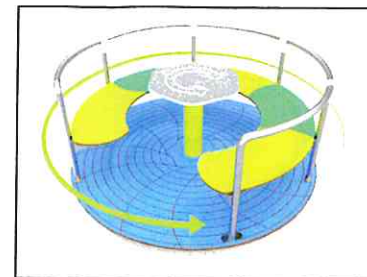
PLAN DE SITUATIE
VARIANTE SCENARIU

Faza
SF
Plansa nr.
A3

PLAN AMENAJARE AMPLASAMENT=233mp



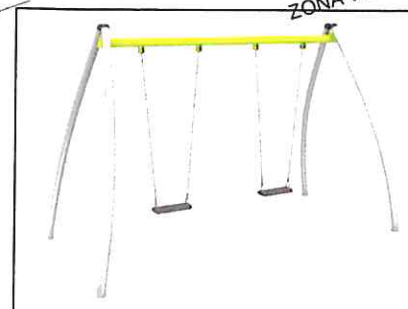
imbracaminte TARTAN 200,00 mp



ZONA VERDE

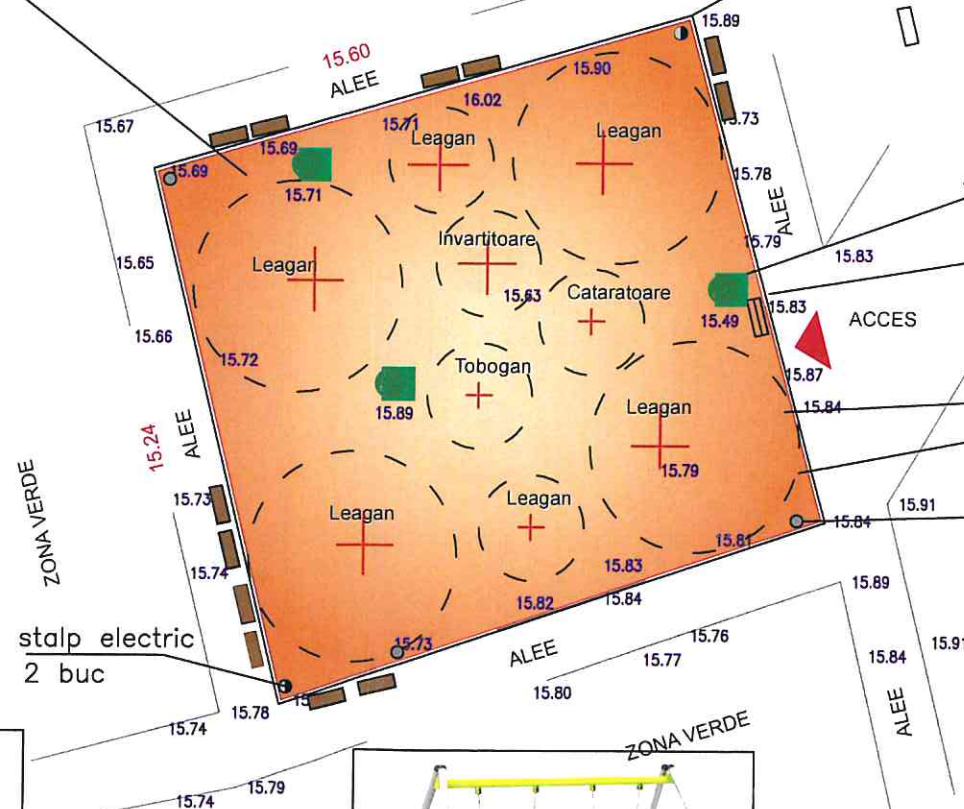


stalp electric
2 buc



ZONA VERDE

ZONA VERDE



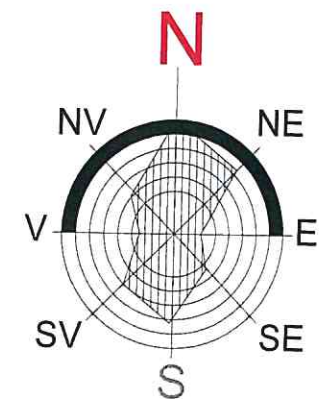
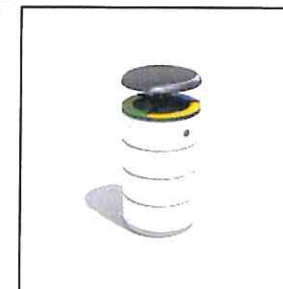
borduri prefabricate 500x250x200

casete bordurate pentru
protectia copacilor=3 buc 90/90

panou publicitar

bancute

cos de gunoi
3 buc

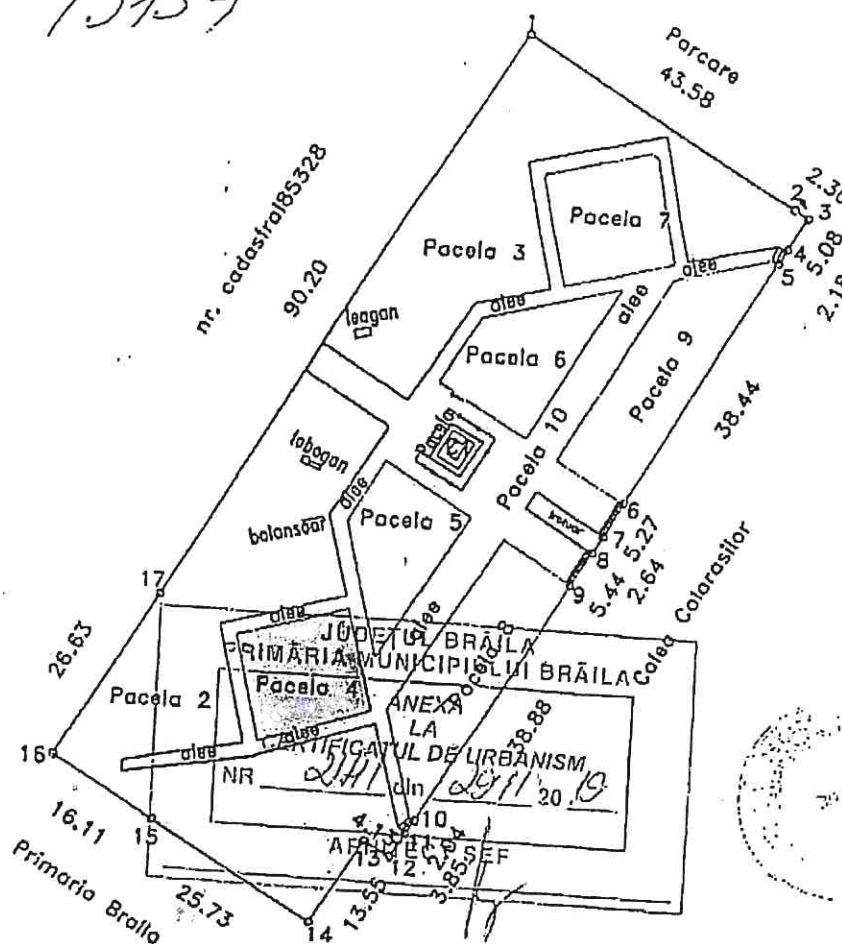


 PROIECTANT GENERAL SC CADCONSTRUCT SRL J09/1092/2007			Proiect : "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII" Amplasare: Judetul Braila, UAT Braila, Mun. Braila, Parc Caporal Erou Constantin Musat Beneficiar: S.U.P.A.G.L. - MUNICIPIUL BRAILA		Contr. nr. 507 / 2021
	NUMELE	SEMNATURA	Scara 1:200 Titlul plansei : PLAN AMENAJARE AMPLASAMENT	Faza SF	
SEF PROIECT	arh. LUCA GHEORGHE				Plansa nr. A4
DESENAT	pr.arh.GABRIELA DANILA				
INTOCMIT	pr.arh.GABRIELA DANILA	Data aug. 2021			

Plan de amplasament si delimitare a imobilului

Scara 1:1000

Cadastral	Suprafata masurata(mp)	Adresa imobilului
5335		Jud. BRAILA, UAT Braila, mun. Braila, Calea Calarasilor, Capora
Funciara nr.	UAT	Braila
421253.371		



A. DATE REFERITOARE LA TEREN			Mentiiuni
Parcela	Categoria de folosinta	Supraf. din masurator (mp)	
1	CC- monument	61	
2	CC- loc joaca	1476	
3	CC- loc joaca	978	
4	SV	(233)	
5	SV	224	
6	SV	238	
7	SV	244	
8	SV	384	
9	SV	366	
10	DR- alei	1131	
TOTAL		5335	

16,17-1 gard beton, 14-15 gard plasa, in rest nematent

4-233
5-224

B. DATE REFERITOARE LA CONSTRUCTII			Mentiiuni
Destinatia	Suprafata construita la sol(mp)		
CAS	27		
INFORMATICA	27		
DE INFORMATICA			
Suprafata totala masurata=5335mp			
Suprafata din acte=5335mp			
INFORMATICA SRL Braila			
Executarea			
Inspector			

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 188 / 2021

Întocmit astăzi, **17/08/2021**, privind cererea **64772** din **11/08/2021**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

- 1. Beneficiar:** SERVICIUL DE UTILITATE PUBLICA DE ADMINISTRARE SI GOSPODARIRE LOCALA BRAILA
- 2. Executant:** Matinca Razvan Alexandru
- 3. Denumirea lucrărilor recepționate:** PLAN TOPOGRAFIC NECESAR ELABORARE S.F. PENTRU "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII"
- 4. Nominalizarea documentelor** și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară BRAILA conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
64657	10.08.2021	act administrativ	BCPI BRAILA
DOCUMENTAȚII	11.08.2021	inscris sub semnatura privata	S.C. CADCONSTRUCT S.R.
PLAN	11.08.2021	inscris sub semnatura privata	S.C. CADCONSTRUCT S.R.
CIF	17.08.2010	inscris sub semnatura privata	ANAF

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 188 au fost recepționate 1 propuneri:

- * PLAN TOPOGRAFIC NECESAR ELABORARE faza D.A.L.I. în scopul: "AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII", UAT: Brăila, Localitate: Braila, Strada: Calea CALARASILOR, parc Caporal Musat, (Nr.Cad /Nr. C.F. 93754/BRAILA)

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

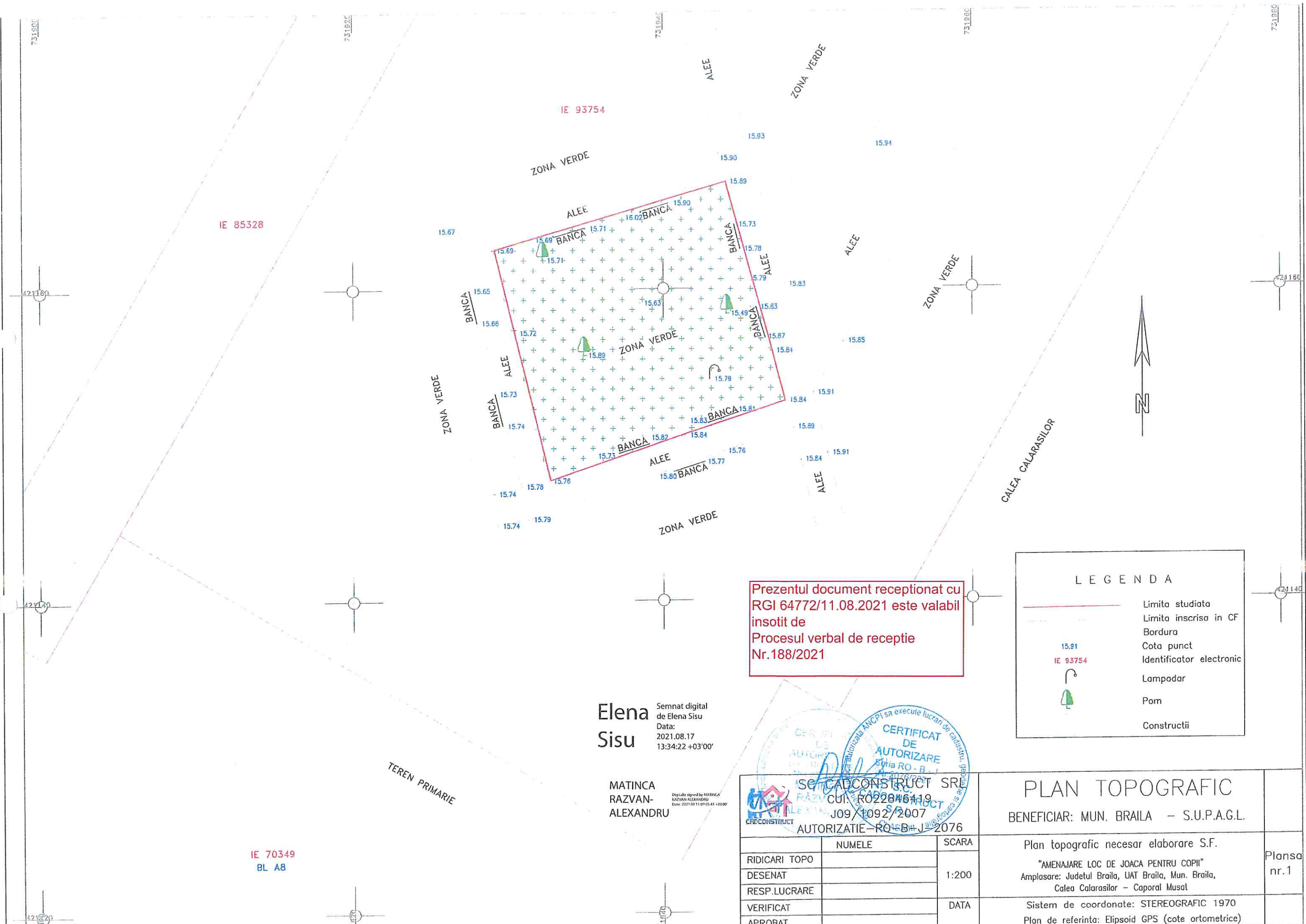
Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
Nu există erori topologice.		

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
ELENA SISU

Elena
Sisu

Semnat digital
de Elena Sisu
Data:
2021.08.17
13:35:03 +03'00'



Prezentul document receptionat cu
RGI 64772/11.08.2021 este valabil
insotit de
Procesul verbal de receptie
Nr.188/2021

LEGENDA

15.81

IE 93754

Lampodar

Pom

Constructii

Limita studiata

Limita inscrisa in CF

Bordura

Cota punct

Identificator electronic

Elena Sisu
Semnat digital de Elena Sisu
Data: 2021.08.17 13:34:22 +03'00'

MATINCA RAZVAN-ALEXANDRU
Digitally signed by MATINCA RAZVAN-ALEXANDRU
Date: 2021.08.11 09:05:41 +03'00'

CERTIFICAT DE AUTORIZARE

SE CADCONSTRUCT SRL

CUI: RO22846419

J09/1092/2007

AUTORIZATIE-RO-B-J-2076

 SC CADCONSTRUCT SRL CUI: RO22846419 J09/1092/2007 AUTORIZATIE-RO-SB-J-2076			PLAN TOPOGRAFIC BENEFICIAR: MUN. BRAILA – S.U.P.A.G.L.	
	NUMELE	SCARA	Plan topografic necesar elaborare S.F.	Plansa nr.1
RIDICARI TOPO		1:200	"AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII"	
DESENAT			Amplasare: Judetul Braila, UAT Braila, Mun. Braila, Calea Calarasilor – Caporal Musat	
RESP.LUCRARE		DATA	Sistem de coordonate: STEREOGRAFIC 1970	
VERIFICAT			Plan de referinta: Elipsoid GPS (cote ortometrice)	
APROBAT				

NUMELE ȘI PRENUMELE
VERIFICATORULUI ATESTAT :
ING. GHEORGHITA TITI
ADRESA : Brăila, str. Plevnei nr. 90 A

Nr. 1107

Data: 07 08 2021

REFERAT

Privind cerința de calitate A.f.: Studiu geotehnic – Amenajare loc de joacă pentru copii, faza SF

1. Date de identificare :

- Proiectant general : SC Cadconstruct SRL
- Proiectant de specialitate : SC Geoproiect SRL Brăila
- Investitor : Municipiul Brăila - SUPAGL
- Amplasament : județul Brăila, UAT Brăila, municipiul Brăila, Calea Călărașilor, Caporal Mușat
- Data prezentării pentru verificare : 07 08 2021

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Se preconizează amenajarea unui loc de joacă pentru copii, cu echipamente de joacă specifice (tobogane, balansoare, leagăne, etc), mobilier urban specific, alei pietonale, pe o suprafață de 233 mp.

Terenul din amplasament, ocupat în prezent de un spațiu verde din parc, se prezintă plan, orizontal și stabil, .

Caracteristicile macroseismice ale amplasamentului, sunt accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,30g$ cu $IMR=225$ ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns, $T_c=1,0$ secunde.

Terenul de fundare este reprezentat, sub stratul superficial de umpluturi, în grosime de 0,8...0,9 m, de un pachet loessoid uscat, alcătuit din loess argilos galben, plastic consistent... plastic moale, investigat până la adâncimea de 4 m, urmat în adâncime, de un orizont nisipos imersat.

Stratul de loess este sensibil la umezire și se încadrează în grupa „A” a PSUC, conform prevederilor normativului NP 125-2010.

Obiectivul propus, este încadrat în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Pentru dimensionarea structurii rutiere a platformelor și aleilor propuse, se va considera tipul de pământ, P 4, modulul de elasticitate dinamic $E_p=80$ MPa, coeficientul lui Poisson $\nu=0,35$ și tipul climateric I.

Presiunea covențională recomandată pentru stratul de loess interceptat, $p_{conv}=120$ kPa, iar pentru stratele de umpluturi compactate, $p_{conv}=100$ kPa.

3. Documente ce se prezintă la verificare :

Studiu geotehnic

4. Concluzii asupra verificării :

În urma verificării documentației, se constată respectarea reglementărilor tehnice și asigurarea cerințelor fundamentale aplicabile, prevăzute de legislația în vigoare. Studiul verificat, se consideră corespunzător, drept pentru care s-a semnat și ștampilat în 2 exemplare.

Am primit 2 exemplare,

Proiectant,

Am predat 2 exemplare,

Verificator tehnic atestat
Ing. Gheorghita Titi





S.C. "GEOPROIECT" S.R.L. BRAILA

Strada Plevna nr. 90 A, Braila, tel. 0723225015; 0721049908; 0748136857

Email: geoproiectbraila@yahoo.com;

J/09/766/2006; CUI: RO19054907

STUDIU GEOTEHNIC

Proiect: AMENAJARE LOC DE JOACĂ PENTRU COPII

Faza: SF

Amplasament: JUDEȚUL BRĂILA, UAT BRĂILA, MUNICIPIUL BRĂILA,
CALEA CĂLĂRAȘILOR, CAPORAL MUȘAT

Beneficiar: MUNICIPIUL BRĂILA – SUPAGL

TABEL DE RESPONSABILITĂȚI

Administrator: Pr. GIGICA GHEORGHITA

Întocmit: Pr. GIGICA GHEORGHITA

Verificat: Ing. TITI GHEORGHITA





STUDIU GEOTEHNIC

1.TEMA

Prin temă, s-a solicitat întocmirea unui studiu geotehnic necesar proiectului "Amenajare loc de joacă pentru copii", faza SF - județul Brăila, UAT Brăila, municipiul Brăila, Calea Călărașilor, Caporal Mușat, care să precizeze:

- natura și stratificația terenului,
- nivelul apelor subterane,
- caracteristici geotehnice ale terenului de fundare,
- condiții de fundare a construcțiilor.

Obiectivul preconizat a se realiza constă din amenajarea unui loc de joacă pentru copii, în zona Monumentului Statuia Caporalului Mușat, strada Calea Călărașilor, unde vor fi amplasate echipamente de joacă specifice (tobogane, balansoare, leagăne, etc), mobilier urban specific, alei pietonale. Suprafața ocupată va fi de 233 mp în locația existentă.

Beneficiarul investiției: Municipiul Brăila – SUPAGL.

Proiectant general: SC Cadconstruct SRL.

2.AMPLASAMENT

Amplasamentul obiectivului preconizat este situat în municipiul Brăila, strada Calea Călărașilor, parcul Caporal Mușat, conform planului de situație anexat.

Terenul din amplasamentul propus pentru studiu, se prezintă plan, orizontal, cu denivelări locale minore, stabil din punct de vedere geotehnic. El este reprezentat de un spațiu verde, cu copaci și stâlpi de iluminat.

3.STUDII EFECTUATE

În vederea întocmirii prezentului studiu geotehnic, în amplasamentul propus, au fost executate două foraje geotehnice ϕ 3", la adâncimea de 4 m de la cota terenului natural. Au fost prelevate probe tulburate din metru în metru și au fost consultate studiile geotehnice executate anterior în zona propusă pentru studiu. De asemenea, au fost executate trei sondaje de dezvelire, pentru relevarea unui eventual sistem rutier existent în amplasament.

4.CONDIȚII NATURALE GENERALE

4.1.Condiții geomorfologice

Orașul Brăila este situat pe malul stâng al Dunării, la limita nord-estică a Bărăganului. Relieful este în general monoton, cu denivelări izolate și aflat în pantă lină, de la vest la est și de la nord la sud, punctele cele mai înalte fiind în centrul orașului Brăila, care domină platforma portului, cu o faleză înaltă.

4.2. Condiții geologice

Terasa Brailei prezintă în suprafață depozite loessoide cuaternare (Holocen superior), care includ depozitele loessoide ale terasei joase, acumulările aluvionare ale luncilor și nisipurile eoliene din regiune.

Roca de baza o constituie Levantinul, întâlnit în facies argilos, marnos sau nisipos, de regulă sub adâncimea de 20...30 m.

4.3. Condiții hidrogeologice

Din punct de vedere hidrogeologic, zona prezintă două strate purtătoare de apă:

- stratul acvifer freatic, cantonat în nisipurile de la baza loessului;
- stratul acvifer de adâncime medie, ascensional, identificat în nisipurile și pietrișurile inferioare, separate de orizontul freatic superior, printr-un orizont argilos.

4.4. Condiții climatice

Din punct de vedere climatic, zona orașului Brăila, se caracterizează printr-o climă continentală, temperată, cu amplitudine mare a variațiilor sezoniere și prin precipitații cantitativ reduse.

Temperatura medie anuală este de +10 grade C, iar cantitatea medie de precipitații este de 400 mm/an.

Vântul dominant suflă cu intensitate moderată din direcția NE.

Încărcările date de zăpadă, conform CR 1-1-3 / 2012, încadrează arealul cercetat în zona de calcul a valorii caracteristice pe sol $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$.

Încărcările date de vânt, conform CR 1-1-4 / 2012, cu referire la valorile de referință ale presiunii dinamice a vântului, având interval mediu de recurență de 50 ani, pentru zona studiată este de $q_b = 0,60 \text{ kPa}$.

Adâncimea de îngheț este 0,90 m, conform STAS 6054-77.

4.5. Condiții tectonice

Caracteristicile macroseismice ale terenului, conform prevederilor normativului P 100-1/2013, sunt accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,30g$ cu $IMR=225$ ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns, $T_c=1,0$ secunde.

5. STRATIFICAȚIA TERENULUI

Lucrările geotehnice executate în amplasamentul studiat, au evidențiat prezența în suprafață a unui strat de umpluturi neconsolidate și pământ vegetal în grosime de 0,8...0,9 m.

Sub stratul de umpluturi, se întâlnește un pachet loessoid alcătuit din loess argilos și loess prăfos galben, plastic consistent, până la cca. 2,5 m adâncime și plastic moale la partea inferioară, investigat până la 4 m adâncime. Stratul de loess argilos interceptat, prezintă sensibilitate la umezire la partea superioară, până la adâncimea de cca. 2,5 m de la cota terenului.

În baza pachetului loessoid, se dezvoltă un orizont nisipos, alcătuit din nisip prăfos galben, curgător, imersat.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat la adâncimi de 3,9...4,0 m de la cota terenului. Sunt de așteptat oscilații sezoniere ale acestui nivel, de cca. $\pm 1,0$ m, determinate de aportul din precipitații, de cotele apelor fluviului Dunărea, precum și de pierderile de apă din rețelele hidroedilitare din zonă.

Sondajele deschise executate la 30 cm adâncime, au interceptat un strat de sol vegetal și umpluturi eterogene.

6. CARACTERIZAREA GEOTEHNICĂ A TERENULUI

Analizele de laborator efectuate asupra probelor de pământ prelevate din lucrările geotehnice executate în amplasamentul studiat, precum și din lucrări anterioare din zonă, au evidențiat următoarele valori ale principalilor indici geotehnici ai stratului de loess:

- umiditatea naturală, $w=20,0...24,8 \%$,
- plasticitatea, $I_p=14,3...17,2 \%$,
 $I_c=0,26...0,67 \%$;
- gradul de umiditate, $S_r=0,30...0,80$;
- greutatea volumică, $\gamma=16,5...18,2 \text{ kN/m}^3$ în stare naturală și $\gamma_d=13,3...14,4 \text{ kN/m}^3$ în stare uscată;
- porozitatea, $n=47,7...49,8 \%$;
- indicele porilor, $e=0,91...0,99$
- modulul de deformație edometric, $M_{2,3}=60...95 \text{ daN/cm}^2$ în stare naturală, și $M_{2,3}=44...62 \text{ daN/cm}^2$ în stare inundat inițial;
- coeficienții de tasare specifică, $\epsilon_{p2}=3,4...5,0 \%$ (stare naturală), $\epsilon_{p2i}=5,5...6,8 \%$ (stare inundat inițial) și $\epsilon_{p3i}=7,7...10,8 \%$ (stare inundat inițial);
- unghiul de frecare internă, $\phi=16...17^\circ$;
- coeziunea, $c=0,15...0,25 \text{ daN/cm}^2$;
- tasarea specifică suplimentară prin umezire, $i_{m3}=2,2...4,7 \%$.

7.CONCLUZII SI RECOMANDĂRI

Terenul de fundare din amplasamentul studiat, cuprinde un strat superficial de umpluturi eterogene neconsolidate și sol vegetal, în grosime de $0,8...0,9 \text{ m}$, urmat de un strat de loess argilos sau loess prăfos galben plastic consistent... plastic moale, investigat până la 4 m adâncime.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat la adâncimi de $3,9...4,0 \text{ m}$ de la cota terenului, având caracter oscilant sezonier.

Stratul de loess plastic consistent interceptat la partea superioară a pachetului loessoid, până la adâncimea de cca. $2,5 \text{ m}$, prezintă sensibilitate la umezire și se încadrează în categoria pământurilor sensibile la umezire, grupa "A", în accepțiunea Normativului privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire colapsibile, indicativ NP 125-2010. Sub adâncimea de $2,5 \text{ m}$ umiditatea loessului este mai accentuată și consistența mai redusă,

În conformitate cu prevederile "Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții", indicativ NP 074-2014, obiectivul studiat se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat :

Factorii de avut în vedere		Punctaj
Condiții de teren	Terenuri dificile	6
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Categoria de importanță	Redusă	2
Vecinătăți	Fără riscuri	1
Total punctaj		10 puncte

La total punctaj, se adaugă 3 puncte, corespunzătoare zonei seismice ($a_g > 0,25g$), rezultând un număr de 13 puncte, pentru care corespunde categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Nr. crt.	Tip de risc geotehnic	Limite punctaj	Categoria geotehnică
1	Redus	6...9	1
2	Moderat	10...14	2
3	Major	15... 22	3

Orizontul loessoid prezintă porozitate ridicată, compresibilitate mare sau foarte mare, atât în stare naturală cât și în stare inundată, valori reduse pentru parametrii rezistenței la forfecare, susceptibilitate de a se tasa sub acțiunea unor câmpuri de forțe.

El nu mai prezintă sensibilitate la umezire sub adâncimea de 2,5 m, datorită umidității naturale ridicate, întâlnite pe întreaga grosime a stratului, sub această adâncime.

Umezirea puternică a stratului de loess, datorată pierderilor permanente de apă din rețelele hidraulice vechi și neîntreținute, precum și oscilațiilor nivelului freatic, pot conduce la diminuarea drastică a parametrilor fizico-mecanici ai terenului de fundare și la apariția unor tasări inegale importante.

Încadrarea pământurilor interceptate, conform clasificării din STAS 1243, este la tipul de pământ P 4. Zona studiată face parte din tipul climateric I, iar regimul hidrologic conform prevederilor STAS 1709/2, este 1.

Pentru dimensionarea sistemului rutier al platformelor și aleilor propuse a se realiza, se va lua în calcul o valoare a modulului de elasticitate dinamic $E_p=80$ MPa și valoarea de calcul $\nu=0,35$, pentru coeficientul lui Poisson.

Presiunea convențională se va considera $p_{conv}=120$ kPa pentru orizontul loessoid interceptat, iar pentru stratul de umpluturi compacte, se va considera $p_{conv}=100$ kPa.

Obiectele prevăzute, se vor funda direct, pe platforme-radier sau fundații din beton, considerând presiunea convențională menționată mai sus.

Este obligatorie verificarea naturii terenului de fundare, la cota excavației, de către proiectantul geotehnician, înainte de așternerea stratelor de fundație ale platformelor.

În cazul interceptării unor zone cu umiditate excesivă și consistență redusă, acestea vor fi decapate și înlocuite cu pământ loessoid curat sau material granular, compactat pe strate subțiri.

Umpluturile din pământ loessoid sau material granular, se recomandă a se realiza pe strate subțiri, conform tehnologiei pernei de loess sau de balast, pentru a se realiza o platformă stabilă în timp. Pentru realizarea umpluturilor de pământ sau balast compactat, se va urmări realizarea unui grad de compactare $D_{min}=95$ % și $D_{med}=98$ % Proctor normal și respectiv Proctor modificat.

Materialul folosit la realizarea umpluturilor de balast, va avea o granulație continuă și neuniformă ($U > 15$). Frațiunile peste 70 mm, nu vor depăși 15-20 % din volumul total.

Este obligatorie verificarea compactării stratelor de umpluturi, în conformitate cu prevederile din "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente", indicativ C 56-85 și "Normativ privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe, prin procedee mecanice", indicativ C 29-85.

În timpul execuției lucrărilor prevăzute, se vor lua măsuri de evitare a acumulărilor de apă, provenite din eventuale precipitații sau din alte surse.

În zonele propuse pentru studiu, vor fi verificate și reabilite conductele hidroedilitare.

În proiectare și execuție, se vor respecta prevederile normativelor NP 125-2010, privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire colapsibile, C169/88, privind executarea

lucrărilor de terasamente, C29/85, privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe, prin procedee mecanice, C 56/85, privind verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente, precum și alte norme incidente.

Pe parcursul executării lucrărilor, constructorul are obligația de a solicita prezența proiectantului geotehnician pe șantier, la atingerea cotei finale a excavațiilor, pentru verificarea naturii terenului de fundare și ori de câte ori se constată neconcordanțe între prevederile studiului geotehnic și dispunerea stratelor, a caracteristicilor terenului, a nivelului și caracterului apelor subterane.

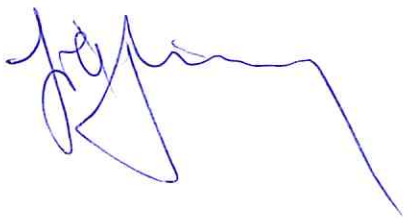
Este obligatorie verificarea realizării pe șantier a gradului de compactare prevăzut în proiect, pentru stratele de umputuri realizate, de către un laborator specializat și autorizat. În proiect, se vor prevedea sumele necesare pentru efectuarea acestor verificări.

Sistematizarea verticală a terenului din incinta propusă pentru studiu, va asigura colectarea, dirijarea, îndepărtarea apelor pluviale și evitarea stagnării acestora.

Încadrarea terenului la săpătură, conform indicatorului Ts-81, este următoarea:

- | | |
|---|--------------------------------|
| - umpluturi, sol vegetal, | - teren mijlociu, cat. a II-a; |
| - pământuri loessoide prăfoase-argiloase, | - teren mijlociu, cat. a II-a. |

ÎNTOCMIT,
Pr. Gigica GHEORGHITĂ



VERIFICAT,
Ing. Titi GHEORGHITĂ

Verificator proiecte atestat MLPTL,
toate domeniile, cerința Af,
autorizație nr. 06105



SC SOLTEST srl BRAILA

Laborator geotehnic de grad II-profil GTF

Autorizatie Nr. 3324 / 09 01 2018

REZULTATE GEOTEHNICE FORAJ

F1-3"; F2-3"

Lucrarea: AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII, JUDETUL BRAILA, UAT BRAILA,

MUNICIPIUL BRAILA, CALEA CALARASILOR, CAPORAL MUŞAT

Beneficiar: MUNICIPIUL BRAILA - SUPAGL

Data: AUGUST 2021

Cota fata de 0.00 foraj		Grosimea stratului	Adancimea apei subterane	Stratificatia	DENUMIREA STRATULUI	☐ Borcan ☒ Stut ☐ Monolit			Compozitia granulometrica				Limitele Atterberg			Indicele de plasticitate	Umiditatea	Indicele de consistenta	Greutatea volumica	γ kN/m ³	Greutatea volumica in stare uscata	Porozitatea	Indicele porilor	Gradul de umiditate	Compresibilitatea						Rezistenta la forfecare	
m	m	m	m			Numarul probelor	Adancimea	Argila	Praf	Nisip fin	Nisip mediu	Limita de curgere	Limita de framantare	w_p %	I_p %	w %	I_c	γ kN/m ³	γ_d kN/m ³	n %	e	S_r	$M_{2,3}$ 10 ² kPa	ϵ_{p2} %	Tasarea specifica la 200 kPa	Coeficientul de compresibilitate la 300 kPa	$a_{v2,3}$ %	i_{m3} %	Unghiul de frecare interna	Coeziunea		
0.9	0.9				Umpluturi heterogene neconsolidate, sol vegetal	1	1	22	68	10	0.50	31.0	14.0	17.0	20.6	0.61																
					Loess argilos, loess prafos galben, plastic consistent... plastic moale	2	2	20	68	12		30.7	14.1	16.6	21.3	0.57																
					Loess argilos, loess prafos galben, plastic consistent... plastic moale	3	3	18	69	13		28.8	14.0	14.8	23.5	0.36																
4.0	3.1	3.9		Loess argilos, loess prafos galben, plastic consistent... plastic moale	4	4	20	62	18			28.5	14.2	14.3	24.8	0.26																
					FORAJ F2																											
0.8	0.8			Umpluturi heterogene neconsolidate, sol vegetal	1	1	24	66	10			31.5	14.3	17.2	20.0	0.67																
				Loess argilos, loess prafos galben, plastic consistent... plastic moale	2	2	23	67	10			31.1	14.1	17.0	21.5	0.56																
				Loess argilos, loess prafos galben, plastic consistent... plastic moale	3	3	19	69	12			29.0	14.0	15.0	23.8	0.35																
4.0	3.1	4.0		Loess argilos, loess prafos galben, plastic consistent... plastic moale	4	4	21	64	15			28.8	14.3	14.5	24.4	0.30																

SOI TEST

S.R.L.

Cui RO7259615

J9/316/1995

SOLTEST S.R.L.
CUI RO7259615
J9/316/1995
Bucuresti

Sef laborator: Sing. Dumitru Trifanescu

Intocmit: Th. laborator Iuga Valentin

5F

10 LM 414 / 31.08.2020

Plan de amplasament si delimitare a imobilului

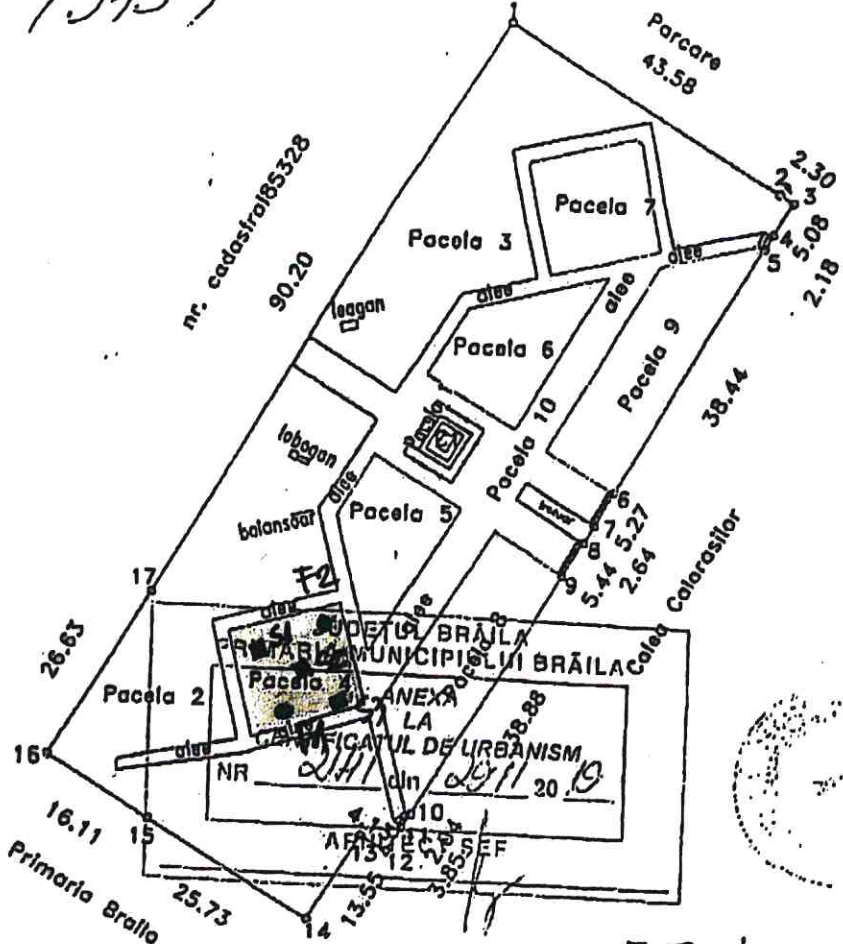
Scara 1:1000

22578/1

nr. cadastral	Suprafata masurata(mp)	Adresa imobilului
5335		Jud. BRAILA, UAT Braila, mun. Braila, Calea Calarasilor, Capara
Cartea Funciara nr.	UAT	Braila
421253.371		

93754

N=421



- F Foraj geotehnic
- S Sondaj

421108.814

A. DATE REFERITOARE LA TEREN

N=421

Parcela	Categoria de folosinta	Supraf. din masuratori(mp)
1	CC- monument	61
2	CC- loc joaca	1476
3	CC- loc joaca	978
4	SV	(233)
5	SV	224
6	SV	238
7	SV	244
8	SV	384
9	SV	366
10	DR- alei	1131
TOTAL		5335

??? DESTINATIE

16,17-1 gard beton, 14-15 gard plasa, in rest nemat

4-233
5-224

B. DATE REFERITOARE LA CONSTRUCTII

Destinatia	Suprafata construita la sol(mp)
CRAI CAS	27
GAT	27

Mentiuni

monument

Suprafata totala masurata=5335mp

Suprafata din acte =5335mp

Insoaciar

SC INFO TOP SRL Braila

Executarea masuratori

Proiectant: SC CADCONSTRUCR SRL BRAILA
Beneficiar: PRIMARIA MUN BRAILA-SUPAGL BRAILA

Proiect nr.:
Faza SF

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării obiectivului de investiție :

AMENAJARE LOCURI DE JOACA PENTRU COPII- PARC EROU CAPORAL MUSAT - LOT 4

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TOTAL VALOARE INCLUSIV TVA (19%)	
			TVA (19%)	
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	5	7
PARTEA I - ^a				
Capitolul 1				
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului.	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2				
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Bransament apa	0.00	0.00	0.00
2.2	Retea exterioara de alimentare cu apa	0.00	0.00	0.00
2.3	Bransament canalizare	0.00	0.00	0.00
2.4	Bransament electric	0.00	0.00	0.00
2.5	Bransament gaze naturale	0.00	0.00	0.00
2.6	Racord drumuri acces	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3				
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	4,967.00	943.73	5,910.73
3.1.1.	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.1.1	Studiu topografic	3,467.00	658.73	4,125.73
3.1.1.2	Studiu geotehnic	1,500.00	285.00	1,785.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatiile suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Epertiza tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.4.1	Audit energetic	0.00	0.00	0.00
3.4.2	Certificat energetic	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	8,200.00	1,558.00	9,758.00
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventie si deviz general	3,500.00	665.00	4,165.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00

3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie +DTAC	4,700.00	893.00	5,593.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	653.50	124.17	777.67
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigentie de santier	653.50	124.17	777.67
	Total Cap. 3 =	13,820.50	2,625.90	16,446.40
Capitolul 4				
Cheltuieli ptr. investitia de baza**				
4.1	Constructii si instalatii	129,131.09	24,534.91	153,666.00
4.1.1.	DESFACERI	9,639.20	1,831.45	11,470.65
4.1.2.	AMENAJARI	90,308.24	17,158.57	107,466.81
4.1.3.	INSTALATII ELECTRICE	5,884.41	1,118.04	7,002.45
4.1.4.	REZISTENTA	23,299.24	4,426.86	27,726.10
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	67,450.00	12,815.50	80,265.50
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	196,581.09	37,350.41	233,931.50
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier :	653.50	124.17	777.67
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații (ex.0,6% cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	653.50	124.17	777.67
	5.1.2 - Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului:	1,427.63	0.00	1,427.63
5.2.1	Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC:0,006*C+M pentru controlul calitatii lucr de constr	778.71	0.00	778.71
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferenta CSC:0,005*C+M	648.92	0.00	648.92
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevăzute 5%(cap.1.2+1.3+2+3.5+3.8+4)	10,271.73	1,951.63	12,223.36
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 5 =	12,352.86	2,075.79	14,428.65

Capitolul 6				
Cheltuieli pentru darea în exploatare				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, si teste	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 :- 6 =	222,754.45	42,052.10	264,806.55
	Din care C + M (1,2+1,3+2+4,1+4,2+5,1,1)=	129,784.59	24,659.07	154,443.66
	TOTAL GENERAL =	222,754.45	42,052.10	264,806.55
	Din care C + M =	129,784.59	24,659.07	154,443.66

Beneficiar:

PRIMARIA MUN BRAILA-SUPAGL BRAILA

Proiectant:

SC CADCONSTRUCT SRL BRAILA



CONSEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Proiectant: SC CADCONSTRUCT SRL BRAILA
Beneficiar: PRIMARIA MUN BRAILA SUPAGL BRAILA

Proiect nr.:
Faza SF

**DEVIZUL OBIECTULUI -
CONSTRUCTII SI INSTALATII**

Nr. crt.	Denumirea capitelor și a subcapitelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TOTAL VALOARE INCLUSIV TVA (19%)	
		LEI	TVA (19%) LEI	LEI
1	2	3	4	5
	Cap 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	108,917.480	20,694.321	129,611.801
4.1.1.	DESFACERI	9,639.20	1,831.45	11,470.65
4.1.2.	AMENAJARI	73,372.21	13,940.72	87,312.93
4.1.3.	INSTALATII SANITARE	0.00	0.00	0.00
4.1.4.	INSTALATII ELECTRICE	5,884.41	1,118.04	7,002.45
4.1.5.	STRUCTURA DE REZISTENTA	20,021.66	3,804.12	23,825.78
4.1.6.		0.00	0.00	0.00
4.1.7.		0.00	0.00	0.00
4.1.8.			0.00	0.00
	Total I - Subcap.4. 1 =	108,917.48	20,694.32	129,611.80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
	Total II - Subcap.4. 2 =	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.3.1.	Instalatii sanitare	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	67,450.00	12,815.50	80,265.50
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total III - Subcap.4. 3+4.4+4.5+4.6 =	67,450.00	12,815.50	80,265.50
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II+Total III)	176,367.48	33,509.82	209,877.30

Beneficiar:
PRIMARIA MUN BRAILA SUPAGL BRAILA

Proiectant:
SC CADCONSTRUCT SRL BRAILA



FORMULAR F2

OBIECTIV
AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari
OBIECT: Parc Erou CAPORAL MUSAT Lot 4 BRAILA

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	88895.82
	ECM108 DESFACERI	9639.20
	ECM118 AMENAJARI	73372.21
	ECM128 INSTALATII ELECTRICE CF OFERTA	5884.41
4.1.2	Rezistenta	20021.66
	ECM138 STRUCTURA DE REZISTENTA	20021.66
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	108917.48
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	108917.48
	Taxa pe valoarea adaugata	20694.32
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	129611.80

Executant

Proiectant

FORMULAR F2

OBIECTIV
AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: DOTARI -SF

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	623250.00
	DOTBRI DOTARI- STR I.C. BRATIANU	88700.00
	DOTCLI DOTARI-PIATA CALARASI IV	54700.00
	DOTCMI DOTARI-STR CAPORAL MUSAT	67450.00
	DOTGRI DOTARI-STR G-RAL E. GRIGORESCU	119200.00
	DOTMVI DOTARI-RADU NEGRU STR MIRCEA VODA	111700.00
	DOTTJI DOTARI-STR TRANDAFIR DJUVARA	181500.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	623250.00
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	623250.00
	Taxa pe valoarea adaugata	118417.50
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	741667.50

FORMULAR F2

OBIECTIV
AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: DOTARI -SF

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
Executant	Proiectant	

FORMULAR F1

Obiectiv :
AMENAJARE LOC DE JOACA PENTRU COPII

Proiectant :

Centralizatorul
cheltuielilor pe obiectiv

FAZA ; SF

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	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	2212514.43	1589264.43
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	1589264.43	1589264.43
	4.1.001 Str.MIRCEA VODA,bloc M si bloc N,cartier RAD	379062.16	379062.16
	4.1.002 Str. G-ral E.GRIGORESCU -Curtea interioara a	193955.47	193955.47
	4.1.003 Str,I.C. BRATIANU - Curtea interioara a bloculu	120575.33	120575.33
	4.1.004 Parc Erou CAPOVAL MUSAT Lot 4 BRAILA	129131.09	129131.09
	4.1.005 Str. TRANDAFIR DJUVARA ,Zona Industriala S	387509.17	387509.17
	4.1.006 PIATA CALARASI IV, BRAILA	379031.21	379031.21
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functiona	0.00	0.00
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care r	0.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care r	0.00	
	4.5 Dotari	623250.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organiza	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		2212514.43	1589264.43
Taxa pe valoarea adaugata		420377.74	301960.24
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		2632892.17	1891224.67

Executant

