



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

Semnat Director general DG PLM STF	Semnat Sef serviciu Serviciul Transport Feroviar	

Anexa 2 la HCL nr.

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

I. DATE GENERALE

DENUMIREA OBIECTIVULUI/LUCRĂRILOR: „AMENAJARE TERENURI DE SPORT MULTIFUNCȚIONALE ÎN CARTIERE LA INTERSECȚIA STRĂZILOR CALEA BOGDĂNEȘTILOR CU ION RAȚIU” – faza SF;

AMPLASAMENT: Strada Calea Bogdăneștilor cu Ion Rațiu, Municipiul Timișoara, județul Timiș

TITULARUL INVESTIȚIEI: Municipiul Timișoara B-dul C. D. Loga, nr. 1

BENEFICIAR: Municipiul Timișoara, B-dul C. D. Loga, nr. 1

II. DATE TEHNICE

Obiectivul general al proiectului constă în amenajarea unor terenuri de sport multifuncționale și se urmărește dezvoltarea zonei și transformarea ei, în perspectiva promovării activităților sportive. Fundamentată pe o viziune pe termen lung, crearea și dezvoltarea unei infrastructuri sportive de calitate și a unei culturi a sportului prin unitate, solidaritate, etică, excelență, reprezintă pentru Municipiul Timișoara un fundament pentru o integrare educațională și socială eficientă a sportului. Municipalitatea își propune să continue și să susțină prin orice mijloace dezvoltarea bazelor sportive, pentru a ridica nivelul de existență al cluburilor de fotbal, handbal, baschet, etc. la standardele actuale. Valorificarea suprafețelor de teren fără utilitate ale municipalității, cu programe pentru populație, este un pas necesar, care pe de o parte aduce plus valoare fondului construit învecinat și pe de altă parte contribuie la îmbunătățirea nivelului de trai.

Proiectul propus vizează amenajarea unui teren public al Municipiului Timișoara cu terenuri de sport multifuncționale (mini fotbal-handbal, baschet, teqball), culoare de alergare în jurul bazei, zona



fitness urban cu dispozitive pentru exercitii calistenice, mese de ping pong, spațiu de joacă pentru copii, zone destinate repaosului, spații verzi amenajate și grupuri sanitare. Astfel, amenajarea propusă se împarte în 3 zone funcționale:

- **Zona 1: zona sportivă**, care cuprinde terenul de sport multifuncțional (mini fotbal-handbal), terenul de baschet, terenul de teqball, două culoare de alergare în jurul bazei, zona de fitness urban dotată cu dispozitive pentru exerciții calistenice, două mese de ping pong, zona destinată parcurii bicicletelor, grupurile sanitare (un grup sanitar destinat sexului feminin, un grup sanitar destinat sexului masculin, iar unul dintre cele două anterior menționate va fi adaptat de asemenea persoanelor cu dizabilități), o cișmea cu apă potabilă;

- **Zona 2: zona de joacă**, alcătuită din locul de joacă pentru copii care este împrejmuit și prevăzut cu două porți de acces în incinta amenajată corespunzător; totodată, s-a amenajat și o zonă cu nisip separată de zona cu echipamente de joacă, pentru a oferi o siguranță suplimentară copiilor care vor utiliza acest spațiu; o cișmea cu apă potabilă

-

- **Zona 3: zona de relaxare** Se disting două zone:

- zona verde amenajată pentru utilizarea intensivă de către grupuri de persoane – platou verde legat de un amfiteatru amenajat, astfel încât întreaga zonă reprezintă o scenă urbană pentru diferite evenimente;

- zona de întâlnire/ repaus – care face legătura între zona sportivă și locul de joacă pentru copii și zona verde amenajată (platoul verde). Aici se propune amenajarea unei tiroliene pentru copii, creându-se astfel un loc unde cei mici pot explora sentimentul de adrenalină în aer liber, dar în același timp fiind în siguranță.

Zona verde este conturată în jurul spațiului verde central format dintr-o elipsă (gradene verzi care se continuă cu o peluză verde), iar trecerea spre zona sportivă și locul de joacă pentru copii se realizează prin alte două zone distincte.

Având în vedere aspectele prezentate anterior, au fost luate în considerare următoarele variante de acțiune, care diferă în ceea ce privește caracteristicile și modul de realizare, pentru realizarea



obiectivului de „Amanajare terenuri de sport multifuncționale în cartiere, la intersecția străzilor Calea Bogdăneștilor cu Ion Rațiu”, în Municipiul Timișoara, județul Timiș:

▪ **SCENARIUL 0 – fără realizarea proiectului**

În acest caz, situația amplasamentului rămâne nevalorificată. Terenul studiat nu are o utilizare concretă și se constituie ca teren viran care prezintă vegetație spontană în interior. Având în vedere aceste aspecte, acest scenariu nu este recomandat, prezentul studiu făcând o evaluare a două soluții posibile:

▪ **SCENARIUL 1**

Acest scenariu presupune realizarea proiectului de investiții conform zonificării detaliate anterior. În această variantă se propune utilizarea celor mai corespunzătoare materiale pentru suprafețele de joc, fără a face rabat de la calitate. În această variantă cu costuri mai mari, s-a constatat că se ating toate nevoile ce trebuie rezolvate din punct de vedere al siguranței utilizatorilor, al atingerii obiectivelor de dezvoltare și crearea spațiilor adecvate petrecerii timpului în aer liber.

▪ **SCENARIUL 2**

Acest scenariu presupune realizarea proiectului de investiții conform zonificării detaliate anterior. În această variantă se propune utilizarea altor materiale față de varianta anterioară și schimbarea unor elemente de natură estetică și tehnică, dar fără a face rabat de la calitate.

Amplasamentul este unic și analiza lui este comună pentru scenariile propuse.

Se recomandă alegerea SCENARIULUI 1 de investiție, denumit în continuare scenariul optim de investiție.

1.1. Avantajele soluției propuse

Proiectul are o influență minimă asupra mediului economic prin salarii, costuri de întreținere și cerere nouă de produse și servicii, dar are o influență ridicată în ce privește impactul la nivel social, în cadrul comunităților locale. Datorită faptului că investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea



beneficiilor de natură socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare.

Proiectul se adresează tuturor categoriilor de vârstă, indiferent de religie, etnie, stare socială. În majoritatea cazurilor, copiii își petrec timpul liber în fața calculatorului sau a televizorului și mai puțin practicând activități sportive în aer liber. Din acestea reiese faptul că amenajările propuse aduc un plus de valoare spațiului urban.

Caracteristici:

- urmărește readucerea activităților de joacă și sport într-un spațiu cât mai apropiat de natură;
- pune la dispoziția copilului un loc de joacă amenajat;
- propune activități variate de recreere: jocuri, concursuri etc.
- propune un spațiu propice pentru recreere și socializare.

Sportul și educația fizică contribuie în mod esențial la dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea stării de sănătate la cote optime, precum și la întărirea spiritului de echipă și de competiție. De aceea, practicarea sportului de către tineri este o necesitate imperativă ale cărei beneficii pe termen scurt, mediu și lung sunt foarte însemnate.

Având în vedere faptul că tinerii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, televizor etc) în detrimentul celor care implică sport și mișcare, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea tinerilor către activitățile sportive. Realizarea unui parc pentru copii la standarde ridicate, în condiții calitative avantajoase este oportună și prezintă multiple avantaje.

2. Descrierea soluției tehnice propuse

2.1. Date principale despre proiect (capacități, suprafețe, parametri funcționali)

Amenajarea terenului de sport se va face cu respectarea legislației în vigoare privind administrarea domeniului public și privat al Municipiului Timișoara. Se vor respecta servituțile de trecere înscrise în CF 417265.



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

Procent maxim de ocupare a terenului conform Anexa 2 din RGU: 50% pentru construcții și amenajări sportive, 20% pentru alei, drumuri și parcaje, 30% pentru spații verzi. Toți coeficienții de utilizare ai terenului se vor raporta la suprafața terenului rămas după cedarea străzilor (denumită în continuare *suprafața implementare*).

Bilanț teritorial

Terenuri de sport multifuncționale, teren baschet, teren teqball, zona pentru fitness urban, loc de joacă copii, grupuri sanitare, culoare de alergare în jurul bazei.

Regim de înălțime propus: Parter

- Suprafața terenului: **CF 417265: 8 088 mp**
- Suprafața drum: **2 796.8 mp**
- Suprafața teren implementare: **5 291.2 mp, 100%**
- Suprafața construită: **2 642.5 mp**
 - teren multifuncțional (fotbal/ handbal): 998.0 mp
 - teren baschet: 623.9 mp
 - teren teqball: 102.0 mp
 - platforma fitness urban: 107.5 mp
 - platforma ping pong: 45.3 mp
 - pista alergare: 508.5 mp
 - grupuri sanitare: 50.8 mp
 - loc de joacă copii: 168.0 mp
 - locuri de stat turnate -monovolum: 38.5mp
- Suprafața desfasurată: **2 642.5 mp**
- Suprafața zona verde: **1 685.6 mp, 31.86%**



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

- Suprafața alei: **963.1 mp, 18.20%**

- pavaj: 396.6 mp
- pietris: 566.5 mp

- P.O.T.propus: **49.94%**

- C.U.T.propus 0.499

Construcția proiectată se încadrează la **CATEGORIA „ C ” DE IMPORTANȚĂ** (conform HGR nr. 766/1997) si la **CLASA „ III ” DE IMPORTANȚĂ** (conform Normativului P100/92).

2.2. Principii de realizare (tehnologii utilizate, standarde aplicate)

Prin tema lansată, beneficiarul urmărește realizarea obiectivului prin amenajarea specifică a terenului, astfel încât să rezulte o zonă cu caracter de agrement, recreere și sport. Actualmente, locația prezintă un teren neocupat, cu vegetație crescută spontan, aflată într-o stare de degradare funcțională.

Amenajarea propusă se intergrează armonios în peisajul adiacent, reprezentând un loc de întâlnire, de antrenament, menținere și dezvoltare a condiției fizice în timpul liber al locuitorilor.

- **Zona 1: Zona sportivă**

Realizarea terenului multifuncțional, de baschet și teqball, presupune amenajarea terenurilor propriu-zise, iluminat și împrejmuire corespunzătoare, montarea atât a băncilor pentru odihnă, cât și a coșurilor de gunoi.

Terenurile de sport vor fi dotate cu echipamente specifice sporturilor (porți de minifotbal-handbal, panouri de baschet, masa teqball) care să asigure diversitatea activităților desfășurate. Echipamentele de sport vor fi achiziționate de la furnizori autorizați, care respecta normele europene de securitate,



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FEROVIAIR
Serviciul Transport Feroviar

ecologice și estetice de amenajare a spațiilor publice. În cadru terenului este prevăzută și o suprafață de siguranță și de odihnă.

Principalele lucrări ce se vor executa în cadrul investiției generale sunt:

- lucrări parțiale de sistematizare a terenului;
- construirea suprafeței de joc și a celei de siguranță;
- împrejmuirea perimetrală a terenurilor de sport cu panouri de tip gard bordurat zincat;
- amplasarea de mobilier specific terenurilor de sport: porți de minifotbal/ hanbal, panouri de baschet, masa teqball;
- montarea de mobilier urban: bănci și coșuri de gunoi montate antivandalism;
- instalarea sistemului de iluminat nocturn.

○ **Obiectul 1: Teren de sport multifuncțional (mini fotbal si handbal), teren baschet, teren teqball**

Conform NP 066/ 2002, I.3.1.2., dimensiunile pentru terenurile de sport considerate a fi mici (terenurile din această categorie sunt cele cu suprafața egală sau mai mică de 40m x 20m) sunt următoarele:

Tip de sport	Aria de joc	Degajament, zona de siguranță	Arie de evoluție	Suprafața construită propusă	Număr sportivi	Natura suprafeței
▪ Mini fotbal	20 x 40m	1m lateral 2m in spatele porților	22 x 44m, ~968mp	998.0mp	2 x 6 = 12 jucători	Covor din tartan
▪ Handbal	20 x 40m	1m lateral 2m in spatele porților	22 x 44m, ~968mp	998.0mp	2 x 7 = 14 jucători	Covor din tartan
▪ Baschet	15 x 28m	2m perimetral	19 x 32m, ~608mp	623.9mp	2 x 5 = 10 jucători	Covor din tartan
▪ Teqball	8.5 x 12m	-	8.5 x 12m,	102.0mp	1 x 1 = 2 sau	Covor din tartan



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

			~102mp		2 x 2 = 4 jucatori	
--	--	--	--------	--	-----------------------	--

Fiind un sport nou apărut, pentru terenul de teqball, dimensiunea de joc oficială este de 12 x 16m, dar sunt acceptate și dimensiuni mai mici, respectiv de 8.5x12m, ~102mp. Teqball se poate juca de 2 sportivi (jocul de simplu) sau de 4 sportivi (jocul de dublu). Dimensiunea mesei de joc este de 3 x 1.7m cu profil curbat, înălțime de 90cm.

Terenurile de sport ce urmează să fie realizate vor avea dimensiunile oficiale pentru terenurile de minifotbal, handbal, baschet. Se vor executa marcaje pentru fiecare din sporturile ce se vor practica - mecanizat, cu vopsea clorcauciuc: minifotbal/ handbal, baschet, teqball.

Principalele lucrări:

- Lucrări de teren:

Au caracter pregătitor, în scopul realizării investiției. Aceste lucrări cuprind curățarea terenului și aducerea la cota a terenului. Lucrările se vor executa în conformitate cu planșele desenate.

- Lucrări de realizare a platformei de joc și de siguranță:

Suprafața de joc și cea de siguranță va avea aceeași alcătuire constructivă:

- strat de absorbție a șocului format dintr-un strat de tartan turnat. Covorul din tartan pentru fotbal/ handbal/ baschet/ teqball are grosimea de 16mm, format dintr-un strat de 8mm din granule reciclate SBR, peste care se aplică un strat de 8mm de granule colorate EPDM. Tartanul este ușor de aplicat, iar datorită elasticității sale, suprafața de joc este sigură pentru jucători, asigurând o performanță excepțională;
- placa de beton armat, 15cm – C30/37, panta 1% spre exterior;
- strat separație, folie polietilena;
- balast compactat, grad de compactare 95%, variabil – panta 1%, grosime minima balast 20cm;
- strat separatie, geotextil;



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FEROVIAI
Serviciul Transport Feroviar

- teren natural.

Suprafața este rezistentă la apă, îngheț-dezgheț, zăpada. Nu se pot practica sporturi de iarnă (patinaj, hochei) pe suprafața înghețată.

- **Lucrări de împrejmuire:**

Împrejmuirea terenului de sport multifuncțional (mini fotbal/ hanbal) se va face pe o înălțime utilă de 6m cu stâlpi metalici din țeava rectangulară zincată de 120x80mm, grosime 4mm, oțel S235J2, fixați în fundații de beton (prinderi mecanice). Aceștia sunt stabilizați prin elemente metalice zincate orizontale din țeava de 30x40x3mm între părți (inferior, median și superior). Pe acest cadru se vor fixa panourile de gard bordurat zincat 250x200cm (L x h), pe trei registre pe înălțime. Terenul multifuncțional se va proteja la nivelul învelitorii cu o plasă de protecție textilă susținută de niște cabluri transversale prinse de stâlpii de pe laturile longitudinale ale terenului.

Împrejmuirea terenului de baschet ține cont de împrejmuirea terenului multifuncțional, preluând înălțimea de 6m utilă pe fațada dinspre Calea Bogdăneștilor, iar în restul perimetrului se va face pe o înălțime de 4.01m cu stâlpi metalici din țeava rectangulară zincată de 120x80mm , grosime 4mm, oțel S235J2, fixați în fundații de beton (prinderi mecanice). Aceștia sunt stabilizați prin elemente metalice orizontale din țeava de 30x40x3mm între părți (inferior, median și superior). Pe acest cadru se vor fixa panourile de gard bordurat zincat 250x200cm (L x h), pe trei registre pe înălțime spre Calea Bogdăneștilor, respectiv pe două registre în restul perimetrului.

Împrejmuirea terenului de teqball se va realiza doar pe lateralele scurte ale terenului. Latura sudică a terenului este comună cu terenul de baschet, iar pe latura opusă, cea nordică, se va realiza același sistem constructiv și de închidere, format din fundații de beton, elemente metalice verticale (stâlpi) și orizontale și panouri de gard bordurat zincat. Înălțimea închiderii va fi de 2m.

- **Dotări și mobilier urban:**

Montarea mobilierului urban se va realiza pe lungimea terenurilor (bănci și coșuri de gunoi montate antivandalism). Pentru terenul de baschet și teqball se prevăd un număr de 2 bănci și 2 coșuri de



gunoi, iar pentru terenul multifuncțional (fotbal și handbal) se prevăd un număr de 3 bănci și 2 coșuri de gunoi.

Băncile se vor realiza de tip mixt, lemn și metal, montate pe placă de beton și vor fi poziționale conform planului propus pentru fiecare teren de sport în parte. O atenție deosebită se va acorda rezistenței la intemperii. Montarea lor se va face după amenajarea terenului de sport, conform planului anexat în partea desenată.

Echipamentul sportiv se va amplasa în spațiile special amenajate pentru acestea, conform planurilor anexate. Acesta va fi alcătuit din:

- poarta de fotbal și handbal
- coș baschet
- masa teqball

Toate elementele echipamentelor de sport vor fi realizate în conformitate cu standardele europene, care cuprind regulile și cerințele de siguranță generală, metodele de testare specifice precum și datele tehnice necesare cu privire la modul de instalare, inspecție, întreținere și exploatare a acestora.

Toate elementele din lemn vor fi din esență tare, fără noduri și alte defecte, tratate împotriva mușgaiului, ciupercilor și dăunătorilor, precum și împotriva degradării fizico-chimice, cu soluții de impregnare netoxice. Toate elementele componente din lemn vor fi foarte bine finisate, colțurile elementelor bine rotunjite și prelucrate. Sistemele de prindere în placă vor fi obligatoriu confecționate din metal tratat prin zincare și vopsire.

Toate șuruburile folosite în asamblări vor fi cu piulițe autoblocante și vor fi prevăzute cu sisteme de strângere cu chei speciale pentru prevenirea accesului persoanelor neautorizate. Capetele elementelor de asamblare vor fi încastrate în elementele structurilor utilizate, pentru prevenirea accidentelor și după caz, vor fi protejate cu elemente speciale din material plastic. Celelalte elemente de îmbinare metalice folosite nu vor prezenta muchii și colțuri ascuțite și vor fi tratate prin zincare și vopsire. Accesoriile sportive: porțile de minifotbal – handbal se vor fixa de placa de beton, iar sistemele de



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

bachet se vor fixa în fundații izolate din beton. Stâlpii metalici ai sistemului de baschet se vor îmbrăca în protecții speciale.

- **Lucrări de iluminare:**

Terenul de sport multifuncțional și cel de baschet vor fi iluminate pe timp de noapte. Instalația de iluminat constă în amplasarea proiectoarelor LED pe lateralele longitudinale ale fiecarui teren. Astfel, pentru terenul multifuncțional s-au prevăzut 12 proiectoare LED, iar pentru terenul de baschet s-au prevăzut 8 proiectoare LED. Instalația de iluminat va fi racordată la sistemul de iluminat al incintei.

Instalațiile electrice tratate sunt următoarele:

- Instalația electrică de iluminat;
- Instalația priza de pământ

Alimentarea cu energie electrică din instalațiile de distribuție ale furnizorului se face prin intermediul unui branșament electric.

- **Lucrări de întreținere:**

Operațiunile de întreținere se vor efectua periodic, mecanizat sau manual, după un program prestabilit, de către o firmă specializată în amenajări și întreținere peisagistică sau de către un personal de specialitate apt, cu protecția muncii la zi.

- **Bilanț teritorial:**

Suprafața construită (aria de evoluție) pentru terenurile sportive este:

- | | |
|---|-------------------------|
| o teren multifuncțional (mini fotbal/ handbal), 22.5m x 44.35m: | 998.0 mp |
| o teren baschet, (19.12m-19.37m) x 32.5m: | 623.9 mp |
| o teren teqball, 8.5m x 12m: | 102.0 mp |
| o <i>Suprafața construită terenuri de sport</i> | <i>1723.9 mp</i> |



- **Obiectul 2: Pistă de alergare, zonă fitness urban, mese de ping pong**

Principalele lucrări:

- **Lucrări de teren:**

Au caracter pregatitor, în scopul realizării investiției. Aceste lucrări cuprind curățarea terenului și aducerea la cotă a terenului. Lucrările se vor executa în conformitate cu planșele desenate.

- **Lucrări de realizare a platformei de antrenament:**

Suprafața de antrenament va avea următoarea alcătuire constructivă pentru toate cele 3 zone de intervenție:

- strat de absorbție a șocului format dintr-un strat de tartan turnat. Covorul din tartan pentru culoarele de alergare, zona de fitness urban și zona destinată meselor de ping pong are grosimea de 16mm, format dintr-un strat de 8mm din granule reciclate SBR, peste care se aplică un strat de 8mm de granule colorate EPDM. Tartanul este ușor de aplicat, iar datorită elasticității sale, suprafața de joc este sigură pentru utilizatori, asigurând o performanță excepțională;
- placă de beton armat, 15cm – C30/37, panta 1% spre exterior;
- strat separație, folie polietilenă;
- balast compactat, grad de compactare 95%, variabil – panta 1%, grosime minimă balast 20cm;
- strat separație, geotextil;
- teren natural.

Cele două culoare de alergare vor înconjura întreaga zonă amenajată. Lungimea culoarului de alergare va fi de 318m, cu o lățime de 160cm, asigurând întrecerea a două persoane.

Trasajul se va face cu vopsea specială de trasaj în culorile consacrate sporturilor ce se vor practica.

Suprafața este rezistentă la apă, îngheț-dezgheț, zăpadă. Nu se pot practica sporturi de iarnă (patinaj, hochei) pe suprafața înghețată.



- **Lucrări de împrejmuire:**

Zona de practicare a antrenamentelor fizice în aer liber, cât și zona meselor de ping pong este poziționată în interiorul amenajării, fiind astfel înconjurată de împrejmuirea terenurilor de sport (fotbal/ handbal și baschet) și împrejmuirea parcelei identificate prin nr. top. 19632/2.

Pista de alergare nu este împrejmuită, fiind poziționată în exteriorul amenajării propuse.

- **Dotări și mobilier urban:**

Montarea mobilierului urban se va face în zona de fitness urban.

Băncile se vor realiza de tip mixt, lemn și metal, montate pe placa de beton și vor fi poziționate conform planului propus. O atenție deosebită se va acorda rezistenței la intemperii. Montarea lor se va face după amenajarea zonei de sport, conform planului anexat în partea desenată.

Echipamentul sportiv pentru zona de fitness urban va conține:

- Aparat fitness exterior multifuncțional (întărirea mușchilor brațelor, abdomenului, picioarelor)
- Aparat fitness exterior de vâslit
- Aparat fitness exterior pentru abdomene
- Aparat fitness exterior pentru surf
- Aparat fitness exterior bicicletă eliptică
- Aparat fitness exterior pentru cardio
- Mese de ping pong

Toate elementele echipamentelor de sport vor fi realizate în conformitate cu standardele europene, care cuprind regulile și cerințele de siguranță generală și metode de testare specifice precum și datele tehnice necesare cu privire la modul de instalare, inspecția, întreținerea și exploatarea acestora.



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

Toate șuruburile folosite la montaj vor fi cu piulițe autoblocante și vor fi prevăzute cu sisteme de strângere cu chei speciale pentru prevenirea accesului persoanelor neautorizate. Capetele elementelor de asamblare vor fi încastrate în elementele structurilor utilizate, pentru prevenirea accidentelor și după caz, vor fi protejate cu elemente speciale din material plastic. Celelalte elemente de îmbinare metalice folosite nu vor prezenta muchii și colțuri ascuțite și vor fi tratate prin zincare și vopsire.

- **Lucrări de iluminare:**

Iluminarea zonei de fitness urban și zona meselor de ping pong se va realiza pe timp de noapte prin intermediul stâlpilor de iluminat care fac parte din ansamblul amenajării. Instalația de iluminat va fi racordată la sistemul de iluminat al incintei.

- **Lucrări de întreținere:**

Operațiunile de întreținere se vor efectua periodic, mecanizat sau manual, după un program prestabilit, de către o firmă specializată în amenajări și întreținere peisagistică sau de către un personal de specialitate apt, cu protecția muncii la zi.

- **Bilanț teritorial:**

Suprafața construită (aria de evoluție):

- Platformă fitness urban: 107.5 mp
- Platformă ping pong: 45.3 mp
- Pistă alergare: 508.5 mp
- ***Suprafata construită*** **661.3 mp**

○ **Obiectul 3: Grupuri sanitare și cișmele cu apă potabilă**

Principalele lucrări:

- **Lucrări de teren:**



Au caracter pregătitor, în scopul realizării investiției. Aceste lucrări cuprind curățarea terenului și aducerea la cotă a terenului. Lucrările se vor executa în conformitate cu planșele desenate.

- **Lucrări de realizare a construcției**

Amenajarea propusă va fi dotată cu un grup sanitar separat pe sexe, adaptat și persoanelor cu dizabilitati.

Lista spațiilor propuse:

Funcțiunea	Suprafața [mp]	Înălțimea [m]
PARTER		
▪ P_01 Grup sanitar - femei	15.9	2.70
▪ P_02 Grup sanitar - barbati	9.6	2.70
▪ P_03 Depozitare	6.0	2.70
Total S.u. Parter	31.5	

Sistemul constructiv. Descrierea structurii de rezistentă.

- Fundații: - beton armat;
- Structura pereților - structura este realizată din zidărie confinată – pereți structurali, exteriori și exteriori și interiori din zidărie de cărămidă cu goluri interiori: verticale, grosime 25cm și stâlpișori din beton armat;
- Planșee: - beton armat;
- Încalzire încălzire: - de tip terasă – membrană hidroizolantă



Lucrări nestructurale. Finisajele interioare.

Pereții interiori de compartimentare vor fi pereți tip sandwich din gips carton cu grosime de 10cm.

La pereți, finisajele de suprafață la interior sunt tencuieli de interior, glet și vopsitorii lavabile, culoare RAL 9010.

La pereții băilor, se recomanda realizarea de placaje de faianță până la tavan.

Finisajele de suprafață ale pardoselilor sunt:

- gresie ceramica de calitate superioara - în băi, depozitare;
- gresie pentru exterior – zona de acces;

Ferestrele și ușile exterioare vor fi realizate din tâmplărie PVC, cu bariera termică și geam triplu termoizolant.

Ușile interioare vor fi realizate cu foi și tocuri din PVC sau HPL.

Lucrări nestructurale. Finisajele exterioare.

Finisajele pereților la exterior sunt de tip termosistem, în culorile specificate pe fațade.

- **Lucrări de împrejmuire:**

Nu e cazul.

- **Dotări:**

Dotarea grupurilor sanitare este conformă cu legislația în vigoare și ține cont de sănătatea publică a populației. Astfel, grupurile sanitare vor fi prevazute cu vase WC încastate, pișoare, lavoare, vas WC și lavoar pentru persoane cu dizabilități și masa pentru înfășat bebeluși.



Amenajarea propusă va fi dotată cu cismele cu apă potabilă, care se vor încadra armonios în spațiul public.

- **Bilanț teritorial:**

Suprafața construită:

- **Grup sanitar : 50.8 mp**

- **Zona 2: zona de joacă:**

- **Obiectul 4: Loc de joacă pentru copii**

Principalele lucrări:

- **Lucrări de teren:**

Au caracter pregătitor, în scopul realizării investiției. Aceste lucrări cuprind curățarea terenului și aducerea la cotă a terenului. Lucrările se vor executa în conformitate cu planșele desenate.

- **Lucrări de realizare a construcției:**

Delimitarea locului de joacă se va realiza prin intermediul unei elevații din beton armat cu dimensiunea de 15x50cm, prevăzută cu fundație din beton armat. În zona interioară amenajată, această bordură devine loc de stat (lățime de 60cm).

Locul de joacă pentru copii este reprezentat de o elipsa în care centrul e ocupat de obiectele de joacă, iar perimetral se află zona de siguranță reprezentată de trotuar. Totodată, s-a amenajat și o zonă cu nisip separată de zona cu echipamente de joacă, pentru a oferi o siguranță suplimentară copiilor care vor utiliza acest spațiu.

Suprafața de joacă va avea următoarea alcătuire constructivă:



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FEROVIIAR
Serviciul Transport Feroviar

- strat de absorbție a șocului format dintr-un strat de tartan turnat. Covorul din tartan pentru locul de joacă are grosimea de 16mm, format dintr-un strat de 8mm din granule reciclate SBR, peste care se aplică un strat de 8mm de granule colorate EPDM. Tartanul este ușor de aplicat, iar datorită elasticității sale, suprafața de joc este sigură pentru utilizatori, asigurând o performanță excepțională;
- placa de beton armat, 10cm – C30/37, panta 1% spre exterior;
- strat separație, folie polietilenă;
- balast compactat, grad de compactare 95%, variabil – panta 1%, grosime minimă balast 20cm;
- strat separație, geotextil;
- teren natural.

Suprafața este rezistentă la apă, îngheț-dezghet, zăpadă. Nu se pot practica sporturi de iarnă (patinaj, hochei) pe suprafața înghețată.

Suprafața din covorul din tartan va fi delimitată de suprafața de pavaj prin intermediul unei borduri din platbandă metalică.

Aleea de circulație va avea următoarea alcătuire constructivă:

- stratul finit va fi realizat din pavaj – dale beton, grosime 6cm;
 - strat de nisip și sort concasat, 5cm;
 - balast compactat, grad de compactare 95%, variabil – panta 1%, grosime minimă balast 20cm;
 - teren natural.
- **Lucrări de împrejmuire:**

Locul de joacă va fi prevăzut cu o împrejmuire din panouri bordurate, cu înălțimea de 80cm, cu stâlpi din țeava rectangulară 60x40x3mm de care se vor prinde panourile bordurate. Stâlpii vor fi amplasați la o distanță de 2-2.5m interax, iar prinderea va fi mecanică de elevația din beton armat. Sunt prevăzute două porți metalice de acces în incinta amenajată pentru siguranța copiilor.



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

- **Dotări si mobilier urban:**

- Coșuri de gunoi
- Bănci de stat

Echipamentele pentru zona de joacă în aer liber se vor amplasa în spațiile special amenajate pentru acestea, conform planurilor anexate:

- Ansamblu de joacă, căsuța cu tobogane si cățăratore
- Balansoar pe arc, diverse figurine
- Balansoar din metal cu 2 locuri
- Leagăn cu 3 locuri, 2 șezuturi normale + 1 de bebe
- Panou de joacă X si O
- Cadru cu două module de cățărare

Toate elementele echipamentelor de joacă vor fi realizate în conformitate cu standardele europene, care cuprind regulile și cerințele de siguranță generală și metode de testare specifice precum și datele tehnice necesare cu privire la modul de instalare, inspecție, întreținere și exploatare a acestora.

Toate șuruburile folosite la montaj vor fi cu piulițe autoblocante și vor fi prevăzute cu sisteme de strângere cu chei speciale pentru prevenirea accesului persoanelor neautorizate. Capetele elementelor de asamblare vor fi încastrate în elementele structurilor utilizate, pentru prevenirea accidentelor si după caz, vor fi protejate cu elemente speciale din material plastic. Celelalte elemente de îmbinare metalice folosite nu vor prezenta muchii și colțuri ascuțite și vor fi tratate prin zincare și vopsire.

- **Lucrări de iluminare:**

Iluminarea locului de joacă se va realiza pe timp de noapte prin intermediul stâlpilor de iluminat care fac parte din ansamblul amenajării. Instalația de iluminat va fi racordată la sistemul de iluminat al incintei.

- **Lucrări de întreținere:**



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

Operațiunile de întreținere se vor efectua periodic, mecanizat sau manual, după un program prestabilit, de către o firmă specializată în amenajări și întreținere peisagistică sau de către un personal de specialitate apt, cu protecția muncii la zi.

- **Bilanț teritorial:**

Suprafața construită:

- **Loc de joacă pentru copii: 168.0 mp**

- **Zona 3: zona de relaxare:**

- **Obiectul 5: Zona verde – spații verzi amenajate, loc de relaxare**

Se propune amenajarea integrată a unui spațiu de relaxare care se compune dintr-o zonă de relaxare și spații verzi amenajate – zona cu gradene verzi care se continuă cu o peluză verde pe care se pot face activități

în aer liber. Întreaga zonă verde va fi conectată la o rețea de alei pietonale.

Principalele lucrări:

- **Lucrări de teren:**

Au caracter pregătitor, în scopul realizării investiției. Aceste lucrări cuprind curățarea terenului și aducerea la cotă a terenului. Lucrările se vor executa în conformitate cu planșele desenate.

- **Lucrări de realizare a spațiului verde și de siguranță:**

Se disting două zone:

- zona verde amenajată pentru utilizarea intensivă de către grupuri de persoane – platou verde legat de un amfiteatru amenajat, astfel încât întreaga zonă reprezintă o scenă urbană pentru diferite evenimente;
- zona de întâlnire/ repaos – care face legătura între zona sportivă și locul de joacă pentru copii și zona verde amenajată (platoul verde). Aici se propune amenajarea unei tiroliene pentru copii,



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

creându-se astfel un loc unde cei mici pot explora sentimentul de adrenalină în aer liber, dar în același timp fiind în siguranță.

Zona verde este conturată în jurul spațiului verde central format dintr-o elipsa (gradene verzi care se continuă cu o peluză verde), iar trecerea spre zona sportivă și locul de joacă pentru copii se realizează prin alte două zone distincte.

Întreaga zona verde este prevăzută cu gazon la rulou și amenajată astfel încât să ofere un cadru pentru petrecerea timpului în aer liber, pentru a spori starea de relaxare.

Aleile propuse vor avea următoarea alcătuire constructivă:

- Alei cu pietriș:
 - stratul finit va fi realizat din pietriș 4-8mm, grosime 10cm;
 - balast compactat, grad de compactare 95%, variabil – panta 1%, grosime minimă balast 10cm;
 - strat separație, geotextil
 - teren natural.

- Alei cu pavaj:
 - stratul finit va fi realizat din pavaj – dale beton, grosime 6cm;
 - strat de nisip și sort concasat, 5cm;
 - balast compactat, grad de compactare 95%, variabil – panta 1%, grosime minimă balast 20cm;
 - teren natural.

- **Lucrări de împrejmuire:**

Nu este cazul.

- **Dotări și mobilier urban:**

Mobilierul urban constă în montarea unor bănci și corpuri de stat formate din monovolume din beton și coșuri de gunoi. Gradenele vor fi realizate din beton armat.



În zona de relaxare, care reprezintă spațiul de legătura dintre locul de joacă și peluza verde, se propune realizarea unui lăcuț de apă, care va fi alimentat de 5 țâșnitoare.

Mobilier urban

- Coș de gunoi
- Banca de stat
- Rastel biciclete

Toate dotările și mobilierul urban va fi în conformitate cu standardele europene, care cuprind regulile și cerințele de siguranță generală și metode de testare specifice precum și datele tehnice necesare cu privire la modul de instalare, inspecție, întreținere și exploatare a acestora.

- Lucrări de iluminare:

Iluminarea întregii zone se va realiza pe timp de noapte prin intermediul stâlpilor de iluminat care fac parte din ansamblul amenajării. Instalația de iluminat va fi racordată la sistemul de iluminat al incintei.

- Lucrări de întreținere:

Operațiunile de întreținere se vor efectua periodic, mecanizat sau manual, după un program prestabilit, de către o firmă specializată în amenajări și întreținere peisagistică sau de către un personal de specialitate apt, cu protecția muncii la zi.

Întreg ansamblul propus va fi prevăzut cu copaci, arbuști și flori, care sunt adaptate zonei geografice.

- Peisagistică:

Spațiile verzi amenajate sunt tratate diversificat, pentru a oferi publicului posibilități diverse de relaxare în funcție de preferințele personale. Acestea urmăresc fie spațiile verzi alveolare, conturate în poligoane închise de alei, fie spații verzi adiacente amenajărilor propuse.



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR
Serviciul Transport Feroviar

Dintre tipurile de amenajari abordate, se identifică:

- spații verzi amenajate: cu gazon natural de tip rulouri (cromatică verde);
- spații verzi amenajate: cu plantații florale diverse;
- spații verzi amenajate: cu vegetație joasă;
- spații verzi amenajate: cu plantații de arbori și arbuști decorativi;
- spații verzi amenajate: cu oglinda de apă.

Pregătirea terenului se face prin frezare cu adâncimea de circa 10-15cm, greblare și tăvăluire, pentru ca suprafața să fie netedă, foarte ușor compactată, fertilă. Pământul pe care se vor amplasa rulourile trebuie să fie: foarte bine marunțit, fără bolovani, fără pietre; nivelat și greblat; ușor compactat; nisip de 1-2cm și se va nivela (pentru drenaj și stimularea înrădăcinării).

Amenajarea cu rulouri de gazon cuprinde numeroase avantaje, fiind recomandată pentru spațiile verzi cu caracter public de dimensiuni mari.

Se prevăd lucrări de curățire selectivă a vegetației existente cu înlăturarea exemplarelor uscate/ nesănătoase și plantații de:

- arbori puieti (areale mari/ poligoane de amenajare propuse);
- arbuști decorativi și plantații florale diverse.

- **Bilanț teritorial:**

Suprafața construită:

- **Construcții monovolum: 38.5 mp**

În prezent, în zona amplasamentului există rețele de energie electrică și apă-canal.

Amplasamentul va beneficia de:

A. Branșament la rețeaua electrică pentru următoarele tipuri de instalații:

- instalații electrice de iluminat;
- instalații de protecție la supratensiuni induse și de om;



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERROVIAR

Serviciul Transport Feroviar

- instalații electrice de protecție împotriva șocurilor electrice;
- sistem de legare la pământ/ priza de pământ.

B. Branșament la rețeaua publică de apă potabilă pentru:

- apă curentă: grupuri sanitare și cișmele;

C. Racordare la rețeaua publică de canalizare pentru:

- grupuri sanitare și cișmele;

D. Foraje pentru:

- instalația de irigare a zonelor verzi;

Evacuarea deșeurilor se realizează periodic prin colectarea acestora de o firmă specializată, în baza unui contract de prestări servicii.

Prin proiect se propune modernizarea străzii Ion Rațiu pe lungimea frontului parcelei studiate. Ca urmare a acestor lucrări, stâlpii de iluminat existenți care susțin și rețeaua de distribuție a energiei electrice vor trebui relocați conform noului profil stradal (5 stâlpi de iluminat stradal).

Concluzie:

Din punct de vedere economic realizarea investiției contribuie la bunăstarea economică a comunității locale. Aceasta este efectuată în numele întregii comunități.

Implementarea investiției crează beneficii directe și anume:

- dezvoltarea durabilă a municipiului;
- îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- scăderea gradului de poluare a aerului, reducerea volumului de praf din zonă;
- creșterea calității vieții și bunăstării locuitorilor;
- încurajarea activităților sportive în aer liber.



Primăria Municipiului Timișoara

DIRECTIA GENERALA PROIECTE SI LUCRARI MUNICIPALE PENTRU SPORT SI TRANSPORT FERVIAR
Serviciul Transport Feroviar

Evaluarea economică demonstrează dacă proiectul de investiții propus duce la îmbunătățirea situației economice și sociale, atât în zona de implementare a proiectului, cât și a populației.

Beneficii directe: economice minime.

Beneficii indirecte: modernizarea zonei prin crearea de noi zone sportive și de recreere va avea un impact important în desfășurarea unei activități eficiente în folosul locuitorilor din zonă.