 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p>Expertiza tehnica – cerintele A4, B2, D</p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

CAP.1. DATE GENERALE

Denumirea obiectului de investitie:

AMENAJARE PARC SI ALEI U.A.M.S. SUICI

Elaboratorul Expertizei Tehnice: S.C. POD CONS S.R.L. – ing. FLAMANZEANU C-TIN

Beneficiar: UNITATEA DE ASISTENTA MODICO-SOCIALA SUICI


Amplasamentul lucrarii: Sat Suici, Comuna Suici, judetul Arges

CAP.2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta

Amplasamentul studiat se afla in comuna Suici, sat Suici, judetul Arges, in curtea U.A.M.S. Suici, constand in alei, locuri de parcare si piateta.

Terenul este proprietate al Consiliului Judetean Arges si este dat spre administrare Unitatii de Asistenta Medico-Sociala Suici, prin contract de administrare nr. 13224/03.10.2010. (Anexa nr. 1 – extras de carte funciara nr. 80072)

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p><i>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</i></p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

Aleile care fac obiectul prezentei expertize se afla in curtea institutiei, parcul si caile de acces propuse spre amenajare sunt existente, dar datorita lipsei lucrarilor de intretinere, partea carosabila s-a deteriorat, iar unele din alei au constituit si drum de acces pentru auto.

Parcul si aleile sunt subtraversate de conductele din rețeau de apa, canalizare si pluviala.

De-a lungul timpului s-au amplasat alte rețele interioare de apa si caldura, cele vechi ramanand nedezafectate, iar reparatiile efectuate dupa pozarea conductelor si construirea caminelor au fost necorespunzatoare, astfel partea carosabila distrugandu-se foarte mult.

Nu exista locuri de parcare in incinta institutiei, astfel ca masinile salariatilor sunt parcate in locuri nepermise.

Aleile interioare sunt destinate traficului pietonal si sunt la nivel de imbracaminte asfaltica pe structura de beton.

Starea tehnica a acestora este rea, stratul de mixtura asfaltica s-a desprins pe suprafete insemnate, iar acolo unde exista este crapat, cu gropi si denivelari, creand un aspect estetic neplacut.

Degradarile aparute in stratul de mixtura s-au datorat si faptului ca imbracamintea din beton de ciment de pe alei, inainte de aternerea mixturii asfaltice, nu a fost detensionata, rosturile care au existat nu au fost tratate, iar stratul de mixtura asfaltica a fost de maxim 4cm grosime, insuficient pentru a prelua rosturile si crapaturile din imbracamintea de beton de ciment.

Pe unele alei s-a circulat cu auto de peste 3.5to greutate, contribuind si acest trafic la degradarea acestor alei.


In timp, nu au fost executate lucrari de intretinere pe aceste alei.

Aleile existente sunt delimitate de terenul inconjurator de bordura din beton de ciment 20x20, care, in prezent, este ingropata, denivelata, sparta.

Aleile existente sunt insuficiente pentru traficul pietonal si auto din zona, iar, in aceste conditii, se impune crearea de alei noi, extinderea aleilor existente, dar si crearea de locuri de parcare.

Suprafata totala de alei existente, alei noi si locuri de parcare este de 3850mp, care urmeaza a se reabilita dupa cum urmeaza:

- Alei existente cu imbracaminte asfaltica degradata S = 960mp;
- Alei noi cu imbracaminte din pavele / piatra cubica din roca (la fantana) S=67mp;

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p><i>Expertiza tehnica – cerintele A4, B2, D</i></p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

- Piateta noua cu imbracaminte din pavele / piatra cubica din roca S=1005mp;
- Parcare auto noua – alei carosabile = parcare la nivel de imbracaminte asfaltica S=376mp;
- Alei carosabile la nivel de imbracaminte asfaltica (pubela) S=4256mp;
- Alei carosabile noi la nivel de imbracaminte asfaltica S=123mp;


In vederea reabilitarii aleilor existente, constructia aleilor noi, piateta, parcare auto este necesara intocmirea unei expertize tehnice prin care sa se propuna solutia tehnica care sa stea la baza unei documentatii tehnice pentru reabilitarea aleilor existenta si constructia aleilor noi, inclusiv parcare si piateta.

La baza intocmirii expertizei tehnice au stat:

- 1. Studiul geotehnic – intocmit de S.C. BEFAC S.R.L. – Rm. Valcea; (Anexa 4)**
- 2. Proiect tehnic nr. 22 din 07.2019, intocmit de SC GARDENS & LANDSCAPE ARCHITECTURE SRL – proiectant general, SC PROIECT CONSTRUCT SRL – proiectant de specialitate;**
- 3. Vizualizarea in teren;**
- 4. Fotografii (Anexa 3);**
- 5. Verificarea structurii rutiere la adancimea de inghet – dezghet pentru structurile nou propuse (Anexa 2);**
- 6. Analiza datelor tehnice furnizate de catre beneficiar;**
- 7. Prevederile din “Instructiunile tehnice pentru determinarea starii tehnice a drumurilor moderne” Indicativ CD 155-2001.**

2.2. Studiul geotehnic

Studiu geotehnic a fost intocmit de catre S.C. BEFAC S.R.L. Rm. Valcea si s-a elaborat in conformitate cu normativele: NP 074/2014 - „Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii”.

 Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com	Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014	
	<i>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</i>	EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021

Pe amplasamentul studiat au fost executate cinci sondaje la 1m notate S10, S11, S12, S13 si S14.

Analizele de laborator au fost executate in Laboratorul Geotehnic grad II S.C. BEFAC S.R.L.

Structura litologica in **S10**

0,00-0,02m/ Asfalt;

0,02-0,25m/ Balast (3);

0,25-1,00m/ Praf nisipos, cafeniu-galbui, plastic consistent (4);

Structura litologica in **S11**

0,00-0,04m/ Asfalt;

0,04-0,12m/ Beton (2);

0,12-0,32m/ Balast (umplutura neomogena) (3);

0,32-1,00m/ Praf nisipos, cafeniu-galbui, plastic consistent (4);

Structura litologica in **S12**

0,00-0,01m/ Asfalt (1);

0,01-0,12m/Beton (2);

0,12-0,34m/ Balast (3);

0,34-1,00m/ Praf nisipos, cafeniu-galbui, plastic consistent (4);

Structura litologica in **S13**

0,00-0,03m/ Asfalt (1);

0,03-0,33m/ Balast (3);

0,33-1,00m/ Praf nisipos, cafeniu-galbui, plastic consistent (4);


Structura litologica in **S14**

0,00-0,02m/ Asfalt (1);

0,02-0,22m/ Beton (2);

0,22-0,32m/ Balast (3);

0,32-1,00m/ Praf nisipos, cafeniu-galbui, plastic consistent (4);

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

Structura litologica in forajul S2 (+515,894)-9814/2019

0,00-0,20m/ Beton (2);

0,20-0,50m/ Balast (umplutura neomogena) (3);

0,50-1,00m/ Praf nisipos, cafeniu galbui, plastic consistent (4);

Stratificatia:

1. Asfalt;
2. Beton;
3. Balast (umplutura neomogena);
4. Praf nisipos, cafeniu galbui, plastic consistent;

Apa subterana este in zona la 16-18m.

CAP.3. MASURI SI SOLUTII DE PROIECTARE

Nu exista un trafic recenat pentru dimensionarea structurii rutiere.

Structura rutiera nou proiectata s-a verificat la fenomenul de inghet dezghet. (Anexa nr. 2)

S-a tinut cont de solicitarea beneficiarului de a se pastra amplasamentul si sectiunea aleilor existente, a pietetei si amenajari de la fantana – pentru cele existente. Pentru aleile noi, suprafetele care urmeaza a se ocupa au fost bine definite (din lipsa de teren).

Se propun 2 variante.


VARIANTA I – plansa nr. 01

➤ **Structura rutiera propusa:**

a) **Pentru aleile existente, cu imbracaminte asfaltica peste imbracamintea din beton de ciment:**

- Detensionarea imbracamintii din beton de ciment prin spargerea dalei din beton ;
- Compactarea structurii nou create dupa spargerea imbracamintii din beton de ciment ;
- Incadrarea aleilor cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva

10x15cm, pe fundatie din beton ;

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

- Preluarea denivelarilor cu mixtura asfaltica ;
- 6 cm strat de baza din AB 22.4, conform AND 605/2016 ;
- 4 cm strat de uzura din BA 16, conform AND 605/2016 ;
- Panta transversala va fi unica, de 1%.

b) Piateta:

- Curatirea rosturilor si crapaturilor existente ;
- Incadrarea aleilor cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;
- Colmatarea rosturilor si crapaturilor existente ;
- 10 cm strat de nisip, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- Pavele – piatra cubica.


c) Alei noi si extindere alei la imbracaminte asfaltica in 2 straturi:

- 4 cm strat de uzura din BA 16, conform AND 605/2016 ;
- 6 cm strat de baza din AB 22.4, conform AND 605/2016 ;
- 15 cm fundatie din piatra sparta, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- 30 cm fundatie din balast, conform SR EN 13242 +A1 :2008.
- Panta transversala va fi unica, de 1%.
- Incadrarea aleilor cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;

d) Locuri de parcare si alei carosabile:

- 4 cm strat de uzura din BA 16, conform AND 605/2016 ;
- 6 cm strat de baza din AB 22.4, conform AND 605/2016 ;
- 15 cm fundatie din piatra sparta, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- 30 cm fundatie din balast, conform SR EN 13242 +A1 :2008.
- Panta transversala va fi unica, de 1%, cu dirijarea apelor in afara partii carosabile.
- Incadrarea aleilor si locurilor de parcare din incinta unitatii cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;
- Incadrarea locului de parcare de la intrarea in unitate cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 20x25cm, pe fundatie din beton ;

e) Ridicarea la cota a caminelor existente

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

VARIANTA A II-A – plansa nr. 02

➤ **Structura rutiera propusa:**

a) Pentru aleile existente, cu imbracaminte asfaltica peste imbracamintea din beton de ciment:


- Frezarea superficiala a suprafetei cu imbracaminte asfaltica si beton de ciment ;
- Curatirea rosturilor si crapaturilor existente ;
- Incadrarea aleilor cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;
- Colmatarea rosturilor si crapaturilor existente ;
- Preluarea denivelarilor cu mixtura asfaltica ;
- Asternerea unui geotextil cu rolul de preluare a fisurilor si crapaturilor din imbracamintea rutiera existenta ;
- 5 cm strat de baza din BAD 22.4, conform AND 605/2016 ;
- 4 cm strat de uzura din BAPC 16, conform AND 605/2016 ;
- Panta transversala va fi unica, de 1%.

b) Piateta:

- Curatirea rosturilor si crapaturilor existente ;
- Incadrarea aleilor cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;
- Colmatarea rosturilor si crapaturilor existente ;
- 10 cm strat de nisip, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- Pavele – piatra cubica.

c) Alei noi si extindere alei la imbracaminte asfaltica in 2 straturi:

- 4 cm strat de uzura din BAPC 16, conform AND 605/2016 ;
- 5 cm strat de baza din BAD 22.4, conform AND 605/2016 ;
- 15 cm fundatie din piatra sparta, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- 30 cm fundatie din balast, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- Panta transversala va fi unica, de 1%.
- Incadrarea aleilor cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

d) Locuri de parcare si alei carosabile:

- 4 cm strat de uzura din BA 16, conform AND 605/2016 ;
- 6 cm strat de baza din AB 22.4, conform AND 605/2016 ;
- 15 cm fundatie din piatra sparta, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- 30 cm fundatie din balast, conform SR EN 13242 +A1 :2008 ;
- Panta transversala va fi unica, de 1%, cu dirijarea apelor in afara partii carosabile.
- Incadrarea aleilor si locurilor de parcare din incinta unitatii cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 10x15cm, pe fundatie din beton ;
- Incadrarea locului de parcare de la intrarea in unitate cu bordura prefabricata din beton de ciment sau roca eruptiva 20x25cm, pe fundatie din beton ;

e) Ridicarea la cota a caminelor existente

Expertul recomanda Varianta a II-a, deoarece:

- Se executa mai repede;
- Este mai ieftina;
- Consumul de utilaje este diminuat si nu se realizeaza o poluare fonica pentru persoanele internate in acest azil.

CAP.4. NORME CE AU STAT LA BAZA INTOCMIRII EXPERTIZEI


DOCUMENTE DE REFERINTA

EN 196-2:2005 IDT SR EN 196-2:2006 - Metode de incercari ale cimenturilor. Partea 2: Analiza chimica a cimenturilor.

EN 932-3:1996 IDT SR EN 932-3:1998 Incercari pentru determinarea caracteristicilor generale ale agregatelor. Partea 3: Procedura si terminologie pentru descriere petrografica simplificata.

EN 932-5:1999 IDT SR EN 932-5:2001 - Incercari pentru determinarea caracteristicilor generale ale agregatelor. Partea 3: Procedura si terminologie pentru descriere petrografica simplificata.

EN 933-1:1997 IDT SR EN 933-1:2002 – Incercari pt determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea granulozitatii. Analiza granulometrica prin cernere.

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p><i>Expertiza tehnica - cerintele A4, B2, D</i></p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

EN 933-3:1997 SR EN 933-3:2002 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 3: Determinarea formei granulelor. Coeficient de aplatizare.

EN 933-4:2008 IDT SR EN 933-4:2008 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 4: Determinarea formei particulelor. Coeficient de forma.

EN 933-5:1998 IDT SR EN 933-5:2001 – Incercari pt determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. P5: Determinarea procentului de supraf. concasate si sfaramate din agregate grosiere.

EN 933-8:1999 IDT SR EN 933-8:2001 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 8: Evaluarea partilor fine. Determinarea echivalentului de nisip.

EN 933-9:1998 IDT SR EN 933-9:2001 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 9: Evaluarea partilor fine. Incercare cu albastru de metilen.

EN 1097-1:1996 IDT SR EN 1097-1:1998 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor mecanicesifizice ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistentei la uzura (micro-Deval).

EN 1097-2:1998 IDT SR EN 1097-2:2002 –Incercari pentru determinarea caracteristicilor mecanice si fizice ale agregatelor. Partea 2: Metode pentru determinarea rezistentei la sfaramare.

EN 1097-6:2000 IDT SR EN 1097-6:2002 – Incercari pt determinarea caracteristicilor mecanice si fizice ale agregatelor. Partea 6: Determinarea masei reale i a coeficientului de absorbtie a apei.

EN 1367-1:2007 IDT SR EN 1367-1:2007 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor termice si de alterabilitate ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistentei la inghet-dezghet.

EN 1367-2:1998 IDT SR EN 1367-2:2002 – Incercari pentru determinarea caracteristicilor termice si de alterabilitate ale agregatelor. Partea 1: Determinarea rezistentei la inghet-dezghet.

EN 1367-3:2001 IDT SR EN 1367-3:2002 – Incercari pt determinarea caracteristicilor termice si de alterabilitate ale agregatelor. Partea 3: Incercarea prin fierbere a bazalturilor supuse radiatiei solare.

EN 1744-1:1998 IDT SR EN 1744-1:2004 – Incercari pentru determinarea proprietatilor chimice ale agregatelor. Partea 1: Analiza chimica.

EN 1744-3:2002 IDT SR EN 1744-3:2003 – Incercari pentru determinarea proprietatilor chimice ale agregatelor. Partea 3: Pregatirea eluatilor prin lixifierea agregatelor.


ISO 565:1990 IDT SR ISO 565:1997 - Site de incercare. Tesaturi metalice, table metalice perforate si folii electroperforate. Dimensiuni nominale ale ochiurilor.

SR EN 13242+A1: 2008 - Agregate din materialene legate sau legate hidraulic pentru utilizare in inginerie civila si in constructii de drumuri.

STAS 6400-84 - Straturi de baza si de fundatie. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 2900-89 – Latimea drumurilor.

STAS 2914- 84 - Terasamente. Conditii tehnice generale de calitate.

 <p>Jud. Valcea, Rm. Valcea, str. Carol I, nr.22, ap.3 Cod fiscal: RO 22012600; Nr. Reg. Com - J38/610/2007 Tel: 0741.234775 / Fax 0250.739663; e-mail: podcons@yahoo.com</p>	<p>Expert Tehnic ing. C-tin FLAMANZEANU Tehnic Atestat Seria D Nr. 09445 din 03.09.2014</p>	
	<p><i>Expertiza tehnica – cerintele A4, B2, D</i></p>	<p>EXPERTIZA TEHNICA NR. 270/2021</p>

CAP. 6. RECOMANDARI GENERALE

Expertiza Tehnica este valabila **1 an** daca nu se produce nici unul din urmatoarele evenimente:

- aparitia unor degradari accidentale;
- cutremur cu gradul de intensitate mai mare de 6 pe scara MSK;
- alunecari de teren, cedari de structura rutiera, datorita intarzierii inceperii lucrarilor de consolidare;
- defecte suplimentare ale aleilor/parcarilor fata de cele din prezenta expertiza tehnica;
- deteriorarea structurii rutiere si a corpului aleii/parcarii, datorata traficului si a factorilor externi (ploaie, vant etc).

EXPERT TEHNIC,

Ing. Constantin FLAMANZEANU