

Spațiu pentru ștampile:



Specialist R.U.R.	Urb. arh. MIHNEA MARCU	<i>Marcu</i>		
Verificator / expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiza Nr. / Data
ACV COMUNITATE SRL 3652707 J20994/2018 STR. MALBEA 29 PETROȘANI, HUNEDOARA 0754683112		COMUNITATE		
MY SEVEN HOME S.R.L. Str. Crișana, nr. 7, Municipiul Caransebeș, Județul Caraș-Severin CUI: 39256790 J11/262/2018 Tel: +40 752 227 689 Email: mysevenhome7@gmail.com		Beneficiar: Marva Agenție Imobiliară SRL Amplasament: Caransebeș, str. Muntele Mic nr.131 C.F. nr. 43589 Caransebeș		Proiect nr.: 67/CMN/21
Șef proiect	urb. arh. MIHNEA MARCU	Semnătura	Scara: 1:200	Titlu proiect: Obținere aviz de oportunitate și întocmire PUZ - construire parcare pentru autocamioane, centru spa, sala sport, motel, hotel, spălătorie auto, vulcanizare și împrejurimile teren
Proiectat	drd. arh. DANCIU Mihai arh. IZVERNARI Ramona	<i>Danciu</i>	Data: Mai 2022	Faza: PUZ
Desenat	arh. IZVERNARI Ramona	<i>IZ</i>	Titlu planșă: Secțiuni	Planșa nr.: U.6

MEMORIU TEHNIC

LUCRARI HIDROEDILITARE

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea lucrării: ZONĂ MIXTĂ: PARCARE PENTRU AUTOCAMIOANE, CENTRU SPA, SALA SPORT, MOTEL, HOTEL, SPALATORIE AUTO, VULCANIZARE ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN

1.2. Nr. proiect: 57/CMN/21

1.3. Faza: P.U.Z.

1.4. Beneficiar: **MARVA AGENTIE IMOBILIARA S.R.L.**
Caransebeș C.F. nr 43589
Str. | r

1.5. Data eliberării: 2021

2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prin Certificatul de Urbanism nr. 156 din 07.07.2021 se solicită realizarea unui plan urbanistic zonal pentru o zonă destinată construire zonă cu funcțiuni mixte, parcuri autocamioane, centru SPA, sala sport, motel, hotel, spalatorie auto, vulcanizare și împrejmuire, teren identificat prin C.F. nr. 43589, cu suprafața însumată – conform cărții funciare de 28.625 mp (2,86 hectare) – Localitatea Caransebes.

Beneficiariul solicită prin prezenta documentație realizarea condițiilor necesare pentru racordarea obiectivelor propuse la rețelele edilitare existente.

3. ECHIPARE EDILITARĂ

a. Alimentare cu apă

3.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent nu există un sistem centralizat de alimentare cu apă și de canalizare în zona obiectivului studiat prin prezentul PUZ. PUZ-ul studiat aparține teritoriului administrativ al mun Caransebes, al cărei operator apă-canal este AQUACARAS. Se propune extinderea rețelelor de apă și canalizare aflate în administrarea AQUACARAS, pe amplasamentul PUZ-ului studiat.

3.2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

Pentru satisfacerea nevoilor de apă se impune realizarea unei extinderi la rețeaua de apă a localității Caransebes, atât pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare din cadrul obiectivului. Legătura cu conducta de apă se va realiza din strada Muntele Mic.

Debitele de apă necesare conform breviarului de calcul sunt:

$$Q_{zimed} = 6,44 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,30 \text{ l/s}$$

$$Q_{zimax} = 34,37 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,39 \text{ l/s}$$

$$Q_{oramax} = 96,25 \text{ m}^3/\text{zi} = 4,01 \text{ m}^3/\text{h} = 1,11 \text{ l/s}$$

Pentru parcelele propuse în planul urbanistic zonal alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unei extinderi la rețeaua de apă a localității Caransebes, cu o conductă din PE-HD având De 110 mm, în lungime de cca. 20 m. – se vor lega la conductele din imediata apropiere la momentul executiei acestora.

Această extindere va face parte din sistemul major de alimentare cu apă a zonei de locuințe în curs de dezvoltare.

Rețeaua de apă propusă din cadrul obiectivului este formată dintr-o conductă PEHD, PN6, De 110 mm în lungime de cca. L = 493 m.

Rețeaua proiectată va asigura atât consumul menajer cât și alimentarea hidranților de incendiu exteriori ce vor fi poziționa pe aceasta, astfel, s-au prevăzut 5 hidranti supraterani de incendiu exterior având DN 80 mm, (conform planului de situație).

Pozarea conductelor se va face îngropat sub adâncimea de îngheț conform STAS 6054-77 pe un strat de nisip de cca. 15 cm.

Avizul de principiu obținut la faza P.U.Z. nu autorizează execuția lucrărilor de investiții.

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului, precum și avizele de gospodărire subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

b. Canalizare Menajera

3.3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent terenul nu este sistematizat, are funcțiunea de teren extravilan și în concluzie nu există canalizare menajeră sau pluvială pe acest teren.

3.4. SITUAȚIA PROPUSA

Canalizarea menajeră a fost dimensionată la debitele:

$$Q_{uz.zimed} = Q_{zimed} = 6,44 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,30 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz.zimax} = Q_{zimax} = 34,37 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,39 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz.oramax} = Q_{oramax} = 96,25 \text{ m}^3/\text{zi} = 4,01 \text{ m}^3/\text{h} = 1,11 \text{ l/s}$$

Debitul de apă uzată menajeră se determină conform STAS 1846-1:2006.

Apele uzate menajere de la parcelele propuse vor fi colectate și evacuate la rețeaua de canalizare a localității Caransebes prin intermediul unei extinderi a rețelei de canalizare cu PCV Dn250mm. Legătura cu conducta de apă se va realiza din strada Muntele Mic prin intermediul unei extinderi a rețelei de canalizare cu PVC Dn250mm având o lungime de circa 20 m. – se vor lega la conductele din imediata apropiere la momentul executiei acestora.

Pentru apele uzate menajere de la parcelele propuse în P.U.Z. s-a prevăzut o rețea de canalizare cu conducta PVC Dn250mm în lungime de cca. L=647 m.

Traseul rețelelor de canalizare și pozițiile căminelor de vizitare se vor urmări pe planul de situație Panta canalului este funcție de adâncimea de ieșire din clădire, astfel încât să se asigure viteza de autocurățire.

Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi PEHD pentru canalizare Dn63 mm. Materialul din care sunt realizate conductele au o rezistență mare față de agresivitatea solului și o durată mare de existență (50 ani).

Rețeaua de canalizare va fi poziționată obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm grosime, deasupra se va realiza o umplutură de nisip de 15 cm iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică ($\zeta = 0,03$) iar materialul din care sunt realizate prezintă o mare siguranță la transport și o etanșare absolută a rețelei realizate.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute cu cămine de vizitare.

Căminele de vizitare permit accesul la canale în scopul supravegherii și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ sau calitativ al apelor.

Căminele de vizitare vor fi realizate din beton armat monolit, conform STAS 2448-82, având dimensiunile plăcii de bază 1,5 x 1,5 m. Ele vor fi acoperite cu capace de fontă/material compozit carosabile, în teren cu apă subterană și vor fi protejate la exterior prin strat de bitum, iar la interior prin tencuire.

Fiecare parcelă va fi prevăzută cu un bazin de colectare a apelor de ploaie de cca. 3 mc. Apa stocată, convențional curată, va fi folosită la udarea spațiilor verzi și igienizarea suprafețelor betonate.

Apele pluviale de pe străzi și platformele betonate, se vor colecta în rigolele stradale deschise propuse la marginea străzilor, trecute printr-un decantor-separator de hidrocarburi (DSH), ca apoi să ajungă în Bazinul de retenție propus (BR), de unde vor fi folosite pentru spălarea străzilor, udarea spațiilor verzi, etc.

Decantorul-separatorul de hidrocarburi (DSH) este dimensionat la un debit de 40l/s și va colecta nisipul și uleiurile provenite accidental de la autovehicule.

Bazinul de retenție (BR), asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 120,00 m³. Dimensiunile bazinului propus sunt:

- L = 8,00 m, B = 5,00 m, H = 3,00 m

Avizul de principiu obținut la faza P.U.Z. nu autorizează execuția lucrărilor de investiții.

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția de canalizare care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului, precum și avizele de gospodărire subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

BREVIAR DE CALCUL

A. ALIMENTARE CU APĂ

1. Necesarul de apă

În prezentul P.U.Z. se propune alimentarea cu apă a:

- parcele de cazare
 - 120 persoane
- parcele pentru servicii
 - 100 persoane (servicii)
 - 30 angajati
- normă de consum: 30 l/s om.zi – pentru servicii, conform SR 1343-1/06, tabel2.
- normă de consum: 150 l/om.zi – pentru zone de cazare– conform SR 1343-1/06, tabel 1.

$$NC = \left(\frac{120 \times 150}{1000} + \frac{130 \times 30}{1000} \right) = 21,90$$

$$Q_{zi \text{ med}} = NC \times 1,05 \times 1,15 = 26,44 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,30 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 1,30 \times Q_{zi \text{ med}} = 34,37 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,39 \text{ l/s}$$

$$Q_{orar \text{ max}} = 2,8 \times Q_{zi \text{ max}} = 96,25 \text{ m}^3/\text{zi} = 4,01 \text{ m}^3/\text{h} = 1,11 \text{ l/s}$$

2. Debitul pentru refacerea rezervei de incendiu

$$Q_{ri} = \frac{V_{inc}}{24 \times T_{ri}} \text{ - conform STAS 1343-1/06}$$

$$V_{inc} = 3,6 \times n \times Q_{ie} \times T_{ie} = 3,6 \times 1 \times 5 \times 3 = 54 \text{ m}^3$$

$$T_{ri} = 24 \text{ h}, Q_{ri} = \frac{54}{3600 \times 24} = 0,62 \text{ l/s}$$

Având în vedere faptul că alimentarea cu apă se va face dintr-o rețea de distribuție iar hidrantii de incendiu fiind alimentați din același sistem de distribuție, pe amplasamentul studiat nu este necesar un rezervor pentru stocarea apei de incendiu.

3. Rețeaua de distribuție

Alimentarea cu apă a parcelelor propuse în prezentul P.U.Z. se va realiza prin intermediul unei conducte din PE-HD, PN6, cu De 110x6,3 mm, având o lungime de cca. L = 493 m în interiorul PUZ-ului propus. Pe rețeaua de distribuție se prevad 5 hidranți supraterani de incendiu cu Dn80mm. Conducta de apă propusă în P.U.Z. se va racorda la rețeaua de apă a localității Dumbratia prin intermediul unei extinderi de apă propusă din PE-HD, De 110 mm. Pentru parcelele propuse se va realiza o rețea de alimentare cu apă din PEID Dn110mm în lungime de cca. L = 493 m.

B. CANALIZARE

1. Debiturile de apă menajere evacuate la canalizare – conform STAS 1846-1:2006:

$$Q_{uz,zimed} = Q_{zimed} = 6,44 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,30 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz,zimax} = Q_{zimax} = 34,37 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,39 \text{ l/s}$$

$$Q_{uz,oramax} = Q_{oramax} = 96,25 \text{ m}^3/\text{zi} = 4,01 \text{ m}^3/\text{h} = 1,11 \text{ l/s}$$

Apele uzate menajere de la parcelele propuse vor fi colectate și evacuate la canalizarea localității prin intermediul unei extinderi de canalizare menajeră propusă PVC Dn250mm

Pentru parcelele propuse se va realiza o canalizare menajeră din PVC Dn250mm de cca. L = 647 m în interiorul PUZ-ului propus.

2. Canalizare pluvială

Fiecare parcelă va fi prevăzută cu un bazin de colectare a apelor pluviale de cca. 3 mc.

Apele pluviale de pe străzi se vor colecta în rigolele deschise propuse la marginea străzilor și trecute printr-un decantor-separator de hidrocarburi. (DSH)

Acestea vor fi stocate pe timpul ploii într-un bazin de retenție propus, (BR), conform planului de reglementari hidroedilitare.

Clasa de importanță a folosinței conform STAS 4273-83 este de clasa IV:

$$Q_P = m \times S \times \varphi \times i$$

$$m = 0,80 \text{ la } t < 40 \text{ minute}$$

$$m = 0,90 \text{ la } t > 40 \text{ minute.}$$

φ – coeficientul mediu = 0,85 – pentru drumuri din asfalt

$m = 0,80$ - $t < 40$ minute.

$S = 10.317 \text{ m}^2$ sau $1,03 \text{ ha}$ – pentru drumurile din zonă

Timpul de ploaie va fi :

$$t_{p1} = 12 + 405/60 = 18,75 \text{ min}$$

Se va alege $t_p=50$ min.

Conform STAS 9470-73 zona 13 $f \ 1/1$ $i = 55 \text{ l/sec.ha}$

$$Q_p = m \times S \times \varphi \times i = 0,8 \times 1.03 \times 0,85 \times 55 = 38,52 \text{ l/sec.}$$

Decantorul-separatorul de hidrocarburi a fost dimensionat la un debit de 40 l/s și va colecta nisipul și uleiurile provenite accidental de la autovehicole.

Bazinul de retenție prevăzut în P.U.Z. asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 120 m³

$$V = Q \times t_p = 40 \times 10^{-3} \times 50 \times 60 = 120,00 \text{ m}^3 \Rightarrow 120,00 \text{ m}^3$$

Dimensiunile bazinului de retenție sunt: L = 8,00 m, B = 5,00 m, H = 3,00 m.

Debitul $Q_p = 40,00 \text{ l/s}$ (pentru drum) a fost determinat pentru o ploaie maximă cu f1/1, pentru o durată a ploii de 50 min.

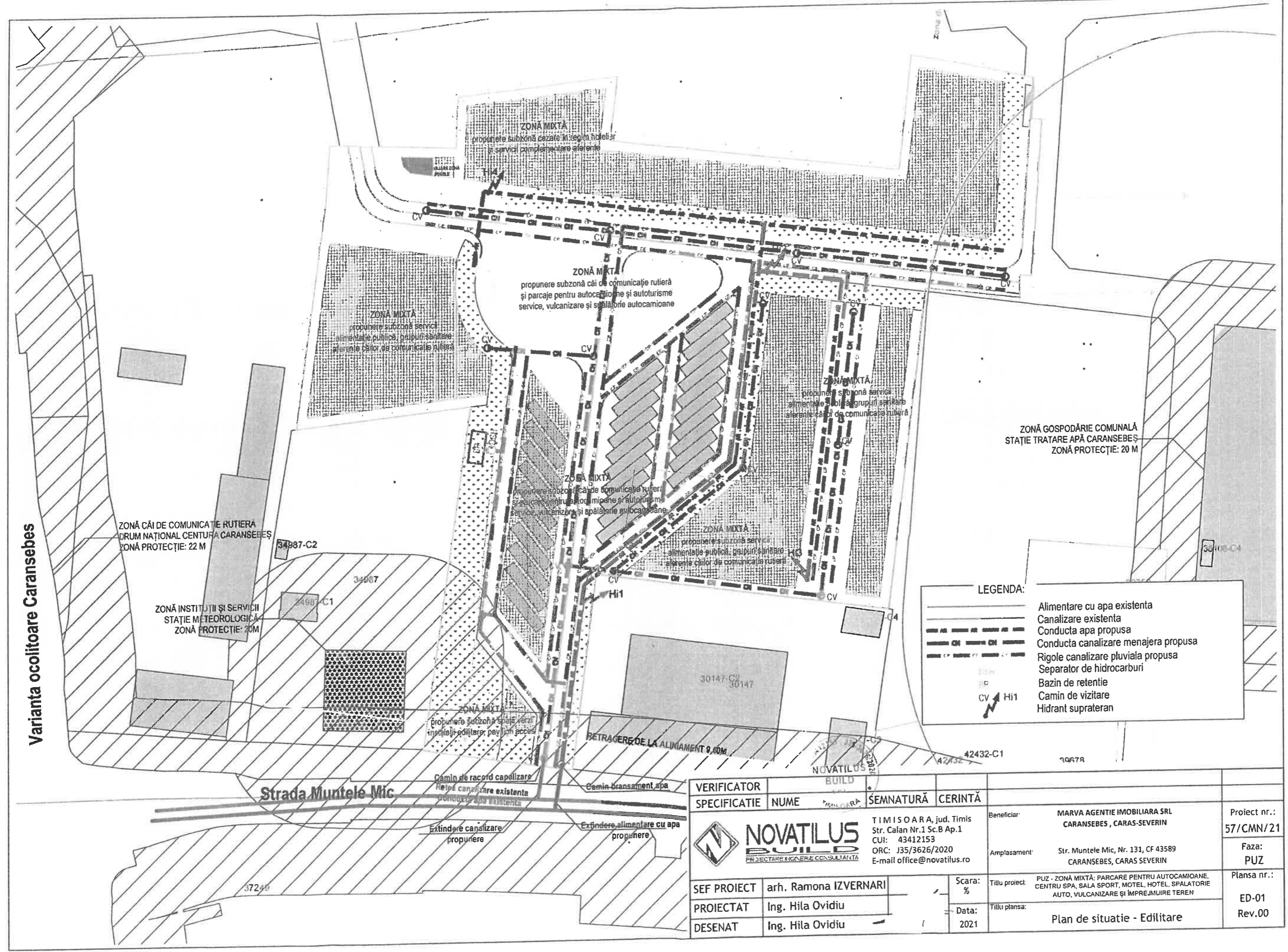
Debitul apelor meteorice pe un an de pe suprafața considerată de 10 317 mp, se calculează în funcție de media anuală căzută pe suprafața respectivă (592 l/m² an, conf. datelor de specialitate).

Debitul anual de pe suprafața considerată este de:

$$Q = 592 \text{ l/m}^2 \text{ an} \times 10\,317 \text{ m}^2 = 592 \times 10^{-3} \times 10\,317 = 6\,107,66 \text{ m}^3/\text{an}$$

Întocmit
Ing. Hila Ovidiu
NOVATILUS
BUILD
TAMIS

Varianta ocolitoare Caransebes



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURĂ	CERINȚĂ
SEF PROIECT arh. Ramona IZVERNARI		TIMISOARA, jud. Timis Str. Calan Nr.1 Sc.B Ap.1 CUI: 43412153 ORC: J35/3626/2020 E-mail office@novatilus.ro	
PROIECTAT Ing. Hila Ovidiu		Scara: % Titlu proiect: PUZ - ZONĂ MIXTĂ: PARCARE PENTRU AUTOCAMIOANE, CENTRU SPA, SALA SPORT, MOTEL, HOTEL, SPALATORIE AUTO, VULCANIZARE ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN	
DESENAT Ing. Hila Ovidiu		Data: 2021 Titlu plansa: Plan de situatie - Edilitare	
Beneficiar: MARVA AGENTIE IMOBILIARA SRL CARANSEBES, CARAS-SEVERIN			Proiect nr.: 57/CMN/21
Amplasament: Str. Muntele Mic, Nr. 131, CF 43589 CARANSEBES, CARAS SEVERIN			Faza: PUZ
			Plansa nr.: ED-01 Rev.00