

**COMPLETAREA INFRASTRUCTURII VERZI-ALBASTRE DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN ÎNFIINȚAREA *PARCULUI CERNELE***



geol. Constantin CÂRLAN
ing. Maria POPESCU

Amenajarea pentru pescuit sportiv și agrement – Parc Cernele

Dezvoltarea tot mai evidentă a societății românești prin intensificarea activităților economice, extinderea susținută a localităților și creșterea continuă a gradului de confort, impune măsuri sporite pentru gospodărirea judicioasă a resurselor de apă, din rândul cărora apele subterane necesită preocupări prioritare. Această *Prezentare* urmărește să configureze imaginea teritoriului viitorului Parc Cernele din municipiul Craiova, prin prisma resurselor de ape subterane disponibile, analizând componentele naturale și influența antropică asupra lor și creând un instrument utilizabil în amenajarea și dezvoltarea zonei urbane respective.

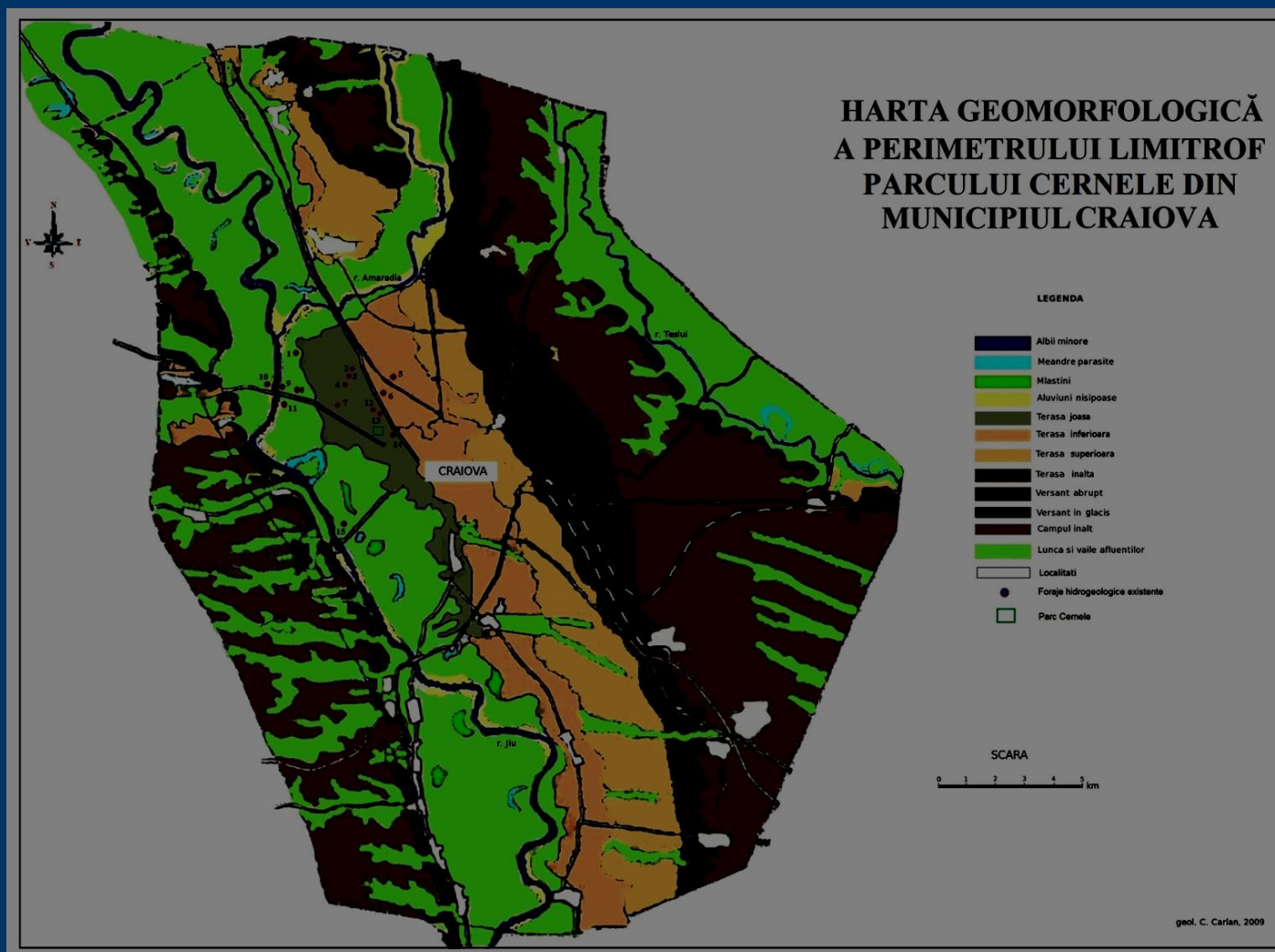
Printr-o abordare adesea multidisciplinară, se urmărește analiza caracteristicilor peisajului urban craiovean, pornind de la constituirea reliefului, urmată de evoluția naturală, de transformările induse de activitățile antropice și de riscurile geomorfologice care pot afecta comunitatea.

Pentru a rezolva construirea unei *amenajări pentru pescuit sportiv și agrement – Parc Cernele, în perimetrul metropolitan al municipiului Craiova, județul Dolj*” se impune întocmirea unui *studiu hidrogeologic preliminar* al perimetrului limitrof zonei Cernele – Craiovița, din mun. Craiova, care va prezenta condițiile de existență și *gradul de cunoaștere a corpurilor de ape de suprafață și subterane* din zonă, cu recomandări pentru alegerea resurselor de ape cele mai favorabile pentru alimentarea cu apă a *Amenajării pentru pescuit sportiv și agrement Parc Cernele*.

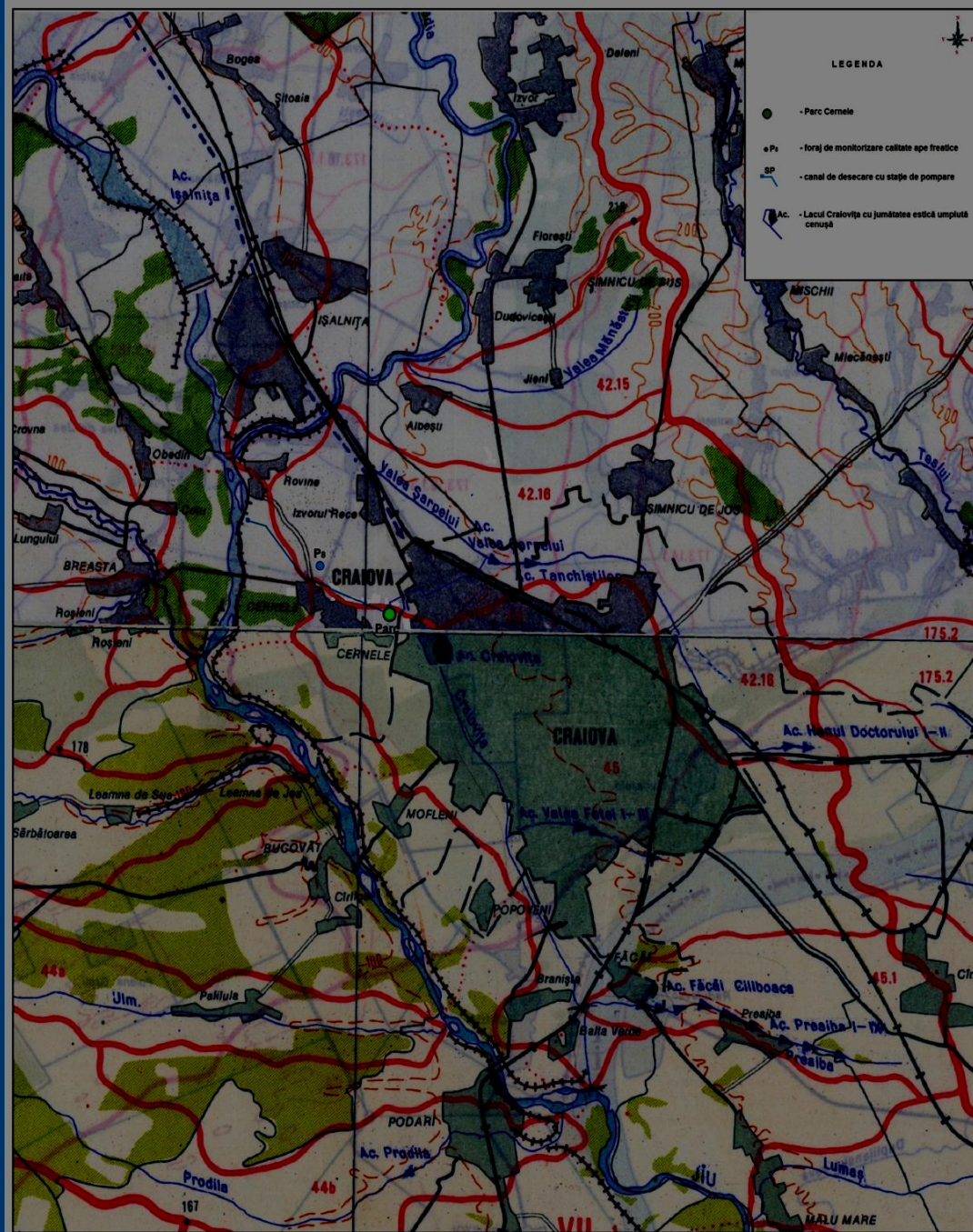


Înfățișarea actuală a terenului, cu vegetație de baltă specifică

Caracteristicile geomorfologice ale teritoriului municipiului Craiova sunt rezultatul localizării municipiului la contactul dintre două trepte majore de relief, *Piemontul Getic* și *Câmpia Olteniei*, în *Ulucul depresionar larg al văii Jiului*.



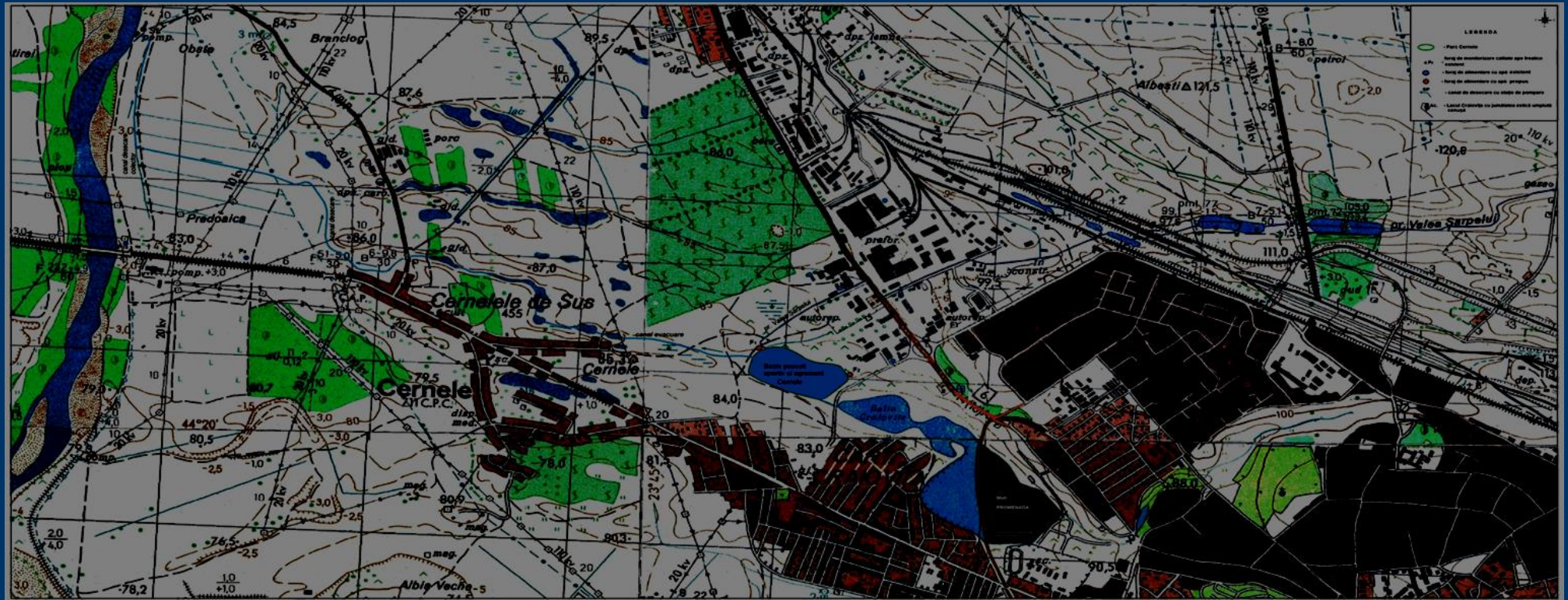
Așezarea urbană s-a extins pe *terasele Jiului* ce se prezintă sub forma unui amfiteatru, cu deschidere spre vest în aval de confluența râului Jiu cu râul Amaradia.



CADASTRUL APELOR ÎN PERIMETRUL LIMITROF MUNICIPIULUI CRAIOVA



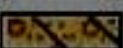

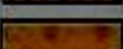
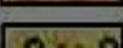
SITUAȚIA PREZENTĂ A ZONEI CERNELE-CRAIOVIȚA


ÎN VEDEREA AMENAJĂRII BAZINULUI DE PESCUIT SPORTIV ȘI AGREMENT AL PARCULUI CERNELE DIN MUNICIPIUL CRAIOVA







HARTA HIDROGEOLOGICĂ A ZONEI CERNELE –
CRAIOVIȚA DIN MUN. CRAIOVA

-  argile și nisipuri acvifere romaniene
-  nisipuri și pietrișuri acvifere din strate de Frătești
-  nisipuri și pietrișuri din strate de Frătești, cu acvifere locale
-  acvifere din strate de Frătești drenate în acvifere de adâncime
-  nisipuri și pietrișuri acvifere din Craiova
-  nisipuri și pietrișuri acvifere din lunca Jiului

 Parc Cernele

-  Foraj hidrogeologic pentru freatic
-  Foraj pentru complexul acvifer romanian

-  linie de egală adâncime a acviferului freatic
-  hidroizohipse ale acviferului freatic

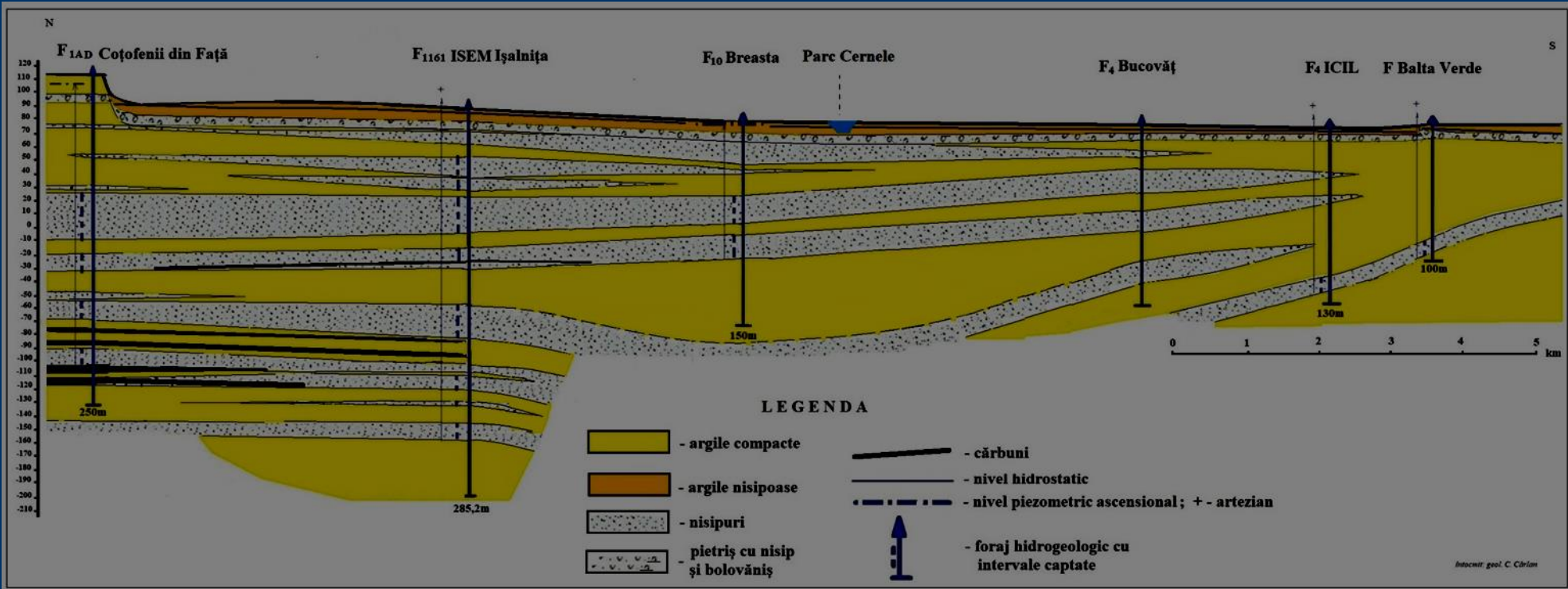
după I.G.G.

HARTA HIDROGEOLOGICĂ A ZONEI CERNELE – CRAIOVIȚA DIN MUNICIPIUL CRAIOVA

Formarea zăcămintelor acvifere, precum și realizarea scurgerii de suprafață, sunt conditionate de existența unui cadru geologic și geomorfologic favorabil, astfel încât să fie îndeplinite condițiile de formare și existența a bazinelor hidrogeologice și hidrologice.

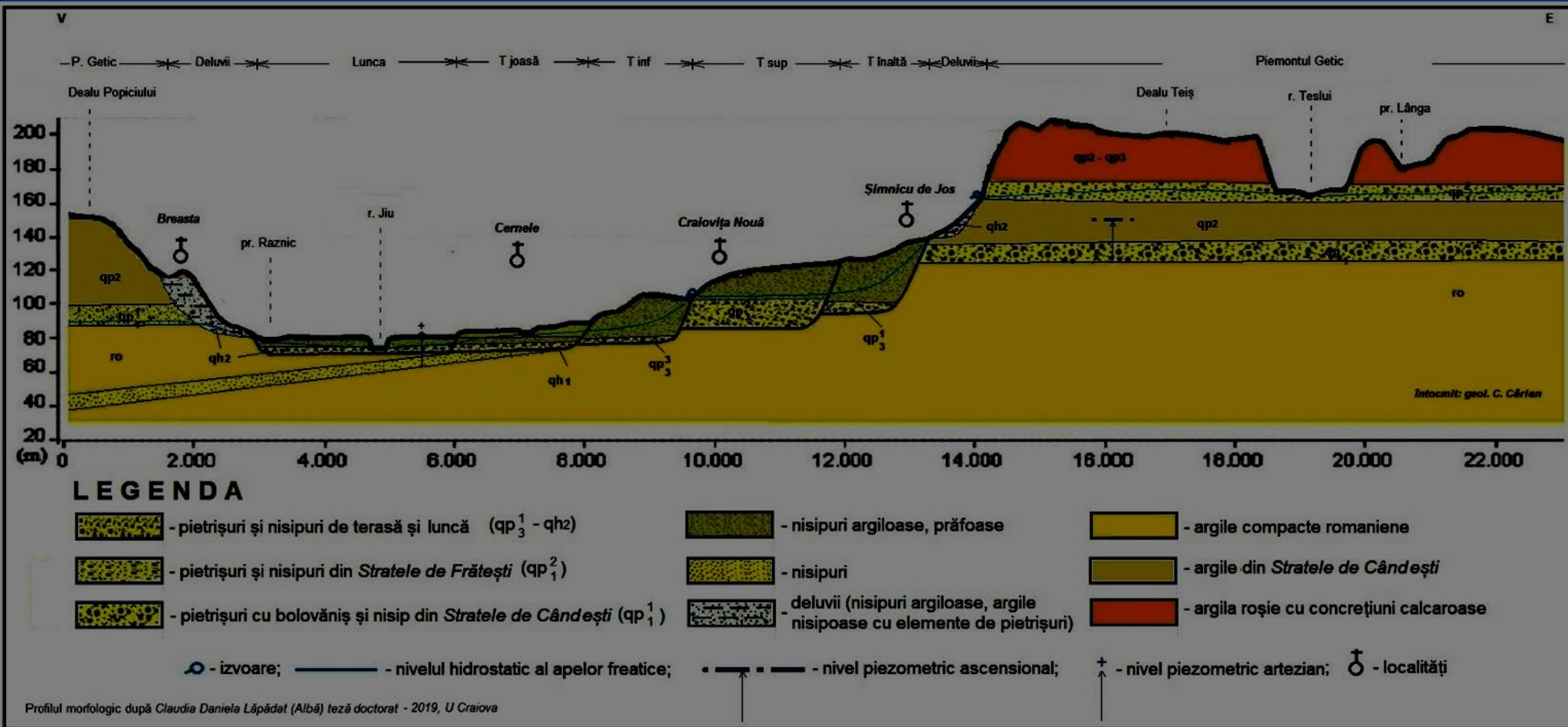
Analizând condițiile geologico-structurale ale zonei cercetate observăm dependența formării și existenței zăcămintelor acvifere de condițiile fizico-geologice existente în perioada formării lor, precum și de cele din prezent.

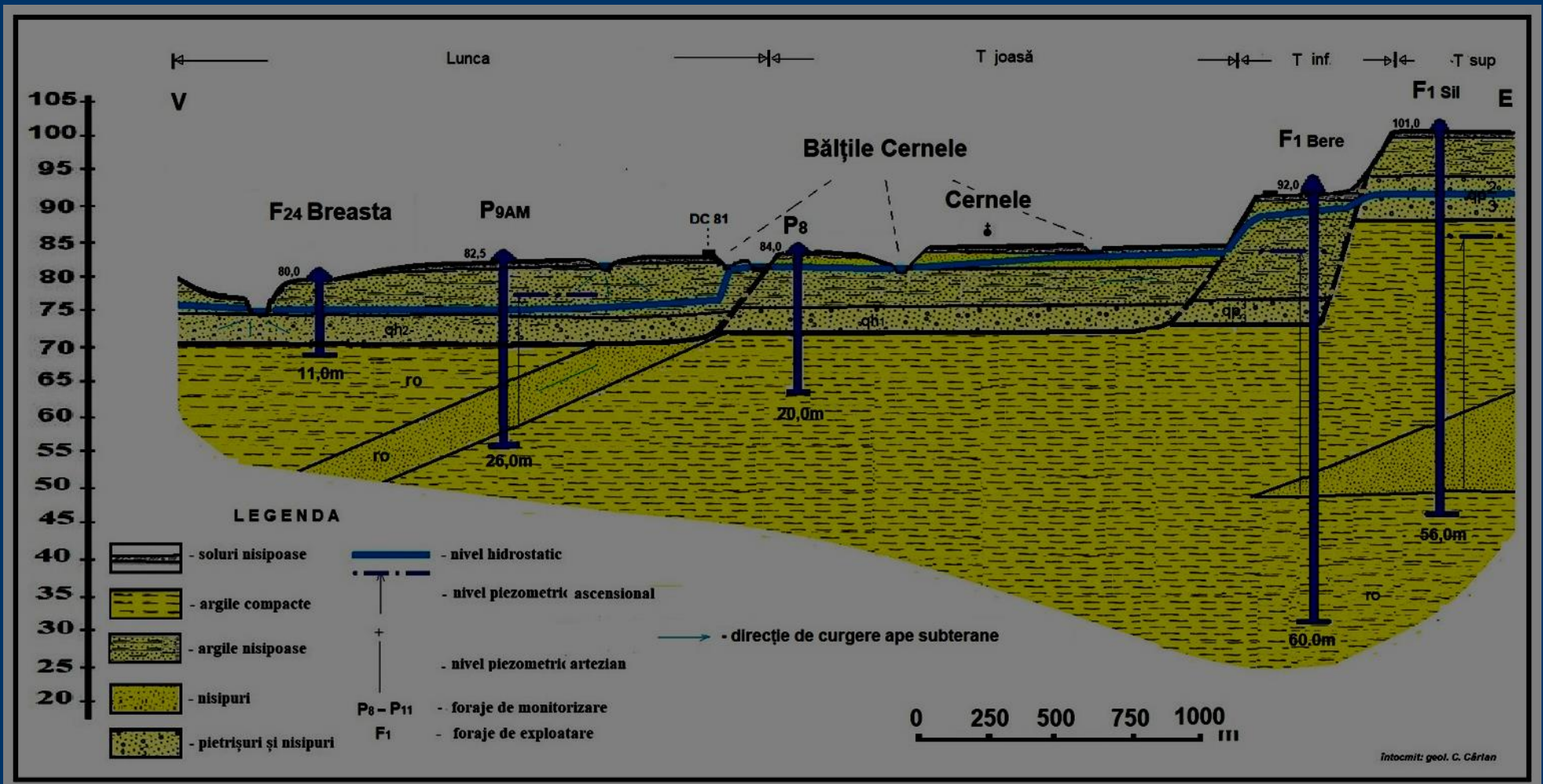
Zăcămintele acvifere care prezintă importanță pentru zona studiată sunt cantonate în formațiunile geologice pliocene și cuaternare.



SECȚIUNE HIDROGEOLOGICĂ PRIN LUNCA JIULUI ÎNTRE COȚOFENII DIN FAȚĂ ȘI BALTA VERDE

SECȚIUNE HIDROGEOLOGICĂ PRIN PIEMONTUL GETIC ÎNTRE VALEA JIULUI ȘI VALEA TESLUIULUI





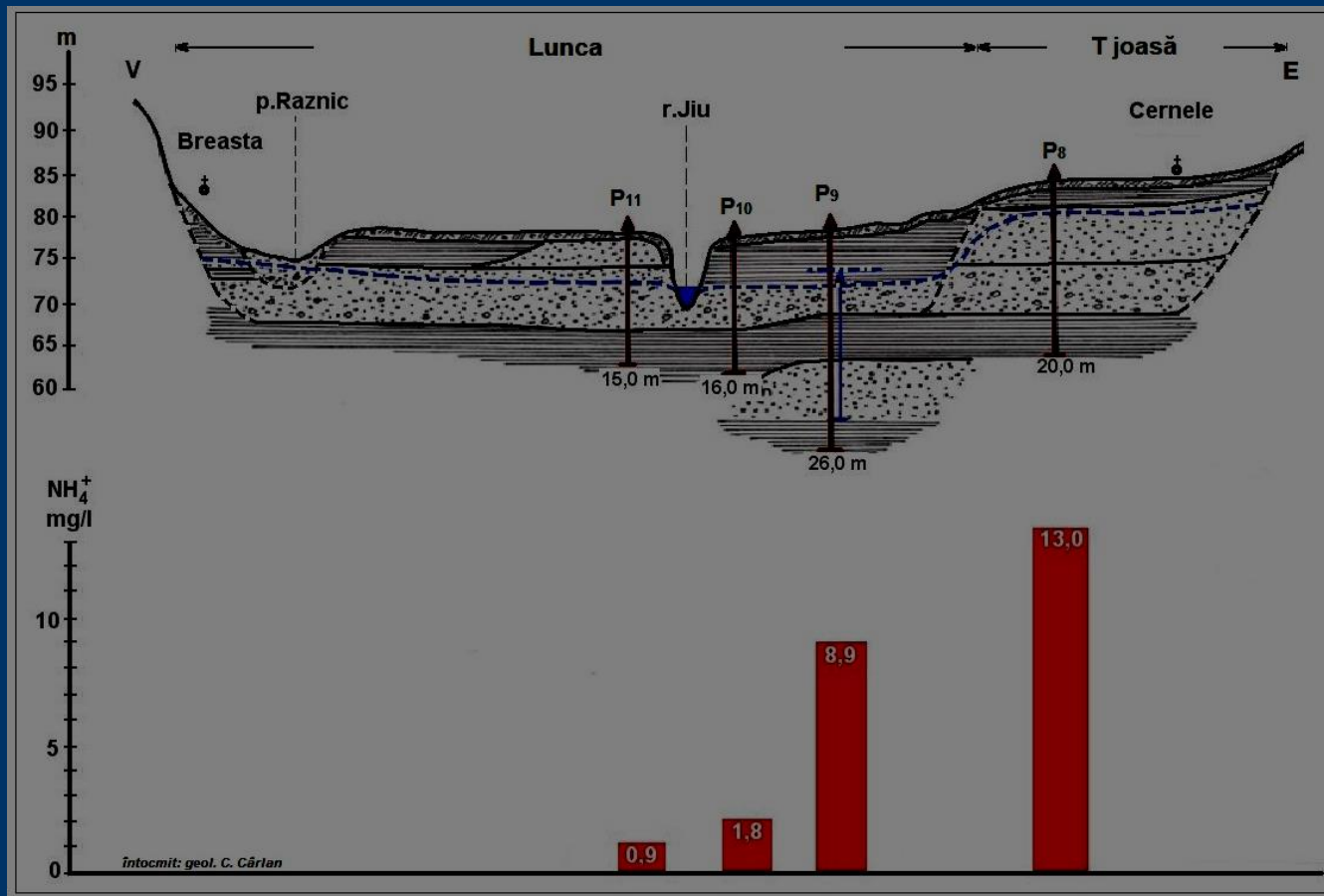
SECȚIUNE HIDROGEOLOGICĂ TRANSVERSALĂ PRIN VALEA JIULUI ÎNTRE BREASTA ȘI FABRICA DE BERE DIN CRAIOVA

Acumulare de apă privată săpată în pământurile acoperitoare ale aluviunilor terasei joase a râului Jiu



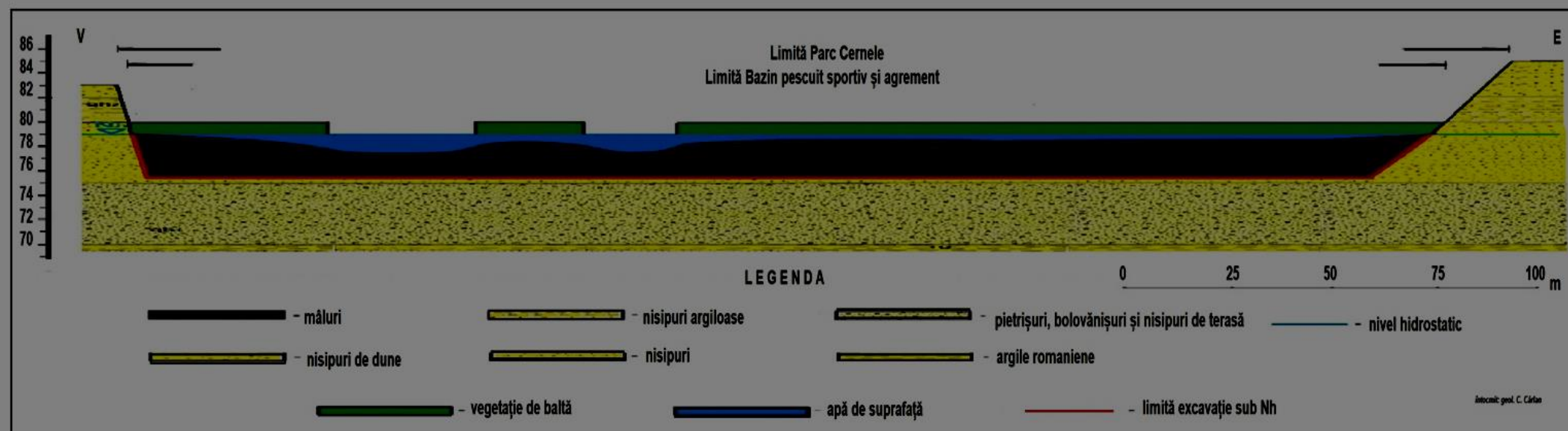
Cum suprafața terenului este parazitată de dunele de nisip cvasiprezente aici, în zonele de depresionare dintre dune s-au format acumulări de apă de suprafață, iar nivelul hidrostatic al apelor freatice din terasă a ieșit la zi sau e foarte aproape de suprafața terenului.

Această situație hidrogeologică locală favorizantă face ca realizarea unei amenajări pentru pescuit sportiv și agrement aici să fie oportună.



SECȚIUNI HIDROGEOLOGICĂ ȘI HIDROCHIMICĂ PRIN VALEA JIULUI ÎNTRE BREASTA ȘI CERNELE

Bazinul de apă pentru pescuit sportiv și agrement, care va fi amplasat în partea estică a cartierului Cernele din mun. Craiova, ar putea fi săpat în depozitele aluvionare ale stratului freatic din subsolul terasei joase, constituit din pietrișuri și nisipuri cu rare elemente de bolovănișuri, de vârstă *Holocen inferior*, dar și nisipuri și nisipuri argiloase care umplu interstițiile dintre elementele grosiere, reducând porozitatea eficace a rocii magazin. La nivelul luciului apei, suprafața bazinului săpat ar putea fi de 28350m², având forma cvasi dreptunghiulară cu laturile $L = 315\text{m}$, $l = 90\text{m}$. Adâncimea medie a apei în acumulare va fi de cca. 3,5m, de la nivelul apei din bazin



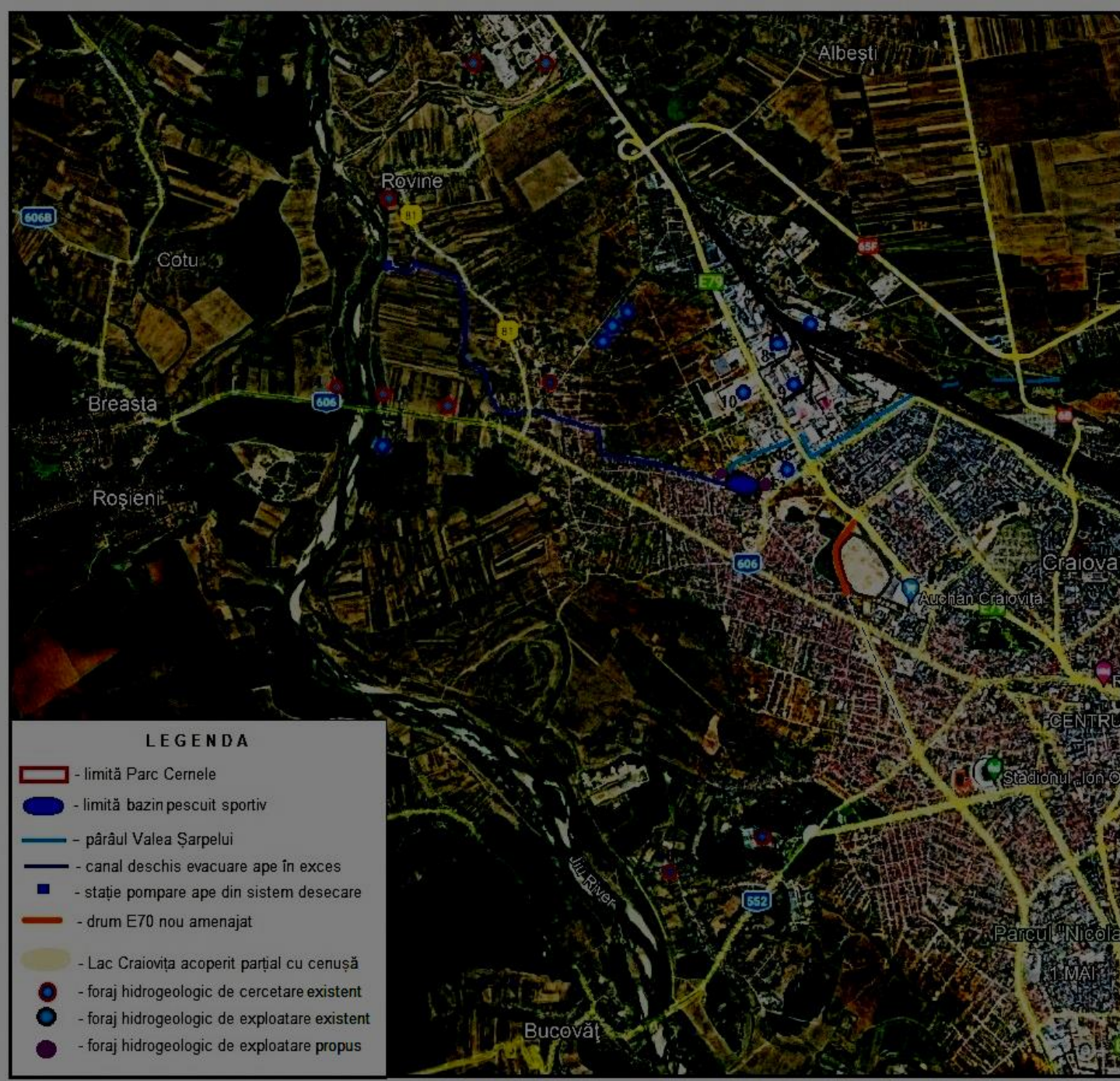
SECȚIUNE HIDROGEOLOGICĂ SCHEMATICĂ PRIN BAZINUL DE PESCUIT SPORTIV ȘI AGREMENT AL PARCULUI CERNELE

Apele care vor trebui gospodărite în incinta *Bazinului de apă pentru pescuit sportiv și agrement Cernele* sunt apele din stratul freatic al terasei joase a Jiului, din subsolul bazinului, care vor umple bazinul concomitent cu efectuarea lucrărilor de excavare. Volumul de apă care va umple bazinul odată, la execuție, este $V_{apă} \approx 99225\text{m}^3$ ($S = 28350\text{m}^2 \times H_{apă} = 3,5\text{m}$). Deci, *pe măsură ce se excavează pământurile din subsolul terasei, apa freatică va lua locul materialului extras.*

De asemenea, alimentarea cu apă a bazinului pentru pescuit sportiv și agrement se va realiza în continuare și din apele de suprafață ale *pârâului Valea Șarpelui*, care debușează în prezent în Balta Cernele, iar după amenajare în Bazinul de apă pentru pescuit sportiv și agrement Cernele, cu un debit mediu zilnic de cca 10,0 l/s ($V_{zi} = 864\text{m}^3/\text{zi}$), debit ce va compensa cantitatea de apă pierdută prin evapotranspirație.

Apele în exces din Bazinul de apă pentru pescuit sportiv și agrement Cernele vor fi evacuate printr-o golire de fund tip călugăr într-un canal deschis, nedalat, ce se va executa spre râul Jiu, pe traseul actualei salbe de bălți din aval de Balta mare, actuala, Cernele, care va subtraversa (ca și în prezent) drumul comunal DC81 Cernele-Rovine. După subtraversarea drumului va urma traseul unui canal de desecare (în prezent colmatat) ce duce la *Stația de pompare ape în exces* a fostului *Sistem local de desecare Rovine*, care pompa apa peste digul de apărare împotriva inundațiilor produse de apele mari ale râului Jiu.

Canalul deschis de evacuare ape în exces de la Bazinul cu apă pentru pescuit sportiv și agrement la Stația de pompare a Sistemului de desecare Rovine va avea lungimea de cca. $L = 4500\text{m}$, secțiunea de formă trapezoidală cu *Baza mare de cca. 5,0m*, *baza mică de cca. 1,0m*. Canalul nu va fi impermeabilizat pentru a permite infiltrarea apelor ce vor fi transportate în subteran pe traseul său. Schema de alimentare cu apă și evacuare a apelor în exces este informativă, soluția tehnică va fi oferită de un proiectant hidrotehnician de specialitate.



OBIECTELE HIDROTEHNICE COMPONENTE ALE ZONEI LIMITROFE PARCULUI CERNELE

Vă mulțumim pentru atenție!

