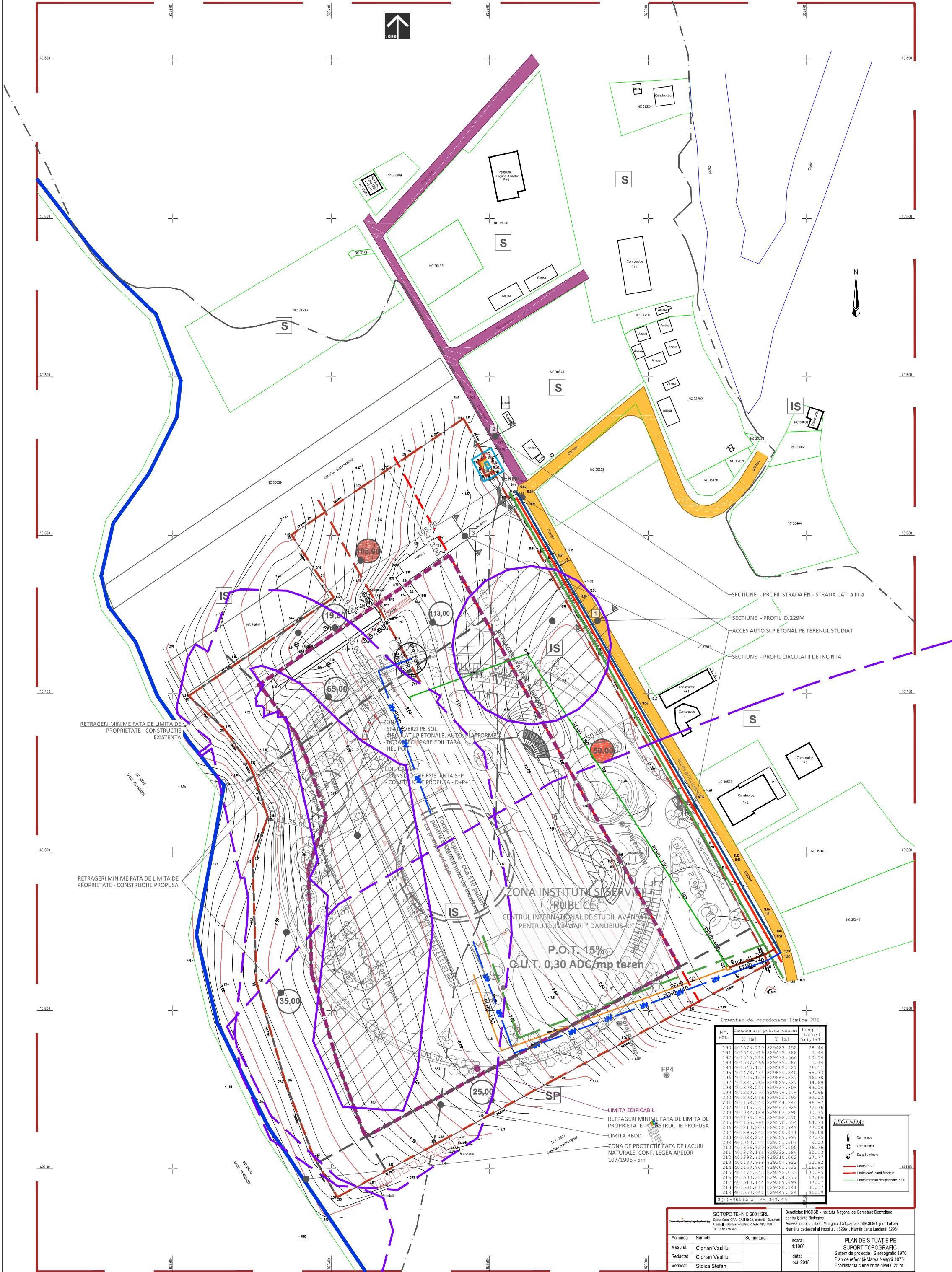




## DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

În urma analizei situației existente, în zona studiată, nu s-au identificat probleme din punct de vedere al echipării edilitare.

În zona studiată sunt prezente rețele edilitare de alimentare cu energie electrică.

Obiectivul de investiție va fi alimentat din rețeaua de utilitate publică pentru următoarele categorii de rețele edilitare: alimentare cu apă și canalizare, alimentare cu energie electrică, telefonie, internet și TV. Propunerile vor respecta condițiile impuse de avizele emise de către avizatorii din zonă, și anume: SERVICIUL PUBLIC DE APĂ-CANAL MURIGHIOL, UTILITĂȚI ȘI SERVICII PUBLICE MURIGHIOL S.R.L. E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA S.A. nr. 03567855/26.02.2019; DOBROGEA S.A. nr. 03567855/26.02.2019; AVIZ FAVORABIL ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE - SERVICIUL PUBLIC DE APĂ-CANAL MURIGHIOL nr. 47/23.01.2019; ACORD SALUBRITATE - UTILITĂȚI ȘI SERVICII PUBLICE MURIGHIOL S.R.L. nr. 1422/07.12.2018;

## ALIMENTAREA CU APĂ

Alimentarea cu apă a obiectivului se va asigura de la rețeaua publică prin intermediul unui bransament și prin intermediul puturilor forate (unul existent și patru propuse) amplasate în incintă. Poziția exactă, precum și adâncimea puturilor forate se va stabili în urma unui studiu hidrogeologic.

## INSTALAȚII DE CANALIZARE

Din cadrul clădirii se vor colecta, următoarele categorii de ape: Ape uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor Ape de condens provenite din funcționarea unităților interioare de condiționare a aerului Ape accidentale și apele provenite din golirile elementelor de instalații din camerele tehnice Ape pluviale cazute pe acoperiș și balcoanele clădirii / curțile interioare

Colectarea apelor din incintă se va face într-un sistem separativ prevăzându-se în acest sens rețele separate de canalizare menajera și canalizare pluvială.

## CANALIZARE PLUVIALĂ

Scurgerea apelor s-a analizat și s-a proiectat ținând cont de condițiile pe care le oferă terenul natural și de elementele geometrice în profil longitudinal.

Prin proiect se va urmări realizarea unor declivități în profil longitudinal și transversal care să asigure scurgerea și evacuarea rapidă a apelor pluviale de pe căile de circulație, locurile de parcare și heliport, către gurile de scurgere proiectate și mai apoi către bazinele de retenție situate la demisolul clădirii. Totodată pentru apele pluviale provenite de pe căile de circulație, parcuri și heliport se va instala un separator de hidrocarburi și dezinisipator.

Separatorul de hidrocarburi a fost prevăzut pentru preepurarea apelor uzate și va fi amplasat conform instrucțiunilor producătorului. Pentru preluarea apelor pluviale a fost prevăzut un bazin de retenție cu un volum util de cca. 430 mc.

Apele pluviale vor fi dirijate, prin declivitățile longitudinale și pantele transversale create, către 69 bucati guri de scurgere proiectate.

Apele pluviale de pe platformele de parcare, heliport și de pe platformele carosabile vor fi colectate prin rețeaua de canalizare pluvială proiectată în incinta HUB-ului.

Canalizarea proiectată va funcționa în sistem separativ, cu scurgere gravitațională sau prin amplasarea de ministatii de pompare, acolo unde ese cazul.

## ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRică

Amplasamentul va dispune de rețeaua de instalații electrice. Alimentarea cu energie electrică a Centrului internațional pentru studii avansate asupra sistemelor fluvii - delte - mări se va face din Sistemul Energetic Național SEN, prin intermediul unui post de transformare nou, echipat cu celule de linie aferente racordului și distribuției, celule de masura.Postul de transformare aferent noului obiectiv de investiție va fi amplasat la limita de proprietate având acces ușor din exterior.

## ASIGURAREA AGENTULUI TERMIC

Clădirea va avea sisteme independente pentru încălzire , ventilare și aer condiționat , folosind ca sursă de energie o instalație formată din echipamente de tip chiller în pompa de căldură racite cu apă , racirea acestora făcându-se cu ajutorul unei instalații geotermale și a unor echipamente de tip drycooler.

## INSTALAȚII DE PRODUCERE « ENERGII VERZI » CU PANOURI FOTOVOLTAICE

În cadrul acestui proiect, se propune realizarea unui sistem fotovoltaic. Panourile fotovoltaice se vor monta pe terasă, pe structuri metalice fixe având o înălțime de 30-35 grade orientate către sud. Acest sistem va avea rolul producerii energiei electrice din surse regenerabile pentru consum propriu și anume iluminatul căilor de circulație. Surplusul de energie rezultat, va fi injectat în bancuri de acumulatori sau în rețeaua electrică înconjurătoare. Rolul acumulatorilor este de a furniza energie electrică pe timp de noapte sau în zilele nefavorabile producerii energiei electrice. Acest sistem fotovoltaic va furniza energie electrică pentru iluminatul coridoarelor principale și/sau iluminatul exterior.

## PROTECȚIA MEDIULUI

În urma analizei situației existente, pentru zona studiată se pot lua următoarele măsuri de intervenție urbanistică: măsuri pentru prevenirea producerii riscurilor naturale; măsuri de sistematizare verticală a terenului pentru scurgerea rapidă și dirijarea apelor meteo-ice de pe parcelă, alei carosabile și pietonale, acces la rețeaua de canalizare pluvială propusă; măsuri de etanșare a instalațiilor, bransamentelor și a rețelelor, pentru eliminarea pierderilor de apă potabilă și ape uzate menajere din conductele care se vor extinde în zonă; măsuri pentru reducerea poluării aerului prin interzicerea utilizării de combustibili solizi pentru prepararea apei calde menajere și încălzirea spațiilor interioare; măsuri pentru depozitarea controlată , colectarea și transportul gunoalelor menajere; măsuri pentru organizarea sistemelor de spații verzi decorative; măsuri pentru refacerea peisagistică a mediului degradat în urma activității de implementare a proiectului.

Noua investiție va presupune realizarea de spații verzi la sol în proporție de minim 25% din suprafața terenului ceea ce va contribui la crearea unui ambient urban plăcut dar și la ameliorarea microclimatului zonei.

Pentru îmbunătățirea microclimatului și pentru protecția construcțiilor se va evita impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accesuri, circulații pietonale, terase.

## REGIMUL DE ALINIERE AL CLĂDIRILOR

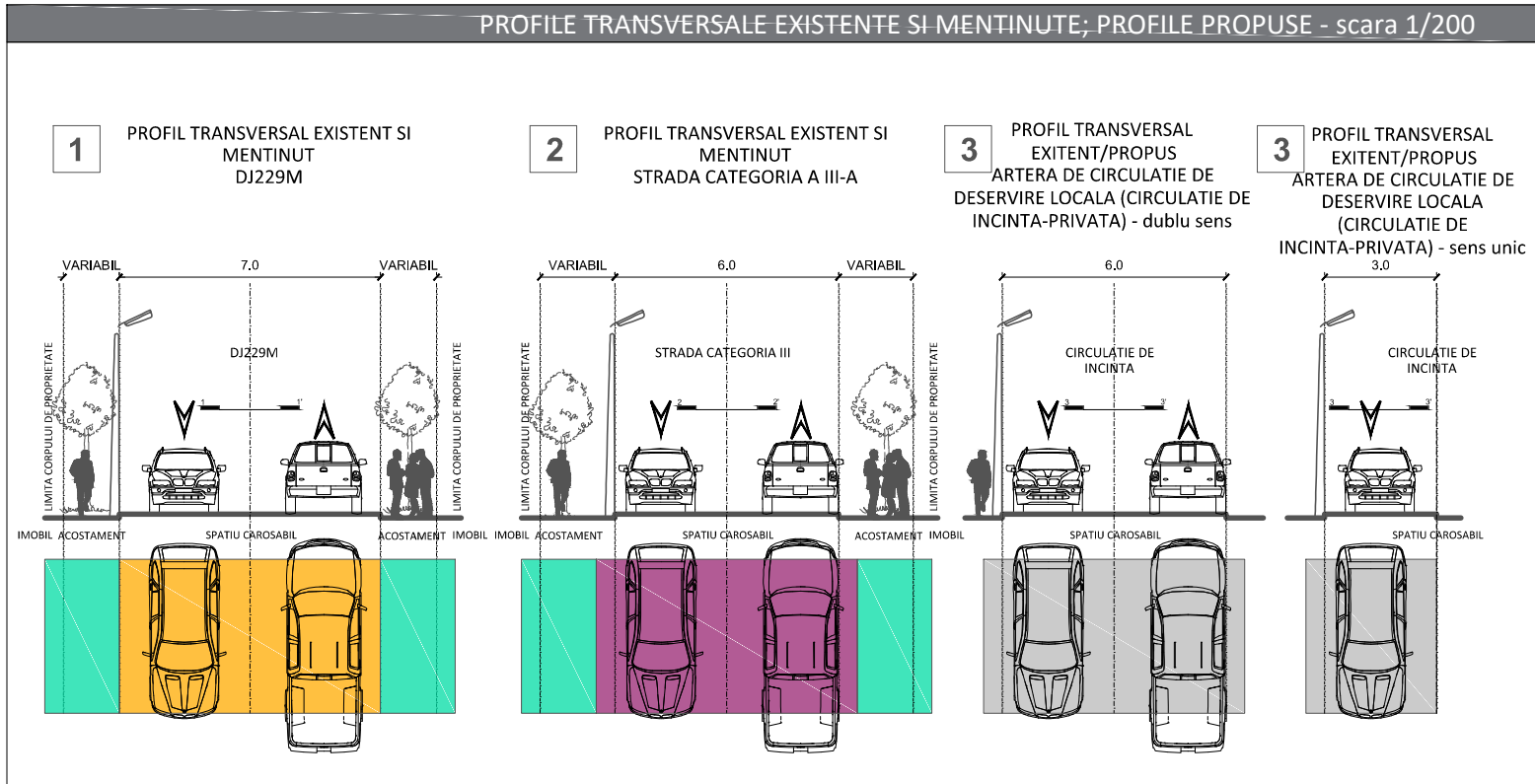
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | Clădirea nou propusă va fi dispusă cu o retragere de minim 113,00 metri față de limita de proprietate vecină cu nr. cad. 30659. |
| Față de limita nord-vestică (proprietate privată de interes local al comunei Murighiol – nr. cad. 30659 și Proprietate privată – nr. cad. 30646) | Clădirea nou propusă va fi dispusă cu o retragere de minim 65,00 metri față de limita de proprietate vecină cu nr. cad. 30646.  |
| Față de limita nord-estică (proprietate publică – drumul județean 229M)                                                                          | Clădirea nou propusă va fi dispusă cu o retragere de minim 50,00 metri, față de aliniament.                                     |
| Față de limita sud-vestică (Proprietate publică – baia (mașină) și Lacul Murighiol – nr. cad. 30630)                                             | Clădirea nou propusă va fi dispusă cu o retragere de minim 35,00 metri.                                                         |
| Față de limita sud-estică (Proprietate privată de interes local al comunei Murighiol – nr. cad. 1507)                                            | Clădirea nou propusă va fi dispusă cu o retragere de minim 25,00 metri.                                                         |

## BILANT COMPARATIV

| BILANT COMPARATIV                                                              | EXISTENT           | PROPUȘ            |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| ARIE TEREN                                                                     | 96680,00 mp        | 96680,00 mp       |
| ARIE CONSTRUITĂ                                                                | 497,00 mp          | 34502,00 mp       |
| ARIE CONSTRUITĂ DESĂFUȘATĂ                                                     | 994,00 mp          | 29004,00 mp       |
| P.O.T.                                                                         | 0,51 %             | 15,00 %           |
| C.U.T.                                                                         | 0,005 ADC/mp teren | 0,30 ADC/mp teren |
| CIRCULAȚII AUTO ȘI PIETONALE, PLATFORME (INCLUSIV HELIPORT) ȘI PARCALE         | 1000,00 mp         | 1,04 %            |
| DOTĂRI TEHNICO-EDILITARE (POST TRAFU, STAȚII EDILITARE, PLATFORMA GUNOL, etc.) | 300,00 mp          | 0,31 %            |
| SPAȚII VERZI PLANTATE                                                          | 4834,00 mp         | 5,00 %            |
| TEREN LIBER NEAMENAJAT                                                         | 90045,00 mp        | 93,14 %           |
| REGIMUL DE ÎNĂLȚIME                                                            | S+P                | D+P+1E            |
| ÎNĂLȚIMEA MAXIMĂ                                                               | 11,00 m            | 10,00 m           |

## POSSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENURILOR

| POSSIBILITĂȚI MAXIME DE OCUPARE ȘI UTILIZARE A TERENULUI                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T.)                                                           |
| Edificabilul zonei – conform planșei de reglementări;                                                   |
| Procentul maxim de ocupare a terenului este P.O.T. max = 15% pentru parcela reglementată.               |
| COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T.)                                                      |
| Coeficientul de utilizare al terenului este C.U.T. max = 0,30 ADC/mp teren pentru parcela reglementată. |



## LEGENDA

### LIMITE

- LIMITA TERENULUI CARE A GENERAT P.U.Z
- LIMITA PARCELE
- LIMITA ZONEI STUDIATE
- LIMITA ZONEI EDIFICABILE
- LIMITA ARIEI PROTEJATE - REZERVATIA BIOSFEREI DELTA DUNARII
- LIMITA SIT ARHEOLOGIC Mg3 SI Mg4 - ZONA IN CARE AUTORIZAREA CONSTRUCTIILOR SE FACE CU AVIZUL DJCTL

### RETELE EDILITARE EXISTENTE

- RETEA DE CANALIZARE A APELOR UZATE
- RETEA DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE
- RETEA ELECTRICA DE DISTRIBUTIE LEA/LES

### RETELE EDILITARE PROPUSE

- RETEA DE CANALIZARE A APELOR UZATE
- RETEA DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE
- RETEA ELECTRICA DE DISTRIBUTIE SUBTERANA LES

## AFFECTARI ALE SOLULUI

- CONSTRUCTII EXISTENTE SI MENTINUTE, STAREA CLADIRILOR - STARE BUNA STRUCTURA CLADIRILOR - CLADIRI DURABILE CU STRUCTURA IN CADRE DIN BETON ARMAT/METAL/ZIDARIE
- CONSTRUCTII PROPUSE

## REGIMUL DE ÎNĂLȚIME AL CLADIRILOR

- CONSTRUCTII CU REGIM DE ÎNĂLȚIME FOARTE REDUS MAXIM P+1E+M
- CONSTRUCTII CU REGIM DE ÎNĂLȚIME REDUS MAXIM P+2E+M

## ZONE DE PROTECȚIE / ZONE PROTEJATE / INTERDICTIE

- ZONA IN CARE AUTORIZAREA CONSTRUCTIILOR SE FACE CU AVIZUL RBDD
- ZONA PROTECȚIE LACURI NATURALE - 5m (de la limita nivelului mediu)
- ZONA PROTECȚIE PTz - 6M
- ZONA PROTECȚIE SIT ARHEOLOGIC TL-I-s-B-05843, Mg3 SI Mg4
- INTERDICTIE TEMPORARA DE CONSTRUIRE PANA LA OBTINEREA AVIZULUI DJCTL- FAZA DE PROIECTARE D.T.A.C

## REGLEMENTARI - SITUATIA PROPUȘA

- RETRAGERI - CONSTRUCTIE PROPUȘA
- REGIM DE ALINIERE A CLADIRILOR - RETRAGERE FATA DE ALINIAMENT
- RETRAGERE FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELEI
- RETRAGERI - CONSTRUCTIE EXISTENTA
- REGIM DE ALINIERE A CLADIRILOR - RETRAGERE FATA DE ALINIAMENT
- RETRAGERE FATA DE LIMITA LATERALA A PARCELEI

## PROFIL STRADAL EXISTENT/PROPUȘ

- COTE GENERALE

Nota:  
În afara zonei edificabile este permisă amplasarea construcțiilor de tip anexă, complementare funcțiunii principale (de exemplu: spații garare autovehicule și ambarcațiuni, sere, magazine, depozite, piscine, cabine pază, ș.a.)

# PLAN URBANISTIC ZONAL

CENTRUL INTERNATIONAL DE STUDII AVANSATE PENTRU FLUVII-MARI " DANUBIUS-RI" COMUNA MURIGHIOL, JUDET TULCEA

## REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA

## OBIECTUL P.U.Z.

Beneficiarul solicită aprobarea prezentei documentații de urbanism pentru construirea CENTRU INTERNAȚIONAL DE STUDII AVANSATE PENTRU FLUVII - MĂRI (DANUBIUS - RI) cu regim de înălțime maxim de D+P+1E, pe parcela din comuna Murighiol, satul Murighiol, Tarlaua 51, Parcela 369, 369/1, nr. cad. 32981.

În vederea realizării investiției beneficiarul propune să finanțeze elaborarea unei documentații de urbanism intitulată P.U.Z. " CENTRU INTERNAȚIONAL DE STUDII AVANSATE PENTRU FLUVII - MĂRI (DANUBIUS - RI)", în comuna Murighiol, satul Murighiol, Tarlaua 51, Parcela 369, 369/1, nr. cad. 32981.

Prezenta documentație nu solicită derogări de la P.U.G. Comuna Murighiol și se integrează în atât în prevederile urbanistice ale U.T.R. 7 (IS) - zonă instituții și servicii publice, cât și prevederile urbanistice ale Planului Urbanistic Zonal aprobat "Centru de cercetări științifice Delta Dunării", demonstrând posibilitatea intervenției urbanistice propuse.

Prezenta documentație nu solicită derogări de la prevederile Regulamentului-cadru de urbanism pentru Rezervația Biosferei Delta Dunarii.

Finanțarea investiției propuse pe parcela din comuna Murighiol, satul Murighiol, Tarlaua 51, Parcela 369, 369/1, nr. cad. 32981, cade în sarcina Ministerului Cercetării și Inovării România - ordonator principal de credite, precum și a Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe Biologice - ordonator secundar/terțial de credite.

## Elaborator

**Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Stiinte Biologice.**

Splaiul Independentei, nr. 296, București, sector 6, CUI 3324060

Sef de proiect arh.dipl. Ion Giurca

Proiectat drd.arh.dipl. urb.dipl. Mihai Suarasan

Desenat drd.arh.dipl. urb.dipl. Mihai Suarasan

## Beneficiar

Ministerul Cercetării și Inovării, România, mun. București, sect. 1, Str. Mendeleev nr. 21-25

## Adresa

F12 Intravilan, T51, P369, CF 31981, Comuna Murighiol, sat Murighiol, judet Tulcea

## Titlu proiect

CENTRUL INTERNATIONAL DE STUDII AVANSATE PENTRU FLUVII-MARI " DANUBIUS-RI" COMUNA MURIGHIOL, JUDET TULCEA, CF. C.U. NR.92/31.05.2018

## Cod proiect PUZDBMT/2018

Faza P.U.Z. propriu-zis

## REGLEMENTARI - ECHIPARE EDILITARA

Plansa numarul

3

Versiune v4

Revizia r0

Data - 07.2020

Scala 1/2.000