

PROIECT NR.259/2022

Proiectant: S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L.
Covasna, str. Aurel Vlaicu nr.6, ap.5
Tel.: 0744 695 074 ; 0746 084 042

Beneficiar: **Primaria Oras Covasna**
loc. Covasna, str. Piliske nr.1, jud. Covasna
Tel.: 0267 340 001

Investitia: **LUCRARI TEHNICO EDILITARE ,AMENAJARE
PARCARE BLOC DE LOCUINTE PENTRU
TINERI, DESTINATE ÎNCHIRIERII, STR. IGNÁCZ
RÓZSA , NR.2, 16 UNITATI LOCATIVE**

Amplasament: loc. Covasna, jud.Covasna
str. Ignacz Rozsa nr.2 , C.F. 23288

Faza: P.T.


Volum: Bransament de apa rece,
Racord de canalizare menajera si pluviala
Amenajare Parcare
Racord Electric
Bransament de gaz

VIZAT SPRE
NESCHEMBARE

PROIECT NR.259/2022

Proiectant: S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L.
Covasna, str. Aurel Vlaicu nr.6, ap.5
Tel.: 0744 695 074 ; 0746 084 042

Beneficiar: **Primaria Oras Covasna**
loc. Covasna, str. Piliske nr.1, jud. Covasna
Tel.: 0267 340 001

Investitia: Construire bloc de locuinte pentru tineri destinat inchirierii, 16 unitati locative

Amplasament: loc. Covasna, jud.Covasna
str. Ignacz Rozsa nr.2 , C.F. 23288

Denumire proiect: Bransament de apa rece,
racord de canalizare menajera si pluviala

Faza: DTAC+PTH

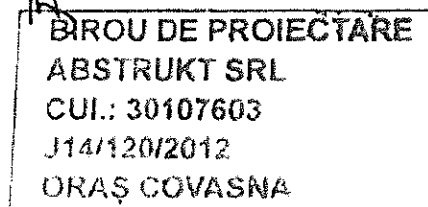
Volum: Instalatii

Lista de semnaturi:

Sef proiect: ing. Szász-Veres Attila

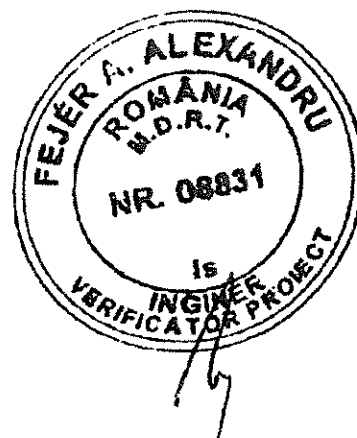
Proiectat: ing. Vékony Petru-Ioan

Desenat: ing. Vékony Petru-Ioan



VIZAT SPRE NESCHEMBARE

Numele și prenumele verificator atestat:
Ing. FLIER ALEXANDRU
Certificat de atestare Seria U Nr. 08831
Adresa: str. Salcamilor nr. 18A,
5f. Gheorghe, județul Covasna
Tel./fax: 0722 372905.



REFERAT

Nr. 2229 / 13.10.2022.

Privind verificarea de calitate la domeniul IS (ABCDEF)
a proiectului "Construire bloc de locuințe pentru tineri destinat închirierii, 16 unități locative"
Amplasament: Loc. Covasna, Str. Ignăț Rozsa, Nr. 2; CF 23288, Jud. Covasna
Proiect nr. 254/2022 Faza DTAC+PTH+DDE.

1. Date de identificare:

Proiectant general: SC BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT SRL
Proiectant specialitate: SC BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT SRL
Beneficiar: PRIMARIA ORAS COVASNA

2. Caracteristicile principale ale proiectului:

Categoria de importanță conform HG 766/1997: C
Clasa de importanță conform P100/1/2013: III.
Regim de înălțime: P+3E.

Alimentarea cu apă rece a clădirii se va realiza cu un bransament de apă rece din țeava PEHD, SDR 17,6, Pn 6 bari, Dn 50mm, racordat la conducta de distribuție stradala existentă realizată din țeava PEHD SDR 17,6 PN6 De 110mm.

La limita de proprietate se va monta un câmin de apometru echipat cu un contor de apă rece Dn 25 mm.

Debitul de calcul pentru apă rece $q_c = 1,39 \text{ l/sec.}$

Evacuarea apelor uzate menajere provenite din clădire se va face în sistem gravitațional prin rețeaua de canalizare menajera interioară realizată din tuburi PVC KG, De 110 / 125 / 160mm și se deversează la colectorul menajer existent din tuburi PVC – KG SN4 Dn 250mm.

Pe traseul rețelei de canalizare menajera interioară vor fi montate camine de inspecție din PVC, Dn 400 prevăzute cu capac de fontă carosabil.

Debitul de calcul pentru ape uzate menajere $Q_c = 4,12 \text{ l/sec.}$

VIZAT SPRE
NESCUMBARE

Apele pluviale provenite din parcare se vor colecta cu o gura de scurgere pluvială 600x600, montată pe un canal de canalizare pluvial de unde se vor deversa în paraul Covasna.

3. Documente ce se prezintă la verificare.

Tema de proiectare dată de beneficiar.

Certificat de urbanism : Nr.53/ 27.10.2021.emis de Prim. Oras Covasna

Avize obtinute: Nu au fost depuse.

Memoria elaborat de proiectant in care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerințelor de verificare anexat la proiect

Planșe desenate în care se prezintă soluția constructivă conform borderou de piese desenate: anexate la proiect.

Note de calcul în care se fundamentează soluția propusă anexată proiectului.

Alte documente : caiet de sarcini, program de control al calitatii lucrarilor, lista cu cantitati

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit doua exemplare,
investitor/Proiectant

[Signature]

Am predat doua exemplare,

Verificator tehnic atestat



VIZAT SPRE
NESCUNȘTARE

Proiectant: S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L. Covasna
Beneficiar: Primaria Oras Covasna, str. Piliske nr.1
Investitia: Construire bloc de locuinte pentru tineri destinat inchirierii, 16 unitati locative
Denumire proiect: Bransament de apa rece, racord de canalizare menajera si pluviala
Amplasament: loc. Covasna, str. Ignacz Rozsa nr.2, jud. Covasna, C.F. 23288
Proiect nr./faza/volum: 259/2022 ; DTAC+PTh ; instalatii

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Borderou
3. Memoriu tehnic
4. Breviar de calcul
5. Lista de cantitati de lucrari
6. Lista de utilaje functionale si echipamente
7. Program de control al calitatii lucrarilor
8. Caiet de sarcini
9. Certificat de urbanism

B. PIESE DESENATE

- | | | |
|--|-----------------|--------------|
| 1. Plan de incadrare in zona si plan de situatie | 1:5.000 ; 1:250 | IS - RE - 01 |
| 2. Camin de apometru | 1:20 | IS - RE - 02 |
| 3. Profil longitudinal canalizare menajera si pluviala | 1:100 ; 1:200 | IS - RE - 03 |

Proiectant de specialitate,



VIZAT SPRE
NESCHIMBARE

Proiectant:	S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRAKT S.R.L. Covasna
Beneficiar:	Primaria Oras Covasna, str. Piliške nr.1
Investitia:	Construire bloc de locuinte pentru tineri destinat inchirierii, 16 unitati locative
Denumire proiect:	Bransament de apa rece, racord de canalizare menajera si pluviala
Amplasament:	loc. Covasna, str. Ignacz Rozsa nr.2, jud. Covasna, C.F. 23288
Proiect nr./faza/volum:	259/2022 ; DTAC+PTH ; instalatii

MEMORIU TEHNIC

1. INCADRAREA INVESTITIEI

Investitia „Construire bloc de locuinte pentru tineri destinat inchirierii, 16 unitati locative” are amplasamentul in loc. Covasna, jud. Covasna, Ignacz Rózsa nr.2, pe un teren identificat prin C.F. 23288 , nr.cad. 23288, iar beneficiarul este Oras Covasna.

Blocul de locuinte proiectat este cu regim de inaltime P+3E si se compune din coridor, casa scarii si cate 4 apartamente cu 2 camere la fiecare nivel, in total 16 apartamente.

2. INSTALATII SANITARE

2.1. Racord si instalatii exterioare de apa rece potabila

Alimentarea cu apa rece potabila a imobilului se face din conducta publica de apa rece potabila (teava din PEHD SDR17,6 ; pn 6 ; ϕ 110mm) aflata pe domeniu public, prin bransament subteran din teava din PEHD SDR17,6 ; pn 6 ; ϕ 50mm.

Racordarea propriu-zisa se face prin teu de bransament PEHD electrofuziune autoperforant ϕ 110/50mm, iar perforarea conductei publice se face sub presiunea de regim a retelei, fara scoatere din functiune si golirea acesteia.

La distanta de 1,0...2,0m fata de limita de proprietate, se amplaseaza caminul de apometru din polietilena cu $D_n=1.000\text{mm}$, $H=1.500\text{mm}$. Acest camin se compune din baza camin, piesa de inaltare, garnitura de etansare din cauciuc, si este prevazut cu capac din fonta carosabil C250 (25 tf) cu piesa suport din beton armat.

In caminul de apometru se monteaza un contor de apa rece, echipat cu tehnologia radio bidirectional pentru citire la distanta, cu $D_n=25\text{mm}$, $Q_n=6,3\text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\max}=7,875\text{ m}^3/\text{h}$, $Q_p<7,88\text{ l/h}$. Contorul este intercalat intre 2 robineti cu sertar pana cu mufa ϕ 1 1/2" (normal deschisi) si 1 robinet de golire sferic ϕ 1/2" (normal inchis).

Pentru nevoile gospodaresti, de la caminul de apometru, se face intrarea in cladire cu teava de polietilena PEHD SDR17,6 ; pn6 ; ϕ 50mm.

Adancimea de ingropare este min. 1,1m masurata de la cota terenului amenajat, masurat pana la generatoarea superioara a tevii. Conducta de apa se aseaza pe un pat de nisip compactat min. 15cm grosime, iar deasupra un strat de min. 10cm. Traseul conductei de apa potabila se semnalizeaza prin banda de avertizare de culoare albastra cu inscriptia "APA", cu fir trasator din inox inglobat.

2.2. Racord si instalatii exterioare de canalizare menajera

Din blocul de locuinte, apele uzate menajere se evacueaza in sistem gravitational, prin intermediul unui racord de canalizare menajera din teava PVC-KG ; SN4 ; ϕ 160mm, si se deverseaza direct in reseaua publica existenta din PVC-KG ; SN4 ; ϕ 250mm.

La limita de proprietate se amplaseaza un camin de inspectie de predare din PVC cu $D_n=400\text{mm}$, compus din baza camin, coloana de inaltare din teava lisa PVC-KG ; SN4 ; ϕ 400mm, piesa de inaltare reglabila cu garnitura de cauciuc, prevazut cu capac din fonta carosabil C250 (25 tf) cu piesa suport din beton armat.

VIZAT SPRE
NESCUMEBARE

Proiectant: S.C. BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT S.R.L. Covasna
Beneficiar: Primaria Oras Covasna, str. Pilske nr.1
Investitia: Construire bloc de locuinte pentru tineri destinat inchirierii, 16 unitati locative
Denumire proiect: Bransament de apa rece, racord de canalizare menajera si pluviala
Amplasament: loc. Covasna, str. Ignacz Rozsa nr.2, jud. Covasna, C.F. 23288
Proiect nr./foza/volum: 259/2022 ; DTAC+PTH ; instalatii

Conductele exterioare din incinta obiectivului se executa din PVC-KG ; SN4 ; ϕ 110 / 125 / 160mm. La iesiri din bloc si la schimbari de directie se amplaseaza camine de inspectie din PVC cu $D_n=400$ mm, similare celui de la limita de proprietate.

Debitele de scurgere si pantele conductelor prevazute vor asigura viteza minima de autocuratare de 0,7 m/s , nedepasind viteza maxima admisa de 5 m/s. Conductele de canalizare menajera se aseaza pe un pat de nisip compactat min. 15cm grosime, iar deasupra unul de min. 10cm. Traseul conductelor de canalizare menajera se semnalizeaza prin banda de avertizare de culoare portocalie cu inscriptia "CANALIZARE" , cu fir trasator din inox inglobat.

2.3. Racord si instalatii exterioare de canalizare pluviala

Apele pluviale colectate in parcare din incinta obiectivului se colecteaza printr-o gura de scurgere pluviala 600x600mm din fonta carosabil D400 (40 tf) , montata pe un camin din polietilena cu depozit si sifon cu $D_n=600$ mm.

De la gura de scurgere, apele pluviale se conduc si se deverseaza in paraul Covasna, prin intermediul unei conducte de canalizare menajera din teava PVC-KG ; SN4 ; ϕ 160mm.

2.4. Probe de presiune

2.4.1. Instalatii de apa rece

Se va efectua umplerea si aerisirea atenta a instalatiilor de apa rece si apa calda menajera. Se vor face umpleri si goliri repetate ale instalatiei, pana cand in apa golita nu se mai observa impuritati.

Intreaga instalatie de apa va fi supusa la probe de rezistenta si de etanseitate (proba la rece) la o presiune $p_1 = 1,5 \times p_{regim} = 1,5 \times 4,0 \text{ bar} = 6,0 \text{ bar}$ timp de 3 ore.

Apoi se trece la proba de functionare, respectiv proba la cald a conductelor de apa calda. Conductele vor fi tinute sub presiune tot timpul necesar verificarii tuturor traseelor si imbinarilor, dar nu mai putin de 30 minute, timp in care nu se admite nici o scadere a presiunii.

Inercarea de functionare la conductele de apa calda se va face prin punerea in functiune la presiunea de regim si la temperatura de 55-60°.

2.4.2. Instalatii de canalizare menajera si pluviala

Conductele de canalizare menajera si pluviala vor fi supuse urmatoarelor incercari:

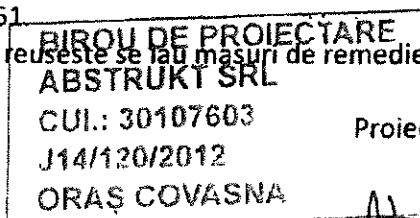
- incercarea de etanseitate prin verificarea etanseitati, cu conducte umplute cu apa
- incercarea de functionare prin alimentarea cu apa a obiectelor sanitare la un debit normal.

Inainte de incercarea de etanseitate se efectueaza:

- umpluturile pariale lasandu-se imbinarile libere
- inchideri etanse a tuturor orificiilor;
- blocarea extremitatilor si a punctelor susceptibile de deplasare in timpul probei.

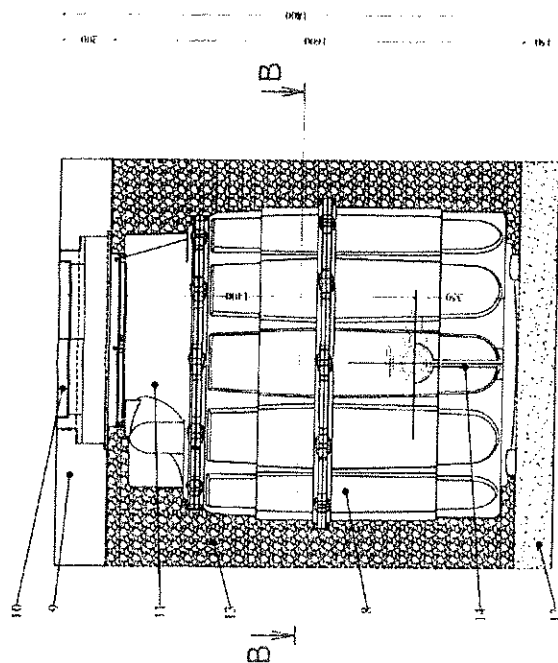
Pierderile de apa admisibile la incercarea de etanseitate se prescriu in proiect avandu-se in vedere si prevederile STAS 3051

La finalizarea probei nu reuseste se iau masuri de remediere si se reface proba.



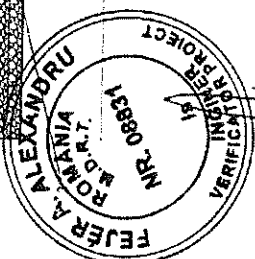
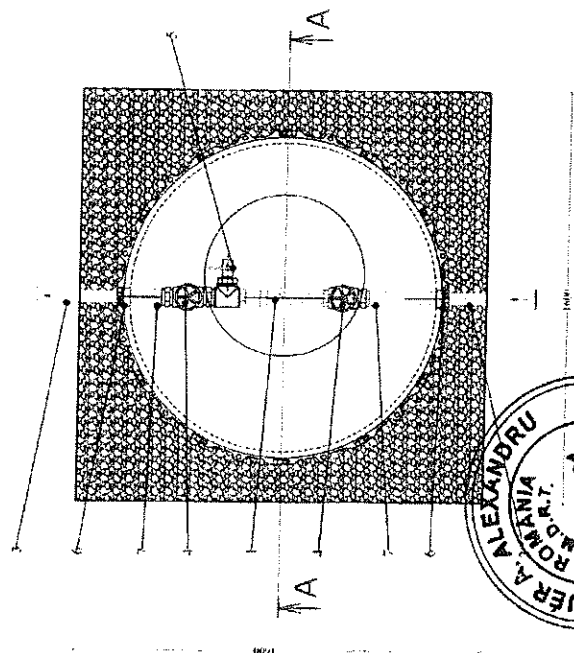
Proiectant de specialitate,





LEGENDA

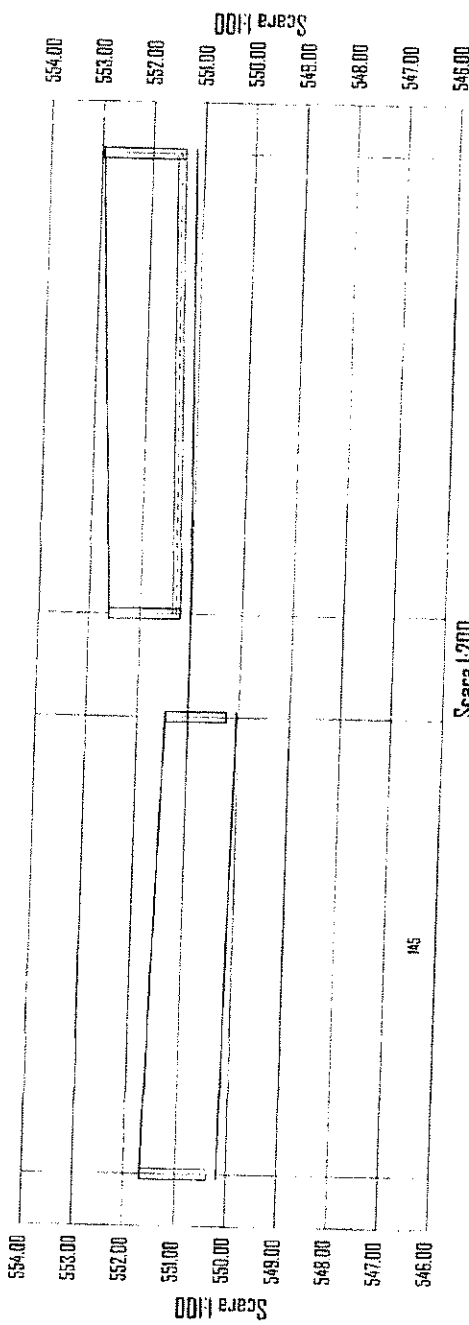
- 1 - Contor de apa rece multijet carcasa (Dn 25mm, Qn 6,3mc/h, clasa C, pn 16bar)
- 2 - Conducta de apa rece potabila la intrare (teava PEHD SDR 17,6 ; pn 6bar ; D=50mm)
- 3 - Conducta de apa rece potabila la iesire (teava PEHD SDR 17,6 ; pn 6bar ; D=50mm)
- 4 - Robinet de sertar pana 1 1/2" = robinet de concesie si robinet de manevra (NORMAL DESCHIS)
- 5 - Robinet de golire sfinc 1/2" (NORMAL INCHIS)
- 6 - Garnitura de etansare din cauciuc cu Dn=40mm
- 7 - Racord compresune din PEHD cu D=50mm x 1 1/2" cu FI
- 8 - Corp camin de viertare din polietilena cu baza inchisa Da=1.100mm, H=1.600mm
- 9 - Placa superioara, confectionata din beton armat de sectiune 1.600x1.600mm, H=200mm, beton clasa C 25/30
- 10 - Capac si rama din fonta cu placa suport carosabil 40t ; STAS 2308-80
- 11 - Prelungire camin din polietilena cu H=300mm, cu garnitura de etansare si piesa de fixare
- 12 - Pat de nisip de granulatie 1...4mm, grosime #15cm, compactat
- 13 - Umplutura compactata din nisip de granulatie 4...8mm
- 14 - Suport metalic



BIROU DE PROIECTARE
ABSTRUKT SRL
 CUI.: 30107603
 J14/120/2012
 ORAS COVASNA

Verificator/Expert	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza	Data
ing. Szász-V Anliu			Referat nr.	
ing. Vékony Péter-I.			BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA OBIECT: CONSTRUIRE BLOC DE LOCUINTA PENTRU TINER DESTINAT INCHEIERII ISINTATILLOCAIVE Amplasament: Loc. Covasna, jud. Covasna str. Ighier Rădca nr.2, C.F. 23288	Proiect nr. 259/2022
ing. Vékony Péter-I.			Scara: 1:20	Faza: DTAC-Pth
ing. Vékony Péter-I.			Data: iun 2022	Planşa: IS-RE-02
			Proiect: BRANS, APA RECE, POT. SI RAC, CANALIZ. MENAJ, SI PLUV.	
			CAMIN DE APOMETRU	

VIZAT CPRE
NESCHIMBARE



Scara 1:200

Simbol/ not	CSA	01%	00%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
-------------	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROIECT NR.48/2022
faza P.TH.

Denumirea: LUCRARI TEHNICO EDILITARE,
AMENAJARE PARCARE - BLOC DE
LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINAT
INCHIRIERII

Localitatea: loc. Covasna, str. Ignác Rózsa nr.2, jud. Covasna

Beneficiar: PRIMARIA ORAS COVASNA

Proiectant electric: PFA BÁLINT SZILÁRD TG. SECUIESC

VOLUM: RACORD ELECTRIC



LISTA DE SEMNĂTURI:

-proiectant: ing. Bálint Szilárd



TARGU SECUIESC, 2022.

VIZAT CPRE
NECHINBARE

PFA BALINT SZILARD
Targu Seculesc

Pr.nr. 48/2022 Faza PTH.
LUCRARI TEHNICO EDILITARE, AMENAJARE
PARCARE - BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI,
DESTINAT INCHIRIERII
Str. Ignácz Rózsa nr.2

MEMORIU INSTALAȚII ELECTRICE

Obiect: **-RACORD ELECTRIC**

Documentatia cuprinde in faza PTH. proiectul de instalatie electrice aferent obiectivului cu destinatia « LUCRARI TEHNICO EDILITARE, AMENAJARE PARCARE - BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI DESTINAT INCHIRIERII » Str. Ignácz Rózsa nr.2, jud.Covasna, beneficiari PRIMARIA ORAS COVASNA C.N.P.: 1530209141049

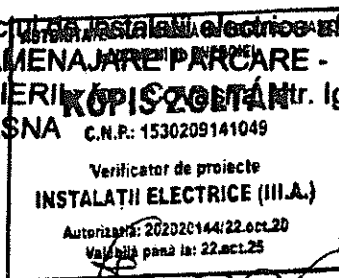
A. BAZA DE PROIECTARE

La baza intocmirii proiectului au stat:

- Tema de proiectare elaborata de beneficiar;

Instalațiile electrice propuse se vor compune din:

- racord electric



Proiectul a fost intocmit in conformitate cu prevederile normelor si prescriptiilor tehnice in vigoare in Romania si este verificat de verificatori atestati de organele romanesti.

LISTA NORMELOR SI NORMATIVELOR UTILIZATE PENTRU PROIECTAREA SI EXECUTIA INSTALATIILOR ELECTRICE AFERENTE :

- Normativ I7/2011 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pina la 1000V
- Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii
- Norme metodologice privind continutul cadru al proiectelor pe faze de proiectare al documentelor de licitatie, al ofertelor si al contractelor pentru executia investitiilor.
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii, aprobat prin H.G. nr. 273/1994
- GP 052-2000 - Ghid pentru instalatii electrice cu tensiuni pana la 1000 V c.a. si 1500 V c.c.
- PE136/1989 - Normativ republican privind utilizarea rationala a energiei electrice
- STAS 12.604/5/90 Protectia impotriva electrocutarilor prin atingere indirecta, instalatii electrice fixe. Prescriptii.
- Legea Protectiei Muncii nr. 90/1996
- P118/1999 - Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- C 56 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente
- CE.1/1995 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare
- PE107/1995 - Normativ privind proiectarea si executia lucrarilor de cabluri electrice
- Norma metodologica de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca - 2006
- PE124-95. Normativ ptr. alimentarea cu energie el. consumatorilor industriali si similari
- SR CEI 60364-1-1997 Instalatii electrice ale cladirilor
- PE 009-1993 Regulament pentru furnizarea si utilizarea energiei electrice
- C56-02 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii
- Legea 608/2001 rep.2006 privind evaluarea conformitatii produselor
- Legea 50/91 rep.2004 privind autorizari executiei constructiilor

VIZAT SPRE
RESPONSABILITATE

- Legea 10-1995 modificata prin legea nr.123/2007 privind Calitatea in constructii
- Inclusiv toate reglementarile legale valabile emise in aplicarea acestei legi
- Proiectul va fi verificat din punct de vedere al cerintelor de calitate conform Legii 10/1995, specialitatea instalatii electrice.

B. PREZENTAREA SOLUTIEI TEHNICE

1.1. Alimentarea cu energie electrica

Racordarea la reseaua electrica stradala se va realiza dupa obtinere aviz tehnic de racordare de la detinatorul de retele de distributie de joasa tensiune in zona.

Se propune alimentarea cu energie electrica a cladirii proiectate sa fie asigurat buclat, din firida de distributie a cladirii aflate in vecinatate, si din post de transformare zidita existenta pe strada Elisabeta, prin supratraversarea paraului Covasna si subtraversarea strazii Elisabeta. Supra traversarea paraului covasna se va realiza prin montarea unei tevi de protectie metalica de D110 pe podul existent, prin care se va asigura protectia mecanica a cablului.

La subtraversarea strazii Elisabeta, se va realiza prin sant deschis, cablul se va poza in tub de protectie D110 tip "G" in pat de nisip.

Din ambele puncte de racordare se va poza cate un cablu de ACYABY 3x150+70mm² pana la firida electrica de racord FER, din care se va alimenta firida de distributie si contorizare pailer FDCP proiectat in casa scarii prin cablu de ACYABY 3x50+25mm².

Date energetice :

La calculul puterilor electrice a cladirii sa efectuat pe baza PE132/2003:

Total putere instalată:

Pi=136.276 kW

din care:

-apartamente cu 1-2 camere (16.buc x8kW) Pi=128,00 kW

-utilizări comune, casa scârilor, Pi=8,276 kW

Total putere de calcul:

Pc=51.7 kW

din care:

-apartamente cu 1-2 camere (16.buc x3kW) Pc=48 kW

-utilizări comune, casa scârilor Pc=3,7 kW

- coeficient de simultaneitate:

Ks = 0,70

- putere electrica simultan absorbita:

Pabs = 36,19kW

-intensitate curent:

Ic = 56.84 A

-tensiune:

U = 400V

1.3. Instalatiile de protectie si priza de pamant

- Instalatiile de protectie și priză de pământ:

/ Constructia pentru care se va realiza racordul electric are in proiectul de executie (43/2022), prevazut sistem de im pamantare pe care se va folosi si pentru legarea la priza de impamantare a firidei de racord FER

Priza de pământ se realizează cu folosirea materialelor zincate de platbandă OL-Zn 40x4mm, ca conductor de legătură, și electrozi OL-Zn de 2m lungime. Rezistența de dispersie a prizei de pământ artificiale, constatată în buletine de încercări, nu va depăși valoare de 1,0 ohm (Ω). Dacă la măsurări se constată o valoare mai mare, priza de pământ se va completa cu electrozi și conductoare de legătură suplimentare. Prin conductorul de VLPY26mm² se vor lega la pământ componentele metalice tablourilor electrice.

VIZAT CPRE
NESCUMBARA

Priza de împământare va fi comuna pentru FER/FDCP si sistemul de paratrâznet.

C. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI SIGURANTA IN EXPLOATARE

Pentru protecția împotriva atingerilor directe s-au prevăzut cabluri cu conductoare izolate tablouri si aparate capsulate, amplasate conform Normativ I7-2011.

Pentru protecția împotriva atingerilor indirecte s-a prevăzut legarea carcaselor , stelajelor si aparatelor tablourilor cu tensiuni periculoase la:

- conductorul de nul de protecție din compunerea coloanelor si circuitelor respective, conform STAS 12604/3,4,5;
- priza de pamant , prin instalația de legare la pamant, care asigura tensiuni de atingere si de pas nepericuloase, conform STAS 13217 si 12604.

Din punct de vedere al siguranței in exploatare, se vor respecta de asemenea prevederile normelor si normativelor in vigoare privind:

- alegerea materialelor circuitelor in funcție de categoria de pericol de incendiu a procesului tehnologic si de mediu;
- alegerea modului de pozare a cablurilor;
- distanțele de protecție între instalațiile electrice si alte categorii de instalații si construcții;
- dimensionarea aparatelor si circuitelor electrice privind protecția la scurtcircuit si suprasarcina
- amplasarea echipamentelor si aparatelor electrice in sensul respectării normelor PSI si protecția muncii;
- prevederea iluminatului de siguranță si tensiune redusă;
- blocaje si semnalizări de avarie la instalațiile aferente utilitatilor.

Executantul instalatiilor electrice va pune la dispozitie beneficiarul procesul verbal cu instalarea si masurarea prizei de pamant.

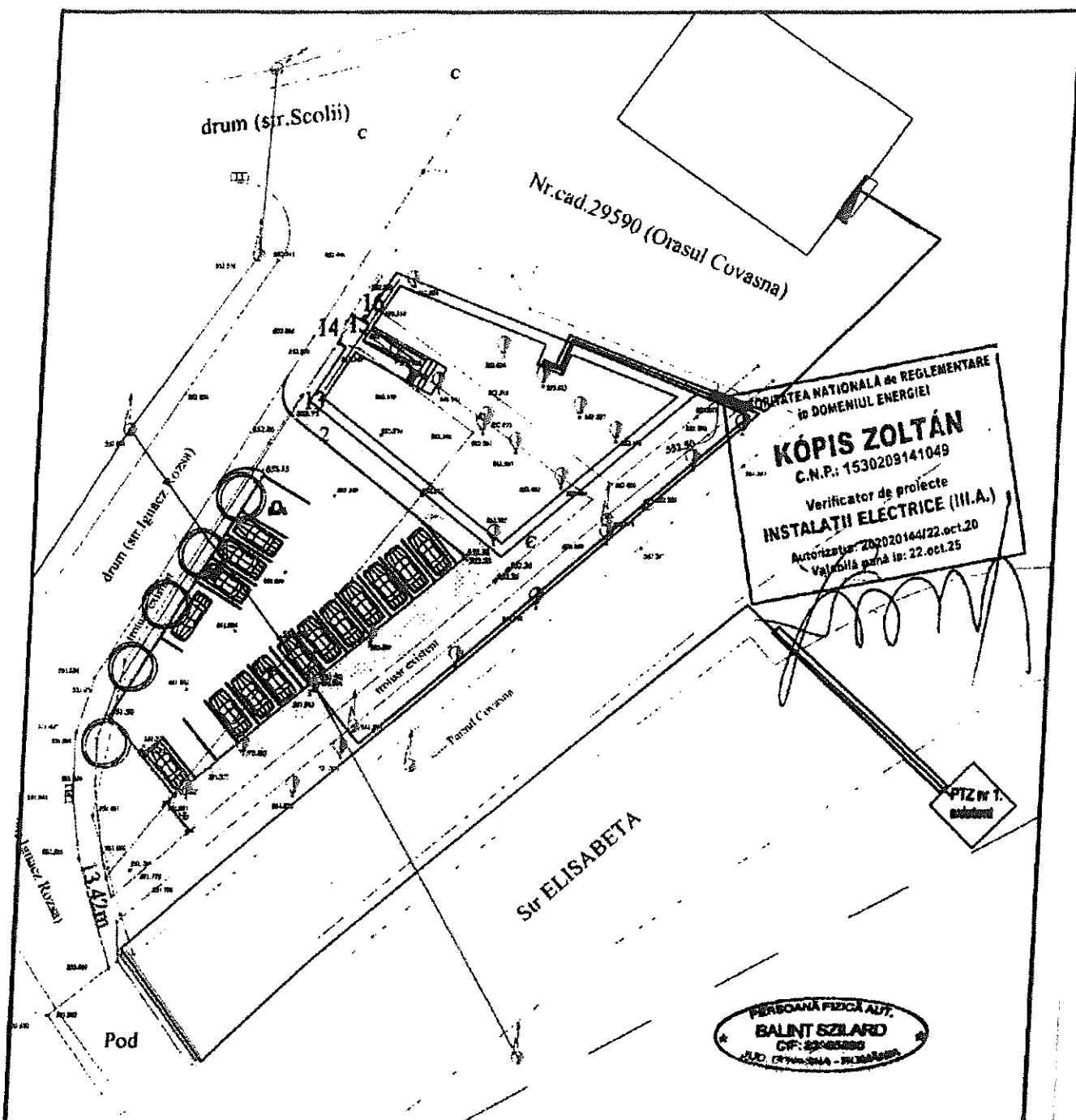
Executarea, întreținerea si exploatarea instalațiilor electrice se face numai de către personal calificat si autorizat in instalații electrice. Este interzis sa se pună sub tensiune instalații neverificate sau instalații provizorii. Verificarea se face numai cu instalația scoasa de sub tensiune.

Execuția, verificarea, recepția si punerea in funcțiune a instalațiilor electrice se vor efectua numai de către persoane autorizate, special instruite in acest scop, dotate cu echipament de lucru si de protecție, cu respectarea normelor si normativelor tehnologice, de protecția muncii si PSI in vigoare la data respectiva.

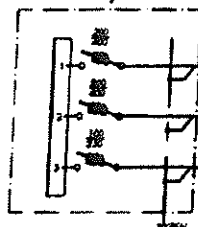
Întocmit: ing.Bálint Szilárd



VIZAT DE
RESPONSABILITATE



FER proiectat



ACYABY 3x150+70 FER ex.
ACYABY 3x180+70 PTZ nr.1
ACYY 3x50+25 FDCS ANL. proiectat

- rețea electrică aeriană existentă
- coloană de alimentare ACYABY 3x150+70mm
- tub PE D32 de protecție pentru fibră optică
- tub PVC D50 de protecție
- tub PVC D110 de protecție tip "G"
- laava metalică D110
- firidă electrică de distribuție FER proiectat
- firidă electrică de distribuție FER existent
- stâlp electric existent

Proiectant General: BIROU DE PROIECTARE ABSTRAKT S.R.L.

Proiectant de Specialitate Instalatii Electrice:

PFA BALINT SZILARD

F14/285/02.06.2008 CUI: 23985890

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	Ing. Szász-V. Attila		1:500
Proiectat	ing. Balint Szilard		Data:
Desenat	ing. Balint Szilard		08.2022

Beneficiar:	PRIMARIA ORAS COVASNA
Amplasament:	loc. Covasna, str. Ignác Róza nr.2, Jud. Covasna
Titlu proiect:	LUCRARI TEHNICO EDILITARE, AMENAJARE PARCARE - BLOC DE LOCUINTE PENTRU TINERI, DESTINAT INCHIRIERII Str. Ignác Róza nr.2, 16 unitati locative
Titlu planșă:	INSTALATIE ELECTRICA DE UTILIZARE GENERALA PLAN DE SITUATIE

Nr. Proiect spec.:

48/2022

Faza:

P.Tb.

Planșă nr.:

E-01

VIZAT DE
RESPONSABILITATE

Loc. Covasna. Str.Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



Denumirea investiției: AMENAJARE PARCARE -BLOC ANL

Beneficiar: ORASUL COVASNA

Proiectant general: BIROU DE PROIECTARE ABSTRUKT SRL

Faza: D.T.A.C.+P.T.

Volum: PIESE SCRISE ȘI DESENATE

Nr. proiect: 259-2022

IULIE 2019

VIZAT CPSS
NESCUMIBARE

Loc. Covasna, Str. Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



BORDEROU

.1 PĂRȚILE SCRISE

- 1 . Foaie de capăt
- 2 . Listă de semnături
- 3 . Borderou
- 4 . Categoria de importanță a construcției
- 5 . Memoriu tehnic

Intocmit,
ing. Szász-Veres Attila

Loc. Covasna. Str.Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



MEMORIU TEHNIC

1. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR:

1.1. Amplasamentul lucrării:

Obiectul prezentei documentații este situată în orașul Covasna, str. Ignacz Rozsa Nr.2.

1.2. Structura geomorfologică al terenului.

Stațiunea este situat în partea de SE a Depresiunii Târgu Secuiesc, în lunca râului Covasna, pe ambele maluri ale acestuia. La E, zona stațiunii Covasna este mărginită de o zonă piemontană adiacentă versantului vestic al Munților Vrancei. Depresiunea Târgu Secuiesc (denumită și Depresiunea Brețcu) intră în componența marii unități geomorfologice (de origine tectonică) a Depresiunii Brașovului, se întinde pe o suprafață de cca. 600 km² și are o altitudine medie de 500 - 700 m. Zona stațiunii Covasna are altitudinea de cca.600-650 m (N.R. M.N.)

1.3. Situația existentă:

În momentul de față amplasamentul, un teren de 1.768,00 m² și cu Nr. C.F. 23 288, este liber de construcții.

Pe acest teren este amenajat o parcare publică de aprox. 1.000,00 m².

1.4. Organizare de șantier.

Pe durata de execuție ale lucrărilor, executantul are obligația să respecte prescripțiile legale în vigoare privind prevenirea accidentelor de muncă și a celor privind prevenirea incendiilor. Locurile periculoase vor fi prevăzute cu pancarde avertizoare și vor fi îngrădite.

Din grija executantului vor fi create condiții optime igienico-sanitare pentru muncitori, vor fi amenajate spații pentru vestiare, sala de mese și grupuri sanitare corespunzătoare, iar pentru muncitorii navetiști vor fi amenajate dormitoare și se va organiza transportul lor de la domiciliu la șantier.

Loc. Covasna. Str. Aurel Vlaicu Nr.6. Ap.5. jud. Covasna
Nr. Proiect 259/2022
Data 10.2022



Terenurile din imediata vecinătate a amplasamentului obiectivului, libere și acestea de construcții pot fi folosite pentru amenajarea spațiilor din cadrul organizării cât și depozitării de materiale, birouri etc.

1.5. Trasarea lucrărilor

Pentru trasarea lucrărilor cuprinse în prezenta documentație, constructorul se va ghida după amplasamentul axului drumului de acces la parări.

Elementele de trasare ale aliniamentelor și curbilor de racordare ale drumului de acces la parări cât și dimensiunile și modul de amplasare sunt prezentate pe planul de situație și profilul.

Axul drumului de acces la parări se va amenaja prin trasarea pe baza listei de picheti și a bazei de date de aliniamente și curbe aflate în documentație.

Cotele de înălțimi vor fi transmise cu nivelă topografică sau cu alte mijloace de măsurare.

1.6. Laboratoarele și testele care cad în sarcina executantului

Pentru verificările și testele necesare determinării calității materialelor și ale lucrărilor executate, executantul trebuie să posede de un laborator propriu sau să aibă contract cu laboratoare de specialitate pe întreaga durată a execuției lucrărilor. Se vor verifica calitatea materialelor sosite pe șantier, a betoanelor procurate sau preparate la fața locului în strictă conformitate cu prevederile caietelor de sarcini privind condițiile de calitate ce trebuie să îndeplinească în vederea asigurării calității lucrărilor executate.

1.7. Ordinea și curățenia pe șantier.

Constructorul are sarcina ca în cadrul organizării de șantier, să urmărească menținerea ordinii și a curățeniei pe șantier și în spațiile amenajate pentru muncitori, ca vestiare, dormitoare, grupuri sanitare etc.

1.8. Serviciile sanitare.

Șantierul în mod obligatoriu va fi dotat cu punct de prim ajutor, având medicamentele și materiale strict necesare în caz de intervenție de prim ajutor, iar personalul va fi instruit privind folosirea materialelor și mijloacelor acestea în diferite situații ce pot apărea.

Loc. Covasna. Str. Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5 jud. Covasna
Nr. Proiect 259/2022
Data 10.2022



1.9. Relații între contractant, consultant și investitor

Pentru rezolvarea divergențelor din punct de vedere tehnic și financiar sau ale neclarităților privin execuția lucrărilor, conlucrarea celor trei factori interesați contractant, consultant și beneficiar este necesară pentru a găsi soluții potrivite de comun acord.

2. PROIECTARE:

2.1. Suprafața și situația juridică a terenului care urmează să fie ocupat de lucrare:

Suprafața parcărilor propuse se află în proprietatea orașului Covasna. Atât pe timpul execuției cât și după finalizarea acestora nu se vor ocupa terenuri care sunt în circuitul agricol, alte proprietăți de stat sau private.

Parcărilor propuse pentru prin prezentul proiect sunt situate în intravilanul orașului Covasna

Date ce au stat la baza proiectării

Viteza de proiectare	10 km/h
Clasa tehnică	IV

2.2. Caracteristicile geotehnice ale terenului din amplasament:

Studiile geotehnice au ca scop stabilirea structurii rutiere existente pe tronsoanele de drum studiate precum și a caracteristicilor geotehnice ale terenurilor de fundare și a naturii acestora. Studiul a fost elaborat pe baza observațiilor, hărților de detaliu, a prospecțiunilor de teren și a analizelor de laborator.

Aceste studii se bazează pe observații directe pe teren, pe sondaje care s-au făcut pe partea carosabilă, alternativ pe ambele părți ale parcarii.

Adâncimea de îngheț din zonă conform STAS 6054-77 este 100...110 cm.

Conform hărții de la Anexa 1 a SR 11 100/1-93, amplasamentul Stațiunii balneoclimaterice Covasna se situează în zona cu seismicitate 7\ grade MSK (perioadă de revenire de 50 ani).

Loc. Covasna, Str.Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



Conform Normativului P 100-1/2006 privind proiectarea antiseismică a construcțiilor, amplasamentul aparține zonei ce se caracterizează printr-o valoare $a_g = 0,25 g$ și o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 1,0 s$ (după harta cu zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani - fig. 3.1 și 3.2. din Normativul menționat-).

Pentru proiectare s-au întocmit studii topografice și geo-tehnice.

2.3. Caracteristicile principale ale parcarilor:

• Parcare 18 locuri

Pe partea dreapta a accesului se va amenaja o platformă de parcare care se va asigura 5 buc parări din care una pentru persoane cu dizabilitati, iar pe partea stânga se va amenaja o platformă de parcare care se va asigura 13 buc parări.

Locurile de parcare vor avea lățime de 2.5 m iar lungimea de 5.

Se vor respecta prevederile Ordinului M.T. nr.49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane și Indicativul P 132/93 Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane.

2.4. Structura constructivă:

Drumul în plan

Drum acces la parări Brazilor	m 32.55
----------------------------------	------------

3.4.2. Drumul în profil longitudinal

Linia proiectată (linia roșie) urmărește linia actuală a terenului cu mici modificări, cu diferențe în ax pozitive aproximativ egale cu grosimea sistemului rutier + corecturile necesare, aplicat în așa fel ca pasul de proiectare prevăzut în STAS 863/85 să fie respectat. Pantele în profil longitudinal sunt de la 1.5% până la 2,5 %.

Loc. Covasna. Str. Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



Panta minimă este de 1,5%, iar cea maximă este de 2,5% (conform STAS 10144/3-93)

3.4.3. Drumul în profil transversal

PROFIL TRASVERSAL	Doua pante de 2.5%
--------------------------	--------------------

Suprafete ce se propun a fi amenajate

Suprafata Parcari/Accese mp	491
Trotuare mp	39
Spatii verzi mp	239
Total suprafete amenajate mp	769

Structura rutieră la toate parcarile rezultată în urma calculelor de dimensionare la traficul de calcul și funcție de studiile geotehnice efectuate este următoarea:

Straturi proiectate:

- 4 cm start de uzură din beton asfaltic bogat în criblură BA16
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD25
- 16 cm strat de fundație din piatră spartă
- 35 cm strat de fundație din balast
- pamant compactat

Trotuare straturi de proiectare	- 4 cm start BA8 - 10 cm strat de fundație din piatră spartă 10 cm strat de fundație din balast.
---------------------------------	---

Loc. Covasna. Str. Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



Spatii verzi:

- 15 cm start vegetal
- Însămânțare strat vegetal

Borduri

Strada	Bordura 15x30	Bordura 10x15
	110	30
Lungime total m	110	30

Bordurile dispuse la marginea părții carosabile ce delimitează zone verzi sau trotuare se vor dispune denivelat la 15 cm fata de nivelul carosabilului.

3.4.5. Evacuarea apelor meteorice

În vederea evacuării rapide a apelor de pe suprafața amenajată provenite din precipitații s-a adoptat soluția de a asigura pante transversale de 2,00 % minim.

3.4.6. Circulația vehiculelor în incintă

La ieșirile din incintă se va semnaliza corespunzător cu indicatorul, fig. 35 „Oprire”. Locurile de parcare la fel vor fi executate marcaje vopsite conform STAS 1848/3.

Pentru limitarea și separarea locurilor de parcare se vor executa marcaje vopsite pe îmbrăcămintă.

Loc. Covasna. Str. Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



ASIGURAREA CALITĂȚII LUCRĂRILOR:

Pentru asigurarea calității lucrărilor se vor avea în vedere prevederile următoarelor prescripții, pe care le respectă prevederile proiectului:

- ☐ Legea Nr.10 / 18 Ianuarie 1995, publicat în Monitorul Oficial Nr.12 / 24 Ianuarie 1995;
- ☐ Hotărârea Guvernului Nr.925 / 20 Noiembrie 1995, publicat în Monitorul Oficial Nr.286 / 11 Decembrie 1995;
- ☐ Ordinul M.T. nr.45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- ☐ Specificația tehnică privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor cu o singură bandă de circulație în mediul rural aprobat de M.T. prin Ordinul nr.66N/1998;
- ☐ Ordinului M.T. nr. 50/27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale;
- ☐ Ordinului M.T. nr. 603/23.10.2003 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și execuția pietruirii drumurilor de pământ, Indicativ AND 582-2002;
- ☐ Normativ privind întreținerea și repararea drumurilor publice Indicativ AND 554-2002
- ☐ Standardele în vigoare la data întocmirii documentațiilor de proiectare și execuție a lucrărilor;
- ☐ Normative de stat și departamentale valabile la aceleași faze de elaborare a lucrării.

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2002.

SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA MEDIULUI:

Situația proiectată

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deșeurile nr.75/442/EC

Loc. Covasna. Str.Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2002.

Se va respecta H.G. nr.856/ 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Protecția calității apelor:

Prin executarea lucrărilor propuse nu se afectează starea ecosistemelor acvatice și a folosințelor de apă, neexistând emisii de poluanți semnificative și nu se vor utiliza cantități însemnate de apă. Se respectă Legea apelor nr.107/1996, modificat și completat cu L.nr.310/2004 și L.nr.112/2006.

Protecția aerului:

În timpul execuției lucrărilor vor fi emisii de gaze de ardere (gaze de eșapament), care sunt evacuați în atmosferă, dar acestea se înscriu mult sub limitele din Ordinul MAPPM 462/1993 "Condiții tehnice privind protecția atmosferei" și STAS 12574 elaborat de Ministerul Sănătății.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații provin de la traficul rutier, prin reabilitarea sectorului drum în cauză, se va micșora poluarea sonoră a zonei.

Sursele de zgomot și vibrații în cursul execuției lucrărilor vor fi cele legate de circulația mașinilor și de funcționarea utilajelor de construcție.

Protecția împotriva radiațiilor:

La realizarea și exploatarea obiectivului nu concură factori care s-ar putea constitui în potențiale sau active surse de radiații.

Protecția solului și a subsolului:

Din activitatea de exploatare a sistemului rutier nu rezultă poluanți care să afecteze solul și subsolul zonei. În cazuri de accident trebuie să intervină administratorul drumului cu organele specializate pentru îndepărtarea unor substanțe poluante, toxice sau periculoase scurse pe platforma drumului.

În timpul execuției, lucrările se vor desfășura în intravilan și extravilan. Eventualele depozitări temporare de deșeuri pe sol vor fi urmate de igienizare corespunzătoare.

Loc. Covasna. Str. Aurel Vlaicu Nr.6.Ap.5.jud.Covasna
Nr.Proiect 259/2022
Data 10.2022



Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Neexistând emisii poluatoare agresive în condiții normale de exploatare, nu se pot anticipa emisii de poluanți care să dăuneze vegetației, faunei și florei.

Pe timpul execuției vegetația nu va fi afectată.

În zonă nu există monumente ale naturii sau arii protejate.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Prin activitatea de execuție și exploatare, drumul reabilitat nu afectează prin emisii de poluanți, efecte sinergice cu alte emisii, sau în alt fel așezarea umană sau obiectivele publice din zonă. Execuția lucrărilor va crea disconfort minor locuitorilor din zonă.

Nu s-au identificat efecte care să dăuneze asupra stării de sănătate a populației din zonă sau care să creeze vreun risc semnificativ pentru siguranța locuitorilor.

În general se poate afirma că realizarea acestui obiectiv constituie un real și important folos pentru întreaga comunitate și a activității economico-sociale din zonă.

Gospodărirea deșeurilor:

Deșeuri diverse (solide – balast, pietriș, lemn, metal, etc.), vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri, etc.), în cantități modeste, se vor neutraliza sau depozita în locuri special amenajate conform H.G. nr.856/ 2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de săpături, pregătirea suprafeței, sunt pietrișul și surplusul de pământ dislocat din șanțuri.

Pietrișul, nisipul și pământul dislocat și nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat și transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.

În cazul producerii unor deșeuri accidentale la mașinile și utilajele folosite la execuția lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice și se vor transporta la stații speciale de reciclare.

Gunoaiele menajere provenite de la organizarea de șantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatării de gospodărie comună.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:

În timpul executării lucrărilor transportul și manipularea carburanților, lubrifianților, a bitumului se va face cu respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.

Loc. Covasna, Str. Aurel Vlaicu Nr.6, Ap.5, jud. Covasna
Nr. Proiect 259/2022
Data 10.2022



Lucrări de reconstrucție ecologică:

Specificul și natura lucrărilor nu necesită reconstrucții ecologice.

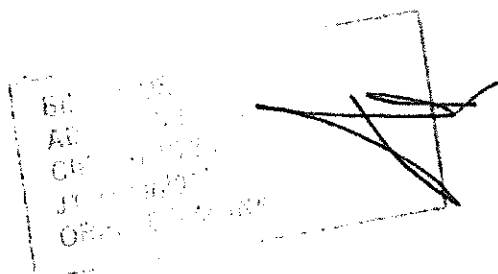
Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Administratorul drumului împreună cu executantul va monitoriza intrările, consumurile și ieșirile din procesul de executare al lucrării, astfel încât să poată fi evidențiate și identificate pierderile.

Administratorul drumului va stabili programe și responsabilități în caz de accidente și avarii, de asemenea va asigura întreținerea cu personal bine pregătit.

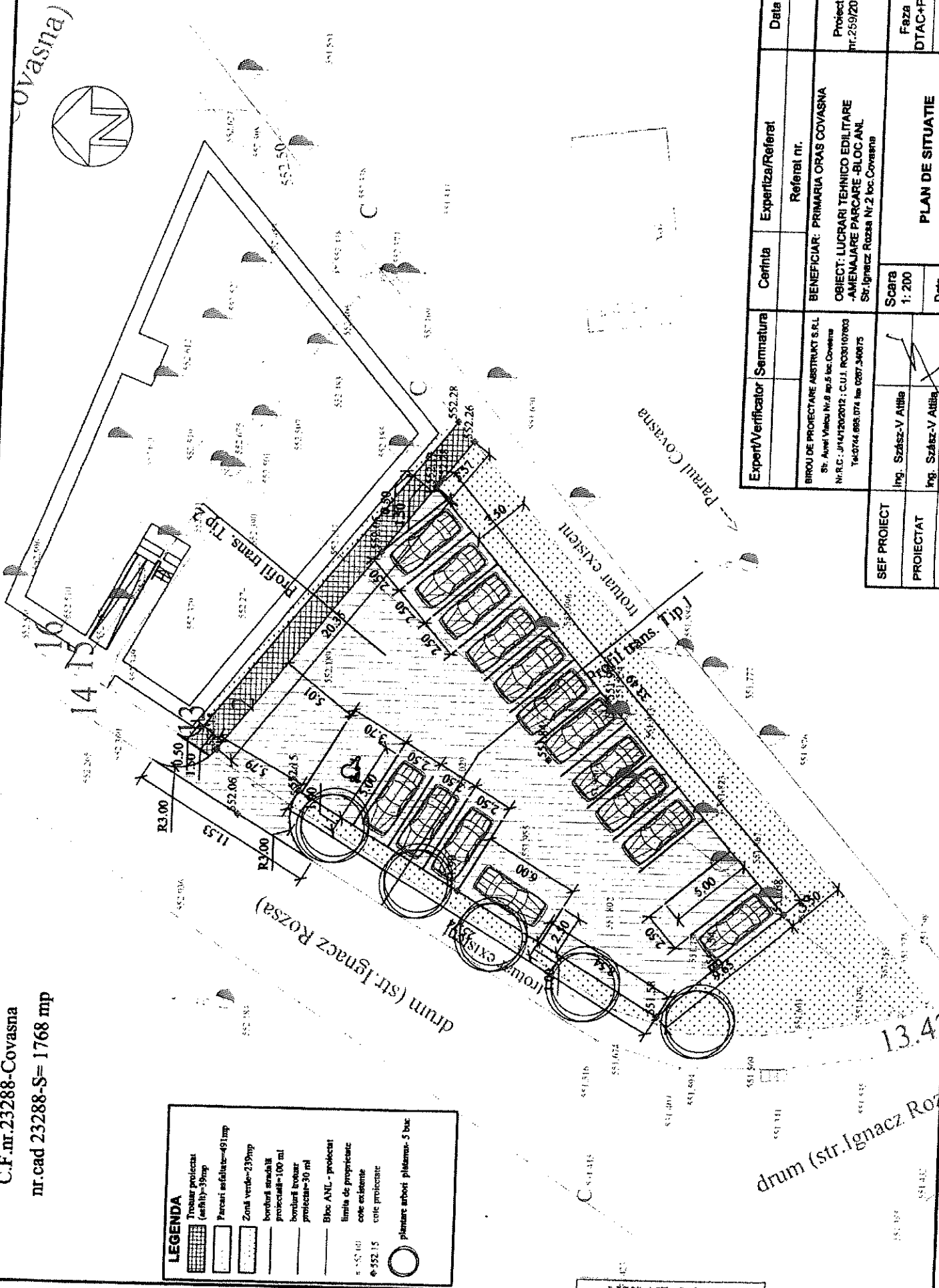
PROIECTANT

ing. Szász-Veres Attila



C.F.nr.23288-Covasna
nr.cad 23288-S= 1768 mp

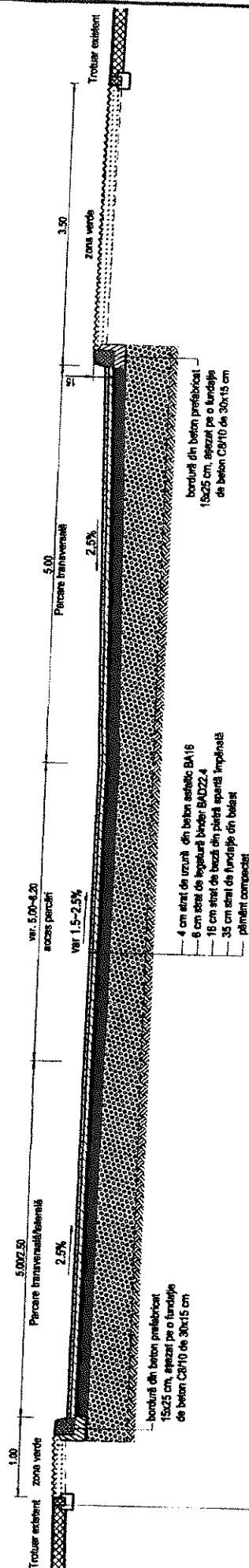
LEGENDA	
	Treacur proiectat (anality-39mp)
	Parcari anality-491mp
	Zona verde-239mp
	borderi anality proiectate-100 ml
	borderi trotuar proiectate-30 ml
	Bloc ANL - proiectat
	limita de proprietate
	cote existente
	cote proiectate
	planare arbori pitamus 5 buc



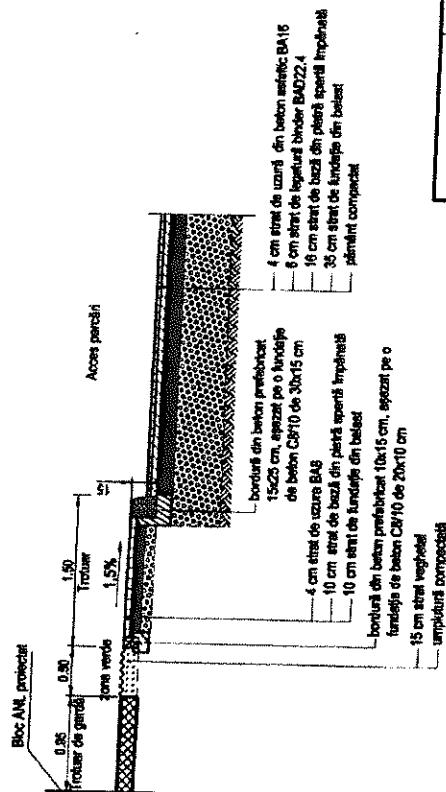
Expert/Verificator	Samnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
BIROU DE PROIECTARE ARHITECT S.R.L. Str. Avram Iancu Nr. 2 ap. 5 loc. Covasna Nr. RC : JH/4120/2012 : C.U.I. : RO30107003 Tel: 0744.865.074 fax 0267.340075			Referat nr.	
			BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA	
			OBIECT: LUCRARI TEHNICO EDILITARE	
			-AMENAJARE PARCARE -BLOC ANL	
			Str. Ignacz Rozsa Nr. 2 loc. Covasna	
				Proiect nr. 259/2022
SEF PROIECT	Ing. Szász-V. Attila	Scara 1: 200	PLAN DE SITUATIE	
PROIECTAT	Ing. Szász-V. Attila	Data oct. 2022		
DESEINAT	Ing. Szász-V. Attila			
			Faza DTAC+PT	Nr. D-01

VIZAT SINE
NESCUMBARE

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1



PROFIL TRANSVERSAL TIP 2



Expert/Verificator	Semnatura	Cerinta	Expertiza/Referat	Data
SEF PROIECT	Ing. Szász-V. Attila			
PROIECTAT	Ing. Szász-V. Attila			
DESENAT	Ing. Szász-V. Attila			
PROFIL TRANSVERSAL TIP				
BENEFICIAR: PRIMARIA ORAS COVASNA				
OBIECT: LUCRARI TEHNICO EDILITARE				
-AMENAJARE PARCARE-BLOC ANL				
Str. Ignacz Rozsa Nr.2 loc.Covasna				
Proiect Nr.259/2022				
Faza DTAC+PT				
N.P. D-02				

VIZAT CPSE
NESCUMPARARE

Formular FI

OBIECTIV: 32 Primaria oras Covasna

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv							
Nr. crt.		Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA			din care C + M
0		4	1	ron			ron
		6	4	2	3	4	5
		6.1	Investitia (lucrarea) de baza				
		6.2	01 BLOC ANL BRANSAMENTE				
		6.3	02 BLOC ANL AMENAJARE PARCARE				
			03 BLOC ANL INST. ELECT. EXTER.				
			TOTAL grupa 6	46.903,64	46.903,64	45.253,64	45.25
			TOTAL valoare (exclusiv TVA)	179.620,63	179.620,63	179.620,63	179.62
			Taxa pe valoarea adaugata	31.281,62	31.281,62	31.281,62	31.28
			TOTAL valoare (inclusiv TVA)	257.805,89	257.805,89	256.155,89	256.15
				48.983,12	48.983,12	48.669,62	48.669,62
				306.789,01	306.789,01		

PROIECTANT

VIZAT CPRE
NESCIMBARE

Sistem informatic proiectat de SofteH Piu i. Tel:323.78.37

Data listarii 14.10.2022

Pag.