

adresa de corespondenta:

Serban Monica B. I. A.

B-dul 1 Decembrie 1918, bl. 18, sc. H, ap.12

520080 Sfantu Gheorghe, jud Covasna

PUZ PARC INDUSTRIAL nr.1

str. Garii nr.49A, municipiul Tg. Secuiesc, jud. Covasna

Initiator:

municipiul Targu Secuiesc

Sfantu Gheorghe

iulie 2022

Fisa proiectului

Denumirea lucrării	PUZ PARC INDUSTRIAL nr.1
Amplasament	Str. Garii nr.49A, municipiul Tg. Secuiesc, jud. Covasna
beneficiar	municipiul Targu Secuiesc
Initiator	municipiul Targu. Secuiesc
Proiectant general	B.I.A. Serban Monica
proiect nr.	2215/2022
volum	PUZ + RLU

Proiectant general	B.I.A. Monica Serban
--------------------	----------------------



Sef proiect	arh. Monica Serban
-------------	--------------------

Proiectanti de specialitate	
-----------------------------	--

arhitectura	BIA Monica Serban
-------------	-------------------

	arh. Monica Serban
--	--------------------



rețele edilitare	I.I. Fekete Zoltan
------------------	--------------------

	ing. Fekete Zoltan
--	--------------------



instalații electrice	P.F.A. Balint Szilard
	ing. Balint Szilard



Sf. Gheorghe
iulie, 2022

OPIS

- fisa proiectului
- opis
- Certificat de urbanism
- Dovada luare în evidenta RUR

PUZ

piese scrise

- Memoriu general PUZ
- Regulament Local de Urbanism

piese desenate

- 1.1. plan incadrare în teritoriu
 - 2.1. situația existentă
 - 3.1. reglementari urbanistice
- RE 01 echipare edilitara – plan coordonator
RE 02 echipare edilitara – alimentare cu apa și canalizare - existent
RE 03 echipare edilitara – alimentare cu gaze naturale
RE 04 echipare edilitara – extinderi, interdicții
RE EI rețele electrice

intocmit,
arh. Monica Serban



MEMORIU GENERAL PUZ

CUPRINS

Fisa proiectului.....	2
OPIS.....	3
MEMORIU GENERAL PUZ.....	5
1.Introducere.....	5
1.1.Date de recunoastere a documentatiei.....	5
1.2.Obiectul lucrarii.....	5
Obiectul lucrarii.....	5
2. Stadiul actual al dezvoltarii urbanistice.....	6
2.1. Evolutia zonei.....	6
2.2. Incadrarea in localitate.....	7
2.3.2. Analiza geotehnica.....	7
2.4. Circulatii.....	7
2.5. Ocuparea terenurilor.....	7
2.6. Echiparea edilitara.....	8
2.7. Probleme de mediu.....	8
2.8. Disfunctionalitati:.....	8
2.9. Optiuni ale populatiei.....	8
3. SITUATIA PROPUASA.....	8
3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare.....	8
3.2. Prevederi ale PUG – corelare cu documentatii urbanistice avizate sau în curs de elaboare.....	8
3.3. Valorificarea cadrului natural.....	9
3.3.2. Sistematizarea verticala.....	9
3.4. Modernizarea circulatiei.....	9
3.4.1. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie.....	9
3.4.2. Parcaje.....	9
3.5. Zonificarea teritoriului – reglementari, bilant teritorial.....	10
3.5.2.Lotizare.....	10
3.5.4. Regimul de înaltime.....	11
3.5.5. Aliniamentul.....	11
3.5.6. Amplasarea in parcela.....	11
3.5.7. Regimul de aliniere al constructiilor.....	11
3.5.8. Modul de utilizare al terenului.....	11
3.6. Echiparea edilitara.....	11
3.7. Protectia mediului.....	12
3.8. Obiective de utilitate publica.....	12
3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publica, in vecinatatea zonei reglementate.....	12
3.9.1. Proprietatea asupra terenurilor.....	12
3.9.2. Circulatia terenurilor.....	12
4.Concluzii – masuri in continuare.....	12
Anexa 1 - retele edilitare.....	14
Anexa 2 - Instalatii electrice.....	18

MEMORIU GENERAL PUZ

1.Introducere

1.1.Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea lucrarii	PUZ PARC INDUSTRIAL nr.1
Amplasament	Str. Garii nr.49A, municipiul Tg. Secuiesc, jud. Covaasna
beneficiar	municipiul Targu Secuiesc
Initiator	municipiul Targu. Secuiesc
Proiectant general	B.I.A. Serban Monica
proiect nr.	2215/2022
volum	PUZ + RLU

1.2.Obiectul lucrarii

1.2.1.Solicitari ale temei-program

Prin tema de proiectare proprietarul solicita reglementarea incintei în scopul extinderii capacitatii activitatii existente prin inchirierea suprafetelor pentru construirea de noi hale de producție și depozitare.

Obiectul lucrarii

Obiectul lucrarii este reglementarea parcului industrial nr.1 din Targu Secuiesc. Terenul care a generat acest PUZ este inregistrat in CF nr.25546 si are o suprafata de 72800mp. Acesta este in domeniul public al municipiului Targu Secuiesc.

Documentatia este elaborata pe baza prevederilor din Certificatul de Urbanism nr.163 din 17.11.2021 eliberat de Primaria municipiului Tg. Secuiesc.

Obiectul P.U.Z.-ului constă în analizarea si rezolvarea problemelor functionale si tehnice din teren în acord cu strategia de dezvoltare a administratiei locale.

La elaborarea lucrării s-a tinut cont de Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, OUG 7/2011 cu modificări si completări la Legea 350/2001 precum si de Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planul Urbanistic Zonal aprobat de M.L.P.A.T cu indicativ GM – 010 – 2000.

Planul Urbanistic Zonal împreună cu Regulamentul Local de Urbanism aferent devin odată cu aprobarea lor acte de autoritate ale administratiei publice locale, pe baza cărora se eliberează certificatele de urbanism si autorizatii de construire pe teritoriul supus reglementărilor vizate.

1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii pentru zona studiata

Conform Planului Urbanistic General (PUG) aprobat al localitatii terenul este in intravilanul localitatii in zona unitati industriale si servicii.

1.3. Surse de documentare-baza topografica

În vederea elaborarii acestui studiu au fost consultate urmatoarele surse de documentare:

-Planul Urbanistic General aprobat al municipiului Targu Secuiesc.

-Planul topografic al zonei a fost redactat in anul 2022, de catre o firma de specialitate în baza comenzii emise de initiatorul lucrarii.

Documentatia s-a intocmit in conformitate cu prevederile legislative, principalele acte normative avute in vedere sunt:

- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificari si completarile ulterioare.
- H.G.R. nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicata
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- Codul Civil
- Reglementarea tehnica - ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planului Urbanistic Zonal - Indicativ G.M.010-2000 aprobat cu ORD.nr.176/N/08.16.2000

2. Stadiul actual al dezvoltarii urbanistice

2.1. Evolutia zonei

Pe acest teren functioneaza parcul industrial nr.1

Acesta este imprejmuit. Zona imprejmuita cuprinde atat terenul care a generat PUZ-ul cat si terenuri cuprinse partial in alte doua CF-uri, respectiv CF nr.25976 si CF nr.25977.

Toate terenurile au acelasi regim: sunt in proprietatea municipiului Targu Secuiesc cu drept de administrare Parcuri Industriale Tg. Secuiesc.

Zona reglementata prin acest PUZ este zona imprejmuita in care functioneaza parcul industrial. Incinta are o suprafata totala de 74.493mp

Pe teren exista mai multe cladiri in care functioneaza diferite unitati de productie si servicii.

Cladirile sunt in majoritate in proprietatea municipalitatii si sunt inchiriate unor societati comerciale.

Service-ul auto si spalatoria apartin unor firme care inchiriaza terenul aferent.

Conform evidentelor administratorului parcului industrial o parte a terenului este inchiriată unor persoane juridice.

Trei terenuri sunt imprejmuite, restul sunt neimprejmuite, ele sunt definite ca suprafata dar nu sunt clar delimitate in teren

Modul de integrare în zona

Terenul ce face obiectul lucrarii este amplasat in zona industrială a localitatii. Acesta se invecineaza cu alte zone industriale

2.2. Incadrarea in localitate

Terenul este amplasat in zona sudica a localitatii cu acces de pe strada Soarelui.

Vecinatati:

Teritoriul care se reglementa prin PUZ este delimitat de urmatoarele vecinatati:

- vest: str. Soarelui, terenuri în proprietate privata
- est: terenuri în proprietate privata
- sud: teren în proprietatea municipalitatii
- nord: terenuri în proprietate privata

2.3. Date despre teren

Terenul este relativ plan, pe el funcționează parcul industrial nr.1

2.3.1. Elemente ale cadrului natural

Terenul este plan, nu exista riscuri de alunecari de teren.

Nu exista cursuri de apa în zona, deci nu exista risc de inundatii.

2.3.2. Analiza geotehnica

Cu ocazia construirii halelor existente s-au facut studii geotehnice pe amplasamentele respective. Pentru noi constructii se vor face studii pentru fiecare constructie in parte.

2.3.3. Analiza fondului construit existent

Pe teren exista mai multe cladiri in care functioneaza diferite unitati de productie si servicii.

Cladirile sunt in majoritate in proprietatea municipalitatii si sunt inchiriate unor societati comerciale.

Service-ul auto si spalatoria apartin unor firme care inchiriaza terenul aferent.

Pe teren sunt amplasate si containere. Unele constructii nu sunt intabulate.

Aceste constructii sunt evidentiata pe plansa 2.1. - situatia existenta

Cea mai mare parte a terenului terenului este liber.

2.4. Circulatii

Terenul este accesibil de pe strada Soarelui.

In incinta exista circulatii carosabile asfaltate cu o latime de 6m.

2.5. Ocuparea terenurilor

Bilant teritorial Parc industrial

	existent	
	mp	%
Teren ocupat de constructii din care: constructii 6195mp containere: 150mp	6345	8.52
Circulatii, parcaje, platforme	10 082	13.53
Spatii neamenajate	58 066	63.85
Spatii verzi amenajate	-	-
TOTAL	74493	100.00

POT= 8.52%

CUT= 0.09

Total suprefete inchiriate cf. contracte inscrise în CF: 41 562mp

2.6. Echiparea edilitara

Pe teren exista retele de alimentare cu apa, canalizare menajera si pluviala, gaz, energie electrica. Cladirile existente sunt racordate la aceste utilitati.

In incinta exista retea de hidranti exteriori si iluminat exterior.

Situatia retelelor edilitare este prezentata in detaliu in memoriile tehnice anexate prezentei documentatii.

2.7. Probleme de mediu

În urma analizei situatiei existente a rezultat ca nu exista probleme de mediu.

2.8. Disfunctionalitati:

- imprejmuirea terenului nu este facuta pe limitele de proprietate
- exista constructii care nu sunt inscrise in CF (spalatoria auto, mici anexe)
- terenurile inchiriate nu sunt clar delimitate

2.9. Optiuni ale populatiei

În urma discutiilor avute cu administratorul parcului industrial si cu reprezentantii administratiei publice locale s-a stabilit ca acest proiect este oportun a fi realizat pe acest amplasament, răspunde solicitarilor de extindere a activitatii parcului industrial.

3. SITUATIA PROPUASA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Avand in vedere simplitatea functiunilor si importanta locala a zonei, nu sunt necesare studii de fundamentare a solutiilor sau a temei. Comanda elaborata de beneficiar se incadreaza in specificul zonei, in elaborarea acestui plan urbanistic zonal se vor respecta normativele in vigoare

Studii elaborate:

- Studiu geotehnic.

Conform studiilor elaborate pentru constructiile existente terenul se preteaza la construirea de hale industriale.

3.2. Prevederi ale PUG – corelare cu documentatii urbanistice avizate sau în curs de elaboare

Conform PUG aprobat terenul este în intravilanul municipiului Targu Secuiesc în zona industrială.

Obiectul lucrării este reglementarea parcului industrial nr.1 din Targu Secuiesc.

Extindere intravilan

Nu se propune extinderea intravilanului aprobat.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Acesta va pus in valoare prin sistematizare, plantatii decorative si de aliniament.

Un rol important in zona il va avea sistematizarea circulatiei din incinta si amenajarea cu imbracaminti definitive a carosabilelor, protejand astfel prin delimitari clare mediul natural existent. Constructiile vor fi realizate din materiale durabile, în concordanta cu halele existente.

3.3.1 Spatii verzi

Nu se intervine asupra drumului public, nu se prevad noi spatii verzi în zona strazii.

Spatiile verzi realizate in incinta vor reprezenta min. 20% din totalul incintei parcului industrial.

3.3.2. Sistematizarea verticala

Terenul este relativ plan, nu sunt probleme de sistematizare verticala

3.4. Modernizarea circulatiei

Nu se propun străzi publice pe trasee noi. Strada Soarelui se menține în forma actuala.

Circulatii în incinta

În incinta se mențin carosabilele existente, se propune o completare a acestora pentru realizarea unor inele care sa permita o circulatie fluenta fără a fi necesare zone de intoarere.

Capacitati de transport admise: autoturisme, camioane, utilaje de transport de orice fel cu exceptia celor care prin natura lor pot deteriora calea de rulare sau spatiile adiacente.

3.4.1. Profiluri transversale caracteristice si solutii de amenajare pentru artere de circulatie

Nu se intervine la profilul transversal al strazii Soarelui

În incinta exista circulatii carosabile cu o latime de 6m.

Circulatiile propuse vor extinde circulatiile existente cu același profil transversal.

3.4.2. Parcaje

Se vor asigura în incinta spatii de parcare (sau garaje) pentru angajati și clienți, în functie de specificul activitatii. Nu se admite parcarea vehiculelor pe str. Soarelui.

Pentru incintele inchiriate imprejmuite se va asigura numărul necesar de parcarri în interiorul incintei respective.

Pentru zonele inchiriate care nu sunt imprejmuite se va urmări ca spațiul închiriat sa acopere și zona de parcaje necesare fuctionarii unității respective.

3.5. Zonificarea teritoriului – reglementari, bilant teritorial

3.5.1

Bilant teritorial comparativ – incinta Parc Industrial

	existent		propus		
	mp	%		mp	%
Teren ocupat de constructii din care: constructii 6195mp containere: 150mp	6345	8.52	max	44695	60
Circulatii, parcaje, plarforme	10 082	13.53	estimat	14899	20
Spatii neamenajate					
Spatii verzi amenajate			min	14899	20
TOTAL	74493	100.00		74493	100.00

Situatia utilizarii terenurilor	mp	%
Terenuri pentru inchiriat	66 696	89.67
Terenuri de folosinta comuna	7 697	10.33
TOTAL incinta parc industrial	74 493	100.00

3.5.2. Lotizare

Nu se propune lotizarea terenului.

Exista suprafete de teren inchiriate imprejmuite, acestea se vor mentine in forma actuala.

In zonele prevazute pentru inchiriere pe plansa de reglementari urbanistice se vor inchiria suprafete de teren unor persoane juridice. Dimensiunea suprafetelor inchiriate se va stabili pe baza solicitarilor.

La inchirierea spatiilor se vor respecta urmatoarele prevederi:

- Scopul inchirierii va fi in scris in mod explicit si exhaustiv in contractul intocmit, orice modificare fata de obiectul stabilit prin contract va implica anularea contractului si eventual, daca va fi posibil, renegocierea acestuia.
- se mențin suprafetele inchiriate imprejmuite în forma actuala
- terenurile care vor fi inchiriate pot fi imprejmuite sau nu, dar vor fi clar evidentiata în teren pe baza unor masuratori topografice, coordonatele perimetrului vor fi evidentiata în contracte.
- toate suprafetele inchiriate vor fi accesibile de pe circulatiile comune
- parcelele vor ocupa întreg spațiul dintre zona de circulatii comune și imprejmuirea parcului industrial
- dimensiunea parcelelor se va stabili în functie de solicitarile chirasilor, dar se va urmări ca acestea sa creeze zone compacte, fără a exista zone neinchiriable
- pe fiecare parcela în parte se vor respecta indicii de utilizare a terenului și suprafata minima de 20% spatii verzi amenajate, precum și retragerile de 2m fata de vecinatati
- pe fiecare parcela în parte (imprejmuita sau nu) se va asigura necesarul spatiilor de parcare pentru angajati și clienti, în funcție de necesitati.

3.5.3 Functiuni propuse

- Functiune dominanta: hale industriale pentru productie, depozitare, servicii
- Alte functiuni admise parc fotovoltaic (panouri amplasate la sol sau pe cladiri)
- Functiuni complementare: constructii anexe, cu conditia ca ele sa deserveasca functiunea dominanta

- Utilizari interzise: constructii provizorii, cu exceptia celor destinate organizarii de santier.

3.5.4. Regimul de înaltime

- regim de inaltime maxim Pinalt, punctual P+1

Inaltime maxime admise

H max: 10m de la cota 0+00 a terenului amenajat;

3.5.5. Aliniamentul

Aliniamentul reprezinta demarcarea intre spatiul privat si cel public.

Acesta se mentine la limitele actuale.

3.5.6. Amplasarea in parcela

Toate constructiile noi vor fi amplasate in zonele edificabile evidentiate pe planșa de reglementari urbanistice.

Zona edificabila

Zona edificabila s-a stabilit în functie de circulatiile comune și de imprejmurile existente.

Aceasta este retrasa la 2m fata de limitele parcului industrial, 2m fata de gardurile interioare existente, 1m fata de carosabilul din incinta.

Nu se admit construcții în zonele de protecție a rețelilor edilitare. Dacă este cazul se permite devierea acestora pe cheltuiala investitorilor.

Retrageri minime obligatorii pentru construcții noi

-2m fata de limitele parcului industrial

3.5.7. Regimul de aliniere al constructiilor

Cladirile propuse vor respecta in principiu alinierea cladirilor existente.

3.5.8. Modul de utilizare al terenului

În vederea folosirii în mod eficient a suprafeței de teren existente în zona s-au stabilit valori maxime ale coeficientului de utilizare a terenului (CUT) si a procentului de ocupare a terenului (POT) in zona studiata si care sunt indicate în fisa de reglementari existente în cadrul Regulamentului urbanistic zonal.

POT max. 60%, CUT max 0.6

- regim de inaltime maxim Pinalt, punctual P+1
- inaltime maxima 10m
- retrageri minime obligatorii: 2m fata de limita incintei imprejmuite.

Pentru parc fotovoltaic **POT max. 80%, CUTmax. 0.8**

3.6. Echiparea edilitara

Pe teren exista retele de alimentare cu apa, gaz, energie electrica, canalizare menajera, canalizare tehnologica si canalizare pluviala.

Cladirile existente sunt racordate la aceste utilitati. Constructiile care se vor realiza ulterior se vor racorda la retelele existente, în funcție de necesitati. Nu se propun noi bransamente în afara incintei.

Se menține sistemul de hidranti exteriori existenti.

Situația rețelor edilitare este prezentată detaliat în memoriile tehnice de specialitate anexate memoriului general.

3.6.7. Gospodăria comunala

În zona studiată se va rezolva în mod corespunzător colectarea și depozitarea temporară a deșeurilor menajere. Acestea se vor colecta containerizat și se vor depozita apoi în depozite agrementate din zonă.

Materialele re folosibile, PET-uri, textile, sticlă și metal se vor colecta separat și se vor preda la unități specializate de colectare.

3.7. Protecția mediului

Orice intervenție antropică în mediu are repercusiuni asupra acestuia.

Obiectivul propus prin prezentul proiect este un ansamblu de construcții al cărui specific este neagresiv față de factorii de mediu : apă, aer, sol, subsol și așezări umane.

Nu se pune problema emansiilor nocive, nu se produc noxe și deșuri periculoase pentru mediu.

În consecință, aspectele de protecție a mediului se rezumă la rezolvarea utilitatilor de așa manieră încât să nu împietzeze asupra integrității factorilor de mediu, conform celor propuse la capitolele respective, folosind instalații, echipamente și utilaje ale căror caracteristici sunt compatibile cu normele de protecție a mediului.

Spatiile verzi amenajate vor avea o pondere de min 20% din incinta fabricii.

3.8. Obiective de utilitate publică

3.8.1. Lista obiectivelor de utilitate publică, în vecinătatea zonei reglementate

- strada
- rețele edilitare

3.9.1. Proprietatea asupra terenurilor

Incinta este în proprietatea municipiului Targu Secuiesc. Strada Soarelui este în domeniul public.

3.9.2. Circulația terenurilor

Nu se propun modificări în ceea ce privește tipul de proprietate asupra terenurilor.

4. Concluzii – măsuri în continuare

Propunerea este în concordanță cu PUG aprobat.

Prin lucrarea de față se propune sistematizarea zonei, respectiv:

- se stabilesc zonele de folosință comună și zonele destinate închirierii
- se stabilește profilul stradal în incinta
- se stabilește delimitarea spațiului public și cel privat
- se stabilește regulamentul de urbanism al incintei
- PUZ-ul respectă legislația în vigoare
- funcțiunea propusă nu va afecta mediul și nici nu va incomoda persoanele fizice sau juridice adiacente

Măsuri în continuare:

- Planul Urbanistic Zonal se va supune avizării organismelor interesate, conform Certificatului de Urbanism. Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii și avizării

Comisiei Tehnice de Urbanism si Amenajarea Teritoriului de pe langa Primaria municipiului Targu Secuiesc.

- Planul Urbanistic Zonal se supune dezbaterii si aprobarii Consiliului Local al municipiului Targu Secuiesc, dupa aprobare, reglementarile cuprinse in documentatie vor fi respectate conform prevederilor legale in vigoare.
- Pentru realizarea investitiilor, beneficiarul va face demersurile necesare in continuare, conform legii.

Măsuri de luat în continuare pentru reglementarea parcului industrial

- corelarea dintre limita de proprietate și împrejmuirea incintei parcului industrial
- delimitarea clara a suprafetelor inchiriate și concretizarea acestora în teren

Costurile legate de implementarea investitiei

Costurile legate de amenajarea spatiilor și a retelelor comune vor fi suportate de municipalitate. Cheltuielile legate de functionarea (iluminat public, etc.) si intretinerea spatiilor comune si a dotarilor (utilitatilor) din domeniul public aflate in interiorul incintei vor fi realizate de catre municipiu, fie direct fie cu firme contractate de catre municipiu, lucrarile vor fi refacturate catre chiriasi proportional cu suprafetele inchiriate., în funcție de contractele incheiate.

Costurile legate de realizarea investitiilor pe spatiile inchiriate și lucrările de intretinere a spatiilor comune vor fi suportate de chiriasi sau municipalitate, în conformitate cu contractele incheiate.

intocmit,
arh. Monica Serban



Anexa 1 - rețele edilitare

Memoriu justificativ – rețele edilitare

Clasificarea construcțiilor hidrotehnice conf. STAS 4273–83 după criteriile :

- Categoria construcțiilor hidrotehnice – 4
- Durata de exploatare – definitivă
- Rolul funcțional – principal

Situația existentă

Alimentare cu apă

În prezent, alimentarea cu apă a obiectivului este realizată prin branșament de apă existent racordată la rețeaua municipală de alimentare cu apă din strada Soarelui. Branșamentul de apă este realizată din conductă PEHD De110 mm, având diametru identic cu conducta publică de alimentare cu apă. Branșamentul este prevăzut cu un cămin de apometru, însă în cămin nu se regăsește contor general de apă. Căminul este situat în apropierea limitei de proprietate, conform planului de situație anexat (planșa RE-01).

Consumul apei potabile se realizează prin contoare distincte amplasate în cămine secundare de apometru, pentru fiecare construcție închiriată în parte.

Rețeaua de alimentare cu apă a parkului industrial este comună prin care este alimentată instalațiile sanitare din clădiri precum și instalațiile de stins incendiu prin hidranți interiori (Laser DT srl) și hidranți exteriori.

Hidranți exteriori de stins incendiu subterani sunt alimentați cu apă în mod direct de la rețeaua publică de alimentare cu apă a municipiului Târgu Secuiesc, fără a exista un rezervor intangibil de apă de incendiu și grup de pompare de incendiu.

Parametrii hidraulici minim asigurați de rețeaua din situl industrial :

Potrivit STAS 1343/1–2006, rețeaua publică de apă a municipiului Târgu Secuiesc a fost realizată pentru un debit de incendiu Qinc exterior = 10 l/s, ce poate fi asigurată timp de 180 minute, la presiunea de 2,8 – 3,0 bar. Alimentarea cu apă se realizează în regim continuu, cu excepția cazurilor de intervenții/revizii/înlocuire sau modernizare din cauza cărora poate fi necesară întreruperea furnizării apei pe durata realizării lucrărilor de reparații sau de altă natură,

Canalizare menajeră

În prezent colectarea apelor uzate menajere de la toate construcțiile din cadrul sitului industrial, se realizează prin intermediul unei rețele gravitaționale, care converg la stația de pompare ape uzate menajere (SPAU), de unde toată cantitatea de ape uzate menajere sunt

evacuate în sistemul public de canalizare menajeră existentă din strada Soarelui. Conducta de racord având diametrul PVC-KG Dn 200 are diametrul identic cu conducta publică stradală de canalizare menajeră

Local pe terenul închiriat de către Kézdi Lactocoop Cooperativă Agricolă mai există două stații de pompare ape uzate, prin intermediul cărora apele uzate tehnologice preepurate sunt evacuate în căminul de canalizare adiacentă.

Canalizare tehnologică

Pe terenul închiriat de Kézdi Lactocoop Cooperativă Agricolă, există o rețea distinctă de ape uzate tehnologice care converg în stație de preepurare ape uzate care deservește exclusiv unitatea de procesare a laptelui. Diametrele conductelor variază între D.110 și D.250.

Canalizare pluvială

Parkul industrial este dotat cu instalații de colectare ape meteorice. Prin instalația de canalizare pluvială este asigurată preluarea apelor meteorice provenite de pe acoperișurilor clădirilor.

Apele pluviale de pe clădiri sunt colectate prin intermediul unor jgheaburi și burlane.

Majoritatea acestor burlane sunt racordate la o rețea subterană de colectare ape meteorice. Diametrele conductelor de ape meteorice variază între D.110 și D.315. Apele meteorice colectate sunt deversate în canalele de desecare existente în apropierea parkului industrial (spre est față de limita de proprietate a parkului industrial).

Platformele betonate, asfaltate sau pavate nu sunt dotate cu guri de scurgere în vederea preluării apelor meteorice de pe aceste suprafețe (cu excepția incintei închiriate de Laser D.T.) unde există o singură gură de scurgere. Astfel apele pluviale de pe parcările asfaltate sau amenajate cu dale se infiltrează în sol în zona spațiilor verzi.

Gaze naturale

Parcul industrial este alimentat cu gaze naturale printr-o rețea proprie de conducte subterane de presiune redusă, realizată din conducte PEHD SDR11 PN16 Dn 63...110. Branșamentul de alimentare cu gaze naturale are debitul de calcul de $Q_c = 435 \text{ Nmc/h}$ și este dotat cu post de măsurare – contor de gaze naturale G160

Fiecare corp de clădire este dotat cu regulator de presiune proprie.

Alimentare cu căldură

În zona studiată nu există surse de alimentare cu căldură centralizate. Alimentarea cu căldură se va asigura prin centrale termice proprii, ce vor asigura și prepararea apei calde.

Situația propusă

În cazul unor parcele libere de construcții, lipsesc dotările edilitare (alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale, telefonie, voce-date, alimentare cu energie electrică), care să permită asigurarea utilităților pentru unele parcele libere de construcții, precum și branșarea clădirilor la acestea.

Având în vedere că terenul care face obiectul studiului, prezintă potențial de a realiza clădiri noi în viitorul apropiat (în situl industrial existând parcele libere închiriate către diverse firme), se derivă obligativitatea extinderii rețelelor edilitare existente de apă-canalizare până la limita de delimitare ale terenurilor adiacente. Se propune de asemenea realizarea ramificațiilor pentru branșamente și în zona conductelor stradale existente, pentru fiecare teren studiat în parte.

Necesarul de utilități pentru funcțiunile solicitate vor fi stabilite în urma realizării unor proiecte de specialitate elaborate de proiectanți autorizați. Se va ține cont de propunerile referitoare la extinderea infrastructurii proiectate în faza PUZ.

Conductele propuse se amplasează cât mai aproape spre linia de delimitare ale terenurilor adiacente, sau drumuri/alee propuse sau existente (pe cât posibil în afara carosabilului existent sau propus, prin subtraversare prin foraj în cazul carosabilului existent).

La proiectarea conductelor de canalizare menajeră și pluvială se va ține cont de :

- Art. 1. cotele de sistematizare din zona studiată (după sistematizare stradă)
- Art. 2. cantitatea și calitatea apei uzate
- Art. 3. relieful terenului
- Art. 4. extinderea rețelei în perspectivă

Se propune extinderea rețelei de canalizare menajeră și pluvială până în apropierea parcelor studiate. Extinderea rețelei va fi din conductă PVC Dn 200 ... 315 mm și vor fi prevăzută cu cămine de vizitare.

Se propune extindere rețelei de alimentare cu apă din cadrul parkului industrial, până în apropierea parcelor studiate. Extinderea rețelei va fi din conductă PEHD SDR17 PN 10 Dn 110 mm.

Individual pentru fiecare construcție ce se va realiza în viitor în incinta parkului industrial, se va analiza de către investitori, necesitatea realizării unui ansamblu de rezervor intangibil de apă în scopuri de stins incendiu + grup de pompare incendiu, coroborat cu riscul de incendiu estimat din cadrul clădirilor din cadrul parkului industrial.

Se propune extindere rețelei de alimentare cu gaze naturale din cadrul parkului industrial, până în apropierea parcelelor studiate. Extinderea rețelei va fi din conductă PEHD SDR11 PN16 Dn 63 mm.

Extinderea sistemului de canalizare menajeră va fi proiectat astfel încât să asigure colectarea, transportul întregului debit a apelor uzate rezultat prin scurgere gravitațională până la căminul existent cel mai apropiat. Pentru rețeaua gravitațională se va alege panta de montaj ale conductelor astfel încât să fie asigurată viteza minimă de autocurățire.

Se urmărește realizarea unei rețele de canalizare menajeră, astfel încât să fie asigurată posibilitatea preluării apelor uzate de la toate imobilele din stradă (toate construcțiile existente precum și cele care vor fi realizate în perspectivă).

Va fi realizată extindere rețelei de colectare ape meteorice într-un mod similar.

Se va analiza oportunitatea realizării unui bazin de retenție ape meteorice, în vederea reutilizării apei de ploaie în scopuri de stropit spații verzi.

Tg. Secuiesc,
Iunie, 2022

Întocmit,
ing. Fekete Zoltán



PFA BALINT SZILARD
Targu Secuiesc

Pr.nr. 36/2022 Faza PUZ
RELEVARE REȚELE DE INSTALAȚII
ELECTRICE

Anexa 2 - Instalatii electrice

MEMORIU INSTALAȚII ELECTRICE Obiect: INSTALAȚII ELECTRICE 0,4kV DISTRIBUȚIE ȘI UTILIZĂRI GENERALE

Documentatia cuprinde in faza P.UZ. proiectul de instalatii electrice aferent obiectivului cu destinatia «RELEVARE RETLELE ELECTRICE >> jud. Covasna, str. Garii, mun. Tg. Secuiesc, beneficiar fiind Municipiul Tg. Secuiesc

A. BAZA DE PROIECTARE

La baza intocmirii proiectului au stat:

- Tema de proiectare elaborata de beneficiar;
- Tema de arhitectura elaborata de proiectantul de specialitate;
- Date de specialitate: instalatii sanitare, instalatii termice.

Instalațiile electrice propuse se vor compune din:

- instalații el. interioare de utilizări generale (circuite de priză și iluminat)
- instalații de protecție prin legare la priză de pământ

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
- NP-061-02 - Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri
- 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
- SR EN 12464-1 Lumina si iluminat. Iluminatul locurilor de munca interioare
- STAS 11971 - Corpuri de iluminat de siguranta conditii tehnice speciale
- 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 2.CE.1/1995 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare

- NTE 007/08/00 - 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 autorizarii executiei constructiilor
- Inclusiv toate reglementarile legale valabile emise in aplicarea acestei legi.
- Proiectul va fi verificat din punct de vedere al cerințelor de calitate conform Legii 10/2011, specialitatea instalatii electrice.

B. PREZENTAREA SOLUTIEI TEHNICE

191.1. Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a sitului industrial este asigurat de un post de transformare echipat cu doua transformatoare de cate 1000kVA. Acest post de transformare este racordat la LEA MT dinspre sudul zonei industriale in spatele cladirii nr. 8.

Din post de transformare compact, (PTC) sunt alimentate toti consumatorii din parcul industrial pe cabluri de joasa tensiune de diferite sectiuni. La toti consumatorii electrici masura energiei electrice sunt concentrati in zona PTC.

In incinta exista un sistem de iluminat compus din stalpi OLZn si corpuri de iluminat alimentate subteran din PTC printr-un punct de aprindere.

Date energetice :

- putere electrica instalata:	$P_i = 340.kW$
- coeficient de cerere:	$K_c = 0,60$
- putere electrica ceruta:	$P_c = 204 kW$
- intensitate curent:	$I_c = 320.43 A$
- tensiune:	$U = 400V$

1.3. Instalatii de protectie si priza de pamant

La fiecare punct de consum exista sistem de impamantare. Pe cladirile cu nr. 3/4/5/8 sunt montate sisteme de protectie la paratraznet. La aceste cladiri priza de impamantare sunt comune, valoare Ohmica masurata a prizei de impamantare trebuie sa fie sub 1Ohm. Rezistența de dispersie a prizei de pământ artificial, constatată în buletine de încercări, nu va depăși valoare de 1 Ohm (Ω) pentru instalatiile electrice. (valoare rezultata in urma masurarii si dovedita cu buletin de incercare). Daca la masurare se constata o valoare mai mare, aceasta se va completa cu electrozi batuti in pamant si uniti cu platbanda OLZn 40x4, pana la atingerea valorii indicate.

Prin conductorul de VLPY16mmp se va lega la pământ a instalațiilor interioare pentru protecție contra șocurilor electrice și contra apariției diferențelor de potențial periculoase.

C. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI SIGURANTA IN EXPLOATARE

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

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

- conductorul de nul de protecție din compunerea coloanelor și circuitelor respective, conform STAS 12604/3,4,5;

- priza de pamant, prin instalația de legare la pamant, care asigură tensiuni de atingere și de pas nepericuloase, conform STAS 13217 și 12604.

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

- alegerea materialelor circuitelor în funcție de categoria de pericol de incendiu a procesului tehnologic și de mediu;

- alegerea modului de pozare a cablurilor;

- distanțele de protecție între instalațiile electrice și alte categorii de instalații și construcții;

- dimensionarea aparatelor și circuitelor electrice privind protecția la scurtcircuit și suprasarcina

- amplasarea echipamentelor și aparatelor electrice în sensul respectării normelor PSI și protecția muncii;

- prevederea iluminatului de siguranță și tensiune redusă;

- blocaje și semnalizări de avarie la instalațiile aferente utilitatilor;

Executantul instalațiilor electrice va pune la dispoziție beneficiarului procesul verbal cu instalarea și măsurarea prizei de pamant.

Executarea, întreținerea și exploatarea instalațiilor electrice se face numai de către personal calificat și autorizat în instalații electrice. Este interzis să se pună sub tensiune instalații neverificate sau instalații provizorii. Verificarea se face numai cu instalația scoasă de sub tensiune.

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

Întocmit: ing. Bálint Szilárd

