



PLAN URBANISTIC ZONAL

pentru obiectivul

INFIINTARE PARC INDUSTRIAL /LOGISTIC NERVIA si amenajare acces

zona Poiana, mun. Turda, jud. Cluj

1. Denumirea obiectivului de investiții

**INFIINTARE PARC INDUSTRIAL \ LOGISTIC NERVIA
si amenajare acces – faza PUZ**

2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

zona Poiana, mun. Turda, jud. Cluj

3. Titularul investiției / Beneficiarul investiției

TELE DISTRIBUTION SRL
str. C. Brancoveanu nr.15,ap4, Cluj Napoca, jud. Cluj

4. Faza proiect : PUZ

TURDA - octombrie 2018



Fișa proiectului

Beneficiar : **TELE DISTRIBUTION SRL**
str. C. Brancoveanu nr.15,ap4, Cluj Napoca, jud.

Obiectiv : **Plan Urbanistic Zonal – pentru**

**INIINTARE PARC INDUSTRIAL \ LOGISTIC NERVIA
si amenajare acces**

Lista de semnături:

Șef proiect :
ing. Sarbu Paul Marius

Colaboratori:
arh. Claudiu Piper
arh. Chisu Cosmin



BORDEROU

PLAN URBANISTIC ZONAL

A. PIESE SCRISE:

FOAIA DE TITLU

FIȘA PROIECTULUI

BORDEROU

vol. I - MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

- 1.1. Date de recunoastere a documentației
- 1.2. Obiectul lucrării
- 1.3. Surse documentare – Baza topografică

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII si PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

- 2.1. Evolutia zonei
- 2.2. Incadrare in localitate
- 2.3. Elemente ale cadrului natural
- 2.4. Circulatia
- 2.5. Ocuparea terenurilor
- 2.6. Echipare edilitara
- 2.7. Probleme de mediu
- 2.8. Optiuni ale populatiei

3. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

C. PIESE DESENATE

PLANSA 1 – Plan de incadrare in zona

PLANSA 2 – Plan de incadrare in localitate

PLANSA 3 – Plan de incadrare in localitate_2

PLANSA 4 – Situatia existentă

SCARA 1:5000

PLANSA 5 – Reglementări urbanistice

SCARA 1:5000

PLANSA 6 – Reglementări edilitare

SCARA 1:5000



- vol. I -

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere a documentației

Denumirea obiectivului:	INFIINTARE PARC INDUSTRIAL \ LOGISTIC NERVIA si amenajare acces
Amplasamentul obiectivului:	zona Poiana, mun. Turda, jud. Cluj
Proiectantul lucrării:	S.C. SS CONSTRUCT PROIECT S.R.L. Cluj -Napoca, str. Doinei.13
Beneficiarul lucrării:	TELE DISTRIBUTION SRL str. C. Brancoveanu nr.15,ap4, Cluj Napoca, jud. Cluj
Simbol proiect:	09/2018
Faza de proiect:	PUZ

1.2 Obiectul lucrării

Necesitatea oportunitatea lucrării PUZ Parc logistic — Zona Poiana, Turda:

Amplasamentul este situat în partea estică a municipiului Turda, în extravilan, zona Poiana, la sud de DN 15 - E 60, conf. Plan de încadrare.

Suprafața studiată este de 331 800 mp din care:

Suprafața de - 326 001 mp, dpv juridic, este proprietate privată a beneficiarului TELE DISTRIBUTION SRL conform:

- Nr. cad. 52466 – 3 569 mp (drum)
- Nr. cad. 61333 – 410 mp (drum)
- Nr. cad 52479 – 96 574 mp (fanat)
- Nr. cad 2311 – 47 648 mp (arabil)
- Nr. cad 52451 – 77 800 mp (arabil)
- Nr. cad 52463 – 50 000 mp (arabil si fanat)
- Nr cad. 61332 – 50 000 mp (arabil)

Suprafața de 5899 – drumuri de exploatare existente și proprietăți private a căror situație juridică urmează a fi reglementată.

Schimbarea destinației terenurilor agricole (arabil și fâneată) din extravilanul municipiului pentru înființarea unui parc logistic.

In parcul logistic sunt intenzise activitatile cu substante toxice / periculoase si orice unitati industriale care se incadreaza in anexa 1 sau 2 din HG 1213 / 2006.

Se urmărește ca în parcul industrial să se realizeze cu preponderență următoarele activități:

- a) industrie prelucrătoare, cu posibilitatea concentrării de diverse industrii de vârf;
- b) afaceri, în care predomină activitățile financiar - bancare, de consultanță, proiectare, cercetare - dezvoltare, precum și activități de administrare a afacerilor;
- c) distribuție, în care predomină activitățile de depozitare mărfuri și logistică desfășurate în apropierea terminalelor de containere, a infrastructurii de transport (șosele, căi ferate) și a punctelor vamale;
- d) servicii în care predomină industriile producătoare de servicii, astfel cum sunt definite de Clasificarea Activităților din Economia Națională;
- e) pe lângă activitățile care predomină și care conferă domeniul de specializare al parcului industrial, în vederea sprijinirii dezvoltării acestor activități, se pot desfășura o serie de servicii conexe: furnizare de utilități, curățenie și pază, servicii comerciale și de alimentație publică, servicii de evidență contabilă, asistență în afaceri, servicii de asigurare și altele similare acestora sau în legătură directă cu acestea.

În parcul industrial, rezidenții vor fi obligați să desfășoare numai activitățile pentru care sunt autorizați, să asigure și să respecte, totodată, măsurile de protecție a mediului.

• **Solicitari ale temei-program:**

- Comasarea si parcelarea loturilor pentru unitati industriale / de depozitare / comert / birouri
- Acces din DN ,strazi, trotuare;
- Rigole betonate pt ape pluviale, drenare teren;
- Retele apa — canal, hidranti exteriori;
- Relele gaz, SRM gaz;
- Relele electrice, statie / posturi de transformare, iluminat public;
- Relele de telecomunicatii;
- Sisteme de paza, de securitate, antiefracție, incendii, supraveghere video;
- Amenajare spatii verzi
- Introducerea parcului logistic in intravilanul mun. Turda

• **Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii pentru zona studiata:**

Prevederile pentru zona studiata sunt neexistente. Zona se afla in extravilanul municipiului Turda.

1.3 Surse documentare

- Prevederile preluate din PUG Turda aprobat prin H.C.L.

a) Studii si proiecte elaborate anterior PUZ:

Aducerea la zi a suportului topografic / cadastral.

b) Lista studiilor de fundamentare intocmite concomitent cu P.U.Z.

Studii aprofundate geotehnice.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII SI PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISITICA

2.1.Evolutia zonei

- **Date generale municipiul Turda**

Amplasarea in judet: Zona de Sud Turda-Campia Turzii, in bazinul hidrografic al raului Aries, UTP 3 (unitatea teritoriala de planificare), la intretaierea drumurilor nationale: Bucuresti - Oradea, Turda - Targu Mures, Turda Abrud;

Suprafata teritoriului administrativ: 91,56 kmp

Populatia: 55,887 locuitori (la recensamantul din 2002);

- **Date privind evolutia**

Municipiul Turda, este cunoscut din epoca dacica si apoi cea romana sub numele de Potaissa;

In anul 168 imparatul Marcus Aurelius aduce aici Legiunea a V-a Macedonica, asezarea fiind ridicata la rangul de municipium, apoi la cel de colonie si se edifica un important castru militar;

In perioada romana se exploateaza sarea;

In 1968 se declara municipiu;

Data primei mentiuni documentare: pentru prima data asezarea este mentionata cu numele de Turda in anul 1075.

- **Potential de dezvoltare**

– Municipiul se distinge ca important centru urban (industrial, comercial, cultural, edilitar, exercitand si functii turistice si balneo-climaterice), al doilea ca marime in judet, cu un potential deosebit pentru investitii;

– Municipiul a fost propus ca pol de dezvoltare la nivel judetean, deoarece concentreaza activitati economice, de servicii si transporturi, detine un suport social pe masura si un acces facil;

– Municipiul se confrunta cu a lipsa acuta de terenuri pentru dezvoltarea de activitati economice;

– Tendinta actuala este de unificare a intravilanelor municipiilor Turda si Campia Turzii;

- **Principalele produse locale**

– exploatare de balast si de argila;

– materiale de constructii (ciment, var, ipsos, caramida, tigla, prefabricate din beton produse ceramic refractare, produse din material plastic pentru constructii),

– constructii de masini;

– ceramica fins;

– sticlaria (sticlaria de menaj, sticle si borcane);

– chimice (acid clorhidric, poloriclorura de vinil, insecticide, produse clorosodice);

- alimentare (preparate din lapte, bere, panificatie, etc);
- centru pomicol si viticol;

2.2.Incadrare in localitate

• Pozitia zonei fata de intravilanul localitatii

Parcul logistic se invecineaza:

- La N, cu teren agricol, respectiv valea Racosa si DN15-E60 la cca 75 m (pozitia km 5+050)
- La E, cu teritoriul administrativ Campia Turzii, respectiv parcul industrial REIF si teren agricol
- La S cu teren agricol
- La V, LEA 20 kV/110 kV, respectiv captarea de apa – sursa Poiana

• Relationarea zonei cu localitatea sub aspectul pozitiei, accesibilitatii, cooperarii in domeniul edilitar, servirea cu institutii de interes general.

Asezata pe axa estica de dezvoltare a municipiului Turda zona analizata este perfect racordata cu municipiul atat din punct de vedere al accesibilitatii fiind amplasata in apropierea drumul national DN15 cat si al cooperarii in domeniul edilitar.

Amplasamentul studiat se afla in extravilan.

Parcul logistic se relateaza prin:

- DN 15 - E 60 cu Cluj-Napoca, Campia Turzii, Ludus si Targu Mures
- str. de categoria a III-a propusa, cu Parcul industrial REIF Campia Turzii;

2.3.Elemente ale cadrului natural

• Relieful

Situat in extremitatea estica a municipiului Turda amplasamentul studiat se incadreaza din punct de vedere geografic in Culoarul Ariesului Inferior pe terasa a doua de pe malul drept al Ariesului, la o altitudine de 307 — 310m. Terenul este plan si relativ uniform.

• Geologia

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat apartine zonei de terasa de pe malul drept al raului Aries.

Din punct de vedere geologic terenul este constituit dintr-un fundament de varsta badeniana reprezentat spre suprafata prin orizontul argilelor nisipoase cenusii. Acest strat de baza este acoperit de un complex aluvionar alcătuit din pietrisuri cu nisip si liant sau nisipuri a carui grosime oscileaza, in aceasta zona a localitatii intre 3 si 5 m. Succesiunea litologica prezentata este acoperita pana la adancimi de 0,60 — 1,90 m de strate lenticulare prafoase - nisipoase, maluri si de umpluturi.

Conform STAS 3300/2 — 85 tab1 si Ghidului de Proiectare GT 035/2002 stratul de pietris cu nisip si liant sau stratul de nisip se incadreaza in categoria terenurilor bune de fundare, in timp ce stratele superficiale (praf nisipos plastic moale sau plastic consistent, mal cenusiu plastic moale) se incadreaza in categoria terenurilor dificile de fundare

Tectonica zonei este dictata de micarile de busculara a sarii si s-a manifestat prin aparitia unui sir de anticlinale si sincabnale pe directra sud-sud-est — nord-nord-vest.

Conform STAS 6054/77 adancimea max. de inghet in zona studiată este 0,90 m.

Din punct de vedere seismic localitatea Turda se incadreaza in zona F, conform normativului P100/92, valoarea perioadei punctului de colt fiind $T=0,7$ sec ($K_s=0,08$).

- **Apele de suprafață**

Rețeaua hidrografică a municipiului este tributara Bazinului Hidrografic Mureș (bazin de ordinul I), având ca și colector principal râul Arieș (curs hidrografic de ordinul IV, afluent de dreapta al râului Mureș).

Râul Arieș

Caracteristicile principale ale Arieșului sunt meandrarea accentuată, ramificația slabă și panta redusă de scurgere (1,86 % între vatra municipiului Turda și cartierul Poiana și de 0,33 % în cartierul Poiana și confluența cu Mureșul).

Debitul mediu al Arieșului este de 22 m³/s. Debitul minim al Arieșului a fost de 2,5 m³/s (în 1953). Valumul maxim al scurgerii se înregistrează în aprilie, cu 17 % față de debitul mediu. Minimele apar în septembrie, datorită precipitațiilor reduse.

Râul Arieș se înscrie în limitele categoriei a II-a de calitate, conform analizelor fizico-chimice efectuate în laboratorul D.A. Mureș. Starea de calitate a apei râului Arieș în județul Cluj este puternic influențată de exploatarea minieră din amonte, situate în județul Alba.

Din punct de vedere al caracteristicilor fizico-chimice și al calitatii, apa Arieșului face parte din clasa apelor bicarbonate grupa Ca cu mineralizare scăzută (sub 200 mg/l).

Privitor la potențialul de poluare al apei se constată că aceasta s-a redus simțitor, în perioada de după anul 1990, urmare a restrângerii activităților sectorului de creștere a animalelor în mari complexe, dar se mențin destul de evidente sursele provenite din industria culoarului.

Paraul Răcoșă (afluent de dreapta a râului Arieș), izvorăște de pe terasa Arieșului, în sudul fostei comune Poiana, într-o zonă cu exces de umiditate și se varsă la periferia mun. Câmpia Turzii în apropierea cartierului Sâncraiu.

Tipul de alimentare a râurilor din Culoarul Arieșului inferior este pluvial, în timp ce contribuția subterană este moderată.

- **Apele subterane**

Apă subterană apare sub formă de pânză în stratul aluvionar de pietriș cu nisip și liant și a fost interceptată la adâncimi cuprinse între 0,60-2,10 m de la nivelul actual al terenului.

Regimul orizontului freatic indică un maxim la sfârșitul iernii și începutul primăverii, legat de topirea zăpezilor, minimul aparând la sfârșitul verii și începutul toamnei (septembrie-octombrie), când evaporatia este ridicată, iar cantitatea de precipitații redusă. În perioadele umede stratul freatic se poate ridica până la limita superioară a stratului de pietriș și sub formă de infiltrații până la suprafață.

Acolo unde apa freatică ajunge la suprafață apar înmlăștiniri, soluri specifice (hidromorfe), vegetație hidrofila, impunând lucrări speciale de drenare și îndiguire.

Agresivitatea bicarbonatică este medie-ridică, agresivitatea sulfatică este slabă. Sunt necesare condiții speciale de fundare.

- **Vegetația și solurile**

Nu sunt prezente asociații vegetale naturale.

Vegetația este formată din comunități ruderales "a bătaurilor" (*Plantaginettea majoris*); vegetația buruienisurilor nitrofile înalte (*Artemisetea*); vegetația buruienisurilor higrofile (*Bidentetea tripartiti*) și comunități segetale reprezentate de buruienisurile de culturi (*Secalitea*)

- **Clima**

Temperatura medie multianuală a aerului din cadrul municipiului Turda este de 8,8 ° C. Variațiile anuale în ultimii zece ani au oscilat între 10,5 — 8,2 ° C.

Valorile temperaturilor extreme absolute minime și maxime înregistrate de-a lungul observațiilor meteorologice sunt de — 32,6 ° C (25.01.1942) și 39,0 ° C (16.08.1931).

Datele medii calendaristice de producere a primului îngheț se situează în intervalul 1.X -11.X, iar

ultimul inghet se poate produce între 21.IV - 1.V.

Inversiunile de temperatura reprezintă fenomene climatice specifice perioadei reci a anului și constau în inversarea stratificării termice a atmosferei joase, determinate de condițiile sinoptice și de relieful specifice: invazie de aer rece urmat de o perioadă de blocaj a circulației pe fondul instalării unor anticiclone termice, răcire radiativă pronunțată a suprafeței active și implicit a aerului din vecinătatea acesteia, existența formelor de depresiune și negative de relieful care favorizează acumularea aerului rece.

Poziția spațială a Culoarului Inferior al Ariesului, în „conul de umbră” al Munților Apuseni, determină manifestarea efectului de föhn și o reducere semnificativă a cantităților medii lunare și anuale de precipitații în comparație cu unitățile învecinate.

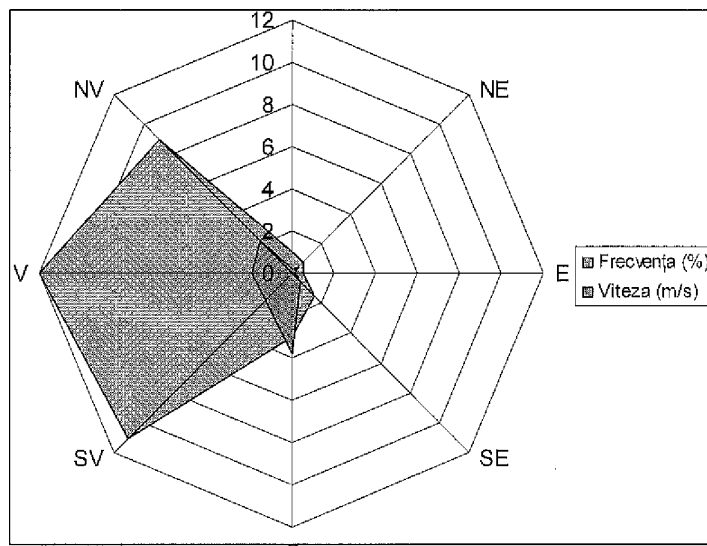
Suma anuală a cantităților medii multianuale de precipitații la nivelul Culoarului Inferior al Ariesului este de 500-600 mm/an.

Mersul lunar al precipitațiilor înregistrează o minimă principală în luna martie (cca. 15 mm) și una secundară în luna noiembrie (cca. 20 mm), respectiv o maximă principală în luna iunie (cca. 45 mm) și una secundară în luna octombrie (cca. 30 mm).

Maximul record de precipitații căzute în 24 de ore a fost de 251,97 mm înregistrat în municipiul Turda în mai 1996.

Frecvența și viteza medie anuală a vântului la stația Turda (după Clima R.S.R., 1961).

Directii	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecvența (%)	1,0	0,7	0,5	1,5	3,0	11,0	12,0	9,0
Viteza (m/s)	0,2	0,3	0,1	0,6	3,8	1,8	1,9	2,2



• Propuneri de refacere peisagistică:

Pentru punerea în valoare a cadrului natural, se impun o serie de măsuri:

- plantarea de vegetație joasă pe terenurile virane degradate;
- crearea / menținerea unei zone sanitare verzi (20% din suprafața terenului), în jurul unităților industriale / de depozitare, pe direcțiile predominante ale vântului;
- amenajarea de spații verzi (minim 20% din suprafața terenurilor aferente construcțiilor tehnico-edilitare);
- plantare 1 copac / 2 parcuri, 1 copac / 100 mp spații verzi;

2.4. Circulația și modernizarea circulației

Parcul logistic se relateaza prin:

- DN 15 - E 60 cu Cluj-Napoca, Campia Turzii, Ludus si Targu Mures
- str. de categoria a III-a propusa, cu Parcul industrial REIF Campia Turzii;

● **Aspecte critice privind desfaurarea in cadrul zonei a circulatiei rutiere:**

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI	PRIORITATI
CIRCULATIE	Lipsa zonei de siguranta/ protectie de-a lungul DN	Instituire unei zone de siguranta de: -13 m din ax drum national (pe ambele parti) Instituirea zonei de protectie de minim: - 50 de m din ax drum national, pe ambele parti
	Lipsa amenajarii acceselor la parcul logistic	Amenajarea de accese: - din DN 15 — E 60 - dinspre Parcul Industrial REIF Campia Turzii
	Retea stradala insuficienta, igusta cu imbracaminte necorespunzatoare si fara sistem de colectare al apelor pluviale	Propunerea de strazi de categoria a III-a de 14 m latime (2 benzi x 3,5 m, 2 x 1 m trotuare, 2 x 2 m gazon pt. pozare retele edilitare) si de 10 m latime (2 benzi x 3,5 m, 1 x 1 m trotuare, 1 x 2 m gazon pt. pozare retele edilitare)
	Lipsa amenajarii traseului dirjat	Amenajarea de balize, indicatoare, zebra si rezervarea terenurilor pt. intersectii
	Lipsa de parcari	Amenajarea de parcari pentru: - constructii ind. (1 loc / 100 mp arie desf); - comert(1 loc / 50 m arie desfaurata); - birouri (1 loc / 30 salariati + 20 %);
	Lipsa transportului in comun in zona	Organizarea si infiintarea unei linii de transport in comun

● **Propuneri de organizare a circulatiei**

Pentru imbunatatirea si modernizarea circulatiei in zona se propun:

Instituire unei zone de siguranta de:

- 13 m din ax drum national (pe ambele parti)

Instituirea zonei de protectie de minim:

- 50 de m din ax drum national, pe ambele parti

Amenajarea de accese:

- din DN 15 — E 60
- dinspre Parcul Industrial REIF Campia Turzii

Propunerea de strazi de categoria a III-a de:

14 m latime (2 benzi x 3,5 m, 2 x 1 m trotuare, 2 x 2 m gazon pt. pozare retele edilitare) si de 10 m latime (2 benzi x 3,5 m, 1 x 1 m trotuare, 1 x 2 m gazon pt. pozare retele edilitare)

Amenajarea de balize, indicatoare, zebra si rezervarea terenurilor pt. intersectii

Amenajarea de parcari pentru:

- constructii ind. (1 loc / 100 mp arie desf);
- comert(1 loc / 50 m arie desfaurata);
- birouri (1 loc / 30 salariati + 20 %);

Organizarea si infiintarea unei linii de transport in comun

2.5.Ocuparea terenurilor

- **Principalele caracteristici ale functiunilor ce ocupa zona studiata**

Terenul este situat in extravilanul municipiului Turda si este destinat agriculturii fiind la ora actuala neexploatat. In prezent terenul este liber de functiuni si in consecinta bilantul teritorial al zonei studiate prin PUZ se prezinta astfel:

NR. Crt.	Funcțiunea	Suprafata	% din total
1	TEREN DE FOLOSINTA AGRICOLA	331 800 mp	100%

- **Relationari intre functiuni**

Actualmente, zona studiata se afla in extravilanul municipiului Turda. In apropiere mai exista sunt insertii cu caracter economic.

Nevoia de dezvoltare economica in general in oras este resimtita si in aceasta zona. Datorita cresterii de la an la an a numarului de locuitori in zona, cererea de locuri de munca este in continua crestere.

Este necesara si amenajarea unor zone verzi, investitia de fata suplimentand spatiului verde prin implementarea unui regulament de urbanism care sa promoveze amenajarea unor spatii verzi pe suprafata de teren destinata construirii.

- **Gradul de ocupare a zonei cu fond construit**

Pe zona de interes in particular, gradul de ocupare este nul. Zona este in majoritate neutilizata in nici un fel, degradandu-se in continuu. Terenul este situat in extravilanul municipiului Turda si este destinat agriculturii fiind la ora actuala neexploatat. In prezent terenul este liber de functiuni si in consecinta bilantul teritorial al zonei studiate prin PUZ se prezinta astfel:

NR. Crt.	Funcțiunea	Suprafata	% din total
1	TEREN DE FOLOSINTA AGRICOLA	331 800 mp	100%

- **Obiective de utilitate publica de interes national in zona Parcului logistic**

- LEA 20/110 kV
- Reteaua de telefonie de-a lungul DN
- DN15-E60 la cca 75 de distanta
- Paraul Racosa

- **Obiective de utilitate publica de interes regional in zona Parcului logistic**

- sursa de apa Poiana (captare din 16 puturi si 0,22 km dren, S = 17,6 ha);
- conducta de aductiune apa Turda-Campia Turzii (otel Ø = 400 mm) la cca 12 m fata de ax DB15;
- canalul colector menajer de la DN5
- Reteaua de gaz de medie presiune

- **Obiective de interes local in zona Parcului logistic**

- Drumuri de exploatare
- Terenuri agricole particulare

• **Principalele disfuncționalități**

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI	PRIORITATI.
FOND CONSTRUIT SI UTILIZAREA TERENURILOR	Incompatibilitatea functionala intre teren agricol si zona intens antropizata	Schimbarea destinatiei terenului agricol in parc ogistic si introducerea in intravilanul mun. Turda
	Lipsa de spatii destinate activitatilor industriale / de depozitare nepoluante	In parcul logistic sunt intenzise activitatile cu substante toxice / periculoase si orice unitati industriale care se incadreaza in anexa 1 sau 2 din HG 1213 / 2006. Asigurarea de locuri de munca pentru cca 100 angajati / ha.
	Lipsa regulamentului privind amplasarea de constructii	Pentru parcul logistic POT max =65%; CUT max =1,3; regim de înălțime max = S+P+2 (12 m)
	Terenuri cu conditii de fundare bune si dificile	Adancimea min. de fundare $D_{min} = 1,10 - 2,10$ m si industriale fundatiilor min 20 cm In terenul bun de fundatie; $P_{conv.} = 500$ kPa Apa subterana a fost interceptată la adâncimi cuprinse intre 0,6 — 2,10 m de la nivelul actual al terenului — se recomandă clădiri fara subsol. La autorizatia de construire se vor elabora studii geotehnice pentru fiecare cladire.
	Risc mare si mediu de inundate prin ridicarea nivelului pânzei freatică	Interdictie temporara de construire pana la efectuarea lucrarilor de desecare (drenuri, intretinerea celor existente, decompactarea solului indiguiri si lucrari pedoameliorative). Se recomandă constructii fără subsol si plantarea terenurilor cu specie arboricole absorbante (plop si arin)
SPATII PLANTATE, PERDELE DE PROTECTIE	Lipsa de perdele protectie la unitatile industriale / de depozitare	Amenajarea de perdele de protectie (minim 20% din suprafata fiecărei incinte) Se va planta min. 1 copac /2 parcuri, respectiv 1 copac / 100 mp spatii verzi.

• **Zone functionale si propuneri de zonificare**

Zona studiata va cuprinde urmatoarele zone si subzone functionale:

Zona Parc Logistic:

- Subzona unitati industriale/ depozitare si comert, birouri:
 - o Subzona cladiri (max 65% din S parcela)
 - o Subzona platforma carosabila,platforma gospodareasca pt colectarea deseurilor, parcuri si trotuare In incinta (min 15% din S parcela)
- Subzona cai de circulatie:
 - o Subzona strazi
 - o Subzona trotuare
 - o Subzona gazon pentru pozarea retelelor tehnico edilitare
- Subzona tehnico-edilitara

Zone de protectie pe baza normelor sanitare – distante minime admise

- 50 m intre unitati industriale nepoluante / depozitare si locuinte;
- 15 m din malul albiei minore, pe ambele parti la pârâul Racosa;
- 12 m din ax in fiecare parte la conducta de aductiune apă;
- 12 m din ax in fiecare parte la canalul colector menajer;
- 25 m de la limita de proprietate -zona de protectie cu regim sever al sursei de apa Poiana

Zone de protectie fata de constructii si culoare tehnice:

- 18,5 m din ax in fiecare parte, pentru LEA 110 kV
- 12,0 m din ax in fiecare parte, pentru LEA 20 kV;
- 20,0 m din limita incintei statiei de transformare 110-20 kV;
- 20,0 m din ax in fiecare parte, la magistrala de transport gaze;
- 15,0 m din limita incintei SRM gaz;
- 50,0 m din marginea imbracamintii asfaltice in fiecare parte, pentru DB 15 — E 60;
- 12,0 m din ax in fiecare parte, pentru strazi propuse;

Zone cu interdictie temporara de construire pana la elaborare PT:

- pe terenurile rezervate unitatilor industriale / de depozitare
- pe terenurile rezervate constructiilor aferente lucrarilor tehnico – edilitare

Zone cu interdictie totala de construire:

- pentru locuinte, pe o distanta de 50 m fata de incinta parcului logistic;
- 18,5 m din ax in fiecare parte, pentru LEA 110 kV;
- 12,0 m din ax in fiecare parte, pentru LEA 20 kV;
- 20,0 m din limita incintei statiei de transformare 110-20 kV;
- 20,0 m din ax in fiecare parte, la magistrala de transport gaz;
- 15,0 m din limita incintei SRM gaz;
- 13,0 m din ax in fiecare parte, pentru DN;
- 10,0 m din ax in fiecare parte, pentru strazi propuse;
- 15,0 m din malul albiei minore, pe ambele parti ale paraului Racosa;
- 12,0 m din ax in fiecare parte la conducta de aductiune apa;
- 12,0 m din ax in fiecare parte la canalul colector menajer
- Pentru zona de protectie cu regim sever al sursei de apa Poiana

Masuri PSI:

- 1 stingator portativ 6kg/200 mp arie desfasurata
- 1 stingator transportabil 50 kg / 500 mp arie desfasurata
- lazi cu nisip si panou pentru incendiu;
- serviciu de pompieri propriu pentru min. 5.000 mp arie desfasurata
- hidranti exteriori stradali — la 100 m distanta
- accese carosabile pentru autospecialele de interventie in caz de incendiu , cu gabarite de minimum 3,80 m lătime si 4,20 m inaltime;
- constructiile de productie / depozitare cu D desf > 2000 mp , vor fi accesibile autospecialelor PSI pe cel putin doua laturi

Masuri APC:

- interdictie de construire in zona de daramaturi h/2 = 5m in jurul cladirii
- realizare APC, 1 mp/angajat; 2,5 mc / angajat

2.6. Echipare edilitara si dezvoltarea echiparii edilitare

Asigurarea cu servicii este deficitara unele dintre acestea lipsind sau aflandu-se la mare distanta (a se vedea avize regii). Retelele edilitare necesare zonei studiate se vor racorda la retelele edilitare existente in zona dupa intocmirea proiectelor specifice.

Rețele de apă

CAA asigură servicii de captare, tratare, transport și distribuție apă potabilă precum și colectarea apelor uzate pentru municipiul Turda. Alimentarea cu apă potabilă se realizează prin racordarea la rețeaua existentă din parcul industrial REIF.

Pentru obținerea debitului necesar se va solicita Avizul de Principiu CAA Turda.

Pentru proiectarea, execuția, recepția și darea în folosință se vor întocmi documentații conforme cu normele și reglementările în vigoare.

Consumul de apă se va contoriza cu contoare aprobate de CAA, montate în cămine pe fiecare parcelă, la limita de proprietate, în vederea asigurării accesului personalului autorizat.

Se vor folosi numai echipamente de contorizare omologate de către Biroul Român de Metrologie Legală. Montarea contoarelor se va face conform indicațiilor din documentația tehnică a contorului conform art. 3.21 din Normativul I.9. – 1994. Conducta de bransament se va monta sub adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/1977 și va fi perpendiculară pe conducta care o alimentează. În caz de defect contorul va fi izolat de restul instalației prin intermediul a două armături de separare montate de o parte și alta a conturului. Armătura din aval de apometru, va fi cu descărcare. De asemenea după armătura de separare cu descărcare se va monta un ventil de reținere, pentru a împiedica patrunderea debitului negativ în contor. Se vor folosi piese prefabricate pentru aducerea la cota cu înălțimea de 10 cm și diametrul interior de 80 cm conform STAS 2448-82. Căminul se va acoperi cu o piesă prefabricată pentru capace și rame din fontă și beton STAS 2448-82.

Pentru o mai mare siguranță în exploatare se vor prevedea rețele de alimentare cu apă înelare, care elimină aproape în totalitate riscurile ca anumii consumatori să rămână fără apă.

Se vor asigura îndeplinirea exigențelor de performanță în construcții, prevăzută în STAS 12400/1,2 privind:

- stabilitatea și rezistența la solicitări statice și dinamice
- siguranța în exploatare
- etanșeitate
- siguranța la foc
- exigențe igienice
- izolare exterioară termică și anticorozivă

Rețelele de distribuție a apei potabile trebuie să asigure pe toată durata exploatării, toate condițiile privind calitatea apei potabile conform STAS 1342.

Conductele se vor amplasa sub adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77.

Amplasarea rețelelor de incinerare va respecta condițiile impuse de SR 8591/97, cu privire la distanțele minime între rețelele de apă, canal gaz și electrice și între acestea și construcții.

Rețeaua se va dimensiona conform STAS 1343/1-'95, în ipoteza în care obiectivele deservite necesită debite de apă rece la parametrii standard.

În căminele vizitabile în linie, cât și în căminele special construite în funcție de configurația terenului și implicit a conductei, se vor monta robinete de aerisire și golire Dn 50 mm.

Rețeaua proiectată se va prevedea cu hidranți de incendiu subterani Dn65. Hidranții se vor amplasa în intersecțiile de străzi și în lungul cesteră, la distanțe care nu depășesc 100 m. Hidranții vor fi prevăzuți cu cutii de protecție cu capac tip carosabil. Hidranții se pot folosi pentru igienizarea rețelei, aerisire, etc. Racordarea la conducta principală se va face cu ajutorul unui colier – priză de prindere. Hidranții se vor amplasa în cămine special destinate lor și vor fi marcați și semnalizați conform reglementărilor tehnice în vigoare. De asemenea se vor prevedea masaive de ancoraj, în secțiunile în care sistemele de îmbinare nu permit preluarea de eforturi longitudinale.

Înainte de punerea în funcțiune, conductele de alimentare cu apă se vor proba la presiune și etanșeitate și apoi se vor spăla.

Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere se va realiza, în conformitate cu configurația terenului gravitațional.

<i>Debite necesare proceselor tehnologice</i>					
Număr unități economice	buc	26			
Debit specific [l/unit/zi]	q_s	4320			
Coeficient de variație zilnică	K_{zi}	1,4			
Coeficient de variație orară	K_{or}	2			
		[mc/zi]	[mc/h]	[l/s]	[l/h]
Debit zilnic mediu	$Q_{zi\ med}$	112,32	4,68	1,3	4680
Debit zilnic maxim	$Q_{zi\ max}$	157,25	6,55	1,82	6552
Debit orar maxim	$Q_{or\ max}$	314,5	13,1	3,64	13104

<i>Debite gospodărești personal</i>					
Număr angajați	N	2500			
Debit specific [l/omxzi]	q_z	60			
Coeficient de variație zilnică	K_{zi}	1,4			
Coeficient de variație orară	K_{or}	2			
		[mc/zi]	[mc/h]	[l/s]	[l/h]
Debit zilnic mediu	$Q_{zi\ med}$	150	6,25	1,736	6250
Debit zilnic maxim	$Q_{zi\ max}$	210	8,75	2,431	8750
Debit orar maxim	$Q_{or\ max}$	420	17,5	4,861	17500

<i>Debite totale de apă</i>					
		[mc/zi]	[mc/h]	[l/s]	[l/h]
Debit zilnic mediu	$Q_{zi\ med}$	246,32	10,93	3,03	10930
Debit zilnic maxim	$Q_{zi\ max}$	367,25	15,3	4,25	15302
Debit orar maxim	$Q_{or\ max}$	734,5	30,6	8,5	30604

<i>Debitele de calcul ale cerinței de apă</i>					
Coeficient prin care se ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile în aducțiune și în rețeaua de distribuție	K_p	1,1			
Coeficient supraunitar care ține seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă și canalizare	K_s	1,1			
		[mc/zi]	[mc/h]	[l/s]	[l/h]
Debitul zilnic mediu al cerinței de apă	$C_{med,zi}$	317,4	13,22	3,67	13225,3
Debitul zilnic max al cerinței de apă	$C_{max,zi}$	444,37	18,51	5,14	18515,4
Debitul orar maxim al cerinței de apă	$C_{or,max}$	888,74	37,03	10,28	37030,84

Rețele de canalizare

Canalizarea pluvială

Se va proiecta și autoriza o rețea interioară de canalizare pluvială, care va deversa în rețeaua de canalizare existentă în parcul industrial REIF.

Apele pluviale de pe cladiri vor fi colectate prin intermediul unor jgheaburi si burlane si deversate în rețeaua interioara de canalizare pluviala.

Apele pluviale de pe platformele carosabile si parcarile betonate vor fi colectate prin intermediul unor guri de scurgere si deversate în rețeaua interioara de canalizare pluviala.

O parte din apele pluviale de pe parcarile cu piatra sparta, cu dale si dale înierbate se vor infiltra în sol, iar o parte vor fi colectate prin intermediul unor guri de scurgere si deversate în rețeaua interioara de canalizare pluviala .

Canalizarea menajera

Apele uzate menajere vor fi pre-epurate si deversate in canalul colector menajer existent in parcul industrial REIF.

Pentru canalizarea apelor pluviale se vor utiliza rigola stradale.

Apele evacuate la canalizare vor respecta prevedirile NTPA 002/1997 – “normati privind conditiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor”

Evacuarea apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor se poate fae numai in baza acordului de racordare scris , dat de unitatea de gospodarie care administreaza si exploateaza sistemulde canalizare si al contractului abonament de preluare la canalizarea localitatii, incheiat cu aceasta, cerand-se si avizul inspectoratelor de sanatate publica.

La la solicitarea acordului de racordare, in vederea evacuarii apelor uzate provenite de la o noua utilizare a apei, utilizatorul va pune la dispozitia unitatii de gaspodarie date asigurate de proiectatnt, respectiv estimari ale debitelor si compozitia apelor uzate care urmeaza a fi evacuate in canalizarrea localitatii, in cazul rețehnologizarii sau extinderii capacitatilor de productie abonatul va prezenta buletine de analiza a compozitiei si cronograma debitelor uzate, evacuata de la folosinta aflata in functiune.

Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere se va realiza in conformitate cu configuratia terenului, gravitational.

Caminele de vizitare au rol de camine de linie sau racord si se vor amplasa la maxim 60 m.

Se vor prevedea prevazut camine de vizitare in urmatoarele situatii:

- in aliniamete, la distante de maxim 60m
- in punctele de schimbare a dimensiunilor si a pantelor
- in punctelede schimbare a directiei si de intersectie
- in punctele de racord

Pentru a evita infiltratiile de apa din panza freatica subterana in rețeaua de canalizare s-a prevazut ca radierul caminelor sa fie prefabricat, din beton armat, realizandu-se astfel atat un grad ridicat de impermeabilitate cat si o etanseizare buna la racordul cu tuburile de canalizare

Executia si pozarea rețelelor de canalizare se va face paralel cu cele de alimentare cu apa.

Caminele de vizitare vor fi executate din tuburi de beton prefabricat. Capacele si ramele folosite la caminele de vizitare vor fi montate prin intermediul unor piese suport, din beton armat conform prescriptiilor din STAS 2448/82.

Se vor avea in vedere, in special contiile tehnice privind:

- Aspectul estetic general al instalatiilor
- Pentru luucrarile ascunse se va face verificarea calitatii materialelor utilizate si a executiei si se vor efectua probe inainte de efectuarea umpluturilor si se vor incheia procese verbale pentru aceste lucrari

Urmarirea comportarii investitiei in timp se va face conform Normativului P 133-80 de catre beneficiar prin expoatarea tehnica a lucrarii

In cadrul activitatii de urmarire curenta se va da aatentie deosebita:

- scurgerii apelor spre canalizarea exterioara
- etanseitatii conductelor care transporta lichide de orice fel
- infundarii scurgerilor
- aparitiei de fisuri, carapaturi ale conductelor
- distorsionari ale traseelor conductelor
- functionarii tuturor armaturilor

- neterminarea unor lucrari ce afecteaza siguranta in exploatare
- vicii de constructie a caror remediere este de durata

Debitul de apa menajere evacuat la canalizare:

<i>Debite menajere evacuate</i>				
	[mc/zi]	[mc/h]	[l/s]	[l/h]
$Q_{zi.med}$	253,92	10,58	2,9	10580,24
$Q_{zi.max}$	355,5	14,81	4,11	14812,34
$Q_{or.max}$	711	29,62	8,23	29624,67

Debitul de apa meteorica:

<i>Debite ape meteorice</i>					
Suprafata	Coef. med. de scurgere (ϕ)	Intensitatea ploii de calcul	Durata ploii	Probabilitatea de depasire	Debit instantaneu calculat
32,43 ha	0,9	250 l/s la ha	20 min	10%	7296,75 l/s

Rețele de gaze naturale

In partea estica a amplasamentului in cadrul parcului industrial REIF se afla rețeaua de gaz de medie presiune, de la care se vor alimenta noii consumatori prin intermediul unei statii de reglerare masurare proiectate.

Pentru asigurarea debitului de gaze naturale necesar, se propune realizarea unei rețele inelare de resusa presiune, montate ingropat.

Rețeaua va fi racordata la rețeaua de medie presiune existenta in zona prin intermediul unei statii de reglare masurare.

Fiecare parcela se va racorda la rețeaua proiectata prin intermediul unui bransament si a unui post de reglare proiectat.

Proiectarea, executia, receptia si punnearea in functiune se va face conform normativelor in vigoare de catre instalatori autorizati, secondati de reprezentantii legali ai E.O.N. Gaz.

Debit gaz necesar:

$$Q_g = 200 \text{ mc/h} \times 26 \text{ unitati ec} = 5200 \text{ mc/h}$$

Rețele exterioare de energie electrica

In partea de estica a amplasamentului in cadrul parcului industrial REIF exista rețea de energie electrica . Alimentarea cu energie electrica se va face prin intermediul unei statii de transformare de 110-20 kV ce va fi proiectata., de la care vor fi alimentate posturile de transformare (PT) dn cadrul investitiei.

Rețeaua de distributie va fi de tip LES 0,4/20 kv.

Se vor monta posturi de transformare prefabricate in cabine de beton, cu legare in bucla. Posturile de transformare trebuie sa aiaba posibilitatea de extindere ulterioara.

Alimentarea posturilor de trasformare se va face printr-o lni electrica subterana, cu cabluri A2XS2Y. posturile de tranforare vor avea in componenta urmatoarele elemente:

- Anvelopa de beton cu doua componente: cabina si fundatie
- Celule de masurare a energiei electrice
- Condensatoare
- Cabluri de legatura de medie si joasa tensiune
- Modul de teleconducere
- Tablou de distributie de joasa tensiune IP20 cu grup de masura a anergiei electrice si baterie de compensare liniara a puterii reactive.

Fiecare cladire va fi dotata cu bloc de masura propriu. In functie de receptorii instalati pe baza avizului acordat de societatea furnizoare se vor monta contoare de

energie reactiva. In functie de amplasamentul fiecarui consumator si de energie absorbita se va studia posibilitatea alimentarii direct din postul de transformare.

Energie electrica necesara:

P instalata = 125 W / mp = unitati industriale / de depozitare

P instalata = 100 W / mp = birouri/ comert/servicii

P instalata = 2 W/ mp = iluminat public strazi

P totala instalata = 20 000 kW

Retele de telefonie

Distributia se va face in canalizatie subterana pe strazile principale. Alimentarea consumatorilor se va face subteran.

DOMENII	DISFUNȚIONALITĂȚI	PRIORITĂȚI
PROTEJAREA ZONELOR DE PATRIMONIU, PE BAZA NORMELOR SANITARE ÎN VIGOARE, FAȚĂ DE CONSTRUCȚII ȘI CULOARE TEHNICE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ, ZONE POLUATE	Lipsa zonelor de protecție aferente unităților industriale și de depozitare	Instituire zonă de protecție la o distanță de 50 m față de locuințe.
	Zonă de protecție sanitară sursa de apă Poiana (captare din 16 puțuri și 0,22 km dren, S = 17,6 ha)	În zona de protecție sanitară cu regim sever sunt interzise orice fel de activități
	Lipsă rețea de alimentare cu apă	Extinderea rețelei de alimentare cu apă pe bază de proiect tehnic. Conducta de aducțiune apă Turda-Câmpia Turzii va avea o zonă de protecție de 12 m în ambele părți, și 30 m față de orice sursă de poluare.
	Lipsă rețea de canalizare	Extinderea rețelei de canalizare pe bază de proiect tehnic Conducta de canalizare Turda-Câmpia Turzii va avea o zonă de protecție de 12 m în ambele părți, pt. intervenție în caz de avarii
	Lipsă rețea distribuție gaz și SRM	Extinderea rețelei de alimentare cu gaz pe bază de proiect tehnic. Instituire zonă de protecție - de 3 m din ax în ambele părți între conducta de distribuție și clădiri cu subsol. - pe o rază de 15 m față de incinta SRM
	Lipsa zonei de protecție aferentă magistralei de transport gaz	Instituire zonă de protecție la o distanță de min. 20 m pe ambele părți.
	Lipsa zonei de protecție LEA	Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică și amplasare stație de transformare pe bază de proiect tehnic. Instituire zonă de protecție pe o fâșie de - 37 m față LEA 110 kV - 24 m față LEA 20 kV - 20 m față de stația de transformare 110-20 kV
	Lipsa măsurilor PSI	- 1 stingător portativ 6 kg / 200 mp Sdesfășurată; - 1 stingător transportabil 50 kg / 500 mp Sdesfășurată; - 1 ladă cu nisip și panou pentru incendiu; - 1 serviciu de pompieri propriu pentru min. 5.000 mp Sdesfășurată; - 1 hidrant exterior / 100 m stradă; - construcțiile de producție / de depozitare cu S desfășurată mai mare de 2000 mp trebuie să fie accesibile autospecialelor de intervenție PSI pe cel puțin două laturi.
	Lipsa măsurilor APC	Interdicție de construire în zona de dărâmături h / 2 =5 m în jurul clădirii. Realizare APC pentru fiecare incintă, 1 mp / angajat; 2,5 mc / angajat

2.7. Probleme de mediu

• Relatia cadru natural cadru construit

Cadrul construit propus trebuie sa fie in concordanta cu cel natural, avand in vedere amplasarea zonei fata de oras si potentialul mare pe care il poseda.

In contextul actual al dezvoltarii economice si sociale, factorul de decizie (Consiliul Local) este direct implicat in solutionarea problemelor practice de organizare a activitatii in teritoriu, prin deciziile pe care le ia si le aplica in aceasta directie.

Luarea unei decizii corecte si eficiente se poate realiza numai prin cunoasterea tuturor aspectelor pozitive si negative ale realitatii din teritoriul administrativ.

Aspectele pozitive sunt reprezentate de resursele naturale si umane, de care dispune localitatea, pozitia in teritoriul judetului, potentialul de comunicatie etc si stimuleza dezvoltarea socio economica.

Aspectele negative sunt reprezentate de disfunctiile din teritoriu (preponderente fiind cele socio-economice: gradul ridicat de imbatranire al populatiei, navetismul,, exodul, lips de dotari socio culturale si economice) si de starile critice ale sistemelor naturale (alunecari de teren procese de eroziune si tasare, inundatii, inmlastiniri, elemente climatice cu manifestari extreme, etc.)

Riscul geografic (termen antropocentric) reprezinta estimarea pierderilor potentiale – materiale – valorice sau umane – acceptabile sau nu, provocate de procese naturale (alunecari de teren, procese de eroziune, tasare, inundatii, inmlastiniri, elemente climatice cu manifestari extreme, etc.)

Perceperea si reactia la riscul geografic se realizeaza de catre sistemele socio-economice si ecosistemele agricole.

Aparitia si anifestarea riscului geografic se datoreaza depasirii limitelor de toleranta ale sistemelor naturale la impactul uman.

Intensitatea de manifestare a riscului geografic creste odata cu scaderea complexitatii sistemelor naturale depinzand de durata si simultaneitatea de manifestare a proceselor generatoare de risc, cat si de gradul de vulnerabilitate al sistemelor socio-economice afectate (nivelul dezvoltarii tehnologice si capacitatea de refacere a distrugerilor determinate de castigurile financiare ale populatiei)

Riscul geografic abordat sistematic reprezinta amplificarea efectelor distructive, pornind de la o manifestare a unui proces generator de risc geografic se pot declansa alte manifestari in lant, anihilandu-se doar in momentul consumarii intregii energii de generare, fizice si chimice, perioada de dezlantuire fiind mai scurta in cazul proceselor climatice sau mai lung in cazul eroziunii.

Hartile de risc reprezinta un instrument indispensabil in luarea deciziilor de organizare a activitatilor si a teritoriului propriu zis, in conformitate cu legile si principiile dezvoltarii durabile si se pot utiliz la:

- Stabilirea disfunctiilor care afecteaza teritoriul administrativ (necunoasterea disfunctiilor si nereluarea deciziilor in privinta acestora, determina in timp agravarea starii acestora; amanarea solutionarii conduce la cresterea costurilor remedierii lor mai tarziu)
- Stabilirea valorii economice a unui teritoriu
- Delimitarea terenurilor optime, suboptime si critice pentru desfasurarea unei activitati economice (activitatile se cer corelate cu teritoriul care li se va aloca)
- Studii de amplasamente pentru obiective de utilitate publica (pentru cresterea sigurantei, randamentului si sigurantei in exploatare a acestora)
- Precizarea intensitatii de exploatare si valorificare a unui teritoriu (sub nivelul de

- toleranta al componentelor naturale, pentru evitarea proceselor generatoare de risc)
- Stabilirea valorii asigurărilor de risc (garantie suplimentară a dezvoltării unui teritoriu)
 - Elaborarea etapelor de efectuare a lucrărilor de ameliorare (pentru reducerea riscului și deci a investițiilor aferente)
 - Constituirea unei baze informaționale pentru elaborarea prognozelor de manifestare a riscului geografic, în special a riscului complex (baza pentru elaborarea strategiilor și a scenariilor de dezvoltare)
 - Soluționarea problemelor existente (pentru valorificarea eficientă a teritoriului, prin studii de detaliu)

• **Principalele disfuncționalități**

PROBLEME DE MEDIU	Poluarea fonică și chimică a aerului și solului datorată traficului	Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere izolatoare tehnice; Se interzice practicarea legumiculturii pe o dist. de 50 m de la DN;
	Poluarea electromagnetică	În zona de protecție, se interzice amplasarea construcțiilor la o distanță mai mică de: <ul style="list-style-type: none"> - 20 m de la incinta stației de transformare, față de clădiri - 18,5 m din axul LEA 110 kV în ambele părți - 12 m din axul LEA 20 kV în ambele părți
	Risc tehnologic de explozie	Se interzice amplasarea construcțiilor la o distanță mai mică de 15 m, față de incinta SRM gaz
	Lipsa platformelor temporare pentru depozitarea deșeurilor industriale	Amplasarea de platforme temporare pentru depozitarea deșeurilor industriale și organizarea sortării pe componente reciclabile și nereciclabile în recipiente separate / fiecare incintă; Se interzice manevrarea și utilizarea substanțelor periculoase / toxice
	Lipsa zonelor de protecție față de cursurile de apă	Instituire zonă de protecție de min. 15 m pe ambele maluri ale cursurilor de ape cadastrale.
Necunoașterea viitoarelor profile de activitate în cadrul parcului industrial	În parcul logistic sunt interzise activitățile cu substanțe toxice / periculoase și orice unități industriale care se încadrează în anexa 1 sau 2 din HG 1213 / 2006.	

• **Evidențierea riscurilor naturale și antropice în zona studiată**

Seismicitatea

Din punct de vedere seismic loc. Turda se încadrează în zona F, conform normativului P100/92, valoarea perioadei punctului de colt fiind $T_c=0,7$ sec ($K_s=0,08$)

Riscul de gonflare al argilelor/tasare

În zona se observă slabe manifestări de gonflare a argilei în arealul lentilelor prafoasee-argiloase superficiale și manifestări medii de tasare.

Riscul de inundare cu ape freatice

Stratul freatic se află la adâncimi cuprinse între 0,6-2,1 m. Regimul orizontului freatic indică un maxim la sfârșitul iernii și începutul primăverii, minimul aparând la sfârșitul verii și începutul toamnei.

În perioadele umede stratul freatic se poate ridica până la limita superioară a stratului de pietris și sub forma de infiltrații până la suprafață.

Masuri – reglementari:

- Amenajarrea de drenuri, intretinerea celor existente,, decompactarea solului sau alte lucrari pedoameliorative
- Plantarea terenurilor cu specii arboricole arbsorbante
- Conditii speciale de fundare datorita agresivitatii medii ridicate bicarbonatica si slab sulfatica a apei

Evidentierea riscurilor antropice

Particularitatile de structura , stre , dinamica a mediullui natural, corelate cu tipul si potentialul resurselor naturale, gradul de ocupare a teritoriului, tipul si gradul de dezvoltare e economiei, impune ca problemelor de protectie, conservare si refacere a mediului sa Ili se acorde o atentie sporita, in conformitate cu capacitatea de suportabilitate a acestuia.

Mediul natural reprezinta suportul material, energetic, informational de crestere si dezvoltare a comunitatilor. De calitatea mediului depinde calitatea mediului antropic sub aspectul tipului, formelor, durabilitatii de organizare a acestuia.

Impactul mare asupra mediului, peste capacitatea de toleranta a sistemelor naturale, determina declasanrea proceselor de respingere a factorului de stres, pana la anihilarea acestuia (un factor de stres cu tendinta de generlizare il constituie comunitatea umana), respectiv modificarea, adaptarea componentelor de mediu la noile conditii.

Componenta umana a invelisului geografic nu are alta alternativa de existenta durabila decat cea de convietuire in simbioza si armonie cu factorii de mediu naturali. Aceasta se poate realiza prin masuri de constientizare a locului omului si comunitatii in cadrul sistemellor geografice teritoriale, constientizarea necesitatilor reale de consum de resurse si spatiu, cunoasterea exacta a modului de structurare si functionare a sistemelor naturale ale mediului, conservarea, protectia, regenerarea structurilor fragile si degradate ale mediului.

Poluarea fonica

Se datoreaza traficului rutier pei cai importante (DN15) si a azgomotului care depaseste 65 db (limita superioara acceptabila sistemului auditiv uman)

Masuri – reglementari:

- Se vor lua masuri de combatere a zgomotului daca este cazul prin amplasarea de perdele de protectie vegetale

Poluarea electromagnetica

Poluarea cu unde electromagnetice de la liniile electrice de inalta tensiune

Masuri – reglementari:

- Se va impune pastrarea unei zone de protectie in jurul surselor

Poluarea chimica a solului si a aerului

Este poluarea cu substannte nocive a solului prin emanatii in atmosfera sau direct in sol, datorita unor surse fixe sau mobile.

Masuri – reglementari:

- In parcul logistic sunt intenzise activitatile cu substante toxice / periculoase si orice unitati industriale care se incadreaza in anexa 1 sau 2 din HG 1213 / 2006.

Depozitarea neautorizata a deseurilor

Masuri – reglementari

- Interzicerea depozitarii / deversarii de deseuri in locuri neautorizate
- Amplasarea de platforme gospodaresti pentru depozitarea deseurilor industriale si organizarea sortarii pe componente reciclabile
- Sunt interzise activitatile cu substante toxice / periculoase si orice unitati industriale care se incadreaza in anexa 1 sau 2 din HG 1213 / 2006

- **Evidentierea valorilor de patrimoniu ce necesita protectie**

Nu este cazul, terenul aflandu-se in extravilanul municipiului Turda, avand ca si destinatie actuala teren agricol.

TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTARÂRII 1076 din 08/07/2004)

1. Caracteristicile planurilor si programelor cu privire în special la :

a) gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor;

1.a. Actualmente terenul are categoria de folosinta teren arabil, dar nu este un teren valoros pentru culturi, calitatea acestuia nefiind multumitoare.

b) gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele;

1.b. *Propunerile documentatiei de urbanism de zona de productie, depozitare si servicii nu afecteaza mediul, fiind P.U.Z. pentru activitati nepoluante. În zona respectiva nu se desfasoara activitati industriale si de servicii poluante, si nu se utilizeaza substante poluante care sa afecteze mediul.*

c) relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile;

1.c. Prin canalizare si alimentare cu apa în sistem centralizat, solutia ce se propune este conforma cu normelor europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor si ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la:

a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor;

2.a. Propunerile promovate prin documentatia de fata produc niste efecte ireversibile. Terenul agricol dispare, dar schimbarea se produce în sens pozitiv. Se creeaza locuri de munca necesare în zona si spatii verzi aferente.

b) natura cumulativă a efectelor;

2.b. Nu e cazul.

c) natura transfrontieră a efectelor;

2.c. Nu se produc efecte transfrontaliere.

d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu (de exemplu, datorită accidentelor);

2.d. Nu e cazul.

e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate);

2.e. Nu exista riscuri pentru sanatatea umana.

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

2.f. Nu e cazul.

(i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;

2.f.i. – nu sunt zone naturale speciale si nici patrimoniu natural care sa fie afectat.

(ii) depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului;

2.f.ii - nu e cazul. Nu se depasesc standardele si valorile limita de calitate a mediului .

(iii) folosirea terenului în mod intensiv;

2.f.iii - nu e cazul.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau international

2.g. Nu e cazul

2.8. Optiuni ale populatiei

- Revitalizarea si reabilitarea urbanistica a zonei.
- Refunctionalizare.
- Crearea si dezvoltarea serviciilor (care implica oferte de locuri de munca).

3. CONCLUZII SI MASURI IN CONTINUARE

In parcul logistic sunt intenzise activitatile cu substante toxice / periculoase si orice unitati industriale care se incadreaza in anexa 1 sau 2 din HG 1213 / 2006.

Se urmărește ca în parcul industrial să se realizeze cu preponderență următoarele activități:

- a) industrie prelucrătoare, cu posibilitatea concentrării de diverse industrii de vârf;
- b) afaceri, în care predomină activitățile financiar - bancare, de consultanță, proiectare, cercetare - dezvoltare, precum și activități de administrare a afacerilor;
- c) distribuție, în care predomină activitățile de depozitare mărfuri și logistică desfășurate în apropierea terminalelor de containere, a infrastructurii de transport (șosele, căi ferate) și a punctelor vamale;
- d) servicii în care predomină industriile producătoare de servicii, astfel cum sunt definite de Clasificarea Activităților din Economia Națională;
- e) pe lângă activitățile care predomină și care conferă domeniul de specializare al parcului industrial, în vederea sprijinirii dezvoltării acestor activități, se pot desfășura o serie de servicii conexe: furnizare de utilități, curățenie și pază, servicii comerciale și de alimentație publică, servicii de evidență contabilă, asistență în afaceri, servicii de asigurare și altele similare acestora sau în legătură directă cu acestea.

În parcul industrial/logistic, rezidenții vor fi obligați să desfășoare numai activitățile pentru care sunt autorizați, să asigure și să respecte, totodată, măsurile de protecție a mediului.

Capacitate / indici parcela

- POT max = 65 %, CUT max = 1,30;
- Regim de înălțime S+P+2,
- Hmax streasina = 12 m;
- 90 - 100 angajați/ ha;
- Parcări în incinta:
 - construcții ind. (1 loc / 100 mp arie desf
 - comert (1 loc / 50 mp arie desf);
 - birouri (1 loc / 30 salariați + 20 %),
- Spații verzi în incinta = min 15 % din parcela

Intocmit

Arh . Cosmin Chisu

Arh. Claudiu Piper



- vol. II -

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT P.U.Z. **(R.L.U.)**

Denumirea obiectivului de investiții

**INFIINTARE PARC INDUSTRIAL \ LOGISTIC NERVIA
si amenajare acces – faza PUZ**

Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

zona Poiana, mun. Turda, jud. Cluj

Titularul investiției / Beneficiarul investiției

TELE DISTRIBUTION SRL
str. C. Brancoveanu nr.15,ap4, Cluj Napoca, jud. Cluj

Faza proiect : PUZ

I. DISPOZITII GENERALE

1. Rolul Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.Z.

1.1. Regulamentul local de urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal insoteste , expliciteaza si reglementeaza modul de aplicare a prevederilor P.U.Z. referitoare la zonificare, ocuparea unor suprafete de terenuri, amplasarea si amenajarea constructiilor in teritoriul studiat, in concordanta cu Regulamentul general de urbanism, aprobat prin HGRnr.525/1996.

1.2. Regulamentul local de urbanism constituie un act de autoritate al administratiei publice si cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executarii constructiilor, indiferent de proprietarul sau beneficiarul acestora.

2. Baza legala a Regulamentului local de urbanism

2.1. Regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z. este intocmit cu respectarea tuturor actelor legislative si normativelor in vigoare.

3. Domeniul de aplicare a Regulamentului local de urbanism

3.1. Regulamentul local de urbanism aferent P.U.Z. cuprinde norme obligatorii pentru autorizarea executarii constructiilor pe terenul studiat.

3.2. Reglementarea activitatii de construire pe baza Regulamentului local de urbanism aferent P.U.Z. se va desfasura dupa cum urmeaza:

a) pe terenurile prevazute pentru construirea investitiilor propuse se va respecta zonarea functionala propusa prin P.U.Z. si se vor respecta conditiile de constructibilitate prevazute prin P.U.Z. si regulamentul local de urbanism.

II REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

4. Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit.

4.1. Functiunea principala a zonei studiate este : industrie , agroindustrie, depozitare si functiuni complementare : prestari servicii, comert, birouri, locuinte de serviciu, ateliere, pavilioane expo, sowroom, alimentatie publica, activitati bancare, benzinarii

4.2. Platformele exterioare betonate vor fi prevazute cu strat impermeabil

4.3. Se vor lua masuri pentru protectia mediului privind evacuarea deseurilor generate pe amplasament.

4.4. Zona verde se va amenaja in procent de min 15%

4.5. Principalul beneficiar, proprietarul terenului poate instraina parcela in scopul mentionat in prezenul regulament. Toate reglementarile vor avea in vedere dezvoltarea durabila a zonei, prin pastrarea mediului natural in beneficiul utilizatorilor actuali cat si a generatiilor viitoare.

4.6. Autorizarea amplasarii constructiilor se va face cu obligativitatea incadrarii constructiei, din punct de vedere al volumetriei, materialelor si limbajul arhitectural specific functiunii care o poarta.

5. Reguli cu privire la siguranta constructiilor si apararea interesului public

5.1. Se interzice amplasarea unor constructii cu functiuni cu poluare majora, generatoare de riscuri tehnologice sau naturale.

5.2. Autorizarea executarii constructiilor se poate face numai cu conditia asigurarii minime a dotarilor tehnico-edilitare aferente

5.3. Se va acorda atentie sporita colectarii apelor din jurul cladirilor si dirijarea lor spre gurile de colectare a apelor pluviale, cladirile vor avea trotuare etanse in jurul constructiei. Scurgerea apelor de pe alei carosabile si platformele betonate cu strat impermeabil se face spre canalizarea publica.

5.4. Constructiile se vor realiza cu fundatii continue , izolate sau tip radier, tinandu-se cont de specificatiile studiilor geotehnice care se vor efectua la fiecare cladire in parte. Sapaturile se vor executa cu epuismenete daca aceste o impun pentru a se evita unele surpari ale sapaturilor pentru fundatii.

6. Reguli de amplasare si retrageri minime obligatorii

6.1. **Aliniamentul** este considerat limita de separare intre limita de proprietate a fiecărei parcele si drumul de acces.

6.2. Limita alinierii, retrageri

Limita alinierii – Amplasarea construcțiilor noi se va face retras față de aliniament, pentru a permite respectarea zonelor de siguranță și protecție a căilor de comunicație.

Zona de siguranță pentru căile de circulație:

- 13 m din axul drumului pentru DN;
- 12 m din axul drumului pentru DJ;
- 10 m din axul drumului pentru DC;

- 20 m din marginea ecartamentului pentru CF; pe fiecare parte a acestora.

În cazul amplasării unor obiective, retragerea față de aliniament (limita de proprietate a parcelei-trotuar) va fi de min. 15 m

Amplasarea clădirilor față de limitele parcelelor / unele față de altele

Retragerea față de limitele laterale este de 6 m

Retragerea față de limita posterioară este de 12 m.

Amplasarea construcțiilor unele față de altele în interiorul parcelei se va face respectând o distanță egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, $D = H$. Distanța se poate reduce la jumătate din înălțime numai în cazul în care fațadele prezintă calcane sau ferestre care nu asigură iluminarea naturală a unor încăperi care impun iluminare naturală. Distanța dintre două ferestre așezate față în față nu poate fi mai mică de 3,00 m.

OBSERVAȚII : Daca cladirile propuse vor avea gradul de rezistenta la foc mai mic de II, distanta de retragere se va calcula respectandu-se Normativul P118-99

7. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

7.1. Accesele la parcelele propuse se face din drumul privat propus

7.2. Se va asigura accesul mijloacelor de interventie in caz de incendiu, la toate constructiile principale respectandu-se normativul P118-99

8. Reguli cu privire la echiparea edilitara

8.1. Asigurarea dotarilor edilitare (bransamentele) se face prin grija investitorilor.

9. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor pentru constructii

9.1. Forma zonei functionale este determinata de proprietatea terenurilor, respectiv planurile cadastrale.

10. Reguli cu privire la amplasarea de spatii verzi si imprejurimi

10.1. Terenurile neutilizate pentru constructii, circulatia pietonala sau carosabila vor fii utilizate ca spatii verzi si plantate cu arbori, arbusti, sau gazon constituind min 15% din suprafata incintei studiate.

10.2. Pentru crearea unei imagini agreabile, se va constitui spre strada intre cladire si trotuar, zona verde cu jardiniere.

10.3. Terenurile vor avea imprejurimi transparente tratate decorativ cu înălțimea de max. 2,00 m (din fier sau plasă metalică) și vor fi dublate cu gard viu.

10.4. Pentru plantatii se vor utiliza specii autohtone.

III ZONIFICAREA FUNCTIONALA

11. Unitati si subunitati functionale

11.1. Terenul studiat cuprinde o singura unitate functionala cu destinatia: activități economice cu caracter industrial, servicii productive, de depozitare și transport

Funcțiuni complementare propuse : circulație pietonală și carosabilă, spații verzi de protecție, sedii de firmă, comerț, prestari servicii, comerț, birouri, locuinte de serviciu, ateliere, pavilioane expo, showroom, alimentatie publica, activitati bancare, benzinarii și echipare edilitară,

11.2. Unitatea functionala cu destinatia: **IN5** (zona_activității industriale de productie si de depozitare nepoluante)

P.O.T. MAXIM admis = 65%

C.U.T. MAXIM admis = 1,30 (h max. 12 m)

Zone verzi min 15,0%

DESTINATIE ZONA	SUPRAFATA mp	Procent %	din care	procent	observatii
Zona unitati industriale agro-industriale, depozitare si functiuni complementare	272 308.12	83.52	Constructii	max 65 %	Functiuni complementare: prestari servicii,comert, birouri, locuinte de serviciu, ateliere, sowroom, pavilioane expo, alimentatie publica, benzinarii,activitati bancare, cladiri garare auto Functiuni interzise: locuinte colective, locuinte individuale, cazare tip hotelier, sanatate, invatamant, ferme de animale
			Circulatii incinta	20%	
			Spatii verzi	Min 15%	
Zona circulatie	50 391.07	15.45			
Zona tehnico edilitara	3 301.81	1.03			
	326 001	100			
Zona circulatie	5799	drumuri de exploatare existente si proprietati private a caror situatie juridica urmeaza a fi reglementata			
TOTAL ZONA STUDIATA	331 800				

IV PREVEDERILE LA NIVELUL UNITATIOR FUNCTIONALE

12. Terenul studiat reprezinta unitatea functionala : IN5 (zona_activității industriale de productie si de depozitare nepoluante)

12.1.Destinatia unitatii functionale: activități economice cu caracter industrial, servicii productive, de depozitare și transport

- Functiuni complementare: circulație pietonală și carosabilă, spații verzi de protecție, sedii de firmă, comerț, prestari servicii, comert, birouri, locuinte de serviciu, ateliere, pavilioane expo, sowroom, alimentatie publica, activitati bancare, benzinarii și echipare edilitară,

-Utilizari admise: toate tipurile de construcții și amenajări care corespund funcțiunii zonei și îndeplinesc condițiile prezentului regulament

- Functiuni interzise:

- unități de învățământ preșcolar, școlar și gimnazial, servicii publice sau de interes general și spații pentru sport în interiorul limitelor în care poluarea depășește CMA;
- se interzice amplasarea locuințelor, cu excepția locuințelor de serviciu.
- unități productive incomode prin traficul generat sau cu risc tehnologic;
- unități agro-zootehnice;
- abatoare;
- construcții provizorii de orice natură;
- depozite de substanțe inflamabile sau toxice / materiale re folosibile;
- platforme de pre colectare a deșeurilor urbane;
- lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente;
- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice.

12.2.Reglementari:

- Pentru functiunile enumerate se pot acorda Certificate de urbanism si Autorizatii de construire pe baza prezentului P.U.Z.

- PERMISIUNI

Se pot elibera certificate de urbanism pentru extindere si reparatii la constructiile

existente, pentru constructii noi si ulterior daca este necesar pentru extinderea, completarea sau inlocuirea constructiilor cu functiunile principale sau complementare reglementate prin prezentul PUZ.

Se pot autoriza cladiri pentru functiunea principala propusa, repectiv : activități economice cu caracter industrial, servicii productive, de depozitare și transport existente și propuse si functiuni complementare : circulație pietonală și carosabilă, spații verzi de protecție, sedii de firmă, comerț, alimentație publică și echipare edilitară.

- **RESTRICTII**

Este interzisa autorizarea pentru functiunile cuprinse la utilizari interzise.

12.3. Conditii de amplasare a constructiilor si conformare a constructiilor:

- Cladirile se amplaseaza in interiorul parcelelor respectandu- se conditiile de la pct. 6.2.
- Se va respecta prevederile codului civil referitor la vizibilitatea spre o proprietate invecinata -
- Aspectul exterior al constructiilor: constructiile vor avea o arhitectura simpla, inscrisa tendintelor actuale, cu precadere de compozitie volumetrica, moderna, sa reflecte functiunea executata in cladirea respectiva, cu utilizarea materialelor autohtone durabile, fara folosirea azbocimentului.

12.4. Indicatori urbanistici

P.O.T. MAXIM admis = 65%

C.U.T. MAXIM admis = 1,30 (h max. 12 m)

13. Cai de comunicatie

13.1. Destinatia: strazi cu trotuare

13.2. Reglementari:

- Caile de acces auto si pietonal de interior se vor proiecta conform Normativelor in vigoare.
- Parcarile se vor amenaja in interiorul parcelelor si se vor dimensiona conform Normativ P 132/1993.

Pentru imbunatatirea si modernizarea circulatiei in zona se propun:

Instituire unei zone de siguranta de:

- 13 m din ax drum national (pe ambele parti)

Instituirea zonei de protectie de minim:

- 50 de m din ax drum national, pe ambele parti

Amenajarea de accese:

- din DN 15 — E 60
- dinspre Parcul Industrial REIF Campia Turzii

Propunerea de străzi de categoria a III-a de:

14 m lățime (2 benzi x 3,5 m, 2 x 1,5 m trotuare, 2 x 2 m gazon pt. pozare rețele edilitare)

12 m lățime (2 benzi x 3,5 m, 2 x 1,5 m trotuare, 1 x 2 m gazon pt. pozare rețele edilitare)

10 m latime (2 benzi x 3,5 m, 2 x 1,5 m trotuare)

Amenajarea de balize, indicatoare, zebra si rezervarea terenurilor pt. intersectii

Amenajarea de parcare pentru:

- constructii ind. (1 loc / 100 mp arie desf);
- comert(1 loc / 50 m arie desfăurata);
- birouri (1 loc / 30 salariați + 20 %);

14. Spatii verzi

14.1. Destinatia: spatii verzi plantate

- Investitorii au sarcina de a intretine spatiile verzi.

15. Gospodaria deseurilor

15.1. Destinatia: Punct gospodaresc

- Investitorii au sarcina de a infiita in incinta punctul gospodaresc cu plarforma betonata , pubele ecologice pe sortimente de deuseu si imprejmuit corespunzator.

16. Echiparea edilitara

16.1. Destinatia: Racoruri si bransamente

NOTA : In interiorul zonei industriale pe strazile interioare propuse se vor executa utilitatile necesare prin extinderea retelelor existente in zona in baza unor proiecte si solutii tehnice avizate de furnizorii de utilitati.

INSTALATIA ELECTRICA :

Extinderea retelei electrice de iluminat stadal se face cu retea electrica subterana cu stalpi metalici cu corpuri de iluminat conform *Normativelor in vigoare*.

Racordarea functiunilor propuse se face cu bransament aerian sau subteran pe baza proiectelor avizate de SC ELECTRICA. La elaborarea proiectelor se va tine cont de retelele existente in zona.

INSTALATIA DE GAZ:

Racordarea functiunilor propuse se face prin bransament subteran. Traseul fiind rectiliniu, va fi marcat prin inscriptii sau prin aplicarea de placute indicatoare. Dimensionarea bransamentului se va face prin proiectul tehnic si cu aviz din partea furnizorului S.C. E-ON GAZ - SUCURSALA Cluj.

Instalatia de gaz va fi executata conform *Normativului in vigoare* si in baza proiectelor avizate. La elaborarea proiectelor se va tine cont de retelele existente.

INSTALATIA DE APA:

Alimentarea cu apa potabila se asigura prin bransament subteran racordat la reseaua publica. Pentru asigurarea apei de incendiu pentru hidrantii interiori si exteriori, unde este cazul se va solicita din partea Companiei de Apa Aries Turda, solutia tehnica de prelungire a retelei de apa existente in zona parcului industrial, pentru acoperirea debitului necesar. In caz contrar beneficiarii, unde este necesar beneficiarii vor parcurge la solutii alternative, respectiv bazine cu apa de rezerva si statii de pompare. La elaborarea proiectelor se va tine cont de retelele existente.

Bransamentul va fi pozat subteran, sub adancimea de inghet de 0,9 m

INSTALATIA DE CANALIZARE :

Racordarea functiunilor propuse se face direct, prin bransament subteran la reseaua de canalizare publica unde este posibil cu tubulatura PCV montata subteran la adancimea posibila a racordului in canalizarea existenta.

La elaborarea proiectelor se va tine cont de retelele de transport de energie existente (electrica si gaze naturale).

colaboratori,
arh. Claudiu Piper

intocmit,
arh. Cosmin Chisu