



**urbanism
arhitectura
design interior**

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA I. BARBU
tel. 0740410585 str. D. Paciurea, nr 2B, ap. 2, Timisoara

FOAIE DE CAPĂT

DENUMIRE PROIECT	P.U.Z.- PARC TEHNOLOGIC PENTRU ENERGII ALETRANTIVE SI PARC FOTOVOLTAIC TIMISOARA
SUPRAFATA	65707 m²
AMPLASAMENT	EXTRAVILAN TIMISOARA
BENEFICIAR	CONSILIUL JUD.TIMIS
FAZA	P.U.Z.
NUMAR PROIECT	09/2010
DATA ELABORARII	NOIEMBRIE 2010
PROIECTANT	BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA I. BARBU Str. D Paciurea nr.2B, ap.2 Timisoara

PREZENTARE CONCEPT

Celulele solare convertesc lumina soarelui direct în energie electrică. Initial celulelor solare erau folosite adesea pentru calculatoarele personale și pentru ceasuri. Sunt fabricate din materiale semiconductoare similare cu cele utilizate în computer la cipuri. Când lumina este absorbită de aceste materiale, energia solara este transformata într-un flux de electroni care produce electricitate. Acest proces de conversie a luminii in energie electrică se numește efect fotovoltaic. De aceea celulele fotovoltaice nu trebuiesc confundate cu alte sisteme solare. Ele sunt marcate cu simbolul PV.

Panourile solare fotovoltaice sunt, de obicei, combinarea în module care detin aproximativ 40 de celule. Un număr mai mare din aceste module pot forma unități de câțiva metri. Aceste panouri sunt plate și pot fi montate la un unghi de expunere sud-fix sau pot fi montate pe un dispozitiv de urmărire a soarelui care să le permită să capteze lumina soarelui în decursul unei zile. Mai multe panouri interconectate pot furniza suficientă energie pentru uz casnic. Pentru utilajele electrice de mare putere sau pentru aplicații industriale sau de utilitate publică sunt necesare sute de panouri ce vor fi interconectate pentru a forma un singur, mare PV sistem. Celulele solare utilizează straturi de materiale semiconductoare de doar câțiva microni grosime. Saltul de tehnologie a făcut posibil ca acestea să poată fi intergate în fațade , acoperișuri, etc. Unele celule solare sunt proiectate pentru a funcționa cu lumina soarelui concentrată. Aceste celule sunt construite bazandu-se pe concentrare folosind o lentilă de lumina solara . Această abordare are atât avantaje și dezavantaje în comparație cu panourile plate. Principala idee este de a folosi foarte puțin costisitoare parte de semiconductor din panourile fotovoltaice în timp ce colectarea de lumina solara să fie cât mai mult posibilă. Dar, pentru că lentilele trebuie să fie orientate spre soare, utilizarea de colectoare solare concentrate este puțin răspândită.

Performanța unei celule fotovoltaice este măsurată în curentul electric produs. Din acest motiv panourile solare fotovoltaice au in cel mai buna caz oeficienta de 15%. O eficiență atât de mică pe un panou conduce la un numar mare de panouri și deci înseamnă costuri mai mari. Îmbunătățirea celulelor solare este principalul obiectiv al industriei fotovoltaice. Primele celule aveau 4% eficiență și au fost produse in anul 1950. Astăzi a treia generație de panouri fotovoltaice conțin celul cu o eficiență de 20% și se pare că în câțiva ani aceasta să crească.

1.2. OBIECTUL P.U.Z.

Solicitari ale temei program:

- edificarea unui parc tehnologic pe o suprafata de 15 ha
- edificarea unui parc fotovoltaic pe o suprafata de 45 ha
- realizarea unui acces auto facand legatura dintre sit si o cale de circulatie existenta
- echipare edilitara:evacuarea apei pluviale,apei menajere,furnizare apa potabila,energie electrica
- trasarea si profilarea drumurilor interioare in relatie cu drumul de acces si cu celalalte drumuri din zona
- modul de ocupare a terenului si conditiile de realizare ale constructiilor
- amenajarea teritoriului in corelare cu cadrulul natural si construit existente

1.3 SURSE DOCUMENTARE

Baza topografica consta in planuri cadastrale, un plan cvartal cu propuneri de drumuri majore,P.U.Z. San-Andrei si un plan de amenajare a teritoriului jud.Timis.De asemenea ni s-a pus la dispozitie un studiu geotehnic cat si un caiet de sarcini descriind scopul si perspectivele investitiei,continutul cadru si tema program.

2. STADIUL ACTUAL AL DOCUMENTARII

Pana in acest moment zona studiata (aflata in extravilanul mun.timisoara) nu este reglementata ,functional neexistand pana in momentul de fata nici un plan urbanistic care sa conditioneze intr-un fel ocuparea functionala a terenului.

Terenul este scos din circuitul agricol.

Cele 60ha alocate proiectului se regasesc in parcelele cadastrale Nr.C.c.237, C.c.241, C.c.246, C.c.254, C.c.256. Acestea au fost initial destinate construirii unui deponeu apoi unui stadion si complex sportiv, actualmente prin P.U.Z.-ul de fata terenului i se schimba destinatia in zona cu caracter preponderent industrial nepoluant, comert, servicii.

2.2. INCADRARE IN TERITORIU

Locatia terenului se afla in extravilanul orasului Timisoara la circa 10 km distanta de acesta, pe malul drept al raului Bega Veche, in partea de Nord a municipiului, beneficiind de proximitatea centurii rutiere la Sud, si de drumul DC 58 spre Vest (drum ducand spre localitatea Covaci), iar spre Nord De.249 delimitand teritoriul apartinand orasului Timisoara de cel apartinand com. San-Andrei.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

RELIEFUL.

Fiind asezata in campia Banatului, relieful este format- in totalitate- din campie.

Relieful este de campie joasa, facand parte din campia Timisului, caracterizata de valuri largi, fiind acoperita cu o cuvertura de loess. Aceasta caracteristica „campie joasa” ii este atributa datorita faptului ca, fiind o prelungire a campiei Tisei, in spatiul Piemonturilor Vestice (de-a lungul raului Timis) este formata din formatiuni aluvionare cu denivelari de mai mica amploare, determinate de prezenta croturilor, si dispune de altitudini ce se incadreaza intre 80 si 100m.

Terenul studiat prezinta pante line nesemnalandu-se fenomene fizico-geologice de instabilitate.

CARACTERISTICI TOPOGRAFICE SI GEOMORFOLOGICE

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul studiat este situat in Campia Timisului, campie de subsidenta, care apartine Campiei de Vest, ce s-a format prin sedimentarea Marii Panonice, cu sedimente depuse de rauri din timpul Neogenului pana in prezent. Aceasta campie este o portiune joasa (80-90m) care odinioara era mlastinoasa, cu ape ratacitoare (datorita fenomenului de subsidenta). In prezent aceste ape au fost drenate prin crearea de canale si lucrari de desecare.

SOLUL SI SUBSOLUL

Stratul geologic este format dintr-o succesiune de straturi aluvionare de argile, nisipuri si pietrisuri pe fundament cristalin

Solurile din zona sunt soluri aluviale si aluvo-colviale.

Sub aspect geologic, stratificatia terenului pe adancimea cat intereseaza din punct de vedere geotehnic este reprezentata de pamanturi argiloase neogene care in partea superioara pe adancimi pana la 3-6m prezinta un grad avansat de alterare.

Acestea permit fundarea direct a constructiilor de medie importanta la adancimi de 1-1.5m, cu presiuni conventionale de calcul a ordinului 150-180kPa.

Din punct de vedere seismic intreg teritoriul municipiului este situat in zona D cu $K_s=0.16$ si $T_c=1$ in conformitate cu normativul P100-92.

CARACTERISTICI HIDROGEOLOGICE

Reatea hidrografica este tributara paraului Niarad, afluent de dreapta al Begai si prezinta variatii de debit si nivele in functii de precipitatiile sezoniere din bazinul hidrografic. Directia generala de scurgere este est-vest.

In aceasta zona apa freatica este foarte aproape de suprafata, ceea ce poate prilejui, in continuare inmlastinari si poate duce la saraturarea unor terenuri.

Nivelul apei prezinta oscilatii semnificative datorata precipitatiilor sezoniere si este puternic influentat de modificarile de debit din retea hidrografica.

CARACTERISTICI CLIMATOLOGICE

Campania de Vest are un climat moderat, cu influente mediteraneene.

Din punct de vedere climatologic, in zona studiata au fost inregistrate urmatoarele date:

- media anuala a temperaturii aerului :10-11 grC
- maxima: +40grC
- minima: -29.2grC
- numarul mediu de zile senine: 130-140 zile pe an
- numarul mediu de zile acoperite: 100-120 zile pe an
- precipitatii: media cantitatii anuale 600-700mm
- numarul anual de zile cu precipitatii > de 0.1mm: 120-130
- numarul anual de zile cu ninsoare: 15-20
- numarul anual de zile cu strat de zapada: 20-30 zile pe an
- predomina vanturile de Vest si Austrul (componenta

submediteraneana)

ADANCIMEA DE INGHET

Conform S.T.A.S. 6054-77 adancimea de inghet a perimetrului studiat este de 0.60-0.70m.

REGIMUL EOLIAN

Regimul eolian indica o frecventa mai mare a vanturilor din sectorul vestic, cu precipitatii bogate si viteze medii ale acestora de 3-4m/s. Vantul dominant bate din sectorul vestic (15%).

CARACTERISTICI SEISMICE

Din punct de vedere seismic, valoarea de varf a acceleratiei pentru perimetrul dat este $a_g = 0.16g$ conform cu Anexa 1 pentru cutremure, avand mediul de recurenta $IMR = 100$ ani; valoarea perioadei de colt $T_c = 0.7s$, conform Normativului P100/2006 (Anexa 2).

2.4. CIRCULATIA

Circulatia din incinta terenului sau adiacenta este ocazionala si se face la Nordul terenului pe D.e. 249

Drumul de centura aflat la Sudul parcelei si care asigura circulatia majora, se ramifica in dreptul unui sens giratoriu in drumul spre Covaci, drumul de centura continuand spre Dumbravita.

2.5. OCUPAREA TERENURILOR

Suprafata de 60ha acordata P.U.Z-ului este teren liber, nesistematizat, avand regimul de curti-constructii, extravilan, procentul de ocupare si utilizare fiind 0.

Din punct de vedere juridic, terenul se afla in proprietatea publica ajud. Timis, fiind administrata de C.J.T. conform H.G.1409/2002 (vezi extras C.F. din anexa: Nr.415451, Nr.415453, Nr.415455, Nr.415055, Nr.415457 Timisoara).

Vecinatatile lotului in cauza constau din parcele proprietate privata.

Ca si disfunctionalitate mentionam inexistenta unui drum de acces cu un profil corespunzator temei. Aceasta situatie se va reglementa pe parcrs, prin achizitionarea unei suprafete de teren necesara amenajarii accesului din drumul de Covaci.

2.6. ECHIPARE EDILITARA

Data fiind pozitia terenului nu exista retele de apa, canalizare menajera, termoficare, gaze naturale, telecomunicatii si energie electrica.

Canalele de suprafata existente aflate in posesia ANIF vor fi folosite pentru colectarea partiala a apelor pluviale.

In proximitatea terenului la o distanta de $\pm 75\text{m}$ de latura sudica a acestuia se afla doua linii aeriene de inalta tensiune de 220kV, si respectivi 150kV, aflate in proprietatea TRANSELECTRICA S.A.

Avand in vedere cele enuntate mai sus se impune realizarea retelelor edilitare necesare, prin aducerea lor, mai putin reseau de gaz si apa.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

In prezent terenul analizat in P.U.Z. este neamenajat si liber de constructii. Faptul ca terenul are un aspect plan orizontal fiind traversat de canale ANIF, nu induce posibilitatea alunecarilor de teren sau al inundatiilor care nu pot aparea aflandu-ne in absenta unui curs de apa major.

Nu exista retele de utilitati care pot reprezenta eventuale riscuri pentru zona, limita zonei de protectie pentru LEA aflandu-se la aproximativ 38m de la frontiera sudica a terenului.

Singurii factori potentiali de poluare a zonei sunt depozitarea ilegala a deseurilor si circulatia rutiera, aceasta neaflandu-se in regim de rezervatie naturala sau patrimoniu si neavand nici potential balnear sau turistic.

2.8. OPTIUNI ALE POPULATIEI

Initiativa relizarii unui parc tehnologic si fotovoltaic face parte dintr-o strategie mai larga de a transform noile cunostinte in inovare tehnologica. In urma implementarii acestor tehnologii se asigura surse ieftine de energie alternativa , imbunatatind cu aceasta ocazie atat conditiile de mediu cat si echiparea edilitara a zonei.

PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

In prezent situl studiat nu este reglementat prin P.U.G. Timisoara, aprobat prin H.C.I.157/2002.Comform poiectului de amenajare a teritoriului , elaborat in 1997, terenul este incadrat la categoria „pasune”,alte recomandari nefiind facute.

Terenul portant pentru viitoarele obiective este reprezentat de stratul de argila plastic vartoasa, pamant care conform Normativului NP 074/2007 se inadreaza in categoria terenurilor bune de fundare.

RECOMANDARI

Comform in informatiilor prezentate in studiul geotehnic, dar si cerintelor constructive recomandam urmatoarele:

-pentru viitoarea constructie a cladirii administrative:

-sistemul de fundare pentru viitoarea constructie va fi tip fundatii
continue

-adancimea de fundare va fi in jurul cotei de -1.00m fata de nivelul terenului, terenul portant fiind argila, plastic vartoasa(F3)

-valoarea orientativa a presiunii conventionale de calcul pentru pamantul ce va constitui terenul portant a viitoarei constructii este $P_{conv}=220\text{Kpa}$, conform Np 112/2004, Anexa b,tabel 17

-recomandam dispunerea pe talpa fundatiei a unui strat de balast de circa 0.2m cu rol de rupere a capilaritatii, drenare a apelor pluviale pe tot conturul fundatiilor, eliminarea tasarilor diferite ce pot sa apara la umezirea terenului, marirea capacitatii portante a terenului.

-pentru viitoarele obiective:panouri solare,panouri fotovoltaice

-fundare directa

-adancimea de fundare va fi in jurul cotei de 0.80-0.90m fata de $\pm 0.00\text{m}$ nivel teren actual,cu dispunerea pe ultimii 0.20m a unui strat de balast curat si compactat

-terenul portant reprezentat de argila plastic vartoasa

-valoarea orientativa a presiunii conventionale de calcul pentru pamantul ce va constitui terenul portant a viitoarei constructii este $P_{conv}=220\text{Kpa}$, conform Np 112/2004, Anexa b, tabel 17

Este necesara evitarea infiltratiilor spre groapa de fundare a apelor provenite din precipitatii sau din defectiuni ale retelelor edilitare.

Este obligatorie evitarea depozitarii de materiale de constructie sau material excavat in imediata apropiere a sapaturilor.

3.2. PREVEDERI ALE P.U.G.

Zona studiata in cazul de fata nu intra sub incidenta Planului Urbanistic General al mun. Timisoara.

3.3. VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Profilul orizontal al terenului favorizeaza implementarea unor functiuni, cum ar fi cele cerute prin tema, acestea avand posibilitatea unei functionalizari optime in absenta elementelor naturale care ar fi putut umbri panorurile producatoare de energie. In aceste conditii propunerile de urbanism pot asigura organizarea eficienta a teritoriului cu prevederea unui procent minim de 20% spatii verzi.

Fundarea obiectivelor propuse se va putea face direct incepand de la adancimea minima de 1.00m fata de nivelul actual al terenului.

Apa subterana a fost interceptata la o adancime de -4.00m in raport cu nivelul actual al terenului, nereprezentand agresivitate fata de betoane, astfel nefiind necesare masuri speciale de hidroizolare.

3.4. MODERNIZAREA CIRCULATIEI

Suprafata de 60ha care face obiectivul P.U.Z.-ului de fata este izolata de drumurile de acces.

Pentru deservirea rutiera a terenului studiat se propune amenajarea unui drum, care intr-o prima faza va avea un caracter de deservire locala, unind coltul sud-vestic al lotului cu drumul DC 257(58) care leaga sensul giratoriu din drumul de centura cu localitatea Covaci (aflat pe limita teritoriala dintre mun.Timisoara si com. Dumbravita). Acest drum propus se afla amplasat pe lotul identificat prin extras C.F. Nr.426224, Nr.cad. A256/1/1/1/2, terenul necesar acestui drum se dobandeste printr-un contract de vanzare-cumparare intre C.J.T. si S.C. DUPOMAR S.R.L., insumand o suprafata de 5707m. Prospectul initial al drumului propus este de 20m avand un carosabil de 7m si posibilitatea de marire la 36m.

In consecinta, se va prevedea o zona de protectie de cate 8m stanga, dreapta, prospectul initial ajungand in acest fel de la 20m la 36m.

În incinta se propune realizarea unui drum perimetral cu un prospect de 20m, exceptând latura sudică, unde drumul se află în continuitatea celui de 36m menționat anterior. Se propune de asemenea două drumuri de accesare a loturilor cu un prospect de 20m, acestea fiind paralele cu latura estică.

La interiorul parcelei cuprinzând pavilionul administrativ se vor prevedea parcuri destinate acestuia după cum și un drum cu un prospect de 8m în spatele clădirii administrative și destinate deservirii acesteia.

Accesele de 7m pe loturi sunt prevăzute prin P.U.Z., urmând ca parcarile de pe loturi să fie rezolvate ca număr și amplasament în baza P.T. propus de fiecare dintre potențialii investitori.

Drumurile care vor urma să deservească interiorul suprafeței de 45 ha destinată parcului fotovoltaic se vor propune ca urmare a analizei în urma concursului de soluție de amplasare a panourilor fotovoltaice. Acestea având gabarite și parametrii diferiți, funcție de soluția aleasă, vor impune o trame diferită de drumuri.

Sistematizarea pe verticală a terenului nu impune lucrări deosebite deoarece terenul natural este relativ plan, fără denivelări sau obstacole. Carosabilul va fi executat dintr-o fundație de balast și piatră spartă cu o îmbrăcăminte asfaltică.

Apele meteorice de suprafață vor fi colectate centralizat și vor fi evacuate conform soluției propuse prin proiectul de instalații edilitare.

3.5. ZONIFICARE FUNCTIONALA, REGLEMENTARI, INDICI URBANISTICI, BILANT TERITORIAL

Planul urbanistic zonal s-a elaborat având în vedere următorii parametri:

- zonificarea funcțională a parcelei având ca scop creșterea eficienței economice, prin folosirea intensivă a acestuia
- vecinătatea cu artere majore de circulație existente și prevăzute într-o etapă ulterioară a dezvoltării teritoriului
- asigurarea echipării tehnico edilitare a zonei

ELEMENTE DE TEMA

Tema de proiectare a fost stabilită sub forma unui caiet de sarcini lansat de Agenția de Dezvoltare Timis. Obiectivele principale ale lucrării de față constau în :

1. realizarea infrastructurii parcului tehnologic pentru energii alternative Timisoara , amplasament reprezentativ al jud.Timis pe o suprafață de teren de 15ha care să cuprindă operationalizarea acestuia prin atragerea și locarea întreprinderilor inovative de producție a echipamentelor pentru energii alternative.
2. realizarea unui parc pentru producția de energie fotovoltaică-echiparea cu panouri cu celule fotovoltaice (capacitatea 25-28MW) în vederea compensării consumului public de energie electrică pentru administrațiile publice asociate C.J.T.

Astfel activitatile desemnate ca „grup tinta” sunt urmatoarele:

a.intreprinderi inovative orientate spre utilizarea in productie de noi tehnologi specializate pe :

- echipamente si componente destinate productiei de energie solara
- echipamente si componente de pompe de caldura
- echipamente si componente de productie a energiei geotermale
- echipamente si componente pentru productie de energie eoliana
- echipamente si componente pentru celule de combustie
- echipamente si componente pentru productie de energie si combustibil in biomasa
- elemente si componente pentru tehnologia hidrogenului

b.cercetari in domeniul energiilor alternative si a tehnologiilor de viitor

c.cadre universitare, doctoranti, studenti

BILANT TERITORIAL

FUNCTIUNI	EXISTENT		PROPOS	
	mp	%	mp	%
Teren neamenajat	600026,88 mp	100%	0	0%
Constructii	0	0%	48522,81 mp	8,08%
Platforme	0	0%	39595,65 mp	6,60%
Spatii verzi / Parcari	0	0%	11598,77 mp	1,93%
Drumuri, trotuare spatii verzi aliniament	0	0%	69503,14 mp	11,58%
Utilitati	0	0%	3895,36 mp	0,66%
Parc fotovoltaic Spatiu verde neamenajat	0	0%	426908,15 mp	71,15%

In cazul de fata se propune zonificarea in doua unitati teritoriale distincte ca functiune si reglementari: U.T.R.1 si U.T.R.2

U.T.R.1 : suprafata de 15ha se va imparti intr-un numar de 27 de loturi, din care un lot este destinat functiunii socio-administrative, un al doilea lot este destinat utilitatilor, urmand ca cea mai mare parte a loturilor ramase sa fie concesionate investitorilor

Suprafata U.T.R.1 se va imparti in urmatoarele zone functionale:

- functiuni si servicii publice (lot 1)
- zona de functiuni industriale de cercetare si depozitare (lot 2,3,...25)
- zona de utilitati (lot 26)
- zona destinata amenajarii spatiilor verzi,parcarilor corpului administrativ si drumurilor interioare parcelei (lot 1)
- zona destinata drumurilor,trotuarelor si spatiilor verzi de aliniament (lot 27)

REGLEMENTARI U.T.R.1: In zona acordata functiunilor si serviciilor publice (lot 1) va fi amplasat pavilionul administrativ si spatiul expozitional temporar avand un regim de inaltime P+2E cu Hcornisa max.=15m. Acest lot in suprafata de 20802.14mp se divide in doua suprafete, respectiv cea destinata implementarii pavilionului administrativ (8045.72mp) si cea destinata spatiilor verzi, parcarilor si a drumului de serviciu la interiorul parcelei(12.756.42mp).

P.O.T.max=0.55%

C.U.T.max=0.75

Zona utilitatilor situate pe lotul 26 va gazdui statia de pompe, foraje,celule electrice,bazin apa incendiu,etc. acoperind 3895.36mp. Gabaritul acestora, respectiv P.O.T. si C.U.T. se vor stabili in cadrul proiectului tehnic fata a depasi insa:

P.O.T.max=0.55%

C.U.T.max=0.75

Zona de functiuni industriale de cercetare si depozitare acopera loturile numerotate de la 2 la 25. acestea oscileaza intre suprafata de 3255mp si 6415.5mp insumand 88118.34mp. Halele de productie propuse pe aceste loturi vor avea un regim de inaltime care nu va depasi P+2E cu o Hcornisa max=15m. In aceste cladiri se vor putea gasi birouri si dependinte.

P.O.T.max=0.55%

C.U.T.max=0.75

Zona destinata drumurilor, trotuarelor si spatiilor verzi de aliniament (regasita in lotul 27) insumeaza o suprafata de 37226.85mp si include si eventualele parcaje ecologice de-a lungul drumurilor.

Zona loturilor de la 1 la 26 va avea un minim de 20% spatii verzi pe fiecare parcela in parte.

U.T.R. 2 : suprafata in cauza se va imparti in 2 loturi, respectiv lotul 28 si lotul 29 avand urmatoarele zone functionale:

- drumul perimetral
- zona cuprinzand spatiul alocat panourilor fotovoltaice si a statiilor de transformare a energiei necesare colectarii si transmiterii acesteia

REGLEMENTARI U.T.R.2: zona cuprinzand drumul perimetral impreuna cu trotuarele ,spatiile verzi de aliniament si eventualele parcuri ecologice (lot 28=24465.87mp) au retrageri de la limita de proprietate dupa cum urmeaza:

- drumul de pe latura sudica va avea o retragere de la limita de proprietate de 5.5m
- drumurile de pe latura vestica si nordica vor avea o retragere de la limita de proprietate de 1.5m

Zona cuprinzand spatiul alocat implementarii panourilor fotovoltaice si a statiilor de transformare a energiei necesare colectarii si transmisiei acesteia (lot 29) in suprafata de 426908.15mp, include o zona de interdictie de amplasare a panourilor fotovoltaice dupa cum urmeaza:

- pe latura sudica zona de interdictie va fi de 13.5m
- pe latura vestica si nordica va fi de 5.5m

Canalele (ANIF) gasite in sit nu vor fi afectate prin amplasarea panourilor, astfel beneficiind ,la randul lor, de o zona de protectie de 2.5m.

Suprafata destinata parcului fotovoltaic, va fi o zona verde pe care panourile vor fi amplasate pe suporturi care vor permite cresterea vegetatiei.

Pentru a lasa un grad de libertate cat mai mare ideii de eficientizare a investitiei nu sunt propuse drumuri interioare datorita urmatoarelor criterii:

- in urma elaborarii P.U.Z.se va lansa un concurs de solutii pentru o cat mai eficienta exploatare a suprafetei date
- functie de solutia aleasa, panourile fotovoltaice vor avea anumite gabarite
- functie de gabaritele panourilor , va aparea trama drumurilor interioare
- trama drumurilor interioare va fi astfel stabilita in urma solutiei castigatoare

In cazul in care parcul fotovoltaic, care se va construi incepand de la Vest spre Est, nu se va dezvolta pe intreaga suprafata, conform caietului de sarcini, se va studia varianta 2, care presupune o extindere a parcului tehnologic cu 7ha, care se vor lotiza in functie de necesitati.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Avand in vedere faptul ca intreg terenul se afla in proprietate publica se propune ca loturile destinate concesiunii catre investitori sa treaca in domeniul privat C.J.T.(loturile de la 2 la 25) restul ramanand, astfel, in domeniul public .

Suprafata necesara drumului de acces, care va fi achizitionata de catre C.J.T. de la un proprietar privat (5707mp) ,se va trece in domeniul public.

4. CONCLUZII-MASURI PROPUSE IN CONTINUARE

Din analiza globala a situatie existente si a propunerilor de dezvoltare a zonei, se poate concluziona ca propunerile urbanistice in cauza se inscriu in tendinta mondiala de evolutie puternica a tehnologiilor pentru productia de energii nepoluante, respectiv energii regenerabile si tehnologi care vizeaza protectia mediului inconjurator.

Pe masura realizarii investitiilor, acestea se vor autoriza in baza unor documentatii tehnice cerute de catre investitori.

Prevederile din prezentul P.U.Z cat si regulamentul de urbanism aferent vor fi preluate si integrate in P.U.G. Timisoara

Intocmit,
Arh. I. Barbu