

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FOAIE DE CAPĂT

Lucrare : **Creșterea competitivității economice a
companiei CONCEPT 3T**

Adresa : **Brașov, str. Turnului 5**

Beneficiar : **CONCEPT 3T S.R.L., Brașov**

Proiectant : **S.C. CIBBS PROIECT S.R.L.**

Nr. proiect : **01/2014**

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BODEROU

Piese scrise

- Foaie de capăt
- Borderou
- Memoriu de arhitectura

Piese desenate

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație existent
- Plan de situație propus
- Plan parter releveu
- Plan etaj releveu
- Secțiune A-A releveu
- Secțiune B-B releveu
- Fațada principală, fațada posterioară releveu
- Fațada laterală releveu
- Plan parter propunere
- Plan etaj propunere
- Secțiune A-A releveu propunere
- Secțiune B-B releveu propunere
- Fațadă principală, fațadă posterioară propunere
- Fațadă laterală propunere
- Plan situație instalație gaz
- Plan parter – instalație gaz
- Secțiune A-A – instalație gaz
- Scheme monofilare tablouri electric;

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MEMORIU GENERAL

1. DATE GENERALE

1.1 DATE DE RECUNOASTERE A INVESTITIEI

<u>Beneficiarul</u> <u>documentației:</u>	<u>CONCEPT 3T SRL</u>
Denumirea lucrării :	Creșterea competitivității economice a companiei CONCEPT 3T
Amplasament construcție	Str. Turnului nr. 5 Mun Brașov, Jud Brașov
Nr. CF și Nr. Topo	CF 100816 -C1-U2, nr. cad 100816-C1-U2
Proiectant	CIBBS PROIECT SRL str. Piatra Mare nr. 87, Brașov
Durata de execuție	12 luni
Evaluarea investiției	429.000 lei
Suprafața terenului	975 m ²
Număr de corpuri de clădiri	1
Număr de niveluri	1, parter
Destinația construcției	Parter: depozit
Grad de complexitate	Scăzut
Clasa de importanță	Clasa III
Zona climatică	II
Grad de rezistență la foc	III
Zona seismică	C

1.2. BAZA DE PROIECTARE

- Certificatul de Urbanism nr. 414/04.03.2014 eliberat de Primaria mun. Brasov
- P.U.Z. Zona industrial Tractorul aprobat cu H.C.L. nr. 737/2009
- C.F. nr. 101816-C1-U2

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Tema de proiectare
- Studiul geotehnic, expertiza topografica
- Expertiza tehnica nr. 90/2014 intocmita de ing. Pavel Alexa

2. DATE PROIECT

2.1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Spațiul în care își desfășoară activitatea SC CONCEPT 3T SRL, și care face obiectul acestui proiect, este o clădire situată pe str. Turnului nr. 5 având amprenta la sol de 1810 mp, (vezi planșa A01).

Ansamblul construcției este situat pe un teren cu suprafața totală de 2658mp. Pe latura estică se învecinează cu clădirea aflată în proprietatea d-lui Pop Ovidiu Lucian. Construcția, în regim P+E, este compusă din 11 birouri, 5 grupuri sanitare, 2 vestiare, 2 holuri, scară interioară, oficiu și hală de producție, în regim parter, compusă din 2 ateliere **«hala-atelier 1»** și **«hala-atelier 2»**.

Clădirea administrativă și hala atelier 1 are următoarea componență:

Zona administrativă:

- parter- birou-25,0mp
 - birou-26,0mp
 - birou-40,3mp
 - oficiu-15,1mp
 - camera post trafo-15,0mp
 - hol+casa scarii 67,0mp
 - vestiar barbati-39,0mp
 - g.s. barbati-10,8mp
 - vestiar femei-32,0mp
 - g.s. femei-18,7mp
 - g.s. personal-14,25mp
 - camera centralei-23,9mp
 - depozit-23,9mp
- etaj -birou-74,0mp
 - birou-31,4mp
 - birou-24,8mp
 - birou-24,3mp
 - birou-21,78mp

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-birou-20,4mp

-birou-20,4mp

-hol si casa scarii+asteptare-54,0mp care beneficiaza de iluminat zenital printr-un planseu fals translucid positionat sub panourile din policarbonat din invelitoare.

-g.s. femei-15,2mp

-g.s. barbati-19,0mp

Zona productie:

- hala atelier-407,0mp

Birourile si «hala atelier 1» au fost reabilitate si modernizate in anul 2004, in baza Autorizatiei de Construire nr. 133/23.02.2004

Punerea in functiune a fost realizata in anul 2010, pe baza Procesului Verbal de Receptie Finala 23/09.02.2010 si a Certificatului de Urbanism pentru Dare in Folosinta definitiva Nr. 74/22.02.2010

Hala-atelier 2, obiectul lucrării prezente, înscrisa în CF 100816, nr. Cad 100816-C1-U2 cu o suprafață de 975 m², are structura de rezistență consolidată conform cerințelor din Raportul de Expertiză realizat în 2003.

Învelitoarea și pereții halei atelier 2 sunt realizate din tablă ondulată, neizolată. Pardoseala din beton este deteriorată, având o vechime de 40 de ani.

2.2. ARHITECTURĂ SITUAȚIA PROIECTATĂ

Prezenta documentație privind modernizarea clădirii existente partial (975mp): izolare acoperis si montare panouri din policarbonat pentru iluminat natural; izolare pereti laterali, creare goluri ferestre si usi, inlocuire tamplarie actuala cu tamplarie PVC, refacere pardoseala si tratament antipraf, antisoc; realizare instalatii termice pentru incalzire; realizare instalatii termice interioare; montare pod rulant 3,2tone in cadrul proiectului “**Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T**” este întocmită în baza certificatului de urbanism nr. 414/04.03.2014 eliberat de Primăria Municipiului Brasov (prelungit), în vederea obținerii autorizației de construire pentru executarea lucrărilor propuse. Amplasamentul este situat în Municipiul Brasov, str. Turnului, nr. 5. Imobilul este proprietatea SC Concept 3T S.R.L. și este înscris în CF nr. 100816-C1-U2, sub nr. cad 100816-C1-U2.

Dimensiunile Halei atelier 2 sunt de 18,15mx53,75m. Volumul este de 6512mc.

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ansamblul alcătuit din zona administrativă , Hala atelier 1 și Hala Atelier 2 are următorii parametrii :

- Aria construită : 1810 mp
- Aria desfășurată : 2162 mp
- Volum : 14543 mc

Cota 0,00 se situeaza la 15cm peste cota terenului amenajat.

Inaltimea la coama este 7,75m fata de cota 0,00. Inaltimea la streasina este 6,40m fata de cota 0,00.

Indicii de control pentru constructive raman nemodificati, neexistand extinderi nici in plan vertical, nici orizontal.

Prima operațiune în amenajarea halei-atelier 2 este demontarea actualei învelitori din tablă ondulată.

A doua operațiune constă în curățirea completă de rugină a șarpantei metalice. Dupa această operație, structura va fi grunduită în 2 straturi, apoi se aplică vopseaua, de asemenea în 2 straturi.

Urmează înlocuirea învelitorii existente cu învelitoare din panou sandwich tablă cu vată minerală rezistentă la foc 1 h

În panourile de acoperiș se vor monta luminatoare pentru iluminatul zenital, realizate din panouri transparente de policarbonat de 10 mm grosime, rezistent la UV , ampasate la distanță mai mare de 4 m de separarea antifoc față de hala vecină.

Aceste luminatoare vor fi fixate de la coamă pana la strasina, late de 1,0 m

Jgheburile existente se vor demonta, repara și etanșa, pe măsura posibilului.

Acolo unde nu este posibil, sau în locurile în care lipsesc, se vor monta jgheaburi și burlane noi din tablă zincată. Se va asigura o etanșeizare perfectă între învelitoare și jgheab, în vederea evitării infiltrațiilor de ape pluviale.

Tot pentru o bună etanșare a acestei învelitori, se vor monta șorțuri de tablă zincată și prevopsită la atic, între atic și jgheab, între atic și panourile de învelitoare, la coamă. Toate aceste șorțuri se vor fixa cu nituri pop. Toate îmbinările se vor izola cu spumă izolantă și cu silicon.

Separarea față de spațiu vecin se va realiza cu perete antifoc , panou sandwich cu vată minerală ax A1-17, cu rezistența la foc 3h.

Refacerea fațadelor constă din demontarea fațadei laterale și posterioare a halei-atelier 2, susținute de profile chesonate 2U10. Se vor demonta atât ușile metalice

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

glisante respectiv cele batante existente, cât și portalele acestora, realizate tot din profile metalice chesonate 2U10.

În vederea asigurării accesului și a fluxurilor de materii și materiale, pe fațada laterală se vor monta 2 usi. (planșa A14).

Pe fațada posterioară se va monta o ușa secționala cu lățimea de 2,9 m

La nivelul pardoselii, va fi realizat un soclu din beton armat, pe conturul halei-atelier 2, cu înălțimea de 0,3 m. față de cota ±0.00 (zero). Pe acest soclu se vor monta panourile de fațadă din tablă cutată zincată și pre-vopsită, fixate pe structura secundară.

Panourile de fațadă în zona extinderii vor fi alcătuite astfel casete structurale din tablă zincată și prevopsită, izolație vată minerală, folii anticondens, tablă cutată zincată prevopsită.

În cadrul panourilor de fațadă laterală se vor monta ferestre, cu dimensiunea de 1,2 m x 4,0 m și două cu realizate din tâmplărie de PVC alb și geamuri termopan.

În interiorul halei-atelier 2 se va reface pardoseala prin suprabetonare armată, care apoi se va finisa prin elicoptrizare și se va aplica un tratament antipraf și antișoc, în vederea asigurării condițiilor de lucru specifice activității companiei.

Tinând cont de activitatea industrială desfășurată în spațiul de producție (confecții metalice), pardoseala este supusă unor solicitări importante la uzură prin abraziune, impacte mecanice/stropi incandescenti și contact cu lubrifianți.

În aceste condiții, în conformitate cu clasamentul CSTB (CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT - FRANȚA), stratul de uzură trebuie să aibă proprietăți superioare sau egale clasei 3344.

Un produs pe bază de granule metalice, de tip PELFORT MT sau echivalent, presarat manual peste betonul proaspăt elicoptrizat (înca umed) în cantitate de 6 kg/mp, conferă stratului de uzură proprietățile cerute.

După presarare, suprafața va trebui finisată cu finisor mecanic de beton și cu o driscă manuală în vederea înglobării produsului în stratul superficial și a obținerii unei suprafețe lise.

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3. INSTALAȚII

2.3.1 Instalatii electrice

Generalitati

Obiectul la care face referire prezentul proiect este o extindere a activitatii intr-o cladire industriale existenta.

La proiectarea instalatiilor din prezentul proiect s-au respectat toate normativele, normele si prescriptiile referitoare la proiectarea instalatiilor electrice si cele referitoare la masurile de protectia muncii, mediului si NPSI in vigoare

Alimentarea cu energie electrica :

- Datele de consum aferente obiectivului sunt urmatoarele :
- Putere instalata $P_i = 379 \text{ kW}$
- Puterea maxima simultan absorbita $P_{abs} = 197 \text{ kW}$
- tensiunea de utilizare $400/230 \text{ V}$
- Sistem de alimentare si distributie TN-C-S

Alimentarea cu energie electrica se face dintr-un post de transformare nou, proprietate a SC Concept 3T, amplasat in interiorul cladirii, intr-un spatiu special amenajat. In aceeași incinta se afla tabloul de distributie general, separat de zona de 6 KV printr-un grilaj de protectie.

Tablourile de distributie divizionare (TDH1 – pentru distributia energiei in hala existenta si birouri, respectiv TDH2-1, TDH2-2, TDH2-3 pentru distributia de energie in « **hala atelier 2** », care face obiectul prezentului proiect) sunt alimentate prin cabluri CYY (NYY-J), pozate pe paturi de cabluri.

Instalatia electrica de iluminat interior

Iluminatul in cladirea existenta asigura nivelul de iluminat corespunzator, atât in parte administrativa cât si in hala atelier 1.

El este asigurat de corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente, montate in tavanul fals, in zona administrativa, respectiv suspendate, in zona de productie. Cablurile aferente circuitelor de iluminat sunt de tip CYY (NYY-J), pozate pe pat de cabluri sau in tub PVC.

In « **hala atelier 2** » iluminatul va asigura un nivel de iluminare corespunzator si se va realiza cu corpuri de tip oala, cu grad de protectie IP65, 250 W, montate suspendat, deasupra grinzii podului rulant. Cablurile aferente circuitelor de iluminat sunt de tip CYY , pozate pe pat de cabluri sau in tub PVC.

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Comanda iluminatului se va realiza centralizat prin intermediul cutiilor de comanda echipate cu contactoare.

Iluminat de siguranță pentru evacuare , circulație , panică în spațiile de producție și în biroul cu suprafață de 74 mp și marcarea hidranților , cu timp de punere în funcțiune 5s și autonomie minimă 1 h.

Iluminatul pentru marcarea hidranților și iluminatul de evacuare va fi realizat cu luminoblocuri iar cel de circulație și panică cu kit-uri de urgență.

Iluminatul de securitate se va realiza în conformitate cu reglementările specifice cuprinse art. 7.23. 7 – iluminat de evacuare ;7.23.8 – iluminat de pentru circulație , 7.23.9 – iluminat împotriva panicii și 7.23.11 – iluminat pentru marcarea hidranților, cuprinse în normativul I7/2011

Instalatia electrica de forta si prize

Cablurile aferente circuiteleor de forta si prize sunt de tip CYY (NYY-J) pozate pe pat de cabluri, in canal tehnic sau in tuburi de protectie PVC.

Circuitele de prize monofazate sunt protejate inclusiv la curenti de defect prin intermediul dispozitivelor diferentiale.

Instalatia de protectie impotriva electrocutarilor

Instalatia de legare la pamânt se constituie dintr-o priza de pamânt artificiala existenta si o centura de pamânt interioara, nou proiectata, constituita din conductor de Cu 95 mmp pozat separat pe patul de cabluri.

Din aceasta centura interioara se vor face coborâri catre utilaje.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamânt va fi de max. 1 ohm si va fi comuna cu cea de paratrasnet

Legarea la pamânt a receptorilor va fi facuta prin al cincilea fir (PE) al cablului de alimentare in cazul circuitelor trifazate si prin al treilea fir in cazul circuiteleor monofazate.

In cazul circuitelor trifazate alimentate cu cabluri cu 4 conductoare legarea la pamânt se va face cu un conductor Cu pozat pe patul de cabluri.

Protectia împotriva atingerilor indirecte se asigura prin legarea corpurilor de iluminat si a bornelor PE a prizelor la nulul de protectie

Tablourile electrice se vor lega obligatoriu la instalatia de împamântare (carcasele tablourilor, daca sunt metalice si barele PE) In tablourile electrice se va realiza schema TN-S in conformitate cu SR HD 60.364-4-41/2007 si a Normativului I7-2011.

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

In conformitate cu SR HD 60.364-4-41/2007 si a Normativul I7-2011 toate elementele metalice ale instalatiilor care nu fac parte din circuitul curentilor de lucru dar care in mod accidental, in urma unui defect de izolatatie, pot fi puse sub tensiune, se vor lega la pamânt.

Suplimentar, protectia impotriva atingerilor indirecte, in cazul circuitelor de priza monofazate, se realizeaza cu ajutorul disjunctoarelor automate cu protectie diferentia la prevazute in tablourile electrice.

Instalatia de protectie impotriva loviturilor de trasnet

Instalatia de protectie impotriva loviturilor de trasnet de tip PDA exista, fiind proiectata in conformitate prevederile normativului I7-2011 si SR HD 60.364-4-41/2007, urmând a se stabili prin verificari si masuratori conformitatea ei.

2.3.2 Instalații sanitare

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de apă a fostei platforme Tractorul, furnizorul fiind furnizorul autorizat fiind Daniflor SRL, la un debit nominal de 22 mc/h , printr-o conductă PEHD Dn100.

Instalațiile saniare existente necesită un consum de apă

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalentilor	
			E1	E2	E1	E2
1	Lavoar	10	3,5	-	3,5	-
2	WC	10	-	5	-	5
3	Pisoar	2	-	1	-	1
4	Dus	2	2	-	2	-
TOTAL					5,5	6

$$q_{gr} = 0,81 \text{ l/s}$$

Se va realiza o instalație de hidranți interior cu următorii parametri

- Debitul specific minim al unui jet : $q_{ih} = 2,10 \text{ l / sec}$;
- Numărul de jeturi in funcțiune simultana pe clădire: 2
- Numărul de jeturi pe punct : 1
- Debit total /punct protejat : $4,2 \text{ l/s}$
- Lungimea minima a jetului pulverizat : $l_p = 6 \text{ m.}$;
- Lungimea jetului compact : $l_c = 10 \text{ m}$
- Debitul de calcul al instalației : $Q_{ih} = 4,21 \text{ l / sec.}$
- Timpul teoretic de funcționare a hidranților interiori este 30 minute
- Rezerva minimă necesară de apă $7,5 \text{ mc}$

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Apa necesară stingerii incendiilor este asigurată de furnizorul de utilități.

Canalizarea se racordează la rețeaua furnizorului de utilități

2.3.3 Instalatii termice

Conform temei de proiectare, instalatia termica interioara trebuie sa asigure confortul termic, pentru realizarea temperaturilor interioare prescrise, prevazute in tema de proiectare si SR 1907/e-1997. Pe perioada rece hala sa va incalzi direct de la caldura furnizata de catre tuburile radiante infrarosu pe gaz.

a. Solutii de incalzire in spatiul existent

Birourile, spatiile administrative si „hala atelier 1 sunt incalzite cu centrale termice cu combustibil gazos, cu puteri de 28 kW cu tiraj forțat , respectiv 140 kW, cu tiraj natural

În camera centralei termice se prevăd :

- detectia gazului cu detector 2% concentratie gaz metan, si electrovalva de intrerupere a alimentarii cu gaz.
- suprafata de decomprimare reprezentând 2% din volumul incintei, respectiv 3mp, este asigurata printr-o fereastră amenajata pe invelitoare.
- suprafata de admisie aer este de $0,0025 \times 21 = 0,0525$ mp, fiind realizata printr-o teava $D=300$, care străpunge învelitoare iar celălalt capăt este amplasat la nivelul pardoselii, cu comunicare la exterior.
- cosul de evacuare a gazelor este in conformitate SR-EN 15287-1

b. Solutia de incalzire pentru extindere

Sistem cu tuburi radiante, in concordanta cu prevederile Normativului pentru proiectarea si executia instalatiilor de încălzire centralaa, indicativ I13 si tuburi radiante infrarosu pe gaz SR EN416-1, echipate cu: instalatie de distributie gaz metan, instalatie de alimentare cu aer combustie, camera amestec, reflector, control gaze arse si circuit de evacuare gaze .

- Necesarul pentru acoperirea pierderilor de caldură este de 133 kW
- Se adopta solutia montarii a 4 tuburi de 39 kW fiecare,
- Admisia aerului necesar arderii pentru fiecare tub radiant se va face prin tubulaturi individuale, direct din exterior.
- Evacuarea gazelor arse se va face direct in exterior prin canale de fum individuale ce vor avea diametrul de 100 mm si inaltimea activa de tiraj de 2,5 m.

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Debitul de gaz necesar este de 15,64 mc/h

Montarea tuburilor va fi realizata in axele AX si BX, câte 2, in lungul spatiului de productie, la o inaltime de 6,4 m.

In zonele in care grinda se afla la o distanta mai mica de 1,4 m fata de tubul radiant se vor prevedea elemente de protectie termica pentru grinda metalica.

2.3.4 Extindere instalatie gaz

In conformitate cu proiectul pentru instalatii termice, admisia aerului de ardere se va face din exterior iar evacuarea gazelor arse va fi facuta prin canale individuale de fum, conforme normelor in vigoare.

In zona arzatorului de la fiecare tub radiant se va monta câte un detector de gaze naturale care va comanda câte o electrovana de gaz, ce vor monta pe instalatia de gaz.

Spatiul de productie in care se monteaza tuburile radianta are urmatoarele caracteristici :

- volumul : $V = L \times l \times H = 53,8 \times 17,8 \times 6,8 = 6512 \text{ mc}$
- suprafata vitrata necesara : $SVN = 0,02 \times 6512 = 130,24 \text{ mp}$

In conformitate cu detaliile de proiectare întocmite de proiectantul de rezistenta, plansa R16, suprafata de decompresie va fi asigurata de panoul exterior al închiderii, ax A.

- $SVPZ_{utila} = 6,55 \times 6 \times 4,8 = 159,84 \text{ mp}$

In general prin acest proiect se doreste optimizarea fluxurilor tehnologice, asigurarea optima de utilitati, incadrarea intregii activitati a companiei in normativele in vigoare in final avand ca scop cresterea competitivitatii economice a companiei.

3. MASURI DE PROTECTIE CONTRA INCENDIILOR

Pentru realizarea protectiei contra incendiilor se procedeaza la protejarea intregii structuri conform normativelor de prevenire si stingere a incendiilor in vigoare.

Construcția se încadrează în gradul III de rezistență la foc , tehnologia în categoria E pericol de incendiu.

Se prevede separarea antifoc față de vecinătăți și separări interioare în condormitate cu scenariu de siguranță la incendiu.

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. MASURI DE PROTECTIE A MEDIULUI

Nu se vor depozita materiale de constructie decat in locuri special amenajate, conform Autorizatiei de construire obtinute.

Nu se vor deversa deseuri rezultate in urma constructiei in rauri sau pe spatii verzi: deseurile rezultate se vor transporta la locuri special amenajate.

OUN nr. 195/2005 privind protectia mediului aprobata si modificata prin Legea nr. 265/2006 (abrogă Legea nr. 137/1995);

OUN nr. 196/2005 privind fondul de mediu, actualizată la data de 22.10.2010;

HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;

Ordin nr. 135/2010 privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private,

HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

5. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI PSI

În timpul execuției lucrărilor, beneficiarul și constructorul au obligația să respecte măsurile și normele de tehnica securității și protecția muncii în vigoare, și să se asigure că toate lucrările se execută în deplină siguranță.

Nu se va admite pe șantier decât personal cu instructajul de protecția muncii la zi și cu echipamentul de protecție necesar.

6. LEGISLATIE

S-au respectat prevederile :

- Codului Civil privind vecinatatile, Legea 50/91 rep., H.G. 525/1996.
- Legea nr.50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, modificata si completata prin Legea nr.125/1996, Legea nr.453/2001,
- Legea nr.401 /2003 si Legea nr.199/2004 (republicata in M.O. - Partea I, nr. 933/13.10.2004, modificata si completata ulterior prin O.G. nr.122/2004 pentru modificarea art.4 din Legea 50/1991, Legea 119/2005, Legea 52/2006 si Legea 376/2006);

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Legea nr.10/1995 privind calitatea In constructii, cu modificarile si completarile ulterioare (Legea 587/2002);

- O.G. nr.29/2000 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.325/2002;
- NC 001-1999 - Normativ cadru privind detalierea continutului cerintelor stabilite prin Legea 10/1995;
- NP 068-2002 - Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare;
- P 118-1999 - Normativ privind siguranta la foc a constructiilor;
- MP 008-2000 - Manual privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor normativului P 118-1999;
- P118/2-2013 - Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingerea incendiilor;
- C 300-1994 - Normativ de prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
- GP 063-2001 - Ghid pentru proiectarea, executarea si exploatarea dispozitivelor si sistemelor de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti din constructii in caz de incendiu;
- C 107/0-2002 - Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri;
- C 107/2-2005 - Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica la cladiri cu alta destinatie decat cea de locuit;
- C 107/3-2005 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor;
- C 107/5-2005 - Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructii in contact cu solul;
- NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri;
- NP 069-2002 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea invelitorilor acoperisurilor in panta la cladiri;
- C 125-2005 - Normativ privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri;

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Proiectant general: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	Titlu proiect : Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T Brasov, str. Turnului nr. 5	Proiectant de arhitectura: S.C. CIBBS PROIECT S.R.L. Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. CONDITII DE VERIFICARE

Proiectul va fi verificat, prin grija beneficiarului, conform Legii 10/1995, la exigenta A1- rezistenta, siguranta si stabilitate in exploatare și C – siguranța la foc Documentația a fost întocmită cu respectarea condițiilor din expertiza tehnica alăturata.

ÎNTOCMIT

Arh. Simona BUCUR