

HOTĂRÂREA Nr. 153 / 11.05.2023

privind modificarea HCL nr 91/31.03.2023 pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici revizuiți aferenți obiectivului de investiții "Creare Centru Multifuncțional Carei" etapa Proiect Tehnic, ca urmare a avizării PT de către Organismul Intermediar ADR NV

Consiliul local al Municipiului Carei județul Satu Mare, întrunit în ședința extraordinară cu caracter de îndată la data de 11.05.2023

Văzând :

Referatul de aprobare nr. 10033/10.05.2023 inițiat de Primarul Municipiului Carei prin care propune aprobarea modificarea HCL nr 91/31.03.2023 pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici revizuiți aferenți obiectivului de investiții "Creare Centru Multifuncțional Carei" etapa Proiect Tehnic, ca urmare a avizării PT de către Organismul Intermediar ADR NV,

Având în vedere :

Raportul de specialitate nr. 10038/10.05.2023 al Direcției Tehnice pentru aprobarea modificarea HCL nr 91/31.03.2023 pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici revizuiți aferenți obiectivului de investiții "Creare Centru Multifuncțional Carei" etapa Proiect Tehnic, ca urmare a avizării PT de către Organismul Intermediar ADR NV,

HCL 107/27.04.2018 privind aprobarea documentației tehnice – etapa Studiu de fezabilitate privind obiectivul de investiție „Creare Centru Multifuncțional Carei”,

HCL 40/14.02.2022 privind modificarea art.1 din HCL 107/27.04.2018 privind aprobarea documentației tehnice – etapa Studiu de fezabilitate privind obiectivul de investiție „Creare Centru Multifuncțional Carei”,

HCL 91/31.03.2023 pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici revizuiți aferenți obiectivului de investiții "Creare Centru Multifuncțional Carei" etapa Proiect Tehnic

În baza prevederilor H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art.10, art.12,

În temeiul art. 129 alin.2, lit.b, alin.4, lit.d, art. 139 alin.1 din OUG nr 57/2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici revizuiți aferenți investiției "Creare Centru Multifuncțional Carei", etapa PT, ca urmare a avizării PT de către Organismul Intermediar ADR NV, conform Anexei 1 la prezenta Hotărâre.

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu respectarea prevederilor art.139 ale OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ

Nr. total al consilierilor în funcție – 18

Nr. total al consilierilor prezenți – 15

Nr. total al consilierilor absenți – 3

Voturi pentru - 15

Voturi împotriva -

Abțineri -

- Art.2.** Se aprobă Devizul General revizuit aferent investiției ”Creare Centru Multifuncțional Carei”, etapa PT, ca urmare a avizării PT de către Organismul Intermediar ADR NV, conform Anexei 2 la prezenta Hotărâre.
- Art.3.** Se aprobă Memoriu Tehnic justificativ al proiectantului SC SPAKK GROUP SRL Satu Mare privind modificările tehnice în faza PT aduse lucrărilor din cadrul proiectului ”Creare Centru Multifuncțional Carei”, ca urmare a avizării PT de către Organismul Intermediar ADR NV, conform Anexei 3 la prezenta Hotărâre.
- Art.4.** Primarul Municipiului Carei, prin aparatul de specialitate va asigura ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri.
- Art.5.** Prezenta hotărâre se comunică
Primarului municipiului Carei
Direcției Tehnice
Instituției Prefectului județul Satu Mare
- Art.5.** Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin afișare pe site-ul Primăriei Municipiului Carei.

Președinte de ședință
Erika-Tünde HALLER



Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRITOIU

Carei, 11.05.2023
Red./Dact. A.C.O./G.M.T

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu respectarea prevederilor art.139 ale OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ

Nr. total al consilierilor în funcție – 18
Nr. total al consilierilor prezenți – 15
Nr. total al consilierilor absenți – 3
Voturi pentru - 15
Voturi împotriva -
Abțineri -

ANEXA 1 la HCL nr. privind aprobarea documentației tehnice - etapa Proiect Tehnic avizat OI privind proiectul „Creare Centru Multifuncțional Carei”

1. Beneficiar: Unitatea Administrativ Teritoriala Municipiul Carei, Str. 1 Decembrie 1918 nr. 40, municipiul Carei , judetul Satu Mare

2. Indicatori tehnico-economici:

Valoare totala : 23.983.629,84 lei fara TVA, 28.500.110,75 lei cu TVA, din care:

C+M : 18.725.246,36 lei fara TVA, 22.283.043,16 lei cu TVA.

3. Descrierea interventiilor :

Constructie cladire cu regim de inaltime D+P+2E – suprafata desfasurata = 5870,70mp;
suprafata construita = 885,25mp; suprafata utila = 5113.20mp

DEMISOL

Funcțiune:

parcare publică: 75 locuri din care un loc pentru persoane cu dizabilități +

3 locuri parcare pentru persoane cu dizabilități amplasate la nivelul solului

Acces auto din str. Grof Karoly Sandor.

Sutilă demisol=2241.20 mp

Sconstruita demisol=2415.95 mp

PARTER

Funcțiune: Spațiu public destinat activităților culturale permanente sau ocazionale de tipul expozițiilor, conferințelor, cenecluri literare, expuneri și lansări de cărți, discuri, întâlniri cu personalități culturale și nu numai. La nivelul parterului se creează un pasaj pietonal din str. Grof Karoly Sandor spre piațeta amenajată cu acces spre parc. De asemenea la parter sunt propuse și birourile administrative ale centrului.

Casa scării 2-lift

Sutilă parter= 752.32 mp

Sconstruita parter= 885.25 mp

ETAJ 1

Funcțiune: Spațiu cu funcțiunea de bibliotecă publică cu depozit de carte, sală de lectură, sală de bibliotecă cu acces liber la carte, zonă de calculatoare cu acces liber la internet și la documentele digitalizate.

S_{utilă etaj 1}=1226.45 mp

S_{construită etaj 1}=1400.50 mp

ETAJ 2

Funcțiune: Spațiu destinat funcțiunilor recreative, de petrecere a timpului liber și de activități sociale educaționale și profesionale.(întâlniri profesionale în anumite domenii, consiliere profesională, întâlniri destinate elevilor privind orientarea școlară, expuneri, discuții privind domeniul educației)

Terasă înierbată cu pergole-zonă belvedere

S_{utilă etaj 2}=893,23 mp

S_{construită etaj 2}=1169.00 mp

Amplasare camere de supraveghere video în zona de risc Central-est-vestica

- 44 bucati camera de supraveghere video pe 27 stalpi

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA
MUNICIPIUL CAREI

PROIECTANT
SC SPAKK GROUP SRL



Președinte de ședință
Erika-Tünde HALLER

A blue ink signature of Erika-Tünde HALLER.



Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRÎTOIU

A blue ink signature of Adela-Crina OPRÎTOIU.

DEVIZUL GENERAL
privind cheltuielile necesare realizării investiției

CREARE CENTRU MULTIFUNCȚIONAL CAREI

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	45,802.29	8,702.43	54,504.72
	Demolare Corp administrativ	33,127.28	6,294.18	39,421.46
	Demolare CT și cos de fum	12,675.01	2,408.25	15,083.26
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 1:	45,802.29	8,702.43	54,504.72
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	20,318.66	3,860.55	24,179.21
	Total capitolul 2:	20,318.66	3,860.55	24,179.21
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii de teren	19,630.00	3,729.70	23,359.70
3.1.1.	Studii de teren: geotehnice, geologice, hidrologice, topografice, hidrogeotehnice	18,630.00	3,539.70	22,169.70
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	1,000.00	190.00	1,190.00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	4,657.50	884.93	5,542.43
a.)	Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0.00	0.00	0.00
b.)	Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/destinare	0.00	0.00	0.00
c.)	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețelele publice de alimentare cu apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, telefonie, etc.	4,657.50	884.93	5,542.43
d.)	Obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă	0.00	0.00	0.00
e.)	Intocmirea documentației, obținerea numărului Cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea Funciară	0.00	0.00	0.00
f.)	Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	0.00	0.00	0.00
g.)	Obținerea avizului de protecția civilă	0.00	0.00	0.00
h.)	Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0.00	0.00	0.00
i.)	Alte avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3.	Expertiză tehnică	4,657.50	884.93	5,542.43
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5,500.00	1,045.00	6,545.00
3.5.	Proiectare	448,702.50	85,253.48	533,955.98
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	116,100.00	22,059.00	138,159.00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	32,602.50	6,194.47	38,796.97
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	300,000.00	57,000.00	357,000.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanța	0.00	0.00	0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistență tehnică	225,000.00	42,750.00	267,750.00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	45,000.00	8,550.00	53,550.00
3.8.2.	Diriginție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	180,000.00	34,200.00	214,200.00
	Total capitolul 3:	708,147.50	134,548.04	842,695.54
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	18,482,690.72	3,511,711.24	21,994,401.96
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	118,761.77	22,564.74	141,326.51
4.2.1	Montaj utilaj instalații supraveghere video	71521.58	13,589.10	85,110.68
4.2.2	Montaj utilaj	47240.19	8,975.64	56,215.83
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	2,864,050.00	544,169.50	3,408,219.50

4.3.1	Echipamente video extindere inst. Supraveghere video	754,840.00	434,192.60	320,647.40
4.3.2	Utilaje si echipamente tehnologice	2,109,210.00	400,749.90	2,509,959.90
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale care nu necesită montaj și	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dofări	1,073,253.00	203,918.07	1,277,171.07
4.6.	Active necorporale(brevete, licente, know-how)	0.00	0.00	0.00
4.7.	Cheltuieli conexe investiției de baza	0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 4:	22,538,755.49	4,282,363.54	26,821,119.03
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	58,441.58	11,103.90	69,545.48
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	58,441.58	11,103.90	69,545.48
5.1.2.	Chelt. conexe organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costul de finanțare	212,686.17	0.00	212,686.17
5.2.1	Comisionale și dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pt. controlul calitatii lucrarilor de constructii	93,630.08	0.00	93,630.08
5.2.3	Cota aferenta ISC pt. controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism	18,726.02	0.00	18,726.02
5.2.4	Cota aferenta CSC	93,630.08	0.00	93,630.08
5.2.5	Taxa pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire, desfiintare	6,700.00	0.00	6,700.00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	386,755.27	73,483.50	460,238.77
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	13,500.00	2,565.00	16,065.00
	Total capitolul 5:	671,383.02	87,152.40	758,535.42
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru darea în exploatare				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 6:	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		23,984,404.96	4,514,626.96	28,501,033.92
Din care C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		18,726,015.02	3,557,942.85	22,283,957.87

Data: 16.12.2022

Titular de Investiție

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA
MUNICIPIULUI CAREIÎntocmit
SC SPAKK GROUP SRLPreședinte de ședință
Erika-Tünde HALLER

Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
cj. Adela-Crina OPRÎTOIU



MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV
PRIVIND MODIFICĂRI TEHNICE ÎN FAZA PT ADUSE LUCRĂRIILOR DIN CADRUL PROIECTULUI
" CREAREA CENTRULUI MULTIFUNCȚIONAL CAREI"

Denumirea lucrării : CREAREA CENTRULUI MULTIFUNCȚIONAL CAREI
Amplasament : MUN. CAREI, STR. GRÓF KÁROLYI SÁNDOR NR. 1, JUD. SATU MARE
Beneficiar : UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ MUNICIPIULUI CAREI
 mun. Carei, str. 1 Decembrie 1918, nr. 40, jud. Satu Mare
Proiectant : SC SPAKK GROUP SRL,
 str. Aurel Popp, 18, Satu Mare, jud. Satu Mare

Referitor la proiectul „CREAREA CENTRULUI MULTIFUNCȚIONAL CAREI” elaborat de SC SPAKK GROUP SRL, nr. proiect 455/2022 menționăm:
 - în urma realizării proiectului tehnic s-au constatat necesitatea introducerii unor modificări tehnice asupra Studiului de Fezabilitate care erau absolut necesare pentru îmbunătățirea proiectului, încadrarea în bugetul proiectului și pentru corectarea și pentru corectarea cu prevederile normativelor tehnice de proiectare. Modificările tehnice aduse proiectului SF vor fi prezentate mai jos și vor fi evidențiate atât în liste de cantități cât și în planșe modificatoare anexate.

PREVEDERI ÎN S.F.	MODIFICĂRI PROPUSE	JUSTIFICARE
<p>CENTRU MULTIFUNCȚIONAL ARHITECTURA Suprafața construită CENTRU MULTIFUNCȚIONAL = (conf. SF) = 1147,76 mp Suprafața construit-deșăfurat CENTRU MULTIFUNCȚIONAL = (conf. SF) = 5803,40 mp</p> <p>CENTRU MULTIFUNCȚIONAL ARHITECTURA Conform S.F. Suprafața construită demisol = 2299,41 mp</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCȚIONAL ARHITECTURA Suprafața construită CENTRU MULTIFUNCȚIONAL + Suprafața construit-deșăfurat CENTRU MULTIFUNCȚIONAL + TERESA DE ACCES= 5870,70 mp</p> <p>CENTRU MULTIFUNCȚIONAL ARHITECTURA Conform P.T. la Suprafața construită demisol = 2415,95 mp</p>	<p>Conform SF. în Suprafața construit-deșăfurată a clădirii a fost luat în calcul platforma acoperită. Conf. legea 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul "Suprafața construită este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces". Prin proiectul tehnic nu s-a modificat dimensiunea clădirii numai s-a evidențiat suprafața construită corectă (conf. legislației) suprafața totală care include și terasa de acces fiind identică cu cea din Studiul de fezabilitate.</p> <p>Conform art. 2.3.47. din P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor Stațiile de pompare a apei pentru incendiu, grupurile electrogene care constituie surse electrice de rezervă ce alimentează dispozitive de protecție la foc, vane de incendiu și altele similare, se separă de restul construcției, de regulă, prin pereți CO (CA1), fără goluri și cu limită de rezistență la foc de cel puțin 3 ore și planșee 1 ½ ore, având asigurat acces ușor din exterior. Se admit și comunicarea cu restul construcției a acestor funcțiuni numai dintr-un coridor comun, prin ușă cu rezistență la foc de minimum 1 ½ ore, echipată cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu. Pentru respectarea prevederilor din normativ a fost necesar realizarea unui spațiu cu acces din exterior. În urma reconfigurării spațiilor interioare și respectarea capacității garajului a rezultat o suprafață construită a demisolului mai mare decât cea prevăzută în Studiul de fezabilitate.</p> <p>Conf. Art. III.B.A4.3. din Normativ pentru proiectarea și execuția parcaajelor pentru autoturisme, indicativ NP 24-97 „Înălțimea liberă de trecere, min. 2,00 m.”</p> <p>Conf. Art. 1.2.23. din P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor "Demisol - nivel construit al clădirii având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) înconjurător cu maximum jumătate din înălțimea liberă a acestuia și prevăzut cu ferestre în pereți de închidere perimetrală. Demisolul se consideră nivel suprațean al construcției."</p> <p>S-a ridicat înălțimea liberă din demisol pentru a fi posibili respectarea celor 2 articole menționate. Având în vedere că este necesară echiparea clădirii cu instalații de securitate la incendiu (detectie, sprinklere, hidranți interior) înălțimea propusă în SF fiind la limită este necesară asigurarea spațiului de trecere a instalațiilor, totodată pentru a putea fi considerat nivelul ca demisol partea peste teren trebuie să fie mai mare decât porțiunea aflată sub nivelul terenului.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCȚIONAL ARHITECTURA Conform S.F. Hinterior garaj - demisol= 2,00 m</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCȚIONAL ARHITECTURA Conform P.T. Hinterior garaj - demisol= 2,40 m.</p>	



<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform S.F. H nivel – parter/etaj 1/etaj 2 = 3,91 m</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform P.T. H nivel – parter/etaj 1/etaj 2 = 4,10 m</p>	<p>In timpul realizării Proiectului Tehnic s-a ajuns la concluzia că este necesară ridicarea înălțimii a fiecărui nivel de la 3,91 (propunere în SF) m la 4,20 m având în vedere înălțimea grinzilor în urma calculelor structurale coroborat cu necesitatea echipării construcției cu instalație automată de sprinklere necesară a fi amplasate între structură și tavan suspendat.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform S.F. nu s-a prevăzut desfumarea Sălii de protecție.</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform P.T. s-a montat 2 trape de desfumare în Sala de protecție.</p>	<p>Sala de protecție nu are ferestre în pereții exteriori. Conf. Art. 2.5.12 P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor referitor la desfumare se menționează „Introducerea aerului se realizează conform prevederilor art. 2.5.5., iar evacuarea fumului prin goluri în fațade (libere sau închise cu dispozitive care se deschid automat în caz de incendiu), prin canale și ghene, ori prin dispozitive (trape) cu deschidere automată dispuse în acoperiș sau în treimea superioară a pereților exteriori ai încăperii. Dispozitivele de evacuare a fumului dispuse în pereții exteriori, asigură desfumarea pe maximum 30,00 m adâncime a încăperii.” În proiectul faza PT s-a propus realizarea a 2 trape (2,00 m x 1,00 m) aplicate în tavan cu deschidere automată în caz de incendiu.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform S.F. nu s-a prevăzut desfumarea Depozitului de carte și spațiului Acces liber la carte.</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform P.T. s-a prevăzut un sistem de stingere cu aerosol în încăperile, în Depozit de carte și spațiul Acces liber la carte. Pentru prevenirea pierderilor de agenți de stingere ferestrele sunt dotate cu dispozitive care se închid etans. Desfumarea spațiilor se poate realiza manual numai după periaza de timp care permite o intervenție a serviciilor de urgență, denuit timp de menținere. S-au prevăzut 21 buc de ferestre dotate cu motor pentru închidere automată în caz de incendiu.</p>	<p>Conf. Art. 3.5.2 P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu, încăperile de depozitare a materialelor și substanțelor combustibile solide, cu aria mai mare de 36 m², precum și casele de scări de evacuare și încăperile tampon fără lumină naturală, se prevăd cu dispozitive de evacuare a fumului, reprezentând minimum 1% din aria respectivă a depozitului și 5% a ariei construite a casei de scări (dar minimum 1 m² pentru fiecare scară), sau cu sisteme mecanice de evacuare a fumului.”</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform S.F. nu au fost prevăzute tavane suspendate</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL ARHITECTURA Conform P.T. la nivelurile parter, etaj 1, etaj 2 s-au prevăzut tavane false la cota +3,00 față de cota pardoselii Suprafața tavane suspendate = 2 786 mp</p>	<p>In proiectul faza SF nu s-a prevăzut realizarea unor tavane suspendate în încăperile de la nivelul parter etaj 1 și etaj 2 și înălțimea ferestrelor au fost ridicată până la planșeu dală propus. În faza SF nu s-a corelat soluția cu specialitățile de instalații interioare (electrice, climatizare, ventilație, detecție etc.) totodată nu s-a luat în considerare că este necesară echiparea clădirii cu instalație de stingere automată tip sprinklere. Având în vedere funcțunea de cultură (și nu o construcție industrială) considerăm că nu se poate lăsa toate instalațiile la vedere generând atât probleme de igienizare cât și probleme privind siguranța în exploatare.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL REZISTENȚĂ Conform S.F. s-a propus planșeu de beton armat tip dală peste demisol, parter, etaj 1 și 2, respectiv acoperiș tip terasă</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL REZISTENȚĂ Conform P.T. s-a propus grinzi și planșee din beton armat la parter, etaj 1 și 2, respectiv acoperiș tip terasă</p>	<p>In urma finalizării calculelor structurale s-a ajuns la concluzia că este necesară schimbarea soluției de planșee date propuse în SF cu grinzi și planșee din beton armat datorită faptului că soluția din SF nu verifică cerințele fundamentale privind rezistența și stabilitate. Soluția adoptată în faza PT este mai benefică datorită faptului că este necesar echiparea construcției cu instalație automată de sprinklere care poate fi amplasat între structură și tavan suspendat.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL REZISTENȚĂ Conform S.F. planșeu dală peste demisol este susținut de stâlpi din beton armat.</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL REZISTENȚĂ Conform P.T. la demisol au fost introduse diafragme de beton armat pentru susținerea planșeului dală peste demisol.</p>	<p>In urma finalizării calculelor structurale, resp. înălțarea nivelului demisolului, s-a ajuns la concluzia că pentru susținerea planșeului dală peste demisol ar fi 2 variante, ori mărirea secțiunii stâlpilor, ori introducerea unor elemente din beton armat (diafragme). Datorită faptului că realizarea unor stâlpi cu secțiuni mai mari conducea la pierderea unor locuri de parcare s-a optat pentru varianta introducerii unor diafragme de beton armat.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform SF clădirea se echișează numai cu instalație de stingere cu hidranți interiori</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform PT clădirea se dechișează cu: - instalație de stingere cu hidranți interiori - instalație de stingere cu hidranți exterior - instalație de stingere automată tip sprinklere</p>	<p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 5.1, pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echișează cu instalație de hidranți exterior. Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1, pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echișează cu instalație de stingere automată de tip sprinklere</p>



<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform SF clădirea se echipează numai cu instalație de stingere cu hidranți interiori</p>	<p>Astfel s-a propus echiparea clădirii cu instalație tip sprinklere și realizarea unui rezervor subteran în exteriorul clădirii S-a propus montarea a 2 hidranți exterior pe rețeaua strădată în fața parcelei.</p>	<p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1, pentru clădin din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată tip sprinklere. În urma realizării breviantului de calcul a volumul rezervorului subteran de 127,70 mc realizat din beton armat.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform S.F. în Depozit de carte și spațiul Acces liber la carte s-a prevăzut numai un sistem de stingere cu hidranți interior.</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform P.T. în Depozit de carte și spațiul Acces liber la carte s-a prevăzut pe lângă sistemul de stingere cu hidranți interior și sistem automat de stingere cu aerosoli.</p>	<p>În aceste două spații se depozitează permanent cărți riscu de incendiu fiind unul mare. Datorită materialelor depozitate (cărți) nu este recomandat stingerea cu apă în încăperea astfel s-a optat pentru un sistem de stingere automat cu aerosoli.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform S.F. Rezerva de incendiu cu un volum de 18 mc se va monta subteran într-o încăpere special amenajată în subsolul clădirii.</p>	<p>OBIECT 1 – CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE LIMITARE A INCENDIULUI Conform P.T. rezerva de incendiu pentru instalatia de hidranți interior se va realiza subteran în exteriorul clădirii.</p>	<p>În urma realizării calculului privind capacitatea necesară a rezervorului pentru instalația de hidranți interior s-a constatat că este necesar realizarea unui rezervor de 17,80 mc. Având în vedere că în stația de pompare se montează pompele pentru instalația de stingere automată tip sprinklere, iar acești spații nu este foarte generos în interior nu este posibilă montarea unui rezervor de așa capacitate.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATIE DE DETECTIE SI SEMNALIZARE LA INCENDIU Conform SF clădirea va fi echipată cu sistem de detecție și semnalizare în caz de incendiu realizată din patru bucle, pe care sunt montati detectori de fum, temperatura, sirene interioare și butoane de tip adresabile.</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATIE DE DETECTIE SI SEMNALIZARE LA INCENDIU Conform PT. clădirea va fi echipată cu sistem de detecție și semnalizare în caz de incendiu. La nivelul parter, etaj 1, etaj 2 sistemul va fi realizat prin montarea unor detectoare de fum și temperatura, sirene interioare/exterioroare și butoane de tip adresabile. În garaj se propune realizarea unui sistem cu detectoare liniare de temperatură cu tuburi capilare cu modul adresabil.</p>	<p>Detectoarele liniare de temperatură cu tuburi capilare se folosesc în zonele în care detectoarele clasice nu pot fi utilizate datorită condițiilor ambientale critice sau agresive. Demisolul are funcțiunea de parcaj și pot apărea acumulări de gaze corozive și praful. În cazul acesta nu este recomandat utilizarea detectoarelor de fum și temperatură "obișnuite". S-a optat pentru detectoare liniare de temperatură cu tuburi capilare cu modul adresabil.</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE VENTILATIE Conform SF nu este prevăzută desfundarea încăperilor tampon care protejează golurile de comunicare între parcaj și spații cu alie destinații (casa scării, lift).</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII DE VENTILATIE Conform PT pentru desfundarea încăperilor tampon care protejează golurile de comunicare între parcaj și spații cu alie destinații (casa scării, lift) se realizează prin instalație de ventilație în suprapresiune.</p>	<p>Conf. Art. 2.5.30 P189 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Atunci când accesul la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiune în încăperile tampon.”</p>
<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII ELECTRICE Conform SF clădirea nu a fost dotată cu sursă de rezervă pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu.</p>	<p>CENTRU MULTIFUNCTIONAL INSTALATII ELECTRICE Conform PT. clădirea va fi echipată cu sursă de rezervă ptr. stația de pompe ptr. incendiu și ventilatoarele ptr. suprapresiune cu un grup electrogene de intervenție în construcție caponată insonorizată, cu următoarele caracteristici: Pn= 275 kVA, Un= 400 / 230 V, controlul tensiunii - ± 2,5 %, frecvența - 50 Hz factor de putere (cos φ)- 0.8</p>	<p>Conf. Art. 2.5.26 P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Instalațiile, inclusiv ventilatoarele de desfundare, trebuie să fie alimentate electric dintr-o sursă normală și o sursă electrică de rezervă.”</p>

SPA KK
 SC SPaKK GROUP SRL
 0744-871048; 0742-512359; 0261-710050
 www.spakk.ro / office@spakk.ro
 Str. Aurel Poppo, nr. 18
 Satu Mare.



DIFERENTE IN LISTA DE ECHIPAMENTE PROPUSE IN FAZA PT

LISTA ECHIPAMENTE CONF. SF		LISTA ECHIPAMENTE CONF. P.T.		JUSTIFICARE
PRET CONF. SF		PRET CONF. PT		
LISTA ECHIPAMENTE SANITARE				
Boiler electric 10 l	buc	1	buc	1
Boiler 300 litri, montaj pe podea			buc	1
Boiler 50 litri, montaj suspendat			buc	1
Apometru DN50			buc	1
LISTA ECHIPAMENTE INCALZIRE				
Cazan de incalzire centrala Qu=90kW pe combustibil gazos mural in condensatie	buc	3	buc	2
Vas de expansiune cu membrana V=150 litri pentru cazan	buc	3	buc	1
Electropompa de circulatie agent termic cazan butelie 50/30, Q=8m ³ /h, H=1.5mCA, U=220V	buc	3	buc	1
Electropompa de circulatie agent termic distribuitor, Q=24m ³ /h, H= 2.5 mCA, U=220V	buc	1	buc	1
LISTA ECHIPAMENTE RACIRE				
Panou electronic montat pe CFR MV/IV-IO	buc	48	buc	2
Vana cu 2 cai servomotorizata	buc	48	buc	50
Tava colectare condens	buc	48	buc	25
Robinet sferic motorizat 1"1/4, 3 cai, cu plandez filetat	buc	3	buc	25
Caseta racire cu 4 directii de refulare	buc	48	buc	2
Unitate exteroara de racire	buc	2	buc	1
LISTA ECHIPAMENTE VENTILATII				
Unitate CTA	buc	1	buc	1
Unitate recuperare caldura 365 mch			buc	1
Unitate introducere aer Rooftop 30000mch			buc	1
Ventilator de baie	buc	11	buc	
LISTA ECHIPAMENTE INCALZIRE				
Cazan mural cu functionare pe gaze naturale, in condensatie, putere termica 150kW	buc	2	buc	
Vas de expansiune inchis 35 litri, montaj suspendat	buc	1	buc	
Vas de expansiune 250l	buc	1	buc	
Pompa recirculare acm (conf fisa tehnica)	buc	1	buc	
Pompa de circulatie, cu turatie variabila P1, P2	buc	2	buc	
Pompa de circulatie, cu turatie variabila P3	buc	1	buc	
Pompa de circulatie, cu turatie variabila P4	buc	1	buc	
Pompa de circulatie, cu turatie variabila P5	buc	1	buc	
Pompa de circulatie, cu turatie variabila P6	buc	1	buc	
LISTA ECHIPAMENTE RACIRE				
Unitate interioara VRV caselata 6,3kW	buc	2	buc	
Panou decorativ unitate 32/50	buc	50	buc	
Unitate interioara VRV caselata 3,2kW	buc	25	buc	
Unitate interioara VRV caselata 5kW	buc	25	buc	
Panou decorativ unitate 63	buc	2	buc	
Unitate exteroara VRV IV panier 59,3kW 16U+8U	buc	1	buc	
Unitate exteroara VRV IV etaj 1 94,2kW 16U+12U+10U	buc	1	buc	
Unitate exteroara VRV IV etaj 2 79,2kW 16U+16U	buc	1	buc	
LISTA ECHIPAMENTE VENTILATII				
Unitate recuperare caldura 365 mch	buc	1	buc	
Unitate introducere aer Rooftop 30000mch	buc	1	buc	
Ventilator de baie	buc	11	buc	

JUSTIFICARE

LISTA ECHIPAMENTE CONF. P.T.

PRET CONF. PT

LISTA ECHIPAMENTE SANITARE

In urma realizării breviantului de calcul pentru încălzire în faza P.T. a rezultat necesitatea schimbării caracteristicilor și numărului boilerelor pentru prepararea apei calde menajere.

In proiectul faza SF nu s-a propus montarea unui apometru însă acesta este necesară pentru contonizarea consumului de apă

LISTA ECHIPAMENTE INCALZIRE

In urma realizării breviantului de calcul pentru încălzire în faza P.T. a rezultat necesitatea schimbării caracteristicilor și numărului cazanelor pentru încălzire.

In urma realizării breviantului de calcul pentru încălzire în faza P.T. a rezultat necesitatea schimbării caracteristicilor și numărului vaselor de expansiune.

In urma realizării breviantului de calcul pentru încălzire în faza P.T. a rezultat necesitatea schimbării caracteristicilor și numărului pompelor.

In urma realizării breviantului de calcul pentru încălzire în faza P.T. a rezultat necesitatea schimbării caracteristicilor pompei.

LISTA ECHIPAMENTE RACIRE

In urma realizării breviantului de calcul pentru instalaja de climatizare a rezultat necesitatea suplimentării numărului de unități interioare și schimbarea caracteristicilor propuse în SF

In urma realizării breviantului de calcul pentru instalaja de climatizare a rezultat că montarea unor unități exteroare VRV aferent fiecărui nivel este mai eficient decât cea destinajilor diferite a spețiilor.

LISTA ECHIPAMENTE VENTILATII

In faza PT s-a propus o unitate de introducere aer Rooftop cu recuperator de căldură, un sistem mult mai eficient decât cel propus în faza SF, reducând astfel consumul de energie

In faza SF nu a fost realizată ventilarea grupurilor sanitare
 Grupurile sanitare sunt amplasate în interiorul clădirii și nu există posibilitate de ventilare naturală. In faza PT s-a propus câte un ventilator de baie în fiecare grup sanitar neventilat natural



			1	buc	Conf. Art. 2.5.30 P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Atunci când accesul la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiune în încăperile tampon. În proiectul faza SF nu a fost respectat prevederile art. 2.5.30 din P118 – 1991. Conform PT pentru desumarea spațiului tampon care protejează golul de comunicare între parcaj și lift panoramic se realizează prin instalație de ventilație în suprapresiune.
			1	buc	Conf. Art. 2.5.30 P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Atunci când accesul la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiune în încăperile tampon. În proiectul faza SF nu a fost respectat prevederile art. 2.5.30 din P118 – 1991. Conform PT pentru desumarea spațiului tampon care protejează golul de comunicare între parcaj și casa de scară închisă se realizează prin instalație de ventilație în suprapresiune.
LISTA ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE					
			1	buc	Conf. Art. 2.5.26 P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Instalațiile, inclusiv ventilațiile de desfumare, trebuie să fie alimentate electric dintr-o sursă normală și o sursă electrică de rezervă.” În faza SF nu s-a propus o sursă de rezervă conf. Art. 2.5.26 din P118 – 1991. În faza PT în urma realizării breviarilor de calcul a rezultat necesitatea unui grup electrogen de 275 kVA.
LISTA ECHIAMENTE PANOURI FOTOVOLTAICE					
			1	buc	Având în vedere că în momentul de față legislația în domeniul energiei ofera utilizatorilor de sisteme fotovoltaice on grid, cu puteri instalate mai mici de 400 kW pe loc de consum, posibilitatea de a injecta direct energia produsă în rețeaua națională, s-a optat pentru această variantă. Implementarea unui astfel de sistem permite realizarea unor economii mai importante la facturile de electricitate, iar costurile de implementare fiind mai reduse se putea opta pentru un sistem cu o putere instalată mai mare.
LISTA ECHIAMENTE INSTALATIE ACCES INTERNET WI-FI					
			1	buc	S-a respectat soluția din SF.
LISTA ECHIAMENTE ASCENSOARE					
			1	buc	În proiectul faza SF s-a propus un ascensor cu 3 stații deși clădirea are 4 nivele. În faza PT s-a propus un ascensor cu 4 stații iar restul caracteristicilor au rămas neschimbate. S-a respectat soluția din SF.



SC SPAKK GROUP SRL
0744-871048; 0742-512359; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Satu Mare, Str. Aurel Popp, nr. 18



LISTA ECHIPIAMENTE CONTROL ACCES GARAJ

--	--	--

LISTA ECHIPIAMENTE CONTROL ACCES GARAJ

Sistem control acces cu bareta garaj	buc	1
--------------------------------------	-----	---

In proiectul faza SF accesul autovehiculelor in garajul afiliat in demisolul constructiei se realizeaza liber si necontrolat. Gara-ul propus in demisol va fi o parcare publica destinata vizitatorilor centrului multifunctional. Pentru asigurarea acestui serviciu este necesar instalarea unui sistem de control acces.

LISTA EXTINDERE SUPRAVEGHERE VIDEO

Instalatie camere video cu accesorii - completa

buc 1

S-a respectat solutiia din SF.

LISTA ECHIPIAMENTE SISTEM DE DETECTIE SI SEMNALIZARE LA INCENDIU

Extindere supraveghere video in Municipiul Carei

buc 1

LISTA ECHIPIAMENTE SISTEM DE DETECTIE SI SEMNALIZARE LA INCENDIU

Centrala combinata de detectie si stingere (ECS)	buc	1
Dulap montat pe podeta - echipat cu toate accesorile	buc	1
Centrala de destumare electrica (CDE)	buc	2
Aerosol management panet (AMP)	buc	2
Sursa alimentare (Sa)	buc	4
Comunicator vocal (Cy)	buc	1
Declansator manual de incendiu (DM)	buc	37
Declansator manual de actionare grup de pompare si electrovana (DMH)	buc	5
Declansator manual de destumare (DMD)	buc	6
Declansator manual al deversarii agentului de stingere	buc	5
Declansator manual de intarziere a deversarii agentului de stingere	buc	5
Motor electric de actionare ferestre (M)	buc	25
Trapa de destumare electrica Sa=1,08mp	buc	2
Detector fum (DF)	buc	223
Detector fum tubulatura (DFT)	buc	4
Identificator optic pentru detector montat deasupra tavanului casetat (IO)	buc	123
Detector liniar de temperatura cu tuburi capilare (DLT)	buc	2
Modul adresabil (MA)	buc	1
Detector de gaz (DG)	buc	1
Lumina stroboscopica, sirena incendiu (L,S)	buc	12

In proiectul faza SF echipamentele sistemului de detectie si semnalizare au fost trecute la categoria lucrari.
In proiectul faza PT aceste echipamente au fost incastrate la categoria de utilitaje si echipamente care necesita montaj.

LISTA ECHIPIAMENTE REZERVA DE INCENDIU HIDRANTI INTERIORI

Capac de acces cu deschidere asistata 1000x1000mm	buc	1
Robinet cu pluitor DN50	buc	2
Piesa incastrata din ciment armat cu piesa de elansare pentru levi 85-94mm	buc	1

In proiectul faza SF echipamentele aferente rezervei de incendiu a hidranilor interiori au fost trecute la categoria lucrari.
In proiectul faza PT aceste echipamente au fost incastrate la categoria de utilitaje si echipamente care necesita montaj.

LISTA ECHIPIAMENTE REZERVA DE INCENDIU INST. DE SPRINKLERE

Capac de acces cu deschidere asistata 1000x1000mm	buc	1
Robinet cu pluitor DN50	buc	2
Sorb din fonta cu clapeta DN250	buc	2
Sorb din fonta cu clapeta DN100	buc	1
Piesa incastrata din ciment armat cu piesa de etansare pentru levi 270-282mm	buc	1

In proiectul faza SF nu a fost prevazuta echiparea cladirii cu instalatii pentru stingerea incendiilor tip sprinklere, astfel nu s-a prevazut nici rezerva de incendiu pentru acest sistem.
Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr 2453/2013 articolul 7.1, cladirea din categoria de importanta deosebita B se echipeaza cu instalatii de stingere automata tip sprinklere



	Piesa incastrata din ciment armat cu piesa de etansare pentru levi 119-128mm	buc	1	in proiectul faza PT s-a propus echiparea cladirii cu instalatie de stingere automata tip sprinklere respectand prevederile normativului astei s-a propus realizarea unui rezervor de 127 mc echipat corespunzator conform datelor obtinute din breviarul de calcul.
LISTA ECHIPAMENTE INSTALATII DE HIDRANTI INTERIORI				
	Grup de pompare 1A+1R+1P Q=4,30 l/s, H=57,78mH2O	buc	1	in proiectul faza SF echipamentele aferente instalatiei de hidranti interiori au fost trecute la categoria lucrari.
	Electrovana DN80	buc	1	in proiectul faza PT aceste echipamente au fost încadrate la categoria de utilaje și echipamente care necesita montaj.
	Vas de expansiune V=500l, PN10	buc	1	
	Hidrant interior complet echipat cu furtun plat	buc	12	
	Hidrant interior complet echipat cu furtun semirigid	buc	3	
LISTA ECHIPAMENTE INSTALATII DE HIDRANTI EXTERIORI				
	Hidrant suprateran DN100 + Cot cu picior	buc	2	in proiectul faza SF nu a fost prevazuta echiparea cladirii cu instalatii pentru stingerea incendiilor cu hidranti exteriori. Conform Normativului P1182-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 6.1, cladirile din categoria de importanta deosebita B se echipaza cu instalatii de hidranti exteriori. in proiectul faza PT s-a propus montarea a 2 hidranti exteriori supraterani pe conducta de apa stradala care trece in fata parcsiei.
LISTA ECHIPAMENTE INSTALATII DE SPRINKLERE				
	Vas de expansiune V=500l, PN10	buc	1	in proiectul faza SF nu a fost prevazuta echiparea cladirii cu instalatii pentru stingerea incendiilor tip sprinklere.
	Grup de pompare 2+1 pompe - 2 buc (pompa activa + rezerva) + 1 buc pompa pilot - Q=35l/s, H=60,00mH2O, P ₇ =45kW	buc	1	Conform Normativului P1182-2013 modificat cu Ordinul nr.2463/ 2013 articolul 7.1, cladirile din categoria de importanta deosebita B se echipaza cu instalatii de stingere automata tip sprinklere.
	Rezervor de autoamorsare 500l	buc	2	in proiectul faza PT s-a propus echiparea cladirii cu instalatie de stingere automata tip sprinklere respectand prevederile normativului.
	Compresor de aer	buc	1	
	Aparat de comanda si semnalizare (ACS) tip apa-apa, DN200 cu toate echipamentele auxiliare	buc	3	
	Aparat de comanda si semnalizare (ACS) tip cu preactionare, DN200 cu toate echipamentele auxiliare	buc	1	
LISTA ECHIPAMENTE INSTALATII DE STINGERE CU AEROSOLI				
	Unitate de stingere de tip aerosol 3250g	buc	55	in proiectul faza SF nu a fost prevazuta echiparea cladirii cu instalatii pentru stingerea incendiilor tip sprinklere. Conform Normativului P1182-2013 modificat cu Ordinul nr.2463/ 2013 articolul 7.1, cladirile din categoria de importanta deosebita B se echipaza cu instalatii de stingere automata tip sprinklere. In spatiile Depozit de carte si spatiul Acces liber la carte se depoziteaza permanent carti riscului de incendiu fiind unu mare. Datorita materialelor depozitate (carti) nu este recomandat stingerea cu apa astfel s-a optat pentru un sistem de stingere automata cu aerosoli.

Modificările din lista de echipamente sunt rezultatul realizării breviarilor de calcul în faza PT.

**SPA
KK**
SC SPAKK GROUP SRL
0744 871048; 0742 512559; 0211 710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Setu Mare, Str. Aurel Poppo, nr. 18



DIFERENTE IN LISTA DE DOTARI PROPUSE IN FAZA PT

LISTA DOTARI CONF. SF PRET CONF. SF		LISTA DOTARI CONF. P.T. PRET CONF. PT		JUSTIFICARE
Scaun birou ergonomic	buc 8	Scaun birou ergonomic	buc 8	S-a respectat solutiya din SF.
Masa birou 120/70	buc 3	Masa birou 120/70	buc 3	S-a respectat solutiya din SF.
Masa birou secretariat si manager	buc 2	Masa birou secretariat si manager	buc 2	S-a respectat solutiya din SF.
Canapea	buc 4	Canapea	buc 4	S-a respectat solutiya din SF.
Masa sedinte 200/80	buc 1	Masa sedinte 200/80	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Scaun sedinte	buc 8	Scaun sedinte	buc 8	S-a respectat solutiya din SF.
Fotolii 70/70	buc 5	Fotolii 70/70	buc 5	S-a respectat solutiya din SF.
Masuta cenaciu 60/60	buc 21	Masuta cenaciu 60/60	buc 21	S-a respectat solutiya din SF.
Fotolii cenaciu	buc 42	Fotolii cenaciu	buc 42	S-a respectat solutiya din SF.
Scaun biblioteca	buc 208	Scaun biblioteca	buc 208	S-a respectat solutiya din SF.
Scaun consiliu	buc 30	Scaun consiliu	buc 30	S-a respectat solutiya din SF.
Masa consiliu 10-12 persoane	buc 3	Masa consiliu 10-12 persoane	buc 3	S-a respectat solutiya din SF.
Masa 180/90 4 posturi	buc 19	Masa 180/90 4 posturi	buc 19	S-a respectat solutiya din SF.
Masa 180/90 4 posturi sala de lectura	buc 33	Masa 180/90 4 posturi sala de lectura	buc 33	S-a respectat solutiya din SF.
Masa receptie biblioteca 3 posturi	buc 1	Masa receptie biblioteca 3 posturi	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Raft biblioteca 200/45	buc 12	Raft biblioteca 200/45	buc 12	S-a respectat solutiya din SF.
Raft biblioteca 300/45	buc 12	Raft biblioteca 300/45	buc 12	S-a respectat solutiya din SF.
Raft biblioteca 400/45	buc 2	Raft biblioteca 400/45	buc 2	S-a respectat solutiya din SF.
Raft biblioteca 450/45	buc 7	Raft biblioteca 450/45	buc 7	S-a respectat solutiya din SF.
Sistem de rafturi mobile depozit carte	buc 1	Sistem de rafturi mobile depozit carte	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Fotolii cinema 70/70 si sala de audatii	buc 155	Fotolii cinema 70/70 si sala de audatii	buc 155	S-a respectat solutiya din SF.
Sistem de proiectie cinema cu ecran protectie	buc 1	Sistem de proiectie cinema cu ecran protectie	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Sistem de sonorizare sala proiectie	buc 1	Sistem de sonorizare sala proiectie	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Sistem sonorizare sala audities	buc 1	Sistem sonorizare sala audities	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Server de date	buc 1	Server de date	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Laptop	buc 3	Laptop	buc 3	S-a respectat solutiya din SF.
Calculator desktop	buc 43	Calculator desktop	buc 43	S-a respectat solutiya din SF.
Imprimanta braille	buc 1	Imprimanta braille	buc 1	S-a respectat solutiya din SF.
Imprimanta multifunctionala A4	buc 3	Imprimanta multifunctionala A4	buc 3	S-a respectat solutiya din SF.
Placuta inscriptionate braille	buc 25	Placuta inscriptionate braille	buc 25	S-a respectat solutiya din SF.
Bara susinere pers. dizabilitati	buc 3	Bara susinere pers. dizabilitati	buc 3	S-a respectat solutiya din SF.
LISTA DOTARI PSI		LISTA DOTARI PSI		
		Slingătoare P6	buc 31	In proiectul faza SF clădirea nu a fost dotată cu stingătoare. Conf. art. III.C.2.3.10.1 din Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme, indicativ NP 24-97 „Parcajele, indiferent de capacitate prevăd cu următoarele dotări: a. - stingătoare portative (cu pulberă și dioxid de carbon, cu spumă aerofomă, apă etc.) uniform repartizate pe toată suprafața parcajului, astfel dispuse încât să



				asigure un stingător la maximum 10 locuri de parcare și la maximum 150 m ² să fie construită; Conf. art. 3.10.1. P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu, Clădirile civile (publice) se dotază cu stingătoare, asigurând un stingător portativ cu pulbere de 6 kg sau echivalentul acestuia pentru o arie construită de maximum 250 m ² , dar minimum două stingătoare pe fiecare nivel al clădirii. In proiectul faza SF clădirea nu a fost dotată cu stingătoare. Conf. art. III.C.2.3.10.1 din Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme. Indicativ NP 24-97 „Parcajele, indiferent de capacitate, se prevăd cu următoarele dotări: ... c. - stingătoare transportabile cu (praf și CO2 sau spumă), unul la 50 de autovehicule, dispuse astfel încât să poată fi utilizate pentru primă intervenție In proiectul faza SF clădirea nu a fost dotată cu stingătoare Conf. art. 3.10.1. P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu, Clădirile civile (publice) se dotază cu stingătoare, asigurând un stingător portativ cu pulbere de 6 kg sau echivalentul acestuia pentru o arie construită de maximum 250 m ² , dar minimum două stingătoare pe fiecare nivel al clădirii. Stingătoarele G5 sunt recomandate în spațiile cu echipamente electrice cu tensiune de pana la 1000 V. In proiectul faza PT s-a propus dotarea spațiului Tabloului electric cu 1 stingător G5.
		buc	5	
	Stingătoare transportabile P50			
		buc	1	
	Stingător G5			
		buc	1	
	Ladă de nisip 100 l prevăzută cu lopată			
		buc	1	
	Echipament pentru trecere a apei			
		buc	2	
				b. cel puțin o ladă cu nisip pentru fiecare nivel de parcare, având capacitate de 100 l (de preferință mobilă), prevăzută cu lopată și amplasată, de regulă, în imediațe vecinătate a rampei de acces; In proiectul faza SF clădirea nu a fost echipată cu instalație de hidranți exteriori. Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 6.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de hidranți exteriori. Conf. art. 6.5 din P118/2 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere Hidranții de incendiu exteriori se obțin cu accesorii pentru trecerea apei în funcție de scenariul de securitate la incendiu pentru situațiile cele mai defavorabile, adoptate în proiect (la clădirea sau compartimentul de incendiu cu debitul cel mai mare, intervenție la nivelul cel mai înalt etc.). In proiectul faza PT s-a propus dotarea hidranților exteriori cu echipament pentru trecerea apei.

COMPARATIE PRIVIND CHELTUIELILE PE CATEGORIILE DE LUCRARI

JUSTIFICARE DIFERENTE DE COSTURI

CATEGORII DE COSTURI CONF. SF	Lel (fara TVA)	CATEGORII DE COSTURI CONF. PT	Lel (fara TVA)
CATEGORII DE LUCRARI CARE AU FOST PREVAZUTE IN STUDIUL DE FEZABILITATE			
Amenajarea terenului	0.00	Amenajarea terenului	45 802.29
Asigurarea utilitatilor	19 550.00	Asigurarea utilitatilor	20 318.66
Constructii instalatii	16 765 872.05	Constructii instalatii	16 437 634.34
Montaj utilitaje - Supraveghere video	78 595.31	Montaj utilitaje - Supraveghere video	71 521.58
Montaj utilitaje - Centru multifunctional	11 826.49	Montaj utilitaje - Centru multifunctional	37 466.99
Utilitaje care necesita montaj - Supraveghere video	829 494.04	Utilitaje care necesita montaj - Supraveghere video	754 840.00
Utilitaje care necesita montaj - Centru multifunctional	888 296.50	Utilitaje care necesita montaj - Centru multifunctional	1 317 810.00
Utilitaje care nu necesita montaj	0.00	Utilitaje care nu necesita montaj	0.00
Dotari	1 113 551.00	Dotari	1 049 673.00
Organizare de santier	172 500.00	Organizare de santier	58 441.58
TOTAL conf. SF (fara TVA)	19 879 685.39	TOTAL conf. PT (fara TVA)	19 793 508.44
CATEGORII DE LUCRARI SUPLIMENTARE CARE NU AU FOST PREVAZUTE IN STUDIUL DE FEZABILITATE			
		Constructii instalatii	
		REZISTENTĂ - CENTRU MULTIFUNCTIONAL * Suplimentar	134699.55

Conf. Art. III.B.A4.3. din Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme.
 Indicativ NP 24-97 „Înălțimea liberă de trecere, min. 2,00 m.”
 Conf. Art. 1.2.23. din P188 – 1991 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor
 “Demisol - nivel construit al clădirii având pardoseala situată sub nivelul terenului (carosabilului) înconjurător cu maximum jumătate din înălțimea liberă a acestuia și prevăzută cu ferestre în pereții de închidere perimetrală. Demisolul se consideră nivel supratăran al construcției.”
 S-a ridicat înălțimea liberă din demisol pentru a fi posibil respectarea celor 2 articole menționate. Având în vedere că este necesară echiparea clădirii cu instalații de securitate la incendiu (detectie, sprinklere, hidranți interioari) înălțimea propusă în SF fiind la limită este necesară asigurarea spațiului de trecere a instalațiilor, totodată pentru a putea fi considerat nivelul ca demisol partea peste teren trebuie să fie mai mare decât porțiunea aflată sub nivelul terenului.



		ARHITECTURĂ - TAVANE FALSE * Suplimentar	961353.42	<p>In proiectul faza SF nu s-a prevăzut realizarea unor tavane suspendate în încăperile de la nivelul parter, etaj 1 și etaj 2 și înălțimea ferestrelor au fost ridicate până la planșeul dala propus. În faza SF nu s-a corelat soluția cu specialitățile de instalații interioare (electrice, climatizare, ventilație, detecție etc.) totodată nu s-a luat în considerare că este necesară echiparea clădirii cu instalație de stingere automată tip sprinklere. Având în vedere funcțiunea de cultură (și nu o construcție industrială) considerăm că nu se poate lăsa toate instalațiile la vedere generând atât probleme de igienizare cât și probleme privind siguranța în exploatare.</p> <p>Conform SF nu a fost prevăzută desumarea încăperilor tampon care protejează goliurile de comunicare între parcaj și spații cu alte destinații (casa scării, lift).</p> <p>Conf. Art. 2.5.30 P188 - 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Atunci când accesul la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiune în încăperile tampon.”</p>
		INSTALATII de DESFUMARE MECANICĂ * Suplimentar	35539.64	<p>Conform SF clădirea se echipează numai cu instalație de stingere cu hidranți interior.</p> <p>Conform PT clădirea se echipează cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalație de stingere cu hidranți interiori - instalație de stingere cu hidranți exterior - instalație de stingere automată tip sprinklere sau aerosoli <p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 6.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de hidranți exterior</p> <p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată de tip sprinklere</p>
		INSTALATII SPRINKLERE si AEROSOLI * Suplimentar	720894.47	<p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată tip sprinklere, în urma realizării breviantului de calcul a volumul rezervorului subteran de 127,70 mc realizat din beton armat.</p> <p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată tip sprinklere, în urma realizării breviantului de calcul a volumul rezervorului subteran de 127,70 mc realizat din beton armat.</p>
		REZISTENȚĂ - REZERVOARE APĂ * Suplimentar	135854.85	<p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată tip sprinklere, în urma realizării breviantului de calcul a volumul rezervorului subteran de 127,70 mc realizat din beton armat.</p>
		INSTALATII de LIMITARE - REZERVOARE APĂ * Suplimentar	41380.21	<p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată tip sprinklere, în urma realizării breviantului de calcul a volumul rezervorului subteran de 127,70 mc realizat din beton armat.</p>
		NSTALATII de LIMITARE - RETELE EXTERIOARE * Suplimentar	15334.24	<p>Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1. pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată tip sprinklere, în urma realizării breviantului de calcul a volumul rezervorului subteran de 127,70 mc realizat din beton armat.</p>
		Montaj utilitaje		
		MONTAJ ECHIPAMENTE DESFUMARE MECANICĂ * Suplimentar	1229.79	<p>Conform SF nu a fost prevăzută desumarea încăperilor tampon care protejează goliurile de comunicare între parcaj și spații cu alte destinații (casa scării, lift).</p> <p>Conf. Art. 2.5.30 P188 - 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Atunci când accesul la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiune în încăperile tampon.”</p>
		MONTAJ GRUP ELECTROGEN * Suplimentar	8543.41	<p>Conform SF clădirea nu a fost dotată cu sursă de rezervă pentru alimentarea receptorilor cu rol de securitate la incendiu.</p> <p>Conf. Art. 2.5.26 P188 - 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Instalațiile, inclusiv ventilatoarele de desfumare, trebuie să fie alimentate electric dintr-o sursă normală și o sursă electrică de rezervă.”</p> <p>Conform PT, clădirea va fi echipată cu sursă de rezervă ptr. stația de pompe ptr. incendiu și ventilatoarele ptr. suprapresiune cu un grup electrogen de intervenție în construcție</p>



			caponată insonorizată, cu următoarele caracteristici: $P_n = 275 \text{ kVA}$, $U_n = 400 / 230 \text{ V}$, controlul tensiunii - $\pm 2,5 \%$, frecvența - 50 Hz factor de putere (cos ϕ) - 0,8
		Utilaje care necesita montaj	
	Lista echipamente - CONSTRUCTII * Suplimentar	222000.00	In proiectul faza SF accesul autovehiculelor în garașul aflat în demisolul construcției se realizează liber și necontrolat. Garașul propus în demisol va fi o parcare publică destinată vizitatorilor centrului multifuncțional. Pentru asigurarea acestui serviciu este necesar instalarea unui sistem de control acces. Conform SF nu a fost prevăzută desumarea încăperilor tampon care protejează golurile de comunicare între parcaji și spații cu alte destinații (casa scării, lift). Conf. Art. 2.5.30 P188 - 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Atunci când accesele la casele de scări sunt protejate cu încăperi tampon, se asigură suprapresiune în încăperile tampon.” Conform SF clădirea se echipează numai cu instalație de stingere cu hidranți interior. Conform PT clădirea se dechipează cu: - instalație de stingere cu hidranți interiori - instalație de stingere cu hidranți exterior
	Lista echipamente - DESFUMARE * Suplimentar	27600.00	Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 6.1, pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de hidranți exterior. Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1, pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată de tip sprinklere
	Lista echipamente - SPLINKERE si AEROSOLI * Suplimentar	210100.00	Conform SF clădirea nu a fost dotată cu sursă de rezervă pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu. Conf. Art. 2.5.26 P188 - 1991 Normativ privind securitatea la incendiu „Instalațiile, inclusiv ventilatoarele de desfumare, trebuie să fie alimentate electric dintr-o sursă normală și o sursă electrică de rezervă.” Conform PT, clădirea va fi echipată cu sursă de rezervă pr. stația de pompe ptr. incendiu și ventilatoarele ptr. suprapresiune cu un grup electrogen de intervenție în construcție caponată insonorizată, cu următoarele caracteristici: $P_n = 275 \text{ kVA}$, $U_n = 400 / 230 \text{ V}$, controlul tensiunii - $\pm 2,5 \%$, frecvența - 50 Hz factor de putere (cos ϕ) - 0,8
	Lista echipamente - INSTALATIILE ELECTRICE * Suplimentar	86700.00	Conform SF clădirea se echipează numai cu instalație de stingere cu hidranți interior. Conform PT clădirea se dechipează cu: - instalație de stingere cu hidranți interiori - instalație de stingere cu hidranți exterior - instalație de stingere automată tip sprinklere sau aerosoli Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 6.1, pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de hidranți exterior. Conform Normativului P118/2-2013 modificat cu Ordinul nr.2463 / 2013 articolul 7.1, pentru clădiri din categoria de importanță deosebită B se echipează cu instalație de stingere automată de tip sprinklere
	Lista echipamente - REZERVOARE APA * Suplimentar	245000.00	

**SPA
KK**
SC SPAKK GROUP SRL
0744-871048; 0742-512559; 0261-710050
www.spakk.ro / office@spakk.ro
Situ Mare, str. Aurel Popp, nr. 18



Dotari			
			In proiectul faza SF clădirea nu a fost echipata cu dotari PSI. Conf. P188 - 1991 Normativ privind securitatea la incendiu și NP 24-97 Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme clădirea trebuie dotată cu: - stingătoare P6 - 31 buc - stingătoare P50 - 5 buc - stingătoare G5 - 1 buc - lada de nisip 100 l - 1 buc - Echipament pentru trecere a apei - 2 buc
	DOTARI PSI * Suplimentar	23580.00	
	TOTAL conf. PT lucrari suplimentare (fără TVA)	2 869 809.58	Aceste lucrări nu au fost prevăzute în Studiul de fezabilitate dar sunt absolut necesare pentru ca investiția să se încadreze în normativele aplicabile.
TOTAL conf. SF	21 193 401.62	TOTAL conf. PT	23 984 406.96
C+M	17 083 757.55	C+M	18 726 015.02
TOTAL conf. SF + TVA	25 187 866.99	TOTAL conf. PT + TVA	28 501 033.92

După realizarea Proiectului Tehnic costurile privind realizarea investiției sunt mai mari decât bugetul proiectului în faza Studiul de Fezabilitate. Diferența de costuri se datorează lucrărilor suplimentare care sunt absolut necesare pentru ca investiția să se încadreze în normativele aplicabile.

Diferența dintre costuri rezultă din faptul că în Studiul de fezabilitate nu au fost cuprinse categorii de lucrări care sunt absolut necesare pentru ca investiția să se încadreze în normativele aplicabile și sunt justificate punctual în tebelele de mai sus.

CONCLUZII:

Toate modificările mai sus enumerate sunt absolut necesare pentru realizarea investiției și sunt prezentate și în planșele Proiectului Tehnic. Prin modificările propuse nu s-au propus modificări structurale majore. Modificările sunt numai rezultatul unor procese de optimizare a lucrărilor propuse și aplicarea unor prevederi ale normativelor în vigoare.

Întocmit,

arh. Keresztes-Szöke Levente



Președinte de ședință
Erika-Tünde HALLER

Contrasemnează
Secretar General al Municipiului Carei
Adela-Grina OPRITOIU