

TECHNICKÁ A DIZAJNOVÁ PRÍRUČKA LAKESIDE PARK 02

Administratívna nájomná jednotka

OBSAH:

1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA	1
1.1 ZÁMER	1
1.2 CHARAKTERISTIKA A ŠTANDARD BUDOVY	3
2. POŽADOVANÁ DOKUMENTÁCIA A PREDKLADANIE PLÁNOV	5
2.1 PRÍPRAVA VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCIE	5
2.1.1 Zostavenie tímu projektantov	5
2.1.2 Proces oboznamovania, návšteva staveniska	6
2.1.3 Plošná výmera nájomného priestoru	6
2.1.4 Výkresová dokumentácia dodaná prenajímateľom	6
2.1.5 Proces predkladania projektovej dokumentácie	6
2.2 PREDLOŽENIE A SCHVALOVANIE PREDBEŽNÉHO NÁVRHU	7
2.2.1 Spôsob schválenia Predbežného návrhu	8
2.2.2 Oprava výkresov Predbežného návrhu	8
2.3 PREDLOŽENIE A SCHVALOVANIE REALIZAČNÉHO PROJEKTU	9
2.3.1 Obsah a forma Realizačného projektu	10
2.3.2 Spôsob schválenia Realizačného projektu	14
2.3.3 Oprava výkresov Realizačného projektu	14
2.3.4 Zmeny schváleného projektu	15
2.3.5 Realizácia nájomného priestoru	15
2.4 PROJEKT SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA	16
2.5 STAVEBNÉ POVOLENIE A POVOLENIE PRE UŽÍVANIE	16
3. VŠEOBECNÉ KRITÉRIÁ DIZAJNU	17
3.1 POPIS PRÁC PRENAJÍMATEĽA	17
3.1.1 Nosné a obvodové konštrukcie stavby	17
3.1.2 Fasádne a okenné konštrukcie	17
3.1.3 Deliace priečky a dvere	20
3.1.4 Podlahy	20
3.1.5 Podhľady	21
3.1.6 Vstupy do predmetu nájmu	22
3.1.7 Hygienické jadro	22
3.1.8 Technologické miestnosti, Šachty a vertikálne stúpačky	23
3.1.9 Hlavné trasy horizontálnych rozvodov	23
3.1.10 Systém informačného a bezpečnostného značenia	24
3.2 POPIS PRÁC NÁJOMCU	24
3.2.1 Priečky - interiérové	25
3.2.2 Stropy a podhľady	25
3.2.3 Podlahy	26
3.2.4 Vnútorne a vonkajšie zasklené steny	26
3.2.5 Hygienické jadro	27
3.3 ŠTÍTY A NÁZVY	27
4. KRITÉRIÁ JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ	28
4.1 ŠTANDARD ADMINISTRATÍVNYCH PRIESTOROV	28
5. TECHNICKÉ KRITÉRIÁ	31
5.1 KRITÉRIÁ PRE ZDRAVOTECHNIKU	31
5.2 KRITÉRIÁ PRE VYKUROVANIE	33
5.3 KRITÉRIÁ PRE VZDUCHOTECHNIKU	33
5.4 KRITÉRIÁ PRE MERANIE A REGULÁCIU	36
5.5 KRITÉRIÁ PRE ELEKTROINŠTALÁCIU	37
5.6 KRITÉRIÁ PRE SLABOPRÚD	39
5.7 KRITÉRIÁ PRE STATIKU	40
5.8 KRITÉRIÁ PRE POŽIARNU OCHRANU	41
6. STAVEBNÉ KRITÉRIÁ	61
6.1 POŽIADAVKY NA NÁJOMCU	61
6.1.1 Realizácia priestoru dodávateľom nájomcu	61
6.1.2 Vydanie oprávnenia vstupu na stavbu	61
6.1.3 Poistenie	62
6.1.4 Inžinierske siete	62

6.1.5	Iné	62
6.2	POŽIADAVKY NA DODÁVATEĽA NÁJOMCU	63
6.2.1	Stavebné predpisy a nariadenia pre dodávateľov	63
7.	ÚDAJE O PROJEKTE	67
7.1	KONTAKTNÉ ADRESY	67
7.2	ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY	69
7.3	DODÁVATEĽIA URČENÍ PRENAJÍMATEĽOM	69
8.	IDENTIFIKAČNÝ DOTAZNÍK	70
9.	DOHODNUTÉ NADŠTANDARDY	71
10.	GRAFICKÉ PRÍLOHY	72

1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

1.1 ZÁMER

Lakeside Park 02 (LSP2) s prevládajúcou funkciou využitia administratívneho charakteru a služby bude vďaka svojej výhodnej polohe a jedinečnému dizajnu nielen neprehliadnuteľnou a dobre prístupnou, ale aj užívateľsky nadštandardnou a ekologicky koncipovanou budovou, navyše s neopakovateľnými výhľadmi z interiéru až do centra Bratislavy či do širokého okolia bez blízkej výškovej zástavby.

Areál je vymedzený ulicami Tomášikova a Vajnorská na juhozápadnej a severozápadnej hranici, železničnou traťou Bratislava Hlavná stanica – Bratislava Nové mesto na severovýchode a obrátkom električiek na juhovýchodnom okraji.

Lakeside Park bude po vybudovaní 2. fázy - Lakeside Park 02 (LSP2) - tvoriť komplex dvoch administratívnych budov s celkovou podlahovou plochou vyše 47.000 m², postavených na 2,8 ha pozemkov. Objekty budú prepojené na prízemí, v prípade požiadavky je možné prepojenie aj na administratívnych podlažiach do 6.NP vrátane.

Dominantná zeleň

Na rozdiel od iných projektov má slovo „Park“ v názve reálny obsah: dominantná v areáli bude zeleň. Smerom k centru mesta a železničnej stanici je v predpolí existujúcej stavby na svahu opierajúcom sa o viacpodlažnú podzemnú parkovaciu garáž vytvorená parková úprava. Dnešná výmera cca 5.000 m², poskytujúca oddychový priestor a originálnu podnož vnímanú aj zo vzdialených polôh, bude po výstavbe LSP2 rozšírená o ďalších 9.000 m².

Ani „Lakeside“ v názve nie je poetickou licenciou. Stačí prejsť cez Tomášikovu ulicu, kde sa nachádza jazero a prírodné kúpalisko Kuchajda, ktorého pobrežný okruh s dĺžkou 1,5 km spája športoviská, amfiteáter, stravovacie a voľnočasové zariadenia.

Všetko na jednom mieste

Prízemie LSP ponúkne širokú škálu základných a doplnkových služieb obchodného charakteru. V LSP1 sa nachádza pri vstupnej hale kaviareň, jedáleň a reštauráciu. LSP2 ponúka na prízemí okrem lobby kaviarne malé obchodné prevádzky (retail) a rýchle občerstvenie (food-court).

Jednoduchý prístup a príchod

Objekt sa nachádza 4,5 km od historického centra. Na automobilovú dopravu bude napojený cez už vybudovanú areálovú odbočku zo svetelnej križovatky na Tomášikovej ulici, ktorá je významnou okružnou komunikáciou mesta. Na tejto areálovej ceste bude vybudovaný malý rondel pre ľahšie odbočenie a výjazd z podzemnej parkovacej garáže LSP2 na úrovni 2. suterénu. Parkujúci však nie sú odkázaní len na napojenie z Tomášikovej, ale vďaka navrhovanému predĺženiu obslužnej komunikácie LSP1 pozdĺž železnice je umožnený aj výjazd a výjazd z Vajnorskej. Z tohto smeru bude riešené aj zásobovanie dvoch administratívnych budov a vyhradené parkovanie návštevníkov pred 3. suterénom stavby.

Areál oboch budov je veľmi dobre obsluhovaný MHD: autobusové linky sú vedené po Tomášikovej aj Vajnorskej, ktorá je aj radiálou električkových liniek z centra mesta. Na juhovýchodnej hranici sa nachádza konečná zastávka električkových liniek a železničná stanica Nové Mesto, ktorá je súčasťou prímestskej integrovanej dopravy. Tento segment dopravy, spolu s individuálnou dopravou bicyklami a jednodotýpami ekologickými prostriedkami, bude v budúcnosti rásť – LSP2 je na tento stav pripravená.

Po dobudovaní cyklotrás nájde užívateľ LSP2 na troch podzemných podlažiach nielen stojany na uzamknutie svojho bicykla, ale aj šatne a umývárne so sprchami a wc.

Architektonické a dispozičné riešenie

Architektonický koncept LSP2 je postavený na kontexte geometrických línií a plôch nižšej časti LSP1, na ktorú sa navrhovaná budova napája, vnímaných od Tomášikovej ulice a jazera. Z primárne kvádrového objemu sa v napojení vyrezáva v dotyčnici k oblúku jestvujúcej stavby do výšky 6 spodných podlaží LSP2. V tejto pôdorysnej línii sú potom aj horné tri podlažia v časti čelnej fasády natočené a v južnom nároží vykonzolované pred fasádu. Vrchné 13.NP potom v tejto línii ustupuje a nezastavuje celú plochu podlažia. Vo vonkajšom výraze, farebnosti ako aj v interiéroch hlavných komunikačných a spoločných priestorov navrhovanej stavby sleduje architektonicko-výtvarné riešenie metaforu rozčerenej hladiny jazera, jeho štrkových brehov a venca zelene v okolí, pod sýtomodrou oblohou. Prevládajú akvarelové tóny modrej a zelenej farby na reflexných plochách fasády, sivé dlažby v predpolí a hale, modré exteriérové obklady a interiérové kamenné obklady pieskovej farby.

Fasádu nadzemnej časti budovy tvorí celopresklená elementová hliníková fasáda, spĺňajúca zvýšené kritériá na tesnosť, tepelnoizolačné vlastnosti a priepustnosť denného svetla, ktoré stanovuje ekologická certifikácia budov LEED Gold. Zasklenie predstavujú v priehľadných častiach zásadne izolačné trojsklá, ktorých fyzikálne parametre sú navrhnuté rozlične pre fasádne plochy v závislosti na ich orientácii ku svetovým stranám. Nepriehľadné parapetné pásy tvorí sendvičová konštrukcia izolačného dvojskla, minerálnej tepelnej izolácie a plechovej výplne. Element fasády - na výšku podlažia 3,7 m a pôdorysnou dĺžkou v základnom module 2,66 m - bude po presnom domeraní hrubej stavby zostavený v montážnej hale výrobcu hliníkoveho systému a po dopravení na stavbu osadený na určenú polohu. Súčasťou každého typického elementu je aj otváracie resp. sklopné krídlo. Celosklenená fasáda, rozčlenená na prevládajúce obalové plochy základného objemu s akcentami nepriehľadných zvislých pásov svetlozeleného skla a ustupujúce a prečnievajúce plochy s akcentáciou horizontál s vystupujúcimi profilmi hliníkovej konštrukcie.

Novostavba má 4 podzemné podlažia, vyhradené parkoviskám, a 13 nadzemných podlaží. Na typickom administratívnom podlaží sa v komunikačnom a obslužnom jadre nachádza štvorica výťahov obsluhujúcich 1.-13.NP (jeden z nich určený pre obsluhu aj podzemných) a dve únikové schodiská v zmysle požiadaviek požiarnej vyhlášky. Z oboch predsienok schodísk, prepojených podlažnou lobby výťahov sú prístupné toalety s predsienkou s umývadlami: na ľavej strane pôdorysu pre cca 100 mužov vrátane návšteví, s pisoármi, napravo pre cca 80 žien, s hygienickou kabínkou s bidetom a výlevkou pre upratovačku. Na konci predsienok schodísk smerom k čelnej a zadnej fasáde sú pripravené 4 vstupy do kancelárskych priestorov jedného či viacerých nájomcov na podlaží.

Na prízemí z nástupného plató v 2 úrovniach prepojených oblúkovou líniou oddychových kaskád vchádzame cez karuselové dvere do vstupnej haly. S LSP1 je prepojená dverami v ľavej časti pôdorysu, kde sa nachádza otvorená kaviareň a bezrámovými presklenými stenami oddelené menšie obchodné prevádzky. Za halou štvorice výťahov, do ktorej prechádzame priamo od karuselu cez elektronickú kontrolu automatizovaným prístupovým systémom prichádzame do okružnej chodby v pravej časti pôdorysu. Z nej sú prístupné jednotky rýchleho občerstvenia a za výťahovou halou situované WC pre návštevníkov prevádzok na prízemí, ktorými samozrejme budú prevažne zamestnanci administratívy na vyšších podlažiach. Napravo od karuselových dverí pri vyústení okružnej chodby do vstupnej haly má horné zastávky dvojica shuffle výťahov, spájajúca prízemie s podzemnými parkovacími podlažiami.

V spodnej stavbe parkovacej garáže sú umiestnené aj technické miestnosti - silnoprúdu (trafo, VN, NN a požiarne rozvodňa, podlažné rozvádzače), slaboprúdu, zostava vodovodnej prípojky, tlaková stanica vnútorného vodovodu, strojovňa SHZ Sprinkler a strojovňa VZT pre 1.NP. Na 3.PP je lokalizované odpadové hospodárstvo budovy, otvorené do obslužnej areálovej komunikácie pre manipuláciu s lisom na komunálny odpad, kontajnermi na triedený odpad a s prístupom do uzavretej miestnosti na bioodpad. Na tejto úrovni sa nachádza aj náhradný zdroj NN. Zo spodnej stavby je vytvorených viacero požiarnych únikových ciest v súlade so striktnými požiadavkami požiarnej bezpečnosti stavby.

1.2 CHARAKTERISTIKA A ŠTANDARD BUDOVY

Charakteristika štandardu shell & core

- vysoká kvalita prevedenia,
- obklady a dlažby z kameňa vo vstupnej hale, kvalitné keramické dlažby a obklady na poschodiach,
- inteligentný systém riadenia prostredia v budove,
- otváracie resp. sklopné okenné krídla vo fasáde,
- komplexný bezpečnostný a monitorovací systém celej budovy, využívajúci čipové identifikačné karty a čítačky HID iClass s najvyšším stupňom zabezpečenia so širokou škálou využitia s možnosťou prispôsobenia rôznym štandardom bezpečnosti,
- bezpečnostné kamery a plášťová ochrana budovy,
- televízny signál DVB-T,
- centrálny digitálny informačný systém,
- časovo neobmedzený vstup do budovy,
- 24 hodinová strážna služba 7 dní v týždni,
- nepretržitá technická údržba,
- upratovacia a čistiaca služba spoločných priestorov,
- vertikálne rozvody silnoprúdu inštalované zbernicovým systémom, ktorý zabezpečuje rozvod elektrickej energie na poschodia,
- pripojenie budovy optickými káblami na verejné dátové a telekomunikačné siete,
- úprava vody filtráciou,
- pevné pripojenie na viacerých telekomunikačných a internetových operátorov,
- digitálna telefonická ústredňa pre vnútornú komunikáciu v rámci budovy.
- stojany pre 70 bicyklov a pre ich majiteľov dimenzované šatne, umývárne a sprchy v 1. až 3.PP, 5 stojanov pre 10 bicyklov návštevníkov pred vstupom do budovy,
- vzduchotechnika dimenzovaná nad normové požiadavky s kapacitou 48 m³/h/10 m² nájomnej plochy kancelárií, s centrálnym parným zvlhčovaním
- certifikácia LEED v.4 Gold
- 4 nabíjacie stanice a vyhradené stojiská pre 16 elektromobilov v komplexe LAKESIDE

Štandard prenajímateľných priestorov

- zdvojené podlahy vo všetkých administratívnych priestoroch (svetlosť dutiny 60 mm) s nosnosťou dimenzovanou na nosnosť ž.b. stropnej dosky kancelárií
- nosnosť ž.b. stropnej dosky v kancelárskych priestoroch 3,0 kN/m² so zosilnenými zónami pre sklady do 6,0 kN/m² – viď grafickú prílohu
- slaboprúdové dátové rozvody – kabeláž kategórie 6a, koncové prvky kategórie 6a
- silnoprúdový zbernicový systém
- klimatizácia fancoilovým systémom nad podhľadom v nízko hlučnom prevedení umožňujúcim individuálne nastavenie mikroklimy v ľubovoľne zvolených celkoch
- otvárateľné okná
- vzduchotechnika dimenzovaná nad normové požiadavky s kapacitou 48 m³/h/10 m² nájomnej plochy kancelárií, s centrálnym parným zvlhčovaním
- elektrická požiarňa signalizácia
- prípojné miesta na elektroinštaláciu (4x silnoprúdová a 2x2 dátová zásuvka)
- sadrokartónové priečky hr.100mm
- kazetové stropné podhľady v administratívnych priestoroch
- svietidlá kategórie II so 60° optikou prispôbenu pre počítačové pracoviská
- antistatické kobercové štvorce v administratívnych priestoroch
- samostatné merače odberu elektrickej energie pre každého nájomcu

- prepojenie budov optickými a metalickými káblami na verejné dátové a telekomunikačné siete
- pripojenie na internet prostredníctvom telekomunikačných operátorov; budova je pripojená pomocou optickej siete ku hlavným peeringovým centráam v Bratislave
- pevné pripojenie na viacerých telekomunikačných a internetových operátorov
- digitálna telefonická ústredňa pre vnútornú komunikáciu v rámci budovy

Variabilita administratívnych priestorov

- možnosť vytvorenia samostatných administratívnych celkov na základe potrieb nájomcu,
- možnosť prepojenia dvojice podlaží interným schodiskom, – príprava v strope každého párneho podlažia,
- možnosť veľkopriestorových kancelárií ako aj bunkových kancelárií s napojením deliacej priečky v module 2,66 m

Predpokladané služby na prízemí budovy

- automatizovaný prístupový systém
- informačné konzoly
- gastronomické prevádzky
- lobby kaviareň
- ďalšie maloobchodné prevádzky a služby

Ďalšie osobitosti budovy

- použitie prírodných a ušľachtilých materiálov - kameň, hliník, sklo a pod.
- orientácia pracovísk na parkovú zeleň (pás zelene pred LSP2, Kuchajda), vrátane vzrastlej solitérnej zelene
- svetlotechnika a mikroklima budovy sú navrhnuté a optimalizované na základe termodynamickej simulácie, simulácie priestorového prúdenia vzduchu a simulácie globálneho osvetlenia
- LEED gold certifikácia,
- orientácia na prístup hromadnou mestskou a medzimestskou dopravou a individuálnu ekologickú dopravu
- oddychová zóna v predpolí budovy, outdoorový šport v pešej dostupnosti
- balkóny na 3.-6.NP, terasy na 7. a 11.NP, pochôdzna časť strechy na 13.NP

2. POŽADOVANÁ DOKUMENTÁCIA A PREDKLADANIE PLÁNOV

2.1 PRÍPRAVA VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCIE

Základným dokumentom pre vzťah prenajímateľa a nájomcu je Zmluva o nájme nebytových priestorov. Technická a Dizajnová príručka je súčasťou Zmluvy o nájme nebytových priestorov.

V prípade rozporu ustanovení medzi jej prílohami (Technická a Dizajnová príručka) a Zmluvou o nájme nebytových priestorov sú záväzné ustanovenia v Zmluve o nájme nebytových priestorov.

Nasledujúci metodický pokyn určuje nájomcom postup pri vypracovaní projektu prenajatých priestorov a interiérov.

2.1.1 ZOSTAVENIE TÍMU PROJEKTANTOV

LSP2 je polyfunkčný architektonicko-urbanistický objekt, ktorý kladie na nájomcu, jeho architekta a dodávateľa vysoké požiadavky na jeho stvárnenie v oblasti dizajnu.

Z toho hľadiska je dôležité prizvať k spolupráci architekta s dostatočnými skúsenosťami a kreativitou na to, aby integroval funkčné, prevádzkové a estetické požiadavky do dizajnu prenajatého priestoru v súlade s kritériami stanovenými v tejto príručke.

Komunikácia bude prebiehať v slovenskom jazyku.

Prizvaní architekti a špecialisti sa musia preukázať svojou odbornosťou - autorizačným osvedčením vydaným Slovenskou komorou stavebných inžinierov, alebo Slovenskou komorou architektov.

V prípade, že architekt nájomcu neovláda slovenský, prípadne český jazyk, je nájomca povinný zabezpečiť, aby komunikácia medzi koordinátorom prenajímateľa a architektom nájomcu prebiehala v slovenskom, resp. v českom jazyku bez jazykových bariér prostredníctvom prekladateľa s dostatočnými technickými znalosťami.

2.1.2 PROCES OBOZNAMOVANIA, NÁVŠTEVA STAVENISKA

Skôr ako nájomca, jeho architekt a všetci zúčastnení spracovatelia projektovej dokumentácie pripraví výpočty, návrhy, stavebné výkresy a špecifikáciu a zoznam požadovaného materiálu týkajúce sa prác nájomcu v súhrnnom názve „Predbežný návrh nájomnej jednotky“ a „Realizačný projekt“, je nevyhnutné, aby sa oboznámili tak s obsahom Zmluvy o nájme nebytových priestorov, s podmienkami Technickej a Dizajnovej príručky, všetkých jej súčastí, ako aj s overením skutkového stavu a s pracovnými podmienkami na stavbe.

Špecifické otázky je potrebné riešiť s hlavným architektom stavby prostredníctvom koordinátora prenajímateľa.

Projektová dokumentácia nájomcu musí byť vypracovaná podľa Zmluvy o nájme nebytových priestorov a v súlade so všetkými príslušnými miestnymi a štátnymi predpismi, STN, príslušnými ustanoveniami Stavebného zákona, pravidiel a vyhlášok na šetrenie energiou a podľa požiadaviek prístupu pre zdravotne postihnutých.

Dôležitou fázou v procese oboznámenia je miestne šetrenie, návšteva staveniska a zameranie skutkového stavu.

Pred začatím prác na projektovej dokumentácii je nevyhnutné, aby nájomca, architekt a technickí pracovníci, ktorí sa podieľajú na realizácii projektu, vykonali osobnú prehliadku stavebného miesta za účelom overenia skutkového stavu - skutočných rozmerov daného priestoru, polohu inžinierskych sietí a tomu prispôbili výkresovú dokumentáciu. Ďalej sú povinní sa oboznámiť s plánom BOZP stavby, ktorý je samostatnou prílohou tejto príručky. Prevzatím a oboznámením sa s plánom BOZP potvrdzujú všetci zúčastnení svojim podpisom u koordinátora nájomcu pred návštevou staveniska.

Zanedbanie tejto povinnosti a s tým vzniknuté všetky prípadné škody, časové posuny, alebo náklady na navyše práce bude znášať výhradne nájomca.

Nájomca, jeho architekt a technickí pracovníci nájomcu sú povinní pred prevzatím priestoru nájomnej jednotky kontaktovať koordinátora stavby.

2.1.3 PLOŠNÁ VÝMERA NÁJOMNÉHO PRIESTORU

Rozmery plochy nájomného priestoru a plošná výmera v m² sú uvedené v prílohe Zmluvy o nájme nebytových priestorov. Prenajímateľná plocha je určená osou deliacich a obvodových konštrukcií a vnútornou plochou zasklenia fasády.

2.1.4 VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA DODANÁ PRENAJÍMATEĽOM

Prenajímateľ poskytne nájomcovi základné stavebné výkresy, týkajúce sa predmetu nájmu pri podpísaní Zmluvy o nájme nebytových priestorov. Prenajímateľ si vyhradzuje právo na dodatočné zmeny stavby voči poskytnutej výkresovej dokumentácii vzniknuté v súvislosti s realizáciou stavby ako aj s realizáciou ostatných nájomných jednotiek. Nájomca zodpovedá za správnosť svojej výkresovej dokumentácie, ktorá musí byť v súlade s reálnymi podmienkami na stavenisku na základe obhliadky a zamerania skutkového stavu.

2.1.5 PROCES PREDKLADANIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE NÁJOMNEJ JEDNOTKY

Predkladaná dokumentácia musí byť v slovenskom jazyku a musí byť opatrená autorizačnou pečiatkou, ktorú vydáva Slovenská komora stavebných inžinierov alebo Slovenská komora architektov.

Proces predkladania projektovej dokumentácie nájomcom bude mať tri fázy:

1) fáza – „Predbežný návrh“

predloženie návrhu vnútornej dispozície nájomnej jednotky (architektúra) do 10 pracovných dní dní od podpisu zmluvy (resp. podľa Zmluvy o nájme nebytových priestorov). Tento návrh musí rešpektovať stavebno-technické (najmä statické) danosti a možnosti objektu a dodržiavať technický štandard objektu. Predbežný návrh slúži k tomu, aby sa prenájomca oboznámil so základnými stavebnými zámermi nájomcu, a aby sa každý nesúlad s požiadavkami dizajnu mohol upraviť pred fázou predloženia realizačného projektu.

Podrobný obsah a postup schvaľovania „Predbežného návrhu“ v samostatnej kapitole 2.2.

2) fáza – „Realizačný projekt“

predloženie podrobného, úplného a konečného návrhu riešenia interiérov nájomnej jednotky vrátane nadštandardných riešení do 20 pracovných dní od schválenia predbežného návrhu hlavným architektom a koordinátorom prenájomcu (resp. podľa Zmluvy o nájme nebytových priestorov). Realizačný projekt musí obsahovať architektonicko - stavebné výkresy, statické výkresy a výkresy všetkých profesií zúčastnených na realizácii nájomnej jednotky, vrátane projektov protipožiarnej bezpečnosti.

Podrobný obsah a postup schvaľovania „Realizačného projektu“ v samostatnej kapitole 2.3.

3) fáza – „Projekt skutočného vyhotovenia“

predloženie podrobného a úplného vyhotovenia interiérov nájomnej jednotky (architektúra) vrátane nadštandardných riešení do 10 pracovných dní od odovzdania priestoru na užívanie prenajímateľom (hlavným koordinátorom prenajímateľa). Projekt skutočného vyhotovenia musí obsahovať architektonicko-stavebné výkresy – skutkového stavu nájomného priestoru.

Podrobný obsah „Projekt skutočného vyhotovenia“ v samostatnej kapitole 2.4.

Poznámka: Výkresová dokumentácia vypracovaná architektom, alebo stavebným inžinierom, ktorý nemá licenciю architekta, resp. stavebného inžiniera, alebo stavebného technika (v zmysle príslušných ustanovení stavebného zákona) pre daný odbor, **nebude prijatá**. Všetky stupne predloženej dokumentácie (všetky výkresy a textové časti projektu) musia byť taktiež podpísané architektom nájomcu a minimálne jedno paré aj nájomcom.

2.2 PREDLOŽENIE A SCHVAĽOVANIE PREDBEŽNÉHO NÁVRHU

Nájomca je povinný **do 10 pracovných dní** od uzavretia Zmluvy o nájme nebytových priestorov písomne predložiť koordinátorovi nájomcov **3 súborov výkresov „Predbežného návrhu“** interiéru nájomnej jednotky v mierke 1:50 (alebo 1:100), ktoré musia byť opatrené autorizačnou pečiatkou a **podpísané architektom nájomcu a nájomcom** (resp. jeho zástupcom) na náklady nájomcu, vrátane digitálnej formy dokumentácie v dwg – formáte (CD a USB) (Autocad 2004). **Predbežný návrh je nutne ešte pred expedíciou a odovzdaním koordinátorovi konzultovať s projektantom PO.**

Výkresy musia obsahovať:

- a) Technickú správu,
- b) Pôdorys stavebných úprav v mierke 1:50 s príslušnou legendou miestností, materiálov a s popisom povrchových úprav a s uvedením všetkých rozmerov v súlade s STN (priečky, dvere, zakótované v zmysle STN),
- c) Pôdorys s návrhom a popisom interiérového zariadenia nájomnej jednotky (rozmiestnenie nábytku a zariadení vrátane trezorov, technológie a ich hmotností),
- d) Pôdorys podhľadu (materiálové riešenie, návrh umiestnenia a typy svetidiel, difúzorov na rozvod vzduchu, EPS a ďalších zariadení v podhlade vrátane revízných otvorov sprístupňujúcich ventily a ostatné zariadenia spoločných rozvodov stavby) v mierke 1:50,
- e) Pôdorys podlahy a rozmiestnenia podlahových dóz vrátane kótovania na os podlahovej dózy od jestvujúcich nosných konštrukcií – stien, stĺpov, priečok, povrchová úprava - koberec, dlažba, parkety, s jednotlivými a celkovými výmerami, prevedenie soklov a líšt, smer a spôsob kladenia,
- f) Pôdorys povrchových úprav stien a pohľadov s farebným riešením a materiálovým prevedením, (len v prípade nadštandardných povrchových úprav stien)
- g) Rezy, min. v dvoch smeroch – eliminácia kolízií
- h) Tabuľku výrobkov – pomocné oceľové konštrukcie napr. pre kotvenie presklených stien,
- i) Tabuľku zasklených stien (rozvinutý rez, pohľady),
- j) Výkres detailov, ktoré nie sú v prílohe v rámci štandardu (napr.: kotvenie zasklených stien do SDK podhľadu),
- k) Farebný návrh označenia hlavného vstupu do predmetu nájmu (poloha nápisu, farebné riešenie, materiálové prevedenie, spôsob ukotvenia),
- l) Tabuľku dverí,

- m) Výkres pravidla osádzania vypínačov, zásuviek, regulátorov MaR + výkres kuchynskej linky-koncové elementy, vrátane kótovania výšky osadenia. Toto pravidlo spracuje architekt nájomcu a vloží do PD (napr. PD-EL.NN, PD-SLP, PD-MaR, PD-ZTI),
- n) Prevádzky zo zvýšeným nárokom na hygienické požiadavky (napr. gastro, potravinárske, farmaceutické, atď...) predložia písomné stanovisko RÚVZ k predbežnému návrhu v zmysle príslušnej legislatívy SR

Titulný list predkladanej dokumentácie musí obsahovať:

- a) Stupeň fázy predkladanej dokumentácie (v tomto prípade Predbežný návrh),
- b) Názov nájomného priestoru,
- c) Miesto stavby,
- d) Časť projektu (napr.: Architektúra),
- e) Autora projektu (vrátane kontaktných údajov: tel., fax, mobil, e-mail),
- f) Kontaktnú osobu nájomcu (zástupca nájomcu vrátane kontaktných údajov),
- g) Dátum vyhotovenia (DD,MM,RR).

Informačný systém jednotlivých nájomcov v spoločných priestoroch bude jednotne realizovaný dodávateľom prenajímateľa na náklady prenajímateľa. Označenie hlavného vstupu si nájomca zabezpečí sám na vlastné náklady na základe odsúhlaseného Realizačného projektu.

2.2.1 SPÔSOB SCHVÁLENIA PREDBEŽNÉHO NÁVRHU

Koordinátor nájomcov a Hlavný architekt stavby preverí a schváli predložený „**Predbežný návrh**“ do **5 pracovných dní** od jeho prijatia, pokiaľ je v súlade s kritériami návrhu uvedeného v Technickej a Dizajnovej príručke a v Zmluve o nájme nebytových priestorov.

2.2.2 OPRAVA VÝKRESOV PREDBEŽNÉHO NÁVRHU (PN)

Koordinátor nájomcov oznámi nájomcovi všetky prípadné nedostatky v „**Predbežnom návrhu**“, týkajúce sa súladu s kritériami uvedenými v Zmluve o nájme nebytových priestorov a v Technickej a Dizajnovej príručke. Pripomienky hlavného architekta a koordinátora nájomcu dostane nájomca v písomnej forme.

Pripomienky koordinátora budú predstavovať jeden z nasledujúcich výrokov: „**Schválené**“, „**Schválené s pripomienkami**“, alebo „**Neschválené**“.

V prípade spripomienkovanej dokumentácie s poznámkou: „**Neschválené**“, architekt nájomcu zabezpečí opravu Predbežného návrhu podľa uvedeného stanoviska najneskôr **do 5 pracovných dní** a predloží prenajímateľovi digitálnu verziu PN a 2 súbory opravených výkresov na opätovné schválenie. Zmeny v revízii musia byť viditeľne označené formou revízných obláčikov.

Koordinátor v spolupráci s hlavným architektom schváli opravený predbežný návrh **do 5 pracovných dní** od jeho prijatia po zapracovaní všetkých pripomienok.

V prípade spripomienkovanej dokumentácie s poznámkou: „**Schválené s pripomienkami**“, alebo „**Schválené**“, architekt nájomcu zapracuje tieto pripomienky do „**Realizačného projektu**“.

2.3 PREDLOŽENIE A SCHVAĽOVANIE REALIZAČNÉHO PROJEKTU (RPD)

Architekt nájomcu po zapracovaní pripomienok PN a po dohode s nájomcom navrhne koordinátorovi termín koordinačného stretnutia s projektantmi profesií. Koordinátor následne zvolá koordinačné stretnutie na najbližší možný termín (najneskôr do 3 pracovných dní) v priestoroch IMMOCAPu, kde nájomca zadefinuje svoje požiadavky (napr. IT, EZS, SLP, EL.NN) pre spracovanie kompletného Realizačného projektu.

Do 20 pracovných dní od schválenia Predbežného návrhu písomne predloží nájomca (resp. jeho architekt) koordinátorovi prenajímateľa **8 súborov Realizačného projektu** vrátane projektov profesií (opatrené autorizačnou pečiatkou a podpisom architekta) v mierke 1:50 (ak nie je uvedené inak) **a 1 CD a 1 USB s kompletnou digitálnou dokumentáciou (vrátane profesií) v dwg – formáte (Autocad 2004)** celého súboru „Realizačného projektu“, zhotovené architektom nájomcu na náklady nájomcu. V prípade potreby stavebného povolenia sa môže počet odovzdaných súborov Realizačného projektu líšiť. Šesť súborov Realizačného projektu odovzdá koordinátorovi nájomcov a dva súbory zostávajú nájomcovi. **Jedno kompletné paré Realizačného projektu musí byť podpísané aj nájomcom!**

Realizačný projekt musí obsahovať architektonicko-stavebné výkresy, statické výkresy a výkresy všetkých profesií zúčastnených na realizácii nájomnej jednotky, vrátane projektov protipožiarnej bezpečnosti a musí byť spracovaný v súlade s platnými normami STN a ostatnými predpismi na vypracovanie projektovej dokumentácie.

Architekt nájomcu zodpovedá za:

- zameranie skutkového stavu nájomného priestoru pred spracovaním Predbežného návrhu,
- predbežný návrh ešte pred expedíciou a odovzdaním koordinátorovi konzultovať s projektantom PO,
- zapracovanie pripomienok PN a po dohode s nájomcom navrhne koordinátorovi termín koordinačného stretnutia s projektantmi profesií, kde nájomca zadefinuje svoje požiadavky (napr. IT, EZS, SLP, EL.NN) pre spracovanie kompletného Realizačného projektu
- zaslanie požiadaviek projektantom jednotlivých profesií na projektovanú dokumentáciu - profesiu,
- koordináciu projektov profesií navzájom,
- odsúhlasenie (potvrdenie) obsahu zapracovaných požiadaviek nájomcu a architekta pred expedíciou každej časti RPD
- expedíciu realizačného projektu profesií v rozsahu podľa Technickej a Dizajnovej príručky,
- elimináciu kolízií v jednotlivých projektoch profesií navzájom
- bezodkladné riešenie kolízií počas výstavby priestoru
- vyzdvihnutie jednotlivých častí RPD u projektantov prenajímateľa, skompletizovanie a doručenie koordinátorovi spolu s preberacím protokolom odovzdávanej dokumentácie

Prípadné kolízie zistené počas realizácie (výstavby) nájomného priestoru, architekt nájomcu na náklady nájomcu zabezpečí opravu výkresovej dokumentácie do 3 pracovných dní, pričom sa posunie termín odovzdania priestoru na užívanie o čas, ktorý bol potrebný na vyriešenie kolízie. Projektová dokumentácia (ďalej len PD) štandardu jednotlivých profesií „Realizačného projektu“ je na náklady prenajímateľa **1x expedovaná v počte 8 paré**, ak nie je uvedené inak v Zmluve o nájme nebytových priestorov, pričom 2 paré PD si necháva architekt nájomcu a nájomca. Nadštandardné požiadavky nájomcu resp. jeho architekta sú na náklady nájomcu. Každá zmena navyše po expedícii dokumentácie projektov profesií je na náklady nájomcu v plnom rozsahu. Prenajímateľ má právo požadovať, aby nájomca takéto náklady a výdavky zaplatil vopred, skôr ako budú spracované.

Nadštandard - projektovaný projektantom nájomcu na náklady nájomcu podlieha schváleniu projektantom prenajímateľa a koordinátorom nájomcu.

Nadštandard- projektovaný projektantom prenajímateľa (napr. jednotlivé projekty profesií) je na náklady nájomcu.

2.3.1 OBSAH A FORMA REALIZAČNÉHO PROJEKTU

1) Architektonicko-stavebné výkresy – na náklady nájomcu (architekt nájomcu)

- a) Technickú správu,
- b) Pôdorys stavebných úprav v mierke 1:50 s príslušnou legendou miestností, materiálov a s popisom povrchových úprav a s uvedením všetkých rozmerov v súlade s STN (priečky, dvere, zakótované v zmysle STN, vo výkrese musia byť zakreslené polohy VZT mriežok (prestupy),
- c) Pôdorys s návrhom a popisom interiérového zariadenia nájomnej jednotky (rozmiestnenie nábytku a zariadení vrátane trezorov, technológie a ich hmotností),
- d) Pôdorys podhľadu (materiálové riešenie, umiestnenie a typy svietidiel, difúzorov na rozvod vzduchu, EPS a ďalších zariadení v podhlade vrátane revízných otvorov sprístupňujúcich ventily a ostatné zariadenia spoločných rozvodov stavby zakótované koncové prvky) v mierke 1:50, v koordinácii s PD profesií
- e) Pôdorys podlahy vrátane kladačského plánu a rozmiestnenia podlahových dóz vrátane kótovania na os podlahovej dózy od jestvujúcich nosných konštrukcií – stien, stĺpov, priečok, povrchová úprava - koberec, dlažba, parkety, s jednotlivými a celkovými výmerami, prevedenie soklov a líšt, smer a spôsob kladenia,
- f) Pôdorys povrchových úprav stien a pohľadov s farebným riešením a materiálovým prevedením, (len v prípade nadštandardných povrchových úprav stien)
- g) Rezy, min. v dvoch smeroch – eliminácia kolízií
- h) Tabuľku výrobkov – pomocné oceľové konštrukcie napr. pre kotvenie presklených stien,
- i) Tabuľku zasklených stien (rozvinutý rez, pohľady),
- j) Výkresy stolárskych a atypických prvkov
- k) Výkres detailov, ktoré nie sú v prílohe v rámci štandardu (napr.: kotvenie zasklených stien do SDK podhľadu),
- l) Farebný návrh označenia hlavného vstupu do predmetu nájmu (poloha nápisu, farebné riešenie, materiálové prevedenie, spôsob ukotvenia)
- m) Tabuľku dverí,
- n) Výkres pravidla osádzania vypínačov, zásuviek, regulátorov MaR + výkres kuchynskej linky-koncové elementy, vrátane kótovania výšky osadenia. Toto pravidlo spracuje architekt profesií nájomcu a vloží do PD (napr. PD-EL.NN, PD-SLP, PD-MaR, PD-ZTI),
- o) Prevádzky zo zvýšeným nárokom na hygienické požiadavky (napr. gastro, potravinárske, farmaceutické, atď...) predložia písomné stanovisko RÚVZ k predbežnému návrhu v zmysle príslušnej legislatívy SR
- p) Tabuľka nadštandardu (podrobný popis nadštandardu vrátane výkazu výmer, typ)
- q) Celkový koordinačný výkres vrátane profesií – farebne,

2) Projekt elektroinštalácií – silnoprúdové rozvody – projekt štandardu na náklady prenajímateľa (projektant prenajímateľa)

Pôdorysy v mierke 1:50 (alebo 1:100) s vyznačením :

- a) technická správa,

- b) umiestnenia rozvádzača a elektromera,
- c) prípojky elektrických zariadení a spotrebičov
- d) zakótovaný výkres podlahových dóz v súlade s architektúrou
- e) výkres svietidiel a koncových elementov v podhlade
- f) ovládačov, zásuviek a spínačov vrátane zakótovania polohy a výšky
- g) silnoprúdového elektrického vedenia a spôsob jeho uloženia a ochrany
- h) plán rozvodnej skrine vrátane veľkosti ističov a všetkých pripojených zaťažení
- i) schémy ovládania silnoprúdu
- j) súhrn elektrickej záťaže vrátane výpočtov všetkých pripojených a požadovaných zaťažení
- k) farba podlahových dóz
- l) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

3) Zdravotechnika,**4) Ústredné kúrenie****5) Vzduchotechnika****6) Chladienie****– projekty štandardu na náklady prenajímateľa (projektant prenajímateľa)**

- a) technické správy
 - ZTI s tabuľkou výkonov a bilanciami potrieb vody a odpadových vôd,
 - VZT s tabuľkou výkonov a bilanciami objemových prietokov vzduchu,
 - UK s tabuľkou výkonov,
 - RCH s tabuľkou výkonov,
- b) pôdorysy a rezy v mierke 1:50 (alebo 1:100/ 1:10, 1:5) s uvedením všetkých zariadení, prípojok, potrubí a rozvodov ako aj všetkých prípojov (napojení) na existujúce úžitkové systémy prenajímateľa, umiestnenia všetkých stavebných úprav do konštrukcie (napr. otvory, prechody odsúhlasené statikom prenajímateľa atď.) a ich podrobný popis, všetky tieto úpravy musia byť vopred konzultované a odsúhlasené koordinátorom (resp. statikom) prenajímateľa,
 - ZTI - projekt rozvodov vodovodného potrubia (technologická, pitná, TUV) a kanalizácie (s vyznačením prípadnej potreby zariadenia delenej kanalizácie),
 - ZTI - schéma rozvodu vody a kanalizácie,
 - VZT - projekt rozvodov vzduchotechniky, rozmiestnenia chlad. trémov, resp. FCU a distribučných elementov,
 - UK - projekt rozvodov vykurovania, rozmiestnenia vykurovacích telies,
 - RCH - projekt rozvodov chladienia, napojenia rozmiestnených chladiacich trémov, resp. FCU,
- c) návrh požadovanej ochrany, tabuľka PK, príp. izolácie navrhovaných zariadení,
- d) požiadavky na ostatné profesie
- e) popis všetkých navrhovaných zariadení spolu s ich výkazom výmer a s uvedením rozmerov, typov a výkonových parametrov,
- f) riadiace obvody vrátane podrobného návrhu zapojení na existujúci systém prenajímateľa,
- g) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

7) Meranie a Regulácia (MaR)**– projekt štandardu na náklady prenajímateľa (projektant prenajímateľa)**

- a) technická správa
- b) schéma riadenia technologických zariadení nájomcu
- c) svorkové schémy zapojenia zariadení MaR
- d) spôsob napojenia na centrálny systém MaR (spínanie útlmov vykurovania, regulácia a monitorovanie doplnených zariadení)
- e) aktualizované výkresy rozvádzačov MaR, v ktorých boli realizované zmeny

- f) dispozičné riešenie MaR s vyznačením osadenia regulátorov teploty a nových rozvádzačov MaR (v prípade ich potreby) s uvedením polohy a výšky (skoordinované s vypínačmi elektro, atď.) v pôdorysoch v mierke 1:50 (alebo 1:100)
- g) špecifikácia komponentov MaR a kabeláže
- h) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

**8) SLP (ŠK, EPS, DER) – Slaboprúd
– projekt štandardu na náklady prenajímateľa (projektant prenajímateľa)**

pôdorysy v mierke 1:50 (alebo 1:100) s vyznačením :

- a) technická správa
- b) umiestnenia rozvádzačov technológií SLP
- c) špecifikácie napojenia technologických miestností
- d) špecifikácie kabeláže
- e) špecifikácie zásuviek a koncových elementov
- f) slaboprúdového vedenia a spôsob jeho uloženia a ochrany
- g) schémy zapojenia a ovládania SLP zariadení
- h) osadenia jednotlivých rozvádzačov SLP prvkami
- i) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

**8a) SLP (zabezpečovací a vstupný systém, príprava pre AV techniku, WIFI) – Slaboprúd –
projekt nadštandardu na náklady nájomcu**

pôdorysy v mierke 1:50 (alebo 1:100) s vyznačením:

- a) umiestnenia rozvádzačov technológií SLP
- b) špecifikácie napojenia technologických miestností
- c) špecifikácie kabeláže
- d) špecifikácie zásuviek a koncových elementov
- e) slaboprúdového vedenia a spôsob jeho uloženia a ochrany
- f) schémy zapojenia a ovládania SLP zariadení
- g) osadenia jednotlivých rozvádzačov SLP prvkami
- h) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

**9) Projekt Požiarnej Bezpečnosti
– projekt štandardu na náklady prenajímateľa (projektant prenajímateľa)**

Zariadenia protipožiarnej bezpečnosti, hasiace prístroje, hydranty

- a) umiestnenie zariadení protipožiarnej bezpečnosti – hydranty, hasiace prístroje v zmysle PD protipožiarnej bezpečnosti

Všetky navrhované úpravy a zmeny musia byť odsúhlasené príslušným orgánom štátnej správy, projektantom protipožiarnej bezpečnosti prenajímateľa (Ing. Karol Morávek) a koordinátorom. Ich návrh a realizáciu zabezpečí projektant a dodávateľ určený prenajímateľom na náklady nájomcu. Dodávku hasiacich prístrojov v rámci nájomného priestoru nájomcu a ďalšie prevádzkovanie vyplývajúce zo zákona ako aj revízie si zabezpečí nájomca na vlastné náklady.

Na základe projektu protipožiarnej bezpečnosti si nájomca vypracuje požiarno-evakuačný plán a požiarno-evakuačné smernice nájomného priestoru odborne spôsobilou osobou v súlade s legislatívou SR.

10) Statické výkresy – Statický posudok – na náklady nájomcu (projektant prenajímateľa)

Betón:

- a) plošné a bodové zaťaženie inštalovaných zariadení a stavebných konštrukcií nájomcu (UPS, trezor, ...)
- b) posúdenie veľkosti a umiestnenia otvorov v stropnej doske

- c) návrh lokálneho spevnenia stropnej dosky
- d) návrh dodatočného vyrezania a spevnenia stropnej dosky pre umiestnenie interiérového schodiska
- e) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

Oceľ:

- a) posudok jestvujúcej OK pre reklamu na streche na prifaženie vlastnou reklamou, vrátane posúdenia spojov
- b) návrh OK dodatočného interiérového schodiska
- c) návrh drobných OK v interiéri (napr. pre kamenné umývadlové dosky, zasklené steny a iné)
- d) kompletný výkaz výmer vo formáte .xls

11) Reklama na streche objektu – na náklady nájomcu (projektant nájomcu)

Projektová dokumentácia k reklame na streche sa nepožaduje v rámci predloženia Realizačného projektu. Je možné ju predložiť osobitne, počas realizácie interiéru nájomnej jednotky. Projektovú dokumentáciu však treba bezpodmienečne predložiť v dostatočnom predstihu pred zadáním reklamy do výroby, v 4 paré.

- a) Rozmery loga a jeho umiestnenie na objekte
- b) Dielenské výkresy (popis materiálu loga a nosnej konštrukcie, osvetlenia, farby)
- c) RP statika pre návrh konštrukcie samotnej reklamy, vrátane návrhu kotvenia na nosnú konštrukciu prenajímateľa
- d) Posudok statika budovy na účinok reklamy na pripravenú NK (statiku reklamy, ktorú spracuje dodávateľ reklamy, resp. jeho statik, musí posúdiť statik budovy)
- e) RP pre prípojku elektro, ak sa nevyužíva prípojka prenajímateľa vopred pripravená

12) 2x CD, 1x USB - na náklady nájomcu

Kompletná dokumentácia Realizačného projektu vrátane projektov profesií v digitálnej forme v programe AutoCAD 2004 formát „dwg“.

2.3.2 SPÔSOB SCHVÁLENIA REALIZAČNÉHO PROJEKTU

Hlavný architekt prenajímateľa a koordinátor prenajímateľa skontroluje **do 5 pracovných dní** od prijatia Realizačného projektu nájomcu, či sú v súlade s ustanoveniami uvedenými v Zmluve o nájme nebytových priestorov a v Technickej a Dizajnovej príručke – v zmysle bodu č.2.3, a schváli ich. Ak sú realizačné projekty v rozpore so Zmluvou o nájme nebytových priestorov, sú smerodajné ustanovenia vyplývajúce zo Zmluvy a schválenie hlavným architektom prenajímateľa. Pripomienky koordinátora k realizačnému projektu obdrží hlavný architekt prenajímateľa, architekt nájomcu a nájomca.

Poznámky hlavného architekta budú predstavovať jeden z nasledujúcich výrokov : „Schválené“, „Schválené s pripomienkami“, alebo „Neschválené“.

2.3.3 OPRAVA VÝKRESOV REALIZAČNÉHO PROJEKTU

Architekt nájomcu po prijatí stanoviska spripomienkovanej dokumentácie od Hlavného koordinátora prenajímateľa a hlavného architekta prenajímateľa s poznámkou „Neschválené“, alebo „Schválené s pripomienkami“ zabezpečí opravu Realizačného projektu podľa uvedeného stanoviska najneskôr **do 5 pracovných dní** a predloží prenajímateľovi digitálnu verziu RPD na opätovné schválenie. Zmeny v revízii musia byť viditeľne označené formou revízných obláčikov.

Hlavný koordinátor prenajímateľa, Hlavný architekt prenajímateľa a prenajímateľom určený Koordinátor pre jednotlivé profesie schvália opravený realizačný projekt po zapracovaní všetkých pripomienok **do 5 pracovných dní** od jeho prijatia.

Omeškanie nájomcu má sankčné následky pre nájomcu v zmysle príslušných ustanovení Zmluvy o nájme nebytových priestorov.

2.3.4 ZMENY SCHVÁLENÉHO PROJEKTU

Všetky ďalšie zmeny alebo úpravy už schváleného realizačného projektu nájomcu, požadované nájomcom počas realizácie pred ukončením prác Prenajímateľa alebo Nájomcu, sú možné len na základe písomného súhlasu koordinátora prenajímateľa. Prenajímateľom schválené zmeny spracuje hlavný architekt prenajímateľa alebo prenajímateľom určený zástupca pre jednotlivé profesie na náklady nájomcu. Honoráre za tieto práce uhradí nájomca. Prenajímateľ má právo požadovať, aby nájomca takéto náklady a výdavky zaplatil vopred, skôr ako budú takéto požiadavky spracované. Zmeny, úpravy, alebo obmeny schválenej projektovej dokumentácie sa budú robiť výhradne na písomnú žiadosť nájomcu a po písomnom súhlase prenajímateľa. Dotknuté výkresy podpísané nájomcom musia byť dodané v tlačenej aj digitálnej forme koordinátorovi s dátumom zmeny.

2.3.5 REALIZÁCIA NÁJOMNÉHO PRIESTORU

Na základe odsúhlaseného projektu prenajímateľ zabezpečí realizáciu uplatneného štandardu nájomného priestoru v časovom horizonte uvedenom v zmluve. Termín zahájenia prác je najneskôr do 10 pracovných dní odo dňa v deň vydania súhlasného stanoviska koordinátora prenajímateľa s výrokom „Schválené“. V prípade dodávky akýchkoľvek nadštandardných prác dodávateľom nájomcu môže v zmysle schváleného realizačného projektu začať práce v jeho prenajatom priestore výlučne po dohode s koordinátorom. Dodávateľ nájomcu nesmie brániť a obmedzovať práce prenajímateľa.

Prenajímateľ zabezpečí realizáciu nadštandardu až po obdržaní písomnej objednávky od nájomcu.

2.4 PROJEKT SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA

Do 10 pracovných dní od ukončenia prác v nájomnej jednotke a odovzdaním priestoru na užívanie, predloží nájomca resp. jeho architekt prenajímateľovi **3 kompletne** súbory výkresov skutočného vyhotovenia architektúry **vrátane digitálnej formy v programe AutoCAD 2004 formát „dwg“ na 1xCD a 1xUSB**. Súčasne odovzdá v troch exemplároch všetky odovzdávacie protokoly, revízne správy a atesty všetkých použitých zabudovaných materiálov ako aj ďalšie doklady v súlade s príslušnými ustanoveniami Stavebného zákona a miestnych predpisov pre uvedenie stavebného diela (nájomnej jednotky) do prevádzky podľa požiadaviek prenajímateľa. Týka sa to tých konštrukcií a prác, ktoré boli realizované dodávateľom nájomcu na náklady nájomcu.

2.5 STAVEBNÉ POVOLENIE A POVOLENIE PRE UŽÍVANIE

Stavba objektu LSP2 je realizovaná podľa právoplatného stavebného povolenia.

3. VŠEOBECNÉ KRITÉRIÁ DIZAJNU

3.1 POPIS PRÁC PRENAJÍMATEĽA

3.1.1 NOSNÉ KONŠTRUKCIE STAVBY

Hlavný nosný systém budovy tvorí monolitická železobetónová skeletová konštrukcia. Pod nadzemnou časťou objektov sú navrhnuté štyri podzemné podlažia, v ktorých sú umiestnené parkovacie státi. Všetky obvodové ž.b. konštrukcie v podzemných podlažiach, základová spára a horná plocha stropu nad 1.PP v exteriéri sú izolované proti vode dvojitou izoláciou DUALSEAL, spájajúcou HDPE fóliu a bentonitovú rohož v jednom kompozite. Zastrešenie objektov je plochou strechou z monolitckej dosky.

Zvislú nosnú konštrukciu nadzemných podlaží objektu LSP2 tvoria monolitické železobetónové stĺpy a steny. Hrúbka vnútorných stien jadra v suteréne je 200 - 300 mm, v nadzemných podlažiach 200 – 250 mm. Prierezové rozmery stĺpov v suterénnych podlažiach sú 400 x 900 mm a 400 x 1100 mm, nadzemné podlažia podopierajú stĺpy prierezu 500x500mm a 600 x 600mm. V priečnom a v pozdĺžnom smere je navrhnutý modulový systém stĺpov v nadzemných aj v podzemných podlažiach 8 x 8 m. V krajných moduloch sa používa aj modulová osnova 6 x 8 m.

Na vertikálnu komunikáciu sú navrhnuté monolitické a montované prefabrikované železobetónové schody a výťahy. Tieto prvky sú umiestnené v monolitických železobetónových jadrách, ktoré zároveň zabezpečia vodorovnú tuhosť objektu. Hrúbka stien jadier výťahov a schodov je 250 mm. Hrúbka schodových ramien a medzipodest je 200 mm. Schodiskové zábradlia (oceľové) budú do železobetónovej konštrukcie kotvené dodatočne pomocou oceľových platní.

3.1.2 FASÁDNE A OKENNÉ KONŠTRUKCIE

(EV) - Elementová vertikálna fasáda - 2.NP a vyššie

Navrhovaná je hliníková elementová (modulová) konštrukcia fasády (závesnej steny, L'OP) s prerušeným tepelným mostom podľa EN 13830. Typ konštrukčného riešenia samotných elementov (objektové riešenie fasády) vychádza z referenčného systémového riešenia Schüco USC 65, pričom využíva jeho konštrukčné zásady a princípy. Typický element fasády je navrhnutý na šírku ako dvojmodulový. Navrhovaná typická pohľadová šírka styku rámov elementov a tiež deliacich stĺpikov a priečnikov je cca. Celková stavebná hĺbka elementu fasády cca. 230mm. Odvodnenie fasády pomocou 3 odvodňovacích rovín. Farba profilov RAL 7016.

Zasklenie fasády - transparentné časti - izolačným trojsklom čírym s parametrami:

- Fasády JV a JZ - $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g=\text{max. } 38\%$, $TL=\text{min. } 63\%$, $R_w=45 \text{ dB}$
- Fasády SV a SZ - $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g=\text{min. } 44\%$, $TL=\text{min. } 65\%$, $R_w=43 \text{ dB}$

Uvedené platí pre všetky typy nižšie popísaných fasád

Zasklenie fasády - netransparentné časti - izolačným dvojsklom s parametrami ESG HST, RAL 7043 (zelený pás RAL 5021) na 4. pozícii, vzduchová vrstva s odvetraním a odvodnením, tepelná izolácia z minerálnej vlny, $U_p=\text{max. } 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ s parotesným uzatvorením tepelnej izolácie. V miestach zvislých nepriehľadných pásov fasády je z interiéru navrhovaný AL plech vo farbe profilov, rovnako s parotesným uzatvorením TI.

Fasády musia byť označené CE označením s uvedením preukázaných parametrov v zmysle STN EN 13830.

Vsadené otváracie-sklopné okná vo fasáde sú navrhnuté zo systému so skrytým krídlom, ref. typ Schüco AWS 75 BS.HI+, materiál profilov - zliatina EN AW 6060, stavebná hĺbka rámu 75mm, okenného krídla 85mm. Povrchová úprava profilov RAL 7016.

Kovanie okien je skryté systémové, ref. typ Schüco Avantec SimplySmart, kľučky hliníkové v základnom dizajne s povrchom E6/EV1. Výška kľučky nad podlahou 1500 mm. Okenné krídla sú opatrené magnetickým kontaktom triedy VdS tr.B.

Vsadené dvere vo fasáde na 7.NP s požiarou odolnosťou EI 45 sú navrhované podľa referenčného výrobku ref. typ Schüco ADS 80 FR 60. Dverné kovanie systémové, povrchová úprava vonkajších častí E6/EV1. Závesy valcové trojdielne. Uzamykanie dverí pomocou cylindrickej vložky (systém generálneho kľúča). Otváranie dverí z vonka aj z vnútra pomocou kľučky. Dvere sú opatrené samozatváračom a magnetickým kontaktom triedy VdS tr.B.

Okná a dvere musia byť označené CE označením s uvedením parametrov v zmysle STN EN 14 351-1.

(EH) - Elementová horizontálna fasáda so zvýrazneným horizontálnym rastrom (časť fasády na 11 – 13.NP)

Navrhovaný je rovnaký typ konštrukcie ako pri fasáde typu EV. Rozdiel je v tom, že horizontálny raster je zvýraznený vysokými lištami fasády s výškou cca 100mm od roviny zasklenia vo vodorovnom smere. Riešenie vysokých lišt pri styku elementov je navrhnuté s prekrytím vodorovnej funkčnej škáry a v rovnakom dizajne je uvažované s vysokými lištami deliacich priečnikov. Stavebná hĺbka profilov vodorovných deliacich priečnikov elementov v rámci delenia transparentnej časti resp. panelovej časti môže byť optimalizovaná (zmenšená). Zasklenie fasády - netransparentné časti a kovanie okien ako vyššie pri elementovej fasáde (EV). Povrchová úprava horizontálnych zvýraznených lišt je RAL 9006, ostatné zostávajú v RAL 7016.

Vsadené sklopné okná vo fasáde sú navrhnuté zo série so skrytým krídlom ref. typ Schüco AWS 75 BS.HI+, materiál profilov - zliatina EN AW 6060, stavebná hĺbka rámu 75mm, okenného krídla 85mm. Povrchová úprava profilov RAL 7016.

Vsadené okienno-dverné elementy vo fasáde na 11.NP sú navrhované zo série ref. typ Schüco AWS 75.SI+, delenie polí v rámci vsadeného okenného elementu. Dvere balkónové s obojstrannou kľučkou a cylindrickou vložkou, kovanie je skryté systémové, ref. typ Schüco Avantec SimplySmart. Kľučky hliníkové v základnom dizajne s povrchom E6/EV1. Sklopné nadsvetlíky s kovaním OL na pákové ovládanie. Uzamykanie dverí pomocou cylindrickej vložky (systém generálneho kľúča). Otváranie dverí z vonka aj z vnútra pomocou kľučky. Dvere sú opatrené samozatváračom a magnetickým kontaktom triedy VdS tr.B.

Fasáda 2.NP až 6.NP so zvýrazneným horizontálnym rastrom

Navrhovaná je hliníková samonosná stĺpikovo-priečniková fasáda s prerušeným tepelným mostom s pohľadovou šírkou profilov 50mm, profilová séria Schüco FWS 50.HI. Povrchová úprava profilov RAL 7016. Vonkajšie vertikálne krycie lišty fasády s pohľadovou šírkou 50mm, výška lišt stĺpikov 12mm. Zvýraznené vodorovné krycie lišty priebežné s pohľadovou šírkou 50mm, výškou lišt priečnikov 95mm vo farbe RAL 9006. Stavebná hĺbka profilov 150 mm. Materiál profilov - zliatina EN AW 6060.

Zasklenie fasády - netransparentné časti a kovanie okien ako vyššie pri elementovej fasáde.

Vsadené sklopné okná vo fasáde sú navrhované ako vyššie pri element. fasáde (EH).

Vsadené okienno-dverné elementy vo fasáde na 11.NP ako pri elementovej fasáde (EH).

Tieniace zariadenia

– v rámci fasády z interiéru na nadpražnom profile pevného zasklenia a rámoch otv./skl. okien manuálne ovládané horizontálne hliníkové žalúzie hl. lamely min. 25 mm, dĺžka na celú šírku zasklenia, vyťahovanie lankom, natáčanie tyčkou. Konkávna vrchná strana s reflexnou úpravou umožňuje cieľnú reguláciu dopadu svetla do hĺbky miestnosti. Optimalizácia, ako ochrana pred oslnením, vďaka svetlosivej spodnej strane lamiel (RAL 9006), ktorá na základe nízkého jas

zabraňuje reflexiám na obrazovke. Na pevných častiach bez vodítko, na okenných krídlach na vodiacich lankách (ref. výrobok WAREMA SELECT S).

Fasáda 1.NP

Navrhovaná je hliníková samonosná stĺpikovo-priečniková fasáda s prerušeným tepelným mostom s pohľadovou šírkou profilov 50mm, profilová séria ref. typ Schüco FWS 50.HI V miestach s požadovanou požiarou odolnosťou fasády EI 60 je navrhovaná profilová séria FW50+ FR 60. Povrchová úprava profilov RAL 9006. Vonkajšie krycie lišty fasády s pohľadovou šírkou 50mm, výška lišt: stĺpik 20mm, priečnik 15mm.

Materiál profilov - zliatina EN AW 6060. Odvodnenie fasády pomocou 2 príp. 3 odvodňovacích rovín.

Zasklenie v poliach fasády, kde môže prísť ku kontaktu s osobami je nutné realizovať s bezpečnostným vrstveným sklom (VSG) z interiéru aj exteriéru s 2x PVB fóliou, príp. bezpečnostným tepelne tvrdeným sklom (ESG) s HST testom. To platí aj pre zaklenie dverí vo fasáde.

Vsadené dvere vo fasáde sú navrhované systémové ref. typ Schüco ADS 75.SI. Materiál profilov - zliatina EN AW 6060, stavebná hĺbka rámu a dverného krídla 75mm.

Dverné krídla opatrené zvnútra panikovým kovaním, samozatváračom a magnetickým kontaktom. Uzamykanie dverí pomocou cylindrickej vložky (systém generálneho kľúča).

Karuselové dvere

Automatické, štvorkrídlové, vrátane nerezového podlahového kruhu a rohože, pohon ovládaný mikroprocesorom s plynule nastaviteľnou rýchlosťou a 2 prednastavenými rýchlosťami, aktivácia dverí pohybovými čidlami, vertikálne a horizontálne zabezpečenie dverí, uzamykanie - tyčový mechanický zámok, ovládacie tablo. S vertikálnou vzduchovou clonou po boku vstupu.

Pásové okná fasády 1.NP

Okenné elementy a pásové okná sú navrhnuté zo systému ref. typ Schüco AWS 75.SI+, materiál profilov - zliatina EN AW 6060, stavebná hĺbka rámu 75mm, okenného krídla 85mm. Povrchová úprava profilov RAL 7016.

Kovanie okien je skryté systémové, typ Schüco Avantec SimplySmart, sklopné okná so zabudovaním na vyššom parapete budú mať kovanie OL a ovládanie pákovým ovládačom vo farbe E6/EV1 vo výške max. 1500mm nad podlahou, otváracio-sklopné okná budú mať kľučky hliníkové v základnom dizajne s povrchom E6/EV1. Okenné krídla sú opatrené magnetickým kontaktom triedy VdS tr.B. Medziokenné vložky riešené ako samostatné elementy oddielované.

Zasklenie okien – izolačným trojsklom čírym s parametrami: $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g=\text{min. } 44\%$, $TL=\text{min. } 65\%$, $R_w=43 \text{ dB}$

Medziokenné vložky zasklené sklopanelom s emailovým ESG HST jednosklom,

Všeobecné požiadavky:

- Osadenie okien pomocou systémových osadzovacích profilov a ich napojenie na stavebné konštrukcie sa musí realizovať pomocou tesniacich fólií z interiéru i exteriéru v princípe "zvnútra parotesne a zvonka hydroizolačne".
- Prenajímateľ v rámci štandardu administratívnych priestorov poskytne zatienenie okien a zasklených stien formou interiérových žalúzií.
- Prenajímateľ bude dilatačné spoje používať všade tam, kde to bude potrebné. V návrhu nájomcu treba brať všetky dilatačné spoje do úvahy a treba sa im prispôbiť. Takéto dilatačné spoje musia byť uvedené na výkresoch prenajatého priestoru nájomcu.

- Akékoľvek zmeny a doplnky do všetkých nosných a obvodových konštrukcií obstaraných prenajímateľom, ktoré vzniknú na podnet nájomníka, budú urobené výhradne na náklady nájomcu s predchádzajúcim písomným súhlasom prenajímateľa, hlavného architekta a statika prenajímateľa (vrátane akýchkoľvek stavebných úprav, vŕtania a kotvenia do nosných konštrukcií).
- Nájomca je povinný po predložení faktúry uhradiť všetky náklady bez zrážok spojené s navrhnutými zmenami ako aj prípadné škody a nevyhnutné úpravy zapríčinené úpravami, ktoré neboli písomne odsúhlasené statikom stavby.
- Zakázaný je akýkoľvek zásah, umiestnenie reklám a nápisov (taktiež lepenie plagátov) na obvodové vonkajšie aj vnútorné steny a okná.

3.1.3 DELIACE PRIEČKY A DVERE

Prenajímateľ poskytne všetky deliace priečky medzi jednotlivými nájomnými jednotkami navzájom a verejnými priestormi. Deliace priečky budú sadrokartónové na kovových podporných konštrukciách vid' štandard kancelárskych priestorov.

Deliace priečky v rámci administratívnej nájomnej jednotky v štandardnom sadrokartónovom vyhotovení vrátane interiérových drevených plných dverí v ocelových zárubniach.

Poloha deliacich priečok a ich napojenia na zasklené steny a okná je daná rastrom zasklených stien ako aj navrhnutým štandardným detailom napojenia na rám okna, (vid' grafická príloha).

Nájomca v prípade požiadavky na nadštandardné riešenie priečok na vlastné náklady zrealizuje nadštandardné konštrukcie priečok po písomnom odsúhlasení prenajímateľom.

V miestach, kde sú priečky v kontakte s konštrukciou nosných stĺpov, zavetrovania, inštalčných šacht a ník, dilatačných spojov, je potrebné rešpektovať výstupky, rohy a vybočenia.

V objekte LSP2 je navrhnutý dostatočný počet chránených a nechránených únikových ciest v súlade s Projektom požiarnej ochrany.

Prenajímateľ určí, kde budú osadené prenajímateľom dodávané únikové dvere. Ich vyhotovenie bude zodpovedať základným požiarnym predpisom a podmienkam štandardného využitia. Akákoľvek zmena je možná, výhradne v súlade s PO avšak na náklady nájomcu. Každé dodatočné únikové dvere inštalované nájomcom na jeho náklady budú umiestnené len po písomnom odsúhlasení prenajímateľa. Ich druh a kvalita musí byť taktiež odsúhlasená prenajímateľom.

Deliace priečky prenajímateľa nie sú dimenzované na kotvenie akéhokoľvek vnútorného zariadenia, preto je zakázané kotvenie interiérového zariadenia na deliace konštrukcie.

Všetky železobetónové konštrukcie stĺpov v ktorých sú vedené inštalčné šachty a stúpačky popri ŽB stĺpoch a stenách budú opatrené sadrokartónovým obkladom s požadovanou požiarou odolnosťou.

Všetky ostatné zvislé nosné a deliace konštrukcie prenajímateľa budú opatrené sadrokartónovými obkladmi resp. sadrovými omietkami.

3.1.4 PODLAHY

V rámci administratívnych nájomných jednotiek prenajímateľ poskytne nájomcovi štandardnú úpravu podláh. Železobetónová monolitická stropná konštrukcia je navrhnutá s nasledovnými podlahovými vrstvami:

- zdvojená podlaha svetlá výška dutiny 60 mm, – vid'. graf. príloha
- podlahová krytina - antistatické uzlíkové polyamidové koberce štvorce s možnosťou výberu zo vzorkovníka

Podlaha bude v nájomných jednotkách zrealizovaná v rámci stavby podľa dispozície nájomcu.

Železobetónová doska je v zmysle PD časť statika dimenzovaná s priehybom 2 cm.

Finálne úrovne podláh budú v jednej rovine, ak to nie je prenajímateľom uvedené inak, bez priehlbín a vyvýšení.

V strednom trakte budov v rámci navrhovaného chodbového traktu so zníženou svetlou výškou podhl'adu je pod dutinkovou podlahou vyhradený priestor určený k uloženiu rozvodov elektroinštalácií. Podlahové silnoprúdové a slaboprúdové zásuvky (dózy) budú umiestnené podľa dispozičného riešenia projektu interiéru nájomcu v zmysle dohody a zmluvy s prenajímateľom. Tieto však musia byť osadené min. 100 mm od novonavrhovaných a jestvujúcich deliacich priečok a železobetónových stĺpov. Osadenie dvoch podlahových dóz vedľa seba je možné so 100 mm odstupom od vonkajších hrán dóz.

V spoločných vstupných a komunikačných priestoroch objektu budú v rámci stavby zrealizované prenajímateľom jednotlivé podlahové vrstvy nasledovne :

- vstupná hala a nadväzujúce komunikácie na 1.NP - dlažba terazzo, v časti haly drevené parkety
- únikové schodiská, chodby a požiarne predsieň mimo hlavných komunikačných trás a v spodnej stavbe – protišmykové a protiprašné vodou riediteľné nátery (ref. typ SIKAFLOOR)
- exteriérové balkóny a terasy – veľkoformátové mrazuvzdorné a protišmykové keramické dlažby na terčoch na hydroizolačnej fólii

Prenajímateľ v prípade požiadavky nájomcu na nadštandardné riešenie podlahy zrealizuje na náklady nájomcu nadštandardnú konštrukciu podlahy v rámci kancelárskych priestorov, po písomnom odsúhlasení prenajímateľom a hlavným architektom stavby. Akékoľvek zasahovanie do podkladu podlahovej vrstvy je zakázané, v prípade poškodenia (porušenia), prenajímateľ zabezpečí opravu na náklady nájomcu

3.1.5 PODHL'ADY

V rámci administratívnych nájomných jednotiek prenajímateľ poskytne nájomcovi štandardnú úpravu podhl'adov:

- **vo výťahových halách a predsienkach v komunikačnom jadre** znížený lamelový (chodbový) podhl'ad š. 300 mm (so skrytými profilmi, bez potreby závesov, demontovateľný), v kombinácii s metalickým veľkoformátovým panelovým obkladom (použitým aj na obklady stien) a s integrovanými svietidlami (líniové LED osvetlenie alebo downlighty). Svetlá výška: 2 600 mm.

- **v nájomných priestoroch, v časti komunikačných chodieb** (s hlavnými distribučnými rozvodmi vzduchotechniky a chladu) znížený lamelový (chodbový) podhl'ad š. 300 mm, dl. 1 800 až 2500 mm (so skrytými profilmi, bez potreby závesov, demontovateľný), svetlá výška: 2 600 mm, ukončený zvislým sadrokartónovým pásom v styku s podhl'adom kancelárskych priestorov do v. 3 000 mm

- vo všetkých ostatných administratívnych priestoroch podvesený kazetový podhl'ad z minerálnym dosiek so skrytým rastrom 600x600 mm a s integrovanými LED svietidlami 600x600 mm, svetlá výška 3 000 mm

- **pozdĺž exteriérových zasklených stien** podhl'ad z plného sadrokartónu po vnútornú hranu stĺpu zo strany fasády (vid'. grafická príloha).

Farebné riešenie podhl'adu v kanceláriách je štandardne navrhnuté biele.

Návrh štandardného riešenia podhľadu pre typický modul kancelárie je súčasťou grafickej prílohy tejto príručky.

Nájomca v prípade požiadavky na nadštandardné riešenie podhľadu na vlastné náklady zrealizuje nadštandardnú konštrukciu podhľadu po písomnom odsúhlasení prenajímateľom a hlavným architektom stavby.

3.1.6 VSTUPY DO PREDMETU NÁJMU

(A) 2 x hliníková presklená stena z výťahovej haly na podlaží - vedúce do oboch predsienok ako požiarne konštrukcia v celej šírke a svetlej výške haly:

- s aktívnym krídlom v osi v tretine šírky haly v trvale otvorenej polohe počas bežnej prevádzky (skrytý samozatvárač s aretáciou elektromagnetom napojeným na EPS), po stranách s
- pasívnym krídlom v tretine šírky haly, na skrytú zástrč; otvárané pre nasťahovanie nábytku a vybavenia
- pevným zasklením v tretine šírky haly

(B) 4 x hliníkové presklenené dvojkrídlové dvere v. 2 100 mm s preskleneným nadsvetlíkom – vedúce z predsienok do nájomného priestoru - ako požiarne konštrukcia v celej šírke a svetlej výške predsienky:

- s aktívnym krídlom š. 900 mm, so samozatváračom,
- s pasívnym krídlom š. 600 mm s predprípravou na dodatočné osadenie elektromechanického zámku (ABLOY) pre otváranie vstupnou kartou (čítačka, umiestnená v sdk obklade vedľa aktívneho krídla v pripravenej polohe, je spolu so zámkom dodávkou nájomcu)

Dispozícia umožňuje rovnocenné vstupy do 4 nájomných priestorov, v prípade 1 alebo 2 nájomcov na podlaží je na nájomcovi výber hlavného (návštevníckeho) vstupu. V takom prípade aj ostatné dvere musia spĺňať nároky na požiarne úniky.

V prípade, že dvere (B) budú vstupom do 2 samostatných nájomných jednotiek, budú za dverami (B) osadené v predsienke dvojkrídlové dvere (C) 900+600/2100 s PO podľa projektu požiarnej ochrany

Štandard interiéru a vstupných dverí pre LSP2 je uvedený v grafickej prílohe tejto príručky.

3.1.7 HYGIENICKÉ VYBAVENIE V JADRE : UMYVÁREŇ, WC MUŽI / ŽENY, VÝLEVKA PRE UPRATOVAČKU, ČAJOVÁ KUCHYNKA V PREDMETE NÁJMU

Zo vstupných predsiení do nájomného priestoru sú v komunikačnom jadre typického nadzemného podlažia prístupné WC Muži (v ľavej časti pôdorysu) a WC Ženy (v pravej časti pôdorysu).

WC Muži, dimenzované pre 100 osôb vrátane návštevníkov na príslušnom podlaží, pozostáva z predsieni s dvojicou umývadiel, oddelenej dverami od miestnosti s 3 pisoármi a 3 WC kabínkami.

WC Ženy, dimenzované pre 80 osôb vrátane návštevníčok na príslušnom podlaží, pozostáva z predsieni s dvojicou umývadiel, oddelenej dverami od miestnosti s 3 WC kabínkami, hygienickou kabínkou.

Priestory so svetlou výškou 2 600 mm sú s veľkoformátovou keramikou dlažbou protiošmykovou (min. R9) na podlahe (pokračuje z predsienky a výťahovej lobby) a s celoplošným keramikým obkladom stien po podhľad. Pult umývadiel s bezškárovým obkladom z kameňa. Podhľad chodbový lamelový, s integrovanými pásmi LED svietidiel a štrbinovými výstkami VZT, ktorá podtlakovo odvetráva priestory WC kabín, s prívodom vzduchu do umývadlovej predsienky.

Hygienické zariadenie predmety zo sanitárnej keramiky s antibakteriálnou úpravou (ref. typ JIKA séria Cubito, antivandal prevedenie, resp. Geberit). Spolu s armatúrami a batériami budú spĺňať

požiadavky LEED certifikácie na zníženie spotreby vody, bez dopadu na komfort užívateľa. Príprava teplej vody pre hygienické zariadenia v jadre je prietokovými ohrievačmi pod pultom umývadiel a v kabíne výlevky pre upratovačku a umývadielko v hygienickej kabíne WC žien.

V rámci štandardného riešenia, pre nájomné priestory nad 250m², prenajímateľ poskytne možnosť situovania čajových kuchyniek pri hygienických priestoroch jadra. Štandardne je možné odpad napojiť:

- odbočkou zo stúpačky splaškovej kanalizácie v jadre s max. dĺžkou pripojovacieho potrubia v zmysle STN 73 6760 (max. 6,0 m)
- pre vzdialenejšie polohy príprava stúpačky splaškovej kanalizácie pri stípe v osi 2/B a 2/G

Štandardná dĺžka linky s drezom s lokálnym ohrevom vody a prípravou na umývačku riadu je 1 800 mm. Nadštandardné umiestnenie čajovej kuchynky mimo navrhovanej polohy je možné realizovať na náklady nájomcu po odsúhlasení navrhnutého riešenia hlavným koordinátorom prenajímateľa a hlavným architektom prenajímateľa za predpokladu, že požadované rozvody budú riešené v rámci nájomného priestoru a nebudú zasahovať za hranice nájmu. Podchytávka kanalizácie pod stropom nájomcu nižšieho podlažia nie je dovolená.

Prenajímateľ zrealizuje prípadné navrhované alternatívne alebo nadštandardné riešenie hygienického jadra po vzájomnej dohode a predchádzajúcom odsúhlasení predloženého návrhu prenajímateľa na náklady nájomcu.

Lokálny ohrev TÚV zabezpečuje prenajímateľ podľa definitívnej potreby vody danej projektantom prenajímateľa aj pre kuchynskú linku v štandarde.

3.1.8 TECHNOLOGICKÉ MIESTNOSTI, ŠACHTY A VERTIKÁLNE STÚPAČKY

V rámci určených komunikačných a technologických jadier prenajímateľ poskytne pri vertikálnych schodiskových a výtahových jadrách budovy technologickú miestnosť, v ktorej je navrhované napojenie na elektroinštalácie (silnoprúdové a slaboprúdové rozvody) ako aj umiestnenie elektromera. V rámci týchto jadier prenajímateľ poskytne technologické šachty určené pre vertikálne rozvody všetkých navrhovaných sietí a inštalácií a ich napojenie na technologické priestory umiestnené v suteréne, resp. na streche objektu (vzduchotechnika, chladenie, kúrenie, voda, kanalizácia). Zasahovanie do vertikálnych stúpačiek a šacht dodávateľom nájomcu nie je dovolené.

3.1.9 HLAVNÉ TRASY HORIZONTÁLNYCH ROZVODOV JEDNOTLIVÝCH SIETÍ A NAPOJENIE KONCOVÝCH ELEMENTOV

V rámci navrhovaného zaveseného podhl'adu a dutinovej podlahy v strednom chodbovom trakte budovy prenajímateľ poskytne hlavné trasy horizontálnych rozvodov jednotlivých sietí ako aj napojenie a dodávku všetkých koncových elementov v štandardnom prevedení na základe odsúhlaseného dispozičného riešenia a v súlade so Zmluvou o nájme nebytových priestorov (svietidlá, podlahové zásuvky silnoprúdové a slaboprúdové, vzduchotechnické výustky, fancoily, reproduktory požiarneho rozhlasu, elektrickú požiarňu signalizáciu, hlavné stúpačky stabilného hasiaceho zariadenia a ostatné zariadenia protipožiarnej bezpečnosti).

Polohy hlavných trás jednotlivých rozvodov sú dané koordináciou jednotlivých profesií a ich zmena nie je možná.

Požiarňu ochranu objektu, požadovanú elektrickú požiarňu signalizáciu osadenú v podhl'ade nájomcu rieši projekčne aj dodávateľsky prenajímateľom určený dodávateľ resp. projektant na základe požiadavky nájomcu, na náklady nájomcu.

3.1.10 SYSTÉM INFORMAČNÉHO A BEZPEČNOSTNÉHO ZNAČENIA

V rámci objektu LSP2 prenajímateľ navrhol jednotné štandardné riešenie informačného a bezpečnostného značenia. Rozsah a použitie informačného systému budovy bude zabezpečený v spoločných priestoroch budovy na náklady prenajímateľa nasledovne:

- informačný systém s prehľadom nájomcov vo vestibule,
- obrazovka vo výťahu
- interiérové informačné značenie, smerové návestia, dverné štítky, tabuľky s evakuačným plánom budovy, tabuľky označujúce sektor a podlažie umiestnené na každom podlaží pri výstupe z výťahov, orientačné tabule na chodbách
- bezpečnostné tabuľky – označujúce smer úniku
- značenie v parkoviskách

3.2 POPIS PRÁC NÁJOMCU

Všetky práce nájomcu sú ohraničené hranicou nájmu a žiadna z nich nesmie zasahovať do susedného nájomného alebo verejného priestoru bez predchádzajúceho písomného súhlasu prenajímateľa.

Práce nájomcu zahŕňajú všetky práce v prenajatom priestore, ktoré nie sú opísané v predchádzajúcej časti v bode 3.1 Popis prác prenajímateľa.

Architektonické kritéria v tejto príručke nemusia nutne stanovovať alebo opisovať všetky práce potrebné na úplné splnenie a vykonanie prenajímateľových požiadaviek. Osobitné požiadavky sa budú riešiť osobitne v rámci schvaľovacieho procesu na základe požiadavky nájomcu.

Zámernom prenajímateľa je poskytnúť nájomcovi možnú voľnosť v návrhu. Súčasne musí návrh nájomcu prezentovať usporiadaný vzhľad a harmonizovať s návrhom celého komplexu LSP.

Spracovanie projektovej dokumentácie administratívnych priestorov, ako aj výber materiálov a farieb musí byť najskôr schválený prenajímateľom a jeho architektom.

Nájomcovia s prevádzkou, ktorá produkuje nadmernú hladinu hluku alebo iných rušivých zdrojov, musia zabezpečiť zvukovú izoláciu stien a stropov tak, aby nedochádzalo k rušeniu susedných priestorov v súlade s hygienickou normou. Na základe požiadavky prenajímateľa, nájomca na vlastné náklady zabezpečí posúdenie vplyvu zdroja hluku na uvedené priestory.

Nájomcovia s prevádzkou, ktorá produkuje nadmerný zápach, resp. arómu, musia zabezpečiť dokonalé odsávanie bez rušenia susedných priestorov na vlastné náklady.

Všetky stavebné materiály budú v súlade s projektom stavby nehorľavé, dymovzdorné a odolné proti opotrebeniu, zmene farby a rozpadu.

Na základe odsúhlaseného dispozičného riešenia nájomcu a na základe projektu protipožiarnej bezpečnosti si nájomca vypracuje požiaro-evakuačný plán a požiaro-evakuačné smernice nájomného priestoru odborne spôsobilou osobou v súlade s legislatívou SR na vlastné náklady najneskôr v deň odovzdania priestoru na užívanie prenajímateľom.

Presný rozmer a polohu únikových východov v priestoroch nájmu stanoví projekt protipožiarnej bezpečnosti nájomcu.

Všetky navrhované protipožiarne bezpečnostné nadštandardné konštrukcie, resp. prvky môžu byť dodané dodávateľom nájomcu s výnimkou konštrukcií, ktoré zasahujú do hlavných vertikálnych a horizontálnych rozvodov stavby, vrátane prípojok a prepojení.

3.2.1 PRIEČKY

Nájomca je povinný navrhnuť vo svojich prenajatých priestoroch všetky interiérové priečky a steny, ktoré spĺňajú požiadavky stavebného zákona a ostatné stavebné predpisy.

Všetky interiérové priečky hr. 100 mm budú štandardne z kovovej podpornej konštrukcie opláštené z oboch strán 1x sadrokartónom 12,5 mm. Hrúbky priečok skladov v podzemných podlažiach musia byť v súlade s projektom Požiarnej ochrany. Oddelené priestory skladov, hygienického zázemia a pod. musia vyhovovať všetkým hygienickým, požiarnebezpečnostným a ďalším predpisom. Presné údaje stanoví projekt protipožiarnej bezpečnosti. Podľa požiadaviek požiarnej ochrany opatrí nájomca všetky požadované konštrukcie protipožiarnej ochrany.

Priečky nájomcu kolmo nadväzujúce na fasádu môžu byť vedené výlučne v osi stĺpika fasádnej konštrukcie s napojením SDK panelom v zmysle schémy uvedenej grafickej prílohe tejto príručky. Napájanie SDK priečok na rámovú konštrukciu zasklenej steny šróbovaním nie je dovolené. V prípade porušenia rámovej konštrukcie, vykoná prenajímateľ opravy na náklady nájomníka.

Pre LSP2 platí že, v zóne 2,2m od interiérovej zasklenej steny oddelujúcej priestor nájomcu od výťahovej haly sú zakázané deliace priečky vedené rovnobežne s touto zasklenou stenou

Všetky priečky hygienických zariadení musia byť pokryté keramickým obkladom, ktorý sa bude lepiť na impregnované sadrokartónové dosky.

Deliace priečky nájomcu musia rešpektovať dilatácie stavby a musia byť opatrené štandardným PVC dilatačným profilom.

Deliace steny prenajímateľa nie je dovolené akýmkoľvek spôsobom zaťažovať.

3.2.2 STROPY A PODHLADY

Nájomca je povinný navrhnuť podhľady v rámci jeho priestorov v štandardnom prevedení (dodávka prenajímateľa – vid' predchádzajúca časť) alebo v nadštandardnom vyhotovení (dodávka nájomcu) v súlade s odsúhlaseným realizačným projektom stavby.

Povolené výšky podhládov prenajatých priestorov sa môžu líšiť na rôznych miestach LSP2 a musia byť písomne odsúhlasené prenajímateľom. Predpísaná svetlá výška podhládov v kancelárskych priestoroch s trvalým pracovným miestom je 3,0 m.

Je zakázané použitie dreva alebo iného horľavého materiálu nad podhladmi, alebo v akejkoľvek priestore medzi zníženým podhladom a stropnou konštrukciou. Všetky prístupové resp. odnímateľné panely a závesné montážne rampy, ktoré slúžia jednak pre obsluhu mechanického príslušenstva, resp. pre označenie obchodu budú z nehorľavého materiálu.

Nájomca navrhnutými montážnymi a revíznymi otvormi zabezpečí prístup ku kontrole všetkých uzatváracím armatúram a ostatným požadovaným zariadeniam umiestnenými na rozvodoch jednotlivých sietí nad podhladom. Tieto musia byť vopred zapracované v Realizačnom projekte

Priečne vystuženie pre znížené podhľady musí zodpovedať príslušným montážnym predpisom.

Poznámka : Všetky podhľady musia mať nehorľavú konštrukciu a vyhovovať požiarnym predpisom. Závesná konštrukcia podhladu nesmie byť ukotvená do inštaláčnych rozvodov prenajímateľa. Spôsob kotvenia závesnej konštrukcie podhladu musí byť odsúhlasený prenajímateľom.

3.2.3 PODLAHY

Nájomca navrhne všetky povrchové vrstvy podláh vo svojich prenajatých priestoroch v štandardnom prevedení (dodávka prenajímateľa – viď predchádzajúca časť) alebo v nadštandardnom vyhotovení (dodávka nájomcu) v súlade s projektom stavby a v odsúhlasenom rozsahu.

Vo všetkých priestoroch nájomcov budú použité podlahové krytiny podľa druhu a účelu miestností s požiadavkou na nadštandardné riešenie a kvalitu. Kvalita všetkých typov podláh musí byť vhodná pre dané zaťaženia, intenzívnu prevádzku a typ prevádzky.

Prechod medzi podlahou spoločných verejných priestorov a nájomnou jednotkou musí byť opatrený hliníkovou prechodovou lištou.

Všetky povrchové úpravy podlahy nájomcu musia byť zhotovené tak, aby sledovali výškovú úroveň príslušných povrchov podlahy. Je nutné zabezpečiť prechodové lišty medzi rozličnými druhmi povrchových úprav podláh. Styk dvoch odlišných podlahových materiálov nájomcu musí byť prekrytý lištou určenou pre tieto materiály. Všetky prechodové lišty, ktoré budú osadené na rozhraní nadštandardných povrchových úprav podláh, budú realizované na náklady nájomcu.

V skladových priestoroch (v podzemných podlažiach) je predpísaný minimálne ochranný náter podlahového betónu, ktorého kvalita musí vyhovovať účelu a využitiu miestnosti. Nie je povolená odkrytá železobetónová stropná konštrukcia bez podlahových vrstiev.

V prípade, že nájomnou jednotkou vedie dilatácia stavby, musí byť osadená predpísaným dilatáčnym prechodovým profilom.

Podlahy v mokrých prevádzkach (hygienické zariadenia), nájomca v rámci podlahových vrstiev zrealizuje hydroizoláciu v súlade s STN.

Podlahy v kuchyni, príprava jedál resp. v mokrých prevádzkach budú mať povrch z kamenných alebo keramických dlaždíc s protišmykovou úpravou. Od nájomcu sa požaduje zhotovenie vodotesnej izolácie vo všetkých menovaných priestoroch.

Poznámka : Druh povrchovej úpravy podlahy s navrhnutou hydroizoláciou musí byť predložený na schválenie prenajímateľovi. Prenajímateľ požaduje po realizácii dodanie atestov o bezpečnosti finálnej vrstvy podlahy.

Pokiaľ sa nájomca rozhodne pre vyhotovenie povrchovej vrstvy podláh v strednom trakte budovy, v mieste rozoberateľného montážneho kanálu z materiálov iných ako sú ponúknuté v štandarde (prírodný kameň, keramická dlažba, PVC, marmoleum, celoplošne lepené drevené parkety), prenajímateľ upraví na náklady nájomcu montážny kanál s ponechaním revízných otvorov.

3.2.4 VNÚTORNÉ A VONKAJŠIE ZASKLENÉ STENY

Vnútorne a vonkajšie zasklené steny ohraničujúce nájomný priestor (fasáda, okná) sú dodávkou prenajímateľa a akýkoľvek zásah do nich je možný výlučne po písomnom súhlase prenajímateľom.

Vstupy do administratívnych nájomných jednotiek zo spoločných výťahových hál na jednotlivých podlažiach vrátane informačného systému v štandardnom prevedení sú dodávkou prenajímateľa.

Žiadna časť vstupu sa nesmie nachádzať mimo hraníc nájomného priestoru.

Pokiaľ vyplýva z požiarnej ochrany, aby príslušná časť zasklenej steny bola riešená ako protipožiarna konštrukcia, musí byť táto skutočnosť zapracovaná v projektovej dokumentácii nájomcu.

Prenajímateľ požaduje od nájomcu (jeho dodávateľa) po realizácii vstupu dodanie príslušných bezpečnostných, prípadne protipožiarnych atestov a certifikátov v súlade s projektom PO.

Zakázaný je akýkoľvek zásah, umiestnenie reklám a nápisov (taktiež lepenie plagátov) na obvodové steny, okná resp. na zasklené steny vonkajšie aj vnútorné.

V zóne šírky min. 3m od exteriérovej zasklenej steny sa nemôžu rozmiestňovať interiérové zariadenia, ktoré zabraňujú pohľadu do interiéru nájomnej jednotky. V tejto zóne sú zakázané deliace priečky vedené rovnobežne so zasklenými stenami. V smere kolmo na zasklenú stenu sú deliace priečky povolené iba v osi rastra zasklenej steny.

Pre LSP2 platí že, v zóne 2,2m od interiérovej zasklenej steny oddeľujúcej priestor nájomcu od výťahovej haly sú zakázané deliace priečky vedené rovnobežne s touto zasklenou stenou.

3.2.5 HYGIENICKÉ JADRO - UMYVÁREŇ, WC MUŽI / ŽENY, MIESTNOSŤ PRE UPRATOVAČKU, ČAJOVÁ KUCHYNKA

Prenajímateľ zrealizuje prípadné navrhované alternatívne alebo nadštandardné riešenie hygienického jadra po vzájomnej dohode a predchádzajúcim odsúhlasení predloženého návrhu nájomníka na náklady nájomcu.

3.3 ŠTÍTY A NÁZVY

Všetky nápisy navrhnuté a inštalované nájomcami budú v súlade s centrálnym informačným systémom budovy a odsúhlasované prenajímateľom. Je možné, že prenajímateľ tieto parametre v budúcnosti bude revidovať.

Na vstupoch do predmetu nájmu realizovaných ako bez rámovej presklené dvere v bez rámovej presklené stene v objekte LSP2 prenajímateľ vymedzuje priestor pre umiestnenie nápisov/loga (vid'. grafická príloha). Predpísaná poloha nápisov a ich materiálové riešenie musia byť súčasťou projektovej dokumentácie nájomcu a schválené hlavným architektom prenajímateľa. Nápisy sú doporučené realizovať ako samolepiace fólie na sklo. Nájomca nesmie žiadnym spôsobom poškodiť (vŕtaním, frézovaním, lepením) zasklenú stenu alebo dvere za účelom umiestnenia nápisu.

4. KRITÉRIÁ JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ

4.1 ŠTANDARD ADMINISTRATÍVNYCH PRESTOROV (2. – 13.NP)

Podlaha:

konštrukcia: zdvojená podlaha hr.100 mm, výška dutiny - 60mm, nosnosť dutinovej podlahy v kancelárskych priestoroch je dimenzovaná na nosnosť ž.b. stropnej dosky v kancelárskych priestoroch

- povrchová úprava – štandard: antistatické uzlíkové polyamidové kobercové štvorce 500x500mm
- soklíky – rezané koberce do plastovej lišty, 60mm prechodové a dilatačné lišty na rozhraní koberec – kameň, dlažba
- revízne otvory v podlahe chodbovej časti prekryté odnímateľnými kobercovými štvorcami
- v mieste štandardnej kuchynskej linky – maximálne 5m² heterogénne PVC
- podlahová dóza – 8 miestna (4 silnoprúdové zásuvky, 2 x 2 slaboprúdové zásuvky), farba - čierna alebo šedá, s kobercovou výplňou, štandard - 1 podlahová dóza / 10m² z nájomnej plochy. Vie obslúžiť až 2 pracoviská.

Kuchynská linka:

- modul 3x600mm s celkovou šírkou 1800mm (viď. grafická príloha)
- tri farebné prevedenia – biela, antracit, dub
- zadná stena a pracovná doska – laminát
- nerezový drez
- batéria páková – chróm
- príprava na umývačku riadu
- 1 kuchynská linka / 1 nájomná jednotka s plochou nad 250 m² prenajatej plochy

Nosné steny a stĺpy:

- žb stĺpy pri fasáde – stierka + biela maľovka
- žb steny – jednostranná predsadená sadrokartónová konštrukcia + biela maľovka
- žb stĺpy s vertikálnymi rozvodmi – jednostranná predsadená sadrokartónová konštrukcia + biela maľovka
- ostatné žb stĺpy – stierka + biela maľovka
- štandardné omietkové a rohové lišty

Deliace piečky:

- sadrokartónové priečky hr.100mm - 1x opláštená (1x SDK hr. 12,5mm + CW75 + izolácia + 1x SDK hr. 12,5mm)
- medzi nájomnými priestormi – sadrokartónové priečky hr.125mm (2x SDK hr. 12,5mm + CW75 + izolácia + 2x SDK hr. 12,5mm) s potrebnou požiarou odolnosťou
- povrchová úprava biela maľovka

Podhľad:

- zavesený minerálny kazetový podhľad, raster 600x600 s polozapustenými lištami, farba biela, závesná konštrukcia – biela
- zabudované LED svietidlá 600x600

- líniové svietidlá v prípade priznaných stropov zníženej časti pri jadre v miestach hlavných komunikačných a inštalačných trás (chodbách) podhľadové pásy š. 300 mm z minerálnej vlny, na samonosnej skrytej konštrukcii (T -Profil) v okrajovom profile, dl. 1800 mm, so zabudovanými svietidlami (downlighty)
- plný sadrokartón – bočné steny zníženého podhľadu (tzv. žiletky) oddeľujúce výškový rozdiel podhľadu chodby a kancelárie a v miestach znížených horizontálnych stropných rozvodov, povrch – biela maľovka
- plný sadrokartón – pás pozdĺž zasklených stien od horizontálneho profilu fasády po líce stĺpa, povrch – biela maľovka

Dvere:

- vstupy z výtahových hál v LSP2 (t.j. 2. až 13.NP) – presklené protipožiarne dvere (EW 60/C5-D1) a zasklená stena v hliníkovej rámovej konštrukcii (EI 90-D1). Aktívne krídlo dverí otvára do haly so skrytým klzným samozatváračom, napojeným na EPS, je možné ponechať v trvalo otvorenej polohe počas bežnej prevádzky, vybavené z haly madlo, z predsieň kľučka, nerez. EMG panikový zámok. Pasívne krídlo na zástrč, bez povrchového kovania. S predprípravou na dodatočné osadenie čítačky vstupných kariet. Nájomca pri výbere čítačky musí zvoliť vhodný typ odsúhlasený koordinátorom, ktorý je možné zapustiť do konštrukcie. Rozmer otvoru oboch krídel: š. 1800 x v. 2520 mm. Farba rámov RAL 7016.
- vstupy do nájomného priestoru - z požiarnych predsienok napojených na výtahové haly (vždy 2 na 1 predsieň, spolu 4 ks na podlaží) presklené protipožiarne dvere (EW 60/C5-D1) s nadsvetlíkom (EI 90-D1). Aktívne krídlo dverí š. 900 mm otvára do predsieň so skrytým klzným samozatváračom, kľučka-kľučka, nerez. EMG panikový zámok. Pasívne krídlo š. 600 mm na zástrč, bez povrchového kovania. S predprípravou na dodatočné osadenie čítačky vstupných kariet. Nájomca pri výbere čítačky musí zvoliť vhodný typ odsúhlasený koordinátorom, ktorý je možné zapustiť do konštrukcie. Rozmer otvoru oboch krídel: š. 1500 x v. 2100 mm. Farba rámov RAL 7016.
- doplnkové vstupy do nájomného priestoru za požiarными predsienkami – podľa projektu požiarnej ochrany podlažia na základe konkrétnej dispozície:
 - dvojkrídlové s pož. odolnosťou (EW 15/C5 – D3) alebo bez požiadavky na pož. odolnosť: presklené v hliníkovej konštrukcii v obvodovej deliacej stene nájomcu (sadrkartónová bezp. konštrukcia). Ako dvere vstupov do nájomných priestorov, aktívne krídlo š. 900, pasívne š. 450 mm,
 - únikové jednokrídlové s pož. odolnosťou (EW 15/C5 – D3) – drevené plné, v ocel. zárubni, so skrytým samozatváračom s klzným ramenom a EMG zámkom trvalo v zamknutej polohe, otváraným na podnet EPS, farba biela, guľa-guľa
- vstupné do kancelárií – drevotriekové, CPL - farba antracit, plné s falcom v ocelevej skladanej zárubni 600-700-800-900/2100mm hrúbka SDK ostenia 100mm a 125mm, kovanie AL - kľučka/kľučka, FAB s kľúčom – (strieborné).
- do NN rozvodní – protipožiarne oceľové plné v ocelevej zárubni v zmysle projektu protipožiarnej bezpečnosti

Svietidlá, vypínače:

- Kancelária: Štvorcové kazetové LED svietidlá – rozmer 600x600mm
Intenzita osvetlenia v kancelárskych priestoroch 500lx (v zmysle STN)
Spínač – 2 okružové (prvá a druhá úroveň osvetlenia)
- Líniové svietidlá v prípade priznaných stropov
 - Chodba: Kruhovité zapustené LED svietidla
Intenzita osvetlenia v chodbách 150lx (v zmysle STN)
Riadenie osvetlenia pomocou snímača pohybu
Tlačidlá – v chodbách vo vzdialenosti cca 15m

Núdzové osvetlenie:

- Kancelária: protipanikové osvetlenie v priestoroch s podlahovou plochou väčšou ako 60 m² (v zmysle STN)
- Chodba: núdzové osvetlenie únikových ciest (v zmysle STN)

Zásuvky:

- Kancelária: Jedna podlahová dóza pre dve pracovné miesta, max 1 podlahová dóza pre 10m² prenajímateľnej plochy kancelárií

Vybavenie podlahovej dózy: 2x dvojzásuvka 230V + 2x 2RJ45 cat.6A + 2x priestorová rezerva 45x45mm
dve podlahové dózy = 1 samostatný el. okruh 230V/16A

Okná a zasklené fasády:

- špecifikácia zasklenej elementovej a stĺpo-priečnikovej fasády vid' 3.1.1
- vnútorná parapetná doska – vrchná doska MDF s dekoratívnou fóliou
- tieniace zariadenia – v rámci fasády z interiéru na nadpražnom profile pevného zasklenia a rámoch otv./skl. okien manuálne ovládané horizontálne hliníkové žalúzie hl. lamely min. 25 mm, dĺžka na celú šírku zasklenia, vyťahovanie lankom, natáčanie tyčkou. Konkávna vrchná strana s reflexnou úpravou umožňuje cieľnú reguláciu dopadu svetla do hĺbky miestnosti. Optimalizácia, ako ochrana pred oslnením, vďaka svetlosivej spodnej strane lamiel (RAL 9006), ktorá na základe nízkeho jasú zabraňuje reflexiám na obrazovke. Na pevných častiach bez vodítk, na okenných krídlach na vodiacich lankách.
- v sadrokartónovom leme podhľadu pri styku s profilom drážka 320 mm v. 80 mm (výška profilu) ako príprava pre doplnkové tienenie nájomcu

Parapet

CPL laminované MDF dosky

Informačný a bezpečnostný systém

- v súlade s informačným systémom budovy.

Hlukové parametre

Nájomné priestory majú spĺňať nasledovné hlukové parametre:

- a) ≤ 40 dB pre kancelárie s 1-2 pracovnými miestami
- b) 40-50 dB pre kancelárie s 3 a viac pracovnými miestami
- c) ≤ 40 dB pre spoločné priestory a zasadačky
- d) ≤ 50 dB pre kuchynky a toalety

Štandardy LEED**MATERIÁLY A UHLÍKOVÁ STOPA**

Pre zachovanie nízkej uhlíkovej stopy projektu a plnenie cieľov Zelenej dohody 2030 preferovať materiály s certifikáciou EPD, recyklované a recyklovateľné materiály (napr. SDK, akustické izolácie a pod.) Preferovať EPD certifikát typu III. vytvorený treťou stranou, externe overený a výrobca sa podieľal na certifikáte ako "program operator". Preferovať materiály od výrobcov disponujúcimi CSR reportom - ťažba surovín. Preferovať materiály s LCA typu Cradle-to-Cradle v2 Basic Level alebo v3 Bronze Level.

MATERIÁLY A ZDRAVÉ VNÚTORNÉ PROSTREDIE

Pre udržanie zdravého vnútorného prostredia užívateľa odporúčame dodržať nasledovné parametre inštalovaných materiálov s nízkymi emisiami prchavých organických látok (VOC) a formaldehydov.

SKLADOVANIE A NAKLADANIE S ODPADOM

Budova poskytuje ľahko prístupné skladové priestory na uskladnenie separovaného odpadu. Priestory sú určené na zber a skladovanie komunálneho odpadu a recyklovateľných materiálov, ktoré nie sú nebezpečné, vrátane papiera, lepenky, skla, plastov, kovov a pod. Zníženie množstva odpadu je možné už pri jeho vzniku, preto odporúčame vytvoriť optimalizačný plán odpadového hospodárstva kvalifikovaným odborníkom.

ZDRAVÉ VNÚTORNÉ PROSTREDIE A ODVETRANIE PRIESTOROV

V priestoroch kde sú skladované alebo používané nebezpečné chemikálie alebo plyny (priestory pre upratovačku, kde sa skladujú čistiace prostriedky, kopírovacie a tlačiarenské miestnosti a materiál) musí byť inštalovaný vhodný systém vetrania. V takýchto priestoroch je nutné udržiavať podtlak vzhľadom k okolitým priestorom pri zatvorených dverách. Pre tieto priestory musia byť použité samozatváracie dvere a strop medzi podlažiami musí byť vzduchotesný. Hodnota výmeny vzduchu musí byť aspoň 0.15 m³/min/m² bez recirkulácie vzduchu. Rozdiel v tlaku medzi okolitými priestormi musí byť v priemere aspoň 5 Pascalov (Pa).

Pre zabránenie kontaminácie nasávaného vzduchu resp. vzduchu privedeného do priestoru prirodzeným vetraním platí Zákaz fajčenia v celom objekte. V exteriéri len v na to určených zónach v min. vzdialenosti 7.5 m od dverí, okien, nasávania VZT jednotiek.

Počas zariadenia priestorov musia byť dodržané všetky opatrenia proti prašnosti a kontaminácii okolitých (nájomných a spoločných) priestorov podľa pokynov prenajímateľa. Pri vstupoch musia byť osadené protiprachové izolačné fólie, rohože a prechod pracovníkov do objektu a priestorov len v povolených zónach a trasách. Výustky VZT jednotiek, ktoré odvádzajú vzduch z priestoru sú osadené dočasnými filtračnými membránami. Pracovníci sa riadia zásadami BOZP a inými pokynmi prenajímateľa.

5. TECHNICKÉ KRITÉRIÁ

5.1 KRITÉRIÁ PRE ZDRAVOTECHNIKU

Prívodné a rozvodné potrubie vody, ako aj kanalizácia objektu, je zdokumentovaná v projektovej dokumentácii zdravotníckej. Polohy rozvodov vody sú navrhnuté tak, aby bolo možné napájanie jednotlivých prevádzok nájomcov z komunikačných zón. Sieť stúpacích potrubí kanalizácie umožní variabilné napojenia pripojovacích potrubí kanalizácie jednotlivým nájomcom. V nadzemných podlažiach sú realizované samostatne stúpačky splaškovej, dažďovej kanalizácie a odbočky pre napojenie odvodu kondenzátu z klimatizačných jednotiek – štandardne je všade použitý materiál Geberit PE.

Na streche a na terasách sú osadené strešné vtoky pre odvedenie dažďových vôd.

V rámci výstavby objektu je vybudovaný nový rozvod studenej pitnej vody DN 80, ktorý je napojený na novú vodovodnú prípojku. Potrubie studenej pitnej vody DN80 po napojení na prípojku pokračuje pod stropom 1.PP k jednotlivým vodovodným stúpačkám. Pred stúpačkami na potrubí

studenej vody sú osadené v 1.PP pod stropom guľové uzávery príslušnej dimenzie a vypúšťacie kohúty. Pred stúpačkami pre požiarne hydranty sú osadené v 1.PP pod stropom spätné klapky a vypúšťacie kohúty. Zvislé stúpacie potrubie studenej vody je vedené v inštalacyjnych šachtách a pri stĺpoch a slúži zásobovanie zariadení predmetov studenou vodou ako aj jednotlivých zásobníkových ohrievačov a prietokového ohrievača TUV. Rozvody požiarnej vody pre napojenie požiarnych navijakov je vedené samostatnou vetvou.

4.PP–2.PP – v suterénnych priestoroch sú vedené potrubia kanalizácie na odvodnenie podlahy garáží a potrubie studenej vody k hydrantom a technologickým miestnostiam.

1.PP – v suterénnych priestoroch sú vedené zavesené ležaté potrubia kanalizácie dažďovej a splaškovej a studenej vody.

1.NP – Odpadné potrubia vnútornej kanalizácie sú vedené samostatne pre splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu a pre odvod kondenzátu. Na stúpačkách pre odvod kondenzátu sú osadené mokré aj suché zápachové uzávery.

Z hľadiska zdravotníckej bude podlažie vybavené stúpačkami kanalizácie a vodovodu umiestnenými v jadrách pre sociálne zariadenia a pri stĺpoch. Zároveň sú aj pre jednotlivé nájomné priestory osadené stúpačky splaškovej kanalizácie a pod stropom privody studenej vody ukončené uzáverom.

2.NP–12.NP – poloha stúpačiek splaškovej, dažďovej a kanalizácie pre odvod kondenzátu je situovaná rovnako ako na 1.NP, tak isto aj stúpačky pitnej studenej vody.

Na stúpačkách splaškovej kanalizácie budú vysadené odbočky pre napojenie sociálnych zariadení. Pre odvedenie kondenzátu z klimatizačných jednotiek sú na stúpačkách kondenzátu vysadené odbočky pod stropom jednotlivých podlaží. Na vodovodných stúpačkách sú na každom podlaží vysadené odbočky pre napojenie potrubia pre jednotlivých nájomcov.

Podmienky pre nájomcov jednotlivých priestorov:

Administratívna budova LSP2 patrí do vodovodného rádu s tlakom, ktorého hodnoty sú cca 6 Atm. Ak si zariadenia inštalované nájomcom vyžadujú reguláciu tohto tlaku, je nájomca povinný si rozvody vody inštalované vo svojom nájomnom priestore vybaviť regulátorom tlaku.

Rozvod vody je opatrený podružným meracím zariadením - vodomermom.

Napojenie prenajímateľného priestoru (zariadení predmetov) na kanalizáciu bude nutné navrhnuť v rámci vlastného priestoru tak, aby bolo realizovateľné bez zaťažovania okolitých iných nájomcov s možnosťou ich umiestnenia pri stĺpoch nosnej konštrukcie, kde je situovaná stúpačka splaškovej kanalizácie (viď. výkresová dokumentácia prenajímateľa).

Iné riešenie bude možné uskutočniť len v nevyhnutných prípadoch s predchádzajúcim upozornením a vyžiadaním súhlasu od prenajímateľa. Po odovzdaní tlakových skúšok vodovodu a skúšky tesnosti kanalizácie prenajímateľ prevezme stav a číslo merača vody a vykoná odpočet.

Sanitárne zariadenia:

Prenajímateľ v súlade s platnými hygienickými normami a predpismi nainštaluje v prenajatých priestoroch v zdieľanom užívaní inštalované sanitárne zariadenia a inštalácie v navrhovanom štandarde, vrátane ohrievačov vody. V prípade nadštandardného riešenia soc. zariadení (WC - invalid, sprchy) bude dodávka realizovaná dodávateľom prenajímateľa na náklady nájomníka.

Všeobecne:

Nájomca v prípade nadštandardného riešenia sociálnych zariadení sa pripojí a predíži všetky potrubia z existujúceho miesta napojenia, vrátane kanalizačného a vodovodného potrubia podľa potreby.

Pre potrubie rozvodu vody s priemerom menším ako DN 50 sa musia použiť nekorózne materiály, ako je meď resp. plastové materiály (štandard - Geberit Mepla). Pre rozvody splaškovej kanalizácie požadujeme používať materiál Geberit PE, alebo materiálovo zhodný polyetylén iného výrobcu (nie PVC)

Nájomca v prípade potreby nainštaluje revízne otvory po určení trasy a miesta otvoru prenajímateľom. Miesto napojenia pripojovacieho potrubia určí prenajímateľ.

Po zrealizovaní rozvodov vody a kanalizácie na vlastné náklady nájomca predloží PD skutočného vyhotovenia, revízne a tlakové správy k novovybudovaným rozvodom, ktoré budú preukazovať funkčnosť a bezporuchový chod.

Opatrenia pre invalidné osoby:

Nájomníci, ktorí inštalujú toalety a iné sociálne zariadenia vo svojich priestoroch, musia ich zabezpečiť v súlade s ustanoveniami a požiadavkami na umožnenie vstupu a ich užívania pre invalidné osoby. Nájomca musí splniť všetky hygienické predpisy, všetky ustanovenia Stavebného zákona a príslušné nariadenia ministerstva zdravotníctva.

5.2 KRITÉRIÁ PRE VYKUROVANIE

Vykurovací systém je teplovodný s teplotným spádom 70/50°C. Ako zdroj tepla sú navrhnuté stacionárne kondenzačné plynové kotly, umiestnené na najvyššom podlaží stavby.

Vykurovací systém bude rozdelený na dve zóny:

- ekvitermicky regulované vetvy, ktoré budú zabezpečovať vykurovanie administratívnych priestorov, nájomných plôch na 1.NP a niektoré miestnosti v podzemných podlažiach
- neregulované vetvy pre napájanie samostatných vzduchotechnických zariadení, ktoré zabezpečujú vetranie priestorov, príp. aj ohrev chodieb a komunikačných priestorov.

Rozvody budú vo väčšej časti vedené nad podhľadom a poloha rozvodov je zdokumentovaná v projektovej dokumentácii ústredného vykurovania.

Výkonové parametre celého vykurovacieho systému sú stanovené v zmysle STN a hygienických noriem s prihliadnutím na rozdelenie objektu na jednotlivé časti podľa ich účelu využitia.

Vykurovanie kancelárskych priestorov je riešené parapetnými konvektormi, ktoré sú ovládané priestorovým termostatom. Vykurovanie sociálnych a rôznych prevádzkových a technických miestností bude pomocou radiátorov. Vykurovanie vstupnej haly a kaviarne na 1.NP bude podlahovým vykurovaním. Nájomné plochy na 1.NP budú vykurované pomocou fancoilov a VZT jednotkami. Vykurovací výkon je navrhnutý vo výške pokrytia tepelných strát priestoru.

Ohrev TUV nie je riešený v časti vykurovanie, tento je riešený lokálnym ohrevom pomocou elektrických zásobníkových ohrievačov vody.

5.3 KRITÉRIÁ PRE VZDUCHOTECHNIKU

Vetranie :

Vetranie bude zabezpečovať nútenú výmenu vzduchu v kancelárskych, prevádzkových, technických miestnostiach a v miestnostiach hygienického vybavenia v súlade s príslušnými hygienickými, zdravotníckymi, bezpečnostnými, protipožiarnymi predpismi a normami platnými na území Slovenskej republiky.

Hygienické vetranie je navrhnuté v úrovni hygienického minima v zmysle všeobecne záväzných predpisov. Prítom ako základný princíp návrhu projektového riešenia sú prijaté nasledovné podmienky:

- tlakovo vyrovnané a pretlakové vetranie je navrhnuté v miestnostiach, v ktorých nie je žiadúce prisávanie vzduchu z okolitých miestností
- podtlakové vetranie je navrhnuté vo všetkých miestnostiach hygienického vybavenia objektu (WC, umývárne, miestnosti upratovačiek, šatne a pod.) a v miestnostiach skladového zázemia
- v priestoroch kancelárií je navrhnutý 10% pretlak
- zimné zvlhčovanie vzduchu je uvažované pre kancelárske priestory 2.NP-13.NP ako aj vstupnú halu na 1.NP
- minimálna trieda filtrácie privádzaného vzduchu do pobytových priestorov je EU7

Teplotné hodnoty navrhnuté v projekte sú stanovené podľa hygienických predpisov a majú hodnoty:

Výpočtové hodnoty vonkajšieho vzduchu

min. teplota vonkajšieho vzduchu :	- 11 °C
max. teplota vonkajšieho vzduchu :	+ 33 °C
max. entalpia vonkajšieho vzduchu :	61,87 kJ/kg

	zima(°C)	leto(°C)
- Kancelárie	22 ± 2°C	24±2°C
- Zasadacie miestnosti	22 ± 2°C	24±2°C
- Reštaurácia	22 ± 2°C	24±2°C
- Obchod	22 ± 2°C	24±2°C
- Kaviareň	22 ± 2°C	24±2°C
- WC	20°C	
- Hygienické miestnosti	22-24°C	
- Chodby	18°C	
- Technické miestnosti	10-15°C	

Hodnoty hladín hluku sú stanovené podľa hygienických predpisov a majú hodnoty:

- kancelárie	max.45 dB
- predajná časť	max.50 dB
- sklady	max.50 dB
- ostatné	max.50 dB

v riešenom objekte budú zaistené tieto minimálne výmeny čerstvého vzduchu

- kancelárie	-	48 m³/h/osobu
- zasadacie miestnosti	-	20-32 m³/h/osobu (podľa Vyhl. 259/2008)
- obchod, kaviareň, rešt., a pod.	-	40-60 m³/h/osobu
- šatne	-	20 m³/h/osobu
- sprcha	-	150 m³/h/výtok
- umýváreň	-	30 m³/h/výtok
- záchod	-	50 m³/h/misa
- pisoár	-	25 m³/h/pisoár

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| - sklady | - | 0,5-krát za hodinu, resp. 50 m ³ /h/osobu |
| - technické priestory | - | 2-3-krát za hodinu |

relatívna vlhkosť vzduchu

		<i>Zima</i>	<i>Leto</i>
kancelárie 2-13.NP	-	min. 30 % Rh	min. 30 % Rh
ostatné miestnosti	-	bez kontroly	

Štandard pre priestory – kancelárie:

Pre vetranie predmetu nájmu vo výhradnom užívaní nájomcu sú navrhnuté 4 centrálné zostavené vzduchotechnické jednotky, ktoré zaisťujú výmenu vzduchu riešeného priestoru min. 48 m³/h na osobu pri predpoklade 1 osoby na 10m².

Vetranie zasadačiek je navrhnuté na 20 – 32 m³/h/osobu. Regulácia množstva vzduchu pre zasadacie miestnosti bude tiež regulátormi variabilného prietoku vzduchu inštalovaných na vstupe a výstupe každej zasadačky. Ovládanie zabezpečí MaR na základe informácií z CO₂ snímačov, ktoré budú inštalované v odvodných potrubiach zasadačiek.

V priestoroch kancelárií je zaistený cca. 10% pretlak, koncovými elementami sú vírivé výustky zabudované do podhľadu pre prívod, resp. štvorhranné výustky na odvod vzduchu. V zasadacích miestnostiach systém zabezpečí základné vetranie priestoru v prípade prázdnej miestnosti, resp. prevádzkové vetranie v prípade obsadenej miestnosti. Prepínanie medzi jednotlivými spôsobmi bude možné pomocou regulačných klapiek s pohonom. Regulačné klapky, prívodné a odvodné výustky nebudú namontované s centrálnym rozvodom vzduchotechnického potrubia! Počet kusov a poloha výustiek budú navrhované až po obsadení kancelárskeho priestoru nájomníkom.

Pre nastavenie požadovaného prietoku vzduchu pre jednotlivé podlažia sú navrhnuté za odbočkou zo stúpačky regulátory prietoku. Pomocou týchto regulátorov bude možné udržiavať stály dohodnutý prietok vzduchu pre každého zákazníka.

Vetrací vzduch pre kancelárske priestory je zvlhčovaný na hodnotu 30% pomocou plynového vyvíjača pary, umiestneného v kotolni na najvyššom podlaží stavby. Zvlhčovače sú so zvlhčovaním priamo do komory VZT jednotky parnými trubicami. Ovládanie zvlhčovača zaisťuje MaR.

Jednotky pre kancelárske priestory sú vo vonkajšom vyhotovení vedľa seba osadené na najvyššom podlaží budovy na základových rámoch. V skladbe jednotiek sú prvky spätného získavania tepla – rotačný rekuperátor. Čerstvý vzduch bude jednotkami nasávaný z priestoru nad strechou cez protidažďovú nasávaciu žalúziu. Výkon ohrievača je dimenzovaný na pokrytie ohrevu vetracieho vzduchu, chladiaci výkon eliminuje tepelnú záťaž vetraním. Ventilátory sú riadené frekvenčným meničom (meniče od výrobcu jednotiek namontované). Odpadný vzduch z kancelárií bude vyfukovaný cez výfukovú hlavicu tak, aby nedochádzalo ku spätnému nasatiu do systému VZT.

U schodísk (na pravej aj na ľavej strane) sú vysadené odbočky (dve odbočky na každom podlaží) pre samostatné napojenie na odvod znehodnoteného vzduchu z WC a spŕch. Odbočky umožňujú napojenie 2-3 ventilátorov na každú odbočku na každom podlaží. Ventilátory musia byť vybavené spätná klapkou. Centrálny vzduchotechnický systém v kanceláriách pokrýva len tepelné straty a záťaž vetraním. Vykurovanie priestorov zabezpečí časť vykurovanie. Pre chladenie v jednotlivých kanceláriách sú navrhnuté ventilačné jednotky typu fancoil, napojené na rozvod chladiacej vody. Tieto lokálne jednotky zaisťujú individuálne doregulovanie teplotných hodnôt vnútornej mikroklimy v obsluhovanom priestore. Navrhnuté fancoily majú elektrické dvojcestné regulačné ventily (dodávka profesie chladenia). Ovládanie je zaistené autonómnym regulátorom (dodávka profesie MaR). Navrhnuté fancoily sú v kanálovom vyhotovení bez opláštenia s nástavcom, s ohybnou hadicou a vírivými výustkami.

Parametre pre návrh fancoilov sú:

- dvojúrovňový systém pracujúci s teplotonosnou látkou - voda bez prímеси glykolu – teplotný spád $tw1/tw2 = 8/14^{\circ}\text{C} \Rightarrow \Delta 6\text{K}$.
- parametre interiéru kancelárie $t_i = +24^{\circ}\text{C}$, vlhkosť 50%, pri vonkajšej teplote $t_e = +33^{\circ}\text{C} \Rightarrow \Delta 9\text{K}$
- fancoil kanálový s ventilátorom s EC motorom
- hluk bude nižší než 50 dB (A)
- externá tlaková strata ventilátorov fancoilov 50 Pa pri maximálnych otáčkach.

Návrh fancoilov bude vychádzať zo zaistenia možnosti individuálne meniť dispozíciu kancelárií vrátane ich veľkosti podľa požiadaviek nájomcu. Preto je nutné počas realizácie postupovať podľa pokynov investora a zaistiť aktualizáciu dispozičných zmien. Rozvody chladu, kúrenia, električky i vybavenie fancoilov budú prispôbené k možnosti zmien v dispozícii kancelárií. Návrhy zmien rozmiestnení fancoilov bude konzultované s investorom.

Chladenie technologických miestností ako sú serverovne a pod. bude zabezpečené z centrálneho zdroja chladu, umiestneného na najvyššom podlaží stavby. Pre tieto priestory bude vedený samostatný rozvod chladenej vody. Z tohto rozvodu budú vysadené odbočky na každom podlaží a ukončené uzávermi a regulačnou armatúrou. Rozvod k jednotlivým fancoilom, ktoré budú slúžiť na chladenie technickej miestnosti, bude predmetom ďalšieho stupňa PD.

Vetrание nájomných priestorov v 1.NP:

Pre vetranie nájomných plôch na 1.NP (obchod, food-court) budú slúžiť 3 samostatné kompaktné vzduchotechnické jednotky, umiestnené v strojovni v 1.PP, resp. pod stropom 1.NP. Tieto jednotky zaistia úpravu vzduchu v rozsahu : filtrácia, predohrev v rekuperačnom výmenníku, ohrev. chladenie. Čerstvý vzduch bude jednotkami nasávaný cez fasádu, cez protidažďové žalúzie. Výkon ohrievača bude dimenzovaný na pokrytie tepelných strát vetraním, resp. chladiaci výkon chladiča na pokrytie tepelnej záťaže vetraním. Ventilátory budú riadené frekvenčným meničom, čo dovoľuje variabilne pracovať s množstvom privádzaného vzduchu.

Jednotky budú nadimenzované na základe konkrétnych požiadaviek jednotlivých nájomcov (počet osôb, typ priestoru, atď.).

Transport a distribúcia vzduchu bude štvorhranným potrubím z pozinkovaného plechu. Pre rozvod vzduchu sa počíta s nízkotlakovým systémom. V rámci tohto stupňa PD zariadenia budú osadené aj s prívodmi čerstvého vzduchu do jednotiek a odvodmi opotrebovaného vzduchu od jednotiek. Celé zariadenie bude ukončené za jednotkami tlmičmi hluku, kde sa potom napojí rozvod pre jednotlivé nájomné plochy. Rozvod od jednotky v strojovni v 1.PP bude privedený pod strop 1.NP a ukončený požiarnymi klapkami.

Vetrание kaviarne, ktorá bude otvorená smerom k vstupnej hale bude riešené centrálnym systémom vetrania, bude vysadená odbočka z centrálneho rozvodu. Na odbočke bude osadený regulátor prietoku vzduchu.

Individuálne chladenie interiéru bude zaistené fancoilovými jednotkami pracujúcimi s chladiacim médiom (vodou) $8/14^{\circ}\text{C}$. Tieto lokálne jednotky zaistia individuálne doregulovanie teplotných hodnôt vnútornej mikroklimy. Pre inštalovanie fancoilových jednotiek budú pripravené miesta napojenia rozvodu chladiaceho média a odvodu kondenzátu u každého obchodného priestoru. Umiestnenie a typ týchto fan-coilových jednotiek nie sú riešené v tomto projekte a každý prenajímateľ si ich zaist'uje individuálne podľa aktuálnej potreby a možností, takisto regulácia týchto fan-coilových jednotiek je autonómne pre každého nájomcu a nespadá pod centrálny systém MaR.

5.4 KRITÉRIÁ PRE MERANIE A REGULÁCIU

Na vytvorenie tepelnej pohody v nájomných priestoroch sú uvažované fancoily a vykurovacie konvektory, ktoré sú umiestnené priamo v klimatizovanom priestore. Z fancoilu je upravený (ochladený, filtrovaný) cirkulačný vzduch vyfukovaný do klimatizovaného priestoru. Z vykurovacieho konvektora bez ventilátora prúdi upravený (ohriaty) cirkulačný vzduch gravitačne do klimatizovaného priestoru.

Chod fancoilov, t.j. spínanie otáčok ich ventilátorov a ovládanie ventilov na privode chladiaceho média bude zabezpečovať autonómny priestorový regulátor teploty s miestnym ovládaním. Výkon vykurovacích konvektorov bude riadený elektricky ovládaným ventilom na základe vnútornej teploty.

Fancoily a vykurovacie konvektory v malých miestnostiach budú ovládané samostatne. Vo veľkých priestoroch budú ovládané po skupinách.

Z nadradeného systému MaR je možné diaľkovo prepnúť skupinu fancoilov a vykurovacích konvektorov do útlmového režimu po ukončení prevádzky v danom priestore.

Priestorové regulátory teploty budú osadené pri vstupe do miestnosti nad vypínačom osvetlenia. Pre správnu a ekonomickú prevádzku fancoilov a vykurovacích konvektorov nesmú byť v blízkosti regulátorov inštalované zdroje tepelnej energie, regulátory nesmú byť zakryté nábytkom, závesmi a inými predmetmi zabraňujúce voľný prístup (prúdenie vzduchu k regulátoru).

V niektorých priestoroch, ktoré nie sú trvale obsadené (napr. zasadačky) bude na základe kvality vzduchu regulovať nadradený systém aj množstvo vzduchu do daného priestoru. Táto regulácia bude realizovaná na základe požiadavky investora.

5.5 KRITÉRIÁ PRE ELEKTROINŠTALÁCIU

5.5.1 VÝKONOVÉ ŠTANDARDY NA M² PLOCHY – MAX. SPOTREBA EL. ENERGIE

Kancelárie: **65 W/m²**

- Umelé osvetlenie (500lx) 5 W/m²
- Zásuvkové rozvody 35 W/m²
- Klimatizácia a chladenie 25 W/m²

Chodby: (150lx)

- Umelé osvetlenie 4 W/m²

Prípadnú požiadavku nájomcov na vyšší elektrický príkon na m² prenajímanej plochy konzultovať so zástupcom investora.

5.5.2 UMELE OSVETLENIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ (ZÁSUVKOVÉ ROZVODY)

Štandard kancelárie – na náklady prenajímateľa

Umelé osvetlenie:

- Kancelária: Štvorcové kazetové LED svietidlá – rozmer 600x600mm
Intenzita osvetlenia v kancelárskych priestoroch 500lx (v zmysle STN)
Spínač – 2 okružové (prvá a druhá úroveň osvetlenia)
Líniové svietidlá v prípade priznaných stropov
- Chodba: Kruhovité zapustené LED svietidla
Intenzita osvetlenia v chodbách 150lx (v zmysle STN)
Riadenie osvetlenia pomocou snímača pohybu
Tlačidlá – v chodbách vo vzdialenosti cca 15m

Núdzové osvetlenie:

- Kancelária: protipanikové osvetlenie v priestoroch s podlahovou plochou väčšou ako 60 m² (v zmysle STN)
- Chodba: núdzové osvetlenie únikových ciest (v zmysle STN)

Zásuvky:

- Kancelária: Jedna podlahová dóza pre dve pracovné miesta, max 1 podlahová dóza pre 10m² prenajímateľnej plochy kancelárií
Vybavenie podlahovej dózy:
2x dvojzásuvka 230V + 2x 2RJ45 cat.6A + 2x priestorová rezerva 45x45mm
dve podlahové dózy = 1 samostatný el. okruh 230V/16A

Rozvádzače NN:

Káblová elektro prípojka vrátane elektromera určeného pre potrebu merania nájomného priestoru. Jeden rozvádzač nachádzajúci sa v nájomnom priestore určený pre napojenie elektrickej inštalácie v rozsahu „štandard“ vid'. 4.1

Nadštandard kancelárie – na náklady nájomcu realizuje dodávateľ prenajímateľa**Umelé osvetlenie:**

- Kancelárie: Zmena svietidiel podľa výberu nájomcov,
Intenzita osvetlenia v kancelárskych priestoroch – zvýšenie počtu svietidiel na základe požiadavky nájomcu,
Plynulá regulácia osvetlenia,
Vypínače – úprava podľa požiadaviek priestorov nájomcov,
Doplnenie núdzových svietidiel nad rámec STN,
Napojenie projektorov v zasadacích miestnostiach, el.pohonu premietacích plátien a prezentačných monitorov a ich ovládanie.
- Chodby: Zmena svietidiel podľa výberu nájomcov,
Intenzita osvetlenia v chodbách – zvýšenie počtu svietidiel na základe požiadavky nájomcu,
Doplnenie núdzových svietidiel nad rámec STN,
Vypínače – doplnenie podľa požiadaviek nájomcov - zvýšenie počtu

Zásuvky:

- Kancelárie: Doplnenie ďalších zásuviek podľa požiadaviek nájomcov,
Doplnenie ďalších podlahových dóz nad rozsah štandardu,
Možnosť napojenia vybraných zásuvkových okruhov na záložný dieselagregát objektu – obmedzený počet a výkon,
Doplnenie III. Triedy (D) prepäťovej ochrany na zásuvkové rozvody,
Doplnenie zásuviek do SDK priečok.

Rozvádzače NN:

- Umiestnenie ďalšieho vlastného rozvádzača NN v priestoroch firmy
- Doplnenie zálohovaných okruhov z dieselagregátu objektu
- Doplnenie zálohovaných okruhov z UPS (batériový zdroj) vrátane prepojenia

Napojenie na náhradný zdroj objektu

- Zálohované napájanie vybraných zariadení: potrebné vopred konzultovať technické možnosti so zástupcom prenajímateľa.

Dočasný prívod elektrického prúdu – Stavebný prúd

- Prenajímateľ zabezpečí dočasný prívod elektrického prúdu do vzdialenosti maximálne 50 metrov.

5.6 KRITÉRIÁ PRE SLABOPRÚD

NÁJOMNÉ ADMINISTRATÍVNE PRIESTORY:

Elektrická požiarňa signalizácia (EPS):

Všetky vytypované nájomné priestory musia byť v zmysle platných zákonov a vyhlášok zabezpečené elektrickou požiarňou signalizáciou - EPS a schválené Hasičským a záchranným zborom. Prenajímateľ zabezpečí dodávku a montáž EPS vlastným dodávateľom stavby na svoje náklady. Nájomca je povinný umožniť prístup dodávateľskej firme prenajímateľa do svojich priestorov, pre vykonávanie pravidelných odborných prehliadok a skúšok systému EPS.

Hlasová signalizácia požiaru (HSP):

Všetky vytypované nájomné priestory musia byť v zmysle platných zákonov a vyhlášok zabezpečené hlasovou signalizáciou požiaru - HSP a schválené Hasičským a záchranným zborom. Prenajímateľ zabezpečí dodávku a montáž HSP vlastným dodávateľom stavby na svoje náklady. Nájomca je povinný umožniť prístup dodávateľskej firme prenajímateľa do svojich priestorov, pre vykonávanie pravidelných odborných prehliadok a skúšok systému HSP.

Dátové rozvody, štruktúrovaná kabeľáž (ŠK):

Štandard kancelárie – na náklady prenajímateľa

Prenajímateľ zabezpečí dodávku a montáž pasívnej časti štruktúrovanej kabeľáže cat.6A od renomovaného výrobcu (napr. CORNING...) v zmysle vypracovaného realizačného projektu. Pasívna časť ŠK začína v patch panely a končí v podlahovej dóze ukončenou dátovou zásuvkou 2RJ45 cat.6A. Súčasťou dodávky je certifikačné meranie prenosovej linky.

- Kancelárie: dátová zásuvka 2x 2RJ45 cat.6A v podlahovej dóze (podlahová dóza je dodávka elektro) / 10m²

Nadštandard kancelárie – na náklady nájomcu realizuje dodávateľ prenajímateľa

- Dátový rozvádzač
- Navýšenie počtu dátových zásuviek oproti štandardu
- Doplnenie dátových zásuviek do SDK priečok (tlačiarne, TV...)
- Doplnenie zásuviek WIFI do podhládov
- Doplnenie metalických / optických prepojení medzi rozvádzačmi nájomcu
- Prípravy pre projektory / TV
- Dátová prípojka medzi dátovým rozvádzačom nájomcu a technologickou miestnosťou telekomunikačného operátora

Elektrický zabezpečovací systém (EVS) a vstupný systém (VS):

Prenajímateľ zabezpečí dodávku a montáž integrovaného zabezpečovacieho systému a systému kontroly vstupu do objektu, spoločných priestorov, výťahov a suterénov pomocou bezkontaktných čítacích zariadení na náklady prenajímateľa.

Bezdotykové karty pre nájomcu zabezpečí prenajímateľ v požadovaných množstvách na náklady prenajímateľa. V prípade požiadavky nájomcu na dodávku a montáž PSN / VS do vlastných (prenajatých) priestorov, prenajímateľ po dohode s nájomcom zabezpečí dodávku a montáž na náklady nájomcu.

Kamerový systém (CCTV):

Prenajímateľ zabezpečí v spoločných a vonkajších priestoroch objektu dodávku, montáž a monitoring vyhradených miest kamerovým systémom v zmysle vypracovanej projektovej

dokumentácie, na náklady prenajímateľa. V prípade požiadavky nájomcu na dodávku a montáž CCTV do vlastných (prenajatých) priestorov, prenajímateľ po dohode s nájomcom zabezpečí dodávku a montáž na náklady nájomcu.

Indoor pokrytie GSM signálom:

Prenajímateľ zabezpečí v spoločných a nájomných priestoroch šírenie signálu GSM mobilných operátorov, v zmysle vypracovanej projektovej dokumentácie. Nájomca je povinný akceptovať technologické rozvody budovy a pozície antén GSM a ich montáž na znížený podhľad v nájomnom priestore.

5.7 KRITÉRIÁ PRE STATIKU

Nosné konštrukcie budovy (betónové konštrukcie, oceľové konštrukcie) sú navrhnuté statikom prenajímateľa.

Pre jednotlivé priestory sú navrhnuté nasledujúce úžitkové zaťaženia:

Podľa EC1 charakteristické hodnoty

Kategória A	q _k (plošné)
Schodiská, chodby	3,0 kPa
Balkóny a lodžie	4,0 kPa
Kategória B	
Administratívne plochy	3,0 kPa
V moduloch B-C/2-3 a F-G/2-3	6,0 kPa
Kategória C	
Plochy kde sa môžu ľudia zhromažďovať	
Plochy so stolmi C1	4,0 kPa
Prístupové plochy na 1.NP	5,0 kPa
Ostané plochy C2-C5	5,0 kPa
Vonkajšie terasy nad suterénmi	7,5 kPa
Kategória F	
Parkovacie plochy podzemné garáže	2,5 kPa
Zaťaženie technologickým zariadením	
Strojovne vzduchotechniky	7,5 kPa

Ak lokálne zaťaženie prekračuje projektované hodnoty (napr. trezory, sklady, VZT jednotky a pod.), nájomca zabezpečí na vlastné náklady technické výkresy s uvedením požadovaných ďalších spevnení, alebo sa dohodne s prenajímateľom, že takéto výkresy zhotoví prenajímateľ. Toto spevnenie vybuduje prenajímateľ (prípadne nájomca na požiadanie prenajímateľa) na náklady nájomcu.

Interné schodiská

Medzi osami B-C/2-3 na 3,5,7 a 9-tom podlaží sú, ako príprava pre umiestnenie schodiska nájomcu, navrhnuté otvory s pôdorysnými rozmermi 2,6x4,475m.

V prípade záujmu nájomcu o zhotovenie dodatočného schodiska musí nájomca zabezpečiť písomný súhlas prenajímateľa a hlavného architekta a musí zabezpečiť statický posudok u statika prenajímateľa (viď. kontaktné adresy) na náklady nájomcu.

Uvažované je s oceľovým schodnicovým schodiskom. Realizáciu schodiska hradí nájomca.

Prieryzy v stenách

Všetky potrebné prieryzy v betónových stenách musí povoliť statik prenajímateľa a musí ich vopred schváliť prenajímateľ.

Akékoľvek zmeny a doplnky do všetkých nosných a obvodových konštrukcií obstaraných prenajímateľom, ktoré vzniknú na podnet nájomcu, budú urobené výhradne na náklady nájomcu s predchádzajúcim písomným súhlasom prenajímateľa, hlavného architekta a statika prenajímateľa (vrátane akýchkoľvek stavebných úprav, vŕtania a kotvenia do nosných konštrukcií).

Dodávateľ nájomcu nemôže realizovať prieryzy cez železobetónovú stropnú dosku. Prípadné požiadavky na prestup stropnou (podlahovou) doskou musí nájomca zabezpečiť písomný súhlas prenajímateľa a hlavného architekta a musí zabezpečiť statický posudok (písomný záznam, resp. statikom overený výkres) u statika prenajímateľa (viď. kontaktné adresy) na náklady nájomcu.

Prieryzy v stropných doskách

Pred zhotovením akéhokoľvek prierazu v stropnej doske musí mať nájomca povolenie od prenajímateľa a statika prenajímateľa.

Zmeny a dodatočné úpravy

Všetky zmeny, alebo dodatočné úpravy a spevnenia nosnej konštrukcie prenajímateľa, ktoré sú potrebné na vykonanie prác nájomcu, je možné realizovať jedine so súhlasom statika prenajímateľa a po predchádzajúcom písomnom súhlase prenajímateľa výhradne na náklady nájomcu. Všetky prieryzy v betónových stropoch sa musia robiť pomocou jadrových vŕtákov schválených prenajímateľom. Prenajímateľ môže požadovať, aby sa miesto budúcich prierazov pred vŕtaním otvorov zröntgenovali na náklady nájomcu. Povolenie od prenajímateľa nezbavuje nájomcu ani jeho dodávateľa zodpovednosti za poškodenie práce prenajímateľa alebo práce iných nájomcov spôsobené vŕtaním otvorov nájomcom. Pred každým plánovaným vŕtaním otvoru do stropnej dosky alebo steny sa musí stavebný dodávateľ nájomcu dohodnúť s fit-out managerom. Dodávateľ nájomcu musí pri vŕtaní otvorov vždy postupovať veľmi opatrne, aby nedošlo k poškodeniu vodou a padajúcimi úlomkami. V opačnom prípade ide o riziko nájomcu a prípadnú opravu bude hradit' z jeho nákladov. Nájomca musí zabezpečiť, aby boli všetky prieryzy v stropných doskách v jeho prenajatom priestore riadne utesené, vodotesné a splňali požiadavky PO. Prenajímateľ môže nariadiť vykonanie prác dodávateľmi prenajímateľa.

5.8 KRITÉRIÁ PRE POŽIARNU OCHRANU

ÚVOD

Posudzovaná výšková administratívna budova má štvorpodlažnú suterénnu časť, nad ktorou sa nachádza 13 nadzemných podlaží.

Požiarne výška nadzemnej časti administratívnej budovy je podľa vyhl. MV SR č. 94 / 2004 Z.z. a STN 92 0201 – 2 stanovená hodnotou **h = 45,00 m**. Požiarne výška podzemnej časti administratívnej budovy je podľa vyhl. MV SR č. 94 / 2004 Z.z. a STN 92 0201 – 2 stanovená hodnotou **h = 11,90 m**.

Zvislé konštrukcie (stĺpy, stenový stuhujúci systém jadier, podzemné obvodové steny) sú navrhované ako železobetónové, rovnako stropné dosky so skrytými hlavicami (bezprievlakový systém). Požiarne steny sú navrhované ako murované a železobetónové, v menšom množstve aj sadrokartónové (okolo šachiet). Obvodové steny budú v nadzemných podlažiach prevažne nenosné, zväčša presklené, doplnené ľahkými sendvičovými nehorľavými panelmi.

V súlade s § 13, ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. , ako aj čl. 2.6.2 STN 92 0201-2/Z1 sú všetky požiarne deliace konštrukcie ako aj nosné konštrukcie zaisťujúce stabilitu posudzovanej stavby z konštrukčných prvkov druhu D1 a teda tvoria **nehorľavý konštrukčný celok**.

Všetky nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby sú definované ako konštrukčné prvky druhu D1 (nosné steny a stropy, nosné obvodové steny, nosné konštrukcie striech, strešné plášte s funkciou nosných konštrukcií striech a stĺpy ako zvislé nosné konštrukcie) a budú vyhotovené len z materiálov spĺňajúcich triedu reakcie na oheň A1 alebo A2-s1, d0.

Všetky požiarne deliace konštrukcie sú definované ako konštrukčné prvky druhu D1 (nosné a nenosné požiarne steny, nosné a nenosné požiarne stropy a nosné a nenosné obvodové steny) a budú vyhotovené len z materiálov spĺňajúcich triedu reakcie na oheň A1 alebo A2-s1, d0.

ROZDELENIE NA POŽIARNE ÚSEKY

Posudzovaná administratívna budova bude rozdelená na požiarne úseky po jednotlivých podlažiach ako aj v rámci podlaží podľa požiadaviek Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

Samostatné požiarne úseky doteraz tvorili a naďalej tvoria dve chránené únikové cesty typu C, dve chránené únikové cesty typu B a čiastočne chránené únikové cesty.

Samostatný požiarly úsek tvorili a naďalej budú tvoriť inštalčné šachty a výtahové šachty. Presné delenie stavby na požiarne úseky je zrejmé z výkresovej časti riešenia protipožiarneho zabezpečenia stavby.

POŽIARNE RIZIKO

Priestory hromadných garáží v suterénoch boli a aj ostávajú zaradené podľa STN 92 0201 – 2 priamo do **III. stupňa požiarnej bezpečnosti**.

Stupeň požiarnej bezpečnosti pre požiarne úseky chránených únikových ciest je taktiež nezmenený a je stanovený priamo podľa čl. 5.1.2 STN 92 0201-3. Dve chránené únikové cesty typu „C“ sú zaradené do **IV. SPB** a dve chránené únikové cesty typu „B“ sú zaradené do **III. SPB**.

Čiastočne chránená úniková cesta (situovaná na všetkých podlažiach, okrem 1.NP) je naďalej požiarly úsek bez požiarneho rizika v zmysle čl. 4.1c) STN 92 0201-3 zaradený do **I.SPB**.

Pre ostatné požiarne úseky v navrhovanej administratívnej budove bolo stanovené požiarneho riziko výpočtom v zmysle STN 92 0201 – 1. Požiarne úseky administratívnych priestorov ostávajú zaradené do **III. stupňa požiarnej bezpečnosti**. Požiarne úseky nájomných priestorov na 1.NP (boli aj sú zaradené do **III.SPB** avšak s podmienkou, že tri obchodné priestory budú mať sortiment s normovým náhodným požiarlym zaťažéním do $60 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a súčiniteľom $a = 1,0$. V prípade, že vznikne požiadavka na obchodný priestor potravín (normové náhodné požiarly zaťažénie $90 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$), bude obchodný priestor tvoriť samostatný požiarly úsek.

Dovolený počet požiarlych podlaží v požiarlym úseku (typické administratívne podlažie) podľa § 6, odsek 2b) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. sú 4 podlažia – vyhovuje. V suterénoch sú len jednopodlažné PÚ.

Stanovený stupeň požiarnej bezpečnosti pre každý požiarly úsek je zakreslený vo výkresovej časti riešenia protipožiarneho zabezpečenia.

Skutočná plocha stanovených požiarlych úsekov bude menšia ako medzná plocha, ktorá je určená podľa STN 92 0201 – 1. Požiarly úsek s plochou do 300 m^2 je evidentne vyhovujúci bez dokazovania.

POŽIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Požiadavky na požiarne odolnosti stavebných konštrukcií tejto stavby boli určené v súlade s čl. 4.5 STN 92 0201-2 hodnotami pre podzemné podlažia, pre nadzemné podlažia a pre posledné nadzemné podlažie z tab. 5 pol. 1 až 11 STN 92 0201-2.

Požiarne steny budú spĺňať kritériá:

REI – nosné požiarne steny

EI – nenosné požiarne steny

Požiarné stropy budú spĺňať kritériá:

REI – nosné požiarné stropy

EI – nenosné požiarné stropy

Obvodové steny budú z vnútornej strany spĺňať kritériá:

REW – obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby

EW – obvodové steny nezabezpečujúce stabilitu stavby

Obvodové steny budú z vonkajšej strany spĺňať kritériá:

REI – obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby

EI – obvodové steny nezabezpečujúce stabilitu stavby

Nosné konštrukcie striech, konštrukcie zabezpečujúce stabilitu objektu a konštrukcie nezabezpečujúce stabilitu objektu budú spĺňať kritérium R. Strešné plášte objektu budú spĺňať kritérium E.

Vysvetlivky:

nosnosť a stabilita – R

celistvosť – E

tepelná izolácia – I

izolácia riadená radiáciou – W

predpokladané zvláštne mechanické vplyvy – M

uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením – C

konštrukcie s osobitným obmedzením prieniku dymu – S.

požiarné uzávery sa členia na: - brániace šíreniu tepla - typ EI
- obmedzujúce šírenie tepla - typ EW
- tesné proti prieniku dymu - typ S

Podľa zaradenia do stupňa požiarnej bezpečnosti sa určujú požiadavky na požiarne odolnosti jednotlivých konštrukcií. Pre nosné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavieb sú požadované odolnosti determinované požiarnou výškou stavby, ako aj stupňom požiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov vo vyšších podlažiach (pri rozhodovaní platí vyššia požiadavka).

Minimálna požiarna odolnosť nosných konštrukcií stavby zabezpečujúcich stabilitu vzhľadom k požiarnej výške stavby podľa §38 vyhl. MV SR č. 94 / 2004 Z.z. je **60 minút (R60D1)**.

Podľa najnepriaznivejšieho stupňa požiarnej bezpečnosti je požiadavka na požiarnu odolnosť nosných konštrukcií **120 minút (R120D1) v podzemných podlažiach a 90 minút (R90D1) v nadzemných podlažiach**.

Požiadavky na požiarnu odolnosť konštrukcií sú stanovené podľa tab.5 STN 92 0201-2 a sú zrejmé z výkresovej dokumentácie, kde sú uvedené pri jednotlivých konštrukciách.

U všetkých stavebných výrobkov a konštrukcií s požadovanými vlastnosťami PB (požiarné uzávery, požiarné steny, požiarné stropy, nosná konštrukcia stavby, požiarné obklady a príp. nátery, požiarné izolácie, požiarné podhľady, požiarné klapky a stenové uzávery VZT, požiarné pásy, požiarné tesnenia prestupov a lineárnych spojov a pod.) dodržanie všetkých požiadaviek na požiarne odolnosti stavebných konštrukcií a požadované konštrukčné druhy či dovoľené triedy reakcie na oheň u jednotlivých materiálov a výrobkov musí dokladovať výrobca, resp. dodávateľ a zrealizované konštrukcie musí osvedčiť ich zhotoviteľ (podľa prílohy 3. Vyhl. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov).

U stavebných výrobkov sa postupuje podľa Zákona NR SR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a Vyhl. 162/2013. Z.z.). V zmysle § 8 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. sa požiarne odolnosť navrhovaných konštrukcií určuje na základe počiatočnej skúšky typu alebo výpočtom podľa technickej normy (eurokódy).

Protipožiarne nátery a nástreky na zvýšenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií sa môžu použiť len tam, kde pre ich obnovenie nie je potrebné demontovať inú konštrukciu, rozvody a pod., t. j. len na konštrukcie trvalo voľne prístupné. V opačnom prípade je nutné použiť protipožiarne obklady.

- požiarne stropy:

Všetky požiarne stropy v stavbe sú súčasne konštrukciami zaisťujúcimi stabilitu stavby, preto musia plniť kritéria REI v minútach nasledovne:

Podzemné podlažia:	III. SPB	R 120+ EI 90
	IV. SPB	REI 120
Nadzemné podlažia:	III. SPB	R 120+ EI 60
	IV. SPB	R120+ EI 90

- požiarne steny:

Požiarne steny sa musia vždy stykať s požiarňami stropmi.

Nosné požiarne steny musia plniť kritéria REI s rovnakými odolnosťami ako požiarne stropy v predchádzajúcom odseku.

Nenosné požiarne steny musia plniť kritéria EI v minútach takto:

Podzemné podlažia:	III. SPB	EI 90
	IV. SPB	EI 120
Nadzemné podlažia:	III. SPB	EI 60
	IV. SPB	EI 90

Požiarne steny a požiarne stropy inštalčných a výtahových šacht sú navrhnuté podľa stupňa PB susedných PÚ. Podľa takto určených stupňov PB sú požiadavky na odolnosť nasledovné (bez ohľadu na podlažie):

Nenosné	III. SPB	EI 45 D1
	IV. SPB	EI 60 D1
Nosné	dtto + R podľa nosných konštrukcií	

Navrhované murované a železobetónové steny vyhovujú požiadavke na EI bez problémov. U montovaných požiarňach stien šachiet musí byť stena vždy typu EI.

- obvodové steny

Obvodové steny (resp. ich potrebné časti) musia obecné plniť uvedené kritériá odolnosti len ak sú nosné, ak tvoria požiarne pásy, ak sa nachádzajú v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby, alebo ak sa posudzujú ako požiarne uzavreté plochy, z ktorých sa neurčuje odstupová vzdialenosť. Tá časť obvodových stien, ktorá nemá požadovanú požiarnu odolnosť (môže to nastať len v prípade, ak ju mať nemusí!), sa posudzuje ako požiarne otvorená plocha.

nosné obvodové steny zaisťujúce stabilitu stavby

Tieto konštrukcie sa v stavbe nachádzajú v zadnej fasáde 3.PP až 1.NP, všetky ostatné nadzemné obvodové steny sú nenosné.

Nosné obvodové steny zaisťujúce stabilitu stavby (alebo ich nosná časť) patria medzi konštrukcie, ktoré v danom prípade musia vždy plniť kritérium R podľa vyššie uvedených požiadaviek pre nosné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby.

Okrem toho z vnútornej strany musia plniť aj kritérium EW s odolnosťami podľa požiarneho úseku, v ktorom sa nachádzajú:

Podzemné podlažia:	III. SPB	R120+EW90
	IV. SPB	REW120

V podzemných podlažiach stačí splniť len kritérium R tam, kde je z druhej strany steny zemina.

Nadzemné podlažia:	III. SPB	R90+EW60
	IV. SPB	REW90

Obvodové požiarne steny, nachádzajúce sa v požiarne nebezpečnom priestore

Tá časť fasády, ktorú bude zasahovať požiarne nebezpečný priestor susednej stavby alebo iného PÚ danej stavby, musí z vonkajšej strany plniť kritérium EI s požiarnou odolnosťou, stanovenou podľa čl. 5.4.10 STN 92 0201-2, z vnútornej strany musí plniť kritérium EW (obvodové steny, ktoré sú požiarne uzavretými plochami). Ďalej musí byť táto konštrukcia obvodovej steny nehorľavá (D1) a bez akýchkoľvek požiarne otvorených plôch (nesmú v nej byť napr. vetracie mreže a pod.).

Každý kút vo fasáde musí byť riešený tak, že jedna z kolmých stien bude po celej výške riešená ako obvodová stena v požiarne nebezpečnom priestore, resp. ako požiarne stena s požadovanou požiarnou odolnosťou (pozri požiadavky na požiarne steny) a s požadovanými materiálmi pre obvodovú stenu v požiarne nebezpečnom priestore.

Časť štítovej steny novostavby v požiarne nebezpečnom priestore jestvujúcej budovy bude riešená ako požiarne deliaca obvodová stena (z vnútra EW 45, zvonka EI 60 D1).

Požiarne pásy

Požiarne pásy sú požadované na rozhraní všetkých požiarnych úsekov vo vodorovnom i zvislom smere. Požiarne pásy musia byť vždy druhu D1 a musia sa stykať s požiarnou stenou (zvislé pásy), resp. s požiarnym stropom (vodorovné pásy). Požadovaná šírka požiarneho pásu, ak aspoň jeden zo susediacich úsekov má $p_v > 45 \text{ kg/m}^2$, je 1200 mm, inak 900 mm.

Zvislý požiarne pás musí byť aj medzi stavbami, teda v severnom a južnom priečelí na styku oboch etáp.

Požiarne pásy medzi administratívnymi podlažiami sú požadované. Preto sú všetky parapety medzi administratívnymi podlažiami navrhnuté tak, aby podmienke na požiarne pásy vyhovovali, t. j. budú z vnútra plniť kritéria EW 45 a z vonka EI45D1.

V zadnej fasáde 3.PP až 1.NP sú požiarne pásy súčasťou nosných obvodových stien, všetky ostatné nadzemné obvodové steny sú nenosné.

Požiarne pásy v nosných stenách z vnútornej strany musia plniť kritérium EW s odolnosťami podľa PÚ, v ktorom sa nachádzajú:

Podzemné podlažia:	III. SPB	R120+EW90
	IV. SPB	REW120
Nadzemné podlažia:	III. SPB	R90+EW60
	IV. SPB	REW90

Požiarne pásy v nosných stenách z vonkajšej strany musia plniť kritérium EI s odolnosťami podľa PÚ, ktorý je vo vyššom stupni PB:

Podzemné podlažia:	III. SPB	R120+EI90 D1
	IV. SPB	REI120 D1
Nadzemné podlažia:	III. SPB	R90+EI60 D1
	IV. SPB	REI90 D1

Nadzemné požiarne pásy v nenosných obvodových stenách musia plniť obdobne z vnútornej strany kritérium EW. Z vonkajšej strany:

Nadzemné podlažia:	III. SPB	EI 45 D1.
	IV. SPB	EI 60 D1

Zvyšná časť obvodových stien (pevných plných stien, t.j. okrem okenných a dverných otvorov), ktoré sa považujú za požiarne uzavreté plochy, t. j. neurčujú sa od nich odstupové vzdialenosti:

Pre nenosné a nadzemné obvodové steny (požiarne uzavreté) a pre požiarne pásy v nich platí, že z vnútornej strany musia plniť kritérium EW podľa stupňa PB, v ktorom sa nachádzajú:

III. SPB	EW 45
IV. SPB	EW 60

Pre nosné obvodové steny posudzované ako požiarne uzavreté plochy:

Podzemné podlažia:	III. SPB	R120+EW90
	IV. SPB	REW120
Nadzemné podlažia:	III. SPB	R90+EW60
	IV. SPB	REW90

Ak uvedené odolnosti nebudú v niektorých častiach obvodových stien splnené (pri požiarnej páske však musia byť splnené, taktiež u stien v požiarne nebezpečnom priestore), tieto časti obvodových stien sa potom posudzujú ako požiarne otvorené plochy a určujú sa od nich odstupové vzdialenosti. Takéto obvodové steny s požiarou odolnosťou sú v stavbe navrhované len tam, kde sú obvodové steny murované alebo betónové. V ľahkom obvodovom plášti sú riešené ako požiarne uzavreté len vynútené prípady (steny v požiarne nebezpečnom priestore).

Požiarne uzávery:

Typy požiarnej uzávery:

El = brániaci šíreniu tepla – tieto musia byť navrhované medzi bežnými požiarnymi úsekmi a úsekmi CHÚC alebo ako uzáver druhu D1 v požiarnej konštrukcii obvodových stien, ktoré sa nachádzajú v požiarne nebezpečnom priestore.

EW = obmedzujúci šírenie tepla – medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vrátane čiastočne chránených únikových ciest,

S = tesný proti prieniku dymu – medzi požiarou predsieňou a ostatnými priestormi CHÚC.

Požiarne uzávery do CHÚC typu El môžu byť nahradené typom EW všade tam, kde CHÚC hraničí s požiarou úsekom bez požiarneho rizika (v danom prípade ide o všetky ČCHÚC) môžu byť nahradené typom EW v zmysle čl. 5.6.5 STN 92 0201-2.

Podzemná a nadzemná časť chránených únikových ciest bude dispozične a požiarne oddelená uzáverom typu S.

Všetky uvedené typy požiarnej i dymotesnej dverí musia byť vybavené automatickým uzatváracím mechanizmom (C). Tam, kde bude potreba, aby boli požiarne uzávery aretované za bežnej prevádzky v otvorenej, budú musieť byť vybavené ovládaným uzáverom v závislosti na signáli EPS (CO). Pôjde o požiarne uzávery, ktoré budú navzájom uzatvárať požiarne úseky podzemných garáží príp. v budúcnosti aj ďalšie podľa potrieb investora.

Požiarne uzávery medzi podlažiami v garážach neslúžia aj pre únik, preto tu môžu byť použité požiarne rolety.

Všetky typy požiarnej uzávery budú vybavené automatickým zatváracím zariadením (C). Výnimku tvoria požiarne uzávery, ktoré sú vstupnými dverami do technologických miestností (okrem kotolne), ktoré sú len s občasným pracovným miestom a ktoré sa zamykajú (§5 ods.2 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z.z.). V danej stavbe teda nie je navrhované podľa uvedeného zatváracie zariadenie na požiarnej uzávery do elektrošacht v CHÚC a ČCHÚC.

Podľa vyhlášky MV SR č. 478/2008 je u zatváracích mechanizmov určená aj frekvencia otvárania požiarnej uzávery (C0 až C5), nakoľko zatvárací mechanizmus musí mať rovnakú životnosť ako celý požiarny uzáver, lebo ten sa skúša ako nedeliteľná súčasť požiarneho uzávery. Pre

požiarne uzávery na komunikáciách a do hygienických priestorov je v projekte určená najvyššia frekvencia C5.

V stavbe je navrhovaný aj jeden pevný požiarne uzáver vo fasáde, ide o zadné okno zázemia kaviarne, popred ktoré prechádza vonkajšia časť CHÚC 2C na susednú parkovaciu strechu.

Požiadavka na požiarne odolnosť požiarneho uzáveru v požiarnej stropnej doske sa určuje podľa požiarneho úseku pod stropom, požiarneho uzáveru v požiarnej stene medzi požiarne úsekmi podľa úseku vo vyššom stupni PB.

V danej stavbe sú požadované odolnosti požiarne uzáverov zrejmé z výkresovej dokumentácie a sú nasledovné:

Podzemné podlažia:	III. SPB	45 D1
	IV. SPB	60 D1
Nadzemné podlažia:	III. SPB	45 D3
	IV. SPB	60 D1

Priestory bez požiarneho rizika majú požadovaný požiarne uzáver EW15D3.

Požiadavky na odolnosť šachtových požiarne uzáverov otvorov (do požiarne úsekov šachty prevádzkových výťahov a inštaláčnych šacht, bez ohľadu na ich výškovú polohu):

III. SPB	30 D1
IV. SPB	30 D1

Požiarne uzávery šacht (vrátane výťahových), ktoré ústia do CHÚC musia byť typu EI+C, ostatné EW+C.

Medzi požiarne uzávery sa radia aj požiarne klapky VZT, a tzv. „stenové požiarne uzávery VZT“.

Pre všetky typy požiarne uzáverov platia súčasne požiadavky vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z.z.. Tu sú uvedené o. i. požiadavky na sprievodnú dokumentáciu ku každému požiarne uzáveru, požiadavky na údržbu, opravy a kontroly a podmienky prevádzkovania. Ďalej sú tu uvedené požiadavky na označenie uzáverov, zatváracie zariadenia, panikové a núdzové východové uzávery.

Schodiská:

Nosná konštrukcia schodísk nechránenej únikovej cesty musí spĺňať kritérium nosnosti R. V danom prípade sa v stavbe takéto nechránené schodiská nebudú nachádzať. Navrhované schodiská sú len CHÚC.

Strechy a strešný plášť:

Konštrukcie všetkých striech sú súčasne nosnými konštrukciami zaisťujúcimi stabilitu stavby a aj požiarne stropmi, t.j. vzťahujú sa na ne požiadavky pre požiarne stropy a nosné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby.

Strešný plášť na strechách stavby i terasách musí spĺňať kritérium CROOF (t4) všade tam, kde sa strecha nachádza v požiarne nebezpečnom priestore iného PÚ stavby (kde by sa po streche mohol preniesť požiar do iného PÚ) alebo okolo vonkajších technologických zariadení rôznych požiarne úsekov, medzi ktorými by sa mohol šíriť požiar, alebo tam, kde je súčasťou vodorovného požiarneho pásu..

Povrchové úpravy:

Z hľadiska posudzovania povrchov sa neprihliada na nátery, maľby, tapety a pod., t.j. vrstvy horľavé hrúbky najviac 2 mm, umiestnené na nehorľavom podklade.

Vnútorne povrchy:

V žiadnych konštrukciách striech a stropov (t.j. ani v podhladoch) nesmú byť použité materiály, ktoré pri požiari odkvapávajú ako horiace. Neplatí to len pre niektoré technické priestory. Preto ak budú použité v podhladoch akékoľvek materiály na báze plastov a pod., musia mať preverené skúškou, že uvedenej požiadavke vyhovujú.

V zásade nie sú z hľadiska horľavosti obmedzené žiadne vnútorné priestory stavby (okrem nižšie vymenovaných priestorov s vylúčením horľavých povrchov).

Horľavé povrchové úpravy sú obmedzené alebo vylúčené v nasledujúcich špecifických priestoroch:

- V elektroprevádzkach, v strojovniach VZT, SHZ, v priestoroch náhradných zdrojov a kotolní sa horľavé povrchové úpravy zásadne nesmú navrhovať.

- Vo všetkých priestoroch CHÚC musia byť povrchové úpravy zásadne len nehorľavé (okrem podlahovej krytiny), t.j. z materiálov triedy reakcie na oheň A1, najviac A2 s1,d0.

- V ČHÚC i ostatných PÚ bez požiarneho rizika ako aj priestore bez požiarneho rizika (BPR) musia byť minimalizované alebo úplne vylúčené, lebo by uvedené priestory prestali byť bez požiarneho rizika

Podhlady sú v stavbe uvažované ako sadrokartónové alebo minerálne (s triedou reakcie na oheň najviac A2).

Požiarne podhlady sú v stavbe navrhované len v chodbových priestoroch (v 1.NP) a požiarneho predsieňach CHÚC C po celej výške stavby, lebo tade prechádzajú rozvody neslúžiace pre CHÚC. Obdobne je to v podzemných ČCHÚC.

V podhladoch je potrebné zrealizovať prístup (revízne otvory) k zariadeniam, ktoré si vyžadujú údržbu. Z požiarneho hľadiska sú to v danej stavbe predovšetkým požiarne klapky, ktoré majú mať na podhlade vyznačené aj miesto svojej polohy, obdobné podmienky sa týkajú prístupu k hlásičom EPS nad podhladmi. V požiarňach podhladoch tieto revízne otvory musia mať rovnakú požiarnu odolnosť ako samotný podhlad.

Vonkajšie povrchy:

Požiadavky na vonkajšie povrchové úpravy požiarňach pásov a obvodových stien nachádzajúcich sa v požiarne nebezpečnom priestore sú uvedené v odseku „obvodové steny“. U ostatných obvodových stien nie sú žiadne obmedzenia, avšak horľavé povrchy sú prakticky vylúčené, lebo by zväčšovali odstupové vzdialenosti od stavby. Preto sa v celej stavbe s horľavými vonkajšími povrchmi vôbec neuvažuje. Rovnako sa neuvažuje ani s horľavou izoláciou obvodových stien.

Prevedenie konštrukcií s požadovanou požiarňou odolnosťou:

Skutočná požiarňou odolnosť konštrukcie nesmie byť v žiadnom mieste konštrukcie (ani v zoslabenej časti ník, v lineárnych spojoch, pri prestupoch a pod.) menšia ako je požiadavka na ňu kladená. Prestupy všetkých rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie budú pri realizácii stavby podľa § 40 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. požiarne utesnené overenou konštrukciou prestupu s požiarňou odolnosťou rovnou požadovanej odolnosti požiarne deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú, nepožaduje sa však nikdy vyššia odolnosť ako EI 90D1. To platí rovnako aj pre lineárne styky stavebných prvkov. Požiarne utesnenia prestupov rozvodov a lineárnych stykov osvedčuje zhotoviteľ.

Prestupy s plochou utesňovaného otvoru viac ako 0,04 m² sa označujú aspoň z jednej strany konštrukcie viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom PRESTUP, umiestneným priamo na konštrukčnom prvku prestupu alebo v jeho tesnej blízkosti. Údaje na označení prestupu musia zodpovedať požiadavke § 40 ods.5 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. (musia byť viditeľné, čitateľné, nápis ťažko odstrániteľný, s údajmi o požiarnej odolnosti v minútach, o druhu konštrukčného prvku, s dátumom zhotovenia, menom a adresou zhotoviteľa).

Všetky otvory v požiarne deliacich konštrukciách musia byť trvalo požiarne uzavreté (prestupy, styky a pod.) alebo sú uzatvárané samočinne požiarňami uzávermi s uzatváracím

mechanizmom. Výlučne len vzduchotechnické potrubia s prierezovou plochou najviac 0,04 m² smú prestupovať bez požiarnych uzáverov, ak sú takéto prestupy od seba vzdialené min. 0,5 m.

ÚNIKOVÉ CESTY

V posudzovanej stavbe sú navrhnuté nechránené únikové cesty (NÚC), čiastočne chránené únikové cesty (ČHÚC), chránené únikové cesty (CHÚC) typu C a chránené únikové cesty typu B (v podzemnej časti).

Výšková administratívna budova s požiarnou výškou $h = 45,00$ m má navrhnuté v nadzemnej časti dve komunikačné jadrá, každé jadro obsahuje jednu chránenú únikovú cestu typu „C“ s núteným pretlakovým vetraním.

Predpokladaná normová obsadenosť nájomných priestorov a ostatných priestorov stavby je stanovená podľa STN 92 0241. Počet osôb resp. obsadenie jednotlivých priestorov osobami je zakreslené vo výkresovej časti dokumentácie požiarnej ochrany.

Z prevažnej väčšiny navrhovaných priestorov budú viesť dve rôzne nechránené únikové cesty (NÚC).

Použitie **jedinej** nechránenej únikovej cesty vyhovuje požiadavke tab. 3 STN 920201-3, t.j. do 100 osôb pri úniku jedným smerom v nadzemnom podlaží a do 25 osôb pri úniku jedným smerom v podzemnom podlaží. Pri väčšom obsadení priestorov osobami ako 100 resp. 25 osôb je už únik zabezpečený dvomi smermi do dvoch únikových ciest.

Dimenzovanie únikových ciest všetkých typov (doba evakuácie, medzná dĺžka únikovej cesty, minimálna šírka únikovej cesty) je uvedené vo výpočtovej prílohe. Pre stavbu je uvažovaná súčasná evakuácia. Podmienky pre evakuáciu, logické a časové nadväznosti budú definované v požiarnej matici, podľa ktorej sa bude programovať ústredňa EPS.

V priestore chránených únikových ciest nesmú byť umiestnené :

- voľne vedené rozvodné potrubia na horľavé látky,
- voľne vedené rozvody VZT zariadení, okrem rozvodov zabezpečujúcich vetranie priestorov CHÚC, voľne vedené elektrické rozvody a rozvádzače okrem rozvodov a rozvádzačov zabezpečujúcich prevádzku CHÚC,
- voľne vedené dymovody,
- voľne vedené rozvody stredotlakej a vysokotlakej pary,
- rozvody toxických alebo inak nebezpečných látok,
- predmety alebo zariadenia zužujúce šírku únikovej cesty pod hodnotu započítanej šírky únikovej cesty

Minimálna plocha dymových predsiení CHÚC navrhovaných v objekte bude 5 m² a najmenší pôdorysný rozmer 1200 mm.

Dvere na únikových cestách

Smer otvárania dverí

Dvere z jednotlivých miestností (napr. malé sklady, rozvodne), príp. dvere z ucelenej skupiny miestností (v zmysle §65 odst. 5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.), od ktorých sa stanovuje začiatok únikovej cesty sa môžu otvárať v protismere úniku osôb.

Východové dvere z objektu na voľné priestranstvo, cez ktoré sa uvažuje s evakuáciou viac ako 100 osôb sa musia otvárať v smere úniku osôb. To platí pre jeden smer úniku z podlažia, druhý a ďalší únikový východ môže byť riešený aj posuvnými dverami ovládanými na signál EPS. Hlavné východy z podlaží budú vybavené dverami s dvernými krídlami otváracími v bočných závesoch v smere úniku osôb.

Vybavenie dverí na únikových cestách

Všetky požiarne dvere a teda aj požiarne dvere situované na únikových cestách musia byť vybavené samozatváracím zariadením (označenie vo výkresoch „C“), ktoré zabezpečí uzavretie všetkých dverných krídiel požiarneho uzáveru po každom použití.

Dvojkridlové požiarne dvere vybavené samozatváračom musia mať inštalované zariadenie (príp. samozatvárač) na koordinované zatváranie dverných krídiel v správnom poradí, tak aby bola vždy zabezpečená požiarne funkcia dverí.

V priestoroch objektu sú na únikových cestách inštalované jednokridlové a dvojkridlové dvere, pričom do kapacity únikových ciest v objekte bola započítaná šírka oboch dverných krídiel. Z toho vyplýva, že dvojkridlové dvere na únikovej ceste ktorých jedno (vedľajšie) krídlo je držané v uzavretej polohe, musia byť vybavené núdzovým únikovým uzáverom (NU) alebo panikovým kovaním (PK). Rovnako musia byť vybavené aj dvere na únikovej ceste, ktoré môžu byť počas prevádzky uzamknuté z vonkajšej strany a kedy inštalované PK alebo NU umožní ich otvorenie z vnútornej strany.

Dverné krídla na únikovej ceste, ktoré sú blokované, sa bezodkladne automaticky odblokujú systémom EPS v prípade hlásenia požiaru automatickými hlásičmi EPS resp. tlačidlami hlásičmi EPS.

Ostatné dverné krídla, ktoré sú započítané do širokých únikových ciest a počas prevádzky objektu budú zabezpečené, musia byť v súlade s čl. 17.11 STN 92 0201-3 opatrené na strane v smere úniku stavebným kovaním vyhotoveným podľa STN EN 179 alebo STN EN 1125.

Požiarne rolety a uzávery vo funkcií požiarneho uzáveru budú vybavené zariadením na automatické uzavretie v prípade požiaru na signál EPS pri všeobecnom poplachu. Vrátenie požiarnej rolety do východnej polohy bude možné až po zrušení poplachu na ústrední EPS a to manuálne alebo elektricky z miesta pri požiarnej uzávère.

Turnikety na 1.NP budú vybavené zariadením na automatické otvorenie v prípade požiaru na signál EPS pri všeobecnom poplachu.

Označovanie dverí na únikových cestách

Všetky únikové dvere slúžiace pre únik z priestorov objektu v CHUC „C“ a v CHÚC „B“ budú označené príslušným piktogramom a nápisom „ÚNIKOVÝ VÝCHOD“ – „EXIT“.

Vyhotovenie dverí kovaním proti zaisteniu

Dvere zo všetkých miestností a priestorov hygienického príslušenstva a podobných priestorov musia byť opatrené kovaním, ktoré v prípade nevyhnutnosti umožňuje z vonkajšej strany otvoriť zvnútra zaistené dvere bez špeciálneho náradia. To sa nevzťahuje na dvere, ktoré sa nedajú z vnútornej strany zaistiť proti otvoreniu.

Vetranie únikových ciest

Pre nechránené únikové cesty a čiastočne chránené únikové cesty sa v zmysle právnych a technických predpisov požiarne vetranie nevyžaduje. Tieto priestory sú vetrané len prevádzkovým hygienickým vetraním pomocou VZT zariadení.

Nútené vetranie chránených únikových ciest typu C je navrhované v súlade s §55, ods. 1 a Prílohy 7 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. Pretlakové vetranie je nútené vetranie, ktoré vytvára pretlak vzduchu medzi priestorom únikovej cesty a požiarou predsieňou s hodnotou od 15 Pa do 50 Pa a medzi požiarou predsieňou a príslušnými požiarными úsekmi s hodnotou od 10 Pa do 30 Pa tak, aby bol dodržaný tlakový spád z priestoru únikovej cesty do predsiene.

Činnosť vetracieho zariadenia, ktoré zabezpečuje vetranie v chránenej únikovej ceste typu C musí byť zabezpečená aspoň na čas, ktorý sa rovná dvojnásobku predpokladanej doby evakuácie, nie však menej ako 45 minút. Chránené únikové cesty typu C sú uvažované súčasne ako zásahové cesty, takže činnosť vetracieho zariadenia musí byť zabezpečená po dobu minimálne 90 minút.

Obe CHÚC typu B majú navrhnuté požiarne umelé vetranie (samostatne schodisko, samostatne predsieni), je zabezpečené prívodom vzduchu v množstve zodpovedajúcom 10- násobnému objemu priestoru CHÚC za hodinu a odvodom vzduchu.

Všetky schodiská CHÚC typu B majú riešené potrubie pre prívod i odvod vzduchu a obdobne sú riešené všetky predsieni schodísk samostatnými rozvodmi pre prívod a odvod vzduchu. CHÚC 1 B má strojovňu vedľa východu z CHÚC na úrovni 1.NP. Schodisko 2B má vťahovaný čerstvý vzduch len do 4.PP, odvod je zabezpečený otvorením schodiska v horných podlažiach, kde je už vonkajšia časť CHÚC. Jednotka VZT pre požiarne vetranie tejto CHÚC bude umiestnená priamo v CHÚC.

Činnosť požiarneho vetrania CHÚC typu B musí byť zabezpečená min. počas dvojnásobnej doby ako je skutočná doba evakuácie. Nakoľko však všetky CHÚC typu B sú súčasne zásahovými cestami, bude v nich činnosť požiarneho vetrania zabezpečená po dobu min. 45 minút (§55 ods. 6 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.).

Požadovaná vzdialenosť fasádnych žalúzií pre vetranie chránených únikových ciest (vzájomne medzi sebou a od príľahlých požiarne otvorených plôch) je 1,5 m v horizontálnom smere a 3,0 m vo vertikálnom smere, pričom sa uvažuje, že dym stúpa z otvoru smerom nahor.

Osvetlenie a označenie únikových ciest

V objekte budú všetky únikové cesty a prevádzkové priestory dostatočne osvetlené denným alebo umelým svetlom počas celej prevádzkovej doby v objekte.

Na nechránených a čiastočne chránených únikových cestách zo všetkých priestorov objektu a na chránených únikových cestách CHUC typu C bude inštalované dostatočné núdzové elektrické osvetlenie komunikačných priestorov a na miestach, kde sa mení smer úniku, bude inštalované núdzové svetidlo s príslušným piktogramom označujúcim smer úniku osôb smerom k východu. Smer úniku osôb musí byť označený bezpečnostnými značkami v zmysle príslušného nariadenia vlády SR.

Núdzové osvetlenie musí osvetľovať východy z komunikačných priestorov a miesta kde sa mení smer úniku, sklon úniku a charakter únikovej cesty. Núdzové osvetlenie stavby bude spĺňať požiadavky napájania z centrálného napájacieho systému z batérií.

V poslednom nadzemnom podlaží bude je zmysle čl. 5.8.1 STN 92 02 01-3 a v zmysle vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. navrhnutý z priestoru chránenej únikovej cesty prístup na strechu.

Chránené únikové cesty budú podľa požiadavky § 86, ods.4) vyhl. MV SR č. 94 / 2004 Z.z. budú na najvyššom podlaží navzájom prepojené.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Maximálne odstupové vzdialenosti od jednotlivých požiarnych úsekov posudzovanej administratívnej budovy sú stanovené podľa STN 92 0201-4. Výpočty odstupových vzdialeností je uvedený vo výpočtovej prílohe.

Požiarne nebezpečný priestor posudzovanej administratívnej budovy je zakreslený vo výkresovej časti protipožiarneho zabezpečenia stavby.

ELEKTROINŠTALÁCIE

Požiadavky na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie pre požiarne – technické zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke sú stanovené podľa STN 92 0203.

Chránené únikové cesty a nechránené únikové cesty slúžiace pre únik viac než 50 osôb budú vybavené núdzovým osvetlením.

Na únikových cestách ako aj nad únikovými dverami vedúcimi na voľné priestranstvo budú umiestnené zariadenia určujúce smer úniku.

Všetky elektrické zariadenia, ktoré musia zostať v prevádzke počas požiaru musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie v súlade s § 91 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. a tieto elektrické zariadenia musia byť na zdroj elektrickej energie napojené príslušnými druhmi káblov.

Pre navrhovanú budovu je vypracovaný protokol o určení vonkajších vplyvov. Elektrické zariadenia budú svojím vyhotovením a krytím vyhovovať stanoveným prostrediam.

VZDUCHOTECHNICKÉ ZARIADENIA

Všetky rozvody a zariadenia VZT musia spĺňať požiadavky STN 730872 :

- v každom mieste prestupu VZT zariadenia alebo potrubia cez požiarne deliacu konštrukciu, t.j. požiarne strop alebo požiarne stenu, musí byť osadená požiarne klapka, okrem prípadu keď je potrubie v celej dĺžke prechodu cez iné požiarne úseky chránené požiarne izoláciou (triedy reakcie na oheň najviac B, v CHÚC oddelené potrubie výlučne stavebnou konštrukciou D1), a to aj v mieste prestupu, ak túto ochranu neposkytuje samotná požiarne deliaca konštrukcia.

- vzduchotechnické potrubia s prierezovou plochou najviac 0,04 m² môžu prestupovať bez požiarnych uzáverov, ak sú takéto prestupy od seba vzdialené min. 0,5 m, ak sú 2 prestupy bližšie, musí byť súčet ich prierezov najviac 0,04 m².

- utesnenie prestupov VZT potrubia musí byť v danom prípade vždy hmotou triedy reakcie na oheň A1 (všetky požiarne deliace konštrukcie sú nehorľavé druhu D1) s požiarne odolnosťou rovnou požadovanej odolnosti steny, nepožaduje sa však vyššia ako 90 min,

- v mieste prestupu musí byť vždy nehorľavé potrubie min. vo vzdialenosti 0,5 m na každú stranu od požiarnej klapky. Projektant PO neodporúča používať iné potrubia ako nehorľavé (vzhľadom na podzemnú i nadzemnú požiarne výšku stavby). V CHÚC musia byť potrubia len nehorľavé (A1, resp. D1),

- všetky potrubia VZT, ktoré neslúžia pre vetranie CHÚC, musia byť od priestoru CHÚC požiarne oddelené konštrukciou druhu D1, v danom prípade vo výškovom jadre v CHÚC typu C s odolnosťou aspoň 60 minút, inde postačuje 30 minút (§75 ods.2 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.), resp. s odolnosťou podľa stupňa PB (platí vyššia požiadavka, preto v ostatných CHÚC typu B je navrhovaná odolnosť aspoň 45 minút),

- otvory pre odvod odpadového vzduchu musia byť realizované podľa čl. 9 , t.j. minimálne v 1,5 metrovej vzdialenosti od nasávacích otvorov a od východov z chránených únikových ciest, resp. ich prirodzených vetracích otvorov, odporúča sa však aspoň 3 m.

Na základe uvedených požiadaviek sú v stavbe navrhované nehorľavé potrubia VZT, na ktorých sú v mieste prestupov cez požiarne deliace konštrukcie osadené požiarne klapky. Tam, kde je v požiarne deliacej konštrukcii otvor pre vetranie bez potrubia, sú navrhované stenové požiarne VZT uzávery (pre vetranie technických priestorov v suterénoch) alebo namiesto nich môžu byť osadené aj požiarne vetracie mriežky, ktoré sa pri požiari napenia a uzavrú (vo výkresoch sú jednotne označené ako stenové požiarne uzávery).

Upozornenie:

Špecialista PO odporúča inštalovať ovládané stenové požiarne VZT uzávery (ovládané EPS rovnakým spôsobom, ako požiarne klapky), môžu byť však použité aj s tepelnou poistkou, príp. napeňovacie, avšak v požiarnych stenách okolo CHÚC požaduje výlučne stenové požiarne VZT uzávery so servopohonom ovládané pomocou EPS.

V niektorých prípadoch bolo nutné použiť aj chránené potrubia VZT, ktoré budú (vrátane závesného systému) dosahovať požiaru odolnosť podľa výkresovej dokumentácie. V CHÚC však nepostačuje požiaru izolácia, prechádzajúce potrubie VZT musí byť požiarne oddelené od CHÚC požiarными konštrukciami (doskami) typu EI z materiálov A1, príp. A2, s1, d0. V ostatných požiarных úsekoch môžu byť použité materiály pre požiarne izolácie triedy reakcie na oheň najviac B.

V celej stavbe sú navrhované jednotne požiarne klapky a stenové požiarne uzávery 90 D1, teda vyhovujú pre všetky stupne PB, preto vo výkresovej dokumentácii nie je odolnosť uvádzaná. Požiarne klapky sú so servopohonom, tepelným spúšťaním a signalizáciou stavu, budú ovládané teda aj signálom EPS. Tým sa zabezpečí aj požiadavka, aby sa zamedzilo nielen šíreniu požiaru, ale aj jeho sploďín. V prípade použitia stenových VZT požiarных bude taktiež jednotná požiaru odolnosť 90 D1.

Signalizácia stavu klapiek a ovládaných stenových uzáverov bude vyvedená do ohlasovne požiarov - veľína. K požiarным klapkám i stenovým požiarным uzáverom musí byť vždy umožnený prístup a tento je nutné na zakrývajúcich konštrukciách aj vyznačiť (obklady, podhlady).

Špecialista PO súčasne upozorňuje na potrebnú dokumentáciu požiarных klapiek podľa vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z.z.

Zvislé šachty VZT budú tvoriť samostatné požiarne úseky, prevedené podľa čl.15 a 16 STN 73 0872. Strojovne VZT tvoria samostatné požiarne úseky.

Požiarne vetranie, t.j. vetranie všetkých CHÚC bude zabezpečené samostatnými zariadeniami, ktoré budú od ostatných požiarных úsekov i ostatných zariadení VZT požiarne oddelené.

Chránené únikové cesty musia mať požiarne vetrané všetky priestory, t.j. okrem schodísk a predsiení aj chodby a predsieni v 1.N.P. až po vyústenie CHÚC do vonkajšieho priestoru. Táto požiadavka je v projekte VZT splnená.

Každá CHÚC (schodisko aj s požiarnou predsieňou) tvorí samostatný PÚ. Pre každý samostatný PÚ je teda navrhnuté iné zariadenie VZT, pričom každé bude súčasťou len toho PÚ, ktorý vetrá.

Ovládanie VZT okrem požiarneho vetrania:- všetky zariadenia celej stavby budú v súlade s čl. 26 STN 730872 ovládané z jednej ohlasovne požiaru (veľína), a to automaticky (na základe zvoleného programu v závislosti od signálu EPS), alebo manuálne tlačidlami vo veľíne odstavením zariadení od napájania. V prípade požiaru budú odstavené všetky zariadenia neslúžiace pre požiarne vetranie. Vo veľíne bude signalizovaný aj stav VZT zariadení.

Ovládanie jednotiek požiarneho vetrania celej stavby bude z veľína stavby, a to automaticky podľa zvoleného programu na základe signálu EPS, alebo manuálne (v prípade zlyhania automatického ovládania) tlačidlami vo veľíne, ktorými sa diaľkovo bude dať spustiť požiarne vetranie priamo v rozvážačoch PTZ. Stavby všetkých zariadení požiarneho vetrania budú signalizované v ohlasovni požiaru (veľíne).

Spúšťanie požiarneho vetrania je možné vykonať tlačidlami EPS (pri ich stlačení dôjde k poplachu a teda aj k spusteniu požiarneho vetrania). Bez ohľadu na zvolený systém musí byť tento ovládací prvok požiarneho vetrania umiestnený vo výške 1,5 až 2 m nad podlahou. Tieto tlačidlá je nutné označiť aj viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom „Vetranie únikovej cesty“ tak, aby nápis bol dobre osvetlený núdzovým osvetlením (resp. môže byť nápis vyhotovený zo svetielkujúcich farieb). Veľkosť písma nápisu je aspoň 40 mm.

Napojenie zariadení požiarneho vetrania je požadované rovnaké ako u všetkých zariadení, ktoré musia byť v prevádzke počas požiaru. Požiarne vetranie musí mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie a napojenie prevedené káblami podľa STN 920203 a STN 920205. Trvalá dodávka bude zabezpečená z dvoch na sebe nezávislých zdrojov. Druhý zdroj tvorí náhradný zdroj – dieselaagregát stavby. Náhradný zdroj zabezpečí dodávku elektrického prúdu pre požiarne vetranie oboch CHÚC typu C bez ohľadu na miesto vzniku požiaru v stavbe minimálne počas doby 90 minút, u CHÚC typu B je tento požadovaný čas len 45 minút.

Okrem rozvážačov aj ovládacie centrály a všetky rozvody zabezpečujúce ovládanie a napájanie požiarneho vetrania, musia spĺňať požiadavky na doby funkčnosti podľa STN 920203 a napojenie

prevedené káblami podľa STN 920205. Z uvedeného dôvodu musí byť takáto ovládacia centrála pre PTZ (ak je potrebná) umiestnená v požiarnom úseku požiarnej rozvodne, príp. v požiarnom úseku veľína.

POŽIARNA VODA

Celková potreba požiarnej vody bola stanovená hodnotou $Q = 25 \text{ l.s}^{-1}$ podľa vyhlášky MV SR č. 699 / 2004 Z.z. a STN 92 0400. Uvedená hodnota bola určená podľa najväčšieho požiarneho úseku navrhovanej administratívnej budovy.

Vypočítané množstvo požiarnej vody bude možné čerpať kombinovaným spôsobom :

Z dvoch navrhovaných vonkajších nadzemných hydrantov DN 80, ktoré budú osadené na potrubí DN 250 mm. Tento zdroj má kapacitu 12 l.s^{-1} .

Zvyšných 13 l.s^{-1} vody bude čerpané z navrhovanej podzemnej nádrže o objeme 25 m^3 so stálou zásobou požiarnej vody na požadovanú dobu 30 minút zásahu.

Požiarňa voda pre napojenie potrubia DN 250 je zabezpečená z jestvujúceho potrubia DN 300 mm, vedúceho ul. Vajnorská. Nadzemné hydranty budú osadené vo vzdialenosti väčšej než je odstupová vzdialenosť od stavby, minimálne však 5 m. Navrhované umiestnenie vonkajších nadzemných hydrantov je zakreslené v situácii požiarnej ochrany.

Na jednotlivých podlažiach posudzovanej administratívnej budovy je navrhnutý vnútorný požiarňový vodovod, na ktorom budú osadené v súlade s požiadavkami STN 92 0400 hadicové zariadenia – hadicové navijaky s menovitou svetlosťou 25 mm a prietokom $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ tak, aby bol možný zásah jedným prúdom vo všetkých priestoroch všetkých požiarňových úsekov.

Podľa požiadavky vyhl. MV SR č. 699 / 2004 Z.z. a čl. 5.12.1 STN 92 0400 stavbu s výškou viac než 30 m je nutné v zásahovej ceste zriadiť samostatný nehorľavý nezávadný požiarňový vodovod s priemerom minimálne DN 80 s výtokom na každom podlaží.

ZARIADENIA PRE ZÁSAH

Verejné mestské komunikácia, vhodné pre prízjazd mobilnej požiarnej techniky v zmysle § 82 Vyhlášky MV SR č. 94 / 2004 Z.z., musia viesť minimálne 30 m od navrhovanej stavby resp. 30 m od vstupov do stavby. Navrhované riešenie vyhovuje požiadavke.

Administratívna budova bude vybavená v zmysle § 84, ods. 2a Vyhlášky MV SR č. 94 / 2004 Z.z. vnútornou zásahovou cestou. Nástupná plocha sa potom podľa § 83, ods. 1b Vyhlášky MV SR č. 94 / 2004 Z.z. nepožaduje.

POŽIARNE – TECHNICKÉ ZARIADENIA

Jedná sa o zariadenia, ktoré sú počas požiaru v činnosti a je potrebné ich v prípade požiaru ovládať. Navrhovaný spôsob ovládania :

- požiarne uzávery aretované v otvorenej polohe (napr. rolety v garážach)
 - na signál EPS budú ovládané zálohované servopohony alebo elektromagnety, bude spätná signalizácia stavu na systém EPS, manuálne ovládanie tlačidlami priamo pri uzáveroch,
- odstavenie a dojazd výťahov pri požari (odstavenie po dojazde a vyprázdnení) :
 - na signál EPS do strojovni výťahov, výťahári zabezpečia signalizáciu stavov výťahov vo veľine,

- VZT zariadenia :
 - uvedenie požiarneho vetrania jednotlivých CHÚC typu B i CHÚC typu C do činnosti, signál EPS na zálohovaný elektrický požiarly rozvádzač, umiestnený v požiarnej rozvodni
 - odstavenie zariadení, ktoré nie sú počas požiaru v činnosti - signál EPS priamo profesii elektro (odstavením napájania sa odstavajú aj bežné zariadenia VZT), uzavretie protipožiarlych klapiek, uzavretie ovládaných stenových VZT požiarlych uzáverov - signál EPS priamo profesii elektro (odstavením napájania sa klapky a uzávěry VZT uzavřú),
 - navrhované požiarne vetrania a požiarne klapky budú mať zabezpečenú signalizáciu stavu vo veľine prostredníctvom ústredne EPS alebo MaR, požiarne vetrania budú mať vo veľine aj tlačidlá pre manuálne spustenie
- odstavenie stavby od elektrického napájania okrem PTZ :
 - signál EPS priamo profesii elektro, spätnú signalizácia stavu zabezpečí elektro, vo veľine budú aj tlačidlá pre manuálne odstavenie v prípade zlyhania automatického ovládania
- odstavenie stavby od prívodu plynu :
 - uzáver plynu kotolne je pred kotolňou a bude ovládaný manuálne,
 - hlavný uzáver plynu pre stavbu bude v exteriéri v nadzemnej skrini a bude ovládaný pri požiaru manuálne.
- prepojenie na náhradné zdroje pri strate napätia z trafo :
 - automatické prepojenie – neovláda sa
- zapnutie únikového núdzového osvetlenia:
 - podľa dodaného typu osvetlenia: trvale zapnuté NO so zálohovaním alebo zapnutie zálohovaného NO od signálu EPS profesiou elektro
- funkčnosť vnútorného požiarneho vodovodu vrátane čerpadiel pre tlakové pásma:
 - zálohované čerpadlá sú trvale v prevádzke, neovláda sa
- telefón - štátna linka v hlavnej ohlasovni požiaru
 - inštalácia linky do navrhovaného veľína, ovládanie manuálne obsluhou
- rozhlas pre hlasovú signalizáciu požiaru – automatické hlásenia: zabezpečuje systém EPS,
 - od signálu EPS sa aktivuje automatické hlásenie, hlásenie obsluhou vo veľine, ktorá riadi evakuáciu stavby, má prioritu

Všetky automaticky ovládané zariadenia musia mať možnosť aj manuálneho ovládania pre prípad zlyhania automatiky. Stavba predstavuje jednu ovládanú zónu.

Odstavovanie stavby od elektrickej energie (okrem požiarnotechnických zariadení) je možné ovládať pomocou EPS i manuálne.

Nakoľko stavba má taxatívne stanovenú potrebu vnútorných zásahových ciest, má stanovenú i požiadavku na ovládanie požiarnotechnických zariadení z ich priestoru.

Uvedená požiadavka je dosiahnutá tak, že PTZ sa budú ovládateľné (automaticky aj manuálne) z priestoru existujúceho požiarneho veľína v objekte LS1, ktorý je priamo prístupný zo zásahovej cesty (CHÚC C). Stála obsluha vo veľine bude pre túto činnosť zaškolená.

ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA

Systém EPS v stavbe sa navrhuje z dôvodu bezpečnej evakuácie a včasného zásahu.

Hromadné garáže musia byť podľa § 88 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. chránené pomocou EPS, nakoľko v každom požiarom úseku je viac ako 50 áut. Systémom EPS budú chránené aj všetky ostatné suterénne priestory.

Taktiež všetky nadzemné podlažia stavby budú kompletne zabezpečené pomocou systému EPS – adresovateľné automatické hlásiče EPS vo všetkých priestoroch okrem priestorov bez požiarneho rizika, zariadenia pre hlasovú signalizáciu požiaru a tlačidlové hlásiče EPS pri východoch zo stavby a pri vstupoch do CHÚC.

Ako ústredňa EPS pre navrhovanú stavbu bude využívaná existujúca ústredňa EPS umiestnená v existujúcom veľíne v LS1. Vo veľíne tejto navrhovanej 2. etapy LS2 je uvažované s ďalšou ústredňou EPS (100 % rezerva), ktorá je prípravou na úplne oddelený spôsob prevádzkovania oboch etáp.

Pomocou výstupov z EPS bude v prípade požiaru automaticky zabezpečená činnosť všetkých ovládaných požiarnotechnických zariadení a hlasová signalizácia požiaru. Hlasová signalizácia bude automaticky signalizovaná do podlažia, z ktorého prišlo hlásenie o požiari a následne bude slúžiť pre automatické alebo manuálne riadenie vysielania poplachových a evakuačných hlásení.

Ústredňa EPS je navrhovaná tak, aby plnila požadované základné funkcie §3 Vyhl. 726/2002 Z.z. a nadväzujúcich predpisov a bude mať dostatočnú kapacitu výstupov pre ovládané a ovládacie zariadenia.

Všetky zariadenia EPS musia mať preukázanú zhodu vlastností.

Ústredňa bude umožňovať denný a nočný režim.

V celej stavbe bude riešená dvojstupňová signalizácia požiaru.

Vlastnosti EPS musia zodpovedať požiadavkám vyhlášky MV SR č. 726/2002 Z.z.

Velín

Všetky zariadenia a činnosti, ktoré sú popísané v súvislosti s velínom, sa týkajú existujúceho velína v existujúcej budove LS1. Okrem existujúceho velína v existujúcej budove LS1 sa navrhuje aj nový velín v posudzovanej stavbe. Navrhovaný velín je ale uvažovaný len ako 100 % rezerva pre možnú oddelenú prevádzku LS1 a LS2 v budúcnosti.

V nadväznosti na zadnú zásahovú cestu (CHÚC C) je navrhovaná miestnosť **požiarneho velína**. Do velína musí byť prístup priamo z CHÚC alebo z exteriéru, táto podmienka je teda splnená. Požiarne velín predstavuje požiarne ústredňu s ohlasovňou požiaru, z ktorej bude možné automaticky (cez ústredňu EPS) ovládať všetky požiarnotechnické zariadenia a kontrolovať i stavy ostatných vybraných zariadení v tejto etape stavby. Manuálne (tlačidlami) bude možné z velína zabezpečiť hlavné bezpečnostné požiadavky na ovládanie v prípade zlyhania automatického ovládania, t.j. aspoň odstavenie stavby od napájania okrem požiarnotechnických zariadení a spustenie požiarneho vetrania v jednotlivých CHÚC. Budú tu umiestnené aj tlačidlá „central stop“ a „total stop“ Požiadavka ovládania požiarnotechnických zariadení zo zásahovej cesty bude teda splnená. Požiarne velín bude tvoriť samostatný požiarne úsek. Núdzové osvetlenie tu musí byť navrhnuté v takej intenzite, aby bolo možné vo veľíne počas požiaru bez problémov pracovať.

Velín musí mať počas požiaru zabezpečené dostatočné vetranie a osvetlenie. Bude teda vetraný prirodzene oknami.

Upozornenie: Ak by pre zachovanie funkčnosti technológie velína bolo potrebné umelé vetranie a chladenie, budú musieť byť prevedené ako požiarnotechnické zariadenia.

V navrhovanom veľíne bude zabezpečená stála vyškolená služba až v prípade oddeleného prevádzkovania budov LS1 a LS2. Z navrhovaného velína bude potom riadená evakuácia v LS2 pomocou rozhlasu.

Počet a druh výťahov v stavbe

Pri prevádzkových výťahoch je dôležité zabezpečiť, aby výťahy počas požiaru neuväznili osoby, ktoré sa v nich práve nachádzajú, nakoľko ich napájanie sa odstavuje. Prevádzkové výťahy musia mať zabezpečenú pri prerušení dodávky elektrickej energie možnosť dojazdu na referenčné podlažie (1.NP) alebo aspoň do najbližšej stanice. Po opustení kabíny je požadované uzatvorenie požiarne dverí šachty.

Preto musia byť prevádzkové výťahy :

buď dodané s vlastnou UPS, ktorá zabezpečí, že v prípade výpadku prúdu (teda i pri požiari) výťahy dôjdu aspoň do najbližšej stanice, kde môžu osoby vystúpiť. Po dojazde a vyprázdnení výťahov pri požiari sa dvere výťahov musia opäť zavrieť. Ďalej budú tieto výťahy nefunkčné až do obnovenia normálneho napájania,

alebo budú napojené na DA (potom musia byť vybavené automatickým režimom tak, aby sa po výpadku normálneho napájania naštartovali, zviezli do referenčného podlažia, po vyprázdnení uzavreli a neboli schopné ďalšej prevádzky). V takomto prípade pre rozvody potom platia tie isté podmienky, ako pre ostatné požiarnotechnické zariadenia, avšak postačuje podstatne kratšia doba funkčnosti káblov – teda minimálna = 30 min..

Náhradný zdroj v 3.PP (DA) s alternatívou B kapacitne uvažuje.

Pri výťahoch je ďalej dôležité zabezpečiť požiadavky na požiarne odolnosti šachtových stien a požiarnych uzáverov v nich (typ EI 30 D1 + C5, pokiaľ sa nachádzajú v CHÚC, tie, ktoré nie sú v CHÚC, môžu mať typ EW 30 D1 + C5). V jednej spoločnej šachte smú byť umiestnené najviac 3 prevádzkové výťahy, v danom prípade sú každý vo svojej šachte a najviac dve šachty tvoria jeden spoločný PÚ.

Signalizácia o stave všetkých výťahov bude vyvedená do velína.

HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU

Posudzovaná výšková administratívna budova musí byť v zmysle požiadaviek § 90 Vyhlášky MV SR č. 94 / 2004 Z.z. vybavená hlasovou signalizáciou požiaru.

V súlade s vyhl., §90 bude v stavbe realizovaná hlasová signalizácia požiaru (ďalej len HSP). V posudzovaných priestoroch budú osadené reproduktory tak, aby bola zabezpečená zrozumiteľná počuteľnosť rozhlasového vysielania vo všetkých priestoroch.

Pretože HSP je zariadením, ktoré musí zostať v prevádzke aj počas požiaru, musí byť jeho inštalácia realizovaná káblami B2ca - s1,d1,a1 v súlade s Prílohou B, normy STN 92 0203.

HSP bude prepojený s výstupmi ústredne EPS; tá po vyhlásení požiarneho poplachu automaticky spustí evakuačné hlásenie v príslušnom priestore. Pre stavbu je uvažovaná postupná evakuácia. Podmienky pre postupnú evakuáciu, logické a časové nadväznosti budú definované v požiarnej matici, podľa ktorej sa bude programovať ústredňa EPS.

PRENOSNÉ HASIACE PRÍSTROJE

Počet, druh ako aj rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov (PHP) je stanovený pre jednotlivé požiarne úseky posudzovanej stavby podľa STN 92 0202-1. Navrhované umiestnenie PHP je zrejme z výkresovej časti protipožiarneho zabezpečenia.

V súlade s Vyhláškou MV SR č. 719/2002, § 18, ods. (11) PHP musí byť uchytený na stenu tak, aby jeho rukoväť bola vo výške max. 1,50 m nad príslušnou podlahou, prípadne voľne položený na podlahe.

V súlade s Nariadením vlády SR č. 387/2006 musí byť stanovište PHP označené piktogramom pre hasiace prístroje. K PHP musí byť stále voľný prístup.

Vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly PHP podrobne definuje vyhláška MV SR č. 719/2002.

POŽIADAVKY NA ELEKTRICKÉ ZARIADENIA

Všetky elektrické zariadenia sú navrhnuté v súlade s určenými vonkajšími vplyvmi podľa platných predpisov elektro. Protokol o určení vonkajších vplyvov je súčasťou projektovej dokumentácie v časti elektro.

Prestupy káblov cez požiarne deliace konštrukcie, rovnako ako všetky ostatné prestupy, budú vždy požiarne utesnené s požiarou odolnosťou certifikovaného prestupu rovnou požadovanej odolnosti požiarne deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú, maximálne však 90 minút.

Elektrické rozvody sú v stavbe navrhované v súlade s platnými normami elektro (musia byť dodržané podmienky pre dovolený súbeh rozvodov a ich vzájomné vzdialenosti).

Elektrické rozvody (okrem rozvodov zabezpečujúcich výlučne CHÚC), ktoré prechádzajú cez požiarne predsiene oboch CHÚC C, budú musieť byť v celej svojej trase stavebne oddelené od CHÚC konštrukciou druhu D1 s odolnosťou 60 minút.

Elektrické rozvody pre zariadenia, ktoré musia byť počas požiaru v prevádzke, sú navrhované z káblových systémov, ktorých druh a prevedenie určuje STN 920203 a STN 920205.

Jedná sa o tieto zariadenia s predpísaným druhom káblu a požadovanou najmenšou dobou funkčnosti celej trasy (káblového systému vrátane jeho ukotvenia):

- odstavenia od napájania elektrickou energiou	PS 30
- ovládanie požiarnych uzáverov	PS 30
- núdzové osvetlenie	PS 60
- núdzové osvetlenie CHÚC typu C a súčasne zásahových ciest	PS 90
- núdzové osvetlenie CHÚC typu B a súčasne zásahových ciest	PS 60
- vetranie únikových ciest	PS 45 v CHÚC B, PS 90 v CHÚC C
- ovládanie vetrania únikových ciest tlačidlami	PS 45 v CHÚC B, PS 90 v CHÚC C
- elektrická požiarne signalizácia - trasy	PS 30
- domáci rozhlas	PS 60
- zosilňovacie čerpadlá požiarneho vodovodu	PS 90

Trasy funkčných káblov, napájané zariadenia PTZ a ich zdroje sú riešené v PD elektro podľa čl. 4.1.21 STN 920203.

Okrem toho pre všetky rozvody (bez ohľadu na účel) platí požiadavka vo vybraných priestoroch na druh káblov:

- v celom PÚ každej CHÚC (sú dovolené len káble pre danú CHÚC) - B2_{ca},s1,d1,a1

Upozornenie:

Pokiaľ majú byť ČCHUC priestormi bez požiarneho rizika(napr. výťahová lobby), a prechádzajú nimi káblové trasy, tak buď budú tieto trasy od ČCHÚC požiarne oddelené obdobne ako v CHÚC alebo ťadeto na rozdiel od CHÚC môže voľne prechádzať, ale musia spĺňať podmienku na druh káblov B2_{ca},s1,d1,a1.

Uvedené požiadavky na druhy káblov rešpektujú vo svojich projektoch všetky dotknuté profesie, ktoré vedú káblové rozvody akéhokoľvek druhu.

Požadované doby funkčnosti pri požiari budú zabezpečené funkčnými rozvodmi (PS), rovnako je však potrebné chrániť aj rozdávzače zabezpečujúce chod a ovládanie požiarnotechnických zariadení tak, aby bola zabezpečená ich prevádzka bez ohľadu na miesto vzniku požiaru. Preto tieto rozvádzače musia byť požiarne oddelené od ostatných priestorov a súčasne oddelené aj od ostatných rozvádzačov, ktoré nezabezpečujú požiarnotechnické zariadenia. Pre splnenie tejto podmienky sú vytvorené samostatné PÚ požiarnej rozvodne pre PTZ i náhradných zdrojov.

Požiadavka na zachovanie celkovej funkčnosti rozvádzača počas požiaru sa vzťahuje nielen na rozvádzač silového napájania, ale aj na rozvádzače a zariadenia, podieľajúce sa na ovládaní a riadení požiarnotechnických zariadení (vrátane kabeláže), ktoré majú byť umiestnené v chránenom PÚ, napr. v samostatnom PÚ požiarnej rozvodne alebo v požiarnej velíne, príp. v CHÚC, ak slúžia pre ňu.

Napojenie všetkých požiarotechnických zariadení na zdroje (zariadení, ktoré v prípade požiaru musia byť v činnosti a potrebujú k tomu elektrickú energiu) je navrhované z trafostanice a z náhradných zdrojov. Náhradnými zdrojmi sú centrálné batérie v rozvodni NO (pre núdzové osvetlenie) a dieselagregát v 3.PP pre ostatné PTZ, čím je pre ne zabezpečený I. stupeň dôležitosti napájania.

Odstavenie ostatných elektrických zariadení :

Všetky elektrické zariadenia, ktoré nezabezpečujú chod požiarotechnických zariadení, musia byť v prípade požiaru (ostrý poplach) odstavené od napájania, a to automaticky v závislosti od signálu ústredne EPS alebo manuálne. Aj pri automatickom ovládaní musí byť umožnené aj priame manuálne vypnutie tlačidlami z bezpečného miesta. Preto budú napojené na vypínateľné časti HR. Hlavný rozvádzač (HR) sa vypína automaticky pri požiari v závislosti na signáli EPS alebo manuálne tlačidlom „central stop“ vo velíne (ohlasovni požiaru). Takto odstaviť bude možné naraz len celú stavbu okrem PTZ.

Vo velíne bude aj tlačidlo „total stop“, ktoré sa vypína manuálne len na základe pokynu hasičov aj zostávajúca časť elektroinštalácie. Upozornenie: Výťahy môžu byť odstavené až po vyprázdnení, preto je potrebný spätný signál od výťahov a až potom môže dôjsť k „central stopu“.

Vo velíne budú signalizované aj stavy hlavných rozvádzačov.

Núdzové osvetlenie v zmysle požiadaviek § 73 a § 74 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. je navrhované vo všetkých priestoroch CHÚC (všetky schodiská stavby) po celej ich dĺžke až po východy zo stavby a nad vstupmi do CHÚC z jednotlivých podlaží. Ďalej musí byť zrealizované v NÚC, ktoré slúžia pre viac ako 50 osôb. Ide teda o únikové cesty aj z prenajímaných priestorov služieb a obchodu ako aj z haly v 1.NP. Ďalej musí byť núdzové osvetlenie na únikových cestách v prenajímaných administratívnych podlažiach, a to minimálne na hlavných komunikáciách (bez ohľadu na to, či budú vytvorené stavebné chodby, alebo budú len vymedzené nábytkom).

Dostatočné núdzové osvetlenie bude mať ohlasovňa požiaru (velín), miestnosti a priestory náhradných zdrojov, tlaková stanica vody a kotelňa. Dostatočnú intenzitu NO musí mať aj každé stanovisko hadicového navijaka, uzáver plynu kotolne a východy z budovy.

V podzemných garážach je núdzové osvetlenie vzhľadom na počty osôb tiež navrhované, a to na všetkých komunikačných trasách,

Núdzové osvetlenie v danej stavbe musí byť riešené podľa STN 920203 čl. 6.2.1 s napájaním z centrálneho napájacieho systému z batérií a musí byť vybavené automatickým skúšobným systémom núdzového únikového osvetlenia z batérií najmenej typu P. Funkčnosť káblov min. PS 60 v celej stavbe okrem rozvodov do CHÚC C, kde sa požaduje PS 90. Miestnosť centrálneho zdroja NO tvorí samostatný PÚ.

Núdzové osvetlenie musí byť na únikových cestách rozmiestnené tak, aby na požadovaných únikových cestách dosahovalo dostatočnú intenzitu podľa platných predpisov.

Upozornenie:

1/ Vo výkresoch PB je núdzové osvetlenie zakreslené definitívne nad dverami na únikových cestách a v CHÚC. Schematicky je zakreslené i pre únikové komunikácie a vo väčších priestoroch služieb i garážach, avšak konkrétny potrebný počet svietidiel NO a ich vzdialenosti sú predmetom projektu elektro.

2/ Vzhľadom na terén okolo stavby prebiehajú niektoré únikové cesty aj vonkajším priestranstvom, kým sa dostanú na bežné verejné komunikácie. Napr. pokračovanie CHÚC 2C po parkovacej streche 1. etapy a následne vonkajším schodiskom na terén, celá táto trasa by mala mať dostatočné vonkajšie osvetlenie i NO, riešené v 1.etape. Treba však zabezpečiť, aby toto osvetlenie bol s istotou funkčné aj v prípade požiaru v tejto riešenej stavbe (2. etape).

Smer úniku musí byť vyznačený na všetkých únikových cestách všade tam, kde nie je priamo viditeľný východ na voľné priestranstvo. V priestoroch, kde je núdzové osvetlenie navrhované, bude táto požiadavka zabezpečená núdzovými svietidlami, ktoré môžu byť opatrené nálepkami

s piktogramami. Inde budú smerové tabuľky. V CHÚC typu B aj C však musia byť všetky smery úniku vyznačené zariadeniami s vlastným zdrojom svetla

6. STAVEBNÉ KRITÉRIÁ

6.1 POŽIADAVKY NA NÁJOMCU

Všeobecne

V prípade, že nájomcov zámer, práce alebo povolenie na užívanie prevádzky nebudú zodpovedať stavebnému povoleniu stavby alebo kolaudačnému rozhodnutiu stavby obstaranými prenajímateľom pre stavbu ako celok, musí nájomca zažiadať o zmenu povolenia užívania a prevádzky nájomných priestorov od dotknutých orgánov štátnej a verejnej správy na svoje náklady.

Schválený dizajn

Prenajatý priestor musí byť postavený v súlade s jeho projektmi, ktoré schváli koordinátor a hlavný architekt prenajímateľa a tento prenatý priestor musí spĺňať všetky miestne a štátne nariadenia, príkazy a predpisy stavebného zákona. V prípade rozporu realizácie priestoru s odsúhlasenou dokumentáciou, bude okamžité zastavenie všetkých prác nájomcu.

Ak priestory neboli postavené v súlade s uvedenými schválenými projektmi, nebude nájomcovi povolené otvoriť tieto priestory, pokiaľ nesplnia tieto požiadavky. Nájomca však nebude oslobodený od plnenia všetkých ostatných záväzkov podľa Zmluvy o uzavretí zmluvy o nájme nebytových priestorov.

6.1.1 REALIZÁCIA PRIESTORU DODÁVATEĽOM NÁJOMCU

Akkoľvek práce realizované dodávateľom nájomcu sú povolené, až po odovzdaní nájomného priestoru do užívania.

Stavebný dohľad - dozor

Nájomca zabezpečí stavebný dozor s požadovaným oprávnením, alebo zástupcu na stavenisku počas celej doby realizácie stavby v priestoroch nájomcu. Prenajímateľ bude požadovať zastavenie všetkých prác v priestoroch nájomcu, ak takýto dohľad neexistuje.

6.1.2 VYDANIE OPRÁVNENIA VSTUPU NA STAVBU

Vstupky pre nájomcu a jeho dodávateľov zabezpečí nájomca (distribúcia vstupiek) u koordinátora formou objednávky s menným zoznamom všetkých osôb, ktoré budú mať prístup na stavbu (dodávateľa nájomcu, architekt nájomcu, všetci technickí pracovníci nájomcu a nájomca) v digitálnej forme (Word - .doc). Vydanie vstupky bude do 48 hod. Vstupky na stavbu pre nájomcu resp. jeho dodávateľov budú postúpené zdarma.

Prevzatím vstupiek na stavbu nájomca písomne prevezme plán BOZP stavby a potvrdí, že bol s týmto plánom oboznámený. Po ukončení všetkých stavebných prác, resp. začatím užívania priestoru, alebo odovzdaním priestoru na užívanie nájomca vráti všetky vstupky príslušnému koordinátorovi.

V prípade neodovzdania (nevrátenia) vstupky po ukončení realizácie nájomnej jednotky (najneskôr do 10 dní od odovzdania priestoru na užívanie, resp. ukončenia prác, či otvorenia prevádzky) bude nájomcovi účtovaná suma 33,- EUR/ks - jednostranne vystavená faktúra. Stratu a zmenu treba promptne riešiť (bez sankčných následkov), v opačnom prípade všetky okolnosti znáša nájomca.

Ak v prípade kontroly stavby strážnou službou prenajímateľa, sa budú dodávateľa resp. osoby nájomcu (označenie vstupkou nájomcu) nachádzať mimo priestorov pre nich určených (mimo ich

nájomného priestoru a v určených komunikačných priestoroch), napr. v rozvodni EL.NN, v strojovni VZT, iné, budú tieto osoby vykázané zo stavby a vstupky im budú odobrané.

Výber dodávateľa

Nájomca si môže na realizáciu svojich nadštandardných stavebných prác vybrať iba takého dodávateľa, ktorý spĺňa všetky požiadavky ohľadne legislatívnych ustanovení a poistenia. Nájomca poskytne prenajímateľovi pred začatím prác Informačný formulár nájomcovho dodávateľa – zoznam dodávateľov (vrátane telefonických a emailových kontaktov). Zoznam sa nevzťahuje na dodávateľov interiérového zariadenia (nábytok, atď.). Pri realizácii prác dodávateľom nájomcu, nesmie tento dodávateľ obmedzovať práce prenajímateľa. V prípade sporu bude nájomca upozornený na možnosť vykázania jeho dodávateľov zo stavby po dobu prác prenajímateľa.

6.1.3 POISTENIE

Nájomca a dodávateľ nájomcu, v prípade realizácie nájomného priestoru vlastným dodávateľom, musí uzavrieť a udržiavať od začiatku až do konca dokončenia svojich prác na vlastné náklady Stavebno-montážne poistenie, poistné krytie zodpovednosti za škody voči tretím osobám vo výške minimálne 664 tis. EUR pre prenajaté priestory s plochou menšou ako 100m² a vo výške minimálne 1,33 mil. EUR pre prenajaté priestory s plochou väčšou ako 100m², s kombinovaným jednorazovým limitom.

6.1.4 INŽINIERSKE SIETE

Nájomca si v prípade záujmu o pridelenie telefónnej linky zabezpečí na vlastné náklady pridelenie linky na základe žiadosti na príslušnom úrade telekomunikácií.

Elektrická energia a voda sa bude účtovať nájomcovi zo strany prenajímateľa na základe skutočne odčítaných hodnôt meračov.

6.1.5 INÉ

Bezpečnosť

Nájomca zaistí bezpečnosť svojich priestorov na vlastné náklady.

Odpadové hospodárstvo

Nájomca zabezpečí skládku a odvoz stavebného odpadu na vlastné náklady.

6.2 POŽIADAVKY NA DODÁVATEĽA NÁJOMCU

Nájomca si môže na realizáciu svojich stavebných prác vybrať iba takého dodávateľa, ktorý spĺňa všetky požiadavky ohľadne legislatívnych ustanovení a poistenia. Nájomca poskytne prenajímateľovi pred začatím prác Informačný formulár nájomcovho dodávateľa – zoznam dodávateľov (vrátane telefonických a emailových kontaktov). Zoznam sa nevzťahuje na dodávateľov interiérového zariadenia (nábytok, atď.). Pri realizácii prác dodávateľom nájomcu nesmie tento dodávateľ obmedzovať práce prenajímateľa. V prípade sporu bude nájomca upozornený na možnosť vykázania jeho dodávateľov zo stavby po dobu prác prenajímateľa.

Oboznámenie sa s prácou

Nájomca zabezpečí, že pred začatím stavebných prác sa jeho dodávateľ dôkladne oboznámi so všetkými podmienkami práce a požiadavkami, ako sú uvedené v Zmluve o uzavretí zmluvy o nájme nebytových priestorov a v Technickej a Dizajnovej príručke.

Zaregistrovanie na pracovisku

Pred začatím výstavby nájomného priestoru sa dodávateľ nájomcu musí zaregistrovať u koordinátora, resp. stavbyvedúceho priamo na stavenisku a predložiť:

- Doklad o schválení Realizačného projektu nájomného priestoru zo strany koordinátora v prípade, ak je priestor odovzdávaný stavbyvedúcim.
- Doklad o poistení dodávateľa nájomcu potvrdzujúci minimálne krytie, ako je špecifikované v bode 6.1.3 Poistenie.

Poistka musí zabezpečiť poistné krytie v zmysle tejto príručky, a prenajímateľovi sa musí 30 dní vopred oznámiť ukončenie, alebo zmena poistenia. Žiadnemu dodávateľovi nájomcu nebude povolené začať práce (vstup na stavbu) dovtedy, kým nájomca nepredloží prenajímateľovi požadované osvedčenie vo veci poistenia.

Prenajímateľ si vyhradzuje právo nepovolit' použitie akejkoľvek látky, o ktorej je prenajímateľ presvedčený, že jej použitie môže byť nebezpečné.

6.2.1 STAVEBNÉ PREDPISY A NARIADENIA PRE DODÁVATEĽA

Schválené projekty

Dodávateľ nájomcu bude mať na stavenisku vždy súbor schválených Realizačných projektov a nesmie sa od týchto výkresov a špecifikácií odchýliť bez získania predchádzajúceho písomného povolenia od nájomcu a prenajímateľa a príslušného stavebného odboru alebo štátneho úradu, pokiaľ by to osobitne tomu podliehalo.

Kvalita vyhotovenia

Práce nájomcu musia byť dôkladné, prvotriedne a odborné a musia byť v dobrom a používateľnom stave k dátumu ich dokončenia. V prípade nekvalitného vyhotovenia, alebo nenáležitého sa správania nájomcu, alebo nájomcovho dodávateľa prenajímateľ požiadava, aby sa všetky práce v priestoroch nájomcu okamžite zastavili.

Všetky náklady vyplývajúce z takéhoto opatrenia a akékoľvek následné oneskorenia sú zodpovednosťou nájomcu a výlučne na jeho náklady.

Stavebný dohľad

Dodávateľ nájomcu zabezpečí stavebný dozor s požadovaným oprávnením, alebo zástupcu na stavenisku počas realizácie stavby v priestoroch nájomcu. Prenajímateľ bude požadovať zastavenie všetkých prác v priestoroch nájomcu, ak takýto dohľad neexistuje.

Koordinácia prác

Práce nájomcu musia byť koordinované so všetkými prácami, ktoré vykonáva alebo má vykonávať prenajímateľ a iní užívatelia projektu do takej miery, aby práce nájomcu nerušili, alebo neoneskorovali dokončenie akýchkoľvek iných prác prenajímateľa (koordináciu zabezpečuje nájomca, resp. jeho zástupca, alebo jeho stavebný dozor). Žiadny dodávateľ, alebo subdodávateľ, ktorý sa zúčastňuje na nájomcových prácach, nesmie poškodiť, spôsobiť ujmu, rušiť, alebo oneskoriť dokončenie budovy alebo akejkoľvek inej časti stavby v rámci projektu.

Všetci dodávatelia a subdodávatelia musia dodržiavať všetky postupy a nariadenia stanovené prenajímateľom pre integráciu nájomcových prác s tou prácou, ktorá sa má vykonať v súvislosti s týmto projektom.

Nájomcove zariadenia, tovar, sanitárne zariadenia, odpad a odpadky sa nikdy nesmú nachádzať vo verejných priestoroch, verejných chodbách a exteriéroch prenajímateľnej budovy. V prípade výskytu budú do 6 hod. zlikvidované na náklady nájomcu a nájomca bude sankcionovaný vo výške 333,- EUR. V prípade, že je potrebné viesť akékoľvek nájomcove položky technického, elektrického, alebo inštaláčného vybavenia cez priestory iného nájomcu, musí to dodávateľ nájomcu oznámiť koordinátorovi nájomcov a koordinovať svoju prácu s tým nájomcom, cez ktorého priestory budú tieto položky viesť.

Oprava škôd

Nájomca bude zodpovedný za opravu, nahradenie alebo odstránenie akejkoľvek škody, ktorú spôsobil jeho dodávateľ na prácach ktoréhokoľvek iného dodávateľa v akejkoľvek oblasti LSP2. Od dodávateľa nájomcu sa bude vyžadovať udržiavanie sústavnej ochrany iných priestorov takým spôsobom, aby sa zabránilo akýmkoľvek škodám na tomto majetku a jeho vybavení.

Pracovné oblasti

Nájomcov dodávateľ bude skladovať všetky stavebné materiály a vykonávať všetky operácie v rámci jeho priestorov a takého ďalšieho priestoru, ktorý mu môže prenajímateľ osobitne povoliť. Prenajímateľ nezodpovedá za prípadné straty skladovaného materiálu a náradia dodávateľa nájomcu.

Všetok odpad, stavebná sutina a nadbytočné stavebné materiály bude dodávateľ nájomcu odstraňovať zo staveniska denne na vlastné náklady. Ak nájomca nesplní vyššie uvedené, začne prenajímateľ po 24-hodinovom upozorení potrebné vyčistenie, zbúranie a odstránenie, ktoré vyúčtuje nájomcovi. Ďalej je nájomca povinný dodržiavať pokyny prenajímateľa, resp. koordinátora, ktoré sa týkajú výkonu hlučných prác. V prípade realizácie priestoru počas plnej, resp. čiastočnej prevádzky LSP2 je nájomca, resp. jeho dodávateľ povinný zabezpečiť vykonávanie hlučných prác v čase mimo otvorenia, t.j., že hlučné práce musia byť vykonané v nočných hodinách. Termín začatia a ukončenia hlučných prác v nočných hodinách stanoví koordinátor vopred písomným protokolárnym záznamom (termín sa môže líšiť v závislosti od polohy priestoru voči celému LSP).

Prachové zábrany

Od nájomcovho dodávateľa sa vyžaduje, aby zabezpečil polyetylénovú prachovú zábranu nad oplotením okolo stavby. Vedenia návratného vzduchu a všetky zariadenia požiarnej signalizácie musí nájomcov dodávateľ takisto prikryť polyetylénom, aby sa zabránilo vráteniu prachu a iného materiálu do vzduchotechnického systému prenajímateľa. Týka sa to aj EPS hlásičov. V prípade spustenia požiarneho hlásiča vplyvom prachu spôsobeného dodávateľom nájomcu, resp. znečistenie VZT potrubia (zanášaním prachu nasávacej výustky VZT) počas výstavby nájomného priestoru, mu bude vyúčtovaná sankcia (pokuta vo výške 8.300,- EUR).

Práca po pracovnom čase

Nájomcov dodávateľ vopred oznámi strážnej službe (stavby, resp. budovy) prostredníctvom prenajímateľovho koordinátora všetky práce, ktoré sa majú vykonať počas víkendov, alebo mimo bežného pracovného času a zabezpečí potrebný prístup a bezpečnosť, ako sa to uvádza v pravidlách a predpisoch na stavenisku.

Bezpečnostné nariadenia

Nájomca a jeho dodávateľ budú dodržiavať všetky príslušné zákony, STN, kódexy, pravidlá a nariadenia, ktoré upravujú výkon nájomcových prác vrátane všetkých príslušných bezpečnostných nariadení vrátane Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré vydal hlavný dodávateľ stavby. Nájomcov dodávateľ prijme všetky potrebné bezpečnostné opatrenia na ochranu všetkých pracovníkov a verejnosti pred nehodou a na ochranu všetkého súkromného a verejného majetku.

V priestoroch sa v priebehu obdobia výstavby musia nachádzať prevádzkyschopné hasiace prístroje v dostatočnom počte a s dostatočnou kapacitou podľa platných požiarnych a bezpečnostných predpisov.

Pred prvým vstupom na stavbu nájomca písomne potvrdí oboznámenie sa s Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Umiestnenie informačných materiálov

Nájomcov dodávateľ alebo jeho subdodávateľ, nebudú umiestňovať žiadne informačné materiály v žiadnej časti stavby. Všetky takéto rozmiestnené materiály prenajímateľ odstráni a zlikviduje na náklady nájomcu.

Odstraňovanie odpadu

Nájomcov dodávateľ bude počas svojho výkonu prác zodpovedať za denné odstraňovanie všetkého odpadu, stavebnej sutiny a prebytočných stavebných materiálov.

V prípade, že nájomcov dodávateľ nebude rešpektovať povinnosti týkajúce sa denného odvozu odpadu, túto povinnosť zabezpečí koordinátor nájomcov na náklady nájomcu.

Zváranie a práca s otvoreným ohňom

Nájomcov dodávateľ zabezpečí požiarnu hliadku vždy, keď sa v priestoroch bude vykonávať akékoľvek zváranie alebo práca s otvoreným ohňom. Osoba, ktorá plní funkciu požiarnej hliadky, musí zostať v priestoroch najmenej 8 hodín po skončení každého (od ukončenia prác) zvárania v súlade s platným zákonom. **Nájomca si musí vopred zabezpečiť povolenie koordinátora nájomcov, resp. stavbyvedúceho. Povolenie musí byť písomné!**

Strešné prieniky a prieniky betónových dosiek

Všetky strešné prieniky musí realizovať prenajímateľov dodávateľ na náklady nájomcu a musia zodpovedať štandardným kritériám prenajímateľa. Takýto prienik bude podliehať schváleniu hlavného architekta prenajímateľa, ktorý overí stavebné detaily, veľkosť, konfiguráciu, umiestnenie a podporu. Prenajímateľ môže požadovať od nájomcovho dodávateľa vykonanie röntgenovej skúšky pred začatím vŕtania na náklady nájomcu.

Nájomcov dodávateľ nemôže realizovať prieniky cez železobetónovú stropnú dosku. Prípadné požiadavky na prestup stropnou (podlahovou) doskou musí nájomca zabezpečiť písomný súhlas prenajímateľa a hlavného architekta a musí zabezpečiť statický posudok (písomný záznam, resp. statikom overený výkres) u statika prenajímateľa (viď. kontaktné adresy) na náklady nájomcu, ktorý predloží koordinátorovi prenajímateľa.

Všetky nájomcom vynútené práce realizované mimo hranice nájomného priestoru budú vykonané výlučne dodávateľom prenajímateľa na náklady nájomcu.

Nájomca zaplatí všetky náklady za tieto práce priamo prenajímateľovi na jeho požiadanie vopred.

Prístup na strechu

Prístup na strechu je obmedzený iba pre pracovníkov prenajímateľa a pre prenajímateľom určených dodávateľov. Žiadnemu nájomcovmu dodávateľovi alebo subdodávateľovi nebude povolený prístup na technologickú strechu, pokiaľ nezískal písomné povolenie od prenajímateľovho koordinátora nájomcov, resp. od stavbyvedúceho.

Prístup do elektrických rozvodní a pripojenie na sieť

Všetky prípadné práce, ktoré požaduje vykonávať nájomca na zariadení elektrického rozvodu prenajímateľa, sa budú vykonávať v koordinácii s prenajímateľom určeným dodávateľom elektroinštalačných prác výhradne na náklady nájomcu. Prístup do spoločných elektrorozvodní bude možný len pod dohľadom prenajímateľom určeným dodávateľom elektroinštalačných prác na náklady nájomcu. Akýkoľvek zásah (odborný, či neodborný) do hlavných rozvodov prenajímateľa (stavby) je zakázaný. Nájomca sa môže pripájať výlučne na vopred určené prípojné body VZT, ZTI, CHL., EL.NN, SLP, ktoré sú ukončené klapkou VZT, guľovým ventilom (CHL., vody), elektromerovým rozvádzačom prenajímateľa – prípojný bod EL.NN (prípojka za elektromerom), odbočka kanalizácie (hrdlo s gumovým tesnením), SLP zásuvkou. Neodborné zapojenie, napojenie na prípojný bod, resp. spôsobenie škody, bude penalizované prenajímateľom vo výške 333,- EUR, a oprava (odborné zapojenie) bude vykonané dodávateľom stavby na náklady nájomcu bezodkladne jednostranným úkonom (zamedzenie spôsobenia ďalších škôd akéhokoľvek charakteru).

Platba za škody spôsobené prenajímateľovi

Napriek akémukoľvek schváleniu zo strany prenajímateľa bude nájomca:

- platiť všetky pokuty alebo penále vyrubené akýmkoľvek štátnym orgánom, ktoré vyplývajú z nájomcových prác a neodkladne nahradí prenajímateľovi akékoľvek pokuty alebo penále, ktoré prenajímateľ zaplatil v dôsledku nájomcových prác,
- rýchlo a pohotovo realizovať na vlastné náklady všetky práce požadované akýmkoľvek štátnym orgánom, aby splnili požiadavky akýchkoľvek zákonov, nariadení, príkazov atď., ktoré sa týkajú nájomcových priestorov,
- rýchlo a pohotovo nahradí prenajímateľovi všetky náklady, výdavky alebo škody ľubovoľného charakteru, ktoré prenajímateľ utrpel v dôsledku realizácie stavebných prác na nájomcových priestoroch. V prípade navyše prác má prenajímateľ právo žiadať úhradu za tieto práce vopred.

Predloženie potrebných dokumentov dodávateľom nájomcu

Pred začatím stavebných prác musí dodávateľ nájomcu predložiť výpis z obchodného registra spoločnosti dodávateľa.

7. ÚDAJE O PROJEKTE

7.1 KONTAKTNÉ ADRESY

STAVEBNÍK A INVESTOR

LO2 s.r.o.
Plynárenská 7, 821 09 Bratislava

MANAGEMENT STAVBY

Immocap a.s.

Sídlo:

Plynárenská 7/C
821 09 Bratislava

Zodpovední:

Ing. Peter Sojka
Plynárenská 7/C
821 09 Bratislava

HLAVNÝ KOORDINÁTOR NÁJOMCOV

Ing. Miroslav Urva
Plynárenská 7/C
821 09 Bratislava

GENERÁLNY PROJEKTANT

.team ABJ architektonická kancelária, s.r.o.
Bratislavská 80, 931 01 Šamorín
Ing. arch. Tomáš Jávorka

SPRACOVATELIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE JEDNOTLIVÝCH PROFESIÍ:

Betónové konštrukcie:

ELTER constructions s.r.o.
Ing. Ladislav Tausinger
Trnavská cesta 61, 821 01 Bratislava,

Zdravotechnika:

INSSPOL spol. s.r.o.
Ing. Ján Brížek
Zátišie 1100/12, 831 03 Bratislava

Vykurovanie, chladenie, plyn:

INSSPOL spol. s.r.o.
Ing. Ján Brížek
Zátišie 1100/12, 831 03 Bratislava

Vzduchotechnika:

APIAGRA s.r.o.
Ing. Richard Višňovský
Slanická 36, 029 43 Zubrohlava

NECTEL s.r.o.,

Ing. Lukáš Venit
Sabinovská 10, 821 02 Bratislava

Elektro - slaboprúd:

NECTEL s.r.o.,
Ing. Lukáš Venit
Sabinovská 10, 821 02 Bratislava

Meranie a regulácia:

Sauter Building Control Slovakia s.r.o.
Ing. Peter Adamec
Galvaniho 15/B, 821 04 Bratislava

Protipožiarne zabezpečenie stavby:

Morávek s.r.o.
Ing. Karol Morávek
925 27 Veľký Grob 412

SHZ:

TRASER s.r.o.
Alexander Ibolya
Priemyselná 828, 924 01 Galanta

7.2 ORGÁNY ŠTÁTNEJ SPRÁVY

Mestská časť Bratislava – Nové mesto

Junácka 3216,
831 04 Bratislava

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava, hl. u. SR

Ružinovská 8
821 03 Bratislava

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru

Staromestská 6
814 71 Bratislava

Technická inšpekcia Slovenskej republiky

Holekova 3
811 04 Bratislava

Západoslovenská energetika, a.s.

Čulenova 6
816 47 Bratislava

Slovak telecom, a.s.

Jarošová 1
830 01 Bratislava

7.3 DODÁVATELIA URČENÍ PRENAJÍMATEĽOM

Požiarna ochrana (projekt)

Stabilné hasiace zariadenie (projekt aj realizácia)

Statika (projekt)

Elektrická požiarna signalizácia, domáci evakuačný rozhlas (projekt aj realizácia)

8. IDENTIFIKAČNÝ DOTAZNÍK

Meno nájomcu	_____
Názov predajnej jednotky	_____
Číslo priestoru	_____
Veľkosť nájomnej plochy	_____ m ²
Výpočet elektrických odberov	
- svetelné okruhy	_____ w
- svetelná reklama	_____ w
- zásuvkové okruhy	_____ w
Ostatné elektrické zariadenia	_____ w
(vymenovať)	_____ w
	_____ w
Celkový odber	_____ w/m ²
Celková spotreba el. energie	_____ w/mes
Vypočítaná tepelná záťaž (chlad)	_____
Vypočítaná tepelná záťaž (kúrenie)	_____
Prívod čerstvého vzduchu (štandard dodávaný prenajímateľom, viď Technická príručka, časť VZT)	_____ m ³ / hod.
Prívod čerstvého vzduchu (vypočítaný)	_____ m ³ / hod.
Prívod čerstvého vzduchu (požadovaný štandard)	_____ m ³ / hod.
Hodnoty tlakových pomerov na výústkach dodávaných nájomcom	_____
Odsávanie toaliet (nadštandard)	_____ m ³ / hod.
Iné požiadavky na úpravu VZT	_____ _____ _____
Celková spotreba vody	_____ l/s
Množstvo odpadovej vody	_____ l/s
Telefónne linky (počet)	_____ ks
Dátové linky (počet)	_____ ks
Internetové pripojenia	_____
Iné požiadavky na dátové prepojenia	_____ _____
Ďalšie požiadavky (možno doplniť vo forme prílohy)	_____ _____

9. DOHODNUTÉ NADŠTANDARDY

GRAFICKÉ PRÍLOHY

ČÍSLO VÝKRESU	ZOZNAM GRAFICKÝCH PRÍLOH - VÝKRESOV ADMINISTRATÍVNA NÁJOMNÁ JEDNOTKA
P01	ÚŽITKOVÉ ZAŤAŽENIA PODLAŽÍ
P02	NÁJOMNÉ PLOCHY PODLAŽÍ
P03	KOMUNIKAČNÉ JADRO A VSTUPY NÁJOMCU
P04	ŠTANDARD SOCIÁLNEHO ZARIADENIA V JADRE
P05	ŠTANDARD KUCHYNKY NÁJOMCU
P06	ŠTANDARDNÉ PODLAHY A PRIEČKY NÁJOMCU
P07	ŠTANDARDNÉ DVERE NÁJOMCU
P08	ŠTANDARDNÉ PODHLADY NÁJOMCU A ROZVODY TZB NAD PODHLADOM
P09	REDUKOVANÉ NAPOJENIE PRIEČKY NA FASÁDU
P10	TYPICKÝ REZ FASÁDY A PARAPETNÝ KRYT VYKUROVANIA
P11	REZ FASÁDY BALKÓNA 4-6.NP
P12	REZ FASÁDY 13.NP - VÝSTUP NA TERASU
P13	LOGÁ NÁJOMCOV NA FASÁDE