


Verze "B"
část B

Souřadnicový systém S—JTSK, Výškový systém Bpv

Středisko podzemních staveb – K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4 – Tel. 226 066 111, Fax 226 066 118, e-mail: mailbox@pragoprojekt.cz			
Navrhl/vypracoval: kolektiv podpis:	Zodpovědný projektant: Ing. Jiří BULÍČEK podpis:	Vedoucí střediska podzemních staveb Ing. Jiří SVOBODA	Zhotovitel:
Technická kontrola: Ing. Jiří SVOBODA podpis:	Hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel MENDER podpis:		 PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4

Kraj: Praha	Čís. zakázky: 11 237 1 000
Obec: Praha 6 – Břevnov	Čís. akce: 11 237
Objednatel: Comitia Medical a.s., Vodičkova 1277/19, 110 00 Praha 1	Datum: 8.2011
Akce: Provedení vnitřních stavebních úprav Polikliniky Pod Marjánkou	Formát: 65 A4
Objekt:	Měřítko: —
Příloha: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Stupeň: RDS
	Čís. přílohy: B.
	Souprava:

b) Barevné pojednání chodeb

Budova bude pomyslně horizontálně rozdělena do barevných zón. Každé patro bude mít svoji barvu, která bude odpovídat v současné době instalovanému informačnímu systému. Toto řešení je navrženo z důvodu snazší orientace v budově. Jako základní barvy budou použity dva odstíny. Na stěnách bude nátěr v odstínu barvy bílé RAL 9002, nová podlaha z keramické dlažby bude v odstínu barvy bílé 01 Natural White TAA35001. Barevné rozlišení jednotlivých podlaží bude provedeno dle návrhu v architektonické studii. Na stěnách budou provedeny tři barevné vodorovné pruhy – v soklové části těsně u podlahy bude pruh šířky 150mm a v úrovni 900mm (spodní úroveň dolního pruhu) od podlahy budou dva pruhy šířky 80mm vzdálené od sebe 40mm. Toto barevné řešení bude doplněno nátěrem zárubní stejného odstínu. Proužky a zárubeň bude v odstínu barvy podle příslušného podlaží.

Barevné řešení jednotlivých podlaží je navrženo dle podkladů objednatele a je patrné ze vzorníku přiloženého v této PD:

1.PP.	PANTONE 196C
1.NP.	PANTONE 346C
2.NP.	PANTONE 311C
3.NP.	PANTONE 1625C
4.NP.	PANTONE 2725C
5.NP.	PANTONE 284C
6.NP.	PANTONE 382C
7.NP.	PANTONE 225C

Barevné řešení bude součástí orientačního systému, doplněného informačními tabulemi. Oriační systém bude umístěn v každém podlaží v blízkosti schodišťových prostorů. Předpokládá se umístění dvou tabulek v každém podlaží výškové budovy a šesti tabulek v 1.NP a 2.NP (celkem 24ks).

V blízkosti vstupů do ordinací budou umístěny boxy (nástěnky) pro ukládání informací (např. reklamní letáky).

c) Nový informační systém objektu

Bude vycházet ze stávajícího. Musí odpovídat požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb. Konkrétní návrh bude vybrán z nabídek dodavatelů.

Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

V současné době objekt není řešen jako bezbariérový, tento projekt tuto problematiku řeší včetně úpravy hlavního vstupu ve 2.NP do objektu. V části sloužící v současnosti jako rehabilitace se nachází WC pro imobilní. Další WC pro imobilní pacienta se nachází ve 3.NP. Nové WC pro imobilní je navrženo ve 2.NP a v 6.NP.

V rámci stavebních úprav jsou navrženy tyto opatření:

A. V objektu jsou navržena nová WC pro imobilní

- Nový informační systém bude odpovídat požadavkům vyhlášky 398/2009 Sb.
- Úprava vstupu do objektu podle vyhlášky 398/2009 Sb.
- 1.NP a 2.NP bude nově propojeno plošinou o velikosti kabiny 1,1 x 1,4m.

V rámci této PD je dorešeno dovybavení interiéru z hlediska užívání těchto prostor zdravotně postiženými osobami dle výše uvedené vyhlášky. Jedná se o kontrastní označení zasklených ploch, stěn, oken a dveří, kontrastní označení výškových rozdílů, zejména hran nástupních a výstupních stupňů schodišťových ramen, odpovídající úpravy zábradlí, schodišťových madel a dveří, vybavení WC příslušnými madly a sklopnými madly včetně vodorovného madla na vnitřní straně dveří a dveřmi opatřenými zámkem odjistitelným zvenku, úpravu výtahu s hmatovými prvky pro kategorii zrakově postižených apod. Veškeré dveřní výplně budou vyhovovat požadovaným rozměrům.

B.3.3. Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Zásady dispozičního řešení

Stávající dispoziční řešení

Hlavní vstup do objektu tvoří kamenné schodiště s prosklenou vstupní halou. Do objektu je možné vstoupit v úrovni 1.NP a 2.NP.

V podélném směru je v jednotlivých podlažích výškové části budovy umístěna střední chodba s čekárnami, navazující na schodiště a výtahy, ze které jsou přístupné jednotlivé ordinace a ostatní prostory spojené s provozem tohoto typu zdravotnického zařízení. Větší část ordinací je orientována na sever. Čekárny a hygienická zázemí jsou orientovány na jih. Dispozice jednotlivých místností je určena příčným osovým systémem (sloup-sloup).

1. podzemní podlaží

V podzemním podlaží se nachází kryt CO, který není součástí této dokumentace. V části přístupné po schodišti z 1.NP se nachází v současnosti nevyužívané prostory vodoléčby, včetně sociálního zařízení. V hospodářské budově se nachází výměňková stanice včetně kanceláře a sociálního zařízení, dále se zde nachází prostor rozvodny, skladovací prostory, prostory bývalé prádelny, místnosti chlazení a šatny pro personál. Vstup do těchto prostor je možný po únikovém schodišti z výškové budovy, nebo pomocí schodišť umístěných hospodářské budově.

1. nadzemní podlaží

V tomto podlaží je umístěna vstupní hala, administrativní část objektu polikliniky, byt správce, lékárna se skladovacími prostory a technické zázemí objektu (sklady, garáže).

2. nadzemní podlaží

V tomto podlaží se nachází hlavní vstup do objektu se zádveřím. Ve výškové části se nachází místnost správce, kancelářské prostory, sociální zařízení, dvě ordinace plicní, ordinace alergologie, ordinace gastroenterologie včetně čekáren a převlékacích kabin. Tyto prostory jsou, kromě přístupu z hlavního vstupu a vstupní haly, přístupné rovněž pomocí dvou venkovních spojovacích můstků.

3. nadzemní podlaží

V tomto podlaží se nachází imunochemická a hematologická laboratoř se zázemím a ordinace interny-revmatologie, diabetologie a dětského lékaře, včetně příslušného sociálního zařízení.

4. nadzemní podlaží

V tomto podlaží se nachází operační sál chirurgie se zázemím, sádrovna, rentgen, odběrné místo, ordinace dětského lékaře a ortopedie.

5. nadzemní podlaží

V tomto podlaží se nachází ordinace očního lékaře, interna, kožní oddělení, praktického lékaře, ORL a sonografie.

6. nadzemní podlaží

V tomto podlaží se nachází zubní ordinace včetně rentgenu, dietologie, interna, urologie

7. nadzemní podlaží - ustupující

V tomto podlaží jsou umístěny kancelářské prostory.

8. nadzemní podlaží

Toto podlaží v podstatě tvoří střecha nad 7.NP s prostorem strojovny výtahu a schodiště.

Návrh úpravy dispozičního řešení

Návrh úpravy dispozičního řešení

Návrh dispozičních úprav vychází z požadavků investora s přihlédnutím k požadavkům jednotlivých budoucích uživatelů. Tyto požadavky byly stanoveny v zadávacích podmínkách objednatel a v průběhu projektových prací na studii byly doplňovány a upřesňovány formou zápisů z pravidelných jednání. Další doplňující požadavky jsou součástí smluvních ujednání mezi zpracovatelem dokumentace a investorem.

Ve všech podlažích (1.NP - 7.NP) se nachází dispozice hygienického zázemí pro veřejnost a

personál. Ve schodišťových prostorech výškové budovy budou osazeny nové výtahy (náhrada stávajících) z tohoto důvodu dojde k úpravě výtahových šachet. U hlavního schodiště budou výtahové šachty zděné. V prostoru únikového schodiště bude výtahová šachta prosklená.

Zázemí jednotlivých ordinací (šatny, sklady čistého a špinavého prádla, apod.) je umístěno centrálně v 1.NP a bude rekonstruováno. Každá nová ordinace bude vybavena 1x umyvadlo a 1x nerezový dřez.

Podlaží je nově rozděleno na požární úseky. Na hranicích požárních úseků jsou navrženy požární předěly. Na hranicích požárních úseků budou osazeny nové požární dveře.

V chodbách je navržen nový podhled, který bude sloužit jako koridor pro inženýrské sítě. Podhled má požadovanou požární odolnost EI 30DP1. V podhledu jsou osazeny revizní poklapy.

1. podzemní podlaží

V tomto podlaží se nachází vodoléčba, která bude ponechána bez úprav. Ve dvorním traktu se nacházejí skladovací prostory, výměníková stanice. V suterénu v technické části budovy počítá s vybudováním nové rozvodny a zrušením stávající. Vzhledem k instalaci nových výtahů bude nutné provést úpravy dojezdů stávajících výtahových šachet V1, V2 a V3. Dále budou na hranicích požárních úseků osazeny nové požární dveře.

1. nadzemní podlaží

V tomto podlaží jsou umístěny - stávající garáže a sklady (bez úprav), lékárna včetně zázemí, kanceláře (původně ordinace), ordinace a byt. Dále je v tomto podlaží umístěna vstupní hala, převlékárny pro personál se sociálním zařízením a technické zázemí objektu.

Hlavní úpravy se v tomto podlaží odehrají ve vstupní hale, kde je navrženo nové prosklené zádveří s automatickými posuvnými dveřmi, nová okna (tvarová replika stávajících) a nové zábradlí na schodišti vedoucího do 2.NP. Dále je v prostoru vstupní haly navržena výtahová plošina jedoucí do 2.NP. V rámci stavebních úprav budou opraveny prostory sociálních zařízení (včetně šatny) nacházejících se ve výškové části objektu a osazeny nové vstupní dveře v dvorní části objektu. V místnosti číslo 1.050 je navržena nová servovna.

Celkový počet ordinací a kanceláří nacházejících se na podlaží je 21ks.

2. nadzemní podlaží

V tomto podlaží se ve výškové budově budou nacházet dvě ordinace plicního oddělení, ordinace gastroenterologie, čekárny, prostor pro komerci, sociální zařízení pro pacienty a zaměstnance. Samostatné sociální zařízení a úklidová komora je navrhována pro plicní ordinace. Ke každé plicní ordinaci přísluší vlastní denní místnost. V západním rohu je umístěna funkční laboratoř, která bude sloužit pro plicní vyšetření. Prostor hlavního vstupu je upraven zádveřím, ve vstupní hale je a navržena nová recepce. Okna v hale budou osazena nová. Vedle komerčního prostoru je navržena odběrová místnost se samostatnou čekárnou. Schodišťové prostory budou opraveny včetně výtahů. Dále budou osazeny nové vstupní dveře v obou částech objektu (výšková, hospodářská).

V části hospodářské budovy jsou navrženy dětské ordinace se zázemím (denní místností, čekárnou). Dále je zde navržena ordinace alergologie. V tomto křídle je samostatné sociální zařízení pro pacienty a zaměstnance. Samostatné WC bude sloužit také pro pacienty ordinace alergologie. Vstup do těchto prostor je možný chodbou přes hlavní vstup do objektu, nebo pomocí stávající rampy přímo z ulice, případně po opraveném schodišti. Samostatný vstup má část sloužící jako rehabilitace, zde se nachází WC pro imobilní (bude ponecháno bez úprav). V prostoru stávající vstupní haly bude zřízena prodejna kočárků se samostatným sociálním zařízením a skladem. Druhé křídlo hospodářské budovy bude ponecháno bez úprav. Nachází se zde samostatné stávající zázemí s bývalou jídelnou, která byla využívána také jako kancelářský prostor, dále se zde budou nacházet dvě ordinace.

Celkový počet ordinací a kanceláří nacházejících se na podlaží je 31ks.

3. nadzemní podlaží

V tomto podlaží jsou v části ponechány stávající ordinace a odběrové laboratoře. Dále dojde k úpravě velikosti 11 ordinací (sjednocení chodbové stěny do jedné úrovně). Ordinace mají navrženou plošnou výměrou 18,0m². V soupisu prací je počítáno s výměnou stávajícího PVC.

Celkový počet ordinací a kanceláří nacházejících se na podlaží je 16ks.

4. nadzemní podlaží

V tomto podlaží budou prováděny pouze úpravy povrchů společných prostor. Dispoziční řešení ordinací zůstává podle stávajícího stavu.

Celkový počet ordinací a kanceláří nacházejících se na podlaží je 14ks.

5. nadzemní podlaží

V tomto podlaží budou prováděny pouze úpravy povrchů společných prostor. Dispoziční řešení ordinací zůstává podle stávajícího stavu.

Celkový počet ordinací a kanceláří nacházejících se na podlaží je 20ks.

6. nadzemní podlaží

V tomto podlaží je navrženo nové WC pro imobilní spoluobčany. Dále se v tomto podlaží budou prováděny pouze úpravy povrchů společných prostor. Je zde navrženo nové WC pro invalidy. Dispoziční řešení ordinací zůstává podle stávajícího stavu.

Celkový počet ordinací a kanceláří nacházejících se na podlaží je 19ks.

7. nadzemní podlaží - ustupující

V tomto podlaží budou ponechány stávající kanceláře, dojde pouze k drobným úpravám v prostoru schodišť a výtahových šachet.

Celkový počet kanceláří nacházejících se na podlaží je 12ks.

8. nadzemní podlaží

Bez dispozičních úprav, pouze stavební úpravy pro nové rozvody VZT a strojní vybavení výtahů.

Zásady technického řešení:

Kapacity, užitkové plochy, zastavěné plochy, obestavěné prostory:

Zastavěná plocha:	2 027m ²
Zastavěná plocha výškové budovy:	894m ²
Obestavěný prostor celého objektu:	37 100m ³
Podlažní plocha (celková plocha všech podlaží):	6 834m ²
Konstrukční výška podlaží:	3,44m

Navržené stavební úpravy v jednotlivých podlažích

Součástí této akce jsou zejména vnitřní stavební úpravy v budově dle požadavků objednatele. V rámci stavebně technického průzkumu byly zjištěny poruchy statického charakteru na vnějších konstrukcích objektu. Tyto závady jsou popsány ve zprávě stavebně technického a statického průzkumu. Z rozhodnutí objednatele nejsou součástí této akce. Jedná se zejména o statické poruchy obvodových nosných pilířů na fasádě, přístupových lávek do objektu a venkovního kamenného schodiště do Kolotárovy ulice (severní strana objektu). Tyto práce lze samozřejmě provádět zcela odděleně v rámci samostatné akce. Zatékání do objektu západní štítovou stěnou a odloupávání obkladu je řešeno snesením obkladu a provedením nové omítky včetně fasádního nátěru.

Popis stávajícího stavu

Základové podmínky

Základovou půdu tvoří zvětralá břidlice s vložkami jílu. Geologem bylo stanoveno dovolené namáhání v základové spáře 2,5kg/cm². Minimální hloubka založení byla navržena 75 cm pod rostlým terénem. S ohledem na nepříznivé geologické podmínky byla základová spára vylepšena 5-ti cm podkladního betonu a vrstvou šterkopísku v tl.15 cm. Podzemní voda v okolí je agresivní, proto byl pro základové konstrukce použit vysokopevnostní cement.

Hlavní (výšková) budova

Hlavní budova má 8 podlaží. Je rozdělena na 3 samostatné dilatační celky v osách 12 a 18. Dilatací je rovněž oddělena od boční třípodlažní "hospodářské" budovy.

Nosnou konstrukci tvoří monolitický železobetonový skelet s příčnými rámy o dvou traktech

v modulu 3,60m. Rám tvoří sloupy v modulu 5,85m a 5,4m a průvlak o velikosti 300/470mm. Mezi rámy jsou železobetonové stropní desky o tloušťce 12 cm. Jedná se převážně o spojitou desku, v oblasti kladných momentů jednoduše vyztuženou. Obvodové sloupy 300/600mm jsou v osové vzdálenosti 1,8m. Sloupy jsou spojené průvlaky o rozměru 300/350(450)mm. Podélné ztužení je jen u vnějších sloupů. V místě schodiště a komunikačního prostoru, vymezeného osami 20 až 32, je objekt v příčném směru rozšířen o 2,85m. Jednotlivá podlaží jsou propojena vertikálními komunikacemi - hlavním schodištěm umístěným v ose 20 až 25 a vedlejším schodištěm v ose 38 až 39. Z podesty hlavního schodiště jsou přístupné 2 výtahy (páter noster a kabinový). Vedlejší schodiště má výtah umístěný v prostoru zrcadla schodiště.

Konstrukce schodiště tvoří monolitické železobetonové desky s nadbetonovanými stupni. V místě schodišťových prostupů je nosná konstrukce objektu doplněna ztužujícími podélnými trámy. Schodišťové stupně a podesty jsou potaženy barevným broušeným terasem tl. 2 cm se soklíkem cca 15 cm vysokým. Schodiště ve vstupní hale ve sníženém přízemí je obloženo sliveneckým mramorem tl. 3cm.

Nosná konstrukce suterénu je tvořena kombinovaným systémem stěna sloup. Stěny jsou tloušťky 500mm, sloupy jsou provedeny o rozměru 500/500mm nejčastěji z betonu B135. V místě dilatací jsou sloupy zdvojeny (vnitřní 2x 250/600mm, obvodové 150/600).

Základové konstrukce tvoří železobetonové a betonové pasy šířky 2,35m a 1,3m, příčné pasy jsou šířky 0,75m. Výška dvoustupňových ŽB pasů je 1,10m, výška obvodových pasů je 0,55-0,9m. Dilatace jsou provedeny zdvojením nosného sloupového systému, včetně oddělených základových pasů.

Dle dochovaných dodatečných statických výpočtů je stropní deska dimenzována s jistou rezervou únosnosti. Tloušťka podlahových vrstev podlah je 20 cm. Náslapnou vrstvu tvoří dlažba nebo PVC uložená na betonovou mazaninu vyztuženou rabinovým pletivem tl. 60mm. Pod betonovou mazaninou se nachází násyp tl. 100mm (pravděpodobně ze škváry).

Obvodový plášť je tvořen cihelnou vyzdívkou z cihel CDm v tloušťce 375mm, parapety jsou provedeny z cihel 2x CDm tl. 12,5cm s vloženou tepelnou izolací z Mofothermu v tl. 30mm. Železobetonové konstrukce (sloupy) jsou z vnitřní strany opatřeny tepelnou izolací tl. 50mm s omítkou.

Dělicí příčky uvnitř objektu jsou provedeny z cihel CDM, a to v tloušťce 12,5 cm, nebo tloušťky 6 cm cihla 25/12,5/6,25 cm. Příčky jsou nenosné. V prostorách pro vodoléčbu jsou příčky betonové.

Střešní konstrukce byla v letech 2000-2001 kompletně opravena.

Skladba střechy nad výškovou budovou (převzato z RDS):

- keramické dlaždice do terčů
- hydroizolační folie Sarnafil G 410-12
- separační textilie VL 68 g/m²
- pěnový polystyren tl. 100mm (120-240mm), spád 1,5%
- modifikovaný asfaltový pás
- původní vrstvy - podkladní mazanina v tl. 30mm
 - spádový vylehčený beton o tl. 120mm (u vtoku), 1800kg/m³
 - železobetonová stropní deska

Venkovní rozměry: 11,85(14,70)x72,51m

Konstrukční výška: 3,45m

Světlná výška: 3,05m

Základní stavební materiály

Železobetonové nosné konstrukce jsou z betonu B170 a B 250, což dle ČSN ENV 206, tab. 8 odpovídá betonu C -/13,5 a C16/20. Jako výztuž byla použita ocel třídy 10 002 (A), 10 370 (A) a 10 452 (C). Základové pasy a konstrukce stěn v suterénu jsou z betonu třídy B135 (dle ČSN 73 2400 tab. 1 – B10).

Obvodové zdívo je provedeno příčně děrované cihly metrického formátu.

Příčky jsou zděné z děrovaných cihel, nové jsou z plynosilikátu, nebo sádrokartonu.

Omítky stěn a stropů ve všech podlažích jsou štukové. Výjimku tvoří suterén, kde mimo vodoléčby jsou omítky zatřené.

Průčelí objektu je obloženo kameninovými obkladačkami 25/6 cm.

Do stropních konstrukcí a do příčných průvlaků je vloženo dnes již nefunkční topné potrubí

zn. "Crystal".

Izolace proti zemní vlhkosti: ležatá - 2x lepenka, 3x asfaltový nátěr
svislá - 2x lepenka, 3x asfaltový nátěr

Hospodářská budova

Hospodářská budova je třípodlažní objekt, jižní část podél ulice Pod Marjánkou je dvoupodlažní (bez suterénu). Budova je tvaru C a je rozdělena na dva dilatační celky, které půdorysně odpovídají počtu podlaží. Od hlavní budovy je oddělena dilatační spárou. Konstrukční systém budovy je železobetonový skelet se zděnou vyzdívkou.

Nosnou konstrukci tvoří monolitický železobetonový skelet s příčnými rámy o dvou traktech v modulu 3,60m. Rám tvoří sloupy v modulu 6,40m a průvlak o velikosti 375/350mm (část u ulice Pod Marjánkou), u ulice Kolátorovy je rám tvořen třemi sloupy v modulu 9,625m a 3,94m. Mezi rámy jsou železobetonové stropní desky o tloušťce 12 (15)cm. Jedná se převážně o spojitou desku, v oblasti kladných momentů jednoduše vyztuženou. Obvodové sloupy 375/375mm jsou v osové vzdálenosti 1,875m. Sloupy jsou spojené průvlakem o rozměru 375/320(360)mm. Vnitřní sloupy jsou o rozměru 500x500mm. Podélné ztužení je jen u vnějších sloupů a v rozích.

Schodiště se v této části nachází pouze v části sloužící původně jako kuchyně jídelna a byt správce. Jedno schodiště spojuje všechna tři podlaží, další schodiště jsou pouze pomocná, spojují suterén a 1.NP. Konstrukce schodiště jsou monolitické železobetonové desky s nadbetonovanými stupni. V místě schodišťových prostupů je nosná konstrukce objektu doplněna ztužujícími podélnými trámy.

Nosná konstrukce suterénu je tvořena kombinovaným systémem stěna / sloup. Stěny jsou tloušťky 500mm, sloupy jsou provedeny o rozměru 500/500mm nejčastěji z betonu B135, části nad terénem jsou zděné z cihel CDm.

Základové konstrukce jsou tvořeny betonovými pasy min. rozměrů 0,6/0,45m. jsou navrženy na únosnost základové půdy 2,5 kg/cm² z betonu B 135. Ve snížené části výměňkové stanice jsou provedeny železobetonové opěrné stěny s izolací proti tlakové vodě.

Konstrukce podlah jsou obdobné jako u hlavní budovy. Nášlapnou vrstvu tvoří dlažba nebo PVC uložená na betonovou mazaninu vyztuženou rabinovým pletivem tl. 60mm. Pod betonovou mazaninou se nachází násyp tl. 100mm (pravděpodobně ze škváry). V garážích je podlaha tvořena - betonová mazanina tl. 150mm, hydroizolace 2x "lepenka", podkladní beton tl. 100mm.

Obvodový plášť je tvořen cihelnou vyzdívkou z cihel CDm v tloušťce 375mm. Dělicí příčky uvnitř objektu jsou provedeny z cihel CDM, a to v tloušťce 12,5 cm, nebo tloušťky 6 cm cihla 25/12,5/6,25 cm. Příčky jsou nenosné.

Střešní konstrukce byla v letech 2000-2001 kompletně opravena.

Skladba střešní konstrukce nad technickým zázemím:

- hydroizolace Sarnafil
- geotextilie
- pěnový polystyren v tl. 120 - 240mm
- spádový škvárobeton (původní vrstva střechy)
- železobetonová stropní deska

Venkovní rozměry: 51,2x50,3m (včetně dvora)

Konstrukční výška podlaží: 3,20-3,95m

Světlná výška: 2,86 – 3,81m

Základní stavební materiály

Železobetonové nosné konstrukce jsou z betonu B170, což dle ČSN ENV 206, tab. 8 odpovídá betonu C -/13,5, nosné konstrukce z prostého betonu jsou třídy B135 (dle ČSN 73 2400 tab. 1 – B10). Obvodové nosné zdivo je z cihel CDm na maltu 100 (25). Jako výztuž byla použita ocel třídy 10 002 (A), 10 370 (A) a 10 452 (C). Základové pasy a konstrukce stěn v suterénu jsou z betonu třídy B135 (dle ČSN 73 2400 tab. 1 – B10).

Obvodové zdivo je provedeno příčně děrované cihly metrického formátu.

Příčky jsou zděné z děrovaných cihel, nové jsou z plynosilikátu, nebo sádrokartonu.

Tloušťka podlahových vrstev je 20cm.

Omítky stěn a stropů ve všech podlažích jsou štukové. Výjimku tvoří suterén, jsou omítky zatřené.

zahrnuty do rozpočtu projektu elektro, demontáže zbývajících profesí jsou v soupisu prací bouracích prací (součást stavebního rozpočtu).

Stavební přípomoc pro nové rozvody

Stavební přípomoc pro nové rozvody instalací jsou zahrnuty do rozpočtů příslušných specialistů. Jedná se o provedení nových prostupů ve vodorovných a svislých konstrukcích, které není třeba řešit statikem v konstrukční části této PD. U prostupů pro nové rozvody větších rozměrů ve vodorovných stropních konstrukcích je statické podchycení řešeno v konstrukční části PD. Tyto prostupy, včetně podchycení, jsou zahrnuty do soupisu prací stavení části. Mezi stavební přípomoc patří i provedení drážek ve zdivu a jejich následné začištění. Samostatnou problematiku tvoří utěsnění a začištění prostupů v požárně dělících konstrukcích (svislých i vodorovných) s požadovanou požární odolností. Pro tyto případy nutno použít technologii některého z renomovaných výrobců a dodavatelů – např. HILTY, PROMAT, INTUMEX. Rovněž tyto stavební přípomoc jsou zahrnuty do rozpočtů jednotlivých specialistů. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují.

Příčky

Nové příčky budou zděné nebo sádkartonové s požadovanými akustickými a požárními vlastnostmi. Požárně dělící svislé konstrukce jsou navrženy dle zprávy požární bezpečnostního řešení - dle zařazení do příslušného stupně požární bezpečnosti (SPB II. až III.). V podzemním podlaží (1.PP) je požadovaná požární odolnost těchto příček 45min., 60min. a 90min., v nadzemních podlažích (1.NP až 8.NP) 30min., 45 min. a 60min.). Požárně dělící konstrukce jsou tvořeny v podstatě všemi druhy příček – stávajícími z cihel dutinových tl. 100mm a 150mm (oboustranně omítnutých), novými, vyzdívanými z cihel POROTHERM 8 P+D tl. 10mm (oboustranně omítnutých), z cihel POROTHERM AKU 115 tl. 150mm (oboustranně omítnutých), případně z betonových cihel BS Klatovy tl. 150mm a 250mm (oboustranně omítnutých) a novými montovanými, sádkartonovými tl. 100mm až 300mm v systému RIGIPS. Specifikace jednotlivých příček je uvedena v legendách na výkresech půdorysů jednotlivých podlaží.

Příčky mezi ordinacemi a mezi ordinacemi a chodbami budou mít akustický útlum min. $R_w = 47\text{dB}$ dle ČSN 730532. V těchto místech budou, pro dosažení vyšších hodnot vzduchové neprůzvučnosti použity modré akustické sádkartonové desky MA DF. Pro veškeré zařizovací předměty umístěné na sádkartonových příčkách bude pro kotvení použito systému montážních prvků. V SDK příčkách mezi ordinacemi bude na kovovou konstrukci oboustranně připevněn pozinkovaný plech tl. 0,8mm šířky 300mm, na celou délku místnosti. Tato pomocná ocelová konstrukce pro uchycení kuchyňské linky bude osazena ve výšce 1950 – 2250mm nad podlahou..

Stávající svislá hydroizolace obvodového zdiva je původní a tudíž je cca 50let stará. Byla provedena v technologii dané dobou vzniku, která zdaleka nedisponovala současnými materiálovými možnostmi, které jsou nesrovnatelné. Byla provedena ve skladbě: 2x lepenka + 3x asfaltový nátěr a její funkčnost je nejistá a je pravděpodobně na hranici životnosti. Proto budou nové příčky v podzemních částech budovy kotveny do obvodového zdiva pomocí ocelových trnů z nerezavějící oceli o $\varnothing 14\text{mm}$, délka ukotvení cca 250 mm, vzdálenost kotev cca 600mm. Trny zalepit vhodným lepidlem na bázi cementu. Od stávajícího vlhkého zdiva budou oddizolovány pomocí vložené izolace z modifikovaného asfaltového pásu, přitaveného ke kotevním trnům. Založení nových zděných dělících konstrukcí musí být v 1.PP provedeno výhradně na pruzích z asfaltových pásů. V takto nově vzniklých koutech (na styku nové příčky a obvodového zdiva) bude omítka obou ploch oddělena proškrábnutím (spára musí být přiznána, aby nedošlo k přenosu vlhkosti po povrchu konstrukcí). V místech, kde bude aplikován keramický obklad, bude tato spára zatmelena trvale plastickým tmelem (např. silikonovým).

Nové příčky budou založeny vždy na konstrukční vrstvy podlah – po sejmutí nášlapných vrstev.

Do mokrých provozů – např. v místnostech hygienického zázemí (WC + předsíně) - budou použity SDK desky s impregnací proti vlhkosti, obložené do výšky 1800mm keramickým obkladem. V místech sprchových koutů budou tyto desky opatřeny hydroizolačním nátěrem (např. systém Schomburg) a obloženy keramickým obkladem do výšky 1800mm. Alternativně lze problém řešit fóliovou hydroizolací (např. Schlüter Systems – podložka Kerdi).

Naprosto nezbytné je oddělení sádkartonových konstrukcí od stávajících vlhkých konstrukcí. SDK příčky se od vlhkých stěn odizolují obdobným způsobem, jako příčky vyzdívané. V některých místech je v parapetní části obvodového zdiva obava z vlhkého zdiva vzniklého

Truhlářské výrobky

V hale bude nový informační pult po pravé straně při vstupu do budovy. Pult bude obsahovat pracovní desku pro zaměstnance a zamykatelné prostory pro uložení pracovních potřeb. Pult bude řešen v bílé barvě z lakované MDF. Pod opěrnou deskou budou instalované osvětlovací lišty. Z čelní strany bude pult možno uzavřít pomocí rolety (řešeno v rámci zámečnických výrobků).

Výšková úprava vstupu

Pro umožnění vstupu do objektu imobilním spoluobčanům je navržena výšková úprava hlavního schodiště a podesty u vstupu od ulice Pod Marjánkou. Stávající schodiště a dlažba bude demontována a nově uložena do betonového lože tl. min. 50mm viz výkresová část. V rámci úpravy bude na pravé straně schodiště umístěna schodišťová plošina, která bude sloužit pro imobilní spoluobčany. Dále bude namontováno nové ocelové zábradlí.

Oprava stávajícího venkovního schodiště ve 2.NP

Stávající venkovní schodiště, které sloužilo pro vstup do 2.NP ve dvorním traktu bude opraveno. Schodiště je tvořeno železobetonovou deskou značně degradovanou. Na této desce jsou osazeny kamenné stupně a ocelové zábradlí. Schodiště bude rozebráno. Schodišťové stupně budou uloženy a po provedení nové železobetonové desky tl. 120mm z betonu C30/37 XD3, XF4 opětovně osazeny. Schodiště bude opatřeno novým ocelovým pozinkovaným zábradlím. Před vstupem bude do podlahy osazena nová ocelová rohožka 1,23*0,51m.

Zámečnické výrobky

Přesná specifikace zámečnických prací a výrobků - viz příloha ve stavební výkresové části. Součástí zámečnických prací je jednak výroba nových výrobků, jednak repase stávajících. Před výrobou jednotlivých prvků nutno zaměřit skutečné rozměry na stavbě. Povrchová úprava zámečnických výrobků je popsána v zámečnických tabulkách, včetně úpravy stávajícího povrchu před repasí (odstranění starého nátěru, obroušení, očištění a odmaštění povrchu apod.). Musí odpovídat příslušné ČSN ISO 12944 (např. žárové pozinkování konstrukce, doplněné o ochranný reaktivní základní nátěr a dvojnásobný vrchní polyuretanový nátěr). Demontáže, repase a případné zpětné montáže zámečnických výrobků byly zahrnuty do soupisu prací. V rámci svých nabídek si uchazeči provedou prohlídku stavby a posoudí technický stav těchto konstrukcí a pracnost při případné repasi. V případě, že repase bude příliš nákladná, nebo že ji nebude možné provést, zahrnou uchazeči do svých nabídek výrobu replik. To znamená, že v nabídkách zhotovitelů bude finanční dostatečnost i pro výrobu rozměrově upravených replik !! Stanovení barevného odstínu zámečnických výrobků je popsáno v tabulce zámečnických výrobků (viz výkresová část).

V rámci této akce bude provedena výměna zábradlí ve vstupní hale. Součástí bouracích prací bude rovněž demontáž stávajícího zábradlí. Nové zábradlí je specifikováno v zámečnických tabulkách – je navrženo z nerezových sloupků se skleněnou výplní. Do zámečnických výrobků byly zahrnuty i stahovací rolety u recepce a lehká montovaná polopříčka u recepčního pultu výšky 2,0m z matného skla v kovovém rámu.

Součástí této akce bude i repase stávajících mříží na oknech 1.NP a 1.PP, spočívající v úpravě povrchu výše uvedeným způsobem a provedením nového nátěru, který musí odpovídat ČSN 12944. Rozsah je patrný z tabulek zámečnických výrobků.

Klempířské výrobky na střešní konstrukci

Klempířské práce spočívají zejména v oplechování nových rozvodů prostupujících stávající střešní konstrukcí a napojení na folii tvořící hydroizolaci střešního pláště. Jedná se o práce nutné k napojení střešní krytiny na nové prostupující konstrukce (VZT a odvětrávacích hlavic, ZT potrubí apod.). Veškeré klempířské konstrukce budou provedeny z titanzinku dle ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební. Stávající klempířské výrobky na střeše jsou z pozinkovaného plechu, takže se jedná o přípustnou kombinaci kovů z hlediska plošné koroze vyvolané stékající vodou z jednoho povrchu na druhý (na střeše by neměly být díly z mědi nad uvedenými prvky z titanzinku – ve směru toku). Před výrobou jednotlivých prvků nutno zaměřit skutečné rozměry na stavbě. Přesná specifikace klempířských prací a výrobků - viz příloha ve stavební výkresové části.

Oprava střešní konstrukce v místě nových prostupů

Z důvodu nových větracích komínků kanalizace a výdechových komínků vzduchotechniky

výtahů RV. Výtahy budou napájeny z příslušných patrových rozvaděčů. Evakuační výtah bude napájen z patrového rozvaděče v 7.NP. Pro evakuační výtah bude připraven záložní zdroj UPS, který bude umístěn v 8.NP nad strojovnou výtahů.

VZT, TUV, CHL.

Zařízení VZT, CHL bude připojeno v rozvaděčích silnoproudu a VZT jednotky budou vybaveny autonomní regulací, v rozvaděčích MaR – bude připojena předávací stanice.

Slaboproudé rozvody.

Pro slaboproudá zařízení jsou připraveny vývody a zásuvkové okruhy dle požadavku. Zásuvky jsou vybaveny přepětíovou ochranou. Do místnosti serveru je připraven vývod z uzemňovací soustavy objektu zakončený na zdi.

Popis instalace

Instalace bude provedena v soustavě TN-S kabely CYKY kromě prostorů chráněné únikové cesty, kde budou kabely třídy reakce na oheň B2ca S1 d0. Zařízení funkční při požáru budou připojena kabely v provedení CSKH-V (60min), tj. kabely splňující funkční schopnost kabelového systému dle ZP-27/2008 s třídou reakce na oheň B2ca S1 d0.

Instalace na chodbách bude vedena ve žlábech nad požárním podhledem, částečně ve stěně, nebo v SDK příčkách. V ordinacích bude instalace provedena převážně v lištách.

V prostoru se sprchou je nutnou při instalaci dodržet ustanovení ČSN 33 2000-7-701, v lékařských místnostech ČSN 33 2140.

Elektroinstalace je navržena a musí být provedena v souladu s příslušnými ČSN. Současně je nutno dodržet rovnoměrné zatížení jednotlivých fází. Pracovníci určení k provádění elektroinstalačních prací musí tyto práce provádět v rozsahu, který odpovídá jejich odborné způsobilosti a musí dodržovat bezpečnostní předpisy v souladu s ČSN. Po dokončení prací musí být provedena výchozí revizní zpráva.

Konečné umístění vývodů, spínačů a zásuvek bude koordinováno s návrhem interiéru, vybraných typů svítidel, zřizovacích předmětů a dalšího elektrického zařízení.

Vnitřní ochrana proti přepětí.

Ochranné pospojení objektu bude připojeno na hlavní ochrannou přípojnicí HOP umístěnou v místnosti rozvodny NN. K této přípojnicí budou připojeny veškeré kovové prvky v objektu včetně instalací v souladu ČSN 33-2000-5-54. Pospojení bude provedeno vodičem CYY25mm² a CYY4mm². V místnostech se sprchou bude provedeno lokální pospojení vodičem CYY4mm². V místnostech pro lékařské účely provedena instalace v souladu s ČSN 33 2140. V hlavním rozvaděči RH je osazen svodič přepětí tř. „B+C“, podružných patrových rozvaděčích RP_x budou osazeny s vodiče tř. „C“ vybrané zásuvky budou osazeny přepětíovou ochranou tř. „D“.

Ochranné pospojení objektu.

Ochranné pospojení objektu bude připojeno na stávající hlavní ochrannou přípojnicí HOP umístěnou v místnosti rozvodny NN objektu v 1.PP. Pospojení bude provedeno vodičem CYY 1x25mm² (od rozvodny NN do místa patrového rozvaděče) a CYY 1x16mm² respektive CYY 1x4mm². V místnostech pro lékařské účely provedena instalace v souladu s ČSN 33 2140 – požadavek P2 – ochranné pospojení dle čl.3:

V napájecím rozvaděči je provedena přípojnice PA, která je z přípojnicí PE propojena vodičem CYY 1x16mm²

Z přípojnice je vyveden vodič ochranného pospojení CYY 1x16mm², který je zasmyčkován do vestavných elektroinstalačních krabic umístěných v jednotlivých místnostech pro lékařské účely (ve kterých požadován požadavek P2)

Z těchto elektroinstalačních krabic jsou pak navrženy samostatné vývody pro jednotlivé typy zařízení kabelem CYY 1x4mm:

01 - připojení umyvadla

02 – připojení dveřních zárubní

03 – připojení topení

04 – připojení zásuvek ochranného pospojení určených pro lékařská zařízení

05 – připojení ochranného kontaktu zásuvek

06 – připojení vývodů antistatické podlahy

07 – připojení OK VZT

Impedance vodičů ochranného pospojení mezi okolními vodivými částmi a přípojnici pospojování nesmí být větší než $0,1\Omega$.

Pozn. V objektu byla v roce 1998 provedena rekonstrukce ochranného pospojení v místnostech pro lékařské účely.

Zajištění dodávky el. energie:

Nová UPS o výkonu 20 kVA bude umístěna v 8.NP a bude napájet evakuační výtah.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610:

Nouzové osvětlení, protipožární zařízení, datové systémy a vybraná zařízení: č.1

ostatní zařízení – č.3

Dodávka el. energie z veřejné rozvodné sítě nn je dle ČSN charakterizována stupněm č. 3 pro méně důležité obvody (MDO).

Všechna instalovaná nouzová svítidla budou s vlastním bateriovým zdrojem (3h).

Energetická bilance

Celková energetická bilance:

spotřebič	Pi [kW]	soudobost	Ps [kW]
osvětlení	195	0,8	156
zásuvky	350	0,7	245
výtahy	19,7	0,8	15,7
slaboproudy	15	0,8	12
ostatní	205	0,6	123
Chlazení	15,3	0,8	12,2
CELKEM	800		563,9

Celkem instalovaný příkon Pi: 800,0 kW

Celkem soudobý příkon Ps při vzájemné Soudobosti 0,6 : 338,4 kW

Požární ochrana

Veškeré prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi-stropy a stěnami budou opatřeny certifikovanými požárními (měkkými nebo tvrdými) ucpávkami s požadovanou požární odolností dle vyššího SPB EW – EI 60, které budou trvale a zřetelně označeny.

Kabely a trasy pro napájení požárních zařízení musí odpovídat vyhlášce č.23/2008Sb a dále musí zůstat funkční při požáru po dobu min 60min a musí splňovat požadavek na třídu reakce na oheň B2ca S1 d0 v souladu se ZP-27/2008.

Kotvení kabelových tras s funkční integritou musí být provedeno do stavebních konstrukcí mající vyšší požární odolnost, než je požadována na kabelové trasy. Dle PBR stavby je tato podmínka zajištěnou tehdy, je-li kotvení provedeno do požární stěny s požární odolností vyšší než 240min nebo do požárních stropů, u kterých je požární odolnost vyšší než 90min.

Základní ochrana zabráňující požáru je provedena jištěním napájecího rozvodu a spotřebičů proti vzniku nadproudů a přetížení.

Realizovaný systém el. instalací musí být periodicky kontrolován diagnostickými prohlídkami a revizemi.

Požadavky na ostatní profese:

Dle požadavků investora se bude rekonstrukce provádět za částečného provozu polikliniky, s předstihem bude v 1.PP instalována v nové místnosti nová rozvodna NN, ze které budou připojeny nové podružné rozvaděče a dále bude provizorně připojena stávající rozvodna NN.

Postup provedení jednotlivých prací bude koordinován s postupem stavebních prací.

Demontáže zařízení a rozvaděčů budou provedeny s ohledem na stávající elektroinstalaci a v nezbytně nutném rozsahu.

Uzemňovací soustava:

Uzemňovací soustava zůstane zachována.

Hromosvod

Stávající hromosvod zůstane zachován, pouze budou připojeny nové chladicí jednotky na stávající jímací soustavu.

Slaboproudé rozvody

E 1.4.8.1 - SYSTÉM STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE (SSK)

Účel a popis systému

Strukturovaná kabeláž slouží jako fyzické přenosové médium pro celou řadu aplikací, je svým principem stavěna na úroveň všech ostatních inženýrských sítí. Svou univerzálností však v mnoha ohledech převyšuje jejich užité hodnoty.

Systém strukturované kabeláže je ve svých obecných aspektech, v projekčních a také instalačních zásadách standardizován. V současnosti platí ve světě poslední revize norem EIA/TIA 568B (USA), ISO 11801/2002 (mezinárodně) a v Evropské unii jejich ekvivalent EN 50173–1 ed. 2. Zmíněné normy definují přenosové parametry systému, jeho topologii, vlastnosti a provedení komponent systému, zejména kabelů a připojovacích konektorů. Dále staví řadu podmínek a omezení pro instalaci a praktické provedení rozvodu kabeláže v objektech a definují požadavky na jejich testování.

Základem strukturované kabeláže je rozdělení celé kabeláže na úrovně a oddělené řešení jednotlivých úrovní. Toto řešení je pro jednotlivé kabelové systémy předepsáno příslušným popisem. Nejčastěji se používá stromová struktura kabeláže, která je vlastně odvozena z principu vytváření telefonních sítí. Kromě telefonů však mohou být na koncích stromu také zapojena další zařízení sítě (terminály, počítače, atd.). V uzlech stromu jsou umístěny propojovací pole a aktivní prvky sítě (ústředny, switche, atd.). Každá větev kabeláže vede z propojovacího pole v uzlu sítě k zásuvce v kanceláři nebo k podřízenému uzlu sítě. Typ zařízení, které bude připojeno k zásuvce, se pak určí propojením ukončení kabelu od této zásuvky na propojovacím poli s příslušným aktivním prvkem. Určení zásuvky lze kdykoliv jednoduše změnit. Není přitom nutné instalovat nové kabely.

Jako základní médium se pro připojení zásuvek uvnitř budov používá ve strukturovaných kabelážích čtyřpárová kroucená dvoulinka. Vyrábí se v několika kvalitativních třídách, které se liší maximální přenosovou rychlostí. Podle požadovaných přenosových rychlostí se kromě kabelu volí také ostatní prvky sítě (zásuvky, propojovací panely, opakovače, atd.).

Výhodou strukturované kabeláže je její univerzálnost a bezpečnost. Pokud se přeruší jeden kabel, má to vliv pouze na činnost stanice připojené k danému kabelu, na činnost ostatních stanic nemá tato závada vliv. Nevýhodou je velká celková délka kabelu a nutnost budování kabelových tras s větším průřezem.

Pro budování horizontální kabeláže platí následující základní omezení:

fyzická délka horizontálního kabelu (např. od zásuvky k propojovacímu panelu) nesmí překročit 90m

fyzická délka kanálu (od výstupu aktivního prvku ke vstupu do počítače, tzn. fyzická délka horizontálního kabelu plus délky propojovacích kabelů) nesmí překročit 100m

Podle kvality přenosové cesty se kanály (připojky a propojky mezi centry) dělí do následujících tříd (class) s odpovídající šířkou přenosového pásma:

Tab. 3.1 Členění tříd a kategorií strukturované kabeláže

P.č.	Třída	Frekvence	Odpovídající kategorie	Max. rychlost
1	Třída A	do 100 kHz	Kategorie 1 (Cat. 1)	< 1 Mb/s (tel.)
2	Třída B	do 1 MHz	Kategorie 2 (Cat. 2)	2 Mb/s (E1, T1)
3	Třída C	do 16 MHz	Kategorie 3 (Cat. 3)	10 Mb/s

zajištění dostatečného chlazení serverovny a IT místností

Požadavky na stavební část:

zajištění přístupnosti kabelového vedení a instalovaných zařízení (revizní otvory v podhledech, příčkách apod.)

průrazy větší než 50x50 mm

koordinace při připojení výtahů (vazba systému SSK)

PODKLADY O STANOVENÍ PROSTŘEDÍ

Pokud není ve výkresové části a v protokolu určení vnějších vlivů (součástí stavební části projektové dokumentace) uvedeno jinak, pak ve všech prostorách, kde budou instalovány komponenty systému je ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice z 5.2009) stanoveno působení vnějších vlivů jako normální. Těmto podmínkám odpovídá i výběr jednotlivých prvků.

VLIVY ZAŘÍZENÍ

Všechna zařízení budou provedena v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice z 5.2009)) tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystavěno nežádoucím vlivům jiných zařízení. Zařízení jsou odolná proti elektrickému rušení z okolního prostředí, elektrické sítě a proti VF rušení.

VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Všechna zařízení, budou splňovat hygienické normy a nebudou mít žádný vliv na okolní životní prostředí.

Odpady vzniklé při stavbě budou roztříděny podle druhu a předány specializované firmě k likvidaci. Během provozu zařízení není produkován žádný odpad.

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

Viz příloha PD.

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při montáži budou dodržena všechna ustanovení normy ČSN EN 50110-1 ed. 2 (Obsluha a práce na elektrických zařízeních z 7.2005 a opravy Opr. 1 z 9.2006) a norem souvisejících.

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

V souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem z 8.2007 a změny Z1 z 4.2010) bude ochrana před dotykovým napětím provedena takto:

- 1) Základní ochrana:
 - a. Krytím,
 - b. základní izolací živých částí.
- 2) Ochrana při poruše:
 - a. Automatické odpojení od zdroje,
 - b. dvojitá izolace,
 - c. ochrana malým napětím SELV.

NAPÁJECÍ SOUSTAVA

Napájení hlavních částí systému - ústředny, pomocné napájecí zdroje:

rozvodná soustava 1NPE 50Hz, 230V/TN-S

Napájení periferních zařízení:

provozu z náhradního zdroje (minimálně 30 hod - stupeň 3) v pohotovostním stavu. Pro případ výpadku sítě budou napájecí zdroje vybaveny vlastním záložním zdrojem - bezúdržbovými akumulátory, které zajistí provoz systému po dobu stanovenou podle ČSN EN 50 131 ed.2(stupeň 3). Kapacity akumulátorů jsou navrženy podle proudového odběru a doby zálohování a zároveň musí být zajištěno nabití akumulátoru na 80% celkové kapacity během 24hod (požadavek dle ČSN EN 50 131 ed.2- stupeň 3). Velikosti akumulátoru je patrna z blokového schématu PZTS. Akumulátor bude umístěn v ústředně PZTS..

Kabelové rozvody a trasy

Pro rozvod sběrníkového vedení bude použit sdělovací stíněný kabel SYKFY 3x2x0,5. Sběrníkové vedení, které je vedeno v CHÚC, bude provedeno kabelem splňující vyhlášku 23/2008 Sb, B2ca s1d0 SHKFH-R 3x2x0,5mm. Tento kabel v CHÚC bude uložen v LSZH elektroinstalačních lištách.

Jednotlivé detektory budou připojeny ke koncentrátorům pomocí kabelu SYKFY 3x2x0,5.. Detektory umístěné v CHÚC budou připojeny kabelem splňující vyhlášku 23/2008 Sb, B2ca s1d0 SHKFH-R 3x2x0,5mm. Tento kabel v CHÚC bude uložen v LSZH elektroinstalačních lištách.

Pro rozvod napájení budou použity kabely CYKY 2x1,5mm². Napájecí kabely vedeny v CHÚC budou provedeny kabelem splňující vyhlášku 23/2008 Sb, B2ca s1d0 CXKH-R 2x1,5mm². Tento kabel v CHÚC bude uložen v LSZH elektroinstalačních lištách.

Kabelové trasy budou v co největší míře vedeny ve společných kabelových žlabech slaboproudých systémů v podhledech. Odbočné trasy budou řešeny dle následujících pravidel:

u zděných příček (stěn) bude provedeno drážkování a kabeláž bude uložena dle typu kabelu přímo pod omítkou nebo v elektroinstalační chrániče pod omítkou

u sádkartonových příček budou trasy vedeny v příčkách v elektroinstalační chrániče

tam kde nebude možné provést drážky (stropy, betonové nosné konstrukce apod.) budou kabelové trasy vedeny v lištách

v prostorech, kde se nachází podhledy, budou sítě vedeny nad podhledem v kabelových příchýtkách

V objektu budou vedeny drátěné kabelové žlaby (dimenze dle výkresové části) po chodbách po stranách pod SDK podhledem. Použité kabely SYKFY a SHKFH-R budou uloženy vždy v elektroinstalační chrániče (pod omítkou, v SDK příčce). Pokud budou uloženy ve svazkovém držáku kabelů, budou uloženy bez elektroinstalační chráničky. Kabely CYKY a CXKH-R mohou být uloženy pod omítkou a v SDK příčce bez elektroinstalační chráničky.

Závěrečná ustanovení

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Požadavky na dodavatele silnoproudé části:

zajištění napájecích přívodů nn – ústředna PZTS

dostatečné rezervy v požadovaných příkonech

spolupráce při zapojení vzájemných rozhraní

Požadavky na stavební část:

zajištění přístupnosti kabelového vedení a instalovaných zařízení (revizní otvory v podhledech, příčkách apod.)

koordinace při připojení výtahů (vazba systému SSK, PZTS)

PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Všechny prostupy rozvodných potrubí a kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 (Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení z 4.2009).