



REKONSTRUKCE PAVILONU č. 3 **Hudcova 70, Brno - Medlánky**

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor: Výzkumný ústav veterinárního lékařství,
Hudcova 70, Brno – Medlánky, 621 00

Zpracovatel projektu: INTAR a.s.

Hlavní projektant: Ing. Tomáš Labík

Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Labík

Zakázkové číslo: 2 0006 031 - 4

Datum: 05/2010

Číslo výtisku:

Obsah:

Výkres číslo	Název	Měřítko výkresu	Počet listů	Počet A4
Textová část				
	Titulní list		1	1
	Obsah		1	1
	Souhrnná technická zpráva		14	14
	CELKEM		15	15

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

- 1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**
 - a) zhodnocení staveniště
 - b) urbanistické a architektonické řešení stavby
 - c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb
 - d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
 - e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu
 - f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany
 - g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,
 - h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace
 - i) údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém
 - j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory
 - k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,
 - l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F.
- 2. Mechanická odolnost a stabilita**
- 3. Požární bezpečnost**
- 4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**
- 5. Bezpečnost při užívání**
- 6. Ochrana proti hluku**
- 7. Úspora energie a ochrana tepla**
- 8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.**
- 9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.**
- 10. Ochrana obyvatelstva**
- 11. Inženýrské stavby (objekty)**
- 12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)**

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) zhodnocení staveniště

Stávající objekt se nachází na pozemku v Brně – Medlánkách, u ulice Hudcova - v areálu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství. Objekt stojí na pozemku p.č. 737, v katastrálním území Medlánky (okres Brno – město). V rámci úprav objektu nebudou prováděny terénní a sadové úpravy na pozemku, ani na sousedních pozemcích. Celý areál je svažité směrem k severo-západu, areálové plochy poskytují dostatečné volné plochy a přístup k objektu.

b) urbanistické a architektonické řešení stavby

Záměrem investora je kompletní rekonstrukce stávajícího objektu laboratoří č. 3 tak, aby odpovídaly nejnovějším požadavkům na prováděný výzkum. V objektu budou změněny dispozice ve stávajících podlažích, doplněn osobní výtah a zvýšena podkrovní část tak, aby v ní bylo možno vytvořit plnohodnotné podlaží. Bude provedena kompletní rekonstrukce vnitřních rozvodů a instalací, rozvodů technických plynů. Objekt zvýšen o jedno podlaží – střecha bude zvýšena o 2900mm; její tvar bude zachován, ale bude snížen její sklon. K objektu bude dále v místě vstupu přistavěn osobní výtah pro přístup do všech nadzemních podlaží, bez přístupu do sklepní části.

Z objektu budou odstraněny balkony, v místě stávajících balkonů na jihovýchodní fasádě bude doplněna ocelová konstrukce požárního schodiště s krytím se sítí z tahokovu. Pod tímto požárním schodištěm bude vytvořen prostor pro uskladnění a napojení tlakových lahví. Poblíž schodiště bude vytvořen přenosný přístřešek pro dusíkové minitanky.

Do objektu je navržen jeden vstup – stávající, směrem od stávajícího parkoviště.

Parkovací plochy jsou pro zaměstnance zajištěny stávající uvnitř areálu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, vjezd do areálu je zajištěn přes vrátnici z ulice Hudcova. Návštěvy mají v areálu vlastní vyhrazené parkoviště.

Architektonický výraz objektu vychází z původního charakteru a z charakteru okolní zástavby areálu. Barevné členění objektu bude navazovat na stávající stav a stav okolních objektů areálu kombinace probarvené omítky okrové a cihlově červené, okna a výplně otvorů – bílé, plastové.

c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb

Technický stav objektu je poměrně zanedbaný, nevyhovuje stávajícím potřebám uživatele. Při rekonstrukci bude celkově přeřešena dispozice objektu.

Objekt zvýšen o jedno podlaží (bude zvýšen mezistřešní prostor tak, aby vzniklo plnohodnotné podlaží) – střecha bude zvýšena; její tvar bude zachován, ale bude mírně snížen její sklon. K objektu bude dále v místě vstupu přistavěn osobní výtah pro přístup do všech podlaží, bez přístupu do sklepní části.

Z objektu budou odstraněny balkony, v místě stávajících balkonů na jihovýchodní fasádě bude doplněna ocelová konstrukce požárního schodiště s krytím se sítí z tahokovu. Pod tímto požárním schodištěm bude vytvořen prostor pro uskladnění a napojení tlakových lahví. Poblíž schodiště bude vytvořen přenosný přístřešek pro dusíkové minitanky.

V rámci rekonstrukce je nutné provést kompletní statické ztužení a zpevnění všech sloupů a průvlaků v 1PP a 1NP – 3 NP.

Během rekonstrukce bude provedena celková výměna rozvodů a instalací, bude proveden nový rozvod medicínálních plynů ze sklepní části do požadovaných laboratoří.

Stávající malé nákladní výtahy budou vyměněny a protaženy do nadstavovaného podlaží.

Bude provedeno celkové zateplení objektu a výměna výplní otvorů

Konstrukční údaje:

Rekonstrukce Laboratoří č. 3, VÚVeL
Dokumentace pro provádění stavby

- $\pm 0 = 260,830$ m n.m.	
Maximální výška části přístavby nad terénem	: 18,30 m
Užitná plocha celkem	: 1840m ²
Zastavěná plocha	: 471 m ²
Obestavěný prostor stávající	: 7350 m ³
Obestavěný prostor navrhovaný	: 8762 m ³

Základové konstrukce, instalační kanály, šachty

Základové konstrukce jsou tvořeny betonovými a železobetonovými pásy. Obvodové základové pásy z žb B135; základy z prostého betonu B135. Základové pásy v nepodsklepené části jsou uloženy v hloubce min 1000mm pod úroveň terénu (-1,800), základové pásy pod podsklepenou částí v hloubce cca 3,3m pod úroveň terénu (-3,550).

Nový základ pod výtah bude z betonu C20/25 XC2, vyztuženého při horním lici KARI sítě R8/100x100 v hl. -3,805m, s rozměrem 3,0x2,35x0,8. Nový základ pod ocelovým schodištěm bude tvořen stupňovými pásy z betonu C16/20 rozměru 1,8x1x1,2m.

Svislé konstrukce

Objekt je technicky řešen dvěma způsoby, oddílně laboratorní část a schodišťová část.

Stávající zdivo objektu v 1PP je tvořeno betonovými tvárnicemi tl. 450mm v kombinaci s ŽB sloupy, 1NP laboratorní části tvoří ŽB meziokenní pilíře a středové sloupy; v dalších podlažích jsou sloupy vyzdívané z cihel plných pálených. Sloupy v 1PP – 3NP budou ztuženy ocelovými profily, vzájemné propojení bude podporovat meziokenní průvlaky.

Schodišťová část objektu je tvořena v celé výšce objektu ŽB sloupy.

Nosná konstrukce střešního pláště bude tvořena ocelovými sloupy opřeny do stávajících sloupů 4NP.

Konstrukce výtahové šachty bude tvořena z betonových tvárnic tl. 250mm.

V 1PP jsou použity železobetonové pilíře

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny v části laboratorní monolitickým stropem se ztraceným bedněním z keramických tvarovek. V těchto tvarovkách jsou lokálně vynechány pásy které slouží k vedení instalací a odvětrávání.

Strop v části schodiště je tvořen monolitickým sbírkovým stropem vetknutým do vodorovných průvlaků.

Stávající strop nad 4NP je tvořen jako lehký dřevěný prkenný strop s rákosovým podbitím a omítkou.

Stávající průvlaky v 1PP – 3NP jsou zesíleny ocelovými pásy.

Zdravotechnické instalace

Stávající objekt je napojen na areálovou splaškovou kanalizaci pomocí přípojek splaškové kanalizace. Tyto budou zrušeny. Areálová splašková kanalizace je napojena na stávající čistírnu odpadních vod umístěnou v areálu. Čistírna slouží k čištění splaškových odpadních vod i infekčních odpadních vod z celého areálu.

Přípojky splaškové kanalizace

Splaškové odpadní vody z rekonstruovaného objektu budou odváděny pomocí tří nových přípojek splaškové kanalizace. Potrubí z nepodsklepené části bude napojeno do stávající RŠ1.

Rekonstrukce Laboratoří č. 3, VÚVeL

Dokumentace pro provádění stavby

Na potrubí z podsklepené části bude osazena revizní šachta RŠ3. Z revizní šachty RŠ3 bude potrubí napojeno na areálovou kanalizaci.

Materiál potrubí je navržen z PVC-KG-DN150. Revizní šachta bude betonová, pr.1000mm, poklop litinový třídy D400.

Vnitřní splašková kanalizace

Stávající rozvody kanalizace v objektu budou kompletně demontovány.

V objektu bude navržena oddílná kanalizace.

Vnitřní kanalizace řeší odkanalizování jednotlivých zařizovacích předmětů v sociálních zařízeních, laboratořích a ostatních místnostech. Napojení veškerých předmětů bude provedeno přes zápachové uzávěrky. Odpadní vody budou svedeny připojovacím potrubím do odpadních potrubí. Připojovací potrubí budou vedena v šikmých drážkách pod omítkou ve zdivu, resp. zavěšena pod stropem. Materiálem bude plastový systém PP-HT.

Vytypovaná odpadní potrubí budou větraná, vyústěná 500mm nad střechu objektu a ukončena plastovou větrací hlavicí, ostatní budou ukončena zátkou nebo přívzdušňovacím ventilem. Přívzduš.ventil musí být přístupný ke kontrolám. Odpadní potrubí bude vedeno v instalačních šachtách, na potrubí budou instalovány čistící tvarovky v 1.NP a 1.PP. Materiálem bude plastový systém PP-HT. Prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny vhodnými protipožárními ucpávkami a těsněními(dodávka stavby).

Ležaté potrubí bude vedeno v zemi pod podlahou 1.NP a 1.PP. Potrubí bude plastové systém PVC-KG spojované pomocí hrdel. Potrubí bude uloženo do pískového lože bez ostrých hran a bude zasypano pískem. Vývody ležaté kanalizace bude vyvedeny v nezámrazné hloubce mimo objekt do kanalizačních přípojek. Potrubí ležaté kanalizace bude proti posunu chráněno obetonováním na začátku trasy a v místě odboček.

Odvod kondenzátu VZT jednotek bude řešen pomocí páteřního systému připojovacího potrubí zavěšeného pod stropem v jednotlivých místnostech, resp. v drážkách ve stěně. Podstropní VZT jednotky budou opatřeny čerpadly kondenzátu(dodávka VZT), na potrubích budou osazeny kondenzační zápachové uzávěry. V technické místnosti budou na odvodu kondenzátu od kotlů osazeny kondenzační záp.uzávěry.

VYTÁPĚNÍ

Vytápění objektu bude teplovodní s nuceným oběhem topné vody s tepelným spádem 60°/45°C. Vytápění objektu bude rozděleno do dvou topných větví: západ a východ. Třetí a čtvrtá větev je určena pro VZT v konstantním spádu 65°/50°C. Zdrojem tepla pro vytápění budou tři plynové kondenzační kotle o výkonu 45kW každý, umístěné v kotelně v 5.NP. K systému bude připojen i bojler o obsahu 300 l, pro ohřev TV. Systém bude jištěn expanzní nádobou, připojenou k topnému systému a zařízením pro udržování konstantního tlaku, doplňování a odplynění SERVITEC MAGCONTROL. Kotlový okruh je oddělen od topných okruhů pomocí hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků-tzv. ANULOIDU“.

Otopná plocha bude převážně tvořena deskovými radiátory stavební výšky převážně 400mm, místy 300 a 750mm v provedení se spodním, nebo bočním připojením.

Systém rozvodů v objektu je řešen centrální stoupačkou (pro každou větev samostatně) a dílčími ležatými rozvody pod stropem každého podlaží. Přípojky těles budou vedeny pod stropem nebo při podlaze po stěně a zakryty (zajistí stavba). Odvzdušnění je provedeno do nejvyšších míst.

Obě topné větve budou regulovány v závislosti na venkovní teplotě pomocí třicestných směšovačů se servopohony. Lokální regulaci zajistí termostatické hlavice na topných tělesech.

VZDUCHOTECHNIKA

Pro přívod filtrovaného, v chladných obdobích ohříváného a v létě předchlazeného vzduchu do prostor vybraných laboratoří jsou navrženy parapetní jednotky GEA Flex Geko s vodními výměníky. Sání venkovního vzduchu je žaluzií pod oknem. Součástí jednotek je ventilové vybavení, které zajišťuje regulaci teploty vzduchu ventily na topné i chladicí vodě.

Odvod vzduchu z těchto laboratoří je chemickým digestořem trasou polypropylenového potrubí vyvedeného nad střechu k ventilátoru Seat 30. Pod digestořem jsou umístěny chemické skříně na ukládání louhů a kyselin, které jsou vybaveny vlastním ventilátorem a trasou, vyvedenou na strop digestoře. Na tato hrdla jsou napojeny samostatné trasy, které jsou opět vyvedeny nad střechu budovy. Všechny trasy (od digestoří i chemických skříní) jsou zemněny (doporučení dodavatele chemického nábytku). Vedle digestoří jsou umístěny další chemické skříně pro skladování hořavin. Tyto skříně jsou opět vybaveny vlastními ventilátory a navíc i filtračními nástavci, takže zde odpadá nutnost dalších komplikovaných tras na střechu objektu (filtrační zařízení vrací vzduch zpět do prostoru).

Přívod vzduchu pro dvě bezokenní pracoviště v budově (mikroskopy 108 a laboratoř 411) je navržen typovými sestavami Alfa 800E s filtrem, elektrickým ohříváčem, regulátorem a ovladačem; přívod vzduchu je žaluzií na fasádě a dále tepelně izolovanou trasou. Vzduch je dále veden stěnovou mřížkou do chodby, kde je využit pro větrání sociálního vybavení.

Větrání sociálních pro personál je odsávacími ventilátory Vort a Mixvent v jednotlivých podlažích, trasy odsávacího potrubí jsou vyvedeny na fasádu budovy. Vlastní vzduchovody kruhového průřezu jsou vedeny pod stropem, distribuce vzduchu jednořadými výstupy s regulací průtoku. Ovládání motorů ventilátorů je ruční s časovým zpožděním vypnutí chodu. Přívod vzduchu je podtlakem z chodby.

Větrání místnosti skladu dusíku v suterénu budovy je navrženo pro snížení případných nadměrných koncentrací při doplňování a jiné manipulaci s touto látkou; větrání je navrženo čerstvým vzduchem z fasády a nuceným odvodem vzduchu na fasádu. Ovládání motoru ventilátoru je od vstupních dveří ručně nebo kontaktem a čidlem koncentrace. V přívodní odsávací části potrubí jsou instalovány těsné klapky (otevírají při provozu ventilátoru).

Větrání místnosti s vývěvami je určeno pro odvedení nadměrných tepelných zisků ze zde instalované hlučné technologie. Větrací zařízení je navrženo s nuceným přívodem i nuceným odvodem vzduchu ze střechy, v trasách potrubí jsou instalovány kruhové tlumiče hluku a v sací trase také filtrační kazeta. Větrací zařízení je vybaveno možností směšování (v zimním a přechodných obdobích), v létě je mimo provoz (uzavřeny všechny regulační klapky) a odvod tepelné zátěže je chladícím zařízením (split zařízení v části chlazení).

Návrh jednotlivých zařízení, jejich vzduchové výkony, provedení tras, ovládání a regulace byla dohodnuta několika složitými jednáními s uživatelem a v závěru také s dodavatelem technologické části a dílů (digestoře, chemické skříně, sklad dusíku a prostor pro vývěvy); výsledné řešení je také dáno možnostmi stávající, konstrukční výškou nevyhovující budovy.

CHLAZENÍ

Na základě požadavku objednatele na chlazení vybraných místností byl proveden výpočet tepelné zátěže, ve kterém byly zahrnuty zisky z umístěných technologických zařízení laboratoří. Z hlediska nařízení vlády č. 361/2007 prováděná činnost v kancelářích spadá do třídy práce I, pro kterou platí interval operativní teploty $t_O = +20$ až $+28$ °C při relativní vlhkosti $R_h = 30$ až 70%. Celkové tepelné zisky cca 60 kW.

Na základě výpočtu tepelných zisků byl navržen zdroj chladné vody o výkonu 96,5 kW, který se skládá z vnitřního dvouokruhového chladiče vody ME 322 (BM Klima s.r.o.) s odděleným kondenzátorem KTNC 1290.3 a hydraulického modulu GP2 11.1.500 I UA. Chladič vody a hydraulický modul budou umístěny v technické místnosti č. 014 v suterénu pavilónu č. 3 vedle schodiště a kondenzátor ve venkovním prostoru vedle budovy. Kondenzátor bude umístěn ve vzdálenosti 1,0 m od objektu na betonovém základu či betonových patkách.

Chladič vody ME 322 je dvouokruhový vybavený 2 ks hermetických kompresorů SCROLL pracujících s ekologickým chladivem R407c. Na chladič bude připojen hydromodul GP2 11.1.500 I obsahující zásobníkovou nádrž o objemu 500 l, pojišťovací ventil, expanzní nádobu 16 l a oběhové čerpadlo. Dvouokruhový kondenzátor KTNC 1290.3 CUA je vybaven vlastním rozvaděčem včetně inverterové regulace otáček ventilátorů. Kondenzátor bude propojen s chladičem vody potrubními rozvody z mědi. Rozvody budou opatřeny tepelnou izolací Armaflex AF. Potrubí bude řádně uchyceno.

Rozvod chladné vody bude proveden z plastového vícevrstvého potrubí Gabotherm MV a tepelně zaizolován izolací Armaflex AF. Jednotlivé spoje budou provedeny lisováním prostřednictvím multitvarovek. Trasa rozvodu bude větvená vedená s jednou stoupačkou ve stávající šachtě mezi výtahy a v jednotlivých podlažích s páteřním rozvodem v podhledu chodeb.

Pro chlazení místností budou použity podstropní (dvoutrubkové) a parapetní (čtyřtrubkové) opláštěné fancoily VCE (BM Klima s.r.o.) napojené na rozvod chladné vody. Parapetní fancoily budou současně sloužit k vytápění. Podstropní fancoily budou umístěné v převážně většině nad vstupními dveřmi do místností a parapetní fancoily budou umístěny pod okny.

ELEKTROINSTALACE

Elektrické napájení: 3+N+PE stř.50Hz 400V / TN-C-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle ČSN 32 2000-4-41 ed.2

normální – základní izolací živých částí, přepážkami a kryty

automatickým odpojením v případě poruchy

doplňená – doplňujícím pospojováním neživých částí

- proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30mA

Pro běžné zásuvkové obvody bude provedena doplňková ochrana proudovými chrániči s reziduálním vybavovacím proudem 30 mA dle čl. 415.1 ČSN 33 2000-4-41. Ve sprchách, umývárkách bude provedeno doplňující ochranné pospojování dle čl. 415.2. Pospojování bude propojeno na stávající uzemňovací soustavu.

Zdroj el.energie: pojistková skříň R21 u objektu-jištění 315A

Měření odběru: centrální v rozvodně NN, podružné v rozvaděči objektu RH

Instalovaný příkon objektu: 295,7 kW

Soudobý výkon: 176,8 kW

Hlavní jištění v RH: 315A

Stupeň důležitosti dodávky: 3

Ochrana proti zkratu a přetížení: jisticími prvky v hlavním rozvaděči a příslušných podružných rozvodnicích

Kompenzace účinníku: stávající centrální v rozvodně NN + doplňková u rozvaděče RH

Hlavní vypínač objektu: pro případ havárie nebo požáru je osazen v hlavním rozvaděči objektu a u východu v 1.NP (STOP-tlačítko).

Vnější vlivy: byly stanoveny protokolem v předešlém stupni PD (DSP)

Zemnicí soustava: nová

Hromosvodní instalace: nová

POPIS ŘEŠENÍ

Rekonstrukce Laboratoří č. 3, VÚVeL

Dokumentace pro provádění stavby

Napojení objektu je z pojistkové skříně R21 kabelem zaústěným do hlavního rozvaděče RH, umístěného na chodbě v 1.PP. Připojení se provede kabelem CYKY 3x185+95mm², uloženým pod omítkou. Z RH se napojí podružné rozvaděče v jednotlivých patrech RS1-5. V rozvaděči RH bude podružné nepřímé měření spotřeby el. energie a 1.+2. stupeň přepětové ochrany. Z patrových rozvaděčů RS budou napojeny podružné rozvaděče laboratoří RL, z nichž bude napojeno zařízení jednotlivých laboratoří včetně osvětlení. Před rozvaděči musí být zachován volný prostor min. 0,8m.

Umělé osvětlení musí odpovídat ČSN EN 12464-1 dle požadavku par.10 odst. 1 NV č.361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Intenzity osvětlení (lx) jsou uvedeny v tabulkách místností na výkresech DSP. Osvětlení je provedeno převážně zářivkovými přisazenými nebo vestavěnými svítidly. Svítidla budou v patřičném krytí, dle charakteru vnějších vlivů v jednotlivých místnostech. Počet svítidel byl stanoven na základě světelně-technických výpočtů. Ovládání světel je spínači umístěnými u vstupních dveří ve výši cca 1,2 m nad podlahou a dle potřeby bude možno osvětlení ovládat z více míst. Pro místní osvětlení pracovišť se počítá rovněž s lampami napojenými ze zásuvek. Osvětlení chodeb a větších prostorů bude ovládáno tlačítky přes impulzní relé v příslušném rozvaděči.

Na únikových trasách, schodištích a komunikačních prostorách se instalují nouzová svítidla s piktogramy, vybavená vlastními zdroji, jež zajistí automatické zapnutí při ztrátě napájecího napětí. Automatika těchto svítidel musí být pod trvalým napětím. Minimální doba svícení nouzového osvětlení přípustná pro únikové účely musí být 1 hodina. Na únikových cestách (chodby, schodiště) bude navíc protipanické osvětlení svítidly vybavenými nouzovými moduly. Zásuvkové obvody budou sloužit jednak pro připojení běžných spotřebičů, jako je úklidová technika, zařízení kuchyněk, lampy apod. a jednak pro připojení výpočetní techniky a technologických zařízení. Rozmístění zásuvek, jejich účel a výšky jsou v souladu s technologickými požadavky. Běžné instalační zásuvky v bílém provedení budou napojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA. Zásuvky pro výpočetní techniku budou barevně odlišeny. Obecné zásuvky v technických místnostech, sociálních zařízeních, na chodbách budou ve výši 1,2m.

Velké spotřebiče jako je zařízení VZT, autokláv, výtahy a další, budou napojeny samostatně z rozvaděče RH, nebo z vlastních podružných rozvodnic.

Z hlediska elektroinstalace se předpokládá běžná instalace s využitím vytypovaných standardních instalačních přístrojů a materiálů. Elektroinstalace bude provedena celoplastovými měděnými kabelem, uloženými pod omítkou, v lištách a v podhledech ve žlábkách.

Řešení ochrany před bleskem je provedeno dle ČSN EN 62 305. Objekt laboratoří je zařazen do třídy ochrany III. Návrh jímacího zařízení je proveden metodou ochranného úhlu. Bezpečná oddělovací vzdálenost jímáčů od vzduchotechnických jednotek a jiných zařízení na střeše je stanovena výpočtem a činí 396mm. Před účinky atmosférické elektřiny bude tedy objekt chráněn jímacím zařízením ve formě mřížového vedení tvořeného vodičem FeZn 8mm s pomocnými jímáči a popřípadě doplněného jímacími tyčemi.

K jímací soustavě budou vodivě připojeny všechny kovové konstrukce osazené na střeše. Jímací soustava bude spojena svody přes zkušební svorky SZ s uzemněním, tvořeným páskem FeZn 30/4 mm, uloženým v zemi podél objektu, popřípadě zemnicími tyčemi. Jednotlivé svody musí být opatřeny popisnými štítky.

Na uzemnění se připojí přípojnice hlavního pospojování budovy (PHP), umístěná v 1.PP vedle rozvaděče RH. Do tohoto pospojování musí být navzájem spojeny: ochranný vodič (PE), uzemňovací přívod, rozvod kovového potrubí v budově (plyn, voda), kovové konstrukční části, ÚT apod. Pospojování se provede vodičem H07V-U/25 mm² (CY). PHP je napojena uzemňovacím přívodem na společné uzemnění hromosvodu dle ČSN 33 2000-5-54.

Uzemňovací přívod při průchodu zdí se musí vhodně chránit uložením do trubky. Uzemňovací přívod se značí jako ochranný vodič – žluto/zelený.

Slaboproudé instalace

EZS, EPS

Před provedením bouracích prací bude provedena odborná demontáž stávajících zařízení. Současně budou ukončeny venkovní kabely na v kabelovém rozvaděči MIS1a. Odtud bude nově napojena sběrnice v objektu Mikrobiologie v 1.NP (m.č.C117). ***Provoz systému EZS v objektu Mikrobiologie musí zůstat nepřerušen po celou dobu rekonstrukce objektu Pavilonu 3.***

Plášťové zabezpečení stavbou řešeného objektu je navrženo od úrovně 1.pp do 2.np. Koncepce plášťové ochrany bude tvořena magnetickými kontakty, které budou umístěny na rámech jednotlivých vstupních dveří. Prostorová ochrana bude provedena infrapasivními a duálními prostorovými čidly nebo kombinovanými detektory PIR+DTS jejichž rozmístění je voleno tak, aby spolu s plášťovou ochranou tvořily zabezpečení objektu. Prostorová ochrana bude v činnosti dle režimu provozu jednotlivých oblastí. Součástí EZS budou i požární detektory, které budou instalovány v místnostech rozvoden, skladů a kotelen.

Ovládání a signalizace stavů EZS bude prováděna prostřednictvím ovládací LCD klávesnice, která bude umístěna ve vstupních prostorách do objektu.

Všechna čidla a instalační krabice budou opatřena zajišťovacími kontakty, vřazenými do systému EZS do ochrany, která bude v provozu nepřetržitě. Tím bude vyloučena nežádoucí manipulace se zařízením EZS v kteroukoli denní i noční dobu.

Vzhledem k tomu, že stávající systém EZS již nelze z nedostatku prostoru rozšířit o další zobrazovací tablo je navrženo rozšířit systém o grafickou nadstavbu, která umožní správu provádět formou vizualizace systému na PC.

SLABOPROUDÉ ROZVODY

Realizace rozvodů LAN musí být v souladu se standardy a pravidly pro navrhování a montáž univerzálních kabelážních systémů dle ISO/IEC 11801, ČSN EN ISO 9001, ČSN EN 50173- a ČSN EN 50174-, ANSI/EIA/TIA-568-A a draft ANSI/EIA/TIA -568-B. Dále musí být v souladu s požadavky vyplývajícími z PBŘ a souvisejících norem a předpisů, ČSN 34 2300, ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2000-5-51ed.2 a norem souvisejících. Dále musí být dodrženy zásady o úpravě rozvodných skříní, označování svorkovnic, křížování a souběhu se silovým vedením dle ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 33 0165.

Požadavkem investora je realizace systému plně podporující přenos min.1Gb/s s komponenty splňujícími požadavky min. na linku třídy E (kategorie 6).

Páteřní telefonní rozvody (TEL)

Stavbou řešený objekt je napojen na stávající telefonní síť areálu přes venkovní kabelové rozvody, které budou ukončeny v nové kabelové rozvodnici MIS1A instalované v 1.NP poblíž vstupu kabelu do objektu. Z rozvaděče MIS bude páteřní rozvod přiveden do místnosti pro datová centra (1. A 3.NP). Napojení bude provedeno kabely SYKFY 20x2x0,5. Z datových rozvaděčů bude telefonní signál distribuován v rámci horizontálních rozvodů strukturované kabeláže.

Pro hlasovou komunikaci u vstupu do objektu bude sloužit hláska dorozumívacího systému, který bude napojen na rozhraní telefonní ústředny - komunikace s návštěvníkem a ovládání dveří tak bude možné z běžného telefonního přístroje. Vedle hlavního vstupu bude osazeno audiotablo se třemi tlačítky a číselnou klávesnicí v provedení do vnějších prostor.

Způsob uložení a vedení kabeláže a rozmístění koncových zařízení je patrný z výkresové dokumentace. Blokové schéma rozvodů je součástí výkresové dokumentace.

Pátevní optické rozvody (FO)

Stavbou řešený objekt je napojen na areálovou síť optickým kabelem s kapacitou 8vl. MM 50/125, který je ukončen ve stávajícím datovém rozvaděči ve 3.NP. Tento kabel bude před zahájením rekonstrukce dotčených prostor odpojen a následně ukončen v novém datovém uzlu na úrovni 1.NP (m.č.116). Z tohoto datového uzlu bude nově zrealizováno pátevní optické napojení datového rozvaděče ve 3.NP (m.č.306). Pátevní napojení bude realizováno optickým kabelem s kapacitou 8vl. MM 50/125 splňujícími požadavky na linku třídy OM3.

Způsob uložení a vedení kabeláže a rozmístění koncových zařízení je patrný z výkresové dokumentace. Blokové schéma rozvodů je součástí výkresové dokumentace.

Horizontální rozvody strukturované kabeláže (SK)

Stávající rozvody SK pro objekt Mikrobiologie musí zůstat po celou dobu rekonstrukce objektu Pavilonu 3 v provozu. Z tohoto důvodu bude v místnosti (m.č.116) zřízeno nové datové centrum, do něhož budou před zahájením rekonstrukce ostatních prostor přetaženy veškeré metalické a optické rozvody SK z objektu Mikrobiologie, které jsou v současné době ukončeny v rozvaděči ve 3.NP. Současně bude v rámci metalických rozvodů SK z tohoto datového uzlu napojen objekt Hlavního skladu – dvěma kabely UTP, kat.6. Tyto kabely přivedeny do 1.PP a následně zataženy do kabelové chráničky v zemní trase.

Horizontální rozvody strukturované kabeláže budou provedeny hvězdicovou topologií s výchozím bodem v příslušném datovém rozvaděči objektu, kabely UTP kat.6 a ukončovacími komponenty splňujícími požadavky na linku třídy E (kategorie 6).

Počet uživatelských stanic je navržen v rozsahu min. 1 datová zásuvka 2xRJ45 na 10m2 kancelářské plochy a dále dle potřeb provozu a technologií v prostorách laboratoří.

Na straně uživatelů budou instalovány datové zásuvky 2xRJ45, které budou osazeny inzerty kat.6. Zásuvky budou v provedení do přístrojových krabic instalovaných pod omítku. Instalace zásuvek bude do vícerámečků společných se zásuvkami 230V (rámečky jsou zahrnuty ve specifikaci materiálu NN).

Kabelové trasy budou dle možností společné s ostatními slaboproudými rozvody, s odstupy a označením dle příslušných norem a předpisů. Vedení mimo společné rozvodné trasy bude vedeno v samostatných pvc trubkách pod omítkou nebo v podhledech. Způsob uložení a vedení kabeláže a rozmístění přípojných míst je patrný z výkresové dokumentace. Blokové schéma rozvodů je součástí výkresové dokumentace.

Podrobnější technické řešení viz. jednotlivé části PD.

d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,

Objekt je dopravně napojen na ulici Hudcovu, odkud je k objektu možný přístup přes areálovou vrátnici Výzkumného ústavu veterinárního lékařství. Objekt má ucházející kvalitu dostupnosti z MHD a IDS JMK, v přímé blízkosti se nachází stanice autobusu Medlánský - škola (bus 41 a 71).

Do objektu je jeden vstup, hlavní vstup směrem od hlavní vrátnice objektu. Ze zadní strany objektu laboratoří č. 3 je přistaven objekt mikrobiologie; z této strany je fyzicky možný přístup do objektu, avšak nebude používán z hlediska provozního křížení obou objektů.

Objekt je napojen na veškeré potřebné sítě. Jejich parametry plně vyhovují a není potřeba je měnit.

V rámci rekonstrukce objektu budou opraveny vodorovné kanalizace pod objektem a vytvořena nová přípojka kanalizace.

e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

U objektu je vytvořena stávající odstavná plocha, navíc se za vjezdem do areálu nachází stávající areálové parkoviště.

Rekonstrukce Laboratoří č. 3, VÚVeL

Dokumentace pro provádění stavby

Při zařazení objektu dle ČSN 736110 do kategorie Administrativa s malou návštěvností; potřeba parkovacích míst pro stávající stav 31 (kancelářská plocha 865m²) a pro navrhovaný stav 35 (kancelářská plocha 980m²). Z výpočtu při zohlednění dostupnosti pomocí hromadné dopravy vyšel požadavek na 35 parkovacích míst, tedy čtyři místa navíc proti stávajícímu stavu.

Místa pro návštěvníky nejsou do výpočtu počítána, neboť se jedná o uzavřený areál, návštěvníci mají vyhrazené parkoviště za vjezdovou areálovou vrátnicí.

Parkovací plochy je možno zajistit v dostatečném počtu na místě stávajících parkovacích míst a v rámci celého areálu investora, na zpevněných plochách okolo dalších objektů.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Při stavebních pracích bude vznikat stavební odpad, který bude uložen na skládce určené příslušným Úřadem městské části. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

Zatřídění odpadů vznikajících provozem stanice se řídí podle Katalogu odpadů (vyhláška 381/2001 Sb.)

Při výstavbě mohou vznikat odpady:

- a) 17 01 01 – beton
- 17 01 02 – cihly
- 17 09 04 – smíšené stavební a demoliční

Tyto nekontaminované odpady mohou být využity k terénním úpravám stavby nebo k nové stavbě a jejich případný přebytek bude nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.

- b) 17 02 01 – dřevo
- 17 02 02 – sklo
- 17 02 03 – plasty
- 17 04 05 – železo a obal
- 17 04 07 – směsné kovy
- 17 04 11 – kabely
- 17 06 04 – izolační materiály
- 15 01 03 – dřevěný obal
- 15 01 04 – kovový obal
- 20 01 01 – papír a nebo lepenka
- 20 03 01 – směsný komunální odpad
- 20 03 04 – kal ze septiků a žump, odpad z chemických toalet

Tyto odpady mohou být využity nebo odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

V části stávajícího systému větrání je použit azbest; azbestové desky jsou taktéž použity pro zastřešení; veškeré azbestové výrobky budou odstraněny. Při nakládání s azbestem je nutno dodržovat podmínky zákona 185/2001 Sb. ,V 383/2001 Sb.,V 294/2005 Sb.,NV . 361/2007 Sb.

Hluk

Objekt se nachází v území se zástavbou administrativních a laboratorních objektů. Ochrana proti hluku není v celém objektu požadována, konstrukce jsou řešeny standardním způsobem. Objekt ani jeho provoz nebude zdrojem hluku. Na objektu bude osazen

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Rekonstrukce Laboratoří č. 3, VÚVeL
Dokumentace pro provádění stavby

Objekt není vzhledem k povaze výzkumu veřejně přístupný, není uzpůsoben pro užívání zdravotně postiženými ve smyslu vyhl. 369/2001Sb.

h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

V rámci přípravných prací byly zabezpečovány následující průzkumy:

Geometrické zaměření pozemku a umístění objektů – Ing. Timár, listopad 97 – květen 98

Geologický průzkum

Stavebně-technický průzkum objektu – INTAR a.s., 2008

Zkoušky zdiva a betonu 01/2010

Doplňkové zkoušky betonu a ověření výztuže 02/2010

Zkoušky žb stropů a průvlaků 04/2010

Veškeré výsledky byly průběžně v dokumentaci zpracovávány

i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Jedná se o stávající stavbu bez nutnosti nového vytýčení.

Hranice parcel byly zakresleny dle údajů z Registru evidence souřadnic.

j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKT

- F.1.1. ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
- F.1.2. STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ČÁST
- F.1.3. POŽÁRNĚ – BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
- F.1.4.a Vytápění
- F.1.4.b Chlazení
- F.1.4.c Vzduchotechnika
- F.1.4.d Měření a regulace
- F.1.4.e Zdravotechnika
- F.1.4.f Plynová zařízení
- F.1.4.g Elektroinstalace
- F.1.4.h Slaboproudé rozvody
- SP1 VÝTAHY
- SO-02 REKONSTRUKCE PAVILONU MIKROBIOLOGIE

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popř.provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Při realizaci rekonstrukce stavby bude vyprodukován odpad z demoličních prací a nové výstavby. Odpad je nutné odvézt na skládku stavebních odpadů vymezenou úřadem města nebo určenému odběrateli (zajistí prováděcí organizace smluvně u oprávněných firem). Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zák. č. 185/2001 Sb – Zákon o odpadech a jeho zařazení bude podle Katalogu odpadů (vyhláška 381/01 Sb.). Ve stavbě se nachází azbest - ten sejme a odveze specializovaná firma.

Při realizaci stavby je nutné dodržet ustanovení zák.č.114/1992Sb „o ochraně přírody a krajiny“ v platném znění a vyhlášky města Brna č.10/1994 „o zeleni“. Při stavbě je třeba vytvořit podmínky odpovídající

zájmům ochrany životního prostředí. Je třeba dbát zejména na omezení hluchosti a prašnosti na stavbě, zamezení znečištění vozovek, ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty, apod.

Rekonstruovaný objekt nemění své využití ani provoz v něm. Nedojde tedy k negativní změně vlivu na zdraví osob nebo životního prostředí a vliv stavby a jejího provozu bude minimální. S nárůstem počtu zaměstnanců lze sice předpokládat drobný nárůst vyprodukovaného odpadu, ale s ohledem na modernizaci objektu a použití nových technologií lze naopak předpokládat snížení negativních vlivů. Výrobní zařízení se ve stavbě nevyskytují.

Intenzita osvětlení bude odpovídat platným ČSN. Zaměstnanci budou využívat hygienická zařízení umístěné v objektu. Všeobecná a individuální ochrana, bezpečnost a hygiena práce bude navazovat na vnitřní předpisy.

I) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními.

Mezi základní patří nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vyhláška 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č.363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a nahrazuje se NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb.

Dále nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Statické výpočty jsou součástí dokumentace následujících částí stavebních objektů:

F.1.1 Architektonické a stavební řešení

F.1.2 Konstruktivně statické řešení

3. Požární bezpečnost

B.3. Požární bezpečnost

a) Zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu

Stávající objekt kanceláří/laboratoří Výzkumného ústavu veterinárního lékařství je čtyřpodlažní částečně podsklepený objekt, hlavní část objektu je dvoutraktový podélný monolit s montovanými stropy – stropy železobetonové žebrové s keramickými vložkami, sloupy v 1.PP a 1.NP železobetonové, v ostatních podlažích pak cihelné rozměru 450 x 450 mm; část objektu se schodištěm je konstrukčně lité monolit s trémovými stropy. Objekt je zastřešen šikmou střechou se středovým žlabem. Rekonstrukcí budou v objektu změněny dispozice ve stávajících podlažích, přistavěn osobní výtah v místě vstupu a ocelové požární schodiště k balkonům v zadní části objektu, odstraněn stávající nevyhovující lehký prkenný strop s rákosovým podbitím nad 4.NP a nahrazen novým stropem z ocelových nosníků uložených na stávajících průvlacích, na tyto nosníky budou osazeny trapézové plechy zalité betonovou vrstvou, zvýšena podkrovní část tak, aby v ní bylo možno vytvořit plnohodnotné podlaží, provedena nová střešní konstrukce ze systému KINGSPAN, dále bude provedena kompletní rekonstrukce vnitřních rozvodů a instalací, výměna

Rekonstrukce Laboratoří č. 3, VÚVeL

Dokumentace pro provádění stavby

stávajících výplní otvorů a nové zateplení objektu. Výška objektu je $h = 13,1$ m. Konstrukční systém objektu – nehořlavý.

Všechny rozhodující konstrukce objektu musí splňovat požadavky požární odolnosti pro příslušný stupeň PB.

Požadavky na požární odolnost konstrukcí ve III.SPB:

		podzemní podlaží	podlaží	poslední podl.
1	požární stěny a stropy	60DP1	45	30
2	požární uzávěry	30DP1	30DP3	15DP3
3b	obvodové stěny	30	45	30
4	nosné konstrukce střech	-	-	30
5	nosné konstrukce zaj. stabilitu	60DP1	45	30
10	šachty		30 DP1	
10	uzávěry šachet		15 DP1	

b) Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě

Objekt je rozdělen do požárních úseků takto:

P 1.01/N 5.01 – schodiště – CHÚC typu „A“, jejíž součástí je i výtahová šachta osobního výtahu
Dle ČSN 730802 čl. 8.10.3 nemusí výtah umístěný v chráněné únikové cestě tvořit samostatný požární úsek, jestliže výtahová klec je určena pouze pro dopravu osob, je z výrobků třídy reakce na oheň A1 či A2, spojuje nejvýše 7 nadzemních podlaží a jedno podzemní podlaží v CHÚC typu „A“, konstrukce ohraničující prostor šachty (včetně uzávěru otvorů – dveří) je druhu DP1 nebo DP2. Výtahová šachta bude odvětrána vně objektu a v jejím prostoru se nebude nacházet požární zatížení.

N 1.02/N 5.02 – nové venkovní ocelové únikové schodiště – CHÚC

P 1.03/N 5.03 – šachta pro vedení VZT potrubí

P 1.04/N 5.04 – výtahová šachta malého nákladního výtahu včetně strojovny

P 1.05/N 5.05 – výtahová šachta malého nákladního výtahu včetně strojovny

N 2.06/N 5.06 – šachta pro vedení VZT

P 1.07 – technické a technologické místnosti

P 1.08 – příprava vody

P 1.09 – technická místnost chlazení

N 1.07 – trakt kanceláří a laboratoří

N 2.07 – trakt kanceláří a laboratoří

N 3.07 – trakt kanceláří a laboratoří

N 4.07 – trakt kanceláří a laboratoří

N 5.07 – trakt kanceláří a laboratoří

N 5.08 – technická místnost pro plynový kotel ústředního vytápění a ohřev TUV

N 5.09 – plyny

c) Omezení šíření požáru na sousední stavbu

PNP kolem objektu nebude ovlivňovat sousední a blízké objekty ani jiné pozemky, zasahuje pouze na vlastní pozemky areálu. Sousedící objekt mikrobiologické laboratoře musí mít střešní plášť do vzdálenosti cca 2,5 m odpovídající klasifikaci BROOF (t3).

d) Umožnění evakuace osob a zvířat

Únikové cesty z požárních úseků ústí do stávajícího schodišťového prostoru – chráněné únikové cesty, na nově zřízené venkovní ocelové únikové schodiště nebo přímo do volného venkovního prostoru.

e) Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

Jsou zajištěny CHÚC do volného prostoru před objekt. Vnější i vnitřní požární voda – vnější voda bude získávána z podzemních hydrantů na stávajícím rozvodu, objekt bude vybaven vnitřním požárním vodovodem. Příjezd požárních jednotek je po asfaltové komunikaci až k objektu.

Z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna ve smyslu ustanovení zákona č. 67/2001 Sb., o požární ochraně, a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům. Bude zachována přístupnost a akceschopnost uličních požárních hydrantů. Bude zachována průjezdnost komunikací alespoň v jednom jízdním pruhu.

Požární bezpečnost je dokládána jako samostatná dokumentace :

F1.3. Požárně bezpečnostní řešení stavby

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při stavebních úpravách a pracích na objektu je nutné dodržovat platnou legislativu a další obecně závazné předpisy, zejména pak nařízení vlády č.178/2001 Sb., 523/2002 Sb. a 441/2004 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, zákon 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě musí zhotovitel stavby vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce ve smyslu vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. upravené vyhláškou č.192/2005 Sb. a ve smyslu nařízení vlády č. 100/2005 Sb.

V průběhu výstavby odpovídá za dodržování hygienických požadavků (hlučnost, prašnost ..) stavební dodavatelská firma (zhotovitel).

S ohledem na skutečnost, že objekt je ve stávající městské zástavbě a objekt je osazen až na hranici parcely, je třeba dbát na zvýšenou bezpečnost uživatelů sousedních pozemků (chodník, komunikace). Investor musí tuto okolnost smluvně ošetřit a prováděcí firma musí vhodným způsobem (výstražné tabulky, zábrany apod.) zabezpečit staveniště tak, aby nemohlo dojít k úrazu či hmotné škodě v průběhu stavebních prací.

Zhotovitel bude dbát pokynů objednatele, udržovat na převzatém staveništi /pracovišti/, výjezdu z něj, přilehlých chodníků a přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu a je povinen denně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho pracemi na své náklady a nebezpečí. Platí zásada, že při odchodu pracovníků zhotovitele ze stavby, musí být denně staveniště /pracoviště/ uklizeno.

Zhotovitel se zavazuje na pracovišti:

dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, předpisy hygienické, požární a zajišťující ochranu životního prostředí a zákon č.13/1997 Sb. O pozemních komunikacích, prováděcí vyhlášku č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích;

zajistit si vlastní dozor nad bezpečností práce a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce při činnosti na pracovištích objednatele ve smyslu zákoníku práce a souvisejících předpisů;

seznámit se s riziky na pracovištích objednatele, upozornit na ně prokazatelně své pracovníky a určit a zabezpečit způsob ochrany a prevence proti úrazům a jinému poškození zdraví;

upozornit objednatele v dostatečném předstihu na všechny okolnosti, které by mohly vést při jeho činnosti na pracovištích zhotovitele k ohrožení života a zdraví pracovníků objednatele nebo třetích osob či k ohrožení provozu nebo ohrožení bezpečného stavu technických zařízení a objektů;

Zhotovitel je povinen před započítím prací provést školení svých pracovníků v oblasti BOZP, PO a OŽP ve smyslu NV č. 494/2001 Sb. a NV č. 495/2001 Sb., zákoníku práce v platném znění, z.č.133/1985 o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů. O provedeném školení musí být pořízen záznam s prokazatelnými podpisy zúčastněných osob.

Práce ve výškách dle vyhl. č. 362/2005 Sb., je zhotovitel povinen provádět pouze pracovníky, kteří splňují ustanovení uvedené vyhlášky.

v platné lékařské prohlídce, mají výslovně uvedeno „schopen práce ve výškách“;

jejichž prokazatelný doklad o proškolení dle odst. XI uvedené vyhlášky a orientačním přezkoušení pro práce ve výškách není starší než 12 měsíců. Toto ustanovení se týká i pracovníků zhotovitele, kteří práce ve výškách řídí.

Zajištění proti pádu pracovníků se provede kolektivním zajištěním (ochranné a záchytné konstrukce – zábradlí, ohrazení, lešení, sítě) a osobním zajištěním (bezpečnostní lana, pásy, postroje). Zajištění proti pádu předmětů a materiálu bude dosaženo jejich vhodným uložením během práce i po jejím ukončení. Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí se zabezpečí vyloučením provozu, použitím ochranné nebo záchytné konstrukce, vymezením ochranného prostoru nebo střežením dotčeného prostoru odpovědným pracovníkem.

5. Bezpečnost při užívání

Žádné zvláštní předpisy z hlediska bezpečnosti užívání nejsou stanoveny. Budoucí uživatelé (resp. dodavatelé technologie) si zpracují interní bezpečnostní předpisy pro užívání objektu a jednotlivých přístrojů a zařízení v něm. Obsluhu přístrojů zabezpečují pouze proškolené osoby.

6. Ochrana proti hluku

Ochrana proti hluku není v celém objektu požadována, konstrukce jsou řešeny standardním způsobem.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Tepelně technické vlastnosti všech stavebních konstrukcí a výplní otvorů splňují požadované hodnoty předepsané normou ČSN 73 0540 – 2.

Konstrukce fasádního pláště: max. $U_n = 0,30 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$, vypočtený $U = 0,17 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Výplně okenních otvorů (celé konstrukce): max. $U_w = 1,2 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Konstrukce střechy: max. $U_n = 0,24 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Konstrukce podlahy 1NP: $U_n = 0,6 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

8. Řešení přístupu a užívání stavby OOSPO, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby.

Objekt není vzhledem k povaze výzkumu veřejně přístupný, není uzpůsoben pro užívání zdravotně postiženými ve smyslu vyhl. 369/2001Sb.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Objekt není umístěn v ochranných pásmech,

10. Ochrana obyvatelstva

Z hlediska civilní obrany dosud nebyly vzneseny žádné požadavky.

11. Inženýrské stavby (objekty)

Stavba je řešena jako jeden objekt.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)

Výrobní ani nevýrobní technologická zařízení stavby se ve stavbě nevyskytují.

V Brně, 05/2010


Ing. Tomáš Labík