

Stavba: **AREÁL VODOLÉČEBNÉHO ÚSTAVU LUHAČOVICE**
Projekt obnovy a zpřístupnění nemovité kulturní památky – areálu Vodoléčebného ústavu od architekta Dušana Jurkoviče a souvisejících objektů v Luhačovicích

Místo stavby: Luhačovice, parc.č. 125/1, 125/3, 125/5,
Stavebník: Lázně Luhačovice

Část: **D.1.3 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**
01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

1.	Úvod.....	2
2.	Urbanistické, architektonické a dispoziční řešení stavby.....	3
3.	Členění stavby na objekty.....	3
4.	Stanovení požární charakteristiky objektů.....	5
4.1	SO 01 Vodoléčebný ústav.....	5
4.2	SO 02 Palmový skleník.....	5
4.3	SO 03 Vstupní a technický objekt + SO 05 Bezbariérové propojení objektů.....	6
4.4	SO 04 Říční a sluneční lázně.....	6
5.	Členění objektů do požárních úseků.....	6
5.1	Kanál pro technologické propojení objektů.....	6
5.2	SO 01 Vodoléčebný ústav.....	6
5.3	SO 02 Palmový skleník.....	7
5.4	SO 03 Vstupní a technický objekt.....	7
5.5	SO 04 Říční a sluneční lázně.....	8
6.	Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.....	8
6.1	P1.01 Instalační prostor.....	8
6.2	SO 01 Vodoléčebný ústav.....	8
6.3	SO 02 Palmový skleník.....	9
6.4	SO 03 Vstupní a technický objekt.....	10
7.	Zhodnocení požární odolnosti stavebních konstrukcí.....	11
7.1	SO 01 Vodoléčebný ústav.....	11
7.2	SO 02 Palmový skleník.....	15
7.3	SO 03 Vstupní a technický objekt + Instalační prostor.....	17
7.4	Prostupy rozvodů.....	20
7.5	SO 04 Říční a sluneční lázně.....	21
8.	Únikové cesty.....	22
8.1	SO 01 Vodoléčebný ústav.....	22
8.2	SO 02 Palmový skleník.....	23
8.3	SO 03 Vstupní technický objekt.....	24
9.	Odstupové vzdálenosti.....	26
9.1	SO 01 Vodoléčebný ústav.....	26
9.3	SO 03 Vstupní a technický objekt.....	26
10.	Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami.....	27
10.1	Vnější požární voda.....	27
10.2	Vnitřní požární voda.....	27
11.	Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů.....	27
12.	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	28
12.1	Elektrická požární signalizace (EPS).....	28
12.2	Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ).....	29
12.3	Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ).....	29
12.4	Bezpečnostní tabulky.....	29
13.	Technické vybavení objektu.....	30
13.1	Vytápění.....	30
13.2	Vzduchotechnika.....	31
13.3	Elektroinstalace.....	31

13.4	Slaboproudé rozvody.....	33
14.	Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.....	35
14.1	Příjezdové komunikace.....	35
14.2	Nástupní plochy, vnitřní zásahové cesty.....	36
15.	Závěr.....	36
16.	Použité normy, vyhlášky.....	36

Příloha č. 1 – výpočtová část

VÝKRESOVÁ ČÁST:

02.	SO 01 Půdorys 1.pp	1:100
03.	SO 01 Půdorys 1.np	1:100
04.	SO 01 Půdorys 2.np	1:100
05.	SO 01 Půdorys 3.np (krov)	1:100
06.	SO 02 Půdorys 1.pp	1:100
07.	SO 02 Půdorys 1.np	1:100
08.	SO 02 Půdorys 2.np	1:100
09.	zrušen	
10.	SO 03 Půdorys 1.pp	1:100
11.	SO 03 Půdorys 1.np	1:100
12.	SO 03 Půdorys 2.np	1:100

1. ÚVOD

Předmětem projektu pro stavební povolení je obnova a zpřístupnění nemovité kulturní památky - areálu Vodoléčebného ústavu v Luhačovicích od Dušana Jurkoviče a souvisejících objektů na pozemcích parc. č. 125/1-5, 657/1-2, 644/1-3, v katastrálním území Luhačovice.

Hlavní objekt – bývalý mlýn - byl Dušanem Jurkovičem a dalšími architekty v první čtvrtině 20. století přeměněn v ucelený areál lázeňských budov (Vodoléčebný ústav, Říční a sluneční lázně, Slatinné lázně, kotelna a prádelna). Areál dosud neprošel celkovou opravou či modernizačními zásahy a je cenným zdrojem poznání i interpretace Jurkovičova díla. Objekty budou stavebně upraveny a zajištěny, aby sloužily jako doklad lázeňství počátku 20. století a budou přístupné pro veřejnost.

Funkční využití se změní: z lázeňských objektů budou muzejně zpřístupněné památkové objekty se zázemím návštěvníků a palmovým skleníkem pro zimování teplomilných rostlin z lázeňského parku. Objekty budou bezbariérově propojeny podzemním koridorem a krytou lávkou. Budou upraveny venkovní plochy a parter.

*Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle vyhlášky 23/2008 Sb., v souladu s § 41 odst. (2) vyhlášky 246/2001 Sb. Jedná se o dokumentaci pro účely vydání **stavebního povolení**. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou 499/2006. Posouzení stavby z hlediska požární bezpečnosti je provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a dalšími souvisejícími normami PBS.*

Podkladem pro vypracování PBŘ je:

- *Dokumentace pro stavební povolení, zpracovatel Transat architekti, Údolní 5, 602 00 Brno; zodpovědný projektant Ing. arch. Petr Všeťečka, autorizovaný architekt; září 2016*

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Charakteristika stavebního pozemku

Areál se nachází na okraji zastavěného území obce Luhačovice, v sousedství řeky Šťávnice na úpatí Jestřábí hory na svažitém pozemku v sousedství lesních porostů.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Objekty a parcely jsou součástí chráněného území Městské památkové zóny Luhačovice.

Urbanistické řešení

Projekt je v souladu s územním plánem. Urbanistická struktura areálu se přiblíží staršímu stavu, zejména u objektu SO-01, kde budou odstraněny všechny mladší přístavby, vyhodnocené jako rušivé. Nově bude řešeno bezbariérové propojení jednotlivých objektů, a to co nejméně viditelným způsobem - krytou lávkou mezi objekty SO3 a SO2 a tunelem spojujícím objekty SO1 a SO3. Nadále zůstane zachován charakter uličky a dvorků mezi domy.

Funkční a dispoziční řešení:

SO 01 Vodoléčebný ústav

Objekt bude zpřístupněn jako instalovaná architektonická památka doplněná tematickou expozicí. V 1.PP SO-01 bude expozice vodoléčby a sociální zázemí návštěvníků, 1.PP a 1.NP bude propojeno obnoveným dřevěným schodištěm v odpočívárně a novým betonovým schodištěm a výtahem v sousední chodbě. Převýšená odpočívárna v 1.-2.NP bude hlavním restaurovaným interiérem s replikami nábytku a expozicí věnovanou Dušanu Jurkovičovi a Leoši Janáčkoví. Původní dřevěné schodiště do bývalého bytu ve 2.NP zůstane přístupné pouze z exteriéru. Byt bude věnován expozici Jurkovičova nábytku, sousední místnost bude inspekčním pokojem. Ze 2.NP vedou původní schody na půdu, která zůstane nevyužitým prostorem.

SO 02 Palmový skleník

Budovu SO-02 lze rozdělit na čtyři části – střední hlavní část využitou pro technické lapidárium, depozitář, lázeňských technologií, dále severní schodišťový rizalit a 2 koncová křídla, která budou nově sloužit jako palmové skleníky. Loggie z jižní strany domu bude tvořit hlavní vstup do objektu. Palmy budou do skleníků dopravovány vysokými vraty na severní straně domu. Původní schodiště vede do 2.NP v ose domu, a bude ústít přímo do nečleněného prostoru pro interaktivní programy expozic, otevřeného do krovu. Střecha nad vstupní loggií bude pochozí.

SO 03 Vstupní a technický objekt

Hlavní vstup do areálu bude z parkoviště na úrovni 2.NP objektu SO-03, kde bude umístěna recepce, dětský kout a zázemí zaměstnanců. Nově navrženým schodištěm bude přístupné návštěvnické centrum a zázemí návštěvníků v 1NP. Půda objektu bude přístupná jen pro obsluhu výsuvným dřevěným schodištěm, budou v ní instalovány kontrolní pochozí lávky. Dnes nepodsklepený objekt bude ve východní části prohlouben o jedno podlaží v podobě podzemního koridoru - bezbariérového propojení s objektem SO-01. Koridor bude ústít na východní straně objektu SO-01, kde bude umožněn výhled do areálu Říčních a slunečních lázní. Pod úrovní podlahy 1.PP bude objekt SO-01 propojen z výměňkové stanice instalační šachtou do objektu SO-02. Z recepce SO-03 bude možné projít krytou lávkou SO-05 do objektu SO-02.

Bezbariérové užívání stavby

V objektech SO-1 a SO-3 budou navrženy výtahy, v SO-02 nebude výtah. Bezbariérově přístupná budou všechna podlaží všech objektů, mimo půdu SO-02. 1.NP SO-02 bude bezbariérově přístupné z terénu.

3. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

SO-01 Vodoléčebný ústav

Objekt donedávna sloužil pro vodoléčebné lázeňské procedury (vanové koupele, skotské stříky apod.), nyní je stavba nevyužívána. Dnešní podobu a funkci Vodoléčebného ústavu získala převážně díky Jurkovičově přestavbě provedené v roce 1902. Ze starší stavby pochází pouze zdivo podzemního podlaží a prvního nadzemního podlaží.

První a druhé nadzemní podlaží je v západní polovině půdorysu spojeno v pozoruhodný prostor odpočíváren o výšce dvou podlaží, ve východní části je ve druhém podlaží byt.

Podzemní podlaží, určené pro vodoléčebné terapie, je částečně zapuštěno ve svahu a v průběhu své existence bylo na jižní a západní straně, kde vystupuje na terén, rozšířeno o přístavby, které jsou stavebně historickým průzkumem vyhodnoceny jako rušivé: první z roku 1919 a 1924 (odpočívárny - místnosti pro zábaly při jižní fasádě), druhá z roku 1939 (místnost pro skotské stříky při západní fasádě od architekta A. Vítámváse).

Hlavní vstup je dnes tvořen přístavbou v 1. nadzemním podlaží, obsahující také dvě symetrická dvouramenná schodiště do podzemního podlaží (tato úprava pro oddělené procedury žen a mužů od architekta A. Vítámváse z r. 1945 zároveň zrušila původní Jurkovičovo schodiště z 1. nadzemního podlaží do podzemního). Původní Jurkovičova dvoupodlažní odpočívárna ve vstupním podlaží byla od roku 1910, kdy započalo dělení provozu na ženský a mužský, postupně měněna na převlékací prostor s řadami šatních kabin. V této podobě je dochována dodnes. Také tyto změny vstupu a odpočívárny jsou pro architektonické pojetí Dušana Jurkoviče rušivé.

Stav interiéru nese stopy dlouhodobého užívání a řady provozních a technických změn souvisejících s měnicími se technickými a hygienickými standardy.

Funkce: Zpřístupněná památka restaurovaná do původní podoby s autentickými prvky vodoléčebných procedur počátku 20. století, doplněná expozicí věnovanou Dušanu Jurkovičovi a Leoši Janáčkovi. Hlavní muzeálně-expoziční objekt bez dalších funkcí.

SO-02 Palmový skleník

Současná podoba stavby postavené pro bahenní koupele navazuje na Jurkovičovo architektonické pojetí lázeňských budov, především na nedalekou vilu Jestřabí, konstrukčně je ale provedena běžným zděným způsobem a motiv hrázdění je převeden do omítky. Tvarový charakter střech i "hrázdění" podržela i nástavba objektu z r. 1941, při které byl objekt zvýšen o jedno patro, plně v logice původní budovy. Pozůstatkem zajímavé dobové technologie zpracování rašeliny je pouze torzo míchacího zařízení na zpracování rašeliny v severním přístavku (pochází zřejmě z r. 1941).

Od roku 1912 byl v tomto objektu vyústěn jediný luhačovický sirný pramen a objekt sloužil i pro sirné lázně (léčení nemocí kloubů a kůže).

Přibližně 30 let nejsou celkové rašelinové koupele prováděny, byly vystřídány slatinými bandážemi.

Dvoupodlažní objekt, jehož původní důslednou osovou souměrnost pozměnila pouze přístavba v severní části v r. 1941. V 1. nadzemním podlaží je v ose objektu vstup a dvouramenné schodiště do dalšího podlaží, čekárna, kancelář a koupele s odpočívárnami. Ve 2. nadzemním podlaží je čekárna, koupele s odpočívárnami.

Funkce: Bývalé Sirné a slatinné lázně jsou zčásti upraveny pro zimování teplomilných rostlin do podoby temperovaného "skleníku", zčásti pak pro depozitář lázeňských technologií. Přitom je zachován vnější vzhled lázeňského objektu a hlavní úpravy proběhnou uvnitř - odstranění části stropních konstrukcí a příček. Do střech budou osazeny světlíky.

SO-03 Vstupní a technický objekt

Výstavba pravděpodobně souvisela s odstraněním hlavní lázeňské kotelny a prádelny z Janova domu. Nenápadná stavba stylově koresponduje s Jurkovičovými domy díky zděné podnoži přízemí a hrázděné konstrukci patra. Tvarosloví fasády patra je opsáno ze sousedního Vodoléčebného ústavu. Stavba byla několikrát upravena, počátkem 50. let 20. století do ní byla integrována rovněž

trafostanice a strojovna pro dieselagregát. Její dnešní půdorys vznikl rozšířením v letech 1957–1958. Mladší část je provedena jako zděná, s “hrázděním” přešpaným do plasticity omítek. Výškové osazení západní části objektu znamenalo realizaci vyrovnávací opěrné zdi (dnes z pohledového betonu) oddávající předprostor Vodoléčebného ústavu od obslužné rampy kotelny.

Funkce: Objekt slouží jako trafostanice a výměňková stanice tepla pro přilehlou část lázeňského areálu, dále jako archiv Lázní Luhačovice a.s., dílny údržby apod. Bude stavebně upraven pouze částečně, a to ve východní části bude změněn na vstupní prostory areálu a prohlouben pod úroveň terénu. V západní části zůstane technickým objektem s možností zpřístupnění některých technologií návštěvníkům. V západní části bude upraven pouze exteriér.

SO-04 Říční a sluneční lázně

Původní Jurkovičův areál říčního koupaliště, vytvořený v roce 1903 mezi řekou Štávnicí a Vodoléčebným ústavem, prošel v prvním dvacetiletí 20. století několika úpravami a rozšířením. Při těchto úpravách byly doplňovány další kabiny a plovárna prodloužena oběma směry (včetně bazénu), což znamenalo mimo jiné posun vstupního pavilonu cca o 20 metrů směrem k ulici. Celek byl doplněn do stavu opticky podobného s původním novými kabinami a stylovým oplocením k ulici. V letech 1963–1964 přibyla na východní straně utilitární jednopodlažní čerpací a filtrační stanice, dnes nefunkční. Částečná pietní konzervační obnova zchátralého a téměř nevyužívaného objektu (převlékacích kabin) proběhla v roce 1997 pod dohledem památkové péče, dřevěné konstrukce byly opraveny s minimem výměn, na své místo byl vrácen původní nábytek několika kabin. Hygienické normy dnes brání využívání bazénu ke koupání, i když jeho funkce nebyla změněna.

Funkce - beze změn: Okrasný bazén doplněný zelení a napájený říční vodou bez koupání, převlékací kabinky, vstupní pavilon.

SO-06 Zpevněné plochy a krajinářské úpravy

IO-10 Areálové rozvody NN

IO-11 Areálové rozvody SLP

IO-12 Přeložka telekomunikační přípojky

IO-13 Přeložky VO

IO-14 Přeložky NN

IO-15 Přeložka telekomunikačního vedení

IO-16 Úprava předávací stanice a páteřní rozvody ÚT mezi objekty

IO-17 Dešťová kanalizace

IO-18 Splašková kanalizace

IO-19 Vodovod

Z požárního hlediska budou posuzovány tyto objekty:

SO-01 Vodoléčebný ústav

SO-02 Palmový skleník

SO-03 Vstupní a technický objekt

SO-04 Říční a sluneční lázně

4. STANOVENÍ POŽÁRNÍ CHARAKTERISTIKY OBJEKTŮ

Předmětem projektu pro stavební povolení je obnova a zpřístupnění nemovité kulturní památky - areálu Vodoléčebného ústavu v Luhačovicích od Dušana Jurkoviče a souvisejících objektů na pozemcích parc. č. 125/1-5, 657/1-2, 644/1-3, v katastrálním území Luhačovice.

Současné využití: SO-01 a SO-02 - nevyužívané lázeňské objekty, SO-03 - funkční trafostanice a předávací stanice tepla, provozní zázemí lázní, SO-04 - nevyužívané koupaliště.

Návrh: Muzeálně expoziční funkce (SO-01, část SO-02 a část SO-03), zimování teplomilných rostlin (část SO-02).

Jedná se o stávající objekty, které jsou posuzovány dle ČSN 73 0802 + ČSN 73 0834.

4.1 SO 01 Vodoléčebný ústav

Zpřístupněná památka restaurovaná do původní podoby s autentickými prvky vodoléčebných procedur počátku 20. století, doplněná expozicí věnovanou Dušanu Jurkovičovi a Leoši Janáčkovi. Hlavní muzeálně-expoziční objekt bez dalších funkcí.

Stávající třípodlažní objekt s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími - případně budoucí využití stávajícího půdního prostoru. V souladu s čl. 3.4 ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. II.

Požární výška: 7,67 m – podlaha 3.np (podkroví) budoucí využití

Konstrukční systém: smíšený DP2

Posouzení objektu jako shromažďovacího prostoru:

Celkem je obsazenost prostor dle ČSN 73 0818 = 148 osob - viz kapitola 8.1 Únikové cesty SO 01.

Dle ČSN 73 0831 čl. 4.3 se podlaží nachází ve výškovém pásmu VP1 a dle tab. A.1 pol. 3.5 je nejmenší počet osob pro výstavní prostory (muzeí, galerií apod.) v tomto výškovém pásmu 300 osob.

Z výše uvedeného vyplývá, že se nejedná o shromažďovací prostor.

4.2 SO 02 Palmový skleník

Bývalé Sirmé a slatinné lázně jsou zčásti upraveny pro zimování teplomilných rostlin do podoby temperovaného "skleníku", zčásti pak pro depozitář lázeňských technologií. Přitom je zachován vnější vzhled lázeňského objektu a hlavní úpravy proběhnou uvnitř - odstranění části stropních konstrukcí a příček. Do střech budou osazeny světlíky. Inženýrské sítě budou minimalizovány.

Stávající dvoupodlažní objekt, částečně podsklepený s půdním prostorem, který není v současné době využíván. V souladu s čl. 3.3 a) ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. I.

Požární výška: 6,85 m (počítáno pro budoucí třípodlažní objekt)

Konstrukční systém: smíšený DP2

Posouzení objektu jako shromažďovacího prostoru:

Celkem je obsazenost prostor dle ČSN 73 0818 = 91 osob - viz kapitola 8.2 Únikové cesty SO 02.

Dle ČSN 73 0831 čl. 4.3 se podlaží nachází ve výškovém pásmu VP1 a dle tab. A.1 pol. 3.5 je nejmenší počet osob pro výstavní prostory (muzeí, galerií apod.) v tomto výškovém pásmu 300 osob.

Z výše uvedeného vyplývá, že se nejedná o shromažďovací prostor.

4.3 SO 03 Vstupní a technický objekt

Objekt SO 03 slouží jako trafostanice a výměňková stanice tepla pro přilehlou část lázeňského areálu, dále jako archiv Lázní Luhačovice a.s., dílny údržby apod. Bude stavebně upraven pouze částečně, a to ve východní části bude změněn na vstupní prostory areálu a prohlouben pod úroveň terénu. V západní části zůstane technickým objektem s možností zpřístupnění některých technologií návštěvníkům. V západní části bude upraven pouze exteriér.

V rámci této stavby bude dotčena pouze východní část objektu, která bude upravena na vstupní prostory areálu a bude provedeno napojení pod úroveň terénu podzemním koridorem na objekt SO 01. Tento podzemní koridor bude součástí posuzovaného objektu. V souladu s čl. 3.4 ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. II

Stávající dvoupodlažní objekt – případně budoucí využití pro třípodlažní objekt

Požární výška: 8,09 m (počítáno pro budoucí třípodlažní objekt)

Konstrukční systém: smíšený DP2

4.4 SO 04 Říční a sluneční lázně

Okrasný bazén doplněný zelení a napájený říční vodou bez koupání, převlékač kabinky, vstupní pavilon. Jedná se o jednopodlažní drobné stavby. Objekt nemá účel užívání, jsou zde provedeny pouze opravy. V souladu s čl. 3.3 a) ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. I.

5. ČLENĚNÍ OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Rozdělení objektů na požární úseky vychází z dispozičního a provozního řešení jednotlivých objektů. Jedná se o stávající objekty, které jsou posuzovány dle ČSN 73 0802 + ČSN 73 0834.

V souladu s čl. 3.4 ČSN 73 0834 je stavba posuzována jako změna staveb sk. II.

5.1 Kanál pro technologické propojení objektů

Posuzované objekty (SO 01 a 03) jsou propojeny instalačním prostorem, který je situován v 1.pp. Tento instalační prostor slouží k rozvodu technologických instalací (voda, topení, silnoproud, slaboproud) tvoří samostatný požární úsek označený **P1.01 Instalační prostor**. Součástí požárního úseku jsou následující prostory jednotlivých objektů:

SO 01 – m.č. 01.019 technická místnost – zařízení elektroinstalace. V místnosti je oddělen požárně prostor pro umístění vedlejší ústředny EPS. Jedná se o samotný požární úsek P1.04.

SO 03 – m.č. 03.002 technický kolektor
m.č. 03.005 technický prostor

5.2 SO 01 Vodoléčebný ústav

Rozdělení objektu na požární úseky vychází z dispozičního a provozního řešení. Suterén (1.pp) a přízemí (1.np) tvoří jeden požární úsek. V navrženém řešení se jedná o prostory expozice. V suterénu je m.č. 019 přiřazena k instalačnímu kanálu (P1.01). Ve 2.np je oddělen inspekční pokoj a část expozice. Samostatný požární úsek tvoří výtahová šachta a instalační šachty.

Členění na požární úseky objektu SO 01 je následující:

P1.02/N1 – Expozice / dvoupodlažní požární úsek 1.pp + 1.np

P1.03/N3 – Výtahová šachta pro osobní výtah

P1.04 – Vedlejší ústředna EPS situovaná v m.č. 019

N1.01/N3 – Komunikační prostory pro 2.np, schodiště propojuje i podkroví 3.np / třípodlažní požární úsek 1.np + 2.np + 3.np

N2.01 – Expozice

N2.02 – Inspekční pokoj

Š-P1.04/N2 – instalační šachta (1.pp – 2.np)

Instalační šachty jsou zakončeny ve stropě nad 2.np.

5.3 SO 02 Palmový skleník

Rozdělení objektu na požární úseky vychází z dispozičního a provozního řešení. Celý objekt tvoří jeden požární úsek propojený jedním schodištěm z 1.pp až do 2.np. Prostor schodiště nelze oddělit. Pod objektem se nachází instalační kanál (m.č. 004), který bude tvořit samostatný požární úsek.

V souladu s čl. 3.3 a) ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. I. Členění na požární úseky objektu SO 02 je následující:

P1.01 Instalační kanál 1.pp

P1.02/N3 1.pp + 2.np Zimování rostlin + Prostory pro expozice – třípodlažní požární úsek

1.pp – schodiště a sklepy, které nejsou nijak využívány – volný prostor

1.np – zimování rostlin a expozice, zázemí objektu

2.np – zázemí objektu (jedná se o prostory vedle schodiště, které budou přístupny z podesty m.č.219)

POSOUZENÍ ZMĚNY UŽÍVÁNÍ PROSTORU DLE ČL. 3.2. ČSN 73 0834

a) Požární riziko:

Nedochází k navýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem ($p_n \times a_n \times c$) o více než 15,0 kg/m². Jedná se o stávající dvoupodlažní objekt, ve kterém jsou provedeny stavební úpravy, které nenavýšují požární riziko. Původní využití objektu je sirné a slatinné lázně, kde požární zatížení je stanoveno hodnotou 25 kg/m²; nové využití je dle výše uvedeného a byl proveden výpočet požárního zatížení, které bylo stanovenou hodnotou 8,70 kg/m².

Požární zatížení instalačního kanálu se nemění, protože se nemění využití kanálu.

Účel objektu se nemění. Z výše uvedeného vyplývá, že nedochází k navýšení požárního rizika.

b) Počet osob:

V objektu nedochází k navýšení počtu osob – viz kapitola 8.2 Únikové cesty. Bývalé sirné a slatinné lázně jsou zčásti upraveny pro zimování teplomilných rostlin do podoby temperovaného "skleníku", zčásti pak pro depozitář lázeňských technologií.

c) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu.

- d) Nedochází k záměně měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy. Jedná se o administrativní prostory, které nemění svůj účel.
- e) Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Předmětem stavebních úprav jsou pouze drobné opravy stávajících převlékacích kabin a vstupního pavilonu. V souladu s čl. 3.3 a) ČSN 73 0834 jsou stavební úpravy zařazeny **do změn skupiny I** – s omezeným uplatněním požadavků ČSN 73 0834 a navazujících norem.

5.4 SO 03 Vstupní a technický objekt

Rozdělení objektu na požární úseky vychází z dispozičního a provozního řešení. Posuzovaná část objektu včetně podzemního koridoru tvoří jeden požární úsek propojený schodištěm. Je oddělena pouze nově navržená výtahová šachta propojující 1.pp (podzemní koridor) až 2.np a technická místnost UPS v 1.pp.

Dále se v 1.pp se nachází instalační prostor / kanál (m.č. 002 + 005), který je propojen s objekty SO 01 a bude tvořit samostatný požární úsek označený **P1.01 Instalační prostor**.

Členění na požární úseky objektu SO 03 je následující:

P1.02 – Technický prostor UPS (m.č. 003)

P1.03/N2 1.np + 2.np Vstupní část areálu – třípodlažní požární úsek

1.pp – podzemní koridor (propojení s objektem SO 01)

1.np – chodba se schodišti + sociální zázemí

2.np – hlavní vstup do objektu – foyer, recepce

P1.04/N3 Výtahová šachta – 1.pp (podzemní koridor) až 3.np půdní prostor

N1.01 Návštěvnické centrum m.č. 110 – 1.np

N2.01 Zázemí recepce m.č. 204-207 – 2.np

5.5 SO 04 Říční a sluneční lázně

Okrasný bazén doplněný zelení a napájený říční vodou bez koupání, převlékací kabinky, vstupní pavilon. Jedná se o jednopodlažní drobné stavby. Objekt nemění účel užívání, jsou zde provedeny pouze opravy. V souladu s čl. 3.3 a) ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. I.

POSOUZENÍ ZMĚNY UŽÍVÁNÍ PROSTORU DLE ČL. 3.2. ČSN 73 0834

- f) Požární riziko:
Nedochází k navýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem ($p_n \times a_n \times c$) o více než 15,0 kg/m². Jedná se o stávající jednopodlažní drobné stavby převlékacích kabin a vstupního pavilonu.
Účel objektu se nemění. Z výše uvedeného vyplývá, že nedochází k navýšení požárního rizika.
- g) Počet osob:
V objektu nedochází ke změně účelu - počet osob se nemění. Prostory sloužily a slouží jako lázně – převlékací kabinky a vstupní pavilon.
- h) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu.
- i) Nedochází k záměně měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy. Jedná se o administrativní prostory, které nemění svůj účel.
- j) Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Předmětem stavebních úprav jsou pouze drobné opravy stávajících převlékacích kabin a vstupního pavilonu. V souladu s čl. 3.3 f) ČSN 73 0834 jsou stavební úpravy zařazeny **do změn skupiny I** – s omezeným uplatněním požadavků ČSN 73 0834 a navazujících norem.

6. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Výpočet požárního zatížení a stanovení SPB je proveden pomocí programu WinFire Office 2016. Konstrukční systém všech objektů je smíšený DP2. Níže uvedené údaje jsou výstupní hodnoty tohoto programu. Výpočtová část požárních úseků je součástí technické zprávy jako příloha č.1.

6.1 P1.01 Instalační prostor

Instalační prostor v 1.pp propojující objekty SO 01 a 03 slouží k rozvodu technologických instalací (voda, topení, silnoproud, slaboproudu). Jedná se o rozvody vody a topení nehořlavých látek v potrubí třídy reakce na oheň B až F (bez ohledu na světlý průřez potrubí) a dále o rozvody silnoproudu a slaboproudu rozvody. Šachty a kanály pro uložení kabelů se posuzují jako rozvody hořlavých látek podle čl. 8.12.2 c) ČSN 73 0802.

Výpočet požárního zatížení a stanovení SPB instalačního prostoru je proveden pomocí programu WinFire Office 2016 a nahodilé požární zatížení je stanoveno hodnotou 25,0 kg/m², součinitel a = 0,9. Konstrukční systém pro instalační prostor je nehořlavý, umístění v 1.pp.

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	30,29 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	III (III)
Plocha požárního úseku S	56,40 [m ²]
Požární zatížení p.....	25,00 [kg.m ⁻²]
Koeficient a.....	0,900
Koeficient b.....	1,35
Koeficient c.....	1,00

6.2 SO 01 Vodoléčebný ústav

Nahodilé požární zatížení expozice v 1.pp, 1.np a m.č. 202 je stanoveno hodnotou 20,0 kg/m². V těchto prostorech budou vystaveny exponáty související s historií vodoléčebného ústavu, jedná se exponáty van, lehátek a drobného zařízení. V m.č. 002 bude instalována ukázka několika původních převlékacích kabin (řada repasovaných kabin z Jurkovičovy úpravy a dvě dvojice novějších kabin z meziválečného období, oba soubory doplněny původními poličkami, věšáky, lavičkami). V ostatních místnostech budou instalovány nástěnné projekce a dobové fotografie na grafických panelech .

V m.č. 206 a 207 je navržena expozice nábytku. Nahodilé požární zatížení je stanoveno hodnotou 40,0 kg/m².

Nahodilé požární zatížení úklidové místnosti je stanoveno hodnotou 25,0 kg/m². Dle velikosti místností je zřejmé, že vlastní místnost neslouží pouze jako výlevka, ale současně slouží k odložení úklidových potřeb.

Vstupní údaje pro objekt SO 01:

Počet užitných podlaží v objektu.....	4 [-]
Výška objektu h.....	7,67 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu.....	3 [-]
Materiál konstrukce.....	smíšený DP1-3
Zařazení dle ČSN 73 0873.....	nevýrobní objekt

Požární úsek		Plocha S (m ²)	Požární zatížení		SPB *	součinitel		
			p (kg/m ²)	výpočtové p _v (kg/m ²)		"a"	"b"	"c"
P1.02/N1	Expozice (1.pp-1.np)	492,50	26,36	26,17	III	0,964	1,03	1,00
P1.03/N3	Výtahová šachta ¹⁾			15,00	II			
P1.04	Vedlejší ústředna EPS	1,33	25,00	12,59	II	0,81	0,58	1,00
N1.01/N2	Komunikační prostory	43,37	17,09	9,76	II	0,912	0,63	1,00
N2.01	Expozice	55,90	38,79	33,73	III	0,961	0,91	1,00
N2.02	Inspekční pokoj	34,00	38,93	32,71	III	0,971	0,87	1,00
Š-P1.04/N2	Instalační šachta ²⁾				II			

¹⁾ SPB výtahové šachty je stanoveno dle čl. 8.10.2 a) ČSN 73 0802. Jedná se o objekt s požární výškou do 22,5 m.

²⁾ SPB instalační šachty je stanoven dle čl. 8.12.2 b) ČSN 73 0802. Jedná se o rozvody nehořlavých látek v potrubí třídy reakce na oheň B až F (bez ohledu na světlý průřez potrubí).

Z výše uvedeného vyplývá, že objekt SO 01 Vodoléčebný ústav je zařazen do II až III SPB.

6.3 SO 02 Palmový skleník

V souladu s čl. 3.3 a) ČSN 73 0834 je objekt posuzován jako změna staveb sk. I.

Výpočet požárního zatížení je proveden pro stanovení zařazení stavby do změn staveb dle ČSN 73 0834.

Nahodilé požární zatížení místností zimování rostlin je stanoveno hodnotou 15,0 kg/m². Expozice "Lázně a jejich technologie"- technické lapidárium představující vybrané technické objekty areálu - torzo rašelínového mlýna, historické transformátory, dobové fotografie a plány specifických technologií lázní, současné fotografie historických technologií lázní, ve sklenicích v zimním období tropické rostliny z lázeňského parku, v letním období prostor pro krátkodobé výstavy.

Nahodilé požární zatížení místností zimování rostlin je stanoveno hodnotou 15,0 kg/m². Nahodilé požární zatížení depozitáře lázeňských technologií je stanoveno hodnotou 20,0 kg/m².

Nahodilé požární zatížení úklidové místnosti je stanoveno hodnotou 5,0 kg/m². Dle velikosti místností je zřejmé, že vlastní místnost slouží pouze jako výlevka.

Vstupní údaje pro objekt SO 02:

Počet užitných podlaží v objektu..... **3** [-]
 Výška objektu h..... **6,85** [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu..... **2** [-]
 Materiál konstrukce..... **smíšený DP2**
 Zařazení dle ČSN 73 0873..... **nevýrobní objekt**

Požární úsek		Plocha S (m ²)	Požární zatížení		SPB *	součinitel		
			p (kg/m ²)	výpočtové p _v (kg/m ²)		"a"	"b"	"c"
P1.01	Instalační kanál	75,50	25,00	38,25	III	0,900	1,70	1,00
P1.02/N3	Zimování rostlin, expozice a zázemí objektu	476,36	19,71	8,70	II	0,883	0,50	1,00

Nedochází k navýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem ($p_n \times a_n \times c$) o více než 15,0 kg/m². Jedná se o stávající dvoupodlažní objekt, ve kterém jsou provedeny stavební úpravy, které nenavýšují požární riziko. Původní využití objektu je sirlé a slatinné lázně, kde požární zatížení je stanoveno hodnotou 25 kg/m²; nové využití je dle výše uvedeného a byl proveden výpočet požárního zatížení, které bylo stanovenou hodnotou 8,70 kg/m².

Požární zatížení instalačního kanálu se nemění, protože se nemění využití kanálu.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělovací prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však odolnost vyšší než 45 minut.

Jedná se o dvoupodlažní objekt a **jednotlivé konstrukce jsou posouzeny v kapitole 7.2.**

Zhodnocení stavebních konstrukcí – SO 02.

- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen.
 Třída reakce stavebních výrobků není zhoršena oproti původnímu stavu. Na nově provedené povrchové úpravy stěn stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.
- c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10%.
Stavebními úpravami nejsou stávající požárně otevřené plochy dotčeny. Odstupové vzdálenosti jsou stávající.
- d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) musí být utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810.
Budou provedeny v souladu s kapitolou 7.4 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi

- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení bude provedeno dle ČSN 73 0872.
V rámci stavebních úprav není instalováno žádné nové vzduchotechnické zařízení.
- f) Nově zřizované prostupy stropy budou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810
Budou provedeny v souladu s kapitolou 7.4 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi
- g) Únikové cesty z vlastního objektu nejsou stavebními úpravami dotčeny a jsou stávající.
Posouzení únikových cest je provedeno v samostatné kapitole 8.2
- h) Objekt SO 02 je rozdělen do dvou požárních úseků, které jsou tvořeny stávajícími prostory. Další úseky nejsou nově vytvořeny.
- i) Nejsou zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah. Příjezdové komunikace, zásahové cesty ani vnější odběrná místa nejsou opravou stávajících objektů dotčeny.

6.4 SO 03 Vstupní a technický objekt

Nahodilé požární zatížení foyer m.č. 201 a 202 je stanoveno hodnotou 5,0 kg/m². Ve foyer (m.č. 201) bude instalován sedací nábytek, jehož nahodilé požární zatížení v prostoru nepřesáhne hodnotu 5 kg/m². Pult recepce bude navržen z materiálů skla a kovu, nahodilé požární zatížení recepce je stanoveno hodnotou 15,0 kg/m².

M.č. 110 návštěvnícké centrum bude sloužit jako přednášková místnost - posluchárna, nahodilé požární zatížení je stanoveno hodnotou 25,0 kg/m².

Nahodilé požární zatížení úklidové místnosti je stanoveno hodnotou 5,0 kg/m². Dle velikosti místností je zřejmé, že vlastní místnost slouží pouze jako výlevka.

Vstupní údaje pro objekt SO 03:

Počet užitných podlaží v objektu..... 3 [-]
 Výška objektu h..... 8,09 [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu..... 3 [-]
 Materiál konstrukce..... smíšený DP2
 Zařazení dle ČSN 73 0873..... nevýrobní objekt

Požární úsek		Plocha S (m ²)	Požární zatížení		součinitel			
			p (kg/m ²)	výpočtové p _v (kg/m ²)	SPB *	"a"	"b"	"c"
P1.02	Technický prostor UPS	4,80	27,00	15,37	III	0,900	0,63	1,00
P1.03/N2	Vstupní část areálu	320,30	8,52	7,44	II	0,845	1,03	1,00
P1.04/N2	Výtahová šachta ¹⁾				II			
N1.01	Návštěvnícké centrum	42,00	33,00	28,55	III	0,900	0,96	1,00
N2.01	Zázemí recepce	30,80	45,42	33,35	III	0,974	0,75	1,00

Poznámka:

V souladu s čl. 9.6.5 ČSN 73 0802/Z1 musí dveře evakuačního výtahu ústít do požárního úseku bez požárního rizika s dostatečným manipulačním prostorem. Výtah ústí do požárního úseku P1.01/N2 Vstupní část, kde dle výpočtu je p_v = 7,44 kg/m² a součinitel a = 0,845. V souladu s čl. 6.7 ČSN 73 0802 je tento požární úsek klasifikován jako úsek bez požárního rizika. Konstrukční části ohraničující tento požární úsek jsou druhu DP1.

¹⁾ SPB výtahové šachty je stanoveno dle čl. 8.10.2 a) ČSN 73 0802. Jedná se o objekt s požární výškou do 22,5 m.

Z výše uvedeného vyplývá, že objekt SO 03 Vstupní a technický objekt je zařazen do II - III SPB.

7. ZHODNOCENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

7.1 SO 01 Vodoléčebný ústav

Svislé konstrukce

Jedná se o kombinaci podélného a příčného nosného systému v 1.PP, ve vyšších patrech převažuje podélný nosný systém. Nosné konstrukce v 1.PP jsou většinou ze smíšeného zdiva - kámen nepravidelných tvarů + cihly plné pálené a jejich úlomky. Zdivo bude podřezáno a v celé ploše suterénu bude vložena vodorovná izolace. Dozdívky parapetů a nik budou cihlami plnými pálenými na vápenocementovou maltu. Nosný pilíř v 1.PP je vyzděný z cihel plných pálených, bude zpevněn opásáním ocelí pod úrovní omítky (viz projekt statiky). Obvodové zdivo 1.NP je z nepálených hliněných cihel. Některé úseky zdí v 1.NP jsou i z cihel pálených, zejména kolem komínů a v místech pozdějších stavebních úprav. Obvodové zdivo 2.NP je hrázděné, jeho dřevěná konstrukce je značně poškozená. Bude provedena výměna uhnílych částí dřeva na místě, výplňové zdivo a zdravé části dřeva přitom budou fixovány. V části bytu bude odstraněna pozdější vnitřní přízdívka a nahrazena systémem vnitřního kapilárně aktivního zateplení (kalciumsilikát). Obdobně, ale v menší tloušťce, bude zevnitř zatepleno hrázděné zdivo velké odpočívárny, tloušťka přidané vrstvy bude taková, aby byla skryta za stávajícím odskokem zdiva mezi 1. a 2.NP. Východní stěna severní loggie bude kompletně opravena, dřevo bude z velké části vyměněno (havarijní poškození hrázdění zatékáním z loggie i z koupelny). Obdobně bude postupováno u severního přístavku odpočívárny. Ve 2.NP jsou interiérové stěny tvořeny dřevěnými trámy s oboustranným bedněním a omítkou.

Vodorovné konstrukce

Převážná část stropních konstrukcí nad 1.PP je provedena z ocelových válcovaných kolejnic, mezi které byly provedeny stropy ze zazubených dutinových keramických cihel. Betonová vrstva nad nimi bude nahrazena novou nosnou železobetonovou deskou ze statických důvodů. V místě nosného pilíře v 1.PP je cihelná výplň nahrazena původní železobetonovou hlavici, která vynáší dřevěný sloup v 1.NP. Část stropní konstrukce nad 1.PP je provedena z ocelových válcovaných I profilů, mezi kterými je železobetonová deska, která bude nahrazena novou, rovněž ze statických důvodů. Ve vyšších podlažích jsou dřevěné trámové stropy. Poškozené a nevyhovující prvky dřevěných trámových stropů budou opraveny osekáním, protézováním, zesíleny, a v neopravitelných místech nahrazeny novými trámy. Budou odstraněny druhotně vložené mezistropy nad 2. NP. Část stropu nad 1.PP bude upravena pro vstup nově navržených schodišť. Budou zřízeny otvory a prostupy pro výtahové a instalační šachty.

Vertikální komunikace

Nově navržené přímé schodiště bude železobetonové, nové schodiště odpočívárny (v místě zaniklého historického schodiště) bude celodřevěné. Bude vyzděná výtahová šachta z betonových tvárnic a navržen výtah a montovány instalační šachty ze sádkartonových příček, stávající dřevěná schodiště budou chráněna a zachována.

Balkon

Nově bude na severní fasádu 2.NP doplněna replika původního (později zaniklého) balkonu, s dřevěnou konstrukcí a dřevěnou podlahou a zábradlím.

Podlahy

Podlahy budou většinou provedeny nové, současné nepůvodní nášlapné vrstvy keramických dlažeb a PVC budou odstraněny. V 1.PP budou vybourány všechny podlahy, budou nahrazeny betonovou podlahou se stěrkou na bázi cementu, v místnosti 01.004 bude na betonové podlaze dřevěný rošt. V expozici odpočívárny v 1.NP, v celém 2.NP a na půdě budou dřevěné podlahy. V 1.NP budou nově provedeny podlahy z dřevěných palubek a dřevěných lamel vzhledu palubek s podlahovým vytápěním. Ve 2.NP v koupelně bude nová podlaha s betonovou probarvenou stěrkou, v ostatních místnostech budou repasované a doplněné palubkové podlahy stávající.

Okna a dveře

Původní okna a dveře 1.NP a 2.NP a původní vnitřní dveře umístěné druhotně v 1.PP budou repasovány a restaurovány. Nepůvodní okna a dveře a chybějící výplně budou nahrazeny replikami původních zhotovenými ze dřeva. V 1.PP jsou částečně zachována původní ocelolitonová rastrová okna s obloukovými nadpražními, s původním zasklením, ta budou repasována a doplněna novými vnitřními ocelovými tepelně izolačními okny. Totožně budou doplněna chybějící kovová okna, v některých pozicích budou otvory upraveny na dveřní dle provozních potřeb, s obdobně členěnými ocelovými dveřmi.

Krov

Oprava krovu a střechy bude probíhat pod ochranným zastřešením provedeným nad celým půdorysem budovy. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí a skládá se z vazných trámů, krokví, námětků, pozednic, středních vaznic (ve vrcholu jsou krokve vzájemně opřené), věšadel, vzpěr, rozpěr, pásků, podélných obvodových trámů při vnějším líci krovu a z příčných trámků

vynášených vzpěrami opřenými do konzolově vynášených patek. Dřevěný krov bude zachován, poškozené prvky budou opraveny otesáním a protézováním, některé nahrazeny novými. Poddimenzované prvky krovu budou zesíleny příložkováním. Konstrukce východní poloviny krovu bude ve stěnách půdní místnosti doplněna tak, že nad velkou odpočívárnou vytvoří příhradové vazníky roznášející zatížení půdy a střechy do nosných stěn (kvůli odlehčení dekorativních sloupů v odpočívárně).

Střešní krytina

Střešní krytina z měděných profilovaných šablon bude nahrazena novou krytinou - červenými keramickými bobrovkami dle původní podoby, včetně vložení pojistné hydroizolace a nového laťování.

Požární úseky objektu jsou zařazeny do II – III SPB. Převažující konstrukce objektu jsou zařazeny do III SPB.

Posouzení jednotlivých stavebních konstrukcí dle tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 a dle ustanovení čl. 5.1.5 a1) ČSN 73 0834 pro konstrukce zařazené do III SPB.

Stavební konstrukce: Materiál:	Požární odolnost:	
	Požadovaná	Skutečná
Požární stěny a stropy, oddělující požární úseky		
1.pp	REI 60 DP1	
– Stávající zděné konstrukce z cihel plných a dozdivky z CPP na MVC tl. zdiva 500 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
– Navržené SDK příčky tl. 100 mm musí splňovat požadovanou požární odolnost EI 60 DP1		
Stavební konstrukce: Materiál:		
		Požární odolnost:
		Požadovaná Skutečná
– Stropy nad 1.pp	REI 60 DP1	
A/ Železobetonová deska tl. 180 mm výztuž ve dvou směrech - osová vzdálenost výztuže 15 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 2.6		REI 60 DP1
B/ Stávající strop z keramických tvarovek do kolejnic tl. 110 mm bude zesílen spřažením s novou železobetonovou deskou tl. 60 a 70 mm. Celková tl. stropu je 180 mm. Požární odolnost stávající části stropu je dle ČSN 73 0821 ed.2 tab.2 pol. 2.2b) se spřaženou žebet. deskou – REI 90 DP1 s ochranou spodní pásnice nosníku omítkou min. tl. 15 mm.		
1.np + 2.np	REI 45	
– Stávající zděné konstrukce 1.np z cihel plných tl. zdiva 500 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
– Stávající zděné konstrukce z cihel plných tl. zdiva 190 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
– Stávající zděné konstrukce 2.np z cihel plných tl. zdiva 300 a 250 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
– Nově navržená skleněná příčka oddělující m.č. 202 a 203 musí splňovat požadovanou požární odolnost EI 45 DP1.		
– Stropy nad 1.np	REI 45	
Stávající dřevěný trámový strop se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu viz ČSN 73 08034 čl. 5.5.6		REI 45 DP2
Dřevěné trámové stropy budou částečně měněny, částečně zesilovány a částečně ponechány beze změn. Vždy však budou opatřeny záklopem a podhledem deskou tl. 15 mm opatřenou omítkou tl. 15 mm – viz. ČSN 73 0821 ed.2 tab.2 pol. 3.3 d)		
– Stropy nad 2.np	REI 45	
Dřevěné trámové stropy ve východní polovině budou ponechány. Strop je opatřen podhledem deskou tl. 15 mm s omítkou tl. 15 mm. viz ČSN 73 08034 čl. 5.5.6		REI 45 DP2
– Stropy nad 1.np – místnost č.103	REI 30	
Jedná se o strop pod půdním prostorem bez nahodilého požárního zatížení. V západní polovině bude ponechán dřevěný trámový strop se záklopem tl. 50 mm jako podhled. Zatížení půdy převezmou dřevěné příhradové vazníky v půdním prostoru odděleném minerální vatou třídy reakce na oheň A1 či A2 tl. 75 mm		REI 30 DP3
Požární odolnost je stanovena dle tab.2 pol. 3.1 b)		
3.np poslední nadzemní	REI 30	

- Stávající zděné konstrukce z cihel plných tl. zdiva 260 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
- Navržené SDK konstrukce stěny tl. 200 mm musí splňovat požadovanou požární odolnost EI 30.
Jedná se o stěnu oddělující prostor podesty od půdy m.č. 304.

Požární uzávěry

- 1.pp EI 30 DP1-C
Jedná se o dvoukřídlové dveře mezi m.č. 001 SO 01 a chodbou m.č. 004 objektu SO 03. Dále jednokřídlové dveře mezi m.č. 019 SO 01 a m.č. 004 SO 03. Jedná se o dveře mezi objekty.
- 1.np ... dveře mezi m.č. 105 a 106 EW 30 DP3 – C
Vstupní dveře do m.č. 101 – vnější dveře musí být provedeny jako požární, aby svým požárně nebezpečným prostorem nezasahovaly do únikové cesty z vedlejšího požárního úseku. Požadovaná požární odolnost je ... EI 30 DP3-C.
- 2.np ... dvoje dveře z m.č. 202 do m.č. 206 a 208 EW 30 DP3 – C
3.np ... dvoje dveře z podesty do m.č. 301 a 304 EW 30 DP3 – C
C ... opatřené samozavíračem s klasifikací C2
Vstupní dveře do objektu na únikových cestách budou vybaveny panikovým kováním. Jedná se o dveře v 1.pp z m.č. 002 a 004, v 1.np dvoukřídlové dveře z m.č. 103 a 106 a jednokřídlové dveře z prostoru schodiště m.č.105. Dveře ne únikové cestě z m.č. 202 do schodiště m.č. 201 budou buďto bez zámku nebo vybaveny panikovým zámkem.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu

- 1.pp REW 60 DP1
- Stávající zděné konstrukce z cihel plných a dozdivky z CPP na MVC tl. zdiva 650 - 700 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
- Stavební konstrukce: Materiál: Požární odolnost:
Požadovaná Skutečná
- 1.np REW 45
- Stávající zděné konstrukce 1.np z cihel plných tl. zdiva 500 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
 - Stávající zděné konstrukce 1.np z cihel plných tl. zdiva 250 a 300 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
 - Navržené zdivo tl. 200 mm z cihelných tvárníc REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
- 2.np REW 45
- Stávající hrázděné zdivo tl. 150 mm do dřevěné konstrukce REI 60 DP1
viz čl. 5.5.8 ČSN 73 0834
obvodové stěny v obytných částech budou doplněny vnitřním zateplením s tepelným izolantem třídy reakce na oheň A1 či A2 – minerální desky.

Požární pásy:

V souladu s čl. 8.4.10c) ČSN 73 0802 lze od požárních pásů a opatření uvedených v čl. 8.4.8. a 8.4.9 upustit. Požární výška objektu je 7,67 m < 12,0 m.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

- 1.pp R 60 DP1
- Stávající zděné konstrukce z cihel plných a dozdivky z CPP na MVC tl. zdiva 650 - 700 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
 - Stávající zděný pilíř 500/500 mm R 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.3
- 1.np + 2.np R 45
- Stávající zděné konstrukce 1.np z cihel plných tl. zdiva 500 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2
 - Stávající zděné konstrukce 2.np z cihel plných tl. zdiva 300 a 250 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2

Nosné konstrukce střech:

REI 30

Jedná se o dřevěný stávající krov, který je tvořen klasickou stojatou stolicí s plnými vazbami. V rámci stavebních úprav dojde k úpravám krovu.

Nosné konstrukce krovu se nacházejí nad dřevěným požárním stropem, který splňuje požadovanou požární odolnost.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu R 30

Jedná se o dřevěné sloupky 200/200 mm dl.5,37 m v m.č. 103, které vynášejí dřevěný podhled. Požární odolnost sloupů je dle Eurokódů tab. 5.2.1f – R 25 nebo tab. 5.2.2e – R30

Konstrukce schodiště:

R 15 DP3

Jedná se o konstrukce stávajícího dřevěného schodiště v m.č. 201, které slouží pro více než 10 osob. Prostor schodiště je klasifikován jako nechráněná úniková cesta. Je stanovena požární odolnost nosných prvků schodiště dle Eurokódů

Stropnice	140/160 mm dle tab. 5.1.1	R 30
Nosníky	140/140 mm	R 30
Sloup	140/140 mm dl. 3,4 m dle tab. 5.2.1e	R 15

Schodiště je opatřeno dřevěnými stupni tl. 30 mm, schodnicemi tl. 50 mm a podlaha podesty je tl. 30 mm.

Dále jsou v objektu navrženy dvě nová schodiště mezi 1.pp a 1.np.

Schodiště propojující místnost 001 a 101 je navrženo jako betonové; schodiště mezi m.č. 003 a 103 je navrženo dřevěné jako replika původního schodiště. Vzhledem k tomu, že z obou podlaží 1.pp a 1.np je umožněn únik přímo na terén neslouží jako únikové cesty, nejsou na ně kladeny požadavky z hlediska požární bezpečnosti.

P1.03/N3 - VÝTAHOVÁ ŠACHTA – SPB II dle čl. 8.10.2 ČSN 73 0802

Stavební konstrukce: Materiál:	Požární odolnost:	
	Požadovaná	Skutečná
<i>požárně dělící kce dle pol. 1 tab. 12 ústící do požárního úseku ve III SPB</i>		
podzemní podlaží	REI 60 DP1	
nadzemní podlaží	REI 45 DP1	
<ul style="list-style-type: none"> Stěny výtahové šachty tl. 200 mm z monolitického železobetonu Min. osová vzdálenost výztuže 25 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 2.3 		REI 90 DP1
<ul style="list-style-type: none"> <i>požární uzávěry otvorů</i> - šachetní dveře, ústící do prostoru chodeb dle čl. 6.1.2 c) ČSN 73 0810 všechna podlaží 	EW 30 DP1	

INSTALAČNÍ ŠACHTY – SPB II

Stavební konstrukce: Materiál:	Požární odolnost:	
	Požadovaná	Skutečná
<i>požárně dělící kce</i>	EI 30 DP1	
<ul style="list-style-type: none"> Zdivo tl. 100 mm z SDK konstrukcí musí splňovat požadovanou požární odolnost <i>požární uzávěry otvorů</i>- revizní dvířka 	EI 15 DP1-C	

Z výše uvedeného vyplývá, že veškeré stávající i nově navržené konstrukce splňují požadavky na stavební konstrukce zařazené do III SPB.

7.2 SO 02 Palmový skleník

Svislé konstrukce

Zdivo v 1.PP a sokl obvodových zdí je z kamenného zdiva, výše jde o cihly plně pálené na maltu vápennou. Zděné pilíře v 1.NP budou rozebrány a opětovně sestaveny. Dozdívky parapetů a nik budou provedeny z plných pálených cihel na maltu vápenocementovou. Příčky v interiérech budou odstraněny.

Vodorovné konstrukce

Stropy nad 1.PP - v jedné místnosti je stávající cihelná klenba, nad druhou místností je železobetonový monolitický trámový strop. nad instalační šachtou je stávající cihelná klenba. Stávající ocelobetonové stropy 1.NP staticky nevyhovují a budou odstraněny. Celý objekt nebude zastropen a bude využívat celé výšky domu, vč. krovu, pro zimování rostlin z lázeňského parku. Strop nad vstupní loggii bude proveden nově jako železobetonový, s pochozí střešou s asfaltovou folií a spádovou vrstvou z pěnového skla. Dřevěné stropy nad 2.NP budou vzhledem ke špatnému stavebně-technickému stavu po havárii vody odstraněny bez náhrady. Nová střecha a strop přístavků v 1.NP na severní straně domu bude dřevěné konstrukce se sádkartonovým podhledem a plechovou střešní krytinou. (podrobně viz projekt statiky)

Vertikální komunikace

Stávající schodiště do 2.NP bude ponecháno a opatřeno betonovou stěrkou a novým ocelovým zábradlím.

Podlahy

Podlahy 1.PP a 1.NP budou ponechány stávající, pouze budou místně vyspraveny po odstraněných příčkách. Na nových stropěch ve 2. NP bude provedena cementová stěrka na konstrukční vrstvě.

Okna, dveře, světlíky

Nepůvodní okna a dveře ve vstupní chodbě budou odstraněny bez náhrady. Většina původních oken objektu bude repasována, některé nahrazeny dveřmi (dle provozního řešení), okna jižní fasády 2.NP budou nahrazena novými francouzskými okny s členěním dle původních oken. Okna budou dřevěná. V severních přístavcích budou doplněny repliky oken do obnovených otvorů na původních místech. Nové dveře v interiéru budou kovové. V obou krajních křídlech budou velkoformátové hřebenové světlíky s jednoduchým bezpečnostním zasklením v dřevěných a kovových rámech.

Krov

Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí - skládá se z vazných trámů, krokví, námětků, dolních a středních vaznic (ve vrcholu jsou krokve vzájemně opřené), sloupů, vzpěr, kleštín a pásků, podélných obvodových trámů při vnějším líci krovu a z příčných trámů vynášejících podhledové bednění přesahu střechy.

Střešní krytina

Dožilá stávající krytina hlavní části budovy bude nahrazena totožným typem keramická tašky (francouzská 14) na dvojité laťování, včetně větracích tašek a hřebenáčů. Střešní krytina přístavků v 1.NP na severní straně objektu bude z pozinkovaného plechu s dvojitou stojatou drážkou. Pochozí střeška vstupní loggie bude kryta asfaltovou folií.

Posouzení jednotlivých stavebních konstrukcí dle tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810. Objekt je posuzován jako změna staveb sk. I.

Stavební konstrukce:	Materiál:	Požární odolnost:	
		Požadovaná	Skutečná
Požární stěny a stropy, oddělující požární úseky			
1.pp – stěna oddělující instalační prostor P1.01 (SPB III)		REI 60 DP1	
– Stávající konstrukce z kamenného zdiva tl. zdiva 500 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2			REI 180 DP1
– Strop nad 1.pp		REI 60 DP1	
– Stávající cihelná klenba tl. klenáků alespoň 150 mm (západní část sklepa) viz ČSN 73 08034 čl. 5.5.7			REI 90 DP1
– Strop nad 1.pp (východní část sklepa)		REI 45 DP1	
– Stávající železobetonový trámový strop viz ČSN 73 08034 čl. 5.5.7			REI 45 DP1
Požární uzávěry			
1.pp	jedná se o dveře do prostoru instalačního kanálu POKLOPY instalačního prostoru	EI 30 DP1-C EI-S _m 30 DP1	
DP1 ... nehořlavé C ... opatřené samozavíračem s klasifikací C2 S _m ... kouřotěsné			
Vstupní dveře do objektu na únikových cestách budou vybaveny panikovým kováním. Jedná se o dveře z chodby m.č. 111, z místnosti č. 101-107 zimování rostlin a chodby m.č.110.			
Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu			
1.pp		REW 45	
– Stávající konstrukce z kamenného zdiva tl. zdiva 500 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2			REI 180 DP1
1.np + 2.np		REW 30	
– Stávající zděné konstrukce z cihel plných a dozdivky z CPP na MVC tl. zdiva 500 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2			REI 180 DP1
3.np - podkroví		REI 15	
– Štítové stěny - stávající hrázdné zdivo tl. 150 mm do dřevěné konstrukce viz čl. 5.5.8 ČSN 73 0834			REI 60 DP1
Požární pásy:			

V souladu s čl. 8.4.10c) ČSN 73 0802 lze od požárních pásů a opatření uvedených v čl. 8.4.8. a 8.4.9 upustit. Požární výška objektu je 6,85 m < 12,0 m.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

- | | | |
|--|----------|-------------|
| 1.pp | R 45 DP1 | |
| – Stávající konstrukce z kamenného zdiva tl. zdiva 500 mm
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2 | | REI 180 DP1 |
| 1.np | R 30 | |
| – Zděné pilíře z cihel plných 750 /450 mm
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.4 | | R 180 DP1 |
| – Spřažení obvodových zdí profily IPE 200. Ocelové konstrukce musí splňovat požadovanou požární odolnost R 30. <i>Ocelové IPE profily budou natřeny požárně odolným nátěrem.</i> | | |

Poznámka:

V souladu s ČSN 73 0810 čl. 4.12 lze zpěňující nátěry pro zvýšení požární odolnosti, jejichž funkce je podmíněna chemickou reakcí při požáru (reaktivní ochranné materiály) lze užít za podmínek uvedených v příloze D ČSN 73 0810.

Obecné podmínky pro použití takovýchto materiálů pro zvýšení požární odolnosti jsou následující:

- Protipožární nátěry lze užít jen na těch částech konstrukcí, které i po zabudování jsou přístupné k obnovování ochrany, jakož i ke kontrole stavu těchto ochranných (čl. 4.12.a)
- V případech, kde požadovaná požární odolnost konstrukcí je 30 minut a jde-li o objekty s požární výškou $h \leq 9$ m, nejvýše však objekty o čtyřech nadzemních podlažích, včetně nástaveb (čl. 4.12b)
- Doba životnosti nátěru do první obnovy nátěru musí být nejméně 10 let (příloha D) čl. 4.12.c)

Stavební konstrukce:	Materiál:	Požární odolnost:	
		Požadovaná	Skutečná
– Strop nad 1.np		REI 30	
Nový strop nad 1NP bude proveden jako ocelobetonové - trapézový plech + železobetonová deska tl. desky nad vlnou plechu musí být min. 60 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 4.3			REI 30 DP1
Nový strop nad jednopodlažními přístavky v 1NP bude dřevěný, trámový, který tvoří současně nosnou konstrukci střechy – viz nosná konstrukce střechy.			

Nosné konstrukce střech:

R 15

Objekt je opatřen dřevěným krokem, který je nad 2.np přiznan. Podhled bude tvořen přiznanou hliníkovou folií parozábrany. Je stanovena požární odolnost jednotlivých nosných prvků střechy.

Krokve	100/150 mm dle tab. 5.1.4	R 20
Vazný trám	200/250 mm	R 30
	180/200 mm	R 30
	200/230 mm	R 30
	150/170 mm	
Pozednice	140/160	R 25
	160/180	R 30
	150/195 mm	R 30
	160/170 mm	R 30
	155/190 mm	R 30
Vaznice	150/180 mm	R 30
	155/120 mm	R 25
Štítová vaznice	155/180 mm	R 30
Sloup	150/150 mm dl. 2,6 m dle tab. 5.2.1a	
	140/140	R 15
	160/160	R 20
Šikmé sloupky	125/160 mm dle tab. 5.1.4	R 20
Vzpěry	125/130 mm	R 20
	100/130 mm	R 15
Kleštiny	80/160	R 15

Nový strop nad jednopodlažními přístavky v 1NP bude dřevěný, trámový, který tvoří současně nosnou konstrukci střechy.

Skladba střechy:

- Plechová krytina
- Separáční vrstva

- Záklop tl. 20 mm
- Námětky na sklon střechy 60/80 mm
- Záklop tl. 20 mm
- Nosné trámký 100/140 mm – mezi trámký tepelná izolace minerální vaty tl. 140 mm
- Podbití tl. 20 mm + omítka

Požární odolnost je stanovena dle tab.2 pol. 3.3 b) - REI 30 DP3

Konstrukce schodiště:

R 15 DP3

Stávající schodiště jsou betonová, kamenná.

Požární odolnost stávajícího schodiště

REI 45 DP1

viz čl. 5.5.7 ČSN 73 0834

Z výše uvedeného vyplývá, že veškeré stávající i nově navržené konstrukce splňují požadavky na stavební konstrukce zařazené do II a III SPB a vyhovují požadavkům na změnu staveb sk. I.

7.3 SO 03 Vstupní a technický objekt + Instalační prostor

Svislé konstrukce

Jedná se o kombinaci podélného a příčného nosného systému. Zdivo v 1.NP je provedeno z kamenného či smíšeného zdiva, ve 2.NP je část obvodového zdiva zvořena hrázděním a vnitřní nosnou přízdívkou ze škvárobetonových tvárnic (starší jihovýchodní část), ostatní stěny 2.NP jsou tvořeny zdivem z plných pálených cihel (novější severovýchodní část). Ve 2.NP budou v severní nepůvodní části fasád upraveny některé okenní otvory a rozšířeny hlavní vstupní dveře. Objekt bude prohlouben pod úroveň terénu a v 1.PP v podobě spojovacího koridoru s objektem SO-1, provedeného ze železobetonové konstrukce bílé vany. Budou vybourány příčky a vyzděny nové na jiných místech, zčásti budou sádrokartonové. V severní části 1.NP bude provedena přízdívka. Ve 2.NP bude z vnitřní strany východní fasády provedeno zateplení z kapilárně aktivních tvárnic.

Vodorovné konstrukce

Stávající betonové stropy budou odstraněny, budou provedeny nové konstrukce stropů nad 1.PP i 1.NP v kombinaci železobetonu a oceli (viz projekt statiky) se sádrokartonovým podhledem. Strop nad 2.NP bude nový, dřevěný, fošnový se sádrokartonovým podhledem, s tepelnou izolací mezi fošnami. Na půdě budou pochozí lávky.

Vertikální komunikace

Budou provedena nová železobetonová schodiště - přímé schodiště z 1.PP do 1.NP a dvouramenné schodiště z 1.NP do 2.NP a výtah, pro který bude postavena železobetonová šachta na celou výšku objektu včetně půdy. Výtahová šachta nad rovinou střechy bude opláštěna provětrávaným dřevěným obkladem s oplechováním z titanzinkového plechu. Nevyužívaná půda bude přístupná pouze dřevěnými vyklápěcími půdními schody.

Podlahy

V celé řešené části objektu bude provedena nová betonová podlaha s probarvenou cementovou stěrkou s podlahovým vytápěním, na půdě budou pochozí pouze navržené lávky, ostatní plocha bude tvořena tepelnou izolací krytou pouze netkanou textilií pojistné hydroizolace.

Okna a dveře

Okenní výplně ve 2.NP, pocházející z 50. let 20. století, budou v západní části opraveny a ve východní vyměněny za obdobné dvojité, s jemnější profilací dle sousedního objektu SO-01. Na severní a východní fasádě budou zazděny některé okenní a dveřní otvory a vybourány nové. Okenní a dveřní výplně včetně plechových rolet v 1.NP budou v západní části opraveny a ve východní vyměněny za nové, ocelové prosklené, které se svým charakterem budou blížit původní industriální podobě 1.NP, z níže je dnes dochováno pouze jedno ocelolitínové rastrové okno. Vnitřní dveře v řešené východní části objektu budou nové, z MDF.

Krov

Krov není předmětem tohoto projektu. Při výměně krytiny budou poškozené prvky krovu opraveny, případně lokálně vyměněny za totožné.

Střešní krytina

Na celé ploše střechy bude vyměněna střešní krytina - dle částečně dochované krytiny keramická pálená taška, typ francouzská 14 na latě, včetně hřebenáčů.

Posouzení jednotlivých stavebních konstrukcí dle tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 a dle ustanovení čl. 5.1.5 a) ČSN 73 0834 pro konstrukce zařazené do III SPB.

Stavební konstrukce: Materiál:	Požární odolnost:	
	Požadovaná	Skutečná
Požární stěny a stropy, oddělující požární úseky		
1.pp – stěna oddělující podzemní koridor	REI 60 DP1	
– Navržené zděné konstrukce tl. zdiva 400 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
– Navržené zděné konstrukce tl. 100 mm z cihelných tvarovek viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.1		EI 90 DP1
– Strop nad 1.pp - železobetonová deska tl. min. 80 mm min. osová vzdálenost výztuže 20 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 2.6		REI 60 DP1
1.np + 2.np	REI 45	
– Stávající zděné konstrukce z cihel plných a dozdivky z CPP na MVC tl. zdiva 500 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
– Navržené konstrukce v 1.np z SDK příčky částečně prosklené nebo celoprosklené příčky oddělující prostor návštěvnického centra v 1.np musí splňovat požadovanou požární odolnost REI 45 a být z konstrukcí DP1 – je oddělen prostor bez požárního rizika.		
– Navržené zděné konstrukce tl. 150 mm z cihelných tvarovek (2.np) viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.1		EI 120 DP1

Stavební konstrukce: Materiál:	Požární odolnost:	
	Požadovaná	Skutečná
– Strop nad 1.np ocelobetonový (trapézový plech + železobetonová deska tl. desky nad vlnou plechu musí být min. 60 mm pro REI 30 DP1 – <u>strop musí být opatřen podhledem s požární odolností REI 15.</u> viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 4.3		
Strop nad 2.np (poslední nadzemní)	REI 30	
– Strop nad 2.np je navržen SDK a musí splňovat požadovanou požární odolnost REI 30.		

Požární uzávěry

1.pp	EI 30 DP1-C	
Jedná se o dvoukřídlové dveře mezi m.č. 001 SO 01 a chodbou m.č. 004 objektu SO 03. Dále jednokřídlové dveře mezi m.č. 019 SO 01 a m.č. 004 SO 03. Jedná se o dveře mezi objekty.		
- Dveře do m.č. 003	EW 30 DP3-C	
V souladu s čl. 8.5.1 ČSN 73 0802 dveře mohou být z konstrukcí DP3.		
- POKLOPY instalačního prostoru	EI-Sm 30 DP1	
1.NP + 2.NP	EW 30 DP3-C	
Šachetní dveře výtahové šachty	EW 30 DP1	
Poklop půdního schodiště	EW 30 DP3-C	
C ... opatřené samozavíračem s klasifikací C2		
S _m ... kouřotěsné		
Vstupní dveře do objektu na únikových cestách budou vybaveny panikovým kováním. Jedná se o dveře v 1.np z m.č. 112, ve 2.np dvoukřídlové dveře (hlavní vstup) z m.č. 201.		

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu

1.pp	REW 60 DP1	
– Navržené zděné konstrukce tl. zdiva 400 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
1.np	REW 45	
– Stávající zděné konstrukce 1.np z cihel plných tl. zdiva 440 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2		REI 180 DP1
2.np	REW 45	
– Stávající hrázděné zdivo tl. 150 mm do dřevěné konstrukce viz čl. 5.5.8 ČSN 73 0834		REI 60 DP1

Požární pásy:

V souladu s čl. 8.4.10c) ČSN 73 0802 lze od požárních pásů a opatření uvedených v čl. 8.4.8. a 8.4.9 upustit. Požární výška objektu je 8,09 m < 12,0 m.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

1.pp R 60 DP1
– Navržené zděné konstrukce tl. zdiva 400 mm REI 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.2

1.np + 2.np R 45
– Stávající zděné pilíře z cihel plných 400 /800 mm R 180 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 6.1.4

Nosné konstrukce střech:

R 30
Jedná se o stávající dřevěný krov, který se nachází nad požárním stropem ve 2.np, který je tvořen SDK konstrukcí, která musí splňovat požadovanou požární odolnost REI 30.

Konstrukce schodiště:

R 15 DP3
– Nová schodiště budou betonová s cementovou povrchovou stěrkou.
výztuž ve dvou směrech - osová vzdálenost výztuže 15 mm REI 60 DP1
viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 2.6

VÝTAHOVÁ ŠACHTA – SPB II dle čl. 8.10.2 ČSN 73 0802

Stavební konstrukce: Materiál:	Požární odolnost:	
	Požadovaná	Skutečná
<i>požárně dělící kce dle pol. 1 tab. 12</i>		
podzemní podlaží	REI 45 DP1	
nadzemní podlaží	REI 30 DP1	
• Stěny výtahové šachty tl. 200 mm z monolitického železobetonu Min. osová vzdálenost výztuže 25 mm viz Hodnoty požární odolnosti dle Eurokódů - tab. 2.3		REI 90 DP1
<i>požární uzávěry otvorů - šachetní dveře, ústí do prostoru n.ch.ú.c. dle čl. 8.10.1 ČSN 73 0802</i>		
všechna podlaží	EW 30 DP1	

Z výše uvedeného vyplývá, že veškeré stávající i nově navržené konstrukce splňují požadavky na stavební konstrukce zařazené do III SPB.

Poznámka:

Sádrokartonové příčky, podhledy a protipožární nátěry ocelových konstrukcí ve všech objektech s požadovanou požární odolností smí provádět jenom firma mající k tomu oprávnění, která rovněž vydá osvědčení o dosažené požární odolnosti.

7.4 Prostupy rozvodů

Prostupy rozvodů musí být provedeny v souladu s čl. 11.1. ČSN 73 0802 a to následovně:

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu nehořlavých látek mohou prostupovat požárně dělícími konstrukcemi při dodržení podmínek čl. 6.2 ČSN 73 0810 a to:

- potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² (bez ohledu na třídu reakce na oheň použitého materiálu) bez dalších opatření
- potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² je z nehořlavých hmot a jeho případná izolace je alespoň do vzdálenosti 1000 mm od obou líců požárně dělící konstrukce také z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1 resp. A2)

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² a jejich příslušenství hořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot (třída reakce na oheň B až F) nesmí být volně vedena požárním úsekem a musí být zabudována ve stavební konstrukci DP1 nebo jinak požárně chráněna nebo umístěna v instalační šachtě nebo kanálu podle 8.12.

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (plynů) musí být z nehořlavých hmot a požárně dělícími konstrukcemi mohou prostupovat při dodržení podmínek čl. 6.2 ČSN 73 0810 a to:

- rozvodná potrubí světlého průřezu do 750 mm² v budovách skupiny OB1 nebo OB2 a požární výšky $h \leq 22,50$ m mohou být pro hořlavé kapaliny z výrobků třídy reakce na oheň A2 nebo B; v případě hořlavých plynů musí rozvodné potrubí splňovat požadavky podle ČSN EN 1775; v obou případech musí být při požáru spolehlivě zabráněno úniku hořlavých látek mimo rozvodné potrubí.
- potrubí světlého průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření

- c) potrubí světlého průřezu nad 15 000 mm² do 35 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr, který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti nejvýše 300 mm od prostupu dosáhne 80°C.

Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 35 000 mm² nesmějí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být provedeny v souladu čl. 11.1.2.

Vzduchotechnická potrubí musí být provedeny v souladu s čl. 11.1.3 a ČSN 73 0872.

Těsnění prostupů kabelů a potrubí požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny v souladu s čl. 6.2. ČSN 73 0810 a odst.6 § 9 vyhlášky 23/2008 Sb.

Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8)

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW

nebo

- b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále:

- jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. případně izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Vstup konstrukcí musí být shodný s průměrem kabelu. Pokud není požadavek splněn, tak se postupuje dle bodu a).
- Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500mm.

Prostupy, které budou utěsněny v souladu 6.2.1 a) ČSN 73 0810 musí být zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o:

- a) požární odolnosti
- b) druhu nebo typu ucpávky
- c) datu provedení
- d) firmě, adrese a jméno zhotovitele
- e) označení výrobce systému

Posouzení jednotlivých rozvodů instalací:

Rozvody instalací ve všech objektech jsou vedeny ve stěnách a v instalačních šachtách, které tvoří samostatné požární úseky. **Prostupy rozvodů budou řešeny dle výše uvedeného.**

7.5 SO 04 Říční a sluneční lázně

Okrasný bazén doplněný zelení a napájený říční vodou bez koupání, převlékací kabinky, vstupní pavilon. Jedná se o jednopodlažní drobné stavby. Objekt nemění účel užívání, jsou zde provedeny pouze opravy. Zdvojení stěny u tří převlékacích kabin bude dřevěné, s členěním dle původní podoby.

Bude snížena hladina vody v bazénu a provedeno očištění jeho kamenných stěn. Upraveno bude schodiště a opěrná zeď mezi bazénem a terasou slunečních lázní ve prospěch pozvolnějšího a zatravněného řešení. Budou provedeny úpravy několika kabin pro přemístění připojovacích skříní elektro umístěných dnes před vstupním pavilonem. Zadní stěna tří kabin bude za tím účelem zdvojena, dřevěné výplně z jižní strany budou upraveny na skrytá přístupová dvířka.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- j) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však odolnost vyšší než 45 minut.

Jedná se o jednopodlažní drobné stavby. Objekt nemění účel užívání, jsou zde provedeny pouze opravy. **Nezasahuje se do nosných konstrukcí objektu.**

- k) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen.
Třída reakce stavebních výrobků není zhoršena oproti původnímu stavu. Na nově provedené povrchové úpravy stěn stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.
- l) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10%.
Stavebními úpravami nejsou stávající požárně otevřené plochy dotčeny. Odstupové vzdálenosti jsou stávající.
- m) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) musí být utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810.
Nejsou nově prováděny.
- n) Nově instalované vzduchotechnické zařízení bude provedeno dle ČSN 73 0872.
V rámci stavebních úprav není instalováno žádné nové vzduchotechnické zařízení.
- o) Nově zřizované prostupy stropy budou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 73 0810
Nejsou prováděny.
- p) Únikové cesty z vlastního objektu nejsou stavebními úpravami dotčeny a jsou stávající. Ze všech míst objektu je přímý vstup do venkovního prostředí.
- q) Stávající objekt říčních a slunečních lázní tvoří jeden požární úsek. Další úseky nejsou nově vytvořeny.
- r) Nejsou zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah. Příjezdové komunikace, zásahové cesty ani vnější odběrná místa nejsou opravou stávajících objektů dotčeny.

Závěr:

Opravou drobných jednopodlažních objektů nejsou dotčeny stávající svislé ani vodorovné nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu.

8. ÚNIKOVÉ CESTY

8.1 SO 01 Vodoléčebný ústav

Z objektu resp. z jednotlivých požárních úseků ústí nechráněné únikové cesty. Posouzení únikových cest je provedeno dle ČSN 73 0802.

Obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818:

m.č.	plocha (m ²)	pol. ČSN	plocha m ² /os	počet osob
• 1.podzemní podlaží				
002 - 004 expozice	157,70	3.5.1	2,0 m ² /os. plocha prvních 100 m ²	50 os.
			10,0 m ² /os. další plocha nad 100 m ²	6 os.
			Celkem z 1.pp	56 os.
• 1.nadzemní podlaží				
102 - 104 expozice	211,60	3.5.1	2,0 m ² /os. plocha prvních 100 m ²	50 os.
			10,0 m ² /os. další plocha nad 100 m ²	11 os.
			Celkem z 1.np	61 os.
• 2.nadzemní podlaží				
203 - 207 expozice	55,90	3.5.1	2,0 m ² /os. plocha prvních 100 m ²	28 os.
208 inspekční pokoj pro max. 2 osoby		9.1	1,5	3 os.
Celkem z objektu uniká				148 os.

Dle projektu je uvažováno maximální obsazení objektu 65 osob.

Posouzení únikových cest z jednotlivých prostorů objektu:

• 1.podzemní podlaží

Z prostoru 1.pp ústí nechráněné únikové cesty dvěma směry přímo do venkovního prostředí a další úniková cesta ústí do komunikačního koridoru, který je součástí (SO 03 Vstupní a technický objekt).

Skutečná délka z m.č. 001 ode dveří m.č. 010 do komunikačního koridoru je 10,5 m. Skutečná délka z m.č. 003 přes m.č. 002 přímo do venkovního prostředí dveřmi š.0,8 m je 16,5 m. Skutečná délka z m.č. 004 přímo do venkovního prostředí dveřmi š.0,97 m je 12,0 m.

Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,96$ a jednu únikovou cestu je 27,0 m, více únikových cest 42,0 m.

- **1.nadzemní podlaží**

Z prostoru 1.np ústí nechráněné únikové cesty dvěma směry přímo do venkovního prostředí a to z m.č. 101 a ze vstupní předsíně m.č. 106, případně z m.č. 104. Skutečná délka únikové cesty z m.č. 103 Expozice přes m.č. 101 je 17,5 m, z m.č. 102 přes m.č. 101 a 106 je délka 18,0 m.

Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,96$ a jednu únikovou cestu je 27,0 m.

- **2.nadzemní podlaží**

Z prostoru 2.np ústí jedna nechráněná úniková cesta po rovině a po schodech dolů do 1.np a odtud přímo do venkovního prostředí. Skutečná délka únikové cesty ode dveří m.č. 208 po rovině a po schodech dolů do venkovního prostředí je 12,5 m.

Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,91$ a jednu únikovou cestu je 29,5 m.

- **3.nadzemní podlaží**

Z prostoru 3.np ústí jedna nechráněná úniková cesta po schodech dolů do 1.np a odtud přímo do venkovního prostředí. Skutečná délka únikové cesty ode dveří v podkroví (budoucí ubytovací jednotka) po schodech dolů do venkovního prostředí je 17,0 m.

Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,91$ a jednu únikovou cestu je 29,5 m.

Posouzení šířky únikové cesty resp. dveří a schodiště:

$$u = (E/K) \times s$$

u ... počet únikových pruhů

E ... počet evakuovaných osob dle ČSN 73 0818

K ... počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu dle tab. 19

s ... podmínky evakuace; v objektu bude probíhat evakuace současná $\Rightarrow s = 1,0$

- **Schodiště**

Po tomto schodišti budou unikat osoby ze 2.np – celkem 21 osob

$a = 0,89 \Rightarrow K = 56$ po schodech dolů

$u = 21/56 \times 1,0 = 0,38 = 1$ únikový pruh o šířce 550 mm. Šířka schodišťového ramene uvnitř objektu je 1,1 m - VYHOVUJE

- **Vstupní dveře 1.pp:**

Z 1.pp ústí přímo do venkovního prostředí dvoje dveře jednokřídlové š. 0,8 m. který bude unikat vždy 50% = 28 osob. Únik probíhá po rovině.

$a = 0,96 \Rightarrow K = 64$ po rovině

$u = 28/64 \times 1,0 = 0,44 = 1$ únikový pruh š. 0,55 m. Jedná se o jednokřídlové dveře š. 0,8 m – vyhovují.

- **Vstupní dveře 1.np:**

Z 1.np ústí jednokřídlové dveře z m.č. 101 š. 1,0 m pro 31 osob, z m.č. 106 š. 1,25 m pro 30 osob. Šířka dveří vyhovuje bez průkazu.

Požadavky na dveře:

V souladu s čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 musí být dveře na únikových cestách vybaveny panikovým zámekem a kováním, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již závěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání.

Vstupní dveře do objektu, které slouží pro únik ústící do venkovního prostředí budou vybaveny panikovým kováním. Dveře jsou označeny ve výkresech půdorysů.

Osvětlení únikových cest:

V souladu s čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 bude v objektu instalováno nouzové orientační osvětlení únikových cest. Pro nouzové orientační osvětlení únikových cest jsou navržena autonomní nouzová svítidla dle ČSN EN 1838. V souladu s čl. 9.15.2 ČSN 73 0802 **doba provozuschopnosti nouzového osvětlení musí být min. 60 minut.**

Na chodbách musí být umístěny tabulky se směrem úniku a viditelně označeny východu z objektu dle ČSN ISO 3864.

8.2 SO 02 Palmový skleník

Z objektu SO 02 Palmového skleníku resp. z jednotlivých požárních úseků ústí nechráněné únikové cesty přímo do venkovního prostředí. Posouzení únikových cest je provedeno dle ČSN 73 0802.

Obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818:

m.č.	plocha (m ²)	pol. ČSN	plocha m ² /os	počet osob
• 1.nadzemní podlaží				
101-107 zimování rostlin	86,05	3.3.3	3,0 m ² /os.	29 os.
110-117 interaktivní programy expozice	100,57	3.3.3	3,0 m ² /os.	33 os.
118-124 zimování rostlin	85,78	3.3.3	3,0 m ² /os.	29 os.
Celkem z objektu uniká				91 os.

Dle projektu je uvažováno maximální obsazení objektu 80 osob.

Posouzení únikových cest z jednotlivých prostorů objektu:

• **1.podzemní podlaží**

Z prostoru 1.pp ústí jedna nechráněná úniková cesta po schodech nahoru do 1.np a odtud přímo do venkovního prostředí. V 1.pp nejsou žádná trvalá ani občasná pracovní místa.

• **1.nadzemní podlaží**

Z objektu v 1.np ústí nechráněné únikové cesty dvěma směry přímo do venkovního prostředí. Z m.č. 101-107 ústí jedna nechráněná úniková cesta přímo do venkovního prostředí skutečné délky 13 m, druhá úniková cesta vede chodbou (m.č. 111) dveřmi přímo do venkovního prostředí skutečné délky 31 m. Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,87$ a jednu únikovou cestu je 31,5 m.

Z m.č. 118-124 ústí jedna nechráněná úniková cesta přes chodbu (m.č. 111) do venkovního prostředí skutečné délky 14 m. Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,87$ a jednu únikovou cestu je 31,5 m.

Ze střední části objektu m.č. 110-117 ústí dvě únikové cesty po rovině přímo do venkovního prostředí. Skutečná délka únikové cesty je 15,0 m. Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,87$ a jednu únikovou cestu je 31,5 m.

• **2.nadzemní podlaží**

Z prostoru 2.np ústí jedna nechráněná úniková cesta a po schodech dolů do 1.np a odtud přímo do venkovního prostředí. Skutečná délka únikové cesty z m.č. 219 po schodech dolů a chodbou (m.č. 111) do venkovního prostředí je 19,0 m. Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,87$ a jednu únikovou cestu je 31,5 m.

Posouzení šířky únikové cesty resp. dveří a schodiště:

$$u = (E/K) \times s$$

u ... počet únikových pruhů

E ... počet evakuovaných osob dle ČSN 73 0818

K ... počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu dle tab. 19

s ... podmínky evakuace; v objektu bude probíhat evakuace současná $\Rightarrow s = 1,0$

• **Schodiště**

Po tomto schodišti bude unikat méně než 10 osob. Ve 2.np jsou situovány pouze technické místnosti, kde nejsou žádná trvalá ani přechodná pracovní místa. Šířka schodišťového ramene uvnitř objektu je 1,15 m což vyhovuje pro 2 únikové pruhy.

• **Vstupní dveře 1.np:**

Vstupními dveřmi budou unikat osoby z 1.np celkem 91 osob.

$$a = 0,87 \Rightarrow K = 73 \text{ po rovině}$$

Dveřmi z m.č. 101-107 bude unikat 29 osob

$u = 29/73 \times 1,0 = 0,397 = 1$ únikový pruh š. 0,55 m. Jedná se o dvoukřídlové dveře š. 2 m s otvíravým křídlem š. 1 m. Šířka jednoho křídla dveří vyhovuje.

Dveřmi z m.č. 111 bude unikat 62 osob

$u = 62/73 \times 1,0 = 0,849 = 1$ únikový pruh š. 0,55 m. Jedná se o jednokřídlové dveře š. 0,80 m - vyhovují

Požadavky na dveře:

V souladu s čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 musí být dveře na únikových cestách vybaveny panikovým zámekem a kováním, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již závěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání.

Vstupní dveře do objektu, které slouží pro únik ústící do venkovního prostředí budou vybaveny panikovým kováním. Dveře jsou označeny ve výkresech půdorysů.

Osvětlení únikových cest:

V souladu s čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 bude v objektu instalováno nouzové orientační osvětlení únikových cest. Pro nouzové orientační osvětlení únikových cest jsou navržena autonomní nouzová svítidla dle ČSN EN 1838. V souladu s čl. 9.15.2 ČSN 73 0802 **doba provozuschopnosti nouzového osvětlení musí být min. 60 minut.**

Na chodbách musí být umístěny tabulky se směrem úniku a viditelně označeny východu z objektu dle ČSN ISO 3864.

8.3 SO 03 Vstupní technický objekt

Z posuzované části objektu ústí nechráněné únikové cesty přímo do venkovního prostředí. Posouzení únikových cest je provedeno dle ČSN 73 0802.

Obsazení objektu osobami dle ČSN 73 0818:

m.č.	plocha (m ²)	pol. ČSN	plocha m ² /os	počet osob
• 1.nadzemní podlaží				
110 Návštěvnické centrum	43,00	1.2.	1,5 m ² /os.	29 os.
• 2.nadzemní podlaží				
201 - 202 foyer	119,60	3.3.3	3,0 m ² /os.	40 os.

Celkem z objektu uniká 69 os.

Dle projektu je uvažováno maximální obsazení objektu 69 osob.

Posouzení únikových cest z jednotlivých prostorů objektu:

• 1.nadzemní podlaží

Z prostoru 1.np ústí jedna nechráněná úniková cesta třemi směry. První přímo do venkovního prostředí, druhá po schodech dolů do propojovacího koridoru a třetí po schodech nahoru do 2.np a hlavním vchodem přímo do venkovního prostředí. Skutečná délka únikové cesty návštěvnického centra přímo do venkovního prostředí je 17,5 m, skutečná délka po schodech nahoru do 2.np a hlavním vstupem do venkovního prostředí je 27,5 m a skutečná délka po schodech dolů a podzemním koridorem do venkovního prostředí je 22,5 m (měřeno od vstupu na schodiště).

Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,92$ a jednu únikovou cestu je 29,0 m.

• 2.nadzemní podlaží

Z prostoru 2.np ústí jedna nechráněná úniková cesta po rovině přímo do venkovního prostředí. Skutečná délka únikové cesty z prostor ve 2.np do venkovního prostředí je 17,5 m. Mezní délka dle tab. 18 ČSN 73 0802 pro $a = 0,92$ a jednu únikovou cestu je 29,0 m.

Posouzení šířky únikové cesty resp. dveří a schodiště:

$u = (E/K) \times s$

u ... počet únikových pruhů

E ... počet evakuovaných osob dle ČSN 73 0818

K ... počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu dle tab. 19

s ... podmínky evakuace; v objektu bude probíhat evakuace současná $\Rightarrow s = 1,0$

Za každého podlaží objektu (1.np a 2.np) ústí jedna nechráněná úniková cesta přímo do venkovního prostředí. Z hlediska šířky únikových cest jsou posouzeny dveře na únikových cestách v jednotlivých podlažích.

• Vstupní dveře 1.np:

Vstupními dveřmi š. 1,1 m s otvíravým křídlem š 0,8 m budou unikat osoby z 1.np - 29 osob. Únik probíhá po rovině.

$a = 0,92 \Rightarrow K = 68$ po rovině

$u = 29/68 \times 1,0 = 0,426 = 1$ únikový pruh š. 0,55 m. Šířka jednokřídlových dveří 0,8 m vyhovuje

• Vstupní dveře 2.np:

Vstupními dvoukřídlovými dveřmi š. 2,50 m s otvíravým křídlem š. 1,25 m budou unikat osoby ze 2.np - 40 osob. Únik probíhá po rovině.

$a = 0,92 \Rightarrow K = 68$ po rovině

$u = 40/68 \times 1,0 = 0,59 = 1$ únikový pruh š. 0,55 m. Šířka dvoukřídlových dveří 2,5 m resp. otvíravého křídla š. 1,25 m vyhovuje.

Požadavky na dveře:

V souladu s čl. 13.1.1 ČSN 73 0810 musí být dveře na únikových cestách vybaveny panikovým zámekem a kováním, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již závěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání.

Vstupní dveře do objektu ve 2.np, které slouží pro únik ústící do venkovního prostředí budou vybaveny panikovým kováním. Dveře v 1.np budou vybaveny zámekem s panikovou funkcí. Dveře jsou označeny ve výkresech půdorysů.

Osvětlení únikových cest:

V souladu s čl. 9.15.1 ČSN 73 0802 bude v objektu instalováno nouzové orientační osvětlení únikových cest. Pro nouzové orientační osvětlení únikových cest jsou navržena autonomní nouzová svítidla dle ČSN EN 1838. V souladu s čl. 9.15.2 ČSN 73 0802 **doba provozuschopnosti nouzového osvětlení musí být min. 60 minut.**

Na chodbách musí být umístěny tabulky se směrem úniku a viditelně označeny východu z objektu dle ČSN ISO 3864.

Evakuační výtah:

V objektu je nově zřízen osobní výtah, který je dle čl. 9.6.5 ČSN 73 0802 navržen jako evakuační. Objekt má tři nadzemní podlaží. Evakuační výtah tvoří samostatný požární úsek P1.01/N2 propojující všechna podlaží objektu.

V souladu s čl. 9.6.5 ČSN 73 0802/Z1 musí dveře výtahu ústít do požárního úseku bez požárního rizika s dostatečným manipulačním prostorem. Výtah ústí do požárního úseku P1.01/N2 Vstupní část , kde dle výpočtu je $p_v = 7,08 \text{ kg/m}^2$ a součinitel $a = 0,831$. V souladu s čl. 6.7 ČSN 73 0802 je tento požární úsek klasifikován jako úsek bez požárního rizika.

Prostor šachty evakuačního výtahu musí být zajištěn proti průniku kouře z požáru v kterékoliv části objektu (např. zvýšeným tlakem vzduchu v šachtě).

Evakuační výtah musí být proveden dle čl. 9.6.5 ČSN 73 0802

- být z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2
- a) splňovat základní požadavky dle čl. 4.4 ČSN 27 4014
 - čl. 4.4.1 evakuační výtahy musí být schopny provozu po stanovenou dobu evakuace a musí být navrženy podle ČSN EN 81-1 nebo ČSN EN 81-2 a být opatřeny ochranou, řízením a signalizací podle této normy
 - čl. 4.4.2 evakuační výtah musí obsluhovat nástupiště určená pro evakuaci. Musí být s těmito nástupišti označen piktogramem podle přílohy B
 - čl. 4.4.3 rozměry evakuačního výtahu. Rozměry klece min. 1 100 x 2 100 mm, min. světlá šířka vstupu musí být 800 mm, nosnost výtahu min. 1000 kg
 - čl. 4.4.4 rychlost evakuačního výtahu
- b) respektovat řídicí systémy dle čl. 4.7 ČSN 27 4014
- c) **Splňovat požadavky napájení podle 4.8 ČSN 27 4014 tzn. mít zajištěnu dodávku elektrické energie ze dvou na sobě nezávislých zdrojů** nejméně po **dobu 45 minut**. Objekt je napojen na veřejnou rozvodnou síť a na zdroj nepřerušené dodávky elektrické energie (UPS). UPS je umístěna v 1.pp v samostatném požárním úseku P1.02.
- d) Splňovat požadavky na elektrickou instalaci podle čl. 4.9 ČSN 27 7014
 - Evakuační výtah musí být bezpečně označen „Evakuační výtah“ a to v kabině a na vnější straně dveří výtahové šachty v souladu s § 10, odst. 5 vyhl. 23/2008 Sb.
 - V případě ohrožení objektu požárem musí umožnit sjetí klece do určité stanice (do podlaží, kde je výstup na terén) **pomocí klíčového spínače**, v případě požáru musí výtah zůstat vyřazen z normálního provozu a být ovladatelný pomocí zvláštního ovládání výtahové klece.
 - Součástí návrhu evakuačního výtahu je stanovení odpovědných osob (trvalé služby) ovládající toto zařízení v případě vzniku požáru v objektu. V objektu bude trvalá služba 24 hodin.
 - V souladu s čl. 4.7.1 ČSN 27 4014 bude spínač přepínající normální řízení výtahu na řízení umožňující přednostní řízení při evakuaci oprávněnou osobou umístěn na nástupišti s ovládacím zařízením v 1.np. Spínač bude ovládán speciálním klíčem, který bude umístěn ve vzdálenosti do 2 m od vstupu do evakuačního výtahu v 1.np. Spínač a speciální klíč musí být zřetelně označeny. Budou umístěny v prostoru recepcce se stálou službou.

Poznámka:

V objektu se vyskytují osoby schopné samostatného pohybu. V objektu je šířka schodiště vyhovující pro únik všech osob, a proto není započítána přepravní kapacita evakuačního výtahu do celkové kapacity únikových cest.

9. ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Jedná se o soubor tří samostatně stojících objektů na parcelách stavebníka Lázní Luhačovice. Okolní pozemky jsou také ve vlastnictví stavebníka. Objekty a parcely jsou součástí chráněného území Městské památkové zóny Luhačovice.

9.1 SO 01 Vodoléčebný ústav

Umístění objektu SO 01 Vodoléčebný ústav je stávající. Objekt se nachází v Luhačovicích na parcele č. 125/1. Objekt původně sloužil jako léčebné lázně, kde byly situovány prostory léčebných procedur.

V souladu s čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti objektu SO 01 nestanovují.

- a) nezvětšuje se obestavěný prostor objektu
- b) nezvětšují se oproti původnímu stavu šířky ani výšky požárně otevřených ploch o více než 10%.
- c) nezvyšuje se součin $p \times c$ o více než 30 kg/m^2

původní stav	$p = 20 - 30 \text{ kg/m}^2$	$c = 1,0$
nový stav	$p = 30 - 40 \text{ kg/m}^2$	$c = 1,0$

Stávající odstupové vzdálenosti se nemění.

V souladu s čl. 5.9.2 ČSN 73 0834 se stávající odstupové vzdálenosti považují za vyhovující.

9.2 SO 03 Vstupní a technický objekt

Umístění objektu SO 03 Vstupní a technický objekt je stávající. Objekt se nachází v Luhačovicích na parcele č. 125/5. Objekt původně sloužil jako technický objekt, kde byly a jsou situovány prostory technického zázemí objektu (strojovny, rozvodny NN...).

V souladu s čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti objektu SO 02 nestanovují.

- a) nezvětšuje se obestavěný prostor objektu
- b) nezvětšují se oproti původnímu stavu šířky ani výšky požárně otevřených ploch o více než 10%.
- c) nezvyšuje se součin $p \times c$ o více než 30 kg/m^2

původní stav	$p = 15 - 35 \text{ kg/m}^2$	$c = 1,0$
nový stav	$p = 15 - 30 \text{ kg/m}^2$	$c = 1,0$

Stávající odstupové vzdálenosti se nemění.

V souladu s čl. 5.9.2 ČSN 73 0834 se stávající odstupové vzdálenosti považují za vyhovující.

10. ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASEBNÍMI LÁTKAMI

10.1 Vnější požární voda

Vzhledem k velikosti požárních úseků jednotlivých objektů ($S > 120 \text{ m}^2$) musí být v souladu s ČSN 73 0873 tab.1 a 2 vnější požární voda zajištěna z vodovodního řadu DN 100, na kterém bude ve vzdálenosti 150 m od objektů osazen podzemní požární hydrant s odběrem $Q = 6 \text{ l/s}$ nebo ve vzdálenosti 600 m od objektu bude osazen nadzemní požární hydrant.

Vnější požární voda je zajištěna z městského vodovodního řadu DN PVC 100, který je veden v komunikaci L.Janáčka. Na tomto vodovodním řadu je ve vzdálenosti 95 m od nejvzdálenějšího objektu SO 02 osazen podzemní hydrant. Hydrant je situován na parcele č. 644/3 před objektem SO 01. Další hydrant je situován na vodovodním řadu LT DN 150 pod objektem SO 04 na parcele č. 644/3.

Odběr Q pro $v = 0,8 \text{ m/s}$ musí být min. 6 l/s . Zdroj požární vody je v souladu s ČSN 73 0873 tab.1 a 2. **Jedná se o stávající stav.**

10.2 Vnitřní požární voda

SO 01 Vodoléčebný ústav

V prostoru objektu SO 01 resp. PÚ P1.02/N3 programy expozic + zázemí musí být instalovány vnitřní hadicové systémy s tvarově stálou hadicí. V 1.np a 1.pp objektu budou umístěny hadicové systémy DN19 s délkou hadice 20m.

SO 02 Palmový skleník

V prostoru objektu SO 02 resp. PÚ P1.02/N1 prostory expozice musí být instalovány vnitřní hadicové systémy s tvarově stálou hadicí. V 1.np objekt bude umístěn hadicové systémy DN19 s délkou hadice 20m.

SO 03 Vstupní a technický objekt

V prostoru objektu SO 03 resp. PÚ P1.03/N2 vstupní část areálu bude vzhledem k budoucímu využití objektu instalovány vnitřní hadicové systémy s tvarově stálou hadicí. V 1.np a 2.np objektu budou umístěny hadicové systémy DN19 s délkou hadice 20m.

Navržené hadicové systémy ve všech objektech budou trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody; budou provedeny tak, aby mohly být účinně obsluhovány jednou osobou; budou osazeny ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení) a dispozičně umístěny tak, aby k nim osoby měly snadný přístup. Hadicový systém nesmí na únikové cestě zužovat šířku únikové cesty. Umístění hadicových systémů je patrné z výkresové části projektu a musí vyhovovat výše uvedeným požadavkům.

11. STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

V jednotlivých objektech budou instalovány hasicí přístroje **práškové s náplní hasebné látky 6 kg s hasicí schopností nejméně 34A/183B/C**. PHP budou umístěny následovně:

SO 01 Vodoléčebný ústav

P1.02/N1 Expozice

1.pp – m.č. 019..... 1 ks PHP práškový

1.pp..... 2 ks PHP práškové

1.np 2 ks PHP práškové

N1.01/N3 Komunikační prostory

2.np 1 ks PHP práškové

N2.01 Expozice 2.np 2 ks PHP práškové

SO 02 Palmový skleník

P1.02/N3 Zimování rostlin, expozice + zázemí

1.np 3 ks PHP práškové

2.np 1 ks PHP práškové

SO 03 Vstupní a technický objekt

P1.03/N2 Vstupní část areálu

1.np 1 ks PHP práškové

2.np 2 ks PHP práškové

P1.02 UPS 1 ks PHP práškové

Umístění PHP bude provedeno na svislých konstrukcích tak, aby rukojeť přístroje byla 1500 ± 50 mm nad podlahou vedle vstupů do místnosti. Rozmístění PHP je patrné z výkresové dokumentace půdorysů.

12. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

12.1 Elektrická požární signalizace (EPS)

Objekty a parcely jsou součástí chráněného území Městské památkové zóny Luhačovice. Jedná se o nemovitou kulturní památku. V souladu s čl.B.4 ČSN 73 0834 musí být u změn staveb skupiny II kulturních památek vždy navržena elektrická požární signalizace podle ČSN 73 0875.

Systém elektrické požární signalizace EPS zde bude sloužit k včasné detekci požáru uvnitř celé budovy SO-01 a SO-03, za účelem ochrany movité hodnoty stavby a vnitřního vybavení. Jádrem systému EPS bude ústředna EPS ve všech objektech mimo objekt SO-02, do které budou adresně připojeny všechny požární hlásiče hlídaného objektu. Požární ústředna jednotlivých objektů SO-01 a SO-03 budou prostřednictvím kruhové sběrnice propojeny s ostatními ústřednami EPS objektů, které budou dohromady tvořit jeden společný propojený systém EPS s centrálním ovládacím místem umístěným v prostoru ostrahy ve vstupním objektu SO-03.

Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny EPS k ostraze ve vstupním objektu SO-03.

Podmínky pro návrh EPS dle čl. 4.3.2 ČSN 73 0875:

- Budou střeženy jednotlivé požární úseky resp. jednotlivé místnosti a to samočinnými hlásiči požáru objektů SO 01 a SO03. Všechny místnosti mimo prostory bez požárního rizika (sociální zařízení) budou vybaveny samočinnými hlásiči požáru. Úklidové komory v objektu SO 01 nejsou hodnoceny jako prostory bez požárního rizika a musí zde být osazeny samočinné hlásiče požáru. Půda objektu SO-01 bude osazena požárními hlásiči z důvodu památkové ochrany a hodnoty krovu. Instalační kanál v objektu SO 03 bude střežen samočinnými hlásiči požáru.
- Způsob detekce teploty a kouře. Budou instalovány hlásiče s teplotními a kouřovými čidly.
- Tlačítkové hlásiče budou umístěny na chodbách, halách a vstupech do venkovního prostoru v souladu s čl. 4.3.3 ČSN 73 0875.
- Hlavní ústředna EPS bude umístěna v recepci objektu SO 03 s obsluhou. V objektu SO 01 bude umístěna vedlejší ústředna EPS. Obsluha recepce v objektu SO 03 musí být vybavena telefonickým spojením pro přivolání jednotky požární ochrany (provoz DEN) a pro provoz NOC musí být zajištěn systém zařízení dálkového přenosu (ZDP).
Ústředna EPS objektu SO-01 bude instalována v technické místnosti č. 019 v SO-01 v 1.PP a je požárně oddělena dveřmi s odolností EI 30 DP1 a konstrukcemi REI 60 DP1. Ústředna nebude sloužit pro obsluhu EPS ale pouze pro připojení hlásičových linek EPS monitorovaných vstupů a řídicích výstupů EPS v budově SO-01. Ústředna bude začleněna do společné kruhové sběrnice propojující ústředny EPS. K ovládání systému EPS v SO-01 obsluhou, bude sloužit centrální požární ústředna EPS v SO-03 na vrátnici.
- Stanovení časů T_1 a T_2 pro jednotlivé provozní režimy EPS. Způsob přepínání provozních režimů. Objekt bude připojen na pult HZS 24 hod. .
Provozní režim NOC – ústředna bude bez obsluhy, v době T_1 – 1 minuta dojde k signalizaci všeobecného poplachu a k dálkovému přenosu informací pomocí ZDP.
- Typy, způsoba a čas ovládání požárně bezpečnostních zařízení
Systémem EPS budou ovládána tato zařízení:
 - provoz evakuačního výtahu
 - spuštění nouzového zvukového systému pomocí sirén
 - větrání evakuačního výtahuPožárně bezpečnostní zařízení budou spuštěna při všeobecném poplachu.
- Seznam monitorovaných zařízení – v objektu budou monitorovány prostory mimo prostor bez požárního rizika (sociální zařízení).
 - Chod a funkce náhradního zdroje elektrické energie (UPS) v SO 01
 - Monitorování zajištění funkce paralelních tlačítek CENTRAL STOP a TOTAL STOP
- V objektu bude vyhlášen všeobecný poplach dle 3.8 ČSN 73 0875
- Signalizace poplachu bude hlášena sirénou, všeobecný poplach. Siréna bude umístěna ve všech objektech
Místní signalizace bude provedena akustickou signalizací prostřednictvím požárních sirén uvnitř objektů SO_01 a SO-03, a dále akustickou a optickou signalizací na ovládacím panelu centrální ústředny EPS na vrátnici v objektu SO-03.
- Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny EPS jednotlivého objektu k ostraze ve vstupním objektu SO-03 a dále vzdáleně radiovým přenosem na HZS.
- Adresace informace o požáru na hlavní ústředně bude po místnostech
Jedná se o analogový adresovatelný systém, dávající obsluze okamžitý přehled o aktivovaném hlásiči, místě poruchy apod., a to jak opticky na displeji ústředny, tak výstupem na akusticko-optickou signalizaci.
Pro systém EPS v objektu SO-03 je navržena ústředna s kapacitou pro pokrytí budovy SO-03, s připojením na systémovou kruhovou sběrnici ústředny EPS a s využitím funkce zobrazovacího a ovládacího tabla celého systému EPS.
Ústředna EPS bude obsluhovat tlačítkové a automatické hlásiče požáru. Hlásiče budou připojeny na kruhové hlásičí linky. Pro případ potřeby rozšíření lze hlásičí linku přerušit a připojit na ni další hlásiče nebo moduly.
- Kabely a kabelové trasy pro EPS budou provedeny v souladu s ČSN 73 0848. Musí být použity kabely s funkční integritou P60-R, B2ca resp. B2ca, s1, d0 v případě umístění v chráněných únikových cestách.

– Obsluha ústředny EPS bude bez trvalé obsluhy s přímým přenosem na HZS ZK.

Podrobný projekt EPS je zpracovaný dle ČSN 34 2710 a je samostatnou částí dokumentace.

Před uvedením do provozu bude provedena koordinační funkční zkouška EPS a tato bude v dostatečném předstihu ohlášena na HZS Zlínského karje.

Zařízení dálkového přenosu (ZDP)

ZDP bude řešeno samostatným projektem a bude řešeno v souladu s čl. 4.6 ČSN 73 0875. Nutnost instalace EPS je stanovena dle ČSN 73 0834 resp. čl. 4.2.1b) ČSN 73 0875 – ZDP musí být dle čl. 4.6.2 ČSN 73 0875 možný pouze na PCO příslušného HZS za jeho podmínek.

V souladu s čl. 4.6.4 ČSN 73 0875 musí být instalován obslužné pole požární ochrany (OPPO) a klíčový trezor požární ochrany (KTPO). KTPO bude umístěn u hlavního vstupu v objektu SO-03. Ochranné pole požární ochrany (OPPO) bude umístěno u ústředny EPS v objektu SO 03. V souladu s čl. 4.6.5 ČSN 73 0875 musí být u hlavního vstupu objektu SO 03 pro ověření poplachu s klíčovým trezorem realizován zábleskový maják.

12.2 Samočinné stabilní hasící zařízení (SHZ)

Objekty nemusí být vybaveny samočinným stabilním hasícím zařízením. Navržené požární úseky nedosahují parametrů dle čl. 6.6.10 ČSN 73 0802 požadující SHZ.

12.3 Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)

Objekty nemusí být vybaven samočinným odvětrávacím zařízením. Navržené požární úseky nedosahují parametrů dle čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 požadující SOZ.

12.4 Bezpečnostní tabulky

V posuzovaných objektech budou rozmístěny tyto bezpečnostní tabulky:

- Označení směru úniku (fotoluminiscenci)
- Hlavní uzávěr vody – tabulka „Uzávěr vody pro objekt“ u uzávěru
- Hlavní uzávěr plynu – tabulka HUP
- Vypínač elektrické energie (CENTRAL STOP, TOTAL STOP) – označení
 - Bezpečnostní tlačítko označit tabulkami CENTRAL STOP – POZOR! NEVYPÍNÁ ZDROJ UPFD.
 - TOTAL STOP tlačítko označit tabulkou TOTÁL STOP – VYPÍNÁ I ZDROJ UPFD.
- Rozvaděče budou označeny bleskem
- Rozvodny a místnost pro UPS
 - Zákaz vstupu nepovolaných osob
 - Nehas vodou ani pěnovými přístroji
- Hasební prostředky
 - Přenosné hasící prostředky – piktogram
 - Hadicový systém - piktogram

• Označení výtahu:

SO 01 Vodoléčebný ústav

Vzhledem k tomu, že osobní výtah v objektu SO 01 neslouží v případě požáru k evakuaci, musí být výtah v souladu s čl. 9.6.5 ČSN 73 0802 označen štítkem „Tento výtah neslouží k evakuaci osob“.

SO 03 Vstupní a technický objekt

Vzhledem k tomu, že osobní výtah v objektu SO 03 slouží v případě požáru k evakuaci, musí být výtah v souladu § 10, odst.5 vyhlášky 23/2008 Sb. označen štítkem „Evakuační výtah“ a to v kabině výtahu a vně na dveřích výtahové šachty.

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1. Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády 11/2002 Sb.

13. TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU

13.1 VYTÁPĚNÍ

SO 01 Vodoléčebný ústav

Rozvod ústředního vytápění navržen dle ČSN060206, 060310, 060830 a Vyhlášky 193/2007 Sbírky a stavební části projektu. Vytápění objektu bude teplovodní s ekvitermní regulací s otopnými tělesy a otopnými podlahovými plochami a nuceným oběhem. Vytápění objektu bude rozděleno na 4 samostatné otopné větve – větev pro tělesa expozičních místnosti, větev pro tělesa místnosti 2.NP, větev pro otopné podlahové plochy a rezervní větev. Zdrojem tepla pro vytápění bude horkovodní předávací stanice umístěná v 1.PP objektu SO-01, která je napojena na lázeňský vytápěcí horkovodní rozvod. Rozvodné potrubí bude provedeno z měděných trub spojovaných letováním. Hydraulické vyrovnání jednotlivých těles bude regulačními ventily a šroubeními. Otopná tělesa budou osazena desková s hladkou čelní plochou s vestavěným ventilem a tělesa žebříková. Otopná tělesa osazená v sociálních místnostech budou v provedení s větší odolností proti vlivu prostředí. Rozvodné potrubí bude v části, kde není volně vedeno, tepelně izolováno izolací dle Vyhlášky 193/2007 Sbírky. Všechna otopná tělesa budou osazena termostatickými hlaviciemi.

SO 02 Palmový skleník

Rozvod ústředního vytápění navržen dle ČSN060206, 060310, 060830 a Vyhlášky 193/2007 Sbírky a stavební části projektu. Vytápění objektu bude teplovodní s ekvitermní regulací s otopnými tělesy a nuceným oběhem. Zdrojem tepla pro vytápění bude horkovodní předávací stanice umístěná v 1.PP objektu SO-03, která je napojena na lázeňský vytápěcí horkovodní rozvod. Rozvodné potrubí bude provedeno z ocelových závitových trub spojovaných svařováním. Hydraulické vyrovnání jednotlivých těles bude regulačními ventily a šroubeními. Otopná tělesa budou osazena desková s hladkou čelní plochou s vestavěným ventilem a v místnostech pro zazimování rostlin s možností čištění. Otopná tělesa osazená v sociálních místnostech budou v provedení s větší odolností proti vlivu prostředí. Rozvodné potrubí bude v části, kde není volně vedeno, tepelně izolováno izolací dle Vyhlášky 193/2007 Sbírky. Všechna otopná tělesa budou osazena termostatickými hlaviciemi.

SO 03 Vstupní a technický objekt

Rozvod ústředního vytápění navržen dle ČSN060206, 060310, 060830 a Vyhlášky 193/2007 Sbírky a stavební části projektu. Vytápění objektu bude teplovodní s ekvitermní regulací s otopnými tělesy a otopnými podlahovými plochami a nuceným oběhem. Vytápění objektu bude rozděleno na 3 samostatné otopné větve – větev pro tělesa návštěvního centra, větev pro otopné podlahové plochy a větev pro stávající otopný systém zbylé části budovy. Zdrojem tepla pro vytápění bude horkovodní předávací stanice umístěná v 1.PP, která je napojena na lázeňský vytápěcí horkovodní rozvod. Rozvodné potrubí bude provedeno z měděných trub spojovaných letováním. Hydraulické vyrovnání jednotlivých těles bude regulačními ventily a šroubeními. Otopná tělesa budou osazena desková s hladkou čelní plochou s vestavěným ventilem a tělesa žebříková. Otopná tělesa osazená v sociálních místnostech budou v provedení s větší odolností proti vlivu prostředí. Rozvodné potrubí bude v části, kde není volně vedeno, tepelně izolováno izolací dle Vyhlášky 193/2007 Sbírky. Všechna otopná tělesa budou osazena termostatickými hlaviciemi.

13.2 VZDUCHOTECHNIKA

SO 01 Vodoléčebný ústav

Větrání sociálního zázemí + úklidové místnosti

Podtlakové větrání bude zajištěno ventilátorem v potrubním provedení. Úhrada odsávaného vzduchu bude provedena z přilehlých prostor podřezanými dveřmi případně dveřními mřížkami (dodávka stavby). Transport vzduchu bude kruhovým spiro potrubím. Distribuce je zajištěna talířovými ventily. Výtlač ventilátoru bude proveden nad střechu sdruženým odtahovým potrubím, kdy v patě tohoto potrubí je osazen kondenzátní límec. Odvodní potrubí bude v rámci půdního prostoru zaústěno do rekonstruovaného komínového tělesa.

SO 02 Palmový skleník

Bez nuceného větrání

SO 03 Vstupní a technický objekt

Větrání únikového výtahu

Bude řešeno potrubní ventilátorem s výtlačkem do výtahové šachty v nejnižším patře, kdy nasávání čerstvého vzduchu bude provedeno ze severní fasády objektu, mimo pohledově exponovaná místa. Odvod odpadního vzduchu je řešen větrací neuzavíratelnou hlavici, jenž slouží pro trvalé provětrání výtahové šachty. Potrubní rozvod je po celé délce požárně izolován s odolností EI 30 dle tab. 1 ČSN 73 0872. Potrubí je vedeno v instalačním kanále P1.01, který je zařazen do III SPB.

Větrání sociálního zázemí

Podtlakové větrání bude zajištěno ventilátorem v potrubním provedení. Úhrada odsávaného vzduchu bude provedena z přilehlých prostor podřezanými dveřmi případně dveřními mřížkami (dodávka stavby). Transport vzduchu bude kruhovým spiro potrubím. Distribuce je zajištěna talířovými ventily. Výtlač ventilátoru bude proveden na střechu a severní fasádu objektu, mimo pohledově exponovaná místa.

Větrání technické místnosti UPS

Podtlakové větrání bude zajištěno potrubním ventilátorem. Transport vzduchu bude kruhovým spiro potrubím. Výtlač ventilátoru bude proveden do přilehlého instalačního kolektoru. Rozvod bude osazen zpětnou klapkou.

Chlazení technické místnosti UPS

Pro chlazení strojovny je zvolen nástěnný split s chladícím výkonem 5kW (výkon bude prověřen s ohledem na skutečný instalovaný výkon kdy výkon jednotky nesmí být větší než 50% tepelné zátěže. Venkovní jednotka je umístěna v přilehlém prostoru instalačního kolektoru. Odvod kondenzátu zajišťuje profese ZTI.

13.3 ELEKTROINSTALACE

SO 01 Vodoléčebný ústav

Objekt bude napojen kabelovým zemním vedením z rozváděče RH umístěným v objektu SO-03 Vstupní a technický objekt. Kabel bude ukončen na přívodních svorkách hlavního rozváděče objektu RSM01.

Rozváděč RSM01 bude skříňového provedení v oceloplechovém provedení. Z rozváděče budou napojeny především podružné rozváděče v objektu SO-01.

Napájení el. instalace objektu bude zajištěno z hlavního rozváděče objektu RSM01. Rozváděč bude umístěn v technické místnosti u průchozího koridoru. Z rozváděče RSM01 budou napojeny podružné rozváděče rozmístěné na patrech objektu. Rozváděče budou přisazené a kabely z nich budou vedeny pod omítkou, popř. v podlaze.

Dle požadavků ČSN budou zásuvkové vývody vybaveny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA. Ochrana proti přepětí bude zajištěna přepětovými ochranami. V podružných rozvaděčích budou přepětové ochrany typu T1,T2, a u vybraných citlivých koncových zařízení budou dále přepětové ochrany typu T3.

Bude realizována nová zemnicí soustava objektu. Uzemňovací síť bude realizována jako obvodová páskem FeZn 30x4. Pásek bude uložen ve výkopu ve vzdálenosti min. 1 metr od paty objektu v hloubce min. 0,8m. Z uzemňovací soustavy bude provedeno uzemnění elektroinstalace drátem FeZn D10, který bude ukončen v prostoru hlavního rozváděče objektu RSM01. Na takto přivedený drát bude připojena hlavní ochranná přípojnice HEP, která bude sloužit pro ochranné pospojování objektu.

Je navržena hřebenová jímací soustava tvořená drátem AlMgSi D8. Drát bude po hřebeni veden podpěrách s roztečí cca 0,5 metru. Jako náhodné jímače budou použity renovované dekorativní tyče (renovace je součástí stavební části), které budou přes svorky spojeny s hřebenovým vedením. Obnovovaná komínová tělesa budou opatřeny jímacími tyčemi, které zajistí dostatečný ochranný prostor (úhel) jak pro komíny, tak pro větší část střechy.

SO 02 Palmový skleník

Objekt bude napojen kabelovým zemním vedením z rozváděče RH umístěným v objektu SO-03 Vstupní a technický objekt. Kabel bude ukončen na přívodních svorkách hlavního rozváděče objektu RSM02.

Rozváděč RSM02 bude skříňového provedení v oceloplechovém provedení. Z rozváděče budou napojeny především podružné rozváděče v objektu SO-02.

Napájení el. instalace objektu bude zajištěno z hlavního rozváděče objektu RSM02. Rozváděč bude umístěn v technické místnosti v přízemí objektu. Z rozváděče RSM02 budou napojeny podružné rozváděče rozmístěné na patrech objektu. Rozváděče budou přisazené a kabely z nich budou vedeny pod omítkou, popř. v podlaze.

Dle požadavků ČSN budou zásuvkové vývody vybaveny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA. Ochrana proti přepětí bude zajištěna přepětovými ochranami. V podružných rozvaděčích budou přepětové ochrany typu T1,T2, a u vybraných citlivých koncových zařízení budou dále přepětové ochrany typu T3.

Bude realizována nová zemnicí soustava objektu. Uzemňovací síť bude realizována jako obvodová páskem FeZn 30x4. Pásek bude uložen ve výkopu ve vzdálenosti min. 1 metr od paty

objektu v hloubce min. 0,8m. Z uzemňovací soustavy bude provedeno uzemnění elektroinstalace drátem FeZn D10, který bude ukončen v prostoru hlavního rozváděče objektu RSM02. Na takto přivedený drát bude připojena hlavní ochranná přípojnice HEP, která bude sloužit pro ochranné pospojování objektu.

Je navržena hřebenová jímací soustava tvořená drátem AlMgSi D8. Drát bude po hřebeni veden podpěrách s roztečí cca 0,5 metru. Jako náhodné jímače budou použity renovované dekorativní tyče (renovace je součástí stavební části), které budou přes svorky spojeny s hřebenovým vedením. Střecha bude opatřena jímacími tyčemi, které zajistí dostatečný ochranný prostor (úhel) pro všechny části střechy.

SO 03 Vstupní a technický objekt

Ve stávající rozvodně v objektu bude v hlavním rozváděči RM využito stávajícího rezervního vývodu pro napájení nově instalovaného rozváděče s označením RH. Rozváděč RH je určen pro napájení rozváděčů v objektech SO01, SO02, SO03 a SO04. Pro objekt SO-03 je navržen rozváděč RSM03. Rozváděč RSM03 bude skříňového provedení v oceloplechovém provedení. Z rozváděče budou napojeny okruhy osvětlení a zásuvek. V rámci objektu bude pod schody v průchozím koridoru instalován centrální bateriový systém nouzového osvětlení (CBS). Z CBS budou napojeny nouzová svítidla ve všech objektech. Kabelové trasy budou v protipožárním provedení.

Dle požadavků ČSN budou zásuvkové vývody vybaveny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA. Ochrana proti přepětí bude zajištěna přepětovými ochranami. V podružných rozváděčích budou přepětové ochrany typu T1, T2, a u vybraných citlivých koncových zařízení budou dále přepětové ochrany typu T3.

Bude realizována nová zemní soustava objektu. Uzemňovací síť bude realizována jako obvodová páskem FeZn 30x4. Pásek bude uložen ve výkopu ve vzdálenosti min. 1 metr od paty objektu v hloubce min. 0,8m. Z uzemňovací soustavy bude provedeno uzemnění elektroinstalace drátem FeZn D10, který bude ukončen v prostoru hlavního rozváděče objektu RSM02. Na takto přivedený drát bude připojena hlavní ochranná přípojnice HEP, která bude sloužit pro ochranné pospojování objektu.

Je navržena hřebenová jímací soustava tvořená drátem AlMgSi D8. Drát bude po hřebeni veden podpěrách s roztečí cca 0,5 metru. Jako náhodné jímače budou použity renovované dekorativní tyče (renovace je součástí stavební části), které budou přes svorky spojeny s hřebenovým vedením. Střecha bude opatřena jímacími tyčemi, které zajistí dostatečný ochranný prostor (úhel) pro všechny části střechy.

Umělé osvětlení

Základem dobré osvětlovací praxe je splnit kromě požadované osvětlenosti další kvalitativní a kvantitativní požadavky. Požadavky na osvětlení jsou určeny uspokojením tří základních lidských potřeb:

- zrakové pohody
- zrakového výkonu
- bezpečnosti

Osvětlení bude provedeno převážně žárovkovými, zářivkovými a LED svítidly. Návrh plně respektuje požadavky normy ČSN EN 12464-1. Kabelové rozvody pro osvětlení budou provedeny vodiči typu CYKY o průřezu 1.5mm² popř. 2.5mm² ve zdivu, pod omítkou a v podlahových kabelových trasách. Ovládání svítidel bude provedeno vypínači u vstupů do místností, osazeny budou ve výšce 1,2m nad úrovní podlahy popř. centrálně, z recepcce.

Nouzové osvětlení

Účelem nouzového osvětlení únikových cest je umožnit přítomným bezpečný odchod z prostoru poskytnutím vhodných podmínek pro vidění a určení směru na únikových cestách a na zvláštních místech a zajistit dosažení a použití protipožárních a bezpečnostních zařízení.

Jsou navržena nouzová svítidla, která budou napájena z centrálního bateriového systému (CBS). CBS bude umístěn v samostatné místnosti, tvořící samostatný požární úsek. Instalace svítidel musí odpovídat požadavkům normy ČSN EN 1838.

13.4 SLABOPROUDÉ ROZVODY

SO-01 Vodoléčebný ústav

Objekt SO-01 bude v rámci slaboproudých rozvodů vybaven těmito systémy:

- PZTS (poplachový, zabezpečovací a tísňový systém)

- CCTV (kamerový systém)
- EPS (elektrická požární signalizace)
- AV (audio video systém)
- SK (strukturovaná kabeláž)

PZTS

Bezpečnostní systém PZTS zde bude sloužit k včasné detekci narušení střežených prostor uvnitř jednotlivých vybraných částí budovy. Jádrem systému PZTS bude zabezpečovací ústředna PZTS, společná pro všechny stavební objekty. Celý systém PZTS bude dle vhodnosti rozčleněn na několik menších samostatných podsystémů. Systém PZTS bude ovládán prostřednictvím alfanumerických klávesnic.

Za účelem detekce narušení prostor střežených systémem PZTS budou instalovány různé typy detektorů prostorové, plášťové ochrany a osobní ochrany, dle vhodnosti pro dané prostředí a účel. Jednotlivé detektory a čidla bezpečnostního systému budou rozmístěny po objektu a s ústřednou PZTS budou propojeny prostřednictvím metalických a optických kabelů.

Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny PZTS k ostraze ve vstupním objektu SO-03, případně na mobil ostrahy apod.

CCTV

Kamerový systém CCTV zde bude sloužit pro zajištění monitorování a záznamu obrazové informace ze zájmových oblastí v okolí budovy, vstupů do budovy, a dále vybraných částí uvnitř budovy SO-01. Jádrem systému bude záznamové zařízení (server) a kamery IP ve více megapixelovém provedení které budou snímat obrazovou informaci ze zájmových oblastí, a prostřednictvím digitálního rozvodu IP Ethernet přenášeny do záznamového zařízení CCTV. Jednotlivé kamery kamerového systému budou rozmístěny uvnitř a vně budovy SO-01 a se záznamovým zařízením CCTV budou propojeny prostřednictvím metalických a optických kabelů. Obrazová informace ze zájmových oblastí bude zobrazována prostřednictvím dohledové stanice ostrahy ve vstupním objektu SO-03.

EPS

Systém elektrické požární signalizace EPS zde bude sloužit k včasné detekci požáru uvnitř celé budovy SO-01, za účelem ochrany movité hodnoty stavby a vnitřního vybavení. Jádrem systému EPS bude ústředna EPS do které budou adresně připojeny všechny požární hlásiče objektu SO-01. Požární ústředna objektu SO-01 bude prostřednictvím kruhové sběrnice propojena s ostatními ústřednami EPS objektů SO-02 a SO-03, které budou dohromady tvořit jeden společný propojený systém EPS s centrálním ovládacím místem umístěným v prostoru ostrahy ve vstupním objektu SO-03.

Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny EPS k ostraze ve vstupním objektu SO-03.

AV

Audio video systém AV zde bude sloužit pro dotváření atmosféry vybraných expozic vytvářením vhodného audio vizuálního a akustického doprovodu. Systém bude tvořen dataprojektory a audio reproduktorem soustavou, které budou vhodně rozmístěny ve vybraných prostorech uvnitř objektu.

SK

Strukturovaná kabeláž bude sloužit jako univerzální kabeláž, určená především pro datový rozvod místní sítě LAN Ethernet rozhraní 10/100/1000 Base-T Ethernet, a dále ji lze využít i pro rozvod telefonu případně dalších technologií dle potřeby v objektu. Pro tento účel budou instalovány datové zásuvky a dvojzásuvky v rozsahu dle potřeby jednotlivých částí objektu.

SO-02 Palmový skleník

Objekt SO-02 bude v rámci slaboproudých rozvodů vybaven těmito systémy:

- PZTS (poplachový, zabezpečovací a tísňový systém)
- CCTV (kamerový systém)
- Měření teploty a vlhkosti

PZTS

Bezpečnostní systém PZTS zde bude sloužit k včasné detekci narušení střežených prostor uvnitř jednotlivých vybraných částí budovy. Jádrem systému PZTS bude zabezpečovací ústředna PZTS, společná pro všechny stavební objekty. Celý systém PZTS bude dle vhodnosti rozčleněn na několik menších samostatných podsystémů. Systém PZTS bude ovládán prostřednictvím alfanumerických klávesnic.

Za účelem detekce narušení prostor střežených systémem PZTS budou instalovány různé typy detektorů prostorové, plášťové ochrany a osobní ochrany, dle vhodnosti pro dané prostředí a účel. Jednotlivé detektory a čidla bezpečnostního systému budou rozmístěny po objektu a s ústřednou PZTS budou propojeny prostřednictvím metalických a optických kabelů.

Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny PZTS k ostraze ve vstupním objektu SO-03, případně na mobil ostrahy apod.

CCTV

Kamerový systém CCTV zde bude sloužit pro zajištění monitorování a záznamu obrazové informace ze zájmových oblastí v okolí budovy, vstupů do budovy (jen venku). Jádrem systému bude záznamové zařízení (server) a kamery IP ve více megapixelovém provedení které budou snímat obrazovou informaci ze zájmových oblastí, a prostřednictvím digitálního rozvodu IP Ethernet přenášeny do záznamového zařízení CCTV. Jednotlivé kamery kamerového systému budou rozmístěny vně budovy SO-02 a se záznamovým zařízením CCTV budou propojeny prostřednictvím metalických a optických kabelů. Obrazová informace ze zájmových oblastí bude zobrazována prostřednictvím dohledové stanice ostrahy ve vstupním objektu SO-03.

Měření teploty a vlhkosti

V objektu SO-02 bude instalován ve vybraných prostorech lokální systém měření teploty a vlhkosti a automatickým vyhodnocováním a signalizací mezních stavů. Signalizace mezních limitních stavů bude prováděna místně na displeji přístroje a dále vzdáleně k ostraze ve vstupním objektu SO-03, případně na mobil ostrahy apod., bude upřesněno v následujícím stupni projektové dokumentace.

SO-03 Vstupní a technický objekt

Objekt SO-03 bude v rámci slaboproudých rozvodů vybaven těmito systémy:

- PZTS (poplachový, zabezpečovací a tísňový systém)
- CCTV (kamerový systém)
- EPS (elektrická požární signalizace)
- AV (audio video systém)
- SK (strukturovaná kabeláž)

PZTS

Bezpečnostní systém PZTS zde bude sloužit k včasné detekci narušení střežených prostor uvnitř jednotlivých vybraných částí budovy. Jádrem systému PZTS bude zabezpečovací ústředna PZTS, společná pro všechny stavební objekty. Celý systém PZTS bude dle vhodnosti rozčleněn na několik menších samostatných podsystémů. Systém PZTS bude ovládán prostřednictvím alfanumerických klávesnic.

Za účelem detekce narušení prostor střežených systémem PZTS budou instalovány různé typy detektorů prostorové, plášťové ochrany a osobní ochrany, dle vhodnosti pro dané prostředí a účel. Jednotlivé detektory a čidla bezpečnostního systému budou rozmístěny po objektu a s ústřednou PZTS budou propojeny prostřednictvím metalických a optických kabelů.

Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny PZTS k ostraze ve vstupním objektu SO-03, případně na mobil ostrahy apod.

CCTV

Kamerový systém CCTV zde bude sloužit pro zajištění monitorování a záznamu obrazové informace ze zájmových oblastí v okolí budovy, vstupů do budovy, a dále vybraných částí uvnitř budovy SO-03. Jádrem systému bude záznamové zařízení (server) a kamery IP ve více megapixelovém provedení které budou snímat obrazovou informaci ze zájmových oblastí, a prostřednictvím digitálního rozvodu IP Ethernet přenášeny do záznamového zařízení CCTV. Jednotlivé kamery kamerového systému budou rozmístěny uvnitř a vně budovy SO-03 a se záznamovým zařízením CCTV budou propojeny prostřednictvím metalických a optických kabelů. Obrazová informace ze zájmových oblastí bude zobrazována prostřednictvím dohledové stanice ostrahy ve vstupním objektu SO-03.

EPS

Systém elektrické požární signalizace EPS zde bude sloužit k včasné detekci požáru uvnitř celé budovy SO-03, za účelem ochrany movité hodnoty stavby a vnitřního vybavení. Jádrem systému EPS bude ústředna EPS do které budou adresně připojeny všechny požární hlásiče objektu SO-03. Požární ústředna objektu SO-03 bude prostřednictvím kruhové sběrnice propojena s ostatními ústřednami EPS objektů SO-01 a SO-02, které budou dohromady tvořit jeden společný propojený

systém EPS s centrálním ovládacím místem umístěným v prostoru ostrahy ve vstupním objektu SO-03.

Poplachová informace o místě narušení střeženého prostoru bude přenášena z ústředny EPS k ostraze ve vstupním objektu SO-03.

AV

Audio video systém AV zde bude sloužit pro dotváření atmosféry vybraných expozic vytvářením vhodného audio vizuálního a akustického doprovodu. Systém bude tvořen dataprojektory a audio reproduktorovou soustavou, které budou vhodně rozmístěny ve vybraných prostorech uvnitř objektu.

SK

Strukturovaná kabeláž bude sloužit jako univerzální kabeláž, určená především pro datový rozvod místní sítě LAN Ethernet rozhraní 10/100/1000 Base-T Ethernet, a dále ji lze využít i pro rozvod telefonu případně dalších technologií dle potřeby v objektu. Pro tento účel budou instalovány datové zásuvky a dvojzásuvky v rozsahu dle potřeby jednotlivých částí objektu.

14. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

14.1 Příjezdové komunikace

Podél jižní strany areálu probíhá hlavní silnice na Uherský Brod - Masarykova. Podél této komunikace vede pěší komunikace - Jurkovičova alej. Na Masarykovu se silničním mostem napojuje klidnější komunikace - Leoše Janáčka, lemující areál z východní strany. Zde se nachází autobusová zastávka Luhačovice - Jestřábí. Z této komunikace je odbočka a příjezd do areálu. Vjezd do areálu je na severní straně nad objekty SO-3 a SO-2, kde je také stávající parkoviště.

Umístění objektů je stávající. V souladu s čl. 12.2 ČSN 73 0802 musí být zajištěn příjezd ke všem objektům resp. k hlavním vstupům do objektů do vzdálenosti 20 m.

Otáčení hasičských vozidel bude dle situačního schématu na výkrese na pozemku par.č. 649/19, který je v majetku investora – Lázní Luhačovice a.s.

14.2 Nástupní plochy, vnitřní zásahové cesty

V souladu s čl. 12.4.4 b) ČSN 73 0802 nejsou nástupní plochy požadovány. Požární výška všech objektů je do 12,0 m. Protipožární zásah lze vést z vnější strany objektu.

15. ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno na základě dokumentace pro stavební řízení. Požadavky požárně bezpečnostního řešení musí být zohledněny v realizační dokumentaci při provádění stavby a u kolaudace musí být prokázána provozuschopnost instalovaných požárně bezpečnostních zařízení.

16. POUŽITÉ NORMY, VYHLÁŠKY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

Brno, listopad 2016

Vypracovala: Ing. Barbora Drápelová, Jiráskova 221/17, 602 00 Brno

Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT 1003138