**ing. Petr H A V L Í Č E K Na Bílkách 858**

**aut. ing. v oboru pozemní stavby 273 06 Libušín**

**a požární bezpečnost staveb IČ: 619 19 624**

 **tel. 737 262 143**

 **e-mail:** **havlicek.pbs@seznam.cz**

**D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení**

**Technická zpráva**

**Projekt zateplení výrobní a skladové budovy v areálu autoservisu**

**firmy L&M Princ s.r.o.**

**Hlavní č.p. 202, 250 63 Veleň**

**k.ú. Veleň, parc.č. 268, 413/34**

**Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby**

**Duben 2016 Vypracoval: ing.P.Havlíček**

**A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

**Název stavby: Projekt zateplení výrobní a skladové budovy v areálu**

 **autoservisu firmy L&M Princ s.r.o.**

 **Hlavní č.p. 202, 250 63 Veleň**

 **k.ú. Veleň, parc.č. 268, 413/34**

**Podtitul: Požární ochrana**

**Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby**

**Investor: Miloš Princ**

 **Jirsákova 172/28, 196 00 Třeboradice, okres Praha - východ**

**Projektant: Petr Diviš - rozpočty a projekty staveb**

 **Kaňkovského 1239/6, 182 00 Praha 8**

 **a kol.**

**Kraj, okres, místo: Středočeský, Praha - východ, Veleň**

 **Hlavní č.p. 202, 250 63 Veleň**

 **k.ú. Veleň, parc.č. 268, 413/34**

 **areál autoservisu firmy L&M Princ s.r.o.**

**Zpracovatel: Ing. Petr Havlíček - aut.ing. v oboru PBS**

 **Na Bílkách 858, 273 06 Libušín**

 **IČ: 619 19 624**

 **Tel. 737 262 143**

 **e-mail:** **havlicek.pbs@seznam.cz**

**B. ODBORNÁ ČÁST**

 **Obsah: 1. Úvod**

 **2. Situování objektu**

 **3. Stavební konstrukce**

 **4. Požární úseky**

 **5. Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti**

 **6. Únikové cesty**

 **7. Odstupové vzdálenosti**

 **8. Technické vybavení**

 **9. Požární zabezpečení**

**1. Úvod**

Předložený projekt řeší stavební úpravy části objektu v areálu čp. 202, ulice Hlavní, v obci

Veleň, v areálu autoservisu firmy L&M Princ s.r.o.

Objekt areálu čp. 202 (řešená část parc.č. 268 a 413/34) je využíván převážně jako výrobní a skladová budova (1.- 2.NP), dále administrativa, šatny, soc. zařízení s doplňujícím provozním a technickým zázemím .

U stávajícího objektu budovy (1.NP-3.NP + střecha) bude provedena rekonstrukce obvodového a střešního pláště spojená s výměnou oken.

V řešené části objektu (na fasádách a střeše) budou provedeny tyto hlavní stavební úpravy:

a) provedení nového kontaktního systému z desek z EPS (a XPS - sokl) na všech

 obvodových stěnách (tl. 80-120mm)

b) demontáž střešního souvrství a opětovné provedení střešního souvrství s upravenou

 skladbou - PN panely Kingspan

c) výměna části stávajících oken, dveří a vrat za plastové při zachování rozměrů, členění a způsobu

 otevírání

d) výměna a nátěry klempířských výrobků

e) demontáž a opětovná montáž hromosvodu

f) demontáž a opětovná montáž (s opravou, výměnou, nátěrem) žebříků, mříží, větracích mřížek,

 osvětlovacích prvků, cedulí apod.

 Stavební úpravy c-f nemají vliv na požární bezpečnost objektu a nejsou dále tímto PBŘ posuzovány.

 Navrhovanými úpravami není stávající využití objektu dotčeno.

Stávající kapacita objektu výrobní a skladové budovy bude zachována stejně jako zázemí.

Podkladem pro vypracování této technické zprávy požární ochrany byly:

 - projekt pro stavební povolení a provedení stavby

* doplňující informace investora a GP
* prohlídka na místě (umístění objektu ve vazbě na hranice pozemku a sousední objekty)
* příslušné vyhlášky a normy: ČSN 73 0802 (09.2009), 73 0810 +Z1 (04.2009, 05.2012),

 73 0818 (07.1997), 73 0873 (06.2003), 73 0804

 (02.2010), 73 0834 + Z1(07.2000, 07.2011) a související

 vyhl.č. 268/2009 Sb. (08.2009), vyhl.č. 246/2001 Sb.

 (07.2001),vyhl.č. 499/2006 Sb. (11.2006)

 vyhl. č. 23/2008 Sb. + 268/2011 Sb.(09.2011)

* původní PBŘ akce "Rekonstrukce skladové haly (ing. Olga Kotková, 12.2007)

 Ve smyslu ČSN 73 08 34 se jedná o změnu stavby skupiny I - stávající prostory výrobní

a skladové budovy se zázemím (čl. 3.3.a - úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých

stavebních konstrukcí a čl. 3.3.c - zřízení dodatečné vnější tepelné izolace provedené dle 3.1.3 ČSN

73 0810) – viz. Posouzení.

**Posouzení dle ČSN 73 08 34 čl. 3.2.**

**a)požární riziko**

původní využití pn an

výroba a sklady se zázemím 40 1,0

**původní požární riziko**:

 pn . an . c = 40 . 1,0 . 1,0 = 40,0 kg/m2

nové využití pn an

výroba a sklady se zázemím 40 1,0

**nové požární riziko**:

 pn . an . c = 40 . 1,0 . 1,0 = 40,0 kg/m2

 Stavebními úpravami řešených prostorů nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg/m2.

**b) počet osob**

 Stavebními úpravami řešených prostorů nedochází ke zvýšení počtu osob v řešeném objektu.

**c) zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu**

 Stavebními úpravami řešených prostorů nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu.

**d) záměna věcně příslušné projektové normy**

Stavebními úpravami řešených prostorů nedochází ke změně věcně příslušné projektové normy.

**e) změna objektu přístavbou, nástavbou, vestavbou nebo jinou podstatnou změnou**

 Stavebními úpravami řešených prostorů nedochází ke změně objektu přístavbou, nástavbou, vestavbou nebo jinou podstatnou změnou.

**2. Situování objektu**

Řešený objekt výrobní a skladové budovy areálu čp. 202 (parc.č. 268 a 413/34) se nachází

v ulici Hlavní, v obci Veleň, okres Praha - východ.

Jedná se o jedno až dvoupodlažní, nepodsklepený objekt, který je součástí areálu autoservisu firmy L&M Princ s.r.o.

Jedná se o samostatně stojící objekt, osazený dvěma stranami na hranicích pozemku.

Příjezd k řešenému objektu je stávající uliční komunikací (ulice Hlavní) a obslužnými areálovými komunikacemi a zpevněnými plochami až bezprostředně ke vstupům do objektu.

1.NP až 2.NP je využíváno převážně jako výrobní a skladové prostory se zázemím (vstupy, administrativa, šatny, soc. zařízení, technické prostory apod.)

**3. Stavební konstrukce**

 Stávající prostory výrobní a skladové budovy včetně zázemí

 **Svislé nosné konstrukce** -žel.bet. stěny (stávající)

 - zděné stěny z plných cihel a cihelných tvarovek Porotherm (stávající)

 **Obvodové konstrukce** -žel.bet. a zděné stěny z plných cihel a cihelných tvarovek Porotherm

 (stávající) **+ kontaktní zateplovací systém s tepelnou izolací z EPS**

 **resp. z XPS (sokl) tl. 80-120mm**

 **Vodorovné nosné kce** - žel.bet. věnce a překlady (stávající)

 - stropy z žel.bet. panelů (stávající)

 **Podlahy** - betonové, nášlapné vrstvy dle účelu místnosti (stávající)

 **Střecha** -jednoplášťová plochá, krytina živičná a plechová (stávající

 - demontovaná)

 - **nová skladba střešního pláště - PN panely Kingspan**

 **Výplně otvorů** - vnitřní dveře dřevěné (stávající)

- **okna a vnější dveře plastové (nové - částečná výměna)**

 **Příčky** - zděné z cihel plných a příčkovek (stávající)

 **Podhledy** - nejsou navrženy

 **Schodiště** - železobetonové (stávající)

 **Komíny** - v řešených prostorech nejsou navrženy

 **Výtahy**  - osobonákladní (stávající)

Konstrukce zabezpečující stabilitu objektu jsou v souladu s ČSN 73 0802

z nehořlavých hmot (nehořlavý konstrukční systém - kce druhu DP1) - beze změny.

 Dle ČSN 73 0834 čl. 5.5.3 se při dodatečné vnější izolaci vnějších stěn nezhoršuje druh konstrukcí.

 Výška objektu h = 3,655m - beze změny.

**4. Požární úseky**

 Stávající prostory výrobní a skladové budovy včetně zázemí

Navrhovanými stavebními úpravami řešeného objektu nedojde k zásahu do členění na požární úseky, požární úseky zůstávají v původní velikosti.

 Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I, není rozdělení na požární úseky dále posuzováno a je považováno za vyhovující (požadavky ČSN 73 08 34 kap. 4 jsou splněny).

**5. Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti**

 Stávající prostory výrobní a skladové budovy včetně zázemí

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o změnu stavby skupiny I, jsou požární odolnosti stavebních konstrukcí považovány za vyhovující.

 Požadavky ČSN 73 08 34 čl. 4 a,b,d,f jsou splněny (požární odolnost měněných stavebních prvků není snížena pod původní hodnotu, stupeň hořlavosti není zvýšen, nově zřizované prostory všemi stěnami a stropy budou utěsněny dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 na případně nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň E nebo F

(u stropů popř. podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají).

Z hlediska reakce na oheň nejsou na objekt výrobní a skladové budovy se zázemím kladeny žádné zvláštní požadavky.

Třídy reakce na oheň použitých (stávajících i nových) materiálů:

- beton, železobeton………………………..A1

- ocelové nosníky……………………….....A1

- zdivo z cihel a keramických tvárnic……..A1

- zdivo z tvárnic Ytong .....................……..A1

- dřevo, OSB desky………………………...D

- živičná izolace………..........................…..E

- plechová krytina……………………….....A1

- minerální izolace………......................…..A1

- EPS izolace.…….................….............…..E

- SDK desky ................................................A2

 Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.11. musí být objekty (h > 12,0 m) s konstrukcí dostatečné vnější izolace tepelně izolační vrstvy posouzeny dle ČSN 73 08 10 čl. 3.1.3.

 Za vyhovující se považují kce splňující tyto zásady:

a) Konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifikované součásti) a za vyhovující se považují konstrukce, které splňují následující požadavky:

1. konstrukce mající třídu reakce na oheň B, jde-li o konstrukce s výškovou polohou do hp ≤ 22,5 m (aniž by výška upravované obvodové stěny přesáhla úroveň stropní konstrukce podlaží odpovídající této výšce), přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou;
2. konstrukce mající třídu reakce na oheň A1 nebo A2 v případech nekontaktního spojení s dutinami, které umožňují svislé proudění plynů, nebo jsou-li tyto konstrukce ve výškové poloze hp > 22,5 m;
3. povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene is = 0 mm.min-1;
4. konstrukce dodatečných tepelných izolací musí být v úrovni založení zateplovacího systému, okenních a jiných otvorů (dále jen oken) zajištěny tak, aby při zkoušce podle ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene po vnějším povrchu, nebo po tepelné izolaci obvodové stěny a to v do 15 minut přes úroveň 0,5m od spodní hrany zkušebního vzorku; šíření požáru se považuje za vyhovující, pokud:
	* v úrovni založení zateplovacího systému bude ze spodního povrchu užito výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. kovové lišty tloušťky alespoň 0,8 mm) a při zkoušce podle ISO 13785-1 ale s výkonem 50 kW nedojde k výše uvedenému šíření plamene; pokud zateplovací systém je založen pod terénem, nemusí být ověřováno šíření požáru zkouškou podle ISO 13785-1, ale jen podle bodu a3);
	* nejvýše ve vzdálenosti 0,15 m nad stávající plochou nadpraží oken bude tepelná izolace provedena z výrobků třídy reakce na oheň A1 či A2 v pásu výšky 0,5m a tento horizontální pás bude probíhat nad všemi okny obvodové stěny; pokud jsou okna vzájemně vzdálená, může být tato úprava provedena nad jednotlivými okny s přesahem od hrany ostění nejméně 1,5m; výška pásu může být snížena oproti 0,5 m jen v případě, že se zkouškou podle ISO 13785 -1 prokáže, že nedojde k výše uvedenému šíření plamene; pásy s třídou reakce na oheň A1 či A2 výšky 0,5m mohou být užity nebo i v místech založení zateplovacího systému; nebo
	* jen kolem ostění a nadpraží oken jsou provedeny takové úpravy, aby nedošlo při zkoušce podle ISO 13785-1 k výše uvedenému šíření požáru, přičemž tato úprava musí být provedena u všech oken v dodatečně zateplených obvodových stěnách;

b) Za vyhovující se považují i tepelné izolace obvodových stěn uvedené v 3.2.3.1. a) až d)

 - hodnocené jako konstrukční část druhu DP1.

Poznámka: Za kontaktní spojení se považují případy, kdy mezi tepelnou izolací a povrchem obvodové stěny jsou i vertikální otvory (např. vlivem profilovaného povrchu obvodové stěny), jejichž průřezová plocha v horizontální úrovni není větší než 0,01 m2 na běžný metr. Úpravami podle 3.1.3. se nemění původní zatřídění druhu konstrukce obvodové stěny a tím ani původní konstrukční systém objektu. Dodatečné tepelné izolace při výšce hp ≤ 22,5 m mohou být provedeny nejvýše do úrovně stropní konstrukce podlaží odpovídající této výšce (např. 22,5 + 3,0 = 25,5 m); na výšku stropní konstrukce, atiku, římsu apod. se výškově nebere zřetel. Polystyrény použité na tepelné izolace třídy reakce na oheň E jsou podle ČSN 72 7221-2 povrchově označeny středním černým pruhem (uprostřed šířky desky); třída F má tento pruh červený. U dodatečných vnějších tepelných izolací stávajících objektů se musí podle bodu a4) prokázat, že nedojde k šíření požáru nejméně u oken nad úrovní hp ≥ 12,0 m. Jsou-li provedeny úpravy proti šíření požáru u jednotlivých oken, nemusí být tyto úpravy u oken chráněných únikových cest, neboť u těchto oken není riziko výtoku plynů z požáru.

Na dodatečné zateplení objektů s požární výškou ≤ 12,0m nejsou kladeny žádné požadavky, doporučuje se však postupovat obdobně jako podle bodu a1) a a3). Dodatečné vnější tepelné izolace jsou změnou (stávajících) staveb, zejména dříve realizovaných panelových bytových objektů; nejedná se tedy o právě dokončené objekty či objekty kolaudované po roce 2000.

Dle ČSN 73 08 34 čl. 5.5.3. platí:

Při dodatečné vnější tepelné izolaci obvodových stěn (provedené dle ČSN 73 0802) se nezhoršuje druh konstrukcí, ani se nezvětšují požárně otevřené plochy, ani nevznikají nové požadavky

na požární pásy.

Pozn.1

Dle Změny 1 ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.4 (květen 2012) musí být vnější zateplení horizontálních konstrukcí ze spodní strany bez ohledu na požární výšku z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

V daném případě jsou horizontální konstrukce se zateplením navrženy, jedná se o zateplení stropů zapuštěných vstupů a průchodů (průjezdů).

Pozn.2

Nová skladba střešního pláště obsahující hořlavé materiály (PN izolace) je zcela uzavřena mezi nehořlavé konstrukce (sendvičové plechové panely), střešní panely budou s požární odolností

min. REI 15.

**Závěr:**

**Navržená úprava obvodového a střešního pláště včetně jeho zateplení, je považována z hlediska PBS za vyhovující (**Č**SN 73 0802 čl. 8.4.11), řešený objekt má požární výšku nižší než 12,0m (skutečnost 3,665m):**

**- konstrukce do 0,0m - XPS (sokl)**

**- konstrukce od 0,0 do 8,15 - EPS**

**- vnější horizontální konstrukce (zapuštěné vstupy, průchody, průjezdy apod.) - výhradně**

 **minerální vlna**

**- střecha - PN panely Kingspan s požární odolností 15 minut**

**6. Únikové cesty**

 Stávající prostory výrobní a skladové budovy včetně zázemí

 Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I, jsou únikové cesty považovány za vyhovující.

Požadavky ČSN 73 08 34 čl. 4.g. jsou splněny.

Navrhovanými stavebními úpravami objektu nedojde k ovlivnění stávajících únikových cest.

 Pozn.:

 Stávající vstupy do řešených prostorů výrobní a skladové budovy se zázemím zůstávají zachovány.

 Stávající únikové cesty zůstávají zachovány v plném rozsahu a parametrech (šířky, délky, odvětrání, otevírání dveří apod.).

 +

 Výměna oken v prostoru schodišť nemá vliv na požární bezpečnost objektu, vyměňovaná okna mají zachovanou původní velikost, členění i způsob otevírání (nejsou využita pro větrání např. chráněných únikových cest).

**7. Odstupové vzdálenosti**

 Stávající prostory výrobní a skladové budovy včetně zázemí

 Vzhledem k tomu, že se jedná o změnu stavby skupiny I a požadavky ČSN 73 08 34 kap. 4.c. jsou splněny (šířky ani výšky požárně otevřených ploch nejsou zvětšeny, požární zatížení není zvětšeno), jsou odstupové vzdálenosti považovány za vyhovující bez průkazu výpočtem.

 **Posouzení odstupových vzdáleností od zateplovacího systému (EPS, XPS - sokl)**

 **v max. tl. 120mm**

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.12 platí:

 Vnější obklady obvodových stěn z hořlavých hmot (ať již slouží k zateplení těchto

 stěn či nikoliv( se posuzují jako požárně otevřené plochy podle 8.4.4 a 8.4.5.

 Množství tepla uvolněné z m2 hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny:

Q = M . H = 2,52 . 39,0 = 98,28 MJ/m2 kde

 M = hmotnost 1m2 tj. 21,0 kg/m3 x 0,12m = 2,52 kg/m2

 H = výhřevnost dle ČSN 73 0824 tj. 39 MJ/kg

 Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.5 se jedná o stěnu bez požárně otevřených ploch (množství

 uvolněného tepla je menší než 150 MJ/m2.

 **Posouzení odstupových vzdáleností od padajících hořících částí stavebních**

 **konstrukcí:**

 Dle ČSN 73 0802 čl. 10.4.6 platí:

 Odstupová vzdálenost je rovna vzdálenosti rovné 0,36 násobku výšky stavební

 konstrukce, v daném případě 0,36 . max. 8,15 = 2,93m.

 Odstupová vzdálenost zasahuje do prostoru ploch areálu (chodníky, komunikace,

 ozeleněné plochy) a plochy sousedního areálu - vyhovuje (stávající neměněný stav).

**8. Technické vybavení**

Stávající prostory výrobní a skladové budovy včetně zázemí

**Elektro** - 400/230V, běžné světelné a zásuvkové rozvody v řešeném objektu výrobní a skladové

 budovy se zázemím (stávající popř. místně upravené - vnější osvětlení).

 Elektroměrový rozvaděč ve zděném pilířku obvodové zdi, (stávající vybavení),

 podružné rozvaděče pro jednotlivá podlaží a jednotlivé provozní jednotky

 převážně v prostorech stávajících chodeb – beze změny.

 Objekt je vybaven hromosvodným zařízením, při kolaudaci nutno předložit jeho

 revizi (demontáž a opětovná montáž). Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího

 uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být

 z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

**Větrání** - přirozené okny + odvětrání prostorů uvnitř dispozice VZT potrubím vedeným

 v instalačních jádrech a vyvedeným přes obvodovou zeď popř. střešní plášť – stávající

 vybavení.

**Vytápění** - ústřední teplovodní stávající.

 Zdrojem tepla stávající plynová topidla (sahary) a plynový kotel v administrativní části

 zázemí – beze změny (vše plynové spotřebiče).

**Plyn** - není navržen (na řešených fasádách a střeše), přípojka, měření, uzávěry a vnitřní rozvody

 nejsou navrhovanými úpravami obvodového a střešního pláště dotčeny.

**Prostupy všech instalačních rozvodů**

Prostupy instalací musí být utěsněny na EI dle prostupované konstrukce dle ČSN 73 08 02

čl. 8.6.1. a ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1.

Prostupy současné vyhovují ČSN 73 08 02 čl. 11.1.1.

Dle ČSN 73 08 02 čl. 8.6.1., čl. 12.2.1 ČSN 73 08 04, čl. 6.2.1 ČSN 73 08 10 - kabely El, potrubí VZT, vody, kanalizace …… při průchodu požární stěnou (stropem), budou požárně utěsněny hmotou třídy reakce na oheň nejvýše C s požární odolností jakou musí splňovat odolnost požárně dělící konstrukce max. EI 60, tzn. dobetonovány, dozděny a utěsněny tmelem až k povrchu potrubí, kabelu.

Potrubí z nehořlavých hmot a potrubí (tř. reakce na oheň B až F) o průřezu menším než 15.000 mm2 trvale naplněná vodou. Potrubí kanalizace (tř. reakce na oheň B až F) o průřezu menším než 8.000 mm2 jsou bez dalších opatření.

V místě prostupu hořlavého potrubí (kanalizace – průřez přes 8.000 mm2, voda – průřez přes 15.000 mm2, vzduch přes 12.000 mm2) požárně dělící konstrukcí stropu, stěny bude prostup hodnocen EI dle čl. 7.5.8. ČSN EN 13501-2, např. instalována zpěňující manžeta.

Kabelové a el. rozvody tvořené svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem a mají izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1kg/m b, budou hodnoceny EI dle ČSN 7.5.8 a ČSN EN 13501-2.

**9. Požární zabezpečení**

Původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah nejsou zhoršeny

- viz ČSN 73 0834 kap. 4.i.

**Komunikace** - příjezd požární techniky zabezpečen stávající uliční komunikací (ul. Hlavní

 a navazující obslužné komunikace a zpevněné plochy areálu autoservisu firmy

 L&M Princ s.r.o.) až bezprostředně ke vstupům do řešeného objektu výrobní

 a skladové budovy se zázemím (beze změny).

 Přístupová komunikace vyhovuje ČSN 73 0802 čl. 12.2.2.

 Nástupní plochy nemusí být zřizovány (ČSN 73 0802 čl. 12.4.4.a) - výška objektu

 do 12,0m.

 Vnější zásahové cesty nemusí být zřizovány (ČSN 73 0802 čl.12.6.2.) resp. zůstávají

 zachovány - požární žebříky.

Vnitřní zásahové cesty pro nadzemní podlaží musí být zřizovány resp. zachovány - vyhovuje ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 (h>22,5m).

**Požární voda** - stavebními úpravami objektu koleje nedojde ke zvýšení potřeby požární vody.

 Veškerá potřeba požární vody bude zajištěna stávajícími vnitřními hydranty

 (chodby v jednotlivých podlažích) a vnějšími požárními hydranty v přilehlých

 ulicích ve vzdálenosti max. 150m od objektu - stávající, neměněný stav.

**Elektrická požární signalizace** - dle ČSN 73 0875 nemusí být EPS zřizována (dle ČSN 73 0833

 musí být zřizována.

 V rámci navrhovaných stavebních úprav (změna stavby skupiny I není vybavení

 EPS navrhováno).

**Samočinné hasící zařízení -** stávající objekt není v současnosti vybaven SHZ ani není

 uvažováno s jeho zřízením v rámci navrhovaných stavebních úprav.

**Zařízení pro odvod tepla a kouře -** stávající objekt není v současnosti vybaven SHZ

 ani není uvažováno s jeho zřízením v rámci navrhovaných stavebních úprav.

**Přenosné hasící přístroje** - primární zásah (výrobní a skladové prostory + zázemí) bude zajištěn

 těmito PHP:

 Stavebními úpravami nedojde k požadavku na zvýšení počtu popř. změn typu

 stávajících PHP.

 Primární zásah bude zajištěn stávajícími PHP.

 Tyto PHP musí být umístěny na viditelném lehce přístupném místě.

 PHP musí být schváleného typu a podléhají pravidelné roční revizi.

**Opatření**

a) předložit u kolaudace doklad o shodě na jednotlivé prvky a materiály použité při stavbě

b) řešit zateplení obvodového a střešního pláště dle bodu 5

c) nově zřizované prostupy všemi stěnami a stropy budou utěsněny dle ČSN 73 0802

 a ČSN 73 0810

d) dodržet při stavbě i provozu veškerá zákonná ustanovení, předpisy a normy

e) zachovat stávající vybavení PHP popř. doplnit

f) předložit u kolaudace revizní zprávu hromosvodu

g) předložit u kolaudace revizní zprávu upravovaných rozvodů elektro

Pozn.:

Navrhovaná opatření je nutno zapracovat do příslušných částí projektu.

Přílohy:

1) Situace - řešené prostory, příjezdy, přístupy

Kladno IV. 2016 Vypracoval: ing. Petr Havlíček

 aut.ing. v oboru PS a PBS