DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

ZMĚNOVÉ LISTY

D.1.3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

ROZDĚLOVNÍK

0	15.2.2019	ING. KŮRKA JAROSLAV	ING. KŮRKOVÁ ALENA	ING. KŮRKOVÁ ALENA	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
REV	DATUM	ZPRACOVAL	KONTROLOVAL	SCHVÁLIL	POPIS

PROJEKT	**SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI PRŮMYSLOVÉHO OBJEKTU, HALA 2, PARC.Č. 2119/11 A 2119/12 K.Ú. CHOMUTOV**	
ZÁKAZNÍK	**RTSTEEL S.R.O., LIPSKÁ 4969, 430 01 CHOMUTOV**	LIST 1 Z 14
ČÍSLO PROJEKTU	**0422019**	STUPEŇ SP

ZPRACOVATEL:	**KONTAKT:**	**REV.**
ING. JAROSLAV KŮRKA PODĚBRADOVA 1254/22 430 01 CHOMUTOV	EMAIL: JAROSLAV.KURKA@JKPO.CZ WEB: WWW.JKPO.CZ TEL.: +420 777 209508	0

1. Seznam použitých podkladů

Projektová dokumentace, kterou vypracovala projekční kancelář KAP atelier s.r.o., Projektová a inženýrská činnost ve výstavbě, Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 5 v 01/2019.

Technické předpisy z oboru požární bezpečnost staveb:
ČSN 73 0834 „Požární bezpečnost staveb. Změny staveb“ z 3/2011
ČSN 73 0802 „Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty“ z 5/2009
ČSN 73 0804 „Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty“ z 2/2010
ČSN 73 0810 „Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení“ z 7/2016
ČSN 73 0821 ed.2 „Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí“ z 5/2007
ČSN 73 0818+Z1 „Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami“ z 7/1997
ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“ z 1/1996
ČSN 73 0873 „Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou“ z 6/2003
ČSN 65 0201 „Hořlavé kapaliny, prostory pro výrobu skladování a manipulaci“ z 8/2003
ČSN 65 0202 „Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice“ z 9/1995
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.
Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. a vyhl. MV 268/2011 Sb.

Příručka Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, PAVUS, a.s.,Centrum technické normalizace pro požární ochranu, Praha 2009.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle § 41 odst. 2 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární bezpečnosti staveb ve znění pozdějších předpisů v souladu s platným kodexem norem požární bezpečnosti.

Předmětem řešení tohoto projektu je navržení konstrukčního a technického řešení úprav stávajícího objektu za účelem snížení energetické náročnosti stavby a stanovení veškerých materiálů a skladeb jednotlivých konstrukcí tak, aby byly splněny nároky investora a požadavky příslušných platných českých technických.

Popis stávajícího stavu objektu:
Jedná se o stávající nepodsklepený jednopodlažní objekt halového typu o čtyřech lodí. V majetku firmy RTsteel s.r.o. a v rámci této dokumentace jsou řešeny krajní dvě lodě na parc.č. 2119/11 a 2119/12. Tato část objektu je dvoulodní podélného tvaru ocelové příhradové nosné konstrukce s vyzděnou podezdívkou do výšky 1,44m a lehkým obvodovým pláštěm s výplní drátkosklem a trapézovým plechem. Půdorysný rozměr haly je cca 100x44,0 m. Objekt je zastřešen sedlovou střechou jednoplášťové konstrukce s hlavní živičnou izolační vrstvou.

V objektu jsou realizovány čtyři stávající vestavby:
Vestavba č.01 – jednopodlažní vestavba lehké ocelové konstrukce v hale v části č.01 o rozměrech 26,3x2,4 m s opláštěním trapézovým plechem. Tato vestavba sloužila jako režijní sklad a výdejna materiálu a nářadí.

Vestavba č.02 – vestavba čtyřpodlažní zděná z cihelného hrázděného zdiva s ocelovou nosnou konstrukcí. Opláštění do exteriéru trapézovým plechem s vloženou izolaci tl. cca 80 mm. Vodorovné konstrukce jsou navrženy ze spřažené konstrukce z trapézového plechu s betonovou deskou. Vnitřní nenosné konstrukce jsou zděné tl. 100 mm a lehké montované konstrukce. Tato vestavba sloužila jako kabelový prostor v 1.PP, trafokomora a rozvodny v 1.NP a administrativní část včetně hygienického zařízení haly ve 2.NP a 3.NP.

Vestavba č.03 – vestavba dvoupodlažní lehké ocelové konstrukce o rozměrech 21,1x4,5 m s opláštěním z TR plechu bez zateplení. Vodorovné konstrukce jsou navrženy ze spřažené konstrukce z trapézového plechu s betonovou deskou. V 1.NP byly situovány výdejní sklady a brusírna nástrojů pro úpravnu trub a ve 2.NP místnosti administrativního charakteru. Tato vestavba slouží pro halu části č.02.

Vestavba č.04 – vestavba dvoupodlažní lehké ocelové konstrukce o rozměrech 21,7x4,5 m s opláštěním z TR plechu bez zateplení. Vodorovné konstrukce jsou navrženy ze spřažené konstrukce

z trapézového plechu s betonovou deskou. V 1.NP byly situovány výdejní sklady a brusírna nástrojů pro obrobnu a ve 2.NP místnosti administrativního typu. Tato vestavba slouží pro halu části č.03.

Vestavba č.05 – vestavba dvoupodlažní zděná o rozměrech 26,7x4,5 m z cihelného zdiva tl. 300 mm s vodorovnými konstrukcemi hurdiskového typu. Ve vestavbě je situováno zázemí pro zaměstnance (WC, sprchy a šatny).

Nově bude z objektu za účelem snížení energetické náročnosti demontován stávající svislý obvodový plášť a bude nahrazen sendvičovými panely z IPN jádrem tl. 120 mm. Podezdívky budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem tl. 100 mm a konstrukce střešního pláště bude navýšena o nehořlavou teplenou izolaci v celkové tloušťce 200 mm.

Popis navržených stavebních úprav objektu:

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Na objektu nejsou patrné žádné zásadní statické stavební závady, byla však zanedbávána stavební údržba objektu. Objekt není zateplen. V současnosti obvodový plášť objektu vykazuje funkční poruchy:

- sokl objektu je z cihelného zdiva tl. 300 mm bez zateplení

- svislý obvodový plášť je z trapézového plechu a z drátkoskla. Prosklení plochy jsou poškozené, těsnění a tmely zasklívacích ploch, jsou zpuchřelá a zatvrdlá. Do obvodového pláště zatéká. Trapézový plech je vlivem povětrnostních vlivů zkorodován včetně upevňovacího příslušenství. Obvodový plášť vestavku 02 je sendvičové konstrukce (trapézový plech, tepelný izolant EPS tl.100 mm a vnitřní opláštění), v některých místnostech došlo k rozebrání a odstranění izolace a vnitřního opláštění.

- v detailech střešního pláště u nástřešních žlabů, u štítového lemování, v okolí přechodu vodorovné hydroizolační vrstvy na svislou hydroizolační vrstvu v místě světlíků atd. vykazuje střešní plášť poruchy, trhliny a těmito místy do objektu či souvrství pronikají srážkové vody.

- výplň střešních světlíků drátkosklem vykazuje obdobné poruchy a závady jako drátkosklo ve svislém obvodovém plášti

- výplně okenních otvorů jsou původní zdvojená.

- výplně vrat v obvodových konstrukcí jsou z černého plechu, v současnosti již zkorodovaného, bez tepelněizolačních vlastností

- při podélné straně je absence klempířských prvků na přechodu svislého obvodového pláště

Bourací práce

Bourací práce budou hlavně spočívat v demontáži opláštění objektu. Bude demontován:
- stávajícího obvodového pláště z drátoskla a trapézových plechů,
- všechny stávající okenní výplně otvorů,
- všechny stávající výplně vnitřních a vnějších dveří a vrat.

Dále bude demontována dělící stěna z trapézového plechu mezi halou č.01 a halou č.02.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce nejsou nově navrženy, jsou ponechány stávající.

Svislé nenosné konstrukce

Nově je navržena dělící stěna mezi halou č.02 a č.03. Jelikož je vlastník haly č.03 jiný než vlastník a investor haly č.01 a 02 a aby nedocházelo k ovlivňování provozů, je mezi halami nad vestavky navržena dělící konstrukce z tepelně izolačních panelů s IPN jádrem tl.120 mm, jenž bude kotvena do stávající nosné konstrukce haly.

Vodorovné konstrukce

Nejsou nově navrženy, jsou ponechány stávající.

Schodiště

Schodiště nejsou nová navržena, jsou ponechána stávající.

Nosná konstrukce střechy
Je ponechána stávající.

Střešní plášť
Stávající střešní plášť, jehož skladba je uvedena níže, bude ponechán a doplněn o skladbu potřebnou k zateplení objektu za účelem snížení energetické náročnosti. Střešní plášť bude dozateplen vrstvou tepelné izolace minerálního typu tl. 200 mm.

Stávající skladba střešního pláště:

- 3x živičný pás Bitagit	tl. 9 mm
- izolační desky Izosid ve dvou vrstvách (tepelněizolační desky na bázi pojených minerálních vláken)	tl. 63 mm
- trapézový plech	tl. 50 mm

Nová skladba střešního pláště:

Nové vrstvy	
- charBIT ELAST PV S52 FR FINAL	tl. 3 m
- tepelný izolant Isover S	tl. 60 mm
- tepelný izolant Isover T	tl. 140 mm
- Deksepar 20	tl. 0,2 mm
Stávající vrstvy	
- 3x živičný pás Bitagit	tl. 9 mm
- izolační desky Izosid ve dvou vrstvách (tepelněizolační desky na bázi pojených minerálních vláken)	tl. 63 mm
- trapézový plech	tl. 50 mm

Navržená skladba střešního pláště splňuje požadavky požární klasifikace Broof(t_3) dle ČSN EN 13 501-5 +A1.

Zadavatel umožňuje použití i jiných kvalitativně a technicky rovnocenných nebo lepších řešení.

Konstrukce klempířské
Jelikož dochází k úpravě (navýšení) střešního pláště a výměně lehkého obvodového pláště. Budou všechny klempířské prvky provedeny a osazeny nově.
Nově jsou navrženy podokapní žlaby, na které budu napojeny venkovní svody. Svody budou DN150
Venkovní parapety budou provedeny z pozinkovaného plechu barevnou povrchovou úpravou barvy dle výběru investora a barvy fasády.

Podlahové konstrukce
Z větší části jsou ponechány stávající. V některých místnostech budou vyměněny pouze nášlapné vrstvy podlahové konstrukce. Jedná se o vestavek č.02 a 05. Zde budou vyměněny nášlapné vrstvy z PVC a keramická dlažba.

Výplně otvorů
Do objektu jsou navržena nová plastová okna a vstupní dveře se stavební hloubkou min. 73 mm,
Vnitřní dveřní výplně budou běžného provedení z CPL laminátu s obložkovou zárubní se vzhledem dle výběru investora.

Obecně budou ponechány stávající zárubně a budou vyměněny pouze dveřní křídla, pokud nebude na dveřní otvor požadavek požárně bezpečnostního řešení.

Dveře a vrata ve vestavku č.03 budou ponechány stávající.
Vstupní dveře z haly do vestavku č. 02 a č.05 budou ocelové s vrchním zavíračem do stávající ocelové zárubně dle rozměrů a směru otevírání jako je na výkrese.
Uvnitř vestavků budou dveřní křídla vyměněna za dřevotřískové dle rozměrů a směru otevírání jako je na výkrese.
Vrata do objektů jsou navržena rolovací z ocelových lamel zateplené PUR pěnou na elektrický pohon.

Na střešní konstrukci jsou umístěny střešní světlíky, jež budou ponechány a budu nově přeskleny. Jako výplň jsou navrženy polykarbonátové desky tl.25 mm s šířkou komůrek 114 mm, propustností světla min.60% a Umax=1,39W/m2K.

Podhledy
Podhledy lamelové jsou navrženy pouze ve vestavku č.02. Chybí jen v místnosti 4.09, kde bude lamelový podhled doplněn. Lamelový podhled bude zavěšen z lamel šíře 200 mm, kotven k systémovým nosníků.

Fasáda
Fasáda bude kompletně provedena nově ze sendvičových panelů s výplní IPN tl. 120mm. Panely budou kladeny horizontálně a kotveny do stávající ocelové konstrukce. Dle PBŘ musí sendvičové panely vykazovat požární odolnost min. EW 15 DP3.

Zděné části objektu bude provedena probarvenou fasádní omítkou Baumit paropropustnou. Vnější omítka bude provedeny na lepící stěrku se sklotextilní síťovinou. Barevné provedení vybere investor.

V oblasti soklu bude fasád provedena mozaikovou stěrkou. Barevné provedení vybere investor.

Zadavatel umožňuje použití i jiných kvalitativně a technicky rovnocenných nebo lepších řešení.

Vnitřní povrchy
Stávající povrchy nevykazují poruchy či vady. Lokálně se odlupuje či jsou puchýře ve vrchní štukové vrstvě omítky. Tyto části budou lokálně oškrábány a bude proveden nově štuk. Povrchy budou kompletně obnoveny malbou disperzním nátěrem – barvy čistě bílé RAL9010. Před nanesením stačí povrch očistit a pak může být proveden nátěr ve dvou vrstvách, základní a finální nátěr, ředěn dle pokynů výrobce.

Ve vestavku č.02 je na obvodových stěnách navržen z vnitřní strany záklop SDK opláštěním z důvodu zakrytí ocelové konstrukce. Opláštění bude provedeno z desek tl. 12,5 mm na ocelový rošt z profilů CW50 bez vložené izolace. SDK konstrukce budou upraveny standartním způsobem, tedy zatmeleny, přebroušeny a opatřeny akrylátovou barvou či jinou barvou určenou na SDK.

Obklady
Budou provedeny keramické do flexibilního lepidla v zázemí (WC, předsíně, sprchy, kuchyňka, ohřívárna, úklidová komora). Výška obkladů je uvedena ve výkresové části dokumentace.

Klasifikace objektu a jeho změny z hlediska norem požární bezpečnosti staveb.
Ve smyslu platných norem o požární bezpečnosti staveb je dotčený objekt klasifikován jako výrobní podle ČSN 73 0804. Konstrukční systém objektu je hodnocen jako nehořlavý. Požární výška řešeného objektu výrobní haly je 3,4 m pro vestavby 03-05. Čtyřpodlažní vestavba (obj. 1212) má požární výšku 9,4 m.

Objekt byl realizován podle projektové dokumentace z března 1976 jako rozšíření stávajícího jednopodlažního objektu mechaniky A-B a po dostavbě s původní halou mechaniky tvořil jeden statický celek. Dle projektové dokumentace z roku 1976 byly přistavěny 3 nové lodě výrobní haly. Rozpětí jednotlivých lodí je 3x24,0 m +18 m. o celkové délce 3,65+3 x 12,0 +6,0 + 3 x 12,0 + 3,35 = 97,0 m. Návrh přístavby vycházel z požadavku investora. Výrobní hala byla ozn. dle původní dokumentace jako obj. 1201, 1207 a 1213. Součástí výrobní haly byla navržena vestavba obj. 1212 (čtyřpodlažní administrativní vestavba). Ten tvoří dvoupatrová konstrukce včetně střešní konstrukce, která dispozičně navazuje na čtyřlodní halu A-B-C-D a je situována zhruba mezi řadami D, E a vazbami 2,3 uvedené haly. Součástí konstrukce je i ocelové schodiště při přístup do všech podlaží objektu. Do výrobní haly byly vestavěny obj. 1203, 1209 a 1216. Objekty v uvedeném pořadí jsou vestavky v řadě C mezi sloupy C3-C5´v délce 21,9 a šířce 4,2 m, resp. C6-C8 v délce cca 21,0 m a šířce 4,2 m a vestavek v lodi D-E, podél stěny řady D v rozsahu vazem 7 až 9. Konstrukce všech vestavků tvoří nosná stěna řešená jako hrázděná a tuhá střešní, resp. Stropní konstrukce. První dva objekty jsou patrové o výšce patra 3,3 m a střechy 6,5 m. Zbývající má výšku střechy 3,3 m.

Původní projektová dokumentace objektu se dochovala pouze částečně. Dokumentace neobsahuje část řešící požární bezpečnost stavby. V půdorysu přízemí je tabulka prostředků požární techniky.

Dle prohlídky objektu nasvědčuje vše skutečnosti, že s výjimkou elektrických prostorů (elektrokanál procházející pod halou, kabelového prostoru pod rozvodnou 107 a 109, rozvodnou 107 a rozvodnou 109) tvoří celý objekt jeden požární úsek včetně všech stávajících vestaveb. V prostotách rozvoden 107 a 109 je zachován stávající obklad nosných ocelových prvků stropu pomocí deskového materiálu typu Ezalit. Veškeré elektro prostory jsou oddělné stávajícími ocelovými jednoplášťovými dveřmi. Ve výrobní hale je na úrovni 1.NP proveden stávající rozvod požární vody zakončení v hydrantových skříních C52 (celkem 3 ks). Objekt byl vybaven celkem 61 ks PHP. Ve výrobní hale je proveden rozvod původního nouzového osvětlení. Z vnější strany je posuzovaná část objektu vybavena dvěma vnějšími zásahovými cestami (požárními žebříky se suchovody B75). Jiná požárně bezpečnostní zařízení nebyla identifikována a ani nejsou uvedena v tabule Prostředků požární techniky. Stávající kabelový kanál je předělen stávajícími požárními přepážkami. Kabelový kanál, kabelový prostor a rozvodny s transformátory nejsou předmětem posuzovaných stavebních úprav (prostor nejsou stavebními úpravami dotčeny) a zůstávají v původním provedení V rámci této stavby je navržena pouze výměna vstupních dveří do těchto prostorů za nové požární uzávěry otvorů.

Zhodnocení výše popsané změny bylo provedeno podle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb a ČSN 73 0802 platné pro projektování nevýrobních objektů. Stavební úpravy budou hodnoceny jako změna staveb skupiny I. Objekt bude i nadále využíván ke stejným účelům jako doposud.

V uvedeném objektu nedochází dle ČSN 73 0834 z hlediska požární bezpečnosti ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu.
Neboť nedochází:

a. ke zvýšení požárního rizika které je vyjádřeno, u nevýrobních objektů zvýšením součinu (p_n . a_n . c) o více než 15 kg.m^{-2}. I nadále budou stávající prostory využívány ke stejným účelům jako dosud.
b. ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části. Stávající prostory budou využívány ke stejnému účelu jako dosud.
c. ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu.
d. k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
e. ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Předložená změna splňuje kritéria na změnu staveb skupiny I, při nichž nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu a jejich předmětem je pouze úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí, dodatečné vnější tepelné izolace a současně změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2. Jelikož v uvedeném objektu nedochází dle ČSN 73 0834 z hlediska požární bezpečnosti ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu, bude objekt hodnocen jako změna staveb skupiny I.

2. Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

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 oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45 minut;

S k u t e č n o s t – konstrukce, zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části nebudou nahrazeny ani měněny. Stávající obvodové stěny s výplní drátosklem a jednoduchým opláštěním trapézovým plechem budou nahrazeny tepelně izolačními panely s výplní IPN jádrem. Obvodové stěny s panely s IPN jádrem budou vykazovat požární odolnost min. EW 15 DP3. Zároveň dojde k úpravě střešního pláště doplněním tepelně izolační vrstvy nové hydroizolační vrstvy.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě

chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2;

S k u t e č n o s t – třída reakce na oheň nově použitých stavebních výrobků není oproti stávajícímu stavu zhoršena. Při rekonstrukci budou použity převážně nehořlavé stavební hmoty a materiály třídy reakce na oheň nejvýše A2.

V souladu s § 7 vyhl. MV č. 23/2008 v návaznosti na vyhl. MV č. 268/2001 Sb, musí střešní plášť, který se nenachází v požárně nebezpečném prostoru, být navržen min. s klasifikací B_{ROOF} (t1). Při navrhování střešního pláště se vychází z požadovaného sklonu podle ČSN EN 13 501-5 +A1.

Skladba střešního pláště objektu bude provedena s klasifikací B_{ROOF} (t_3).

Na střešní konstrukci jsou umístěny střešní světlíky, jež budou ponechány a budu nově přeskleny. Jako výplň jsou navrženy polykarbonátové desky tl .25 mm s šířkou komůrek 114 mm.

Podíl půdorysné plochy (vyjádřený v procentech půdorysné plochy střešní konstrukce) a metrů čtverečních podlahové plochy připadající na jednu osobu (podle ČSN 73 0818) není větší než 2,0 (např. 30 % světlíků a 15 m^2 na osobu).

Skutečnost:

Plocha výrobních prostorů požárního úseku:	3 373,8 m^2
Plocha světlíků:	833,7 m^2
Procento světlíků ze střechy:	24,7 %
Počet osob v požárním úseku:	270 osob
Půdorysná plocha na osobu	12,5 m^2

24,7/12,5 = 1,98<2 – vyhovuje, u světlíků se nemusí prokazovat, že jako hořící při zkoušce dle ČSN 73 0865 neodkapávají nebo neodpadávají až do obsazení výrobních prostorů cca 270 osobami. Skutečné obsazení výrobních prostorů se předpokládá max. 10 osobami.

Výše uvedené požadavky stanovené tabulkou 10 ČSN 73 0804 jsou splněny

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

S k u t e č n o s t – velikost požárně otevřených ploch obvodových stěn se oproti stávajícímu stavu zmenšuje.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

S k u t e č n o s t – během navržené změny se předpokládá v souvislosti s rekonstrukcí elektrických rozvodů objektu s provedením nových prostupů stěnami podle bodu ***a).***

V souladu s čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.)

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 73 08xx.

Těsnění prostupů se provádí následovně:
a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8, nebo

V tomto případě se požaduje prokázání splnění kritéria EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a E v požárně dělících konstrukcí EW nebo REW.

b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce 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.

Podle výše popsaného bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech:

1) Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. Teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jou) musí být nehořlavé, tj. Třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takový prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádrokartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Hmoty použité pro utěsnění prostupů dle výše uvedeného bodu a) smějí být nejvýše třídy reakce na oheň A1 nebo A2; těsnící konstrukce musí vykazovat shodnou požární odolnost s konstrukcí, kterou rozvody prostupují (podle ČSN EN 1363-1). Bude použito schválených systémů (HILTI, INTUMEX, PROMASTOP, a podobně). Prostupy rozvodů a instalací budou utěsněny na požární odolnost EI 60.

Zadavatel umožňuje použití i jiných kvalitativně a technicky rovnocenných nebo lepších řešení.

V souladu s vyhl. MV č. 23/2008 Sb., § 9 odst. 6, musí být prostupy zřetelně označeny štítkem obsahujícím informace o požární odolnosti, druhu nebo typu požární ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele a označení výrobce systému.

e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

S k u t e č n o s t – během navržené změny dojde k instalaci nového vzduchotechnického zařízení. Vzduchotechnické zařízení je navržen pro větrání hygienického zázemí a vestavků ve výrobní hale. Je navrženo jednoduché větrání pomocí ventilátorů, případně vzduchotechnické jednotky s rekuperací. VZT zařízení je navrženo v rámci jednoho požárního úseku a je posouzeno jako jeho součást. Na jeho rozvody nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky.

Vzduchotechnické rozvody a distribuční elementy budou provedeny z nehořlavého materiálu. Vyústky vzduchotechnického potrubí v místnostech uvnitř budovy nesmí být z hmot stupně hořlavosti C3 (dle tab. C.1 přílohy C ČSN 73 0810 musí být vyústky provedeny z materiálu třídy reakce na oheň nejvýše D). Vyústění VZT zařízení nad střešním pláštěm bude provedeno následovně. Na VZT zařízení musí být vyznačen směr proudění vzduchu a zda potrubí slouží pro sání nebo výfuk.

Uspořádání VZT potrubí:
Dle čl. 4.3.1 ČSN73 0872 se vyústění vzduchotechnického potrubí vně objektu musí uspořádat a umístit tak, aby jím nemohl být přenesen oheň a kouř do požárních úseků téhož objektu, nebo do jiných objektů.

Dle čl. 4.3.2 ČSN73 0872 otvory pro výfuk vzduchu musí být:

Nejméně 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství, otvorů pro přirozené větrání chráněných a částečně chráněných únikových cest, nasávacích otvorů vzduchotechnického zařízení. Nejméně 3 m od otvorů pro nasávání vzduchu pro umělé větrání chráněných únikových cest.

Dle čl. 4.3.3 ČSN73 0872 otvory pro sání musí být:
Vzdáleny vodorovně alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn.

Vyvedeny alespoň 1,0 m nad rovinu střešního pláště.

Výše uvedené vzdálenosti se měří mezi nejbližšími okraji posuzovaných otvorů. Výše uvedené požadavky musí být respektovány zpracovatelem stavební části projektové dokumentace, případně části dokumentace VZT. Jelikož nejsou výše popsané vzdálenosti otvorů pro sání dodrženy u zařízení č. 1, bud toto VZT zařízení vybaveno detektorem kouře uvnitř sacího potrubí a případě výskytu zplodin hoření v potrubí se zařízení samočinně vypne.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;

S k u t e č n o s t – během navržené změny se předpokládá provedení nových prostupů stropními konstrukcemi vestaveb. V případě provedení prostupů stropními konstrukcemi, musí být splněna opatření dle bodu výše uvedeného bodu *d).*

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

S k u t e č n o s t – stávající provedení únikových cest není navrženou změnou negativně zhoršeno.
Po provedení stavebních úprav objektu se ve výrobní části předpokládá obsazení max. 10 zaměstnanci v jednosměnném provoze.

Ve štítových stěnách obou lodí posuzované výrobní haly jsou stávající ocelová vrata s integrovanými únikovými křídly. Všechny tyto únikové východy budou zachovány. V případě, že jsou vrata bez náhrady zrušena, budou osazeny únikové dveře šířky min. 900 mm. Ostatní vrata budou nahrazena za nová rolovací vrata z ocelových lamel zateplené PUR pěnou na elektrický pohon. Vrata budou mít instalovaná úniková křídla šířky min. 0,9 m. Výška prahu ve dveřích nesmí být větší než 30 mm. Únikové východy z výrobní haly budou opatřeny panikovým kováním (panikovou klikou).

Obsazení administrativní části objektu se předpokládá max. 40 zaměstnanci.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

S k u t e č n o s t – výše uvedenou změnou nevznikl požadavek na vytvoření nového požárního úseku. V rámci navržených stavebních úprav se předpokládá výměna vstupních dveří do elektrických prostorů za nové požární uzávěry otvorů v provedení EI 30 DP1+C včetně uzávěru do elektro kanálu a kabelového prostoru. Dále se předpokládá zazdění všech případných otvorů např. po demontáži kabelových tras apod. a utěsnění všech prostupů kabelových tras a ostatních technických zařízení budov konstrukcemi ohraničujícími tyto prostory v souladu s výše uvedenou kapitolou d) tohoto PBŘ.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

S k u t e č n o s t – navrženou změnou nedochází ke změně stávajících parametrů zařízení pro protipožární zásah.

Jedná se o stávající objekt, který je vybaven požárně bezpečnostními zařízeními a věcnými prostředky požární ochrany v souladu s původní projektovou dokumentací. V rámci posuzovaných stavebních úprav bude nově provedena instalace nových vnitřních rozvodů požární vody a koncových nástěnných hydrantových systémů, nově navržena instalace nouzového osvětlení a dále je nově provedeno posouzení počtu přenosných hasicích přístrojů. V rámci rekonstrukce opláštění zůstanou zachovány stávající vnější zásahové cesty (dva požární žebříky se suchovody B75) na původních pozicích.

Zásobování vodou pro hašení
Vnější odběrní místa (čl. 5 ČSN 73 0873)

Posuzovaný objekt se nachází v uzavřeném výrobním areálu. V rámci areálu byla v době jeho výstavby zřízena otevřená požární nádrž o objemu min. 200 m^3. Areálová požární nádrž je umístěna v blízkosti hlavní vrátnice z ul. Dukelská. Od posuzovaného objektu je vzdálena cca 700 m. Jedná se o stávající zkolaudovaný stav.

Vnitřní odběrná místa, nový stav (čl. 6 ČSN 73 0873)
V posuzované části objektu kromě prostorů, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou (kabelový kanál, kabelový prostor a rozvodny) vznikl požadavek na zřízení vnitřního odběrního místa požární vody. V objektu budou stávající vnitřní odběrná místa požární vody nahrazena novými. Bude osazen hadicový systém napojený na vnitřní vodovod, trvale pod tlakem s okamžitě dostupnou plynulou dodávkou vody, vnitřní požární vodovod zakončený v nástěnné hydrantové skříni s výzbrojí 25(D), s tvarově stálou hadicí délky 30 m. Dispozičně budou umístěny vnitřní hydranty D 25 takovým způsobem, aby byla pokryta celá plocha všech požárních úseků, ve kterých požadavek vznikl. Dosah zařízení i s proudem je 40 m pro tvarově stálou hadici a 30 m pro zploštitelnou hadici. Celkem bude v posuzované části objektu provedena instalace 5 ks nových požárních hydrantů.

Hydrantový systém D: Hadicový systém bude osazen ve výšce 1,1 až 1,3 m nad podlahou. Provedení požárního vodovodu v souladu s ČSN 73 0873 a vybavením dle ČSN 73 0873 čl. 6 - hasicí zařízení sestávající z navijáku, s dodávkou středem, ručně ovládaného (nebo automaticky) přítokového ventilu. Hydrantový systém bude ručně ovládaný jednou osobou.

Ke kolaudačnímu řízení bude souladu s § 7 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci prokázána provozuschopnost požárně bezpečnostního zařízení pro zásobování požární vodou. Doklad o kontrole provozuschopnosti bude obsahovat informace o vybavenosti a tlakových poměrech hydrantových systémů. Při funkční zkoušce bude ověřeno, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci a v protokolu o funkční zkoušce budou uvedeny parametry instalovaného zařízení. Zkouška zařízení bude provedena dle přílohy C ČSN 73 0873 v návaznosti na normativní požadavky a průvodní dokumentaci výrobce.

Rozvodná potrubí k dodávce vody do hadicových systémů musí být provedena z nehořlavých hmot, mohou volně (bez další ochrany) procházet také prostory s požárním rizikem. Z nehořlavých hmot musí být provedeny potrubní rozvody v objektech, situovaných v územích s pravděpodobnou dobou od ohlášení požáru do zahájení zásahu požárních jednotek větší než 15 minut nebo když, kromě zásobování vnitřních odběrních míst, slouží současně i pro zásobování požární vodou zkrápěcích systémů, příp. vodních clon a dále v případech, kde je výška objektu větší než 45 metrů nebo v požárních úsecích, ve kterých je hodnota součinu $a \cdot p0,5 > 7,5$ (pro nevýrobní objekty). Přívodní potrubí zařízení pro zásobování požární vodou musí být provedeno z nehořlavých hmot.

Pro výtoky vnitřních hadicových systémů se nemusí zabezpečit odpad vody. Na koncových větvích připojovacích potrubí se doporučuje instalovat uzávěr a potrubí umožňující proplachování. Základní požadavky na provedení hadicových systémů, na jejich konstrukční i funkční zkoušky jsou uvedeny v ČSN EN 671-1 a ČSN EN 671-2.

Určení počtu přenosných hasících přístrojů, nový stav:
Výrobní haly:

- Hala č. 1 m.č. 101 – 1 219 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (1219.0,4)$^{1/2}$ = 4,4 => 5 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
3 ks PHP Práškový schopností 27A

- Hala č. 2 m.č. 102 – 2 155 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (2155.0,4)$^{1/2}$ = 5,9 => 6 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
4 ks PHP Práškový schopností 27A

Vestavba č.02

- Kabelový prostor m.č. 110 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (110.1,4)$^{1/2}$ = 2,5 => 3 ks PHP Sněhový s hasící schopností 113B

- Rozvodna m.č. 221 – 99,4 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (99,4.1,4)$^{1/2}$ = 2,4 => 3 ks PHP Sněhový s hasící schopností 113B

- Rozvodna VN m.č. 109 – 1.NP - 90,0 m^2, 2.NP - 33,1 m^2, 3.NP - 216,5, 4.NP – 221,7 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (34,6.1,4)$^{1/2}$ = 1,4 => 2 ks PHP Sněhový s hasící schopností 113B

- Ostatní prostory vestavby č. 2 – 561,3 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (561,3.1,0)$^{1/2}$ = 4,7 => 5 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
4 ks PHP Práškový schopností 27A

Vestavba č.03

- 1.NP Výdejní sklady – 92,3 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (92,3.0,4)$^{1/2}$ = 1,2 => 2 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
1 ks PHP Práškový schopností 27A

- 2.NP |Administrativní prostory – 119,1 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (119,1.1,0)$^{1/2}$ = 2,2 => 3 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
2 ks PHP Práškový schopností 27A

Vestavba č.04

- 1.NP Výdejní sklady – 94,8 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (94,8.0,4)$^{1/2}$ = 1,2 => 2 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
1 ks PHP Práškový schopností 27A

- 2.NP |Administrativní prostory – 118,9 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (118,9.1,0)$^{1/2}$ = 2,2 => 3 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
2 ks PHP Práškový schopností 27A

Vestavba č.05

- 1.NP Sociální zařízení, šatna a výdejní sklad – 92,3 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (92,3.1,0)$^{1/2}$ = 1,9 => 2 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
2 ks PHP Práškový schopností 27A

- 2.NP Sociální zařízení, šatna – 65,5 m^2

nr = 0,2 (S1 .P1)$^{1/2}$= 0,2 (65,5.1,0)$^{1/2}$ = 2,2 => 3 ks PHP Práškový schopností 21A nebo
2 ks PHP Práškový schopností 27A

Přístupové komunikace

Příjezd jednotek HZS je po stávajících komunikacích města Chomutov a stávajících vnitroareálových zpevněných příjezdových a obslužných komunikacích do prostoru před objekt. Komunikace a přístupové komunikace šířky min. 3 m navržené dle ČSN 73 6100, ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, pro navrhování konstrukce platí ČSN 73 6114, splní požadavky na únosnost i průjezdnost těžké požární techniky (nejméně 100 kN na nejvíce zatíženou nápravu), lze je použít pro příjezd i pro rozvinutí při hasebním zásahu.

Vjezdy a průjezdy

Vjezdy určené pro příjezd požárních vozidel na ohrazené pozemky, na nichž jsou stavební objekty, vjezdy a průjezdy při blokové zástavbě apod. musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500 mm široké a 4100 mm vysoké. Vjezdy a průjezdy uvnitř areálu splňují výše uvedené požadavky na minimální rozměry.

Nástupní plochy
Pro posuzovaný objekt nebyly zřízeny stávající nástupní plochy. Okolo objektu jsou stávající zpevněné plochy, které umožní odstavení vozidel HZS v případě požárního zásahu.

Vnitřní zásahové cesty
Vnitřní zásahové cesty nejsou zřízeny. Nepředpokládá se vedení protipožárního zásahu ve výšce h > 22,5 m. Únikové východy v obvodových stěnách objektu, navazují na nechráněné únikové cesty uvnitř objektu. Vedení požárního zásahu vnitřkem objektu je možné po těchto nechráněných únikových cestách.

Vnější zásahové cesty
Na posuzované části objektu jsou zřízeny dvě stávající vnější zásahové cesty. Přístup na střechu objektu je zajištěn pomocí dvou požárních žebříků se suchovody B75. Umístění vnějších zásahových cest je zřejmé z výkresové dokumentace. Stávající vnější zásahové cesty budou zachovány.

3. Vytápění objektu a rozvody plynu:

Vytápění:
Vytápění vestavku č. 3 a 4 bude zajišťovat plynový kondenzační turbo kotel Geminox Thrs 9Dou instalovaný v prostoru Technické místnosti m.č. 1.24.

Vytápění vestavku č. 2 bude zajišťovat plynový kondenzační turbo kotel Geminox Thrs 19Dou instalovaný v prostoru výrobní haly č. 2 m.č. 102.

Zadavatel umožňuje použití i jiných kvalitativně a technicky rovnocenných nebo lepších řešení.

Otopná soustava (radiátorový okruh, ohřev TV pro VZT) bude pracovat s tepelným spádem 70/60oC. Odkouření automatického kotle bude provedeno pomocí koncentrického komínového systému přes v obou případech přes fasádu objektu. Na patě odkouření bude umístěn revizní otvor.

Výrobní haly budou vytápěny pomocí Tmavých plynových zářičů výrobce Kotrbatý KM 45-I-U-40-12, nominální topný výkon 40 kW, počet instalovaných zářičů je 5x. Přímotopné plynové zařízení, kde se do otopné trubice přivádějí spaliny z hořáku umístěném v řídící skříňce. Trubice jsou vyrobeny ve tvaru U. Teplota povrchu při vstupu spalin se pohybuje okolo 500°C ; na výstupu pak 180 ÷ 220 °C. Střední teplota je tudíž cca 350 °C. Nad otopnou trubicí je umístěn reflexní zákryt, který zabraňuje úniku tepla pod střešní plášť. Zákryt je izolovaný minerální izolací. Spaliny ze zářiče jsou pomocí ventilátoru a kouřovodu odváděny mimo vytápěný prostor. Spalovací vzduch se bere přímo z venkovního prostředí pomocí koncentrického komínového systému (dodávka Kotrbatý).
Zadavatel umožňuje použití i jiných kvalitativně a technicky rovnocenných nebo lepších řešení.

Odkouření plynového zářiče bude provedeno pomocí koncentrického komínového systému (dodávka Kotrbatý). Na patě odkouření bude umístěn revizní otvor. Po provedení montáže sestavy kotle bude provedena revizní zkouška odkouření.
Zadavatel umožňuje použití i jiných kvalitativně a technicky rovnocenných nebo lepších řešení.

Součástí dodávky plynových zářičů bude měření a regulace. Vytápění haly bude možné rozdělit dle ,,lodí“ tedy zvlášť ovládat teplotu na hale 1 a 2.

Veškerá tepelná zařízení jsou posouzena jako součást požárního úseku výrobní haly a nemusí tvořit samostatný požární úsek.

Rozvody plynu:
Na fasádě řešeného objektu se na nádvoří areálu nachází samostatná plechová skříň s původní přípravou po demontovaném měření spotřeby plynu. Tato skříň bude z důvodu úpravy rozvodů plynu nově osazena komponenty měření a regulace plynu. Skříň bude rozměrově přizpůsobena, opatřena větracími otvory a popisem ,,HUP,, dle pravidel TPG GAS. Stávající plynovod DN 50 / tlak 100 kPa bude opatřen novým uzávěrem KU50. Za uzávěrem plynu bude instalovaný regulátor STL/NTL o min. výkonu 30 m^3/hod a plynoměr G25.

Před a za plynoměrem budou instalovány nové uzávěry plynu.

Do objektu bude veden NTL rozvod přes utěsněnou chráničku. Na hale bude plynovod opatřen uzávěrem plynu objektu DN 65 s výrazným označením ,,Hlavní uzávěr plynu,,. Tento uzávěr zajistí okamžité odstavení veškerých plynových zářičů instalovaných pod střechou. Přes stavební konstrukce bude plynovod přecházet přes chráničku. Chráničky budou použity v souladu s ČSN 386413 a dle požárně-technického posouzení stavby.
V objektu je veden plynovod po stěně nebo pod střechou k jednotlivým plynovým spotřebičům. Před každým plynovým spotřebičem je uzávěr plynu - kulový kohout. Rozvody plynu jsou provedeny z ocelového atestovaného potrubí. Dopojení plynových spotřebičů bude přes možné pomocí atestované tlakové flexo potrubí.

Montáž vnitřního plynovodu bude prováděna v souladu TPG 704 01 a TPG 703 01.
Potrubí bude k stavební konstrukci náležitě upevněno a ošetřeno dle TPG 704 01 a TPG 703 01.

Na veškeré plynové zařízení bude provedena revizní prohlídka oprávněným servisním technikem. O provedení prohlídky plynových zařízení, odkouření, pojistných a bezpečnostních prvků bude proveden řádný písemný záznam.

Ve smyslu čl. 12.2.2.5 ČSN 73 0804 musí být rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení nevýrobních stavebních objektů, musí být provedeny z výrobků třídy reakce na oheň A1. Potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm^2 (vnitřní průměr menší než 138 mm), může procházet požárně dělícími konstrukcemi bez dalších opatření. Prostup potrubí rozvodu plynu obvodovou stěnou, nosnými stavebními konstrukcemi a konstrukcemi ohraničujícími únikové cesty bude požárně utěsněn v souladu s čl. 6.2 ČSN 73 0810. Přívodní potrubí plynu výrobní haly je navrženo z ocelového příp. měděného potrubí DN 65/26.

4. Elektroinstalace:

Elektrické instalace a zařízení
Je navrženy na základě protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 a norem souvisejících. Ochrana před bleskem bude provedena dle ČSN EN 62305 - Ochrana před bleskem, hromosvodem provedeným jímacím vedením s pomocnými jímači, uzemněním kovových konstrukcí objektu a kovových konstrukcí na střeše. Zařízení tvořící systém ochrany staveb a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji bude provedeno z materiálů třídy reakce na oheň nejvýše A2.

Vypínání elektrického proudu
Vypínání elektrického proudu objektu není s ohledem na stáří a technické řešení objektu navrženo. V objektu se nachází dvě stávající rozvodny vysokého napětí 6 kV ze kterých se napájí o ostatní prostory objektu, které nejsou předmětem rekonstrukce objektu. Dále kabelový prostor VN a areálový kabelový kanál VN.

Nouzové osvětlení
Nouzové osvětlení je navrženo v souladu s požadavky ČSN EN 1838 a je provedeno jako osvětlení únikové a protipanikové. Je osazeno zároveň na všech navazujících únikových cestách (chodbách, průchodech), v technických místnostech, soc. provozních místnostech a skladech. Nouzová svítidla a světelné piktogramy s vyznačením směrů úniku musí být umístěny na dobře viditelných místech.

Nouzové osvětlení svým provedením a umístěním musí zajistit, aby se osoby vyskytující se v objektu v případě výpadku provozního elektrického osvětlení bezpečně orientovaly a jednoznačně byly směrovány k nejbližšímu únikovému východu na volné prostranství, vysměrování únikových tras a východů bude zajištěno pomocí piktogramů. Nouzové osvětlení bude provedeno s minimální intenzitou 1 Lux v ose únikového pruhu a s intenzitou 5 Lux v místech instalace požárně bezpečnostních zařízení a věcných prostředků požární ochrany a u únikových východů a průchodů. Nouzové osvětlení musí být napájeno ze dvou na sobě nezávislých zdrojů elektrické energie (záložním zdrojem pro nouzové osvětlení je baterie instalovaná jako součást jednotlivého svítidla). Min. požadovaná doba funkčnosti nouzového osvětlení v podmínkách požáru činí 60 min.

S ohledem na druh instalovaných svítidel nouzového osvětlení není stanoven požadavek na funkční integritu kabelové trasy sloužící pro napájení nouzového osvětlení.

5. Závěr:

Navržené projektové řešení změny stavby splňuje požadavky požární bezpečnosti podle výše citovaných norem z oboru požární bezpečnosti staveb.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s výše uvedenými ČSN. Případné změny budou předem konzultovány se zpracovatelem tohoto požárně bezpečnostního řešení.

V Chomutově, únor 2019