

# Česká republika – Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje

územní odbor Trutnov

Trutnov 3, Náhodská 475, PSČ 541 03



HZSHX003XZCV

Seidlová Jaroslava, Ing., Na  
Mlejнку 289, 50003 Hradec  
Králové 3,  
seidlovajaroslava@seznam.cz

Naše č. j.: HSHK- 3583-2/2016

Vyřizuje: por. Ing. Miroslava Paulů

Telefon: 950 525 462

E-mail: miroslava.paulu@hkk.izscr.cz

Počet listů: 1

Počet stran: 2

Počet příloh: 1

Datum: 27.06.2016

## ZÁVAZNÉ STANOVISKO dotčeného orgánu na úseku požární ochrany

**Název stavby:** Revitalizace stávajících objektů, č.p.24,25, Horní Maršov - Temný Důl

**Místo stavby:** st.p.č.126,127, p.p.č.314/4, k.ú. Temný Důl

**Stavebník:** Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

**Předložená dokumentace:** PD k územnímu rozhodnutí a stavebnímu povolení

**Identifikace dokumentace:** Požárně bezpečnostní řešení:  
TZ PBR z 05/2016 + dodatek z 06/2016 - textová část  
15 x A4 (včetně titulního listu) + výkresová část 4 x A4,  
vypracoval: – Ing. Jaroslava Seidlová (AI pro PBS,  
ČKAIT 0601315)  
(doplněno na základě stanoviska č.j. HSHK 2435-2/2016 z 02.05.2016)

Hasičský záchranný sbor Královéhradeckého kraje, jako příslušný orgán státního požárního dozoru podle § 26 odst. 2 písm. b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“), posoudil podle § 31 odst. 1 písm. b) zákona o požární ochraně v rozsahu požárně bezpečnostního řešení výše uvedenou dokumentaci podanou dne 13. června 2016.

K výše uvedenému požárně bezpečnostnímu řešení vydává podle § 31 odst. 4 zákona o požární ochraně

## SOUHLASNÉ ZÁVAZNÉ STANOVISKO.

### Poznámka:

Ověřeno bylo výše uvedené požárně bezpečnostní řešení.

Část projektové dokumentace obsahující výše uvedené požárně bezpečnostní řešení si v souladu s § 46 odst. 3 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

Revitalizace stávajících objektů č.p.24 a 25, Temný důl  
na parcele 314/4, k.ú. Temný důl  
Investor: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

### Požárně bezpečnostní řešení

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je revitalizace stávajících objektů č.p.24 a č.p.25 na parcele 314/4 v k.ú. Temný důl.

Stavba je rozdělena na tři stavební objekty:

SO.01 - Stavební úpravy objektu č.p.24

SO.02 - Stavební úpravy objektu č.p.25

SO.03 - Přístavba garáže

### SO 01 Stavební úpravy objektu č.p.24

#### a) seznam použitých podkladů

- projektová dokumentace
- ČSN 73 0802, ČSN 73 0818, ČSN 73 0833, ČSN 73 0873, vyhláška č.246/2001 Sb.

#### b) popis stavby

##### Podlažnost:

1 podzemní + 2 nadzemní podlaží.

Výška objektu  $h = 3,2$  m.

##### Stavební konstrukce:

Podzemní podlaží - konstrukce druhu DP1 (cihelné zdivo, strop z keramických tvárnic).

Nehořlavý konstrukční systém (ČSN 73 0802 čl.7.2.11)

Nadzemní podlaží - konstrukce druhu DP2, DP3.

Nosná konstrukce střechy - dřevěný krov.

Ve smyslu ČSN 73 0802 - konstrukční systém hořlavý.

##### Využití objektu:

1.PP - kuchyň, sklady, technická místnost, sociální zařízení,

1.NP - vstup, schodišťový prostor, školící centrum,

2.NP - 3 čtyřlůžkové pokoje s příslušenstvím

ČSN 73 0833 - budova skupiny OB3

#### c) požární úseky

Samostatný požární úsek bude tvořit:

PÚ 1 - vstup, schodišťový prostor

PÚ 2 - všechny prostory v suterénu

PÚ 3 - školící centrum

PÚ 4, 5, 6 - jednotlivé obytné buňky s příslušenstvím ve 2.NP

#### d) požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, velikost PÚ:

PÚ 1 -  $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$  ..... I.SPB

PÚ 2 -  $p_v = 1,04 \cdot 1,05 \cdot 1,0 \cdot 34,8 = 38,12 \text{ kg/m}^2$  ..... II.SPB

(1.PP - kce nehořlavé, výška  $h$  do 6,0 m - ČSN 73 0802 čl.7.2.2 a)1)

PÚ 3 -  $p_v = 0,9 \cdot 0,786 \cdot 1,0 \cdot 30,0 = 21,2 \text{ kg/m}^2$  ..... II.SPB

PÚ 4,5,6 -  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  (6.1.1 ČSN 73 0833) ..... II.SPB



#### e) požární odolnost stavebních konstrukcí

Požární stěny – požadovaná požární odolnost 1.PP 45DP1, 1.NP 30 minut, 2.NP 15 minut, mezi objekty (č.p.24 a garáží) 45 DP1

1.PP – stávající cihelné stěny tl.300 a 450 cm – REI 120 DP1 vyhoví  
cihelné stěny z plných cihel s oboustrannou omítkou min. tl.100 mm – EI 90 DP1 - tab.6.1.1, 6.1.2 „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“.

Zděné konstrukce hodnoceny podle ČSN EN 1996-1-2.

1.NP – stěny Fermacell s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací opláštěné sádrovláknitými deskami – REI 60 DP3,

- mezi objekty stěna z pálených zdicích prvků tl.300 mm REI 120 DP1 – vyhoví

2.NP - stěny fermacell s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací opláštěné sádrovláknitými deskami – REI 60 DP3,

- sádrokartonové příčky se zajištěnou požární odolností EI 15 DP3

Požární stropy – požadovaná požární odolnost 1.PP 45DP1, 1.NP 30 minut, 2.NP 15 minut

1.PP – stávající strop z keramických tvárnic

– REI 45 DP1 – vyhoví

1.NP – dřevěný trámový strop se záklopem a SDK podhledem se zajištěnou požární odolností REI 30 minut,

2.NP - SDK podhled se zajištěnou požární odolností EI 15 minut.

#### *Požární uzávěry*

1.PP – 4x požární dveře typ EW 30 DP3/C

1.NP – 1x požární dveře typ EW 15 DP3/C, 1x požární posuvné dveře typ EW 15 DP3,  
1x požární dveře typ EW30 DP1/C (do garáže)

2.NP – 3x požární dveře typ EW 15 DP3, revizní dvířka do krovu – typ EW 15 DP3

#### *Nosná konstrukce střechy*

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěné vazníky, chráněné sádrokartonovými podhledy s předepsanou požární odolností EI 15 minut.

#### *Obvodové konstrukce*

- stávající cihelné stěny tl.450 – REI 120 DP1- vyhoví

- nosné obvodové stěny Fermacell opláštěné sádrovláknitými deskami s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací – REI 45 DP2.

Část obvodových stěn bude obložena modřínovým dřevem max. tl.20 mm.

Množství tepla, uvolněné z m<sup>2</sup> hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny:

ČSN 73 0802 čl.8.4.5., 8.4.7.  $Q = M_i \cdot H_i = 0,02 \cdot 400 \cdot 17 = 136 \text{ MJ} < 150 \text{ MJ}$

Množství uvolněného tepla Q z dřevěného obkladu je menší než 150 MJm<sup>-2</sup>.

V souladu s ČSN 73 0802 čl.8.4.5 jsou stěny s obkladem z modřínových desek hodnoceny jako obvodové stěny bez požárně otevřených ploch.

Část západní fasády, umístěné v požárně nebezpečném prostoru (od vrat garáže přiléhajícího objektu) bude obložena deskami třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Svislý požární pás mezi objektem č.p.24 a garáží (součást objektu č.p.25) – cihelná stěna garáže, zateplená minerální vlnou as obkladem deskami třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

#### *Nosné konstrukce, zajišťující stabilitu*

- stávající cihelné zdivo tl. 300 a 450 mm – REI 120 DP1 – vyhovuje

- nosné nosné stěny Fermacell s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací opláštěné sádrovláknitými deskami – REI 60 DP3,

- stropy – posouzení v odstavci požární stropy

### Schodiště

- schodiště dřevěné – bez požadavku na požární odolnost (PÚ v I.SPB)

### f) stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu

- Stavební hmoty, které rychle šíří plamen po svém povrchu nebo při požáru odkapávají nejsou navrženy. Zateplení zděných obvodových stěn garáže – minerální izolace, dřevěné latě, vláknocementové fasádní desky – třída reakce na oheň A1, A2.

### g) únikové komunikace

#### Obsazení osobami :

##### 1.NP

školící středisko      projektem 32 osob .1,3 = 42 osob    ČSN 73 0818 pol.2.2.4

##### 2.NP

3 pokoje      12x1,5 = 18 osob

#### Druh, počet a kapacita únikových cest:

Evakuaci osob z objektu zajišťuje 1 nechráněná úniková cesta. NÚC spojující požární úseky obytných buněk s východem na volné prostranství tvoří samostatný požární úsek, kde nahodilé požární zatížení  $p_n < 5 \text{ kg/m}^2$ .

Malý kuchyňský kout s lednicí a dřezem v chodbě v podkroví:

Hořlavý materiál – dřevotřísková tl. 18 mm, pracovní deska 28 mm.

Deska (2,2.0,6 + 1,16.0,4) .0,028 .450 = 22,4784 kg

boky (2,0,6.0,85 + 0,4,0,8) .0,018 .450 = 10,854 kg

police 0,6 .0,6 .0,018 .450 = 2,916 kg

čelo zásuvky 0,15 .0,6 .0,018 .450 = 0,729 kg ..... celkem 37,5 kg

sokl 0,1 .0,6 .0,018 .450 = 0,486 kg

$p_n = 37,5 .1,0/9,9 = 3,8 \text{ kg/m}^2$

Vybavení vstupu – 4 šatní skříň s přihrádkami svařované z ocelového plechu,

1 šatní lavička dřevěná (800/450/400 mm) -  $p_n = 8,1 .1,0/8,78 = 0,92 \text{ kg/m}^2$  .

#### Délky únikových cest:

Skutečná maximální délka je 17,5 m (měřeno od nejvzdálenějších dveří do pokoje ve 2.NP k východu + cesta po venkovním schodišti na terén) vyhovuje požadavkům ČSN 73 0833.

mezní délka = 20 m (6.3.2, 6.3.3)

#### Šířky únikových cest:

Minimální požadovaná šířka únikové cesty 1,1 m a průchod dveřmi 0,9 m jsou dodrženy.

1.NP – školící centrum – celkem 42 osob

požadavek  $u = (42/70) .1,0 = 1,0 \text{ ú.p. (po rovině)}$

skutečnost - 2x dveře š. 0,9m = 3,0 ú.p. ze školící místnosti - vyhoví

1x dveře š.0,9 m = 1,5 ú.p. z objektu - vyhoví

#### Osvětlení únikových cest:

Únikové cesty z 2.NP budou vybaveny kromě elektrického osvětlení nouzovým osvětlením,

navrženy lokální bateriová svítidla s vyznačením směru úniku

### Označení únikových cest:

Únikové cesty budou označeny značkami podle ČSN ISO 3864 tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku. Značky musí být viditelné i při výpadku elektrického proudu (svítidla nouzového osvětlení, luminiscenční značky apod.).

### Dveře na únikových cestách:

- Dveře, kterými prochází úniková cesta, se budou otevírat ve směru úniku.
- Kolem dveří nejsou vytvořeny niky obrácené proti směru úniku.

### **h) odstupové vzdálenosti**

#### Fasáda jižní

1.NP - l = 9,0 m,  $h_u = 2,4$  m,  $p_v = 21,2 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 45,5 \%$  ..... d = 2,43 m  
2.NP l = 3,5 m,  $h_u = 1,4$  m,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 68 \%$  ..... d = 2,0 m  
okno 1,2/1,4 m  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$  ..... d = 1,6 m

#### Fasáda východní

1.NP - l = 4,8 m,  $h_u = 1,5$  m,  $p_v = 21,2 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 50 \%$  ..... d = 1,63 m  
2.NP l = 4,2 m,  $h_u = 1,4$  m,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 48 \%$  ..... d = 1,6 m  
okno 1,0/1,4 m  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$  ..... d = 1,46 m

#### Fasáda západní

1.NP - okno 1,4/1,5 m,  $p_v = 21,2 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 100 \%$  ..... d = 1,68 m  
2.NP okno 1,2/1,4 m,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 100 \%$  ..... d = 1,61 m  
okno 0,8/1,4 m  $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$  ..... d = 1,0 m

#### Fasáda severní:

2.NP okno 0,6/1,4 m,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 100 \%$  ..... d = 1,1 m

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranici stavebního pozemku.

Nejbližší stávající objekt ve vzdálenosti 12,4 m. Jedná se o přízemní zděný objekt s dřevěným krovem – stavební konstrukce smíšené.

Odstup od boční stěny, orientované směrem k navrženému č.p.24:

okno 1,5/1,2 m,  $p_o = 100\%$ ,  $p_v = 35,75 \text{ kg/m}^2$  (ČSN 73 0802, tab.B1, pol.9) + 5  $\text{kg/m}^2$   
odstup d = 1,6 m.

Z hlediska odstupových vzdáleností jsou splněny požadavky ČSN 73 0802.

### **i) požární voda**

ČSN 73 0873

#### Vnější odběrné místo:

Zdroj požární vody – nová krytá požární nádrž o objemu 15  $\text{m}^3$  – ČSN 73 0873 tab.2 pol.1 – obsah nádrže požární vody 14  $\text{m}^3$  pro PÚ do plochy 120  $\text{m}^2$ .

Umístění požární nádrže - příjezdové komunikace k objektům č.p.24 a č.p.25.

Tato komunikace zároveň vhodným čerpacím stanovištěm se zajištěným půdorysným rozměrem 12 m x 5 m.

Požární nádrž je označena tabulkou „Požární voda“ a údaji o objemu nádrže a maximální sací hloubce.

Vnitřní odběrné místo se nepožaduje – podle ČSN 73 0818 max. 12 x 1,5 =

18 ub  
Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25  
1



### j) příjezdy a přístupy

Příjezd mobilní požární techniky je možný po dvoupruhové komunikaci Svoboda nad Úpou – Pec pod Sněžkou a z této komunikace k objektu po asfaltové příjezdové cestě šířky 4,0 m do vzdálenosti cca 5 m od vstupu do objektu.

Nástupní požární plochy a vnitřní zásahové cesty se nepožadují.

### k) přenosné hasicí přístroje (PHP)

Počet přenosných hasicích přístrojů, stanovený podle ČSN 73 0802.

- suterén -  $n_r = 0,15 \cdot (67,4 \cdot 1,04 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,25 = \underline{2 \text{ ks}}$

- školící centrum -  $n_r = 0,15 \cdot (79,3 \cdot 0,9 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,26 = \underline{2 \text{ ks}}$

Jedná se o PHP práškové s hasicí schopností 34A nebo PHP vodní nebo pěnové s hasicí schopností 13A.

- hlavní domovní rozvaděč 1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21A

- v chodbě ve 2.NP 1 ks PHP s hasicí schopností 21A

Umístění hasicích přístrojů na viditelném a volně přístupném místě.

### Zařízení autonomní detekce a signalizace

Každá obytná buňka (pokoj s příslušenstvím), chodba (202), schodišťová hala (104) a školící centrum budou vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace.

Zařízením autonomní detekce a signalizace se rozumí – autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604.

V objektu bude osazeno 7 hlásičů kouře - 3 ks pro jednotlivé pokoje, 1 ks v chodbě (202), 1 ks ve schodišťové hale (104), 2 ks ve školícím centru.

### l) technická zařízení stavby

#### 1) Prostupy rozvodů

Prostupy rozvodů požárními konstrukcemi budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810.

Těsníci konstrukcemi EI 30 musí být opatřeny:

- kanalizační potrubí z hořlavých hmot většího průřezu než DN 100,
  - vodovodní potrubí z hořlavých hmot většího průřezu přes DN 130,
  - prostupy dvou a více potrubí umístěné vedle sebe a jsou většího průřezu než DN 50, pokud mezi nimi je osová vzdálenost menší než 300 mm,
  - kabelové a jiné el. rozvody tvořené svazkem vodičů, pokud tyto rozvody procházejí jedním otvorem, mají izolace šířící požár a celková hmotnost těchto izolací je větší než 1,0 kg/m.
- Každá trubní ucpávka musí být označena štítkem.

V ostatních případech budou prostupy zaplněny až k vnějšímu povrchu potrubí, hmoty pro těsnění (např. protipožární tmely) – třída reakce na oheň A1 nebo A2, požadovaná požární odolnost EI 30.

#### 2) Vytápění

Vytápění ústřední teplovodní. Zdroj tepla – tepelné čerpadlo + elektrokotel, umístěné v technické místnosti (m.č.104).

#### 3) Vzduchotechnické zařízení

Větrání skladu, technické místnosti v 1.PP a sociálního zařízení v 1.PP a 2.NP zajišťuje vzduchotechnické zařízení nucené podtlakové.

Hnacími jednotkami jsou nástěnné ventilátory.

Odsátý vzduch je odváděn potrubím do fasády, ve 2.NP nad střechu.

Přívod vzduchu přes mřížky nebo dveře bez prahu z okolních prostor (stejněho požárního úseku).

Vyjímku tvoří technická místnost (104) a sklad (108) v 1.PP, kde bude zajištěn přívod vzduchu z přilehlé chodby přes stěnové protipožární mřížky opatřené požární ucpávkou.

#### 4) Dodávka elektrické energie

Elektrické rozvody v objektu č.p.24 neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu. Hlavní rozvaděč je umístěn v 1.PP.

Rozvody budou realizovány bezhalogenovými kabely, vedenými v 1.PP pod omítkou, v N.P. podél obvodových zdí v drátěných žlabech nad podhledy. Svislé svody k vypínačům a zásuvkám budou uloženy pod omítkou, nebo pod obkladovými deskami. V N.P. Budou použity přístrojové krabice a krabicové rozvodky vyhovující montáži do hořlavých podkladů. Ve vstupu do objektu bude instalováno (pod sklem) tlačítko Central Stop, označené textovou tabulkou.

Požárně bezpečnostní zařízení v objektu č.p.24 navrženo není.

Nouzové osvětlení - nástěnná svítidla s vlastním bateriovými zdroji.

#### Bleskosvod

Zařízení tvořící systém ochrany stavby před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008.

#### m) zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti, popř. snížení hořlavosti stavebních hmot

viz stavební konstrukce

#### n) vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

Elektrická požární signalizace (EPS) – se nepožaduje, není navržena.

Samočinné stabilní hasicí zařízení - se nepožaduje, není navrženo.

Samočinné odvětrávací zařízení - se nepožaduje.

#### o) výstražné a bezpečnostní značky a tabulky

Směry úniku z objektu musí být vyznačeny všude, kde není přímo viditelný východ z budovy.

Označení bude provedeno dle ČSN ISO 3864. Značky musí být viditelné i při výpadku elektrického proudu (svítidla nouzového osvětlení, luminiscenční značky a pásy apod.).

Bezpečnostními značkami a tabulkami budou označeny:

- hlavní uzavěr vody
- elektrorozvaděč
- vypínač Central Stop

## SO 02 Stavební úpravy objektu č.p.25

### a) seznam použitých podkladů

- projektová dokumentace
- ČSN 73 0802, ČSN 73 0818, ČSN 73 0833, ČSN 73 0873, vyhláška č.246/2001 Sb.

### b) popis stavby

#### Podlažnost:

1 podzemní + 2 nadzemní podlaží.

Výška objektu  $h = 3,2$  m.

#### Stavební konstrukce:

Podzemní podlaží - konstrukce druhu DP1 (cihelné zdivo, keramický strop).

Nehořlavý konstrukční systém.

Nadzemní podlaží - konstrukce druhu DP2, DP3.

Nosná konstrukce střechy – dřevěný krov.

Ve smyslu ČSN 73 0802 - konstrukční systém hořlavý.

#### Využití objektu:

1.PP – kuchyň, sklady, technické místnosti, sociální zařízení, šatna

1.NP - vstup, schodišťový prostor, pokoj pro lékaře a sestru, pokoj pro řidiče, denní místnost, dekontaminace, sociální zařízení, pokoj s příslušenstvím (obytná buňka).

2.NP – 3 čtyřlůžkové pokoje s příslušenstvím

ČSN 73 0833 – budova skupiny OB3

### c) požární úseky

Samostatný požární úsek bude tvořit:

PÚ 1 - vstup, schodišťový prostor

PÚ 2 – všechny prostory v suterénu kromě místnosti pro náhradní zdroj

PÚ 3 - náhradní zdroj

PÚ 4 – pracoviště zdravotnické služby - místnosti 104 až 110 v 1.NP

PÚ 5 – pokoj s příslušenstvím v 1.NP

PÚ 6,7,8 – jednotlivé obytné buňky s příslušenstvím ve 2.NP

### d) požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, velikost PÚ:

PÚ 1	- $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$ (tab.B.1 ČSN 73 0802)	.....	I.SPB
PÚ 2	- $p_v = 0,98 . 0,99 . 1,0 . 31,6 = 30,8 \text{ kg/m}^2$	.....	II.SPB
(1.PP – kce nehořlavé, výška $h$ do 6,0 m – ČSN 73 0802 čl.7.2.2 a)1)			
PÚ 3	- $p_v = 0,9 . 1,0 . 1,0 . 12 = 10,8 \text{ kg/m}^2$	.....	I.SPB
PÚ 4	- $p_v = 0,89 . 0,58 . 1,0 . 23,8 = 12,4 \text{ kg/m}^2$	.....	II.SPB
PÚ 5,6,7,8	- $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$ (6.1.1 ČSN 73 0833)	.....	II.SPB

### e) požární odolnost stavebních konstrukcí

Požární stěny – požadovaná požární odolnost 1.PP 45DP1, 1.NP 30 minut, 2.NP 15 minut,

1.PP – stávající cihelné stěny tl.300 a 450 cm – REI 120 DP1 vyhoví

cihelné stěny z plných cihel s oboustrannou omítkou min. tl.100 mm – EI 90 DP1 -

tab.6.1.1, 6.1.2 „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“.

Zděné konstrukce hodnoceny podle ČSN EN 1996-1-2.

1.NP – stěny Fermacell s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací opláštěné sádrovláknitými

deskami – REI 60 DP3,

- mezi objekty stěna z pálených zdicích prvků tl.300 mm REI 120 DP1

Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Nachodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25



- 2.NP - stěny fermacell s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací opláštěné sádrovláknitými deskami – REI 60 DP3,  
- sádrokartonové příčky se zajištěnou požární odolností EI 15 DP3

*Požární stropy – požadovaná požární odolnost 1.PP 45DP1, 1.NP 30 minut, 2.NP 15 minut*

- 1.PP – stávající strop z keramických tvárnic – REI 45 DP1 – vyhoví  
1.NP – dřevěný trámový strop se záklopem a SDK podhledem se zajištěnou požární odolností REI 30 minut.  
2.NP - SDK podhled se zajištěnou požární odolností EI 15 minut.

*Požární uzávěry*

- 1.PP – 6x požární dveře typ EW 30 DP3/C  
1.NP – 1x požární dveře typ EW 15 DP3/C, 1x požární dveře typ EW 15 DP3 (do pokoje),  
2x požární dveře typ EW30 DP3/C (do garáže)  
2.NP – 3x požární dveře typ EW 15 DP3, revizní dvířka do krovu – typ EW 15 DP3

*Nosná konstrukce střechy*

Nosnou konstrukci střechy tvoří dřevěné vazníky, chráněné sádrokartonovými podhledy s předepsanou požární odolností EI 15 minut.

*Obvodové konstrukce*

- stávající cihelné stěny tl.450 – REI 120 DP1- vyhoví  
- nosné obvodové stěny Fermacell opláštěné sádrovláknitými deskami s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací – REI 45 DP2 (s platnými protokoly o zkoušce).  
Část obvodových stěn bude obložena modřínovým dřevem max. tl.20 mm.  
Množství tepla, uvolněné z m<sup>2</sup> hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny:  
ČSN 73 0802 čl.8.4.5., 8.4.7.  $Q = M_i \cdot H_i = 0,02 \cdot 400 \cdot 17 = 136 \text{ MJ} < 150 \text{ MJ}$   
Množství uvolněného tepla Q z dřevěného obkladu je menší než 150 MJm<sup>-2</sup>.  
V souladu s ČSN 73 0802 čl.8.4.5 jsou stěny s obkladem z modřínových desek hodnoceny jako obvodové stěny bez požárně otevřených ploch.  
Požární pásy se nepožadují.

*Nosné konstrukce, zajišťující stabilitu*

- stávající cihelné zdivo tl. 300 a 450 mm – REI 120 DP1 - vyhovuje  
- nosné stěny Fermacell s dřevěnou konstrukcí a minerální izolací opláštěné sádrovláknitými deskami – REI 60 DP3,  
- stropy – posouzení v odstavci požární stropy

*Schodiště*

- schodiště dřevěné – bez požadavku na požární odolnost (PÚ v I.SPB)

#### **f) stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu**

- Stavební hmoty, které rychle šíří plamen po svém povrchu nebo při požáru odkapávají nejsou navrženy.

#### **g) únikové komunikace**

*Obsazení osobami :*

1.NP 1 pokoj s patrovými lůžky	22,29 m <sup>2</sup> /2,0	11 osob (pol.7.2.3)
řidič, lékař, sestra	3x 1,5	5 osob
2.NP 3 pokoje	12x1,5	18 osob

V objektu celkem 34 osob.

**Česká republika**  
**Hasičský záchranný sbor**  
**Královéhradeckého kraje**  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25

#### Druh, počet a kapacita únikových cest:

Evakuaci osob z objektu zajišťuje 1 nechráněná úniková cesta. NÚC spojující požární úseky obytných buněk s východem na volné prostranství tvoří samostatný požární úsek, kde nahodilé požární zatížení  $p_n < 5 \text{ kg/m}^2$ .

Malý kuchyňský kout s ledničkou a dřezem v chodbě v podkroví:

Hořlavý materiál – dřevotříska tl. 18 mm, pracovní deska 28 mm.

Deska  $(2,2 \cdot 0,6 + 1,16 \cdot 0,4) \cdot 0,028 \cdot 450 = 22,4784 \text{ kg}$

boky  $(2,0 \cdot 0,6 \cdot 0,85 + 0,4 \cdot 0,8) \cdot 0,018 \cdot 450 = 10,854 \text{ kg}$

police  $0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,018 \cdot 450 = 2,916 \text{ kg}$

čelo zásuvky  $0,15 \cdot 0,6 \cdot 0,018 \cdot 450 = 0,729 \text{ kg}$  ..... celkem 37,5 kg

sokl  $0,1 \cdot 0,6 \cdot 0,018 \cdot 450 = 0,486 \text{ kg}$

$p_n = 37,5 \cdot 1,0 / 9,9 = 3,8 \text{ kg/m}^2$

Vybavení vstupu – 4 šatní skříně s přihrádkami svařované z ocelového plechu,

1 šatní lavička dřevěná (800/450/400 mm) -  $p_n = 8,1 \cdot 1,0 / 8,78 = 0,92 \text{ kg/m}^2$  .

#### Délky a šířky únikových cest:

Skutečná maximální délka je 17,5 m (měřeno od nejvzdálenějších dveří do pokoje ve 2.NP k východu + cesta po venkovním schodišti na terén vyhovuje požadavkům ČSN 73 0833.

mezní délka = 20 m (6.3.2, 6.3.3)

Minimální požadovaná šířka únikové cesty 1,1 m a průchod dveřmi 0,9 m jsou dodrženy.

požadavek  $u = (34/70) \cdot 1,0 = 1,0 \text{ ú.p. (po rovině)}$

skutečnost - 1x dveře š. 0,9 m = 1,5 ú.p. z objektu - vyhoví

#### Osvětlení únikových cest:

Únikové cesty z 2.NP budou vybaveny kromě elektrického osvětlení nouzovým osvětlením podle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení - tvoří lokální bateriová svítidla s vyznačením směru úniku – autonomní svícení 1 hod.

#### Označení únikových cest:

Únikové cesty budou označeny značkami podle ČSN ISO 3864 tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku. Značky musí být viditelné i při výpadku elektrického proudu (svítidla nouzového osvětlení, luminiscenční značky apod.).

#### Dveře na únikových cestách:

- Dveře, kterými prochází úniková cesta, se budou otevírat ve směru úniku.
- Kolem dveří nejsou vytvořeny niky obrácené proti směru úniku.

#### h) odstupové vzdálenosti

##### Fasáda jižní

1.NP - l = 9,0 m,  $h_u = 2,4 \text{ m}$ ,  $p_v = 21,2 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 45,5 \%$  ..... d = 2,43 m

2.NP l = 3,5 m,  $h_u = 1,4 \text{ m}$ ,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 68 \%$  ..... d = 2,0 m

okno 1,2/1,4 m  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$  ..... d = 1,6 m

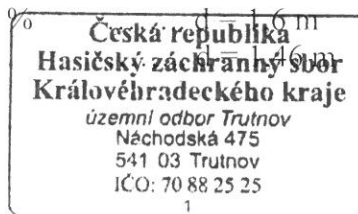
##### Fasáda východní

1.NP - l = 4,8 m,  $h_u = 1,5 \text{ m}$ ,  $p_v = 21,2 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 50 \%$  ..... d = 1,63 m

2.NP l = 4,2 m,  $h_u = 1,4 \text{ m}$ ,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 48 \%$  ..... d = 1,46 m

okno 1,0/1,4 m  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$

##### Fasáda západní



1.NP - okno 1,4/1,5 m, $p_v = 21,2 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ , $p_o = 100 \%$	..... d = 1,68 m
2.NP okno 1,2/1,4 m, $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ , $p_o = 100 \%$	..... d = 1,61 m
okno 0,8/1,4 m $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$	..... d = 1,0 m

#### Fasáda severní:

2.NP okno 0,6/1,4 m, $p_v = 30 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ , $p_o = 100 \%$	..... d = 1,1 m
---	-----------------

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranici stavebního pozemku.

V blízkosti objektu č.p.25 nejsou žádné stávající objekty.

Z hlediska odstupových vzdáleností jsou splněny požadavky ČSN 73 0802.

### i) požární voda

ČSN 73 0873

#### Vnější odběrné místo:

Zdroj požární vody – nová krytá požární nádrž o objemu  $15 \text{ m}^3$  – ČSN 73 0873 tab.2 pol.1 – obsah nádrže požární vody  $14 \text{ m}^3$  pro PÚ do plochy  $120 \text{ m}^2$ .

Umístění požární nádrže - příjezdové komunikace k objektům č.p.24 a č.p.25.

Tato komunikace zároveň vhodným čerpacím stanovištěm se zajištěným půdorysným rozměrem  $12 \text{ m} \times 5 \text{ m}$ .

Požární nádrž je označena tabulkou „Požární voda“ a údaji o objemu nádrže a maximální sací hloubce.

#### Vnitřní odběrné místo

V objektu č.p.25 musí být instalováno vnitřní odběrné místo požární vody (dle ČSN 73 0818 celkem 29 ubytovaných osob).

Hadicový systém bude napojený na vodovod s požárním čerpadlem.

Navržen je hadicový systém s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti alespoň 19 mm.

Umístění odběrného místa v 1.NP vyhovuje požadavku ČSN - nejodlehlejší místo PÚ může být od vnitřního odběrného místa vzdáleno nejvýše 40 m, vzdálenost se měří v ose skutečné trasy hadice a počítá se s účinným dostřikem 10 m ( $30 \text{ m hadice} + 10 \text{ m dostřik} = 40 \text{ m}$ ).

Rozvodná potrubí požární vody jsou navržena z nehořlavých materiálů – pozink. ocel.

### j) příjezdy a přístupy

Příjezd mobilní požární techniky je možný po dvoupruhové komunikaci Svoboda nad Úpou – Pec pod Sněžkou a z této komunikace k objektu po asfaltové příjezdové cestě šířky 4,0 m do vzdálenosti cca 5 m od vstupu do objektu.

Nástupní požární plochy a vnitřní zásahové cesty se nepožadují.

### k) přenosné hasicí přístroje (PHP)

Počet přenosných hasicích přístrojů, stanovený podle ČSN 73 0802.

- suterén -  $n_r = 0,15 \cdot (67,4 \cdot 1,04 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,25 = \underline{2 \text{ ks}}$

- 1.NP –  $n_r = 0,15 \cdot (79,3 \cdot 0,9 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,26 = \underline{2 \text{ ks}}$

Jedná se o PHP práškové s hasicí schopností 34A nebo PHP vodní nebo pěnové s hasicí schopností 13A.

- hlavní domovní rozvaděč 1 ks PHP práškový s hasicí schopností 21A

- v chodbě ve 2.NP 1 ks PHP s hasicí schopností 21A

Umístění hasicích přístrojů na viditelném a volně přístupném místě.

### Zařízení autonomní detekce a signalizace

Každá obytná buňka (pokoj s příslušenstvím), chodba (104), schodišťová hala (103) a (202) budou vybaveny zařízením autonomní detekce a signalizace.

Zařízením autonomní detekce a signalizace se rozumí – autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604. V objektu bude osazeno 7 hlásičů kouře - 4 ks pro jednotlivé pokoje a 3 ks v chodbách.



## l) technická zařízení stavby

### 1) Prostupy rozvodů

Prostupy rozvodů požárními konstrukcemi budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810.

Těsnícími konstrukcemi EI 30 musí být opatřeny:

- kanalizační potrubí z hořlavých hmot většího průřezu než DN 100,
  - vodovodní potrubí z hořlavých hmot většího průřezu přes DN 130,
  - prostupy dvou a více potrubí umístěné vedle sebe a jsou většího průřezu než DN 50, pokud mezi nimi je osová vzdálenost menší než 300 mm,
  - kabelové a jiné el. rozvody tvořené svazkem vodičů, pokud tyto rozvody procházejí jedním otvorem, mají izolace šířící požár a celková hmotnost těchto izolací je větší než 1,0 kg/m.
- Každá trubní ucpávka musí být označena štítkem.

V ostatních případech budou prostupy zaplněny až k vnějšímu povrchu potrubí, hmoty pro těsnění (např. protipožární tmely) – třída reakce na oheň A1 nebo A2, požadovaná požární odolnost EI 30.

### 2) Vytápění

Vytápění ústřední teplovodní. Zdroj tepla – tepelné čerpadlo + elektrokotel.

### 3) Vzduchotechnické zařízení

Větrání skladu 108, technické místnosti 110, UPS v 1.PP, dekontaminace v 1.NP a sociálního zařízení v 1.PP, 1.NP a 2.NP zajišťuje vzduchotechnické zařízení nucené podtlakové.

Hnacími jednotkami jsou nástěnné ventilátory.

Odsátý vzduch ze skladu, technické místnosti, UPS a dekontaminace je odváděn potrubím do fasády, od sociálního zařízení sběrným potrubím o průřezu menším než 0,04 m<sup>2</sup> nad střechu. Přívod vzduchu přes mřížky nebo dveře bez prahu z okolních prostor (stejněho požárního úseku).

Vyjímku tvoří sklad (108) a UPS (109.1) v 1.PP, kde bude zajištěn přívod vzduchu z přilehlých prostor přes stěnové protipožární mřížky opatřené požární ucpávkou.

### 4) Dodávka elektrické energie

Hlavní rozvaděč je umístěn v 1.PP.

Rozvody budou realizovány bezhalogenovými kabely, vedenými v 1.PP pod omítkou, v N.P. podél obvodových zdí v drátěných žlabech nad podhledy. Svislé svody k vypínačům a zásuvkám budou uloženy pod omítkou, nebo pod obkladovými deskami. V NP budou použity přístrojové krabice a krabicové rozvodky vyhovující montáži do hořlavých podkladů.

Ve vstupu do objektu budou instalována (pod sklem) tlačítka Central Stop a Total Stop a tlačítko požárního čerpadla, označená textovou tabulkou.

V místnosti náhradního zdroje v 1.PP bude osazen záložní bateriový zdroj UPS se schopností zálohování požárního čerpadla po dobu 30 minut (pro vnitřní hydrantový systém). Přepnutí na druhý napájecí zdroj je samočinné.

UPS zálohuje rozvaděč RUPS, který bude obezděný, dvířka s požární odolností EI-30S.

Spouštění požárního čerpadla bude tlačítkem, umístěným ve vstupu do objektu č.p.25.

Duplicitní spuštění a vypnutí čerpadla lze provést v rozvaděči RUPS.

Kabelové trasy, zajišťující funkci požárního čerpadla, budou třídy funkčnosti PH30-R, samostatně vedené, uložené v elektroinstalačních trubkách.

### Bleskosvod

Zařízení tvořící systém ochrany stavby před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008.

Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25

**m) zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti, popř. snížení hořlavosti stavebních hmot**

viz stavební konstrukce

**n) vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení**

Elektrická požární signalizace (EPS) – se nepožaduje, není navržena.

Samočinné stabilní hasicí zařízení - se nepožaduje, není navrženo.

Samočinné odvětrávací zařízení - se nepožaduje.

**o) výstražné a bezpečnostní značky a tabulky**

Směry úniku z objektu musí být vyznačeny všude, kde není přímo viditelný východ z budovy.

Označení bude provedeno dle ČSN ISO 3864. Značky musí být viditelné i při výpadku elektrického proudu (svítidla nouzového osvětlení, luminiscenční značky a pásy apod.).

Bezpečnostními značkami a tabulkami budou označeny:

- hlavní uzávěr vody
- vnitřní odběrné místo
- elektrorozvaděč
- vypínač Central Stop, Total Stop,
- tlačítko Požární čerpadlo

## **SO 03 – Přístavba garáže**

**a) seznam použitých podkladů**

- projektová dokumentace
- ČSN 73 0804, ČSN 73 0804 a související normy řady ČSN 73 08xx

**b) popis stavby**

I nadzemní podlaží.

Stavební konstrukce konstrukce druhu DP1 (cihelne zdivo, betonové stropní panely).

Ve smyslu ČSN 73 0804 - konstrukční systém nehořlavý.

Garáž pro 3 vozidla pro zdravotnickou záchrannou službu, přistavěná k objektu č.p.25.

Ve smyslu ČSN 73 0804 přílohy 1 – jednotlivá garáž s nejvýše třemi stáními, každé stání má samostatný vjezd. Garáž pro vozidla s kapalnými palivy.

**c) požární úseky**

Garáž tvoří samostatný požární úsek PÚ 10.

**d) požární riziko, stupeň požární bezpečnosti, velikost PÚ:**

PÚ 10  $p_v = 1,0 \cdot 1,1 \cdot 1,0 \cdot 40 = 40 \text{ kg/m}^2$  ..... I.SPB

**e) požární odolnost stavebních konstrukcí**

Požární stěny – požadovaná požární odolnost 1.NP 30 minut a 45 DP1 mezi objekty(čp.24)

- cihelná stěna (mezi objekty č.p.24 a č.p.25) tl.300 mm – REI 120 DP1 vyhoví tab.6.1.2 „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“.
- Zděné konstrukce hodnoceny podle ČSN EN 1996-1-2.
- příčky sendvičové opláštěné sádrovláknitými deskami s dřevěnou konstrukcí se zajištěnou požární odolností alespoň 30 minut a s platnými protokoly o zkoušce.

Požární strop – požadovaná požární odolnost 15 minut

- strop z betonových panelů – REI 45 DP1 – vyhoví

Požární uzávěry

- požární dveře typ EW 45 DP1/C (dveře mezi objekty – z garáže do vstupu 102 v čp.24)
- požární dveře typ EW 30 DP3/C (dveře z garáže do dekontaminace 108 a do chodby 104)

**f) stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu**

- Stavební hmoty, které rychle šíří plamen po svém povrchu nebo při požáru odkapávají nejsou navrženy.

**g) únikové komunikace**

Z garáže vedou nechráněné únikové cesty - přes č.p.24 délky 4,0 m, přes č.p.25 délky 17 m – vyhovuje. Za východové dveře z garáže lze považovat i výjezdová vrata.

**h) odstupové vzdálenosti**

Fasáda jižní

vrata 2,0/2,4 m,  $p_v = 15 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 100 \%$  ..... d = 2,38 m

Fasáda východní

vrata 2,9/3,0 m,  $p_v = 15 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 100 \%$  ..... d = 3,2 m

Fasáda západní

okno 1,6/1,2 m,  $p_v = 15 \text{ kg/m}^2 + 15 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 100 \%$  ..... d = 1,5 m

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranici stavebního pozemku.

Požárně nebezpečný prostor od garážových vrat v jižní fasádě zasahuje část obvodového pláště objektu č.p.24. Obvodový plášť v požárně nebezpečném prostoru má povrchovou úpravu (obklad) z desek třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a je bez požárně otevřených ploch.

Střešní plášť garáže v požárně nebezpečném prostoru:

Odstup od okna ve 2.NP objektu čp.24:

okno 800/1400 mm,  $p_v = 7,5 \text{ kg/m}^2$ , ..... d = 0,4 m

padání hořících částí ..... 5,0 .0,36 = 1,8 m

Odstup od oken ve 2.NP objektu č.p.25:

PÚ 6 – l = 3,5 m,  $h_u = 1,4 \text{ m}$ ,  $p_o = 69\%$ ,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  ..... d = 0,67 m

PÚ 7 - okno 1200/1400 mm,  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  ..... d = 0,72 m

padání hořících částí se nestanoví (ČSN 73 0802, čl.10.4.7b)

Střešní plášť na přepjatých stropních panelech. Povrch střešního pláště ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru tvoří drcené kamenivo.

Pás z kameniva v šířce 1,8 m – na styku s objektem čp.24.

Pás z kameniva v šířce 0,8 m – na styku s dvoupodlažní částí čp.25.

Z hlediska odstupových vzdáleností jsou splněny požadavky ČSN 73 0802



**i) požární voda**

**Vnější odběrné místo:**

Zdroj požární vody – krytá požární nádrž o objemu 15 m<sup>3</sup>.

**Vnitřní odběrné místo** se nepožaduje.

**j) příjezdy a přístupy**

Příjezd mobilní požární techniky je možný po veřejné průjezdné dvoupruhové komunikaci a z této komunikace k objektu po asfaltové příjezdové cestě šířky 4,0 m do vzdálenosti cca 5 m od vstupu do objektu. Nástupní požární plochy a vnitřní zásahové cesty se nepožadují.

**k) přenosné hasicí přístroje (PHP)**

Garáž bude vybavena 1 ks přenosným hasicím přístrojem pěnovým nebo práškovým s hasicí schopností 183B.

**l) technická zařízení stavby**

**1) Prostupy rozvodů**

Prostupy rozvodů požárními konstrukcemi budou utěsněny v souladu s ČSN 73 0810.

Těsnící konstrukce podle ČSN EN 13501-2:2008 nejsou navrženy:

**2) Vytápění**

Není navrženo.

**3) Vzduchotechnické zařízení**

Není navrženo.

**4) Dodávka elektrické energie**

Elektrické rozvody vedeny pod omítkou. Neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu.

**m) zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti, popř. snížení hořlavosti stavebních hmot**

viz stavební konstrukce

**n) vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení**

Elektrická požární signalizace (EPS) – se nepožaduje, není navržena.

Samočinné stabilní hasicí zařízení - se nepožaduje, není navrženo.

Samočinné odvětrávací zařízení - se nepožaduje.



Květen 2016

Ing. J. Seidlová

Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní oddíl Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25  
1

Revitalizace stávajících objektů č.p.24 a 25, Temný důl  
na parcele 314/4, k.ú. Temný Důl

Investor: Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

### **Doplnění požadavků na požární nádrž**

---

ČSN 73 0873, ČSN 75 2411

#### Vnější odběrné místo:

Zdroj požární vody – nová krytá požární nádrž o maximálním objemu 19,9 m<sup>3</sup>.

Požadavek ČSN 73 0873 tab.1 a tab.2: nádrž od objektu max.600 m, obsah nádrže požární vody 14 m<sup>3</sup>. Požární úsek s největší plochou - PÚ 3 v objektu č.p.24 .... S = 79,34 m<sup>2</sup>.

Příjezd zajištěn až k požární nádrži po příjezdové komunikaci k objektům čp.24 a čp.25.

Splněna podmínka čl.8.1 ČSN 73 0873 (příjezd alespoň do vzdálenosti 9 m).

Tato komunikace zároveň vhodným čerpacím stanovištěm se zajištěným půdorysným rozměrem 12 m x 5 m.

Podzemní požární nádrž je situována pod příjezdovou komunikací ke garáži pro auta zdravotnické záchranné služby, která musí být po celý rok v pohotovostním stavu, tedy i trvale volný příjezd k nádrži bude zajištěn.

Požární nádrž je umístěna mimo požárně nebezpečný prostor objektů č.p.24 a č.p.25 a bude označena tabulkou „Požární voda“ a údaji o objemu nádrže a maximální sací hloubce.

Doba plnění nádrže po jejím vyčerpání na předepsané množství vody 14 m<sup>3</sup> je max. 36 hodin.

Zdrojem pro napouštění požární nádrže je studna, vzdálená od nádrže 30 m.

Vydatnost studny je 0,4 l/sec.

Požární nádrž bude vybavena trvalým sacím potrubím o jmenovité světlosti DN 110 se sacím košem a zpětnou klapkou. Vyústění sacího potrubí z nádrže horizontální a průměru 110 mm s převlečnou maticí s vnitřním závitem. Šroubení musí být minimálně 250 mm nad terénem.

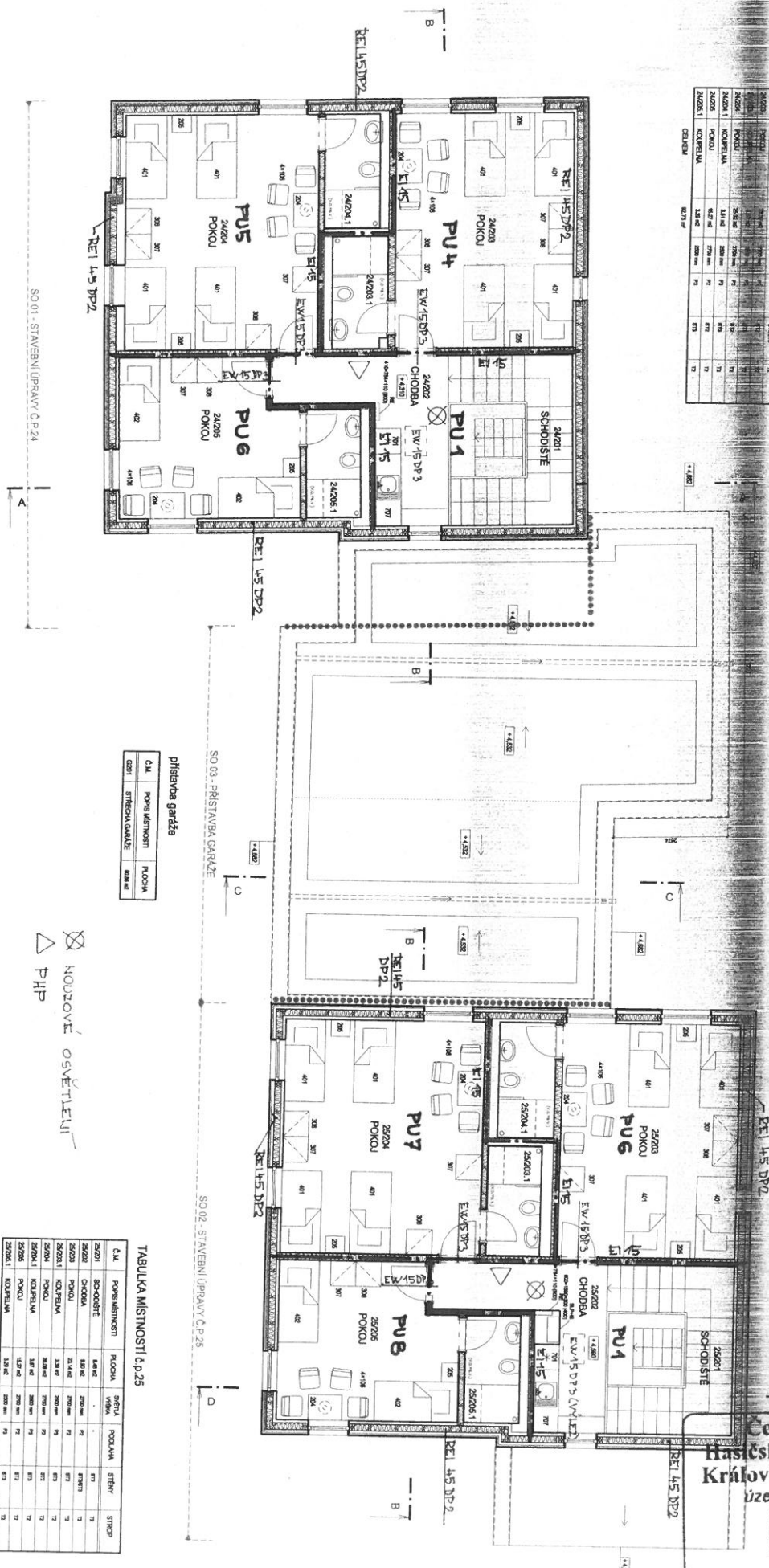
Červen 2016

Ing.J.Seidlová

Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25  
1

CAR.	DESIGNATION	FLOOR	POULIN	STEIN	STOD
24001	BOGHOUSE	1st fl.	17	873	12
24002	CHICKEN	1st fl.	2700 mm	17	12
24003	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24004	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24005	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24006	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24007	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24008	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24009	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24010	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24011	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24012	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24013	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24014	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24015	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24016	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24017	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24018	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24019	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24020	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24021	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24022	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24023	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24024	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24025	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24026	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24027	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24028	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24029	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24030	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24031	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24032	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24033	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24034	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24035	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24036	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24037	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24038	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24039	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24040	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24041	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24042	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24043	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24044	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24045	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24046	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24047	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24048	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24049	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24050	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24051	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24052	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24053	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24054	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24055	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24056	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24057	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24058	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24059	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24060	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24061	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24062	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24063	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12
24064	POULTRY	1st fl.	2700 mm	17	12

CAR.	DESIGNATION	FLOOR	ROOM	STORY	STOP
24001	BOGOSANT	1st fl.	ROOM 101	STORY 1	12
24002	CHOKHA	1st fl.	ROOM 102	STORY 1	12
24003	PODOL	2nd fl.	ROOM 201	STORY 2	12
24004	PODOL	2nd fl.	ROOM 202	STORY 2	12
24005	PODOL	2nd fl.	ROOM 203	STORY 2	12
24006	PODOL	2nd fl.	ROOM 204	STORY 2	12
24007	PODOL	2nd fl.	ROOM 205	STORY 2	12
24008	PODOL	2nd fl.	ROOM 206	STORY 2	12
24009	PODOL	2nd fl.	ROOM 207	STORY 2	12
24010	PODOL	2nd fl.	ROOM 208	STORY 2	12
24011	PODOL	2nd fl.	ROOM 209	STORY 2	12
24012	PODOL	2nd fl.	ROOM 210	STORY 2	12
24013	PODOL	2nd fl.	ROOM 211	STORY 2	12
24014	PODOL	2nd fl.	ROOM 212	STORY 2	12
24015	PODOL	2nd fl.	ROOM 213	STORY 2	12
24016	PODOL	2nd fl.	ROOM 214	STORY 2	12
24017	PODOL	2nd fl.	ROOM 215	STORY 2	12
24018	PODOL	2nd fl.	ROOM 216	STORY 2	12
24019	PODOL	2nd fl.	ROOM 217	STORY 2	12
24020	PODOL	2nd fl.	ROOM 218	STORY 2	12
24021	PODOL	2nd fl.	ROOM 219	STORY 2	12
24022	PODOL	2nd fl.	ROOM 220	STORY 2	12
24023	PODOL	2nd fl.	ROOM 221	STORY 2	12
24024	PODOL	2nd fl.	ROOM 222	STORY 2	12
24025	PODOL	2nd fl.	ROOM 223	STORY 2	12
24026	PODOL	2nd fl.	ROOM 224	STORY 2	12
24027	PODOL	2nd fl.	ROOM 225	STORY 2	12
24028	PODOL	2nd fl.	ROOM 226	STORY 2	12
24029	PODOL	2nd fl.	ROOM 227	STORY 2	12
24030	PODOL	2nd fl.	ROOM 228	STORY 2	12
24031	PODOL	2nd fl.	ROOM 229	STORY 2	12
24032	PODOL	2nd fl.	ROOM 230	STORY 2	12
24033	PODOL	2nd fl.	ROOM 231	STORY 2	12
24034	PODOL	2nd fl.	ROOM 232	STORY 2	12
24035	PODOL	2nd fl.	ROOM 233	STORY 2	12
24036	PODOL	2nd fl.	ROOM 234	STORY 2	12
24037	PODOL	2nd fl.	ROOM 235	STORY 2	12
24038	PODOL	2nd fl.	ROOM 236	STORY 2	12
24039	PODOL	2nd fl.	ROOM 237	STORY 2	12
24040	PODOL	2nd fl.	ROOM 238	STORY 2	12
24041	PODOL	2nd fl.	ROOM 239	STORY 2	12
24042	PODOL	2nd fl.	ROOM 240	STORY 2	12
24043	PODOL	2nd fl.	ROOM 241	STORY 2	12
24044	PODOL	2nd fl.	ROOM 242	STORY 2	12
24045	PODOL	2nd fl.	ROOM 243	STORY 2	12
24046	PODOL	2nd fl.	ROOM 244	STORY 2	12
24047	PODOL	2nd fl.	ROOM 245	STORY 2	12
24048	PODOL	2nd fl.	ROOM 246	STORY 2	12
24049	PODOL	2nd fl.	ROOM 247	STORY 2	12
24050	PODOL	2nd fl.	ROOM 248	STORY 2	12
24051	PODOL	2nd fl.	ROOM 249	STORY 2	12
24052	PODOL	2nd fl.	ROOM 250	STORY 2	12
24053	PODOL	2nd fl.	ROOM 251	STORY 2	12
24054	PODOL	2nd fl.	ROOM 252	STORY 2	12
24055	PODOL	2nd fl.	ROOM 253	STORY 2	12
24056	PODOL	2nd fl.	ROOM 254	STORY 2	12
24057	PODOL	2nd fl.	ROOM 255	STORY 2	12
24058	PODOL	2nd fl.	ROOM 256	STORY 2	12
24059	PODOL	2nd fl.	ROOM 257	STORY 2	12
24060	PODOL	2nd fl.	ROOM 258	STORY 2	12
24061	PODOL	2nd fl.	ROOM 259	STORY 2	12
24062	PODOL	2nd fl.	ROOM 260	STORY 2	12



TABULKA MISTNOSTÍ č.p.25

CLM	POPS LISTING/NOT	POC/HA	SEPA VIBRA	POC/HA	RT/RY	STRIP
25001	300000STE	LA 60'	-	-	873	72
25002	-	LA 60'	200' max	-	873	72
25003	LA 60'	20' to 40'	200' max	P1	873	72
25004	POC/HA	LA 60'	200' max	P1	873	72
25005	POC/HA	LA 60'	200' max	P1	873	72
25006	POC/HA	LA 60'	200' max	P1	873	72
25007	POC/HA	LA 60'	200' max	P1	873	72

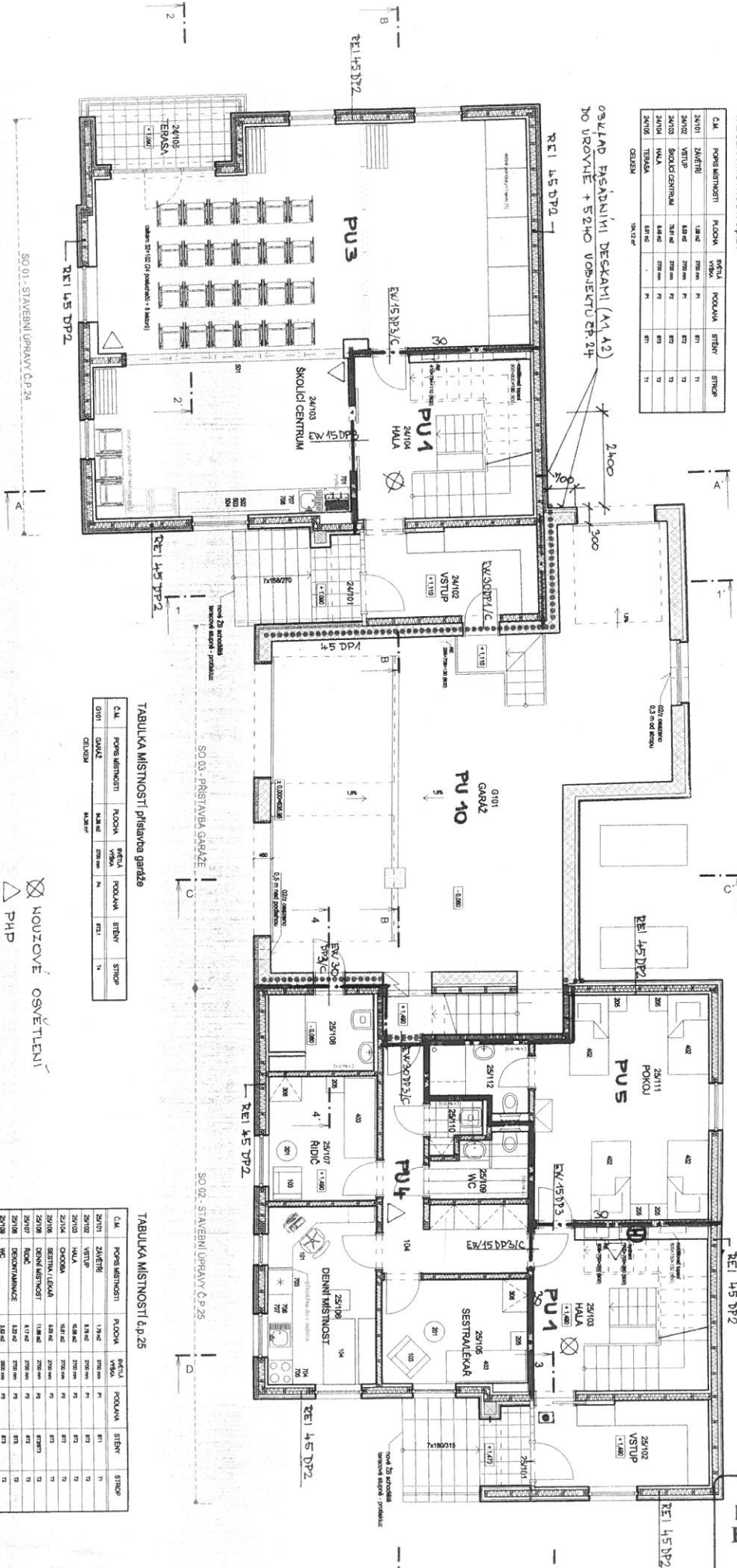
## 2. USP

**Česká republika**  
**Hasičský záchranný sbor**  
**Královéhradeckého kraje**  
*Územní odbor Trutnov*  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25

TABULKA MÍSTNOSTÍ č.p.24

Č.M.	POPS MÍSTNOSTI	PLOCHA VÝŠKA	VEŠT. VÝŠKA	PODLAŽNÍ	STĚNY	STŘEŠ
24/01	ZÁVĚTR	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
24/02	VSTUP	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	12
24/03	ŠKOLNÍ CENTRUM	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
24/04	HALA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
24/05	TERASA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
CELKEM		543 m <sup>2</sup>				

OSVĚTLENÍ PRÁVNÍ DESKAH (A1, A2)  
DO ÚROVNĚ + 5240 VOBSEKTOU Č. 24



TABULKA MÍSTNOSTÍ přístavba garáže

Č.M.	POPS MÍSTNOSTI	PLOCHA VÝŠKA	VEŠT. VÝŠKA	PODLAŽNÍ	STĚNY	STŘEŠ
0101	GABAZ	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
CELKEM		138 m <sup>2</sup>				

TABULKA MÍSTNOSTÍ č.p.25

Č.M.	POPS MÍSTNOSTI	PLOCHA VÝŠKA	VEŠT. VÝŠKA	PODLAŽNÍ	STĚNY	STŘEŠ
25/01	ZÁVĚTR	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
25/02	VSTUP	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	12
25/03	HALA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
25/04	ŠKOLNÍ CENTRUM	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
25/05	TERASA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
25/06	ŠKOLNÍ CENTRUM	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
25/07	TERASA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
25/08	ŠKOLNÍ CENTRUM	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
25/09	TERASA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
25/10	ŠKOLNÍ CENTRUM	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
25/11	TERASA	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P1	871	11
25/12	ŠKOLNÍ CENTRUM	138 m <sup>2</sup>	2700 mm	P2	871	12
CELKEM		138 m <sup>2</sup>				

NOVOZOVÉ OSVĚTLENÍ  
PHD  
TĚŽKÉ PŘI SPOUŠTĚNÍ ROZKLAČNÍ  
DEKAPADA

1.NP

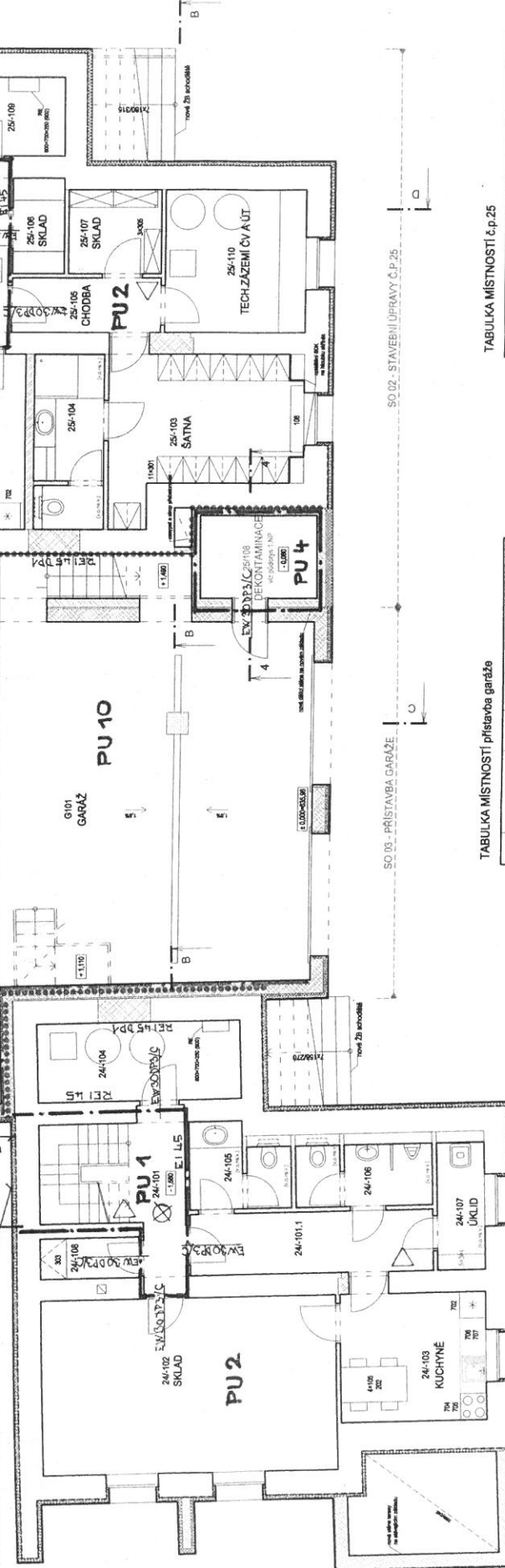
Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25  
1



TABULKA MÍSTNOSTI č.p. 24

ČM	POPS MÍSTNOSTI	PLOCHA	SVĚTLA	PODLAHA	STĚNY	STROP
24-101	SKOKOVNOST HALA	8,89 m <sup>2</sup>	170 mm	P2	ST1	ST1
24-101.1	CHODBA	1,71 m <sup>2</sup>	170 mm	P2	ST1	ST1
24-102	SKLAD	26,48 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
24-103	KUCHYNE	13,58 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
24-104	TECH. ZAŘÍZENÍ	8,23 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
24-105	WC ZENY	4,19 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
24-106	WC MUŽI	5,89 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
24-107	ÚKLID	5,49 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
24-108	SKLAD ČIST. PRÁDIA	3,89 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
CELKEM		77,28 m <sup>2</sup>				

OBKLAD FASÁDNIČÍ DESKAMI TRÍDY A2  
DOBOVNĚ + 5240



SO 01 - STAVEBNÍ ÚPRAVY č.p. 24

Česká republika  
Hasičský záchranný sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25

TABULKA MÍSTNOSTI přístavba garáže

ČM	POPS MÍSTNOSTI	PLOCHA	SVĚTLA	PODLAHA	STĚNY	STROP
0101	GARÁŽ	270 m <sup>2</sup>	270 mm	N	ST1.1	N
CELKEM		270 m <sup>2</sup>				

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ  
PHP

SO 03 - PŘÍSTAVBA GARÁŽE

TABULKA MÍSTNOSTI č.p. 25

ČM	POPS MÍSTNOSTI	PLOCHA	SVĚTLA	PODLAHA	STĚNY	STROP
25-101	SKOKOVNOST HALA	8,89 m <sup>2</sup>	170 mm	P2	ST1	ST1
25-102	KUCHYNE	14,18 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-103	SATNA	14,18 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-104	SKLAD	8,14 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-105	CHODBA	4,28 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-106	WC ZENY	4,19 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-107	WC MUŽI	5,89 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-108	SKLAD ČIST. PRÁDIA	3,89 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-109	TECH. ZAŘÍZENÍ	8,23 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-110	TECH. ZAŘÍZENÍ	8,23 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
25-111	TECH. ZAŘÍZENÍ	8,23 m <sup>2</sup>	200 mm	P2	ST1	ST1
CELKEM		73,17 m <sup>2</sup>				

306/2 Úp-  
NAPOJENO NA STÁVAJÍCÍ  
VÝSTĚNÍ

STÁVAJÍCÍ STŘIŠŤOVÁ

580600 00  
6.376/5.00

POŽÁRNÍ ČERPADLO

NA STÁVAJÍCÍ

POŽÁRNÍ NÁDRŽ

Česká republika  
Hasičský záchranný ústřední sbor  
Královéhradeckého kraje  
územní odbor Trutnov  
Náchodská 475  
541 03 Trutnov  
IČO: 70 88 25 25  
1