

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Obsah : Technická zpráva požárně bezpečnostního řešení
 Výkresová příloha
 Výpočtová příloha

Akce : **Stavební úpravy prádelny, Domov důchodců Tmavý Důl**

Místo stavby : Tmavý Důl 633, k.ú. Rtyně v Podkrkonoší, st.p.č. 477/1

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



HSK - 4945-2/2018

Projektant PBŘ : **Petr Šulc, a.t. pro požární bezpečnost staveb**
 Smetanova 2181, Dvůr Králové n.L. 544 01
 ČKAIT : 0602153

Datum zpracování : 11 / 2018

Zak. č. PBŘ : 3418



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

a) Seznam použitých podkladů pro zpracování.

Toto požární bezpečnostní řešení stavby je zpracované dle požadavků vyhlášky č. 268/2009 Sb., dle požadavků vyhlášky č. 23/2008 Sb., dle normativních požadavků a je členěné dle vyhlášky 246/2001 Sb. §41 odst. 2.

Normativní posouzení je provedeno dle základních norem ČSN 73 0834, 730802, 73 0804, 73 0810 a norem souvisejících.

Podkladem pro zpracování byla předložená projektová dokumentace zak.č. 05/17, zpracovaná Ateliérem Pavlíček, ing. Markem Pavlíčkem, v rozsahu e-mailů z 08-11/2017, dále podklad výrobce pro konkrétně navrženou zdvihací plošinu (nabídka č. 609/2018 ze dne 10.10.2018) a dále doplňující osobní a telefonické informace.

b) Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.

Základní údaje

Předmětem řešení jsou stavební úpravy v rámci změny dokončené stavby sloužící jako prádelna domova důchodců včetně prostorů spojených nebo navazujících na její provoz. Celkové využití objektu se nemění.

Předmětem změny je výměna nevyhovujících plošin za novou nákladní plošinu vyhovující požadavkům přepravovaných klecí s prádlem mezi 1. a 2.NP, dále instalace zcela nové vyrovnávací plošiny v úrovni 2.NP (zcela volně v prostoru žehlírny) a drobné související úpravy (instalace umývadla, oprava vnitřní omítky, trhlín apod.).

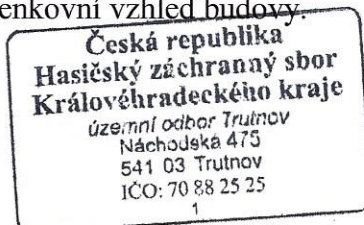
Měněná plošina pojíždí ze sušárny v 1.N.P. do žehlírny ve 2.N.P. Na terasu pak budou přepravovány pouze menší vozíky, a to prostřednictvím doplňkové, nové zvedací plošiny instalované v místě šicího koutu ve 2.N.P.

Ani jedno z uvedených zařízení není určeno pro přepravu osob. Personál bude i nadále využívat hlavní schodiště z 1.N.P. do 2.N.P. a ocelové několikastupňové schodiště vedoucí z podesty na terasu.

Zařízení (plošina) je vyrobeno dle ČSN EN 81-41 jako „svislá zdvihací plošina“, která je v případě zařízení dopravující prádlo z 1.NP do 2.NP obezděna stavební konstrukcí, v případě druhé plošiny (vyrovnávací rozdíl mezi 2.NP a terasou) v prostoru žehlírny je umístěna zcela volně.

Navržené plošiny jsou hydraulické, přičemž je pro náplň použit standardní hydraulický olej ; množství oleje v plošině je v rozmezí 5-10 litrů, v řešeném případě se předpokládá 8 litrů ; olej je uložen v malé nádrži, která je dále umístěna v plechové bedně (ochrana před mechanickým poškozením) jako součást zařízení.

Stavební práce budou probíhat uvnitř objektu, pouze nový dveřní otvor v obvodové konstrukci v prostoru terasy ve 2.N.P. nepatrně ovlivní venkovní vzhled budovy.



Stávající dvoupodlažní objekt je nepodsklepený, bez obytného podkroví, s valbovou střechou s plechovou krytinou. Severovýchodní část, kde se v přízemí nachází prádelna se zázemím pro personál, je budova jednopodlažní. V úrovni 2.N.P. je venkovní terasa, z části zastavěná krytou pergolou. Terasa je přístupná z podesty schodiště.

Stavební řešení

Stávající plošina, která je umístěna ve zděné šachtě, se zbourá a postaví se nová větší, která v přízemí zmenší prostor sušárny a v patře sklad prádla. V rohu sušárny se za šachtou zřídí prostor pro pohon plošiny s elektrorozvaděčem. Tento prostor se ohradí pletivovou konstrukcí s ven otevíranými dveřmi. Konstrukce bude do výšky min. 2000 mm. Ve 2.N.P. v prostoru šicího koutku bude instalována zvedací plošina s bočním sloupkem pro umístění pohonu. V místě horní polohy plošiny bude v obvodové konstrukci zřízen otvor pro ven otevírané dveře vedoucí na terasu. Rozdíl výšek 2.N.P. a terasy je necelý 1 m.

Stávající obvodové i vnitřní nosné konstrukce jsou cihelné – druhu DP1 a třídy reakce na oheň sk. A1/A2 (nehořlavé). Vnitřní nenosné příčky jsou rovněž zděné. Stropní konstrukce v hlavní vstupní chodbě s železobetonovým schodištěm je z betonových desek PZD. Nad 1.N.P. je hurdiskový strop do ocelových válcovaných nosníků I. č.180 krytý omítkou, nad 2.N.P. je železobetonový trámový strop krytý omítkou.

Nová konstrukce šachty bude zděná z plných cihel, pod stropem v obou podlažích ztužená železobetonovým věncem.

Celková užitná plocha všech místností v obou podlažích činí uvnitř objektu 222,02m².
Terasa jako vnější plocha : 91,8m².

c) Základní koncept řešení, rozdělení do požárních úseků.

Vzhledem k předpokládanému datu realizace objektu (sedmdesátá léta) a faktu, že pro objekt nebylo předloženo žádné stávající požárně bezpečnostní řešení či jiný ekvivalentní dokument, který by upravoval dělení objektu do požárních úseků (PÚ), je stavba posuzována dle ČSN 73 0834 jako změna stavby sk. II.

V souladu s ČSN 73 0834 je z části objektu dotčené změnou vytvořen samostatný požární úsek (PÚ) :

PÚ : N1.1/N2 – Prádelna a související příslušenství domova důchodců.

Poznámka : kromě vlastního prostoru prádelny se skládá dále ze sušárny, šatny, umývárny, WC, dílny na šití, skladu prádla, žehlírny, terasy, schodišťového prostoru a chodeb.

Dispoziční uspořádání a hranice úseku jsou patrné z výkresové přílohy.

Požadavky ČSN 73 0834 se tak týkají pouze měněné části, tj. uvedeného PÚ.



d) Stanovení požárního rizika, popř. ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků.

Konstrukční systém stavby : nehořlavý (všechny svislé i vodorovné nosné a požárně dělící konstrukční části jsou druhu DP1 – nehořlavé).

Požární výška stavby = 2,8m.

Požární riziko a stupeň požární bezpečnosti (SPB)

Hodnota požárního rizika resp. výpočtového požárního zatížení je stanoven normovou hodnotou dle přílohy B, tab. B.1, položky 10 ve výši $p_v=40 \text{ kg/m}^2$ (příslušenství domova důchodců).

Stupeň požární bezpečnosti je stanoven dle tab. 8 ČSN 73 0802 v závislosti na konstrukčním systému, výšce „h“ a hodnotě p_v : **II.SPB**.

Mezní půdorysná plocha dle tab. 9 ČSN 73 0802 ($62,5 \times 40\text{m} = 2500\text{m}^2$) není vzhledem k velikosti úseku ($S = 222,02\text{m}^2$) bezpečně překročena.

Pro potřeby požadavků na požárně dělící konstrukce na styku se sousedními požárními úseky předpokládají ve III.SPB – v souladu s ČSN 73 0834.

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a pož. uzávěrů z hlediska požární odolnosti.

Požární odolnost stavebních konstrukcí (položky dle tab.12 ČSN 73 0802 pro II.SPB)

1. **Požární stěny a stropy** – požadavek pro NP = **REI-30 / EI-30**
požadavek pro posl. NP = **REI-15 / EI-15**

Hranici řešeného požárního úseku (na styku se sousedním) tvoří následující konstrukce :

- 1.1 Požární stěna – stávající cihelné zdivo - příčky z cihel plných na tl. 150mm ; uvedená konstrukce vykazuje požární odolnost dle Eurokódu resp. dle EN 1996-1-2, dle publikace Pavus EI-90DP1 – vyhovuje požadavku. Tato konstrukce stěny se stýká s požárními stropy dle části 1.3 a 1.4 - viz níže.
- 1.2 Požární strop nad požárním úsekem tvoří v části hlavní vstupní chodby s železobetonovým schodištěm stávající železobetonové desky PZD při tloušťce desky min. 70mm. Tato konstrukce vykazuje požární odolnost dle čl. 5.5.7 ČSN 73 0834 o hodnotě REI-45DP1 – vyhovuje požadavku.
- 1.3 Požární strop nad požárním úsekem tvoří v části 1.N.P. stávající hurdiskový strop do ocelových válcovaných nosníků I. č.180 krytý omítkou Tato konstrukce vykazuje požární odolnost dle ČSN 73 0821 ed.2 o hodnotě REI-90DP1 – vyhovuje požadavku.
- 1.4 Požární strop nad požárním úsekem tvoří v části 2.N.P. stávající železobetonový trámový strop krytý omítkou, při tloušťce desky min. 70mm. Tato konstrukce vykazuje požární odolnost dle čl. 5.5.7 ČSN 73 0834 o hodnotě REI-45DP1 – vyhovuje požadavku.



2. **Požární uzávěry otvorů** – nevyskytují se ; řešený úsek není z vnitřní strany propojen se sousední provozní částí budovy žádnými dveřmi, okny apod.; vstup do podstřešního prostoru je mimo řešený úsek.

3. **Obvodové stěny** – požadavek pro NP = **REW-30 / EW-30**
požadavek pro posl. NP = **REW-15 / EW-15**

Obvodové stěny stavby tvoří stávající nosné zdivo z cihel plných pálených na tl. min. 450mm ; uvedená konstrukce vykazuje požární odolnost dle Eurokódu resp. dle EN 1996-1-2, publ. Pavus : REI-180DP1 – vyhovuje.

4. **Nosné konstrukce střech** - požadavek **R-15**

Nosnou konstrukcí střechy jsou požární stropy zhodnocené v položce 1 výše. Tyto vykazují vyhovující požární odolnost.

5. **Nosné konstrukce uvnitř PÚ zajišťující** stab. objektu nebo jeho části

požadavek pro NP = **R-30**
požadavek pro posl. NP = **R-15**

5.1 Vnitřní stěny a vnitřní nosné konstrukce typu sloupů s nosnou funkcí uvnitř řešeného požárního úseku tvoří stávající cihelné zdivo na tl. min. 300mm ; uvedené konstrukce vykazují požární odolnost dle Eurokódu resp. dle EN 1996-1-2, publikace Pavus REI-180DP1 – vyhovuje.

5.2 Vnitřní nosný strop nad 1.NP je v části tvořen stávající hurdiskovou konstrukcí do ocelových válcovaných nosníků I. č.180 krytou omítkou. Tato konstrukce vykazuje požární odolnost dle ČSN 73 0821 ed.2 o hodnotě R-90DP1 – vyhovuje požadavku.

Na zde neuvedené ostatní konstrukce dle položek tab. 12 ČSN 73 0802 nejsou pro II.SPB požadavky nebo se v PÚ nevyskytují.

f) Zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

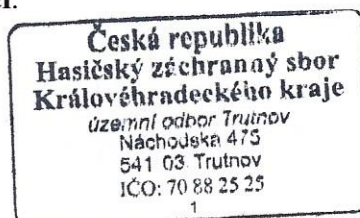
Nosné zdivo, nosné stropy – vše třídy reakce na oheň A1, zděné příčky nehořlavé – třídy reakce na oheň A1, podlahy nehořlavé (dlažba) – třídy reakce na oheň A1. Povrchy vnitřních zděných stěn s nehořlavými obklady – případně nehořlavé povrchové omítky.

Pro posuzovaný objekt nejsou stanoveny jiné zvláštní požadavky týkající se třídy reakce na oheň, na rychlost šíření plamene po povrchu, odkapávání a toxicitu.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob příp. zvířat, stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení -

Stanovení počtu evakuovaných osob

Projektovaný počet osob (zaměstnanců provádějících příslušné práce v prádelně a souvisejících prostorách úseku) : **max. 4 zaměstnanci.**



Počet osob dle ČSN 73 0818 (domovy důchodců patří pod zdravotnickou péči a sociální zařízení ; dle pol. 4.4 tab. 1 pozn. 17 se prostory, které nejsou přímou součástí péče, se posuzují podle věcně příslušné položky služby, tj. služby dle pol. 8.3.2 „ostatní provozy“) : koeficient 1,3 x 4 zaměstnanci dle projektu = **6 osob k evakuaci**.

Únik osob z řešeného požárního úseku je řešen po nechráněné únikové cestě (NÚC), která vede z prostor úseku přes hlavní chodbu se schodištěm hlavními východovými dveřmi přímo na volné prostranství.

Použití jedné NÚC dle tab. 17 ČSN 73 0802 je možné, neboť z požárního úseku neuniká více jak 120 osob.

Mezní délka NÚC je dána tab. 18 ; při součiniteli $a = 1$ činí mezní délka NÚC 25m.

Skutečná délka z nejnepríznivějšího místa z úrovně 1.NP činí max. 8m, z úrovně 2.NP při použití čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 (funkčně ucelená část s max. 40 osobami, s vnitřní vzdáleností do 15m a při ploše do 100m²) činí max. skutečná délka 20m.

Mezní délka 25m tak není z žádného místa požárního úseku překročena.

Šíře v nejnepríznivějším místě (schodiště) činí 1000mm, což je 1,5 únikového pruhu. Vzhledem k obsazenosti (max. 6 osob) je to šíře vyhovující 9.11 ČSN 73 0802.

Otevírání dveřních křídel ve směru úniku se v daném případě neřeší - při použití čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 začíná NÚC až na východu z funkčně ucelené skupiny místností, tj. do hlavní schodišťové chodby s hlavním východem z úseku. Východové dveře rovněž bez požadavku – počet evakuovaných osob do 200.

h) Stanovení odstupových, popř. bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně bezpečnostního prostoru, zhodnocení odstupových, popř. bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům –

V souladu s ČSN 73 0834 čl. 5.9.1, se odstupové vzdálenosti posuzují u měněných částí objektu, tj. u řešeného požárního úseku a to pouze v případě, kde se :

- A) zvětšuje obestavěný prostor (např. přístavbou), pokud jsou zde požárně otevřené plochy nebo
- B) zvětšují proti původnímu stavu plochy požárně otevřených ploch o více než 10% nebo
- C) se v prostorách úseku s požárně otevřenými plochami zvětšuje součin $p \cdot c$ o více než 30 kg/m².

K výše uvedené situaci dochází pouze podle bodu B) a to vytvořením nového otvoru v obvodové konstrukci v úrovni 2.NP, u druhé pomocné plošiny pro nové dveře ze žehlírny na terasu.

Otvor má velikost 1000x1750mm ; výpočtem v příloze je prokázáno, že jeho PNP zasahuje pouze do volného prostoru terasy v přímém směru do vzdálenosti **max. 1670mm** ; v opačném směru rovněž nemá nový otvor vliv na riziko přenosu požáru.

Vzhledem k výskytu stávajících dveří ze schodiště na terasu nedochází osazením dalších dveří ke zvýšení požárních rizik.



Ostatní, stávající odstupy resp. požárně nebezpečné prostory od neměnných požárně otevřených ploch se v souladu s čl. 5.9.2 ČSN 73 0834 neposuzují resp. se považují za vyhovující.

i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popř. způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku –

Vnitřní odběrná místa : dle ověření podmínky ČSN 73 0873 nepřesahuje v uvedeném požárním úseku součin hodnot $p \cdot S$ limit 9000 :

$$p \cdot S = 40 \cdot 222,02 = 8880,8 < 9000 - \text{bez požadavku na vnitřní požární vodu.}$$

Vnější odběrná místa : požadavek na zdroj vnější požární vody v souladu s ČSN 73 0873 dle tab. 1 a 2, pol. 2 :

hydrant na DN 100 (6 l/s s příslušným normovým tlakem) ve vzdálenosti do 150 m od objektu nebo přírodní zdroj příp. požární nádrž do 600m o objemu min. 22 m³ (s přístupovými parametry dle ČSN 75 2411 „Zdroje požární vody“).

Pro objekt je vnější požární voda zajištěna ze stávajícího požárního hydrantu DN 80 umístěného na DN100 přímo před řešeným objektem na p.p.č. 3612 v k.ú. Rtyň v P – viz situace. Při závěrečné kontrolní prohlídce může být vyžadován doklad správce sítě o parametrech a provozuschopnosti tohoto zdroje požární vody.

j) Vymezení zásahových cest a jejich technické vybavení , opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popř. nástupních ploch pro požární techniku –

Příjezd k pozemku zajišťuje primárně komunikace p.p.č. 2844/31 s napojením na zpevněné plochy areálu s funkcí pozemní komunikace, které vedou přímo před řešený objekt (do 20m před vchod).

Uvedené komunikace jsou průjezdné, s min. šíří 3m a jsou zpevněné - dimenzované i pro provoz nákladních vozidel.

Řešené změny nijak neovlivňují uvedený stávající stav příjezdových komunikací.

k) Stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popř. dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky –

V požárním úseku musí být rovnoměrně rozmístěny min. 2 kusy přenosných hasících přístrojů (PHP) s hasicí schopností 21A, 113B, přičemž se vzhledem k charakteru hořlavých látek a výskytu zařízení pod el. napětím (na chodbě) doporučuje práškový přístroj případně CO₂ – oba vhodné i pro hašení tuhých látek i zařízení pod el. napětím.

Doporučené umístění : 1x PHP v sušárně, 1x PHP v žehlárně. Vždy musí být k dispozici přenosný přístroj v úrovni každého podlaží tak, aby byly dostupné pro celý požární úsek.



l) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti –

Areál je napojen na stávající technickou infrastrukturu a jeho napojení zůstává beze změn. V rámci změny dojde pouze k úpravám vnitřních rozvodů technických instalací spojených s dispozičními změnami ve stavebně upravované části budovy (zejména elektroinstalace). Dotčená část budovy není připojena na rozvod plynu.

Napojení na uvedené sítě a rozvody musí být provedeno dle platných předpisů.

Instalovat a provozovat se budou pouze případné tepelné spotřebiče a zařízení, které byly schváleny pro daný účel použití z hlediska požární bezpečnosti. Při instalaci a provozu bude dbáno pokynů uvedených v návodu výrobce, je nutné řídit se příslušnými normami na příslušné tepelné zařízení a dbát požadavků ČSN 06 1008.

Dále budou dodrženy bezpečné vzdálenosti spotřebičů od hořlavých hmot dle vyhl. č. 23/2008 (příloha č.8) pokud nebude určeno výrobcem spotřebiče v návodu jinak.

Elektroinstalace musí být provedena dle platných ČSN do příslušného prostředí.

Ochrana před bleskem je pro objekt řešena stávajícím hromosvodem.

Předložená PD neobsahuje detailní výkresy se zakreslením prostupů technických instalací (kabelů, potrubí apod.).

Na hranici řešeného požárního úseku je tak nutné zabezpečit všechny případné prostupy přes požárně dělící konstrukce dle níže uvedených požadavků (viz „Těsnění prostupů rozvodů a instalací technických a technologických zařízení“).

Těsnění prostupů rozvodů a instalací technických a technologických zařízení

Při realizaci těsnění uvedených prostupů je nutné postupovat dle ČSN 73 0802, čl. 11.1 a 11.2 v návaznosti na čl. 6.2 ČSN 73 0810 (u nevýrobního objektu = řešený případ, je možné dle platného ustanovení čl. 11.1 ČSN 73 0802 postupovat dle podmínek ČSN 73 0810:2009) – viz hlavní požadavky níže.

Rozvody a instalace technických a technologických zařízení (např. vodovod, kanalizace apod.) a elektrických rozvodů (kabelů apod.) musí být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi (např. požárními stropy, stěnami apod.). Navrženy jsou prostupy rozvodů a instalací dotěsněním nehořlavými hmotami až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce, výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (nehořlavé) – dle kap. 6.2 ČSN 73 0810. Variantou je prostup s realizací požárně bezpečnostního zařízení (požární přepážky nebo ucpávky dle ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8.).

Jako samostatné se posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500mm.

Upozornění - veškeré prostupy v případě provedení požární přepážky nebo ucpávky dle ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8., musí být kontrolovatelné a proto přístupné (v případě zakrytých prostupů musí být navrženy kontrolní otvory).

V případě řešení prostupů s realizací požárně bezpečnostního zařízení tj. výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky dle ČSN EN 13501-2+A1 čl. 7.5.8. smí tyto

práce být provést výhradně odborná firma s příslušným oprávněním, přičemž jednotlivé prostupy musí být řádně označeny s uvedením povinných údajů dle platné legislativy (kontrolní štítek).

m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních kcí

Nejsou stanoveny zvláštní požadavky. Standardní požadavky na konstrukce viz ustanovení výše – zejména část „e“.

n) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby (elektrická požární signalizace, samočinné hasicí zařízení, zařízení pro odvod kouře, tepla a zplodin, zařízení pro detekci spalitelných plynů a par)

Pro řešený požární úsek bez požadavků – úsek nedosahuje limitních hodnot pro povinnou instalaci uvedených zařízení.

o) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek dle ČSN 01 8013.

V souladu s par. 32 a 34 Vyhl. č. 268/2009 budou na příslušná místa instalována viditelná a trvalá značení hlavních uzávěrů energií, kterými je objekt vybaven, tj. např. hlavního uzávěru vody, hlavního vypínače el. energie atd. a to informativními značkami „Hlavní vypínač el. energie“, „Hlavní uzávěr vody“, plynu a příp. další.

Případné značení přenosných hasicích přístrojů a únikových cest musí být provedeno v souladu s vyhl. č. 246/2001 Sb.

Tato označení mají informativní charakter o zařízení za účelem zajištění bezpečného stavu v případě požárů. Jejich hlavním účelem je rychlost orientace zasahujících a unikajících osob.

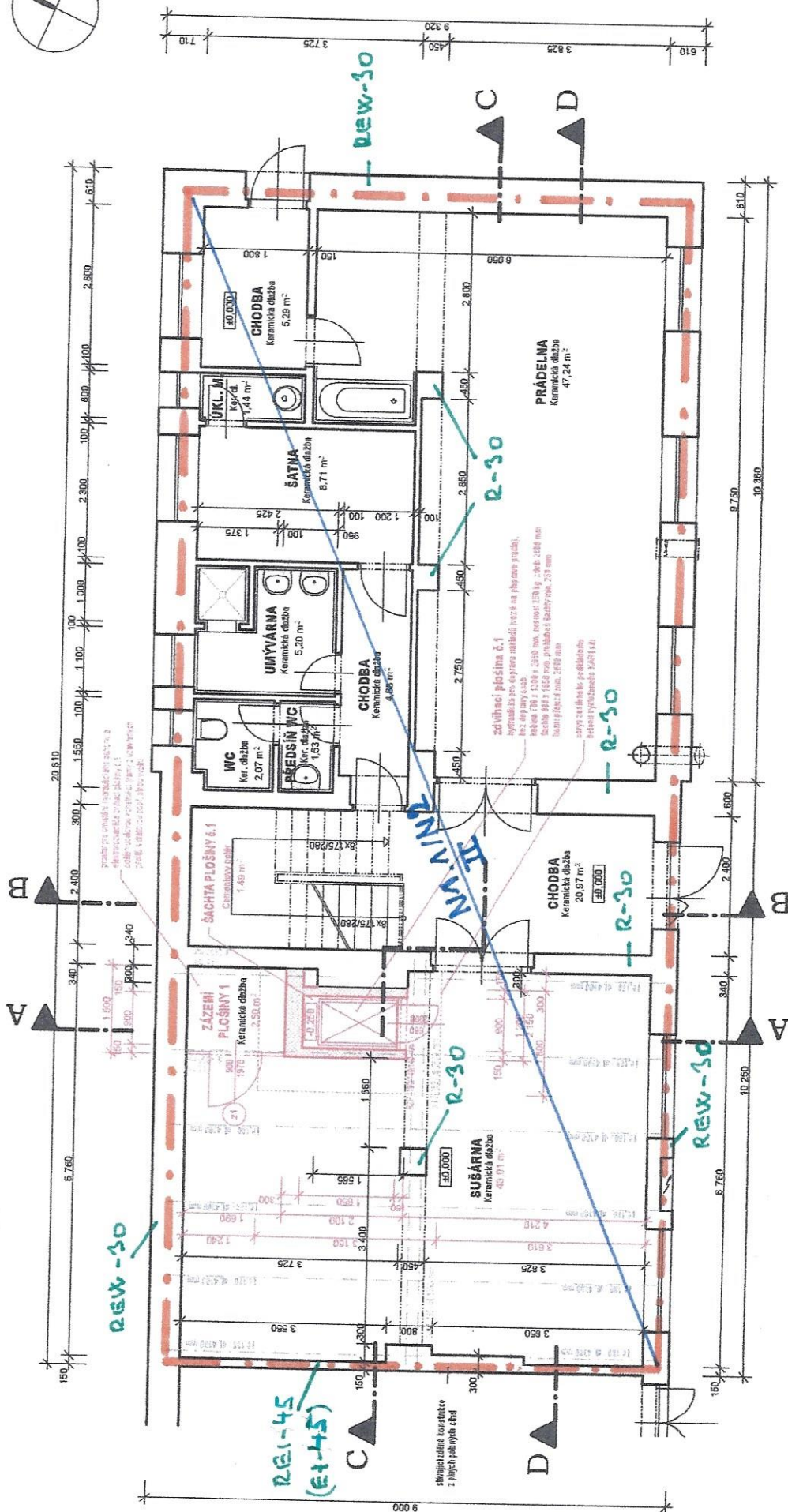
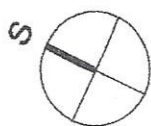
Přílohy obsahují :

- a) půdorysy požárního úseku s vyznačením jeho hranic a s vyznačením požárně nebezpečného prostoru od měněné části posuzovaného objektu
- b) řezy úsekem
- c) celková situace s vyznačením průjezdnosti areálem a s vyznačením nadz. hydrantu
- d) výpočet požárně nebezpečného prostoru od nového otvoru dveří

Ve Dvoře Králové n/L, listopad 2018
Vypracoval : Petr Šulc – a.t. v oboru PBS
ČKAIT 0602153



PÚDORYS 1.N.P.



HRANICE POŽÁRNIHO ÚSEKU

STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE NEDOTČENÉ STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

ZDÍVO Z PLNÝCH CIHEL P 15 NA M10

ŽELEZOBEŤON


PROSTÝ BETON

ROSTLÝ TERÉN

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

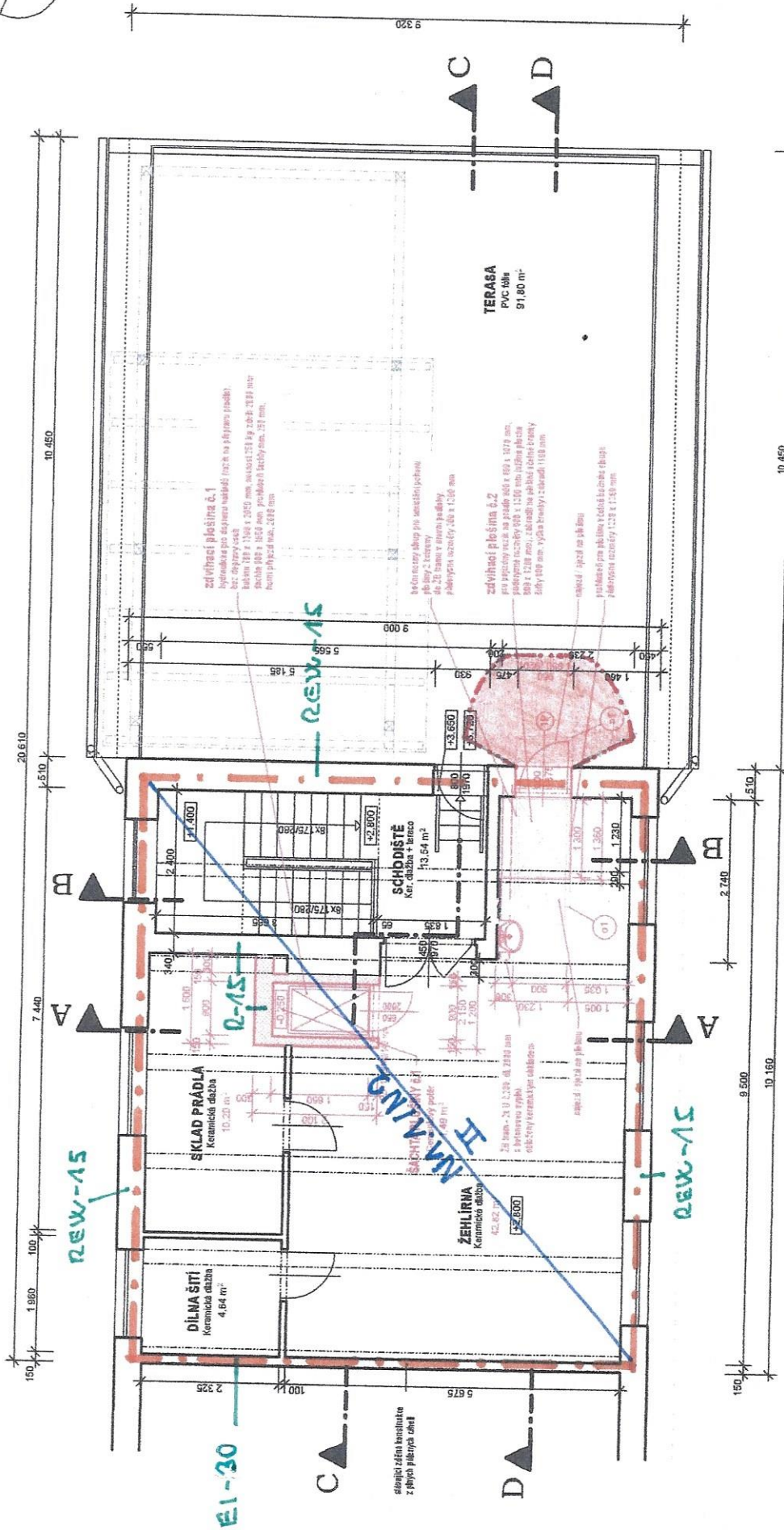
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ DLE ZÁKONA Č.183/2006 SB. A OBSAHUJE NÁLEŽITOSTI PODLE VYHLÁŠKY Č.499/2006 SB. TATO DOKUMENTACE NENAHRAŽUJE DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

±0,000 = STÁVAJÍCÍ PODLAHA V 1.N.P.

		ATELIER PAVILČEK – architektura a interiérový kancelář Rosašova 2855, 544 01 Dvůr Králové nL, IČ: 412 27 221 mobil: +42021 603 302 456 www.ateletrapavilcek.cz		PRÁZE Č.:	
VEGETAČNÍ PROJEKTY INS. MAREK PAVILČEK		ZADÁVATEL INS. MAREK PAVILČEK		VÝKONOVATEL INTERIÉR LADISLAV TUMA	
MÍSTO: TRÁVKA POD VEGETAČNÍ PLOŠOU		Č. ZÁK. 5 / 10		LOKALITA 10 / 2016	
INŽENÝR: VOJTECH ŠEDIVÝ PŘÍKAZNÍK: MAREK PAVILČEK		STUPEŇ: DPS		FORMÁT: D5 x A4 1:50	
AKCE: STAVBA TRÁV. PLOŠY PUDORÝS T.M.P.		PRŮBĚH: 1. ETAPA PRŮBĚH: 1. ETAPA		VÝKON Č.:	
D.1.1		D.1.1		AR.11	

DOMOV DŮCHODCŮ, Tmavý Důl 633, 542 34 Rýtně v Podkrkonoší
STAVEBNÍ ÚPRAVY PRÁDELNY

PŮDORYS 2.N.P.



POPIS MATERIÁLŮ

- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE NEDOTČENÉ STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI
- ZNOVO Z PLŮNÝCH CIHEL P 15 NA M10
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ROSTLÝ TERÉN


HRANICE POŽÁRNÍHO ÚSEKU

HRANICE NOVÉHO PNP

Česká republika
Hasičský záchranný sbor
Královéhradeckého kraje
územní odbor Trutnov
Náchodská 415
541 03 Trutnov
IČO: 70 88 25 25

PROJEKOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ DLE ZÁKONA
Č.182/2006 Sb. A OBSAHUJE VÁLÉZOSTI PODLE VÝHLÁŠKY Č.458/2006 Sb. TATO
DOKUMENTACE NEINHRUŽUJE DOKUMENTACI PRO PROVÁZENÍ STAVBY

±0,000 = STÁVAJÍCÍ PODLAHA V 1.N.P.

		ATELIER PAVLÍČEK - architektonická a inženýrská kancelář Rooseveltova 2855, 544 01 Dvůr Králové n.L., IČ: 412 27 221 mobil: (+420) 803 202 455 - www.ateierpavlicek.cz				PRŮJEKT: C.1	
VEDOUCE PROJEKTU: Ing. Marek Pavlíček		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Aut. Ing. Jaroslav Pavlíček		VYPRACOVÁNÍ: MATEŘSKÁ LADISLAVA		MĚŘÍTKO: 1:150	
MĚSTO: TRAVY DŮL KRAJ: KRÁLOVÉHRADSKÝ		Č. JAK. 5.1.10		DATUM: 17.12.2011		FORMÁT: A4	
NAZEV: STAVEBNÍ ÚPRAVY PRÁDELNY Domov důchodců Tmavý Důl 633 Rýtně v Podkrkonoší		BEMETR.: KRAJLOVÉ PRÁDELNY ÚSTŘ. PRŮJEDNÁSE MĚŘÍTKO 1:200, 100 M MĚRÍCÍ PLOCHOU		VÝRČ. Č.:		D.1.1	
PUDOVÝS 2.N.P.						AR.13	

PŘÍČNÝ ŘEZ A-A

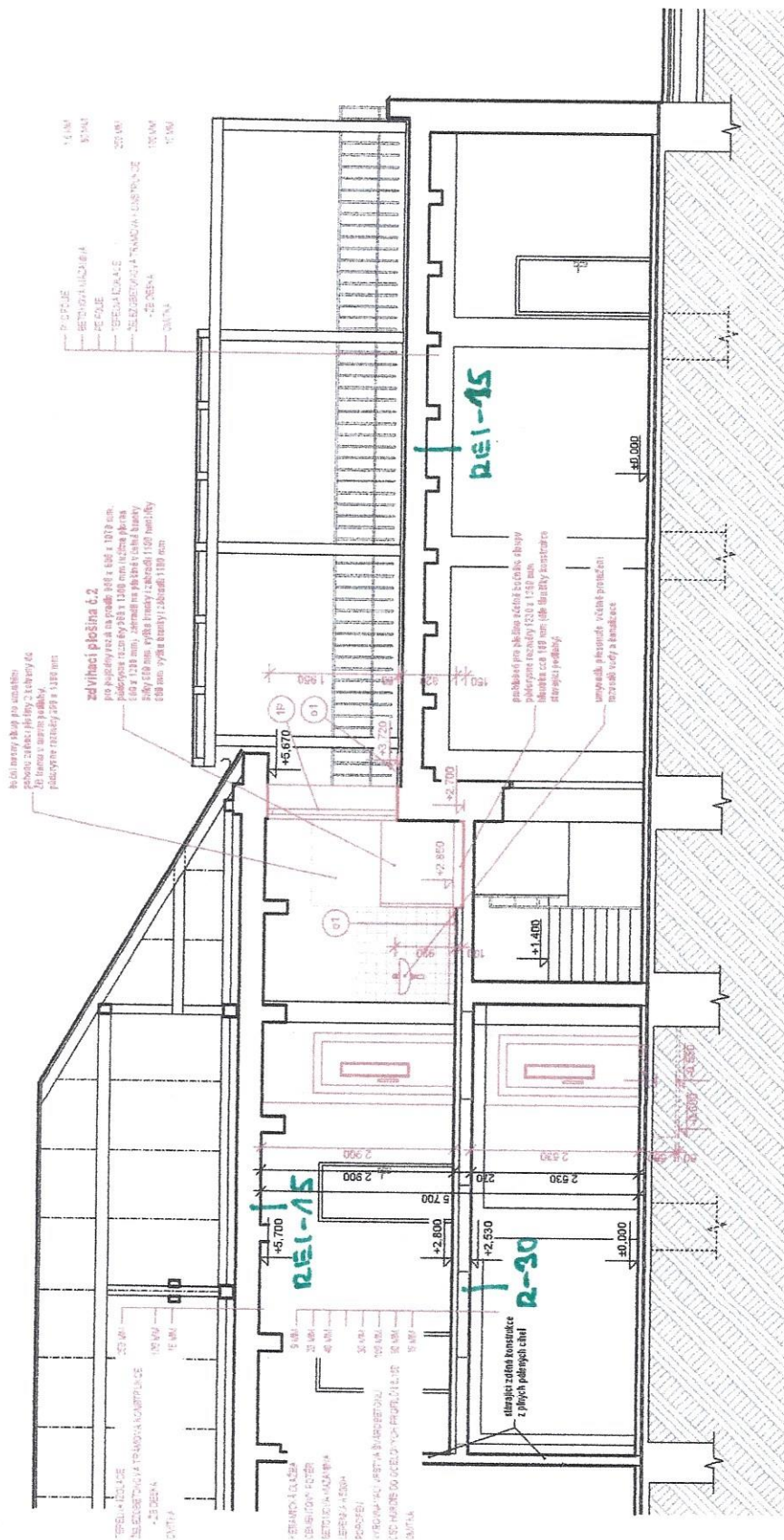


PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁVANA KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ DLE ZÁKONA Č.181/2006 Sb., A OBSAHUJE NÁLEŽITOSTI PODLE VYHLÁŠKY Č.499/2006 Sb. TATO DOKUMENTACE NENAHRAŽUJE DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

±0,000 = STÁVAJÍCÍ PODLAHA V 1.N.P.

[illegible]

DOMOV DŮCHODCŮ, Tmavý Důl 633, 542 34 Rtyně v Podkrkonoší STAVEBNÍ ÚPRAVY PRÁDELNY PODÉLNÝ ŘEZ D-D



POPIS MATERIÁLŮ

- STAVAJÍCÍ KONSTRUKCE NEDOTČENÉ STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI
- ZDIVO Z PLNÝCH CIEHL P 15 NA M 10
- ŽELEZOBETON
- PROSTÝ BETON
- ROSTLÝ TERÉN

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

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA VE STAVENÍM ŘEZEM DLE ZÁKONA
 č.183/2006 Sb. A OBSAHUJE NÁLEŽITOSTI PODLE VYHLÁŠKY č.499/2006 Sb. TATO
 DOKUMENTACE NEMAHÁ ZNĚ DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

±0,000 = STÁVAJÍCÍ PODLAHA V 1.N.P.

ATP atelier pavlíček	ATELIER PAVLÍČEK - architektonická a inženýrská kancelář Roosovského 285/5, 544 01 Dvůr Králové n.L. IČ: 412 27 221 mobil: (+420) 603 202 456, www.atelierpavlicek.cz		PRÁCE Č.1:	
	VEDOUcí PROJEKTU: ING. LUKÁŠ PAVLÍČEK	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: AUT. ING. LUKÁŠ PAVLÍČEK	VYPRACOVANÁ: KATEGORIE LADNĚNÍ: DOKA	PRÁCE Č.1:
MÍSTO: TMAVOU DŮL ÚSAJ: KRÁLOVÉHRADSKÝ	Č. ZNAČKY: 5/116	STUPĚŇ: 1/1	DATUM: 14.12.2016	FORMÁT: A3
INTERIÉR: KOKTEJLOVÝ BAR, PROPOJENÍ NÁMĚSTÍ DOKA, OBNOVA PRACOVNÍHO MÍSTNOSTI	VYKRESLIL:	VYKRESLIL:	VYKRESLIL:	VYKRESLIL:
AKCE: STAVBNÍ ÚPRAVY PRÁDELNY, ÚPRAVA KUCHyně, TMAVOU DŮL 633, Rtyně v Podkrkonoší	PODÉLNÝ ŘEZ D-D	PODÉLNÝ ŘEZ D-D	PODÉLNÝ ŘEZ D-D	PODÉLNÝ ŘEZ D-D

KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 1 : 500



STÁVAJÍCÍ KANALIZACE (JEDNOTNÁ)

- VODOVOD
KABELOVÉ VEDENÍ NN
KABELOVÉ VEDENÍ VN
TELEKOMUNIKAČNÍ VEDENÍ
TELEKOMUNIKAČNÍ VEDENÍ
TEPLOVOD

PODZEMNÍ ROZVOD TOPENÍ, VODY A KABELŮ REGULACE
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ DLE ZÁKONA Č. 183/2006 Sb., A OBSAHUJE NALEŽITOSTI PODLE VYHLÁŠKY Č. 459/2006 Sb. TATO DOKUMENTACE NENAHRAŽUJE DOKUMENTACI PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

±0,000 = STÁVAJÍCÍ PODLAHA V 1.N.P.

[illegible]

↑
Pouzeň most náhle
název útočnou

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



Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku 18.5 kW/m^2

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	918.08 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	114.12 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.1615 [-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5 [kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	1.67 [m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	0.96 [m]

Vstupní data:

Šířka:	1000	[mm]
Výška:	1750	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Výpočtové požární zatížení (nebo t_e):	50	[kg/m ²] / [minut]
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	