

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba : Krušnohorská poliklinika s.r.o., ul. Žižkova 151,  
436 01 Litvínov - Navrhované řešení MIV -  
vzdávka

Investor : Krušnohorská poliklinika s.r.o., ul. Žižkova 151,  
436 01 Litvínov

Účel : oznámení stavebnímu úřadu

Použité podklady : projektová dokumentace zpracovaná v 1/2015, DPU  
REVIT s.r.o. 28. října 375/9, 110 00 Praha 1 - Staré Město.

Použité předpisy : ČSN 73 0802, 73 0810, 73 0835, 73 0834, 73 0873.  
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební  
zákon). Vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.  
Zákon č. 133/85 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu  
státního požárního dozoru, v platném znění (vyhláška o požární prevenci).  
Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb,  
ve znění pozdějších předpisů, dále jen „Vyhláška“.

Vypracovala : Ing.Briežniková Jitka, autorizovaný inženýr v oboru  
požární bezpečnosti staveb, Osvědčení o autorizaci číslo 22608 z 1.3.2001,  
vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků.  
17.listopadu 528, Klášterec nad Ohří, 431 51, tel. 474 376 790, 605/356870.

Datum : 4/2015

## Obsah :

### 1.1. Technická zpráva

- a) popis a umístění stavby a jejích objektů,
- b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,
- c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí,
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění  
požárních výtahů,
- f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových  
vzdáleností,
- g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními  
látkami,
- h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů,
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními  
zařízeními,
- j) zhodnocení technických zařízení stavby,
- k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.

1.2. Výkresová část ( v souladu s právními předpisy vydanými k provedení  
zákona o požární ochraně).

1.3. Závěr



### 1.1. Technická zpráva.

#### a) popis a umístění stavby a jejích objektů.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro projektovou dokumentaci na řešení meziokenních vložek v objektu Krušnohorské polikliniky s.r.o., ul. Podkrušnohorská č.p. 638, 436 01 Litvínov, dále jen „objekt“. Jedná se o komplex 4 budov s klasickým montovaným železobetonovým skeletem. Obvodové konstrukce jsou z keramických obvodových panelů, okna kovová se vyměňují, meziokenní vložky jsou z vnitřní strany z cementových desek, dále pak z tepelné izolace z minerální vlny a skleněných fasádních panelů. Střecha objektu je plochá, dvouplášťová s živičnou krytinou.

Konstrukční systém objektů je nehořlavý, má max. 5 užitných nadzemních podlaží a jedno podzemní, požární výška je max. 13,8 m.

Dne 4.6.2007 bylo zpracováno Požárně bezpečnostní řešení p.Machutou na akci „Úprava meziokenních ploch – Krušnohorská poliklinika s.r.o., Žižkova, č.p.151, Litvínov,436 01“, dále jen „PBR“.

Původní PBR řešilo výměnu meziokenních vložek s tím, že měl být použit sádrokarton, tepelně izolační vrstva a omítka.

Nové je navrženo, že budou provedeny vyzdívkovy stávajících meziokenních izolačních vložek (dále jen MIV), a to pro potřeby výměny stávajících nevyhovujících výplní otvorů.

V rámci těchto stavebních úprav je navrženo vybourání stávajících MIV a nahrazení těchto prvků vyzdívkou z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm. Zdivo bude zděné na tenkovrstvou zdící maltu a celá vyzdívka bude řádně vyklínovaná a spojená s parapetním a nadpražním panelem.

Po vyzdění MIV bude do připravených otvorů osazené nové okno z plastových profilů se zasklením izolačním dvojsklem. Vyzdívkovy MIV budou z vnější strany opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s izolační deskou z minerální vaty s podélnou orientací vláken. Na tuto izolační desku bude provedena výztužná stěrka s vloženou sklotextilní síťovinou a jako finální povrchová úprava je uvažována tenkovrstvá silikonová omítka.

Tepelně izolační deska z minerální vaty bude přetažena přes napojovací spáru okna s MIV a tedy ukončena na okenním rámu pomocí systémové APU lišty.

U objektu nedochází ke změně užívání prostorů z hlediska požární bezpečnosti, podle čl. 3.2. ČSN 73 0834 nedochází :

- a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno zvýšením součinu  $p_n \cdot a_n \cdot c$  o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , původní využití prostor zůstává zachováno,
- b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu,
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu, výskyt těchto osob je nahodilý,
- d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy, za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provoz. Funkce objektu zůstává stejná, požární riziko se nezvyšuje,
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

U změny staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu ( viz 3.2) a jejich předmětem je podle ČSN 73 0834 čl. 3.3 pouze :

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí,
- c) dodatečné vnější tepelné izolace ( i s případnou výměnou oken apod.) provedené podle 3.3.3 ČSN 73 0810:2009.

Z těchto důvodů se provedené stavební úpravy zařídují do **změny staveb skupiny I podle ČSN 73 0834**. V souladu s čl. 4 ČSN 73 0834 změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují níže uvedené požadavky.

**b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.**

Požadavky čl.4 písm.h) ČSN 73 0834 : je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 730 804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují, požárně dělící 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).

Skutečnost : stávající dělení do požárních úseků zůstává zachováno.

**c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.**

Pro zateplení a výměnu výplně otvorů není požadováno podle čl. 4 ČSN 73 0834 provést výpočet požárního rizika a ani stanovení stupně požární bezpečnosti.

**d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí.**

Podle čl.4 písm. a) a b) ČSN 73 0834 jsou stanoveny pouze následující požadavky :

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

Skutečnost : budou provedeny vyzdívky stávajících meziokenních izolačních vložek (dále jen MIV), a to pro potřeby výměny stávajících nevyhovujících výplní otvorů.

V rámci těchto stavebních úprav je navrženo vybourání stávajících MIV a nahrazení těchto prvků vyzdívkou z pórobetonových tvárnic tl. 150 mm. Zdivo bude zděné na tenkovrstvou zdící maltu a celá vyzdívková deska bude řádně vyklínovaná a spojená s parapetním a nadpražním panelem.

Po vyzdění MIV bude do připravených otvorů osazené nové okno z plastových profilů se zasklením izolačním dvojsklem. Vyzdívková deska z vnější strany opatřena kontaktním zateplovacím systémem s izolační deskou z minerální vaty s podélnou orientací vláken. Na tuto izolační desku bude provedena výztužná stěrka s vloženou sklotextilní síťovinou a jako finální povrchová úprava je uvažována tenkovrstvá silikonová omítka.

Tepelně izolační deska z minerální vaty bude přetažena přes napojovací spáru okna s MIV a tedy ukončena na okenním rámu pomocí systémové APU lišty. Uvedené výrobky (tvárnice) vykazují požární odolnost REI min. 90 minut, a to dle kap. 6 - Zděné konstrukce podle ČSN EN 1996-1-2, publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, ( Publikaci vydal PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace pro požární ochranu, Praha 2009, Roman Zoufal a kolektiv). Dle Přílohy A ČSN 73 0810 a dokladů výrobce jsou tyto výrobky zařazeny do třídy reakce na oheň A1 tj. jsou druhu DP1.

Protože se jedná o zdravotnické zařízení skupiny AZ2 nesmí být, podle čl. 6.3.3. ČSN 73 0835, použity na vnější tepelnou izolaci obvodových stěn materiály třídy reakce na oheň F až B. O použitých materiálech musí být k dispozici dokumentace prokazující splnění stanovených požadavků. Tato podmínka je splněna - je navržena izolační deska z minerální vaty.

Podle čl. 6.3.1 ČSN 73 0835 na povrchové úpravy stavebních konstrukcí v požárních úsecích zdravotnických zařízení skupiny AZ2 nesmí být použity stavební hmoty s indexem šíření plamene is větším než  $100 \text{ mm.min}^{-1}$  a nesmí být použity plastické hmoty. Navržena je vnitřní omítka - splněno.

**e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů.**

Požadavky čl.4 písm. g) ČSN 73 0834: 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.).

Skutečnost : navrhované stavební úpravy nemají vliv na stávající únikové cesty, to znamená nezhoršují jejich kvalitu ani kvantitu. Velikosti okenních otvorů i jejich způsob otevírání zůstává zachován.

**f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností.**

Požadavky čl. 4 písm.c) ČSN 73 0834 : 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.

Skutečnost : provedenými stavebními úpravami nedochází ke zvětšení požárně otevřených ploch objektu. Velikosti oken i dveří zůstávají zachovány. MIV se zateplením nejsou považovány ani za částečně požárně otevřené plochy dle čl.8.4.5 a 8.4.12 ČSN 73 0802.

**g), h), i) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.**

Požadavky čl. 4 písm.i) ČSN 73 0834 : v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní 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.

Skutečnost : v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, všechny jsou zachovány. Hydranty nástěnné jsou umístěny v chodbách a objekt je vybaven přenosnými hasicími přístroji podle schválené projektové dokumentace popř. Vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), viz dokumentace požární ochrany objektu.

**j) zhodnocení technických zařízení stavby.**

Požadavky čl.4 písm. e) ČSN 73 0834 : nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo

v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0802, 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.

Skutečnost : vzduchotechnické zařízení ve smyslu ČSN 73 0872 není projektovou dokumentací řešeno - bez požadavků na požární bezpečnost.

Požadavky čl. 4 písm. d) a f) ČSN 73 0834 : nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810: 2009. Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810: 2009.

Skutečnost : projektová dokumentace neřeší prostupy požárně dělicími konstrukcemi.

#### **k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce.**

Podle ČSN 73 0834 nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky pro hašení požáru a záchranné práce pro změny staveb skupiny I.

k)1) Příjezdy a přístupy - v souladu s čl. 12.2.1 ČSN 73 0802 k objektu vede přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel.

k)2) Nástupní plochy jsou stávající, není navržen žádná změna.

k)3) Vnitřní zásahové cesty - nemusí být podle čl. 12.5.1 ČSN 73 0802 zřízeny. V objektu musí být k místům ovládní elektrické instalace, plynu zajištěn snadný a bezpečný přístup.

k)4) Vnější zásahové cesty nebudou zřízeny - k zásahu vněškem objektu bude použita požární technika.

k)5) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

Zabezpečit v souladu s NV č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, aby byla označena rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, uzávěry rozvodů ústředního topení.

Místa, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení (zařízení pro zásobování požární vodou a přenosné hasící přístroje) musí být označena jen v případech, kdy nejsou viditelná a jsou umístěna za překážkou např. za dveřmi.

#### **1.2. Výkresová část ( v souladu s právními předpisy vydanými k provedení zákona o požární ochraně).**

Samostatný výkres požární bezpečnosti nebude zpracován - jedná se o přehlednou dokumentaci a jednoduché stavební úpravy.

#### **1.3. Závěr.**

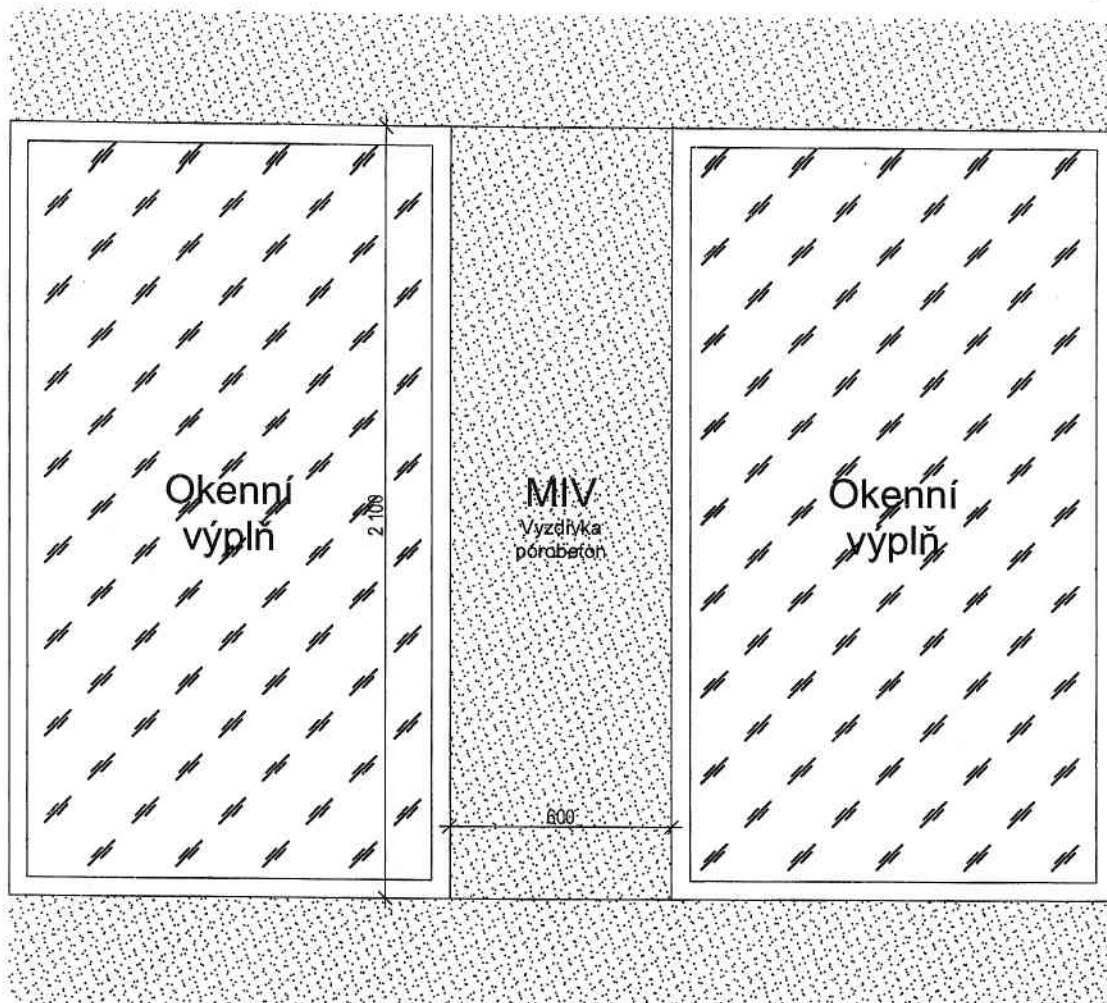
Požární bezpečnost stavby (schopnost stavby maximálně omezit riziko vzniku a šíření požáru a zabránit ztrátám na životech a zdraví osob, včetně osob provádějících hasebních zásah a ztrátám na majetku v případě požáru) není navrženými stavebními úpravami skupiny I dotčena a vyžaduje pouze splnění opatření tohoto požárně bezpečnostního řešení - v textu uvedena kurzívou s podtržením.

Vypracovala : Ing.Briežniková, 4/2015

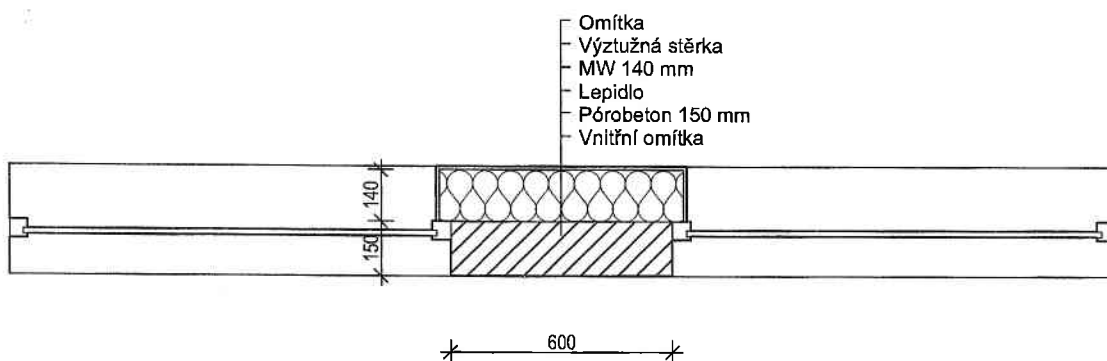
Autorizovaný inženýr požární bezpečnosti staveb



# Pohled



# Půdorys



## Poznámky:


- návrh vyzdívek stávajících meziokenních izolačních vložek (dále jen MIV) je zpracován pro potřeby výměny stávajících nevyhovujících výplní otvorů. Předpokládá se, že tyto práce lze provádět na základě ohlášení udržovacích prací stavebnímu úřadu.

- v rámci těchto stavebních úprav je navrženo vybourání stávajících MIV a nahrazení těchto prvků vyzdívkou z pórobetonových tvárníc tl. 150 mm. Zdivo bude zděné na tenkovrstvou zdící maltu a celá vyzdívka bude řádně vyklínovaná a spojená s parapetním a nadpražním panelem.

- po vyzdění MIV bude do připravených otvorů osazené nové okno z plastových profilů se zasklením izolačním dvojsklem

- vyzdívky MIV budou z vnější strany opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s izolační deskou z minerální vaty s podélnou orientací vláken. Na tuto izolační desku bude provedena výztužná stěrka s vloženou sklotextilní síťovinou a jako finální povrchová úprava je uvažována tenkovrstvá silikonová omítka.

Tepelně izolační deska z minerální vaty bude přetažena přes napojovací spáru okna s MIV a tedy ukončena na okenním rámu pomocí systémové APU lišty.

Stavba			
<b>Krušnohorská poliklinika s.r.o.</b> ul. Podkrušnohorská č.p. 638, 436 01 Litvínov			
Investor <b>Krušnohorská poliklinika s.r.o.</b> Žižkova 151 436 01 Litvínov  Tel: 478 012 111 Fax: 478 012 277 E-mail: <a href="mailto:jednatelstvi@kplsro.net">jednatelstvi@kplsro.net</a> web: <a href="http://www.kplsro.net">www.kplsro.net</a>	Generální projektant <b>DPU REVIT s.r.o.</b> 28. října 375/9 Praha 1 - Staré Město 110 00  <a href="http://www.dpurevit.cz">www.dpurevit.cz</a>		Datum 01/2015 Číslo zakázky OV_15_04 Formát 2 x A4 Měřítko 1 : 100
	Paré	Revize -	Stupeň PD DPS
	Vypracoval #Vypracoval		
	Zodp. projektant #Zodpovědný projektant		
Výkres	<b>Navrhované řešení MIV - vyzdívka</b>		Část PD Číslo výkresu ■