



MORAVSKÉ KOMINICKÉ SPOLEČENSTVO

Pražská 38b, Brno-Bosonohy

vyhlašuje

SOUTĚŽ ODBORNÝCH DOVEDNOSTÍ UČŇŮ
zařazenou do věstníku MŠMT

oboru vzdělání **Kominík**, 36-56-H/01

VII. ročník
„MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY
S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ“

pořádaný u příležitosti

MEZINÁRODNÍHO STAVEBNÍHO VELETRHU BRNO IBF

25. - 27. dubna 2018

Tato soutěž je zařazena do Přehlídky České ručičky
2018

www.ceskerucicky.org



ORGANIZÁTOR:
STŘEDNÍ ŠKOLA STAVEBNÍCH ŘEMESEL BRNO-BOSONOHY,
příspěvková organizace

GENERÁLNÍ SPONZOR SOUTĚŽE:



ORGANIZACE SOUTĚŽE

- Termín soutěže:** **25. – 27. 4. 2018**
- Místo konání:** výstavní areál BVV, Výstaviště 1, 647 00 Brno
volná plocha před pavilonem K
- Vyhlašovatel:** Moravské kominické společenstvo, Pražská 38b Brno
Bosonohy
- Organizátor:** STŘEDNÍ ŠKOLA STAVEBNÍCH ŘEMESEL
BRNO-BOSONOHY,
příspěvková organizace,
Pražská 636/38b, 642 00 Brno
- Účast na soutěži:** Soutěže se zúčastní dvoučlenná družstva žáků oboru vzdělání
kominík s doprovodem pedagogického pracovníka nebo jedné
dospělé osoby.
- Doprava:** Náklady na dopravu soutěžního družstva a pedagogického
dozoru si hradí vysílající organizace.
- Pojištění soutěžících:** Pojištění soutěžících proti úrazu zabezpečuje vysílající
organizace
- Termín závazného potvrzení účasti:** do **5. 4. 2018 !!!**
- Poštou na adresu:** Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy,
příspěvková organizace, Pražská 636/38b, 642 00 Brno
- e-mailem:** sekretariat@soubosonohy.cz

Telefonické spojení na SŠSŘ Pražská 38b, 642 00 Brno–Bosonohy :

Ředitel 547 120 655 **sekretariát** 547 120 661

Zástupce ředitele pro odborný výcvik: 732 281 432 **vrátnice** 547 120 711

Organizátor SOD **hlavní - Ing. Ivan HALAVÍN** 732 281 432
obor kominík - Zbyněk Dubač 607 080 822

[www. soubosonohy.cz](http://www.soubosonohy.cz)

e-mail : sekretariat@soubosonohy.cz

2

HARMONOGRAM SOUTĚŽE

25. 4. 2018 STŘEDA

- 8,00 – 8,30 - registrace soutěžících na SŠSŘ Brno – Bosonohy – školní jídelna
- předání osobního náradí k přepravě na soutěžní pracoviště
- 8,30 – 9,00 - slavnostní zahájení a vylosování čísla soutěžní makety
- 9,05 – 9,25 - přesun na soutěž do areálu BVV (v pracovním oděvu a s náradím)
- 9,30– 12,00 - soutěž družstev
- 12,00 – 13,30 - oběd – každé družstvo bude individuálně vyzváno v tomto čas. rozmezí
- 13,30 – 17,20 - soutěž
- 17,20 - 17,30 - úklid pracoviště a náradí do skladu na noc – odjezd na ubytování
- 17,50 - 18,30 - večere

26. 4. 2018 ČTVRTEK

- 7,50 – 8,00 - nástup soutěžících v jídelně SŠSŘ Brno-Bosonohy
- 8,00 – 8,55 - teoretická část – testy (psací potřeby s sebou)
- 9,00 – 9,30 - přesun na soutěž do areálu BVV (už v pracovním oblečení)
- 9,35 – 12,30 - soutěž družstev
- 12,00 – 13,30 - oběd – každé družstvo bude individuálně vyzváno v tomto čas. rozmezí
- 13,30 - 16,45 - soutěž družstev – úklid pracoviště a předání hotového díla – pořadateli kdo splní soutěžní úkol - osobní volno na prohlídku expozic v areálu BVV
- 17,00 - 18,00 - závěrečné hodnocení
- 18,00 - ukončení soutěžního dne, předání osobního náradí na odvoz a odjezd
- 19,00 - večere

27. 4. 2018 PÁTEK

- 9,30 - - slavnostní vyhodnocení soutěže v prostorách
Střední školy stavebních řemesel Brno Bosonohy

POZNÁMKA:

Přesuny pracovního náradí soutěžících z areálu školy na výstaviště a po ukončení soutěže zpět zajišťuje organizátor přistavenými dodávkovými vozy. Přesuny žáků a doprovodu na všechny aktivity bude přistavenou bezplatnou autobusovou dopravou.

Pedagogický doprovod má možnost v průběhu soutěže opustit areál výstaviště, například pro návštěvu centra Brna mu bude zajištěna bezplatná vstupenka pro vstup nazpět.

Organizační pokyny:

Při příjezdu na soutěžní areál si každý připraví u svého vylosovaného modelu nářadí, popřípadě zkontroluje zázemí, přichystaný materiál a vyčká startovního povelu.

Hodnocení soutěže bude prováděno zástupcem Moravského kominického spolčenstva, technikem hlavního sponzora - firmy Schiedel a technikem Fy Almeva v průběhu celé soutěže a bude ukončeno následovně po předání díla.

Test odborných znalostí bude proveden písemně z vybraných dvaceti otázek, které jsou převzaty z jednotného zadání závěrečných zkoušek pro daný obor.

Pro dodržování BOZP je předepsaný řádný pracovní oděv, včetně čepice a pracovního obutí.

Po ukončení a úklidu pracoviště oznámí soutěžící ukončení úkolu.

PO DOBU SOUTĚŽE NEMÁ POVOLEN PEDAGOGICKÝ DOPROVOD PŘÍSTUP K SOUTĚŽÍCÍM DRUŽSTVŮM.

JE NEPŘÍSTUPNÉ POSKYTOVAT RADY A POMOC SOUTĚŽÍCÍM V PRŮBĚHU PROVÁDĚNÍ SOUTĚŽNÍHO ÚKOLU.

Postup při protestech:

- Písemné zpracování protestu, předání protestu prostřednictvím organizátora soutěže předsedovi hodnotící komise, konečná instance je představenstvo MKS
- Protest je možné podat nejpozději do 60 minut po skončení soutěže.

Úkol číslo 1.

Stavba části keramického komínu STABIL s nerezovým nástavcem, který prochází střešní konstrukcí (nutné správné vyříznutí průchodu). Prostup je opatřen soupravou VERMIS (odstup od hořlavých konstrukcí) a na střeše se zajištěním oplechování pomocí WAKAFLEXU s protidešťovou manžetou. Nad střechou kotven pomocí přestavitelného lůžka na prodlužovací konzoli.

Postup při montáži (dle výkresové dokumentace a montážních návodů - viz příloha) :

1. založení a výstavba části keramického komínu
2. osazení nerezového nástavce
3. správné zajištění prostupu střechou, osazení oplechování a uchycení pomocí přestavitelného lůžka

Hodnocení :

- | | |
|---|---------|
| 1. bezpečnost dodržení bezpečnosti práce (pracovní ochranné pomůcky, správná manipulace s používáním pracovních nástrojů) | 10 bodů |
| 2. dodržení montážních postupů dle návodu | 10 bodů |
| 3. kvalita provedení díla | 10 bodů |
| 4. dodržení zadaných rozměrů | 10 bodů |

Úkol číslo 2.

Stavba vzorku keramického systému UNI ADVANCED dle návodu

Postup při montáži :

1. založení komínového vzorku
2. správné vyříznutí otvorů
3. výstavba a osazení jednotlivých komponentů

Hodnocení :

- | | |
|---|---------|
| 1. bezpečnost dodržení bezpečnosti práce (pracovní ochranné pomůcky, správná manipulace s používáním pracovních nástrojů) | 10 bodů |
| 2. dodržení montážních postupů dle návodu | 10 bodů |
| 3. kvalita provedení díla | 10 bodů |
| 4. dodržení zadaných rozměrů | 10 bodů |

Úkol číslo 3.

Zhotovení dodatečného napojení kouřovodu do komínového systému STABIL (úkol číslo 1)

Postup při montáži :

1. vyříznutí otvoru do stávajícího komínu
2. vyříznutí otvoru do šamotové vložky
3. osazení a nalepení dodatečného kouřovodu
4. osazení čelní desky kouřovodu

Hodnocení :

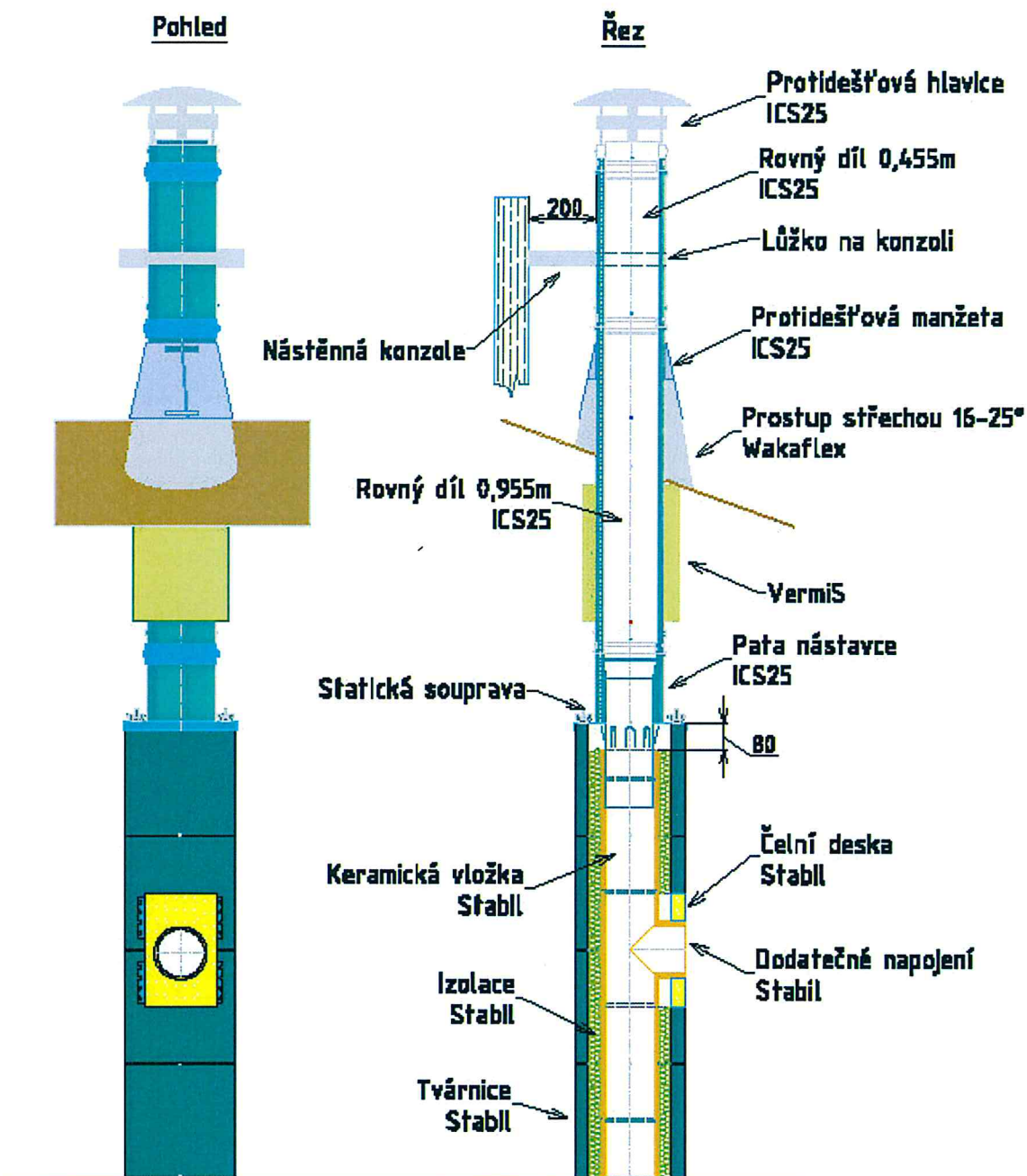
- | | |
|---|---------|
| 1. bezpečnost dodržení bezpečnosti práce (pracovní ochranné pomůcky, správná manipulace s používáním pracovních nástrojů) | 10 bodů |
| 2. dodržení montážních postupů dle návodu | 10 bodů |
| 3. kvalita provedení díla | 10 bodů |
| 4. dodržení zadaných rozměrů | 10 bodů |

Vybavení soutěžících (materiál pro výstavbu vzorků bude dodán sponzory) :

Pracovní ochranné pomůcky, úhlová bruska (nejlépe 115, či 125 a 250), řezné kotouče na kameninu, tužka, metr, špachtle, kbelík, zednická lžíce, vodováha, kotoučová pila (maflík, či přímočará pilka), šroubovák, vrtačka + míchací zařízení, dřevěné klínky pro založení

Poznámka: doporučujeme provést nejprve úkol číslo 1., aby se mohl provést druhý den úkol číslo 3!

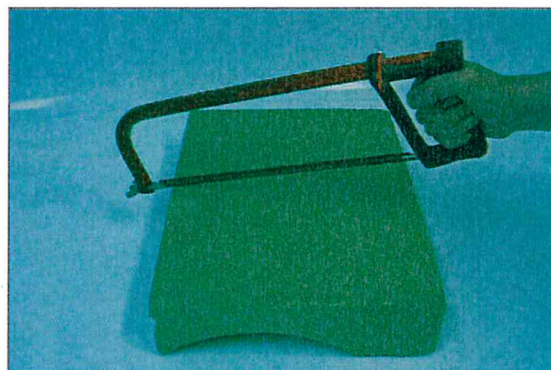
ZADÁNÍ ÚKOLU č. 1:



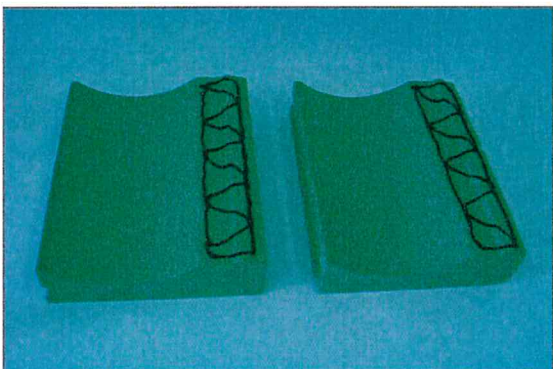
Montážní návod Vermis



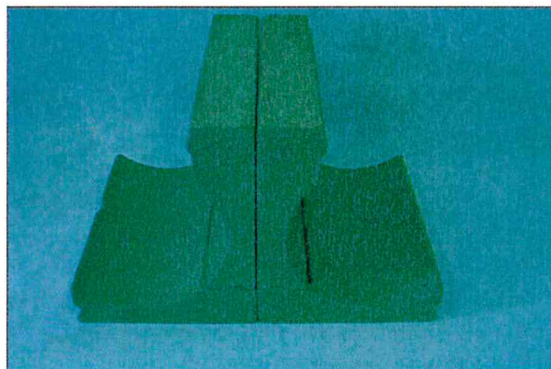
1. Napojení parozábrany se sestává ze čtyř segmentů, montážního tmelu a stahovací pásky a je k dostání pod označením Vermis



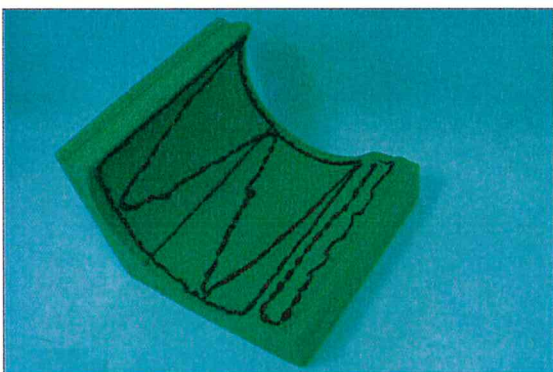
2. Segmenty lze krájet a tvarově upravovat pomocí pilky na kov a nebo pilky na dřevo.



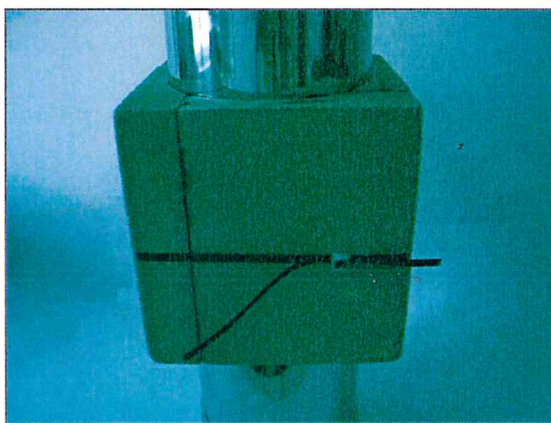
3. Před začátkem montáže prostupu je potřeba čtvrtinové segmenty slepit tmelem tak, že vzniknou dva díly. Lepený spoj lze zesílit pomocí přiložených šroubů, které se šroubují do předvrtaných otvorů.



4. Lepené díly k sobě přiložíme, aby se navzájem podpíraly a necháme tmel zatuhnout.

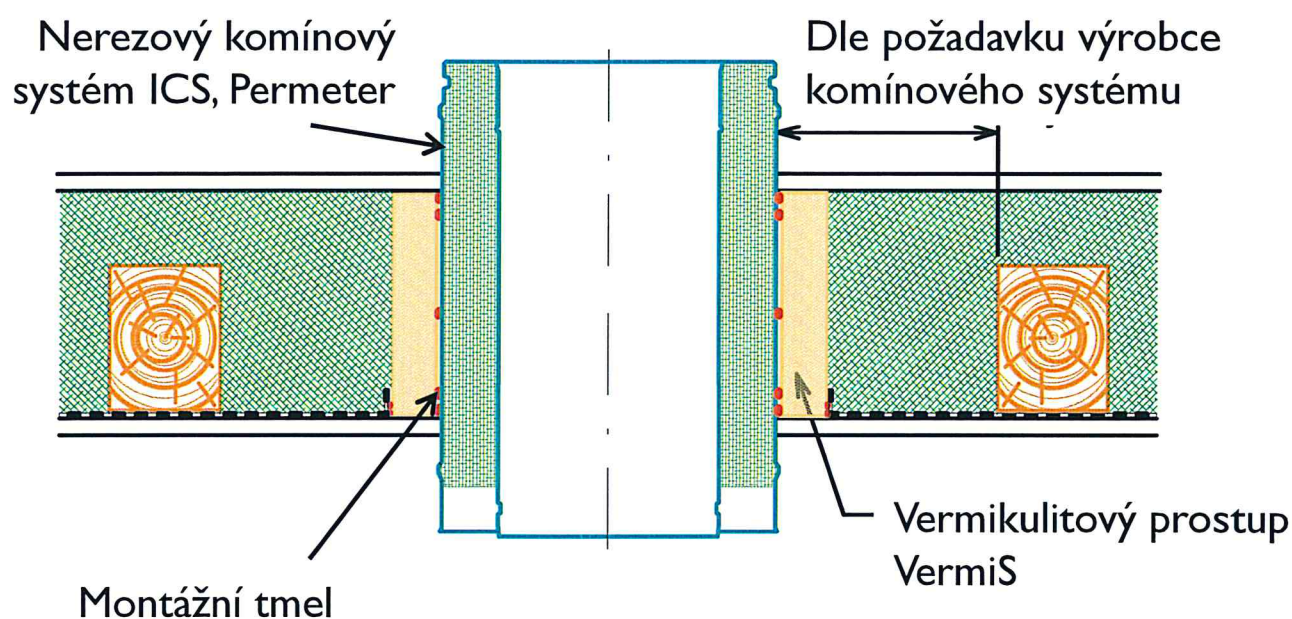


5. Na obě části nanese tmel po obvodu, na stykové plochy segmentů a na plochu, která bude ve styku s komínovým pláštěm.



6. Obě části přiložíme na komín a zajistíme stahovací páskou. Stahovací pásku po zatuhnutí tmelu odstraníme. Lepený spoj lze zesílit pomocí přiložených šroubů, které se šroubují do předvrtaných otvorů.

Montážní návod VermiS



Vermikulitový díl napojení parozábrany VermiS hořlavou konstrukcí slouží pro bezpečné napojení parotěsných folií na nerezové komíny.

Vermikulitové desky musí být chráněny před přímým působením vody.

Při použití vermikulitového prostupu VermiS musí být dodržen předepsaný odstup hořlavých konstrukcí od pláště komínu.

Komínový systém	Teplotní třída	Vzdálenost od hořlavých materiálů (1)	Výška prostupu	Vzdálenost od hořlavých materiálů (2)
ICS25, Permeter 25	T400	50 mm	≤200 mm	100 mm
			≤400mm	150 mm
			≤600 mm	200 mm
ICS50, Permeter 50	T400	25 mm	≤200 mm	50 mm
			≤400 mm	100 mm
			≤600 mm	120 mm

(1) vzdálenost v provětrávané mezeře

(2) vzdálenost v izolovaném prostupu v závislosti na jeho tloušťce

Podrobně viz Technické listy jednotlivých komínových systémů – www.schiedel.cz

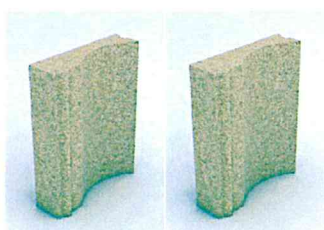


Sada VermiS, obsah:

Díly VermiS (4 ks) • kartuše spojovacího tmelu (1 ks) • páska se sponou (2 m)
• spojovací vruty (8 ks) • montážní návod (1 ks)

Výška dílů Vermis: 40 cm.

Vnitřní průměr komína [mm]	Komínový systém	Název sady VermiS	Obj. znak SAP	Vnější rozměr [mm]
150	ICS 25, PM 25	VermiS 25 150	152165	280
180	ICS 25, PM 25	VermiS 25 180	152166	310
200	ICS 25, PM 25	VermiS 25 200	152167	330
150	ICS 50, PM 50	VermiS 50 150		330
180	ICS 50, PM 50	VermiS 50 180	152168	360
200	ICS 50, PM 50	VermiS 50 200	152169	380



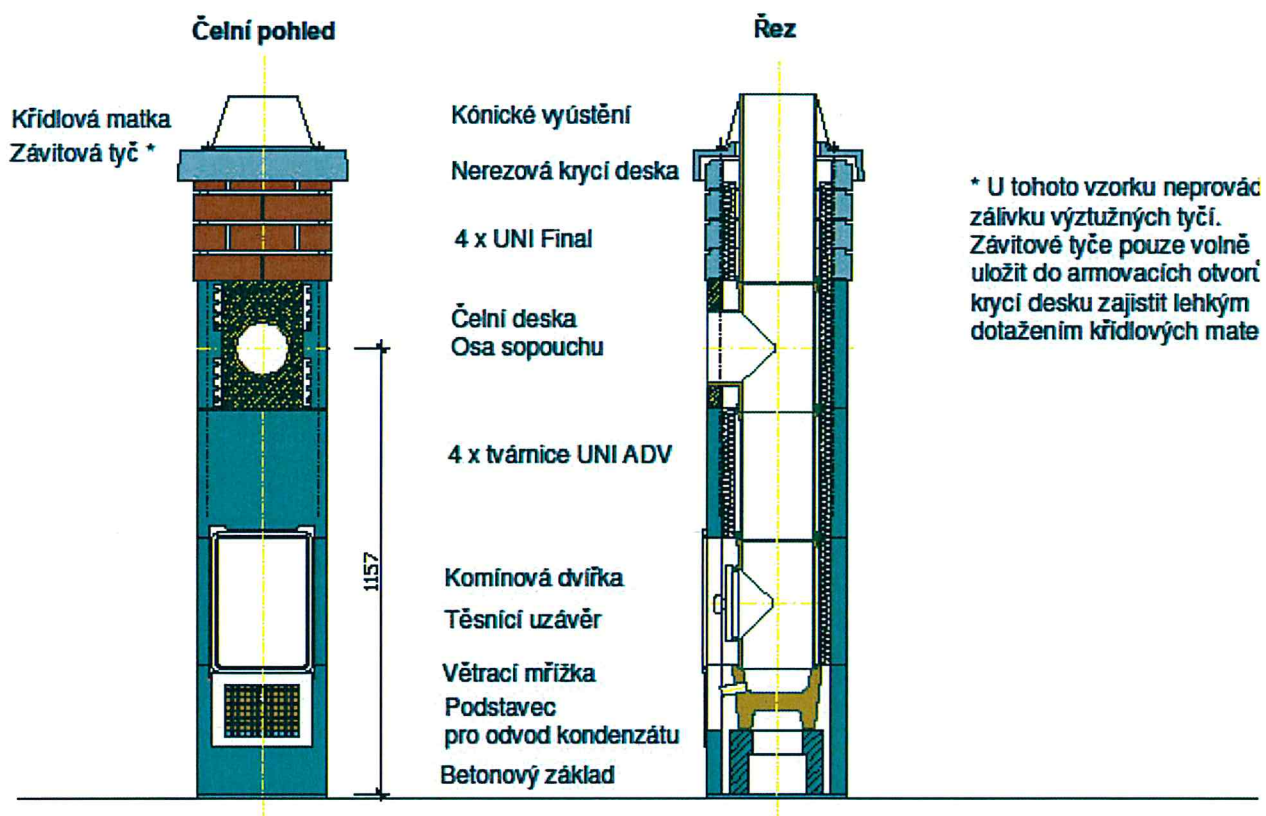
Náhradní (doplňkové) díly k sadě VermiS – (2 ks)

Výška dílů Vermis: 40 cm.

Vnitřní průměr komína [mm]	Komínový systém	Název náhradních dílů	Obj. znak SAP	Vnější rozměr [mm]
150	ICS 25, PM 25	VermiS 25 150 SP	152170	280
180	ICS 25, PM 25	VermiS 25 180 SP	152171	310
200	ICS 25, PM 25	VermiS 25 200	152172	330
150	ICS 50, PM 50	VermiS 50 150 SP		330
180	ICS 50, PM 50	VermiS 50 180 SP	152173	360
200	ICS 50, PM 50	VermiS 50 200 SP	152174	380
		Silicon 28 SP	152175	

ZADÁNÍ ÚKOLU č. 2:

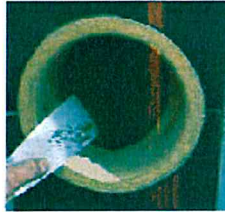
Schiedel UNI Advanced jednorůduchový komín průměr 14 cm





Montážní návod – souprava dodatečné napojení kouřovodu

Zaslepení stávajícího místa pro připojení kouřovodu



1. Suchou spárovací hmotu namícháme přesně dle přiloženého návodu (1.7). Sopouch očistíme vlhkou houbičkou. Spárovací hmotu nanese me stěrkou po obvodu.



2. Očštěnou šamotovou zášlepku vložíme za pomoci provázku do sopouchu.



3. Spáru mezi šamotovou zášlepkou a sopouchem dotmeleme. Zášlepku vyrovnáme.

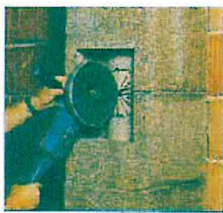


4. Po zavaznutí provázek vytáhneme. Nové místo pro napojení kouřovodu musí být v jiné výšce. Doporučená min. vzdálenost osy nového sopouchu od původní je 50 cm.

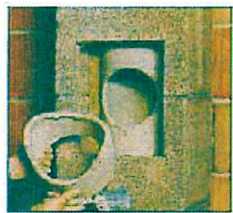
Dodatečná instalace napojení kouřovodu



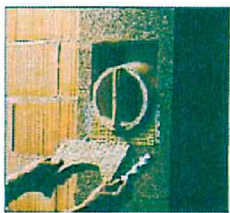
5. V místě nového napojení opatrně vyřízneme úhlovou brusku čelní stěnu tvárnice. Díl dodatečného napojení kouřovodu přiložíme na vložku a naznačíme jeho obrys.



6. Otvor ve vložce vytvoříme paprskovitým nařezáním úhlovou bruskou. Po nařezání díly lehce vytáhneme a obrys začistíme. Nesekáme ani nevrtáme s příklepem.



7. Stávající vložku i vlepovaný díl na krajích očistíme vlhkou houbičkou, nanese me spárovací hmotu a díl vlepíme. Ihned je stáhneme rádlovacím drátem aby došlo k fixaci spoje.



8. Rádlovací drát necháme stažený dostatečně dlouho, aby spoj byl těsný. Do výřezu kolem šamotu osadíme čelní desku.

Stejným způsobem lze provést dodatečné napojení komínových dvířek.

Provedení dodatečného napojení kouřovodu (příp. dvířek) je zásahem do již hotového díla a je považováno za změnu ve smyslu platných záručních podmínek firmy Schiedel. Provedení doporučujeme svěřit odborné partnerské firmě (viz www.schiedel.cz).

Platnost záruky na komínový systém jako celek zůstává zachována při splnění následujících podmínek:

- Provedení změny bylo prokazatelným způsobem odsouhlaseno společností Schiedel
- Vlastní montáž byla provedena výhradně odbornou partnerskou firmou z originálních materiálů firmy Schiedel v souladu s montážním návodem a při dodržení obecné platných předpisů, norem a zásad.
- Po provedení změny a před uvedením do provozu byla provedena revize spalinové cesty v souladu s platnými normami.

Záruka na komínový systém se ovšem nevztahuje na případné závady nebo poruchy vzniklé v důsledku vlastního provedení změny.

Pro zaslepení a instalaci dodatečného napojení je nutné používat pouze suchou spárovací hmotu FM. Nepoužívat smel FM RAPID.

Zpracováno TD 03/2010
Technické změny vyhrazeny.



Schiedel s.r.o., Horoušanská 286
250 61 NEH-VIZDY, tel. 326 999 011



ZADÁNÍ ÚKOLU č. 4:



Vložkování stávající spalínové cesty kolenem 87° pro vložkování.

Vybavení soutěžících:

rukavice, úhelník, tužka, metr, vodováha, pilka na železo, pilník, zalamovací nůž, vrtačka, vrták 8mm, materiál dle výpisu.

Postup při montáži:

1. Vyvložkování komínové šachty dle výkresové dokumentace.
2. Správné zkrácení komínové vložky.
3. Správné založení a ukončení spalínové cesty.

Hodnocení max. 50 bodů:

- | | |
|--|---------|
| 1. Správné založení a ukončení spalínové cesty. | 15 bodů |
| 2. Dodržení zadaných rozměrů dle výkresové dokumentace. | 15 bodů |
| 3. Kvalita provedení – vizuální kontrola a během výstavby namátkově. | 10 bodů |
| 4. Správný postup spojování dílů – namazání silikonovým mazivem. | 5 bodů |
| 5. Bezpečnost práce. | 5 bodů |

Praktické provedení montáže:

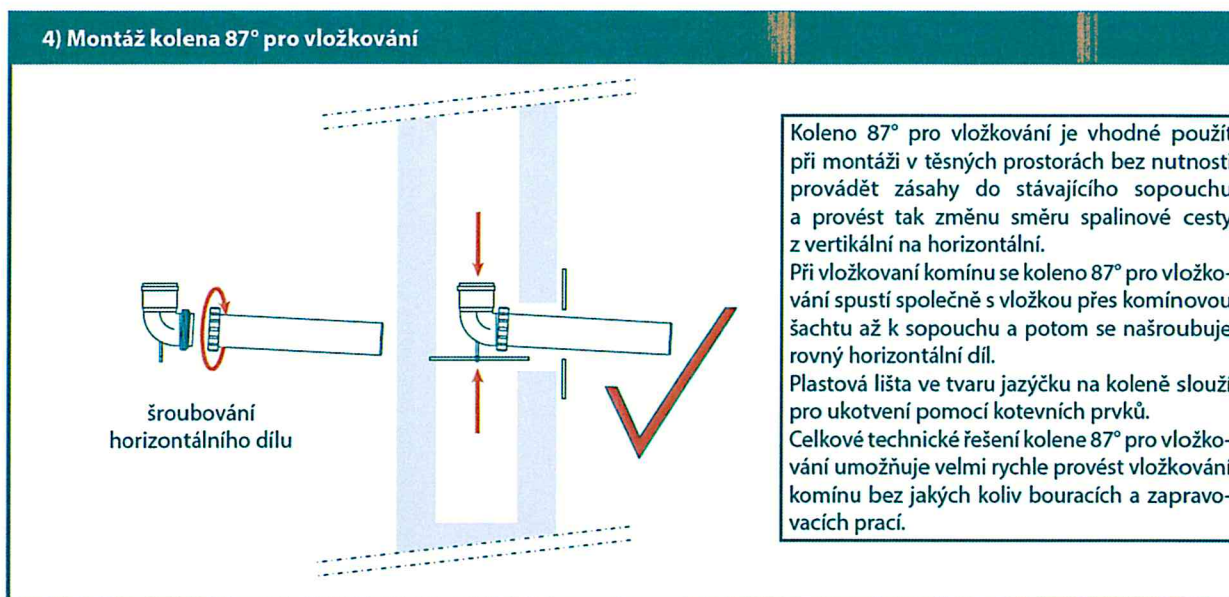
Přebrání materiálu, náradí a dokumentace	15 minut
Zhotovení a montáž:	150 minut
Celková délka provedení:	165 minut

Výpis materiálu:

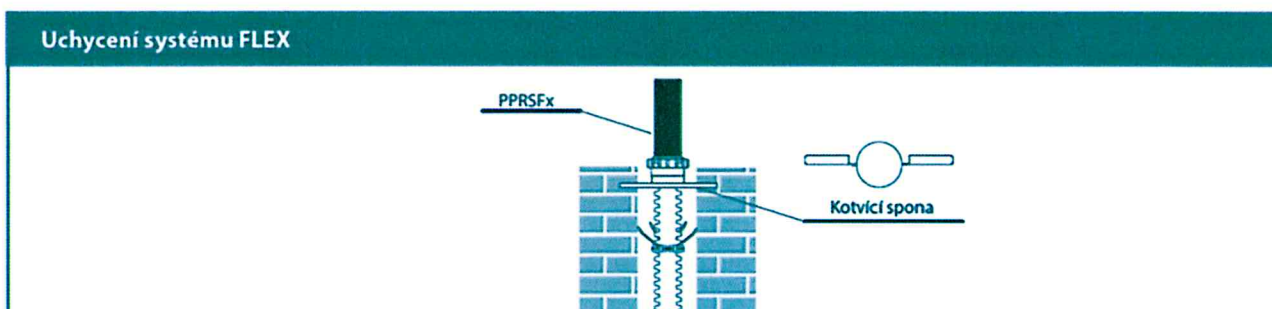
DN	Kód	Název	Počet
80	PPEB08	Koleno 87° pro vložkování	1x
80	ZUBR08	Jistící kroužek spoje	1x
80	PURF90	Flexibilní trubka	2bm
80	PPRSF8	Ukončovací trubka flex	1x
80	PPWS82	Protidešťová kónická manžeta	1x
80	IGSI80	Kotvící spona	1x
-	ZTG508	Závitová tyč L=500 mm	1x
-	ZUSF05	Silikonové mazivo 50 g	1x

Výkresová dokumentace:

1. Napojení kolene 87° pro vložkování

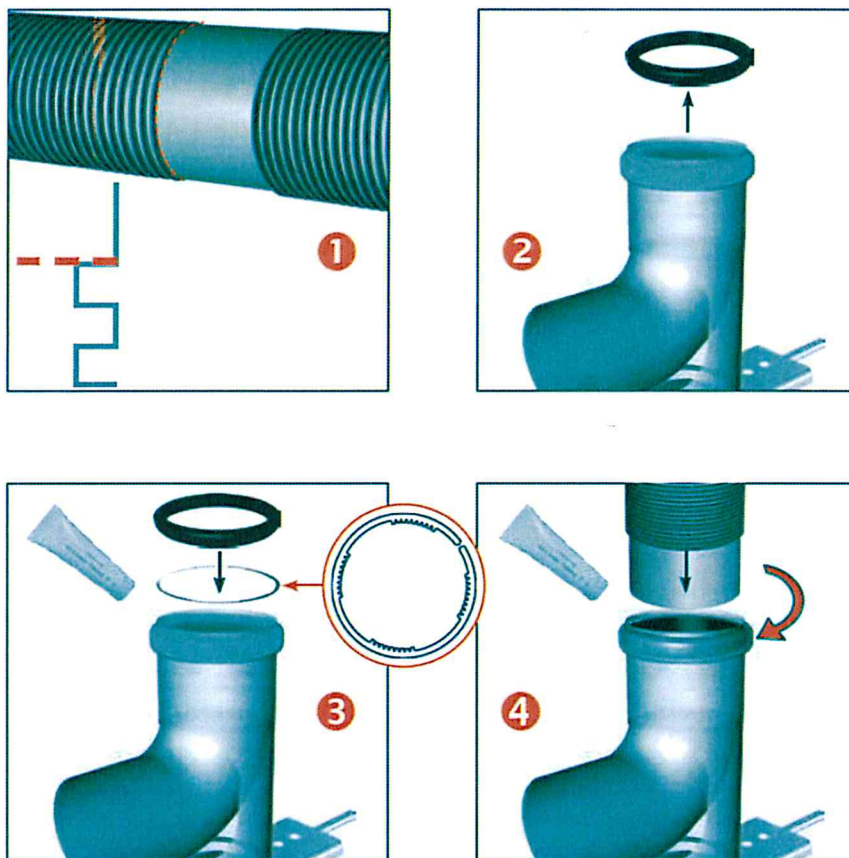


2. Ukončení spalinové cesty

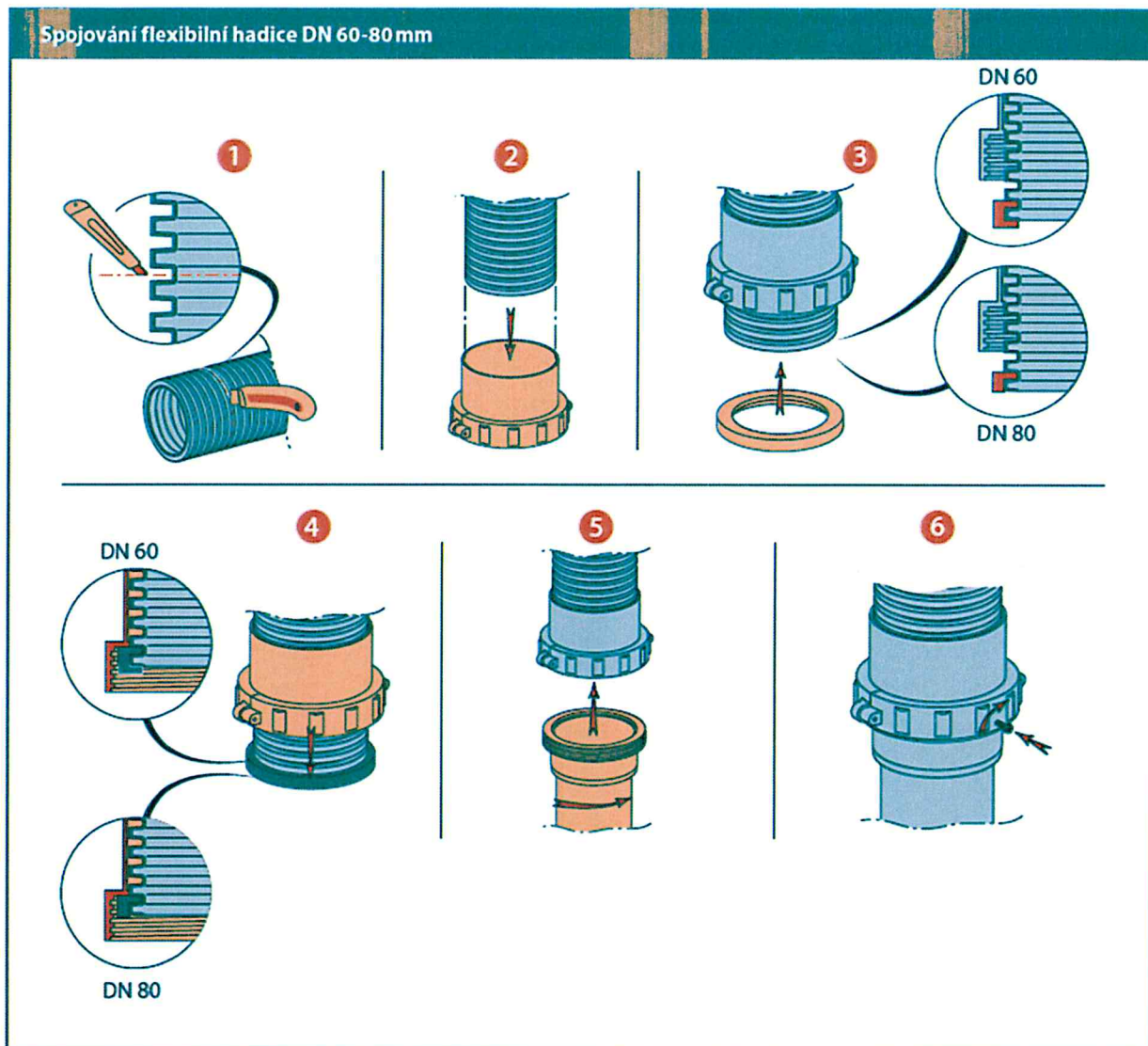


3. Spojování flexibilní hadice

Spojování flexibilní hadice DN 80 mm pomocí kroužku



- 1 Flexibilní hadici uřežeme v požadované délce na spodním okraji rovné části.
- 2 Z hrdla patečného kolena vyjmeme těsnění.
- 3 Do drážky hrdla umístíme jistící kroužek a vložíme na něj zpět těsnění.
- 4 Do takto připraveného prvku vsuneme rovný konec flexibilní hadice šroubovým pohybem.



- ❶ Flexibilní hadici uřežeme v požadované délce na spodním okraji vlnovce
- ❷ Na flexibilní hadici nasadíme převlečnou matici
- ❸ Do prvního žlábků hadice osadíme těsnící kroužek. Dbáme, aby kroužek neseděl v žlábků nakřivo.
- ❹ Pevlečnou matici přetáhneme přes těsnící kroužek, který namažeme spojovacím mazivem ALMEVA.
- ❺ Připojovací kus pevně sešroubujeme s převlečnou maticí, tak aby byla zajištěna dokonalá těsnost spoje.
- ❻ Hotový těsný spoj zajistíme jistícím šroubem.

BODOVÁNÍ

ŽÁCI SOUTĚŽÍ SPOLEČNĚ JAKO DRUŽSTVO!

Teorie – písemný test- žáci řeší společně - proběhne v jídelně na SŠSŘ, otázky jsou použity z jednotného zadání závěrečných zkoušek pro daný obor (20 otázek).
Počet získaných bodů za družstvo je přičítán k celkovému bodovému hodnocení

Praxe – Detaily na které se zaměří hodnotící kritéria poroty

- ✓ DODRŽOVÁNÍ ZÁSAD BEZPEČNOSTI PRÁCE
- ✓ POŘÁDEK NA PRACOVIŠTI
- ✓ ČISTOTA A PŘESNOST PROVEDENÉ PRÁCE
- ✓ POUZE V PŘÍPADĚ SHODNÉHO POČTU BODŮ ROZHODUJE I DOSAŽENÝ ČAS V SOUTĚŽI (POZOR NEJDE O ZÁVODY, ALE O PŘESNOST PROVEDENÍ ÚKOLŮ)

Vyhodnocení soutěže:

Teoretická část bude ihned po vypracování a předání organizátorům opravena za dozoru vylosovaného pedagoga doprovázejícího některý soutěžní tým. Výsledky budou zaneseny do hodnotících archů.

Hodnocení praktické části bude realizováno v průběhu celé soutěže a ihned zaznamenáno do hodnotících tabulek. Za správnost veškerých zaznamenaných dat ručí hlavní rozhodčí z Moravského kominického spolčenstva.

Výsledky soutěže budou vyhlášeny za účasti všech soutěžících a jejich pedagogického doprovodu, organizátorů, zástupců cechu KPT, zvláštních členů KPT, zástupců sponzorských organizací a hostů na slavnostním vyhodnocení soutěže v prostorách Střeni školy stavebních řemesel Brno-Bosonohy.

V Brně dne 10. 3. 2018

Ing. Josef Hypr, v.r.
ředitel SŠSR Brno-Bosonohy



Povinnosti organizátora soutěží:

1. Podání žádosti o zařazení do Věstníku MŠMT ČR včetně rozpočtu – systém soutěží EXCELENCE
2. Zpracování propozic soutěží včetně výkresové dokumentace
3. Přeposlání propozic na kontrolu a schválení Cechu KPT ČR
4. Rozeslání propozic na školy, vyhlášovatele a sponzory soutěže
5. Zajištění prostoru pro soutěž, umístění dodaných reklamních materiálů
6. Zajištění maket včetně jejich převozu na místo soutěže
7. Zajištění ubytování a stravy pro účastníky soutěže
8. Zajištění pitného režimu pro soutěžící
9. Zajištění dopravy soutěžících z ubytovny na místo soutěže
10. Zajištění diplomů, medailí a pohárů
11. Zajištění organizace vyhlášení soutěže včetně pozvaných hostů
12. Zajištění fotodokumentace a videa ze soutěže
13. Zpracování tiskové zprávy
14. Finanční vyúčtování
15. Zapsání výsledků soutěží do systému EXCELENCE
16. Prezentovat Přehlídku České ručičky už od školních kol

Povinnosti vyhlášovatele:

1. Pověření organizátora soutěží
2. Kontrola a schválení propozic soutěží
3. Jmenování členů poroty
4. Zajištění vyhodnocení jednotlivých soutěží včetně podepsaných protokolů
5. Podepsání diplomů za vyhlášovatele
6. Finanční účast na nákladech SOD
7. Řešení protestů – přes vedoucího poroty
8. Účast na vyhlášení soutěže

Povinnosti sponzorů:

1. Zajištění materiálu potřebného k průběhu SOD
2. Zajistit ceny pro soutěžící žáky
3. Finanční účast na nákladech SOD
4. Účast na vyhlášení soutěže

MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ SOUTĚŽE



Schiedel - Horoušanská 285, 250 81 Nehvizdy – Praha východ
GENERÁLNÍ SPONZOR SOUTĚŽE

Dodavatel materiálů pro výstavbu soutěžních modelů.

Firma dále zajišťuje ceny pro nejlepší učně, včetně věcných cen pro ostatní účastníky soutěže.



Almeva East Europe s.r.o. - Družstevní 501, 664 43 Želešice

Dodavatel materiálů na zhotovení přetlakových spalinových cest

Privilegovaní členi cechu Moravského kominického společenstva dodají na soutěž upomínkové reklamní předměty dle vlastního uvážení.

CÍL: PODPORA UČŇOVSKÉHO ŠKOLSTVÍ



SVB, DSB

MOBITEX

URBIS

Veletrh Ptáček

Tento veletrh otevřen
pro veřejnost 27.–28. 4. 2018

