



STUPEŇ PROJEKTU  
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

PRŮVODNÍ, SOUHRNNÁ  
A TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR/CLIENT MĚSTO KOLÍN KARLOVO NÁMĚSTÍ ČP. 78 280 12 KOLÍN 1	AUTORIZOVAL/Hlavní projektant ING. JINDŘICH CHARVÁT OKRUŽNÍ 1144 KOLÍN 5 – ZÁLABÍ 280 02	 
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OBJEKT/MÍSTO	VEŘEJNÉ WC – KOLÍNSKÝ HRBITOV, STP.Č.3829, OBEC A K.Ú. KOLÍN	NAVRHL	ING. J. CHARVÁT
ČÁST PROJEKTU	F. – DOKUMENTACE STAVBY (OBJEKTŮ)	ZPRACOVAL	ING. J. CHARVÁT
DÍL PROJEKTU	F.1 – POZEMNÍ (STAVEBNÍ) OBJEKTY	KONTROLA-PO	VÁŠA VLADIMÍR
PROFESE	F.1.1. – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	POČET A4	
STAVBA	<b>SO 01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY "VEŘEJNÉHO WC"</b>	SOUBOR	21-1/2012
		STUPEŇ	DSP
ČÍSLO KOPIE	DATUM	ČÍSLO DOKUMENTU	REVIZE
<b>1</b>	PROSINEC 2012	<b>A,B,F.</b>	<b>1</b>
	POČET VYHOTOVENÍ		
	<b>5</b>		

## DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

### A. Průvodní zpráva

#### Obsah :

a)	identifikační údaje,.....	1
•	základní charakteristika stavby .....	2
b)	údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích, .....	2
c)	údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu,.....	2
d)	informace o splnění požadavků dotčených orgánů, .....	2
e)	informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu,.....	2
f)	údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona, .....	2
g)	věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území, .....	2
h)	předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby, .....	2
i)	statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m <sup>2</sup> , a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových. ....	3

#### **a) identifikační údaje.**

Název akce: „VEŘEJNÉ WC – KOLÍNSKÝ HŘBITOV“

Místo stavby: ul. Hřbitovní, Kolín V., 280 02 Kolín  
kat.území: Kolín  
pozemek č.: stp.č. 3829  
Druh stavby: Stavební úpravy  
Investor: MÚ Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 02 Kolín

Projektant: Jozef Pittel, Bratří Čapků 607, 280 02 Kolín II.

Zodpovědný projektant: Ing. Jindřich Charvát, Okružní 1144, Kolín V.  
IČO : 14752646,  
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby - ČKAIT č.0006771  
Tel.: 777/329107, email: charvatkolin @ centrum.cz

Dodavatelé: Dodavatel není prozatím znám, bude vybrán na základě výběrového řízení

• **základní charakteristika stavby**

Projekt stavby řeší vnitřní stavební úpravy objektu veřejných záchodků – úprava dispozičního řešení (dle příslušných výkresů), výměna oken a repasování dveří, úprava vnitřních rozvodů vodovodu, kanalizace, elektroinstalace, vnitřního plynovodu, osazení sanitární techniky – v provedení antivandal z nerezového plechu s možným servisem ze servisních prostor, úprava vnitřních povrchů.

Uvedené stavební úpravy jsou plně v souladu s ÚP Města Kolína a souhlasem vlastníka k využití stávajících prostor k danému účelu – využití beze změn.

Nově upravené prostory zlepší užívání stávajících nevyhovujících prostor. Existující ochranná pásma – nejsou známa, event. vyplynou z vyjádření jednotlivých správců sítí a organizací.

**b) údaje o dosavadním využití a zastávanosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích,**

Dotčený objekt veřejného WC – je užíván dle svého určení. Ve stávajícím prostoru objektu jsou vedeny přípojky jednotlivých sítí technického zařízení (vodovod, kanalizace, plyn, elektro) jejich součástí jsou jednotlivá měřicí zařízení, dále je vybaven vytápěním plynovými topidly karmy na plyn a odvětrání vnitřních prostor el. ventilátory přes obvodovou stěnu. Objekt se stp.č.3829 je ve vlastnictví investora.

**c) údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu,**

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace byl proveden vizuelní průzkum stávajících prostor s kontrolním zaměřením, prověřena stávající stavebně technická dokumentace objektu, konzultace se zástupcem vlastníka - investora.

Stavebně upravované prostory jsou přístupné z veřejného prostranství Kolínského hřbitova – parku, napojení na technickou infrastrukturu je stávající – napojení na vnitřní rozvody lze realizovat přímo v objektu z revizní šachty a místnosti - č.m. 1,01 /rozvod vody, kanalizace a el. energie/, stávající plynoměr – BK-4 v č.m. 1,04 napojen vnitřním rozvodem plynu na stávající plyn. otopná tělesa Karma.

**d) informace o splnění požadavků dotčených orgánů,**

Případné připomínky stanovené ve stanoviscích dotčených orgánů budou zohledněny v průběhu realizace stavby nebo vypracování dílčí dokumentace provedení stavby.

**e) informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu,**

Požadavky vyhlášky č. 268 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12.8. 2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu jsou dodrženy. Jedná se pouze o vnitřní stavební úpravy objektu veřej. WC, oprava a výměna dlažby s výškovým vyrovnáním před objektem, sousední stavby nejsou stavebními úpravami dotčeny – viz. výkres situace.

**f) údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona,**

Záměr investora byl předběžně projednán se stavebním úřadem města v říjnu 2012, návrh stavby a stavebních úprav je v souladu s územně plánovací dokumentací.

**g) věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území,**

Záměr investora nevyžaduje žádné podmiňující stavby ani jiná opatření v dotčeném území.

**h) předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby,**

Předpokládaný termín zahájení: dle platnosti stavebního povolení

Předpokládaný termín ukončení: dle platnosti stavebního povolení

Postup výstavby lze rozdělit do 3 fází:

1. Hrubé stavební úpravy objektu - WC.
2. Provedení a úprava jednotlivých instalací.
3. Dokončovací práce.

i) statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m<sup>2</sup>, a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových.

Orientační náklad stavby: je stanoven dle rozpočtu prací ve stavebnictví – viz. rozpočet.

**PLOCHY:**

Zastavěná plocha veř. WC (1.NP.)

cca 43,25m<sup>2</sup>

Plocha užitná

cca 35,64m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor vestavby

cca 155,70m<sup>3</sup>

## DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

### B. Souhrnná technická zpráva

#### Obsah :

1)	Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení .....	1
a)	zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo památkové zóně, .....	1
b)	urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících, ..	1
c)	technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch, .....	2
d)	nápojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu, .....	2
e)	řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území, ..	2
f)	vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany, .....	2
2)	Mechanická odolnost a stabilita .....	2
3)	Požární bezpečnost .....	2
4)	Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí .....	2
5)	Bezpečnost při užívání .....	2
6)	Ochrana proti hluku .....	3
7)	Úspora energie a ochrana tepla .....	3
a)	splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov, .....	3
b)	stanovení celkové energetické spotřeby stavby .....	3
8)	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	3
9)	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....	3

#### **1) Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

##### **a) zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo památkové zóně,**

Dotčený objekt je užíván jako veřejné WC pro Kolínské hřbitovní prostory. Hlavní konstrukce stavby jsou ve vyhovujícím stavu, stavební úpravy se dotknou jen vnitřní dispozice části objektu. Návrh vnitřních úprav byl konzultován s vlastníkem, součástí stavebních úprav je návrh a instalace sanitární techniky v provedení **antivandal z nerezového plechu**. Při stavebních úpravách je nutné postupovat s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Možné drobné změny v konstrukčním řešení – které se projeví po rozkrytí jednotlivých konstrukcí budou konzultovány s projektantem a stavebně technickým dozorem stavebníka.

**Objekt na stp.č.3829 je v prostoru Kolínského hřbitova, nenachází se v památkové rezervaci ani památkové zóně, vnější vzhled objektu se nemění.**

##### **b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,**

Navrhované stavební úpravy zlepšují stavebně technické vlastnosti objektu veřejného WC. Charakter a užívání se nemění – viz. příslušné výkresy stavby.

**c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch.**

Na stavbu je navrhováno použití klasických materiálů – příčky z materiálu HEBEL-YTONG, nová podlaha betonová s keramickou dlažbou, obklady bělninové, omítky vápenné, štuk vápenný, malba primalex.

Stavební otvory – nová okna plastová dle stávajícího vzhledu a rozměrů, vnitřní dveře dřevěné, stávající vstupní budou nové (š.900 mm) dřevěné plné.

Nové napojení na vnitřní technickou infrastrukturu je – napojení ze šachtice v č.m. 1,01 /rozvod vody, kanalizace/, a el. energie ze stávající el. rozvodnice/, stávající plynoměr – BK-4 v č.m. 1,04 napojen upraveným vnitřním rozvodem plynu nová otopná tělesa 2 x Karma Beta 2, odvětrání do obvodové stěny na jih, odvětrání vnitřních prostor EV do obvodových stěn na jih.

Stavebník a prováděcí firma dodrží závěry požárně bezpečnostního řešení.

**d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu.**

Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu není řešeno – stavebními úpravami se nemění.

**e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území.**

Není řešeno – nedochází ke změnám.

**f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany.**

Provoz a užívání stavby nebude mít žádný nepříznivý vliv na životní prostředí. Stavba bude provedena z přírodních, hygienicky nezávadných materiálů.

Kromě běžného komunálního odpadu stavba a její užívání neprodukuje žádné další škodliviny – nedochází k nárůstu.

Během provádění stavby dojde k produkci stavebního odpadu. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu likvidace, které vzniknou v průběhu výstavby odpovídá dodavatel stavby. Množství všech odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit.

**2) Mechanická odolnost a stabilita**

Konstrukce byly navrženy dle platných ČSN a splňují požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu. Statický výpočet nebylo nutno provést, nebyl prováděn zásah do nosných konstrukcí.

**3) Požární bezpečnost**

Požárně bezpečnostní řešení není nutno dokládat, nedochází ke změně v užívání ani ke zvýšení požárního rizika.

**4) Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Stávající – beze změn.

**5) Bezpečnost při užívání**

Technická zařízení a použité materiály na výstavbu budou doloženy příslušnými certifikáty a homologací, prohlášením o shodě pro užívání a provoz v České republice.

Dlažby, kde dochází během užívání k možnému smáčení vodou, budou provedeny tak, aby splňovaly normou požadovaný stupeň adheze resp. koeficient smykového tření je min. 0,7. Veškeré elektrické rozvody, spotřebiče a svítidla budou v potřebném krytí dle prostředí .

**6) Ochrana proti hluku**

Neřeší se.

**7) Úspora energie a ochrana tepla**

**a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov.**

Součinitele prostupu tepla obvodových konstrukcí nemohou vyhovět – nelze dodatečně za-teplit, uzávěry stavebních otvorů stavby objektu vyhovují požadavkům ČSN 73 0540-2/Z1 také pouze částečně.

**b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby.**

Neřeší se.

**8) Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Je řešeno bezbariérově – WC kabina pro invalidy je stávající.

**9) Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Stavba – její část nemění své užívání, měření objemové aktivity radonu není řešeno. Stavba se nenachází v žádném známém ochranném pásmu.

## DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

### F. Dokumentace stavby (objektů)

#### 1. Pozemní (stavební) objekty

#### 1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

#### 1.1.1 Technická zpráva

##### Obsah :

a) účel objektu, .....	2
b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, .....	2
c) kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění, .....	2
• Kapacitní údaje: .....	2
• Osvětlení a oslunění .....	2
d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost, .....	2
• Výkopové, zabezpečovací a bourací práce .....	2
• Základové konstrukce .....	2
• Svislé konstrukce .....	2
• Vodorovné konstrukce .....	2
• Izolace tepelné a akustické .....	3
• Konstrukce tesařské .....	3
• Krytiny střech .....	3
• Příčky .....	3
• Výplně otvorů ( okna, dveře ) .....	3
• Klempířské konstrukce .....	3
• Podhledy .....	3
• Omítky .....	3
• Obklady .....	3
• Podlahy .....	3
• Nátěry a malby .....	3
e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, .....	3
f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu, .....	4
g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků, .....	4
h) dopravní řešení, .....	4
i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření, ....	4
j) dodržení obecných požadavků na výstavbu. ....	4



**a) účel objektu,**

Dotčený objekt je užíván jako veřejné WC pro Kolínské hřbitovní prostory. Stavebními úpravami není měněno – viz. výkres Púdorys 1.NP. – nový stav.

**b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby nezasahovaly do hlavních stávajících stavebních konstrukcí. Dispozičně je objekt řešen dle výkresu – půdorys 1.NP. - nový stav. Přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je řešeno - stávající.

**c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění,**

- Kapacitní údaje:

**PLOCHY:**

Zastavěná plocha veř. WC (1.NP.)

cca 43,25m<sup>2</sup>

Plocha užitná

cca 35,64m<sup>2</sup>

Obestavěný prostor vestavby

cca 155,70m<sup>3</sup>

- Osvětlení a oslunění

Umělé osvětlení je navrženo dle platných norem ČSN.

Denní osvětlení místností – je umožněno okny na západní, severní a východní dvorní straně.

**d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

- Výkopové práce, zabezpečovací a bourací práce

Výkopové práce nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy. Zbývající práce budou prováděny při výměně oken, dveří, odstranění části zděných příček, částečně pro úpravu podlahy, obvodových stěn a příček pro nový rozvod vnitřních sítí.

- Základové konstrukce

Nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy.

- Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce – nejsou dotčeny změnou, pouze část příček bude odstraněna a nově provedena dle výkresu – půdorys nového stavu 1.NP. V konstrukci obvodové stěny budou provedeny – nové prostupy pro odvětrání posunutých plynových topidel (výška a Ø dle osazení a typu topidla) a odvětrání vnitřních prostor EV (v. 2400 mm)

- Vodorovné konstrukce

**a) Konstrukce podlahy** – stávající betonová konstrukce v prostoru vedení vodovodu a kanalizace bude částečně vybourána, po provedení uložení sítí opravena a uzavřena keramickou dlažbou na lepidlo.

**b) Stávající strop** – stávající železobetonový strop, upraven v místech vedení odvětrání kanalizace, očištěn, dle poškození i přeštukován.

**POZN.:** Práce na podlahách je nutné sjednotit s dalšími profesemi – možnost vedení jednotlivých rozvodů sítí.

- **Izolace tepelné a akustické**

Nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy.

- **Konstrukce tesařské**

Nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy.

- **Krytiny střech**

Nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy.

- **Příčky**

Nenosné konstrukce - příčky budou provedeny z materiálu HEBEL, tl. dle výkresové části.

- **Výplně otvorů ( okna, dveře )**

Nová okna budou mít součinitel prostupu tepla skla  $u_n = 1,1$  nebo lepší, součinitel prostupu celého okna bude  $1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  nebo lepší. Okna budou plastová, řešena jako vyklápěcí a otočná.

Vnější úprava parapetů bude systémová - oplechování, viz. kapitola klempířské konstrukce.

Vnitřní parapety budou z plastových parapetních profilů.

Vstupní dveře budou dřevěné, vnitřní dveře rovněž dřevěné dle výběru investora.

- **Klempířské konstrukce**

Veškeré klempířské konstrukce (parapetní plechy) budou z cel. pozink. plechu s povrchovou úpravou z plastu. Ostatní klempířské konstrukce nejsou řešeny.

- **Podhledy**

Nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy.

- **Omítky**

Původní poškozené omítky opraveny a naštukovány s malbou, nové omítky z MV a MVC se štukem a malbou.

- **Obklady**

Prostory WC budou vybaveny bělinovými obklady stěn o výšce 2000 mm viz. výkresová část.

- **Podlahy**

Nášlapné vrstvy podlah z keramické dlažby na lepidlo.

- **Nátěry a malby**

Malby budou v kvalitě např. Primalex Polar.

#### **e) tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.**

Součinitele prostupu tepla obvodových konstrukcí a otvorů objektu nevyhovují zcela požadavkům ČSN 73 0540-2/Z1, nelze dodatečně realizovat – dle charakteru stávajících stavebních úprav konstrukcí.

**f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu.**

Nejsou řešeny – vnitřní stavební úpravy.

**g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků.**

Objekt a stavební úpravy nemají a nebudou mít vliv na zdraví ani na zhoršení životního prostředí.

**h) dopravní řešení.**

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu včetně řešení dopravy v klidu je stávající a stavební úpravou suterénu nebude dotčeno.

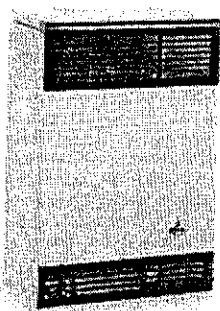
**i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.**

Není řešeno – stavba ani její část mění své užívání.

**j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.**

Požadavky vyhlášky č. 268 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 12.8. 2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu jsou dodrženy.

# Karma Beta 2 Mechanic



**Cena bez DPH:** 7.051,- Kč

**Cena s DPH:** 8.461,- Kč

**Cena PHE:** 0,- Kč

Plynové topidlo o výkonu 2 kW s odtahem spalin přes zeď a velmi jednoduchou obsluhou. Nastavená teplota je udržována automaticky. Topidlo je vybaveno mechanickou regulací teploty - termostatem a piezozapalovačem, kterým se zapaluje věčný plamínek. Ten může hořet po celou topnou sezónu, současně zajišťuje přes termoelektrickou pojistku bezpečný provoz kamen. V případě výpadku plynu nebo zhasnutí plamene se automaticky uzavře přívod plynu do topidla. Topidlo odolává teplotám pod bodem mrazu a nevyžaduje připojení k elektrické energii.

- výkon topidla 2,0 kW
- topidlo vhodné pro místnosti o objemu až 40 m<sup>3</sup>
- automatické udržování teploty místnosti bez nutnosti další obsluhy
- mechanická regulace teploty v rozsahu 13-38 °C
- nevyžaduje připojení k elektrické energii
- nezámrznost topidla
- vysoká účinnost topidla (vyšší než otopné systémy s kotlem)
- nezávislost topidla
- piezoelektrické zapalování
- věčný plamínek
- vysoká bezpečnost provozu
- bezpečnostní pojistka plamene
- plynotěsná spalovací komora z ocelového plechu
- oboustranně smaltované stěny spalovací komory
- plynový hořák z nerezové oceli
- plynový ventil SIT 630 EUROSIT
- umístění zavěšením na zeď
- spalovací okruh plynotěsně oddělen od prostředí místnosti
- vzduch pro hoření je nasáván z venkovního prostoru
- odvod spalin je vyveden přes venkovní zeď otvorem o průměru 122 mm
- kryt topidla z ocelového plechu chráněného speciálními práškovými barvami

- maximální tloušťka zdi 82 cm
- tovární nastavení pro zemní plyn
- možnost přestavení na propan-butan
- záruka 24 měsíců
- výdechovou část nelze umístit na šikmé střechy
- upevňovací materiál a díly pro zavěšení kamen na zeď
- venkovní krycí koš
- kompletní sestava výdechové části
- trubice odtahu přes zeď délky 60 cm (lze doobjednat délku až 82 cm)
- **cena uvedena bez výdechu**
- Odtah přes zeď 60 cm = cena 727,- Kč bez DPH, 865,- Kč vč.DPH
- Odtah přes zeď 82 cm = cena 811,- Kč bez DPH, 965,- Kč vč.DPH

### **Parametry produktu**

<b>Barva</b>	okrová, hnědá, bílá
<b>hmotnost (kg)</b>	15
<b>Barva mřížek na topidle</b>	černá(kryt okrová), v barvě krytu
<b>Barva venkovního koše</b>	hliník nebarvený
<b>Volič teploty</b>	13 až 38
<b>Elektrické připojení / příkon</b>	nevyžaduje
<b>Připojení plynu</b>	G 1/2
<b>Rozměry vnější - š x h x v (mm)</b>	416 x 215 x 600
<b>Jmenovitý tepelný výkon, max. (kW)</b>	2
<b>Jmenovitý tepelný příkon, max. (kW)</b>	2,3
<b>Spotřeba - zemní plyn (m3/h)</b>	0,24
<b>Spotřeba - propan butan (m3/h)</b>	0,18
<b>Účinnost (%)</b>	87%
<b>Střed odtahu od levého okraje (mm)</b>	149
<b>Průměr odtahu přes zeď (mm)</b>	122