

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

### 1.1 Stavba

Názov stavby: ŽST Levice, OV + SZZ  
Objekt: SO 08 JOP – stavebné úpravy vo výpravnej budove  
Miesto objektu: Výpravná budova, Nádražný rad 1615/2, 934 01 Levice  
Kraj: Nitriansky kraj  
Okres: Levice  
Katastrálne územie: Levice

### 1.2 Stavebník

Názov stavebníka : Železnice Slovenskej republiky Bratislava  
Klemensova č.8, 813 61 Bratislava  
Nadriadený orgán : Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR,  
Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

### 1.3 Projektant

Spracovateľ objektu : REMING CONSULT a.s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava

### 1.4 Správca objektu:

Správca : Železnice Slovenskej republiky, Oblastné riaditeľstvo Zvolen

## 2. ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

### 2.1 Zdôvodnenie objektu

V ŽST Levice budú potrebné stavebné úpravy vnútorných priestorov výpravnej budovy pre zriadenie obslužného pracoviska nového staničného zabezpečovacieho zariadenia (SZZ). Navrhované zmeny sa dotýkajú troch miestností.

### 2.2 Podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie v stupni pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

- Zmluva o dielo č.1100076953/2017/5400/051
- Investičné zadanie
- Geodetické zameranie tangovaného územia
- Pochôdzka a rekognoskácia dotknutého územia projektantom
- Miestne šetrenie spojené so zameraním objektu konané v ŽST Levice dňa 25.8.2017
- Vstupná porada (na pôde Reming Consult a.s.) zo dňa 13.9.2017
- Závery z pracovných jednaní a z prerokovaní návrhu technického riešenia so správcou – ŽSR OR Zvolen a GR ŽSR O430
- Príslušné technické normy, predpisy a vyhlášky

### 2.3 Rozsah projektu

Projektová dokumentácia predmetného SO je vypracovaná v rozsahu :

1. Architektúra a stavebná časť
  - 1.1 Technická správa
  - 1.2 Búracie práce - pôdorys, rezy
  - 1.3 Návrh - pôdorys, rezy
  - 1.4 Výpis dverí - návrh
2. – neobsadené –
3. Elektroinštalácia

#### 4. Požiarna bezpečnosť stavby

### 2.4 Inžinierske siete dotknuté predmetným objektom

Inžinierske siete boli v rámci šetrenia a zakreslené do výkresových situácií podľa podkladov ich správcov. Realizáciou navrhovaných prác budú dotknuté vnútorné rozvody vody a odpadu. Preto bude potrebné pred zahájením stavebných prác zhotoviteľom previesť presné vytýčenie ich polohy a ručným výkopom sondáž. Ak sa preukáže, že dochádza ku kolízii, bude potrebné vzniknutú situáciu riešiť za prítomnosti správcu príslušného vedenia.

### 2.5 Súvisiace objekty a stavby

Súvisiacimi stavebnými objektami v rámci tejto stavby sú:

PS 01	Staničné zabezpečovacie zariadenie
PS 01.1	Staničné zabezpečovacie zariadenie
PS 01.2	Zabezpečenie stavebných postupov
PS 01.3	Demontáž zabezpečovacieho zariadenia
PS 04	MK – Miestna kabelizácia
PS 05	DZ – Dispozičný zapojovač
PS 06	Úprava HAVIS a rozhlasového zariadenia
PS 07	EZS – elektrický zabezpečovací systém
SO 05	Úpravy rozvodov nn
SO 05.1	Prípojky nn pre zab.zar.
SO 05.2	Preložky a ochrana káblov nn
SO 10	Káblovod

## 3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 3.1 Existujúci stav

V súčasnom stave sa využíva pôvodné obslužné pracovisko, ktoré bude potrebné revitalizovať.

### 3.2 Navrhovaný stav

Nové obslužné pracovisko zostane v pôvodných priestoroch, ale počas úprav bude dočasne premiestnené do susednej miestnosti, ktorá bude v definitívnom stave určená pre zamestnancov OZT. Stavebné úpravy dotknutých miestností spočívajú v búracích prácach a nových úpravách:

#### 3.2.1 Búracie práce

Búracie práce budú nasledovné:

##### Miestnosť č. 1.10

- Odstránenie podlahovej krytiny – keramická dlažba, následné očistenie prebytočného lepidla, odstránenie prachu (vysávanie/zametanie)
- Realizácia jadrového vrtu (viď Nové stavebné práce)
- Demontáž dverí do spojovacej miestnosti (1.11) vrátane zárubne
- Demontáž dverí medzi 1.10 a 1.09 vrátane zárubne
- Demontáž pôvodnej elektroinštalácie v plnom rozsahu
- Oklepanie poškodených častí vnútorných omietok v rozsahu 20%

##### Miestnosť č. 1.11

- Odstránenie podlahovej krytiny, následné očistenie podkladu, odstránenie prachu (vysávanie/zametanie)
- Demontáž dverí do dopravnej kancelárie (1.10) vrátane zárubne
- Vybúranie niky nad oknom pre typový ventilátor a prestup skrz fasádu. Nika má rozmery 300x300mm, hĺbka 130mm a je navrhnutá pôdorysnej osi okna, 200mm nad hranou okenného otvoru. V ľavom hornom rohu niky sa podľa schémy vyhotoví prestup do exteriéru pre potrubie Ø100mm. Schéma je v prílohe tejto technickej správy.
- Demontáž pôvodnej elektroinštalácie v plnom rozsahu
- Oklepanie poškodených častí vnútorných omietok v rozsahu 20%

#### Miestnosť č. 1.12

- Odstránenie podlahovej krytiny, následné očistenie podkladu, odstránenie prachu (vysávanie/zametanie)
- Demontáž pôvodnej elektroinštalácie v plnom rozsahu
- Oklepanie poškodených častí vnútorných omietok v rozsahu 20%

### **3.2.2 Nové stavebné práce**

Nové stavebné úpravy sú nasledovné:

#### Miestnosť č. 1.10

- Očistená podlaha sa natrie penetračným náterom
- Vzhľadom na dvíhanie podlahy sa odstránia pôvodne dvere do spojovacej miestnosti, vybúra sa preklad a osadí sa nový (pre dvere 800/1970), v zodpovedajúcej výške novej úrovne zdvihnutej podlahy (+120mm). Osadí sa nová zárubňa – túto treba podmurovať vhodným murivom tak, aby bol zabezpečený voľný prechod káblov vedených v dvojitej podlahe popod dvere do spojovacej miestnosti (treba ponechať otvor široký 400mm). Dvere musia mať požiaru odolnosť 60 minút.
- Medzi miestnosťami 1.10 a 1.09 sa osadia nové, požiarne odolné dvere (odolnosť 60 minút).
- Pred objektom sa pod chodníkom zo zámkovej dlažby zhotoví chráničková trasa z prefabrikovaných energokanálov s krycou doskou v nadväznosti na jadrové vŕtanie. Prefabrikáty sa uložia na pripravený podklad: zhutnené štrkové lôžko hr.100mm, podkladový prostý betón hr.150mm. Po osadení krycej dosky sa energokanáľ prekryje geotextíliou (min. 150g/m<sup>2</sup>) s presahom min. 150mm po oboch stranách. Energokanály tvoria vetvu káblovej trasy v rámci tohto objektu ako napojenie na objekt káblovodu (SO 10). Prestup do plastovej káblovej komory (KK08 – súčasť SO10) sa zrealizuje na mieste (vŕtáním, pílením) a zabezpečí sa pomocou požiarne odolného tmelu.
- Zrealizuje sa jadrové vŕtanie do podlahy pod uhlom 43° smerom von z miestnosti do exteriéru. Jadrový vŕt vyústi do káblovej trasy z energokanálov. Energokanáľ sa nalepí pomocou lepidla k stene pri vyústení vrtu. Po obvode sa z vonkajšej strany spoj poistí montážnou penou. Po zatiahnutí káblov sa vnútro vrtu vypení montážnou penou.
- Zrealizuje sa zdvojená podlaha, celkovej výšky 120mm (od pripraveného podkladu). V miestach pri dverách – vstup do miestnosti z exteriéru a prechod do príslušného pracoviska – sa vyhotoví schod (výšky 120mm). Podlaha na úrovni ±0,000 v tomto mieste bude tvorená novou keramickou dlažbou – na pripravený podklad sa nalepí dlažba, pri hlavný vstup v rozsahu 1500x600mm, pri prechode na príslušné pracovisko 1200x300mm.
- Realizácia novej elektroinštalácie (pozri časť elektro)
- Zrealizujú sa vysprávkové vnútorných omietok v rozsahu 20%
- Realizácia maľby stien miestnosti v rozsahu 100% (farba biela)

#### Miestnosť č. 1.11

- Očistená podlaha sa natrie penetračným náterom
- Vzhľadom na dvíhanie podlahy sa odstránia pôvodne dvere do spojovacej miestnosti, vybúra sa preklad a osadí sa nový (pre dvere 800/1970), v zodpovedajúcej výške novej úrovne zdvihnutej podlahy (+120mm). Osadí sa nová zárubňa – túto treba podmurovať vhodným murivom tak, aby bol zabezpečený voľný prechod káblov vedených v dvojitej podlahe popod dvere do spojovacej miestnosti (treba ponechať otvor široký 400mm)
- Do pripravenej niky sa osadí ventilátor s vývodom do exteriéru, vrátane exteriérovej samočinnej žalúzie
- Zrealizuje sa zdvojená podlaha, celkovej výšky 120mm (od pripraveného podkladu)
- Realizácia novej elektroinštalácie (pozri časť elektro)
- Zrealizujú sa vysprávkové vnútorných omietok v rozsahu 20%
- Realizácia maľby stien miestnosti v rozsahu 100% (farba biela)

#### Miestnosť č. 1.12

- Realizácia novej podlahy v miestnosti – plávajúca podlaha
- Realizácia novej elektroinštalácie (pozri časť elektro)
- Zrealizujú sa vysprávkové vnútorných omietok v rozsahu 20%
- Realizácia maľby stien miestnosti v rozsahu 100% (farba biela)

## **4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU**

### **4.1 Osobitné podmienky pre realizáciu**

Realizácia prác predmetného SO musí byť vykonaná v súvislosti so súvisiacimi objektmi a stavebnými súbormi.

### **4.2 Hlavné zásady postupu výstavby**

Stavebné práce budú realizované podľa potreby a pokynov správcu.

Odporúčaný postup výstavby stavebne súvisiacich objektov:

1. SO 03 Stavebné úpravy pre SZZ
2. SO 10 Káblovod
3. SO 08 JOP - Stavebné úpravy vo výpravnej budove

### **4.3 Vytýčenie objektu**

Z dôvodu vykonávaných stavebných prác v jestvujúcom objekte nie je potrebné vytýčenie.

### **4.4 Požiadavky na prevádzku a údržbu zariadení**

Požiadavky na prevádzku a údržbu zariadení sú bližšie popísané v rámci príslušných prevádzkových súborov.

## **5. ZEMNÉ PRÁCE, VÝKOPY, NAKLADANIE S ODPADMI**

### **5.1 Zemné práce, výkopy**

Spočívajú v demontáži príľahlého chodníka (zámková dlažba) pri výpravnej budove z dôvodu osadenia energokanálu a jeho napojenia na káblovú trasu, konkrétne na komoru KK08 (SO10).

Rozobratý chodník je potrebné uviesť do pôvodného stavu.

### **5.2 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi**

Vzniknutý stavebný odpad sa vyvezie na najbližšiu skládku odpadu do vzdialenosti 10km.

## **6. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK**

### **6.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie**

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

Zhotoviteľ stavebných prác bude musieť zaistiť počas výstavby dodržiavanie všetkých bezpečnostných a technologických predpisov a noriem tak, aby nedošlo k výraznému zhoršeniu stavu životného prostredia. Stavba bude prakticky v celom rozsahu realizovaná v tesnej blízkosti s obytnou štvrťou a preto po dobu realizácie stavby dôjde k zhoršeniu okolitého životného prostredia zvýšeným hlukom, otrasmí, prachom a exhalátmi pracujúcich stavebných mechanizmov. Počas vykonávania zemných prác bude potrebné zaistiť počas suchých dní kropenie prepravných trás v blízkosti zástavby. V daždivom počasí je povinnosťou stavebnej organizácie, v zmysle vyhlášok o cestnej premávke zaistiť, aby motorové vozidlá boli pred výjazdom na komunikácie očistené od blata a zároveň zaistiť sústavné čistenie komunikácií svojimi pracovníkmi. Pri realizácii stavby využívať iba vyznačené obvody staveniska a nezasahovať do priestorov, ktoré neboli pre stavbu vyhradené. Počas stavebných prác treba dodržiavať všetky predpisy o ochrane životného prostredia, aby nemohlo dôjsť ku zamoreniu povrchových a podzemných vôd a pôdy únikom ropných látok zo stavebných strojov a mechanizmov.

### **6.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení**

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- Zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- NV SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,

- Vyhl. MPSVaR SR č.147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,
- Vyhl. SÚBP č.59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,

ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach. U všetkých pracovníkov, ktorí budú pracovať a pohybovať sa v kofajisku a v jeho blízkosti, na trati a v jej blízkosti, musí byť zabezpečená znalosť ustanovení „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky – Bz 1“ a podľa druhu vykonávaných činností i znalosť príslušných odvetvových smerníc.

Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú spôsobilosť, zdravotnú spôsobilosť a na psychickú spôsobilosť v zmysle predpisu ŽSR Z3.

Dodávateľ resp. poddodávateľia stavebných prác, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Bz1 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky“ a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Dodávateľ stavebných prác je zodpovedný za správne a sústavné vyhodnocovanie rizík pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

Dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných OOPP v zmysle Vyhl. MPSVaR SR č.147/2013 Z.z. zamestnancom s expozíciou nebezpečným faktorom v pracovnom prostredí.

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákonom č.513/2009Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavebných prác musí dodávateľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Počas realizácie stavebných prác musí dodávateľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č.532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

### 6.3 Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP v budúcej prevádzke

Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP v budúcej prevádzke spracuje vybraný zhotoviteľ stavby a musí zohľadňovať:

- § 4 Zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z.,
- „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 Vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z..

### 6.4 Rozhodujúce ukazovatele objektu

- |                            |   |                      |
|----------------------------|---|----------------------|
| - Plocha zdvojenej podlahy | : | 43,02 m <sup>2</sup> |
| - Dĺžka energokanálu       | : | 1,70 m               |

## 6.5 Klasifikácia a bilancia odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória	Merná jednotka	Množstvo	Spôsob nakladania s odpadom
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	t	1,374	R5, D1
17 02 01	Drevo	O	t	0,048	R1, R3
17 04 01	Med', bronz, mosadz	O	t	0,133	Zberný dvor

O – Ostatný odpad, N – Nebezpečný odpad

V Bratislave  
November 2017

Vypracoval:  
Ing.arch. Róbert Mrštica

## 6.6 Prílohač.1: Schéma osadenia ventilátora (2 listy)

**MULTI VAC**  
FRANCE AIR GROUP

► **ELPREX** ► nástěnný radiální



# ELPREX

### CHARAKTERISTIKA

- Ventilátor pro delší vzduchotechnické potrubí se střední tlakovou ztrátou
- Kompaktní provedení
- Provedení ELPREX 100
- Skříň je vyrobena z vysoce kvalitního antistatického technopolymeru bílé barvy
- Kulicová ložiska
- Zpětná klapka
- Tenký plochý přední štít
- Snadná a rychlá instalace v horizontální nebo vertikální poloze
- Vysoce účinný a výkonný
- Antivibrační podložka pro montáž

### POUŽITÍ

Tento typ ventilátorů je vzhledem ke svým parametřům předurčen k použití pro středně dlouhé vzduchotechnické potrubí s vyšší tlakovou ztrátou. Nedoporučuje se přímá montáž do podhledů a konstrukcí, které mohou rezonovat.

### OBĚŽNÉ KOLO

Oběžné kolo je axiální. Je vyrobeno z nárazu-vzdorného plastu bílé barvy.

### MOTOR

AC motor s kotvou nakrátko. Je vybaven kulicovými ložisky s tukovou náplní na celou dobu životnosti a tepelnou pojistkou proti přetížení. Napájení 230V/50Hz. Krytí IPX4. Pracovní teplota maximálně +40°C.

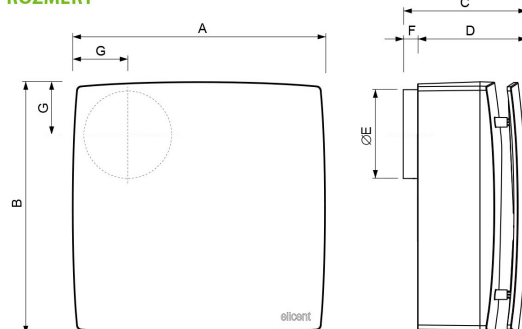
### SMĚR PRŮTOKU

Směr průtoku je od přední sací mřížky k zadnímu výfukovému hrdlu. (Na obrázku výše označeno šipkou.)

### ELEKTRICKÁ SVORKOVNICE

Připojovací svorkovnice je umístěna pod přední sací mřížkou ventilátoru a lze ji jednoduchou demontáží pojistného šroubu zpřístupnit.

### ROZMĚRY



Typ	Rozměry [mm]							Hmotnost [kg]
	A	B	C	D	ØE	F	G	
ELPREX 100	280	280	135	120	99	16	58	2,8

Typ	Objemový průtok [m³/h]	Tlak [Pa]	Příkon [W]	Hluk** [dB(A)]
ELPREX 100	230	159	38,8	41
ELPREX 100 2V*	230/69	159/111	38,8/8,2	41/15,3

\* Dvourychlostní

\*\* Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 3 m od sání ventilátoru

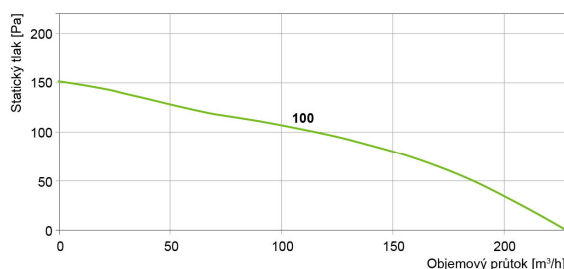
### INSTALACE

Snadná a rychlá instalace v horizontální nebo vertikální poloze. Při instalaci do stropu doporučujeme z ventilátoru odstranit zpětnou klapku. Zadní strana ventilátoru je připravena pro přímou montáž do zdi nebo stropu pomocí 4 šroubů, které jsou dodávány spolu s hmoždinkami standardně ke všem ventilátorům.

### PROVEDENÍ

- **ELPREX** – základní provedení ventilátoru se zpětnou klapkou
- **ELPREX T** – provedení se zpětnou klapkou a nastavitelným časovým doběhem 3–25 min
- **ELPREX H** – provedení se zpětnou klapkou, hygrostatem (automatické zvýšení/snížení otáček ventilátoru v závislosti na hodnotě relativní vlhkosti v místnosti)
- **ELPREX 2 SPEED** – 2 rychlostní provedení pro nepřetržitý provoz (24 hodin při minimálních otáčkách)

### CHARAKTERISTIKA VENTILÁTORU



Práva na změny vyhrazena.

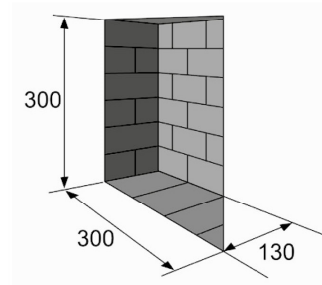
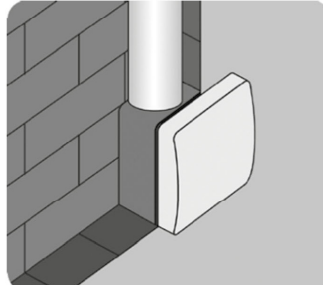
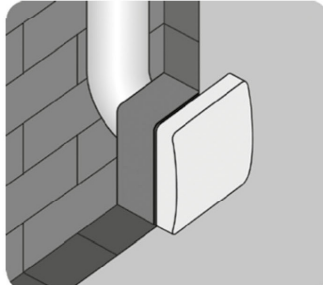
◀ ◀ ◀ ◀ info@multivac.cz ◀ info@multivac.sk ◀ VENTILÁTORY ◀

1

## ► ELPREX ► nástěnný radiální

**MULTI VAC**  
FRANCE AIR GROUP

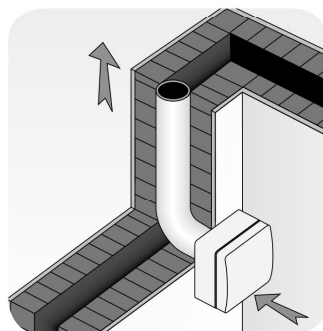
### PŘÍKLAD INSTALACE POD OMÍTKU



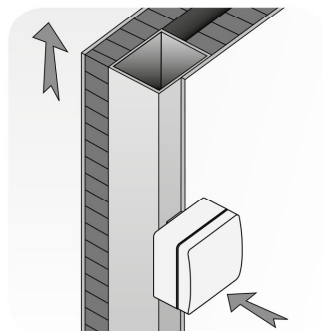
\* Lze dodat sadu pro instalaci pod omítku

### NA OMÍTKU

3



Napojení na potrubí



Napojení na šachtu

### PŘÍSLUŠENSTVÍ



**MPx900/K**  
Samočinná žaluzie



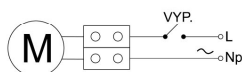
**WSK**  
Plastová žaluzie



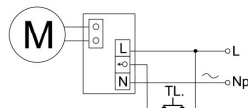
**SV**  
Semivac – hliníková ohebná hadice

### SCHÉMA ZAPOJENÍ

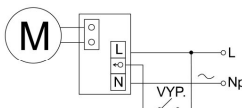
Standardní zapojení



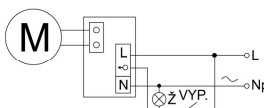
Zapojení s časovým doběhem na tlačítko



Zapojení s časovým doběhem na vypínač



Zapojení s časovým doběhem na světelný okruh



\* Uvedená schémata zapojení jsou pouze orientační, vždy má vyšší prioritu schéma zapojení uvedené na výrobku

### PŘÍKLAD ZNAČENÍ

**2EP1xxx**

ELPREX – Radiální ventilátor

2

► VENTILÁTORY ► [www.multivac.cz](http://www.multivac.cz) ► [www.multivac.sk](http://www.multivac.sk) ► ► ► ►

Práva na změny vyhrazena.