

# **Vzduchotechnika**

## **Přístavba evakuačního výtahu v budově penzionu Paprsek ve Velkých Opatovicích**

**Investor: PAPRSEK, Příspěvková organizace, K Čihadlu 679  
Velké Opatovice**

**Seznam příloh:** Technická zpráva  
1) Půdorys 1.NP, Pohled  
2) Půdorys 2.NP, Podhled  
3) Půdorys 3.NP, Pohled  
Rozpočet (Výkaz výměr)

Blansko 18.8.2014  
Akce číslo 14 - 14

Vypracoval: Aleš Ševčík

## **Technická zpráva**

k návrhu větracího zařízení pro havarijní větrání chráněné únikové cesty v budově penzionu „Paprsek“ ve Velkých Opatovicích při přístavbě výtahu.

Projekt řeší zřízení nuceného větrání chráněné únikové cesty při požáru v budově penzionu „PAPRSEK“ ve Velkých Opatovicích.

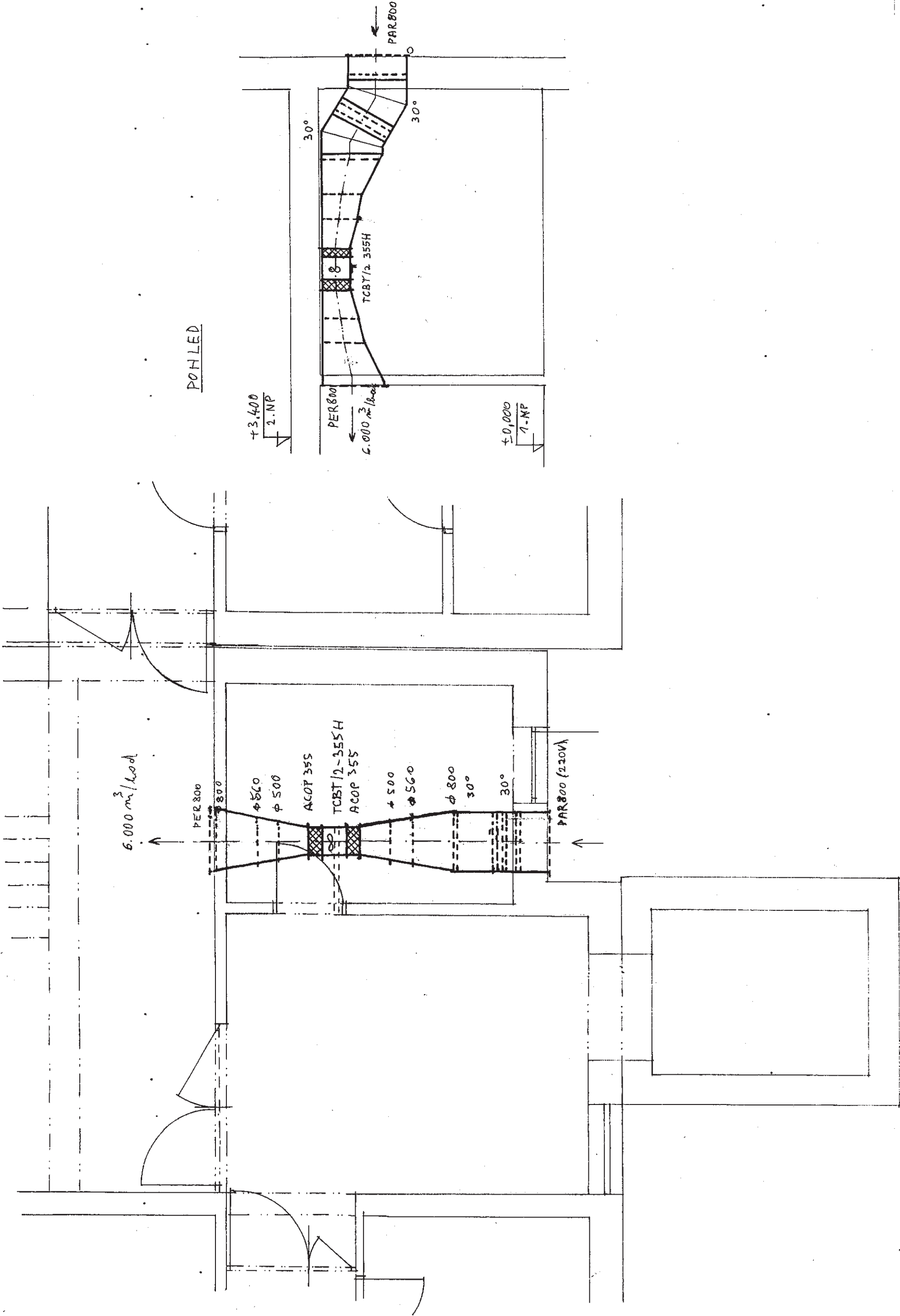
Při stavebních úpravách souvisejících s přístavbou výtahu dojde ke zrušení stávajících otvorů využívaných pro samotížné havarijní odvětrání chráněné únikové cesty ve vstupní hale a schodišťové hale se stávajícím výtahem.

Tento zásah vyvolal změny v požární zprávě na základě které bylo po konzultaci s požárním technikem navrženo vzduchotechnické zařízení pro nucené větrání.

Pro přívod vzduchu do budovy budou v jednotlivých podlažích zřízena v místnostech vedle nově zřizovaného výtahu pod stropem vzduchotechnická potrubí s axiálními ventilátory. Na vnějším líci obvodové stěny se osadí elektricky ovládané žaluziové klapky PAR. V 1.NP o průměru 800 mm a v 2. a 3. NP 710 mm. Navržené průměry odpovídají rychlostem 2,5 m/s u 710 mm a 3,2 m/s u průměru 800 mm v žaluziových klapkách, při požadovaných množstvích větracího vzduchu, čemuž odpovídá tlaková ztráta cca 20 Pa na jednu žaluziovou klapku. Tlakový výkon ventilátorů při požadovaných množstvích vzduchu je 120 Pa. Po prostupu potrubí o průměru shodném jako žaluziové klapky obvodovou stěnou budou do potrubí vsazeny dva oblouky 30°, kterými se přesune potrubí pod strop místnosti. Dále bude potrubí pokračovat přechody pro zmenšení potrubí na průměry navržených kruhových ventilátorů. Ty budou upevněny na montážní konzolu za použití silentbloků tlumících chvění. Mezi přechody a ventilátory budou vloženy pružné vložky ACOP. Za ventilátory se potrubí za použití přechodů opět rozšíří na původní rozměr. Po průchodu příčkou se ukončí samotížnou žaluziovou klapkou, kterou bude vzduch proudit do větraného prostoru v jednotlivých podlažích. Navržené zařízení zajistí v 1.NP přívod 6.000 m. kub./hod. V 2. a 3. NP pak 4.000 m. kub./ hod. Toto množství zajistí požadovanou desetinásobnou výměnu vzduchu v chráněné únikové cestě. Potrubí se opatří opláštěním z protipožárního sádrokartonu. Toto je zahrnuto ve stavebním rozpočtu.

Provoz ventilátorů řeší na základě připomínek a požadavků požárního technika projekt elektroinstalace. Pro spuštění ventilátorů bude v posledním podlaží obou budov osazeno pod stropem čidlo reagující na kouř a zvýšenou teplotu. Kromě toho budou v každém podlaží obou budov na přístupném místě zřízeny vypínače, které spustí všechny ventilátory. Současně se spuštěním ventilátorů se elektricky otevrou klapky na vnějším líci obvodového zdiva.

Pro odvod kouře unášeného větracím vzduchem budou do střešní konstrukce nad schodištěm v posledním podlaží obou budov osazeny požární světlíky, které se při běhu ventilátorů automaticky otevrou. Zabudování světlíků řeší stavební část projektu



PŮHLED

+3,400  
2.NP

30°

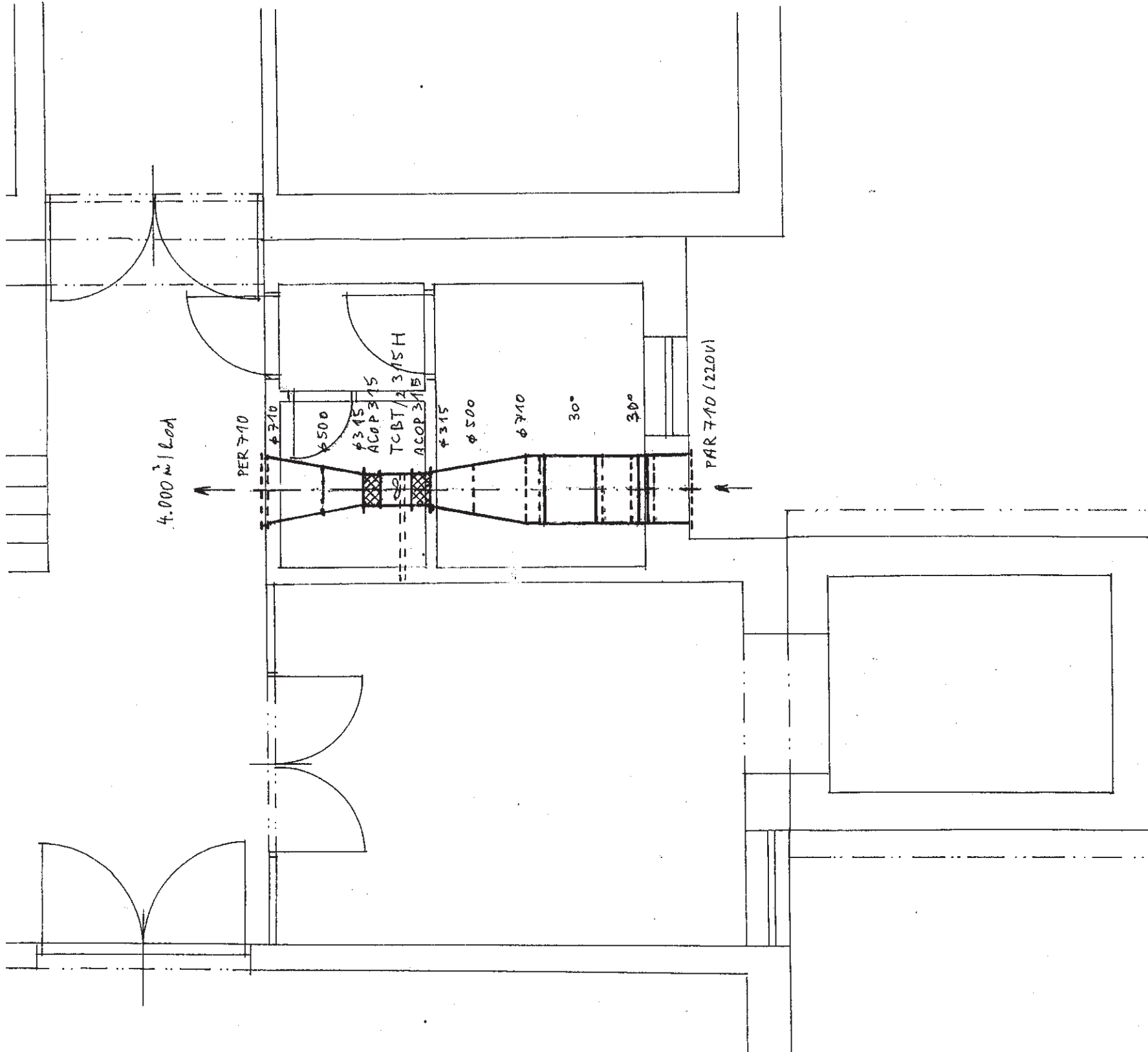
PER 800  
6.000 m<sup>3</sup>/hod  
TCBT/2-355H

PAR 800

30°

±0,000  
1.NP

ZODP. PROJEKT.	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL
Aleš Ševčík	Aleš Ševčík		
Č. 1	Č. 1		
INVESTOR:			
PAPRSEK, Příspěvková organizace, K Čihadlu 679, Velké Opatovice			
SO 01 - Přístavba evakuačního výtahu			
Vzduchotechnika			
Půdorys 1. NP; Pohled			
ALEŠ ŠEVČÍK			
Jiráskova 10			
678 01 BLANSKO			
Mobil: 721 010 427			
IČO: 634 01 312			
DATUM:	14.8.2014		
STUPEN:	RDS		
ARCH. ČÍS:	14 - 14		
MĚR:	Č. VYKR:		
1 : 50	1		



POHLED

