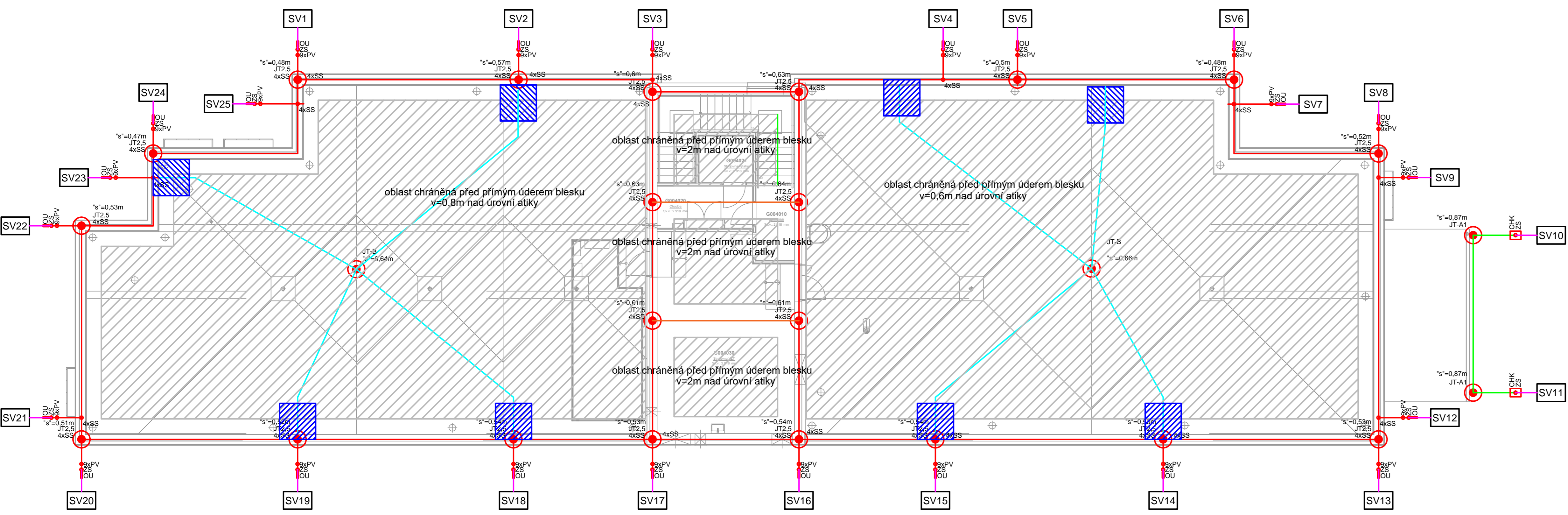
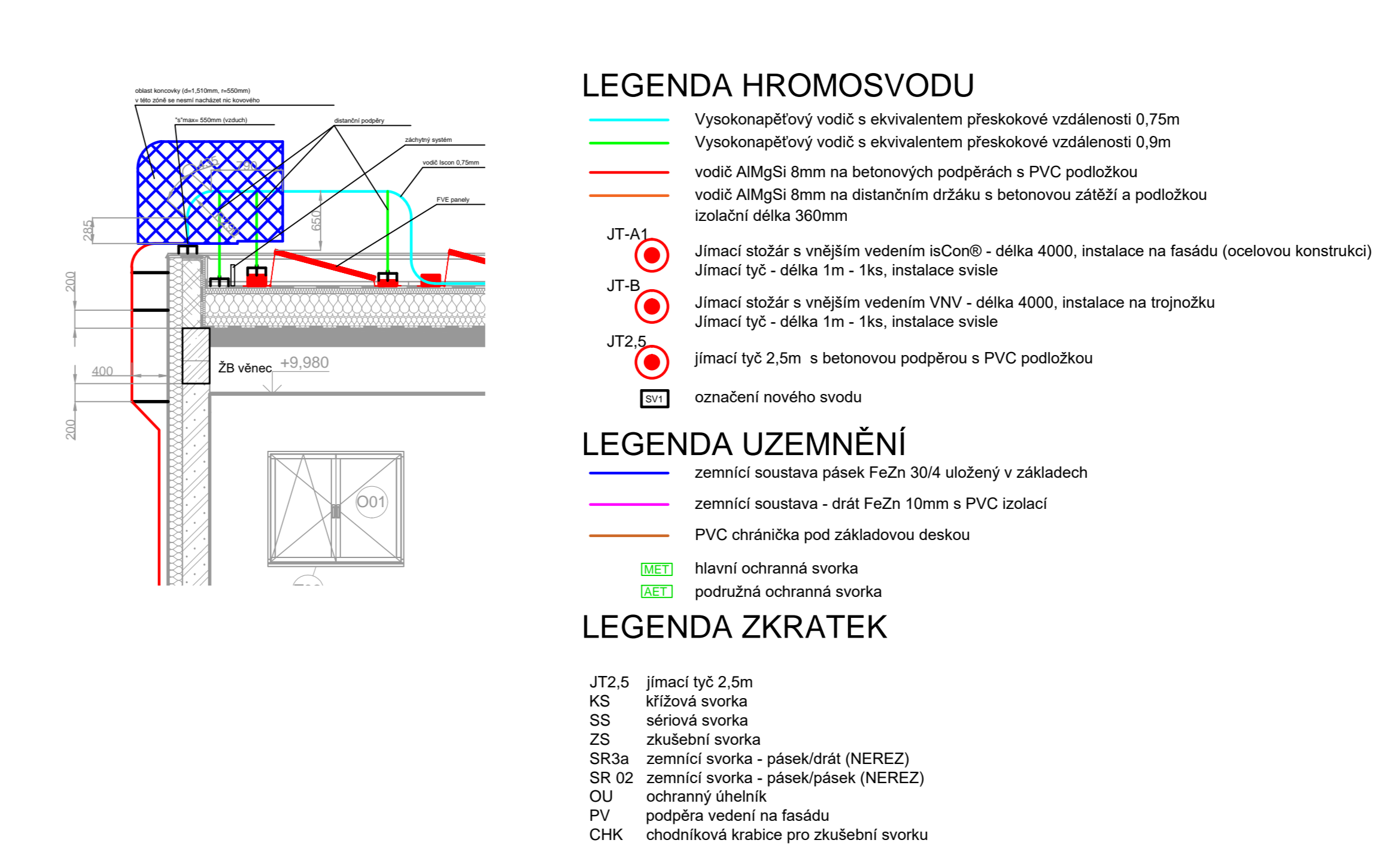


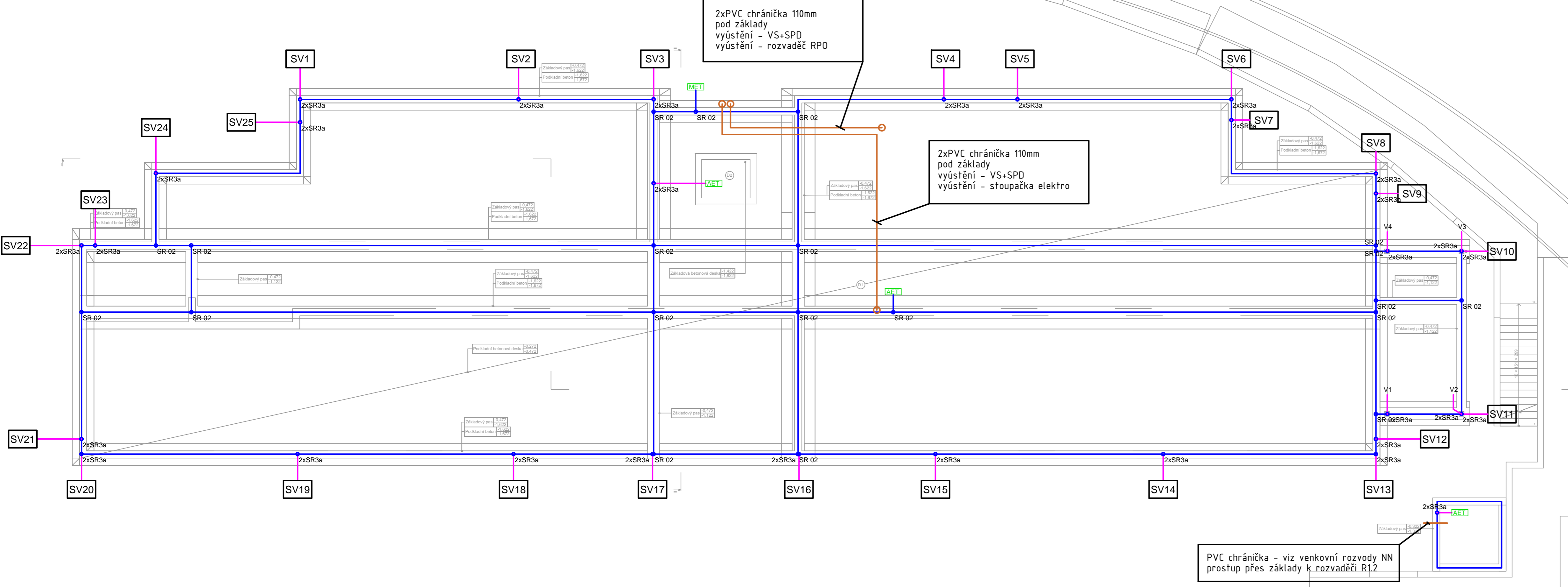
HROMOSVOD



DETAIL PROVEDENÍ SVODŮ U ATIKY



UZEMNĚNÍ



POZNÁMKY:
HROMOSVOD
 Objekt byl zařazen do třídy LPS I. Pospojování proti blesku - dle LPL I (v15). Použitá střešní krytina: PVC fólie s oteplováním na atice, ocelový plech (na části venkovního schodiště).
 Jímací soustava je navržena jako kombinace oddělené a izolované varianty. VSD jakékoliv vodivé části stavby.
 Izolační varianta je použita k ochraně ocelové schodiště, oddělená varianta je navržena na celé zbývající části budovy.
 Celkové bude realizováno 25 svodů.
Oddělená část:
 Jímací soustava bude tvořena drátem AlMgSi 8mm na betonových podpěrách s PVC podložkou, uložených na atice. Dále bude jímací vedení tvořeno drátem AlMgSi 8mm na distančním držáku s betonovou zákládou a podložkou. Vzdálenost podpěr obecně bude max. 10m. Tato jímací soustava bude doplněna a jímací tyče (odlehlejší jímání) instalovanými do betonových podpěr patřičné hmotnosti pro danou větrovou oblast. Svody budou provedeny vodičem AlMgSi 8mm na podpěrách do zateplené fasády. Svody okolo atky (spodní střechy), jsou provedeny dle zatepleného detailu. Odvoděn je oddělený od ZB věnce - svody zde budou provedeny celkem na 3m držáku vedení s upřesňovací destičkou s izolací délkou min. 400mm. Nakolování bude provedeno cca 30cm od ZB věnce. Svody budou ukončeny na zkoušebních svorkách nad ochranným úběhnikem. Ze zkoušebních svorek bude provedeno napojení na uzemnění - vodičem FeZn 10mm s PVC izolací.
Izolovaná část:
 Jímací soustava bude tvořena systémem jímacích stožárů a vysokonapěťových izolovaných vodičů (VNV) jako svodů. VNV budou v provedení "s"=0,9m a 0,75m.
 Jímací soustava bude tvořena soustavou jímacích tyčí:
 • JT-A1 - jímací tyč 1m, instalována na izolovaném jímacím stožáru (1,5m) které je kotven k nosnému stožáru (1,5m). Instalace tohoto stožáru bude do ocelové konstrukce schodiště.
 Vývod vodiče VNV bude vně. Celková výška stožáru je 4m.
 • JT-B - jímací tyč 1m, instalována na izolovaném jímacím stožáru (1,5m) které je kotven k nosnému stožáru ukotveného na trojnožce. Instalace tohoto stožáru bude na betonové podpěry patřičné hmotnosti. Vývod vodiče VNV bude vně. Celková výška stožáru je 4m. Napojení VNV bude v tomto případě na jímací vedení na atice. Při napojení je nutno dodržet oblast koncovky - z tohoto důvodu, bude poslední 1,5m VNV instalováno na GFK podpěrách na betonovém podstavci s PVC podložkou s izolací délkou 0,75m.
 Bleskový proud svodů SV10 a SV11, bude sveden pomocí vysokonapěťových izolovaných vodičů s ekvivalentní oddělovací vzdáleností 0,9m (na vzduchu). Svody jako takové budou provedeny po ocelové konstrukci až ke zkoušební svorce. Svleče a vodotěsné kotvení bude max. 10m.
Obecně:
 • Každý svod bude opatřen výstražnou tabulkou.
 • Betonové podpěry budou s PVC podložkou.
 • Nejvyšší přeskoková vzdálenost "s" na hrotu jímáče je uvedena na výkresu - tato hodnota platí pro vzduch. V případě pevných materiálů je pak tato hodnota dvojnásobná.
 • Možnost instalace FVE panelů na nižší střeše je zobrazena na výkresu. Max. výška panelů (popř. jiných částí chráněných před přímým úderem blesku) je dána od úrovně atky a je rovněž pro každou oblast uvedena na výkresu.
 • V případě, že se při realizaci vyskytne situace/stav, kdy nelze dodržet přeskokovou vzdálenost "s", je nutné se poradit s projektantem nebo odbornou firmou a provést opatření, aby bezpečná vzdálenost byla dodržena!
 • stožárů, zemnicích svorek, VZT potrubí, světlíků, ocelové konstrukce pro klimatizační jednotky, ocelové schodiště, a dalších zařízení z kovových materiálů - pozor tento vodič nesmí být jako jímací soustava a nesmí být spojen s jímacími tyčemi a jímacími vedeními, rovněž musí být dodržena "s" od tohoto vodiče!
 • Uzemnění zemnicí svorky proti klouzavým výbojům bude provedeno na ocelovou konstrukci schodiště, paženo na AET v 4.NP.
 • V případě jakékoliv změny, popř. doplnění dalších prvků na střeše (anténa, a pod) je potřeba se poradit s projektantem nebo odbornou firmou na úpravě jímací soustavy.
 • V případě, že se bude nacházet jakýkoliv vodový předělní (kabelová vedení, kovové prvky stavby, potrubí, stožáry pro antény, veškeré TZB a pod) v menší vzdálenosti než je "s" je nutné poradit se s odbornou firmou nebo projektantem na patřičné úpravě jímací soustavy.

UZEMNĚNÍ
 Uzemnění bude tvořeno základovým zemněním s uplořádáním typu B. Tato zemnicí soustava je tvořena páskem FeZn 30/4, který bude uložen v podkladovém betonu základových pásů. Pásek v betonu bude uložen na podkladovém materiálu tak, aby byl obklopen 10cm vrstvou betonu na všechny strany. Z tohoto uzemnění bude provedeno celkem 32 vývodů.
 • 23 vývodů drátem FeZn Ø10 mm s PVC izolací na svody jímací soustavy
 • 1 vývod páskem FeZn 30/4 obalený bužirkou na hlavní ochrannou svorku MET budovy
 • 1 vývod páskem FeZn 30/4 obalený bužirkou na hlavní ochrannou svorku AET budovy (rozvaděč R11)
 • 1 vývod drátem FeZn Ø10 mm s PVC izolací na podružnou ochrannou svorku AET budovy v rámci výtahové šachty
 • 4 vývodů drátem FeZn Ø10 mm s PVC izolací na ocelovou konstrukci schodiště. Tyto vývodů budou provedeny samostatně (než spoj) 1 vývod jak pro uzemnění schodiště a současně napojení svodu hromosvodu). Bod spojení svodu hromosvodu s uzemněním schodiště je možné pouze na úrovni pásu FeZn 30/4, v rámci uzemnění. Bod spojení kabelův jiné není přípustný!
 Vývodů na svody jímací soustavy budou ukončeny ve zkoušební svorce. Pro svody platí ukončení ve zkoušební svorce nad ochranným úběhnikem. Veškeré spoje pásků budou provedeny svorkou. Spoje drátu a pásku budou provedeny svorkami (Zks na 1 spoj). Veškeré přechody mezi různými prostředími (beton/vzduch, beton/vzduch, vzduch/pásek) budou opatřeny PVC bužirkou a to ve vzdálenosti 1m od tohoto přechodu (na každou stranu) - toto opatření se netýká vodičů s PVC izolací a vývodů z obalených bužirkou po celé své délce. Hodnota uzemnění v místě MET bude max 2 Ω. V místech svodů je dostačující hodnota 10 Ω.
 Při instalaci uzemnění je nutné připojit i PVC chráničky pro pozdější protažení patřičné kabeláže. Při instalaci nutno dodržet poloměry ohybu!

ARCHTEKT ING. ARCH. P. GÖTTWALD	ZOOP. PROJEKTANT ING. FLIP. KOČÁN	PROJEKTANT ING. FLIP. KOČÁN		VÝTIŠK Č.
INVESTOR Fakultní nemocnice Olomouc, LP.Pavova 1858, 77000 Olomouc	MÍSTO STAVBY Olomouc, Nová Ulice		STYLE STUDIO s.r.o. Újezd 2173/III, 796 01 Prosečkov IČ: 485 32 894 DIČ: CZ48532894	
ANEXE Novostavba budovy "C" parc.č. 13297, 13298, 13299, 132100 k.ú. Nová Ulice, Olomouc	OBSAH: 0.148 - sítěproudič elektrotechnika Hromosvod a uzemnění	FORMÁT STUPEŇ ARCH. Č. DATUM MĚŘITKO 1:100	ZSPD + DSPS SS2022007/SP+DPS 02/2023 Č. V.	14