

Výpis prvků PSV

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	„Radnice Šumperk – přesun a rozšíření serverovny“
Místo stavby:	Náměstí Míru 1, 787 93 Šumperk, parc. č. 105, kú Šumperk
Investor:	Město Šumperk, náměstí Míru 1, 787 93 Šumperk
Zpracovatel dokumentace:	<u>Architektonická část:</u> Ing. Arch. Vít Janků, autorizovaný architekt, ARCHECO, Nerudova 32, 787 01 Šumperk, osvědčení o autorizaci č.j. 00668/93, pořadové číslo autorizace 00835 <u>Stavebně-technická část:</u> Ing. Vladislav Fornůsek, autorizovaný inženýr, ARCHECO, Nerudova 32, 787 01 Šumperk Ing. Petr Fornůsek, stavební inženýr, Sudkov 311, 788 21 Sudkov

1.2 Společné pojmy:

Objekt se nachází ve II. větrové oblasti, kategorie terénu je III. Z tohoto umístění vychází také navržené parametry otvorových výplní. Klasifikace hodnot vlastnosti pro okna je navržena dle ČSN EN 14 351 Okna a dveře.

Instalovaná okna, vnější zasklené stěny a balkónové dveře budou mít jako celek následující parametry alespoň stejné nebo lepší, než níže uvedené:

Součinitel prostupu tepla nejvýše:

$$U_g \leq 1,3 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}, U_f \leq 1,3 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$$

Součinitel prostupu tepla otvorových výplní jako celku:

$$U_w \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{K} \text{ (u jednoduchých oken)}$$

nebo jak je uvedeno u výrobku

Součinitel spárové průvzdušnosti:

4. třída

Index vzduchové neprůvzdušnosti oken:

$$R_w \geq 30 \text{ dB} \text{ (u jednoduchých oken)}$$

Třída zvukové izolace oken:

2

Odolnost proti zatížení větrem – zkušební tlak:

třída 4

Odolnost proti zatížení větrem – průhyb rámu:

třída C

Odolnost proti zatížení sněhem a trvalé zatížení:

Nutno porovnat deklarované údaje o výplni se statickým výpočtem

Vodotěsnost:

třída 5A

Odolnost proti nárazu:

700

Mechanická pevnost:

třída 3

Odolnost proti průstřelu:

není požadována

Odolnost proti výbuchu:

není požadována

Odolnost proti cyklickému užívání:

20 000 cyklů

Pokud budou na otvorových výplních použita bezpečnostní zařízení (např. pojistné a vratné uzávěry, omezovače a upevňovací zařízení pro čistící postupy atd.), musí být schopna držet křídlo, okenní křídlo nebo rám na místě po dobu 60 sekund při aplikaci 350 N na křídlo nebo rám v nejneprůzračnější vzdálenosti.

Dodavatel zasklívacích jednotek je povinen zabezpečit vyrovnaní tlaků v meziskelním prostoru s atmosférickým tlakem v místě osazení a zabudování zasklívací jednotky.

Případné jiné požadavky jsou uvedeny u výrobku. Před výrobou bude splnění jednotlivých požadavků a případné odchylky a úpravy konzultováno s architektem.

Výrobky otvorových výplní musí být uvedeny na trh v souladu se směrnicí EU/305/2011. Výrobky musí být identifikovatelné. Dokladem prokazujícím požadované vlastnosti otvorové výplně je prohlášení výrobce o vlastnostech podle ČSN EN 14351-1.

1.3 Společné požadavky:

- 1) Pokud není uvedeno jinak, jsou veškerá schémata oken a dveří kreslena jako pohled z interiéru.
- 2) Barvy na schématech jsou použity pouze pro odlišení materiálu nebo pohledu na okno (sedá z exteriéru, okrová z interiéru) a nejsou vzorem pro barevnou úpravu výrobku
- 3) Rozpočtovány budou pouze uvedené úpravy vstupních dveří a oken směrem k zvýšení jejich zabezpečení, další případné podmínky pojišťovny uživatele nutno formulovat nejpozději před výrobou toho kterého prvku a dodatečně zahrnout do ceny stavby.
- 4) Veškeré zasklení izolačním dvoj nebo trojsklem se předpokládá s distančními profily zasklení v barvě bílého kovu nebo nejlépe v bílé barvě
- 5) Barevnost výrobků, která není uvedena v přehledu, určí vedoucí oddělení státní památkové péče MěÚ Šumperk (dále jen „VOSPP MěÚ Šumperk“), případně architekt po dohodě s investorem na základě aktuální nabídky vybraného dodavatele. Architekt si vyhrazuje právo změnit po dohodě s VOSPP MěÚ Šumperk a investorem stanovené barevné řešení na základě vlivů vzniklých během stavby (aktuální nabídka nového výrobku, změna prvku užitého na stavbě, úprava ceny, sjednocení technologií apod.).
- 6) Potřeba oceli v konkrétních výrobcích je kalkulována s 10% rezervou.
- 7) Ocelové konstrukce budou provedeny se zabroušenými sváry a budou bezvadně přetmeleny.
- 8) Ocelové konstrukce budou provedeny s povrchovou úpravou žárovým zinkováním + definovaný nátěr aktualizovaný architektem po dohodě s VOSPP MěÚ Šumperk.
- 9) Pokud u výrobku není uveden způsob nanesení vrchní (barevné) úpravy, jedná se o povrchovou úpravu stříkáním.
- 10) Před objednáním bude sériový výrobek na podkladě vzorku (např. nátěrové hmoty, vrchní omítky, úpravy viditelných částí dřevěných výrobků, obklady, dlažby, výplně otvorů atd.) nebo prospektu konzultován v dostatečném předstihu se zástupcem projektanta, VOSPP MěÚ Šumperk a investorem.
- 11) Dílenská dokumentace každého výrobku bude před zahájením výroby konzultována v dostatečném předstihu se zástupcem projektanta, VOSPP MěÚ Šumperk a investorem a podléhá jejich souhlasu. Dílenská dokumentace k otvorovým výplním bude vypracována v měřítku min. 1 / 10
- 12) Veškeré rozměry uvedených výrobků a konstrukcí, které mají vazbu na rozměry stavby, jsou informativní a je nutné je před zpracováním dílenské dokumentace proměřit na stavbě. Rozměry uvedené ve výkresové dokumentaci budou revidovány po vybourání prvního okna uvedeného typu a zaneseny do jeho dílenské dokumentace po ověření skutečného rozměru stavebního otvoru
- 13) Pokud si instalace výrobku vyžádá zvláštní součinnost stavby, upozorní na ni dodavatel výrobku stavbu v dostatečném předstihu
- 14) Kování otvorových výplní v rámci celé stavby bude v barvě zlatého kovu (mosaz), případné nutné odlišnosti budou předem projednány s VOSPP MěÚ Šumperk a investorem. Kování vnějších křidel bude celoobvodové.
- 15) Otvorové výplně musí být do konstrukce zabudovány v souladu s detaily ve výkresové části a ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování. Důležité je zejména respektování tolerance rozměrů a tvaru stavebního otvoru, umístění kotvicích prvků a způsob kotvení. Připojovací spára bude před osazením okna zajištěna a napenetrována a po osazení okna bude z exteriéru uzavřena vodovzdorně a paropropustně (např. folií Tremco - Illbruck ME351, ME500). Z interiéru bude uzavřena parotěsně (např. folií Tremco - Illbruck ME350, ME500). K tomuto účelu použije zhotovitel speciální pásky, fólie, těsnící tmely od výrobců vlastních náležitých atestů. Prostor mezi rámem okna a ostěním musí být dokonale vyplněn tepelně izolačním materiálem, provedení viz. detaily ve stavební části. Klínování výrobku při osazení musí být rovnoběžné s rámem, nesmí tvořit tepelný most a musí být před uzavřením páskami uzavřeno v PUR pěně. Počet kotevních prvků a jejich rozmístění musí odpovídat ČSN. Před uzavřením připojovací spáry z vnější i vnitřní strany omítkou musí osazení výrobku protokolárně převzít určený technik TDI.
- 16) Pokud si instalace oken i mimo výslovně uvedené případy vyžádá překrytí vnitřní omítky na styku s rámem okna pomocí lišt, budou tyto v barvě vnitřní části okna a budou od počátku zahrnuty do nabídky dodavatele oken
- 17) Do ceny instalace otvorových výplní budou zahrnuty také veškeré související náklady na straně interiéru, tedy demontáž původních stínících prvků, vnitřních parapetů, odstranění části vnitřních omítek, (zednické nebo truhlářské) zapravení připojovací spáry před montáží okna a zapravení ostění, nadpraží a parapetu po osazení okna, malba vnitřních špalet a vnitřní strany obvodové stěny bílou barvou, montáž nových stínících prvků, likvidace odpadu, úklid, doprava.
- 18) Požadavek na lepená vícevrstvá dřevěná okna vyžaduje příčně orientovaný směr vláken s prostřídanou orientací u jednotlivých lamel hranolu, nepředpokládá skryté zazubené spoje a má minimálně dvoustupňové těsnění na vnějším rámu
- 19) Veškeré výrobky, materiály a zařízení, na jejichž konkrétní obchodní název nebo značku se případně v dokumentaci vyskytuje odkaz, jsou uvedeny pouze jako příklad možného použití a požadovaného standardu a lze je nahradit výrobky, materiály a zařízeními, jejichž vlastnosti tento standard nesnižují.
- 20) Výrobky, materiály a práce, které budou použity pro výstavbu podle této projektové dokumentace, budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, z nichž hlavní jsou uvedeny v průvodní zprávě. Minimální limity, stanovené těmito předpisy, budou splněny. Pokud projektová dokumentace

předkládá řešení nad standard těchto limitů, bude postupováno podle požadavků projektové dokumentace.

- 21)** Protipožární dveře budou osazeny samozavírači certifikovanými na požadovaný počet cyklů podle 4.8.1 ČSN EN 14600:2006 v klasifikaci C3 – 50 000 cyklů. Odolnost vnitřních dveří je požadována alespoň ve třídě C3.

Použité zkratky:

VOSPP MěÚ Šumperk vedoucí oddělení státní památkové péče Městského úřadu Šumperk

TDI technický dozor investora

PSO délka připojovací spáry v ostění

PSN délka připojovací spáry v nadpraží

PSP délka připojovací spáry v parapetu

1.4. Poznámky:

Veškeré výrobky, materiály a zařízení, na jejichž konkrétní obchodní název nebo značku se případně v dokumentaci vyskytuje odkaz, jsou uvedeny pouze jako příklad možného použití a požadovaného standartu a lze je nahradit výrobky, materiály a zařízeními, jejichž vlastnosti tento standart nesnižují.

Výrobky, materiály a práce, které budou použity pro výstavbu podle této projektové dokumentace, budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, z nichž hlavní jsou uvedeny v průvodní zprávě. Minimální limity, stanovené těmito předpisy, budou splněny. Pokud projektová dokumentace předkládá řešení nad standard těchto limitů, bude postupováno podle požadavků projektové dokumentace.

Dveře osazené samozavírači certifikovanými na požadovaný počet cyklů dle 4.8.1 ČSN EN 14600:2006 v klasifikaci C3 – 50 000 cyklů. Odolnost vnitřních dveří je požadována alespoň ve třídě C3.

1.5 Výpis prvků PSV

		3.NP	PODKROVÍ	STŘECHA	SUMA
P145 Okno do místnosti G19 OKNO TYP P – vikýře Předpokládaný rozměr stavebního otvoru š / v = 1 020 / 600 mm Předpokládaný rozměr rámu okna š / v / hl = 1 000 / 580 / min. 68 mm Okno v pultovém vikýři střechy do místnosti náhradního zdroje. PSO 1 200 mm PSN 600 mm PSP 600 mm Počet kotevních bodů: min. 8 Okno jednoduché lepené, minimálně třívrstvé dřevěné borovicové zasklené izolačním dvojsklem čirým, dvoukřídlové dovnitř otevíravé a sklápěcí. Třívrstvá stříkaná povrchová úprava. Po zaschnutí celková tloušťka nastříkaných barev alespoň 150 µm. Barva rámu a křídel vně i uvnitř: RAL 9010 Vnější prvky kování barva mosaz. Způsob otevírání viz schéma v příloze. Parapet z laminované DTD v barvě okna s hranou ABS. Horizontální žaluzie vnitřní s manuálním ovládáním vždy na každém křídle. Barvu vybere VOSPP v rámci AD, předpokládá se bílá konstrukce, stříbrné lamely. Pro zajištění správné funkce náhradního zdroje v místnosti bude okno vybaveno elektrickým otevíracím mechanismem pomocí servopohonu - viz PD elektro Obecné požadavky na výrobek – viz strany č. 1 – 3.		-	1	-	1
P146 Okno do místnosti G18 Okno v pultovém vikýři střechy do místnosti serverovny. Provedení viz. Výrobek P145, ale bez servopohonu.		-	1	-	1
1 Světlost 800/1 970 PO EI 30 DP3-C3 Vnitřní dveře jednokřídlové bezpečnostní plné s požární odolností EI 30 DP3-C3, opatřeny samozavíračem. Dveře šetrně vybourány včetně zárubně ze vstupu do oddělení IT a přesunuty do nové serverovny včetně elektronického přístupu. Rám (po zabudování) i křídlo budou opatřeny novým nástřikem v odstínu slonová kost RAL 9001. Obecné požadavky na výrobek viz. strany č 1 a 2. Dveře neslouží pro únik osob.	L	-	1	-	1
	P	-	-	-	-
2 Světlost 800/1 970 Dřevěné dveře vnitřní hladké do místnosti náhradního zdroje 4. NP jednokřídlové, plné, dezén rozpočtován hladký – jako např. SAPELI Elegant Komfort model 10, stříkané barvou slonová kost RAL 9001 https://www.sapeli.cz/dvere/konfigurator?model=254&kategorie[]=449&kategorie[]=347&kategorie[]=160&kategorie[]=223 , otevíravé, zárubeň obložková, zámek vložkový klika - koule, kování bílý kov (leštěný hliník, nerez nebo chrom), práh buk, oboustranně okopný plech bílý kov v = 100 mm – veškeré prvky a barvy nutno upřesnit s VOSPP.	L	-	-	-	-
	P	-	1	-	1
3 Světlost 900/1 970 PO EI 30 DP3-C3 Vnitřní dveře jednokřídlové bezpečnostní plné s požární odolností EI 30 DP3-C3, opatřeny samozavíračem. Dřevěné dveře vnitřní hladké do místnosti serverovny 02 - 4. NP jednokřídlové, plné, s požadovanou požární odolností, dezén rozpočtován hladký – jako např. SAPELI Elegant Komfort model 10, stříkané barvou slonová kost RAL 9001 https://www.sapeli.cz/dvere/konfigurator?model=254&kategorie[]=449&kategorie[]=347&kategorie[]=160&kategorie[]=223 , otevíravé, zárubeň obložková, zámek vložkový klika - koule, kování bílý kov (leštěný hliník, nerez nebo chrom), samozavírač, práh buk, oboustranně okopný plech bílý kov v = 100 mm – veškeré prvky a barvy nutno upřesnit s VOSPP.	L	-	1	-	1
	P	-	-	-	-

	3.NP	PODKROVÍ	STŘECHA	SUMA
4 Neobsazeno, rezerva				
5 Úprava komínového tělesa Komínové těleso zděné z cihel plných zčásti přebouráno dle výkresové části. Zhlaví tělesa provedeno z monolitické ŽB desky tloušťky min. 80 mm z betonu C20/25 XC1 XF1, vyztužena sítí 100/6 x 100/6 mm. Horní povrch zhlaví proveden hlazený, ve spádu směrem k okrajům. Přesah zhlaví vždy alespoň 50 mm přes líc zděného komína. Plocha zhlaví cca 1,1 m ² , objem betonu 0,1 m ³ , hmotnost oceli 6 kg.	-	1	-	1
6 Ocelový překlad zděné stěny V místě upraveného otvoru zděné stěny navržen ocelový překlad profil 4 x I20 délky 1,5 metru. Délka profilu celkem 6 metrů, hmotnost oceli 36 kg.	-	1	-	1
7 Vyrovnávací stupně Vyrovnávací předložené schodišťové stupně do místnosti serverovny šířky 1 050 mm. Stupně překonávají výškový rozdíl cca 415 mm. Výška stupně 138,3 mm, šířka 270 mm. Stupně navrženy ocelové z profilů Jackel 40/3 mm. Nosná konstrukce tvořena třemi rámy z těchto profilů, vždy na krajích a uprostřed. Do krajního rámu kotveno madlo výšky 900, z totožného profilu. Horní konec madla kotven do zdíva pomocí roznášecí plotny 150/50 mm a dvojice chemických kotev – slouží současně jako fixace pozice prvku. Hmotnost oceli celkem cca 70 kg. Stupně včetně boků opláštěny nehořlavými deskami na bázi cementotřískové tl. 26 mm. Desky budou kotveny dle technického podkladu zvoleného dodavatele (např. Cetris). Plocha desek cca 2,5 m ² . Povrchová úprava oceli 1 x základní nátěr, přiznaná madla 1 x základní a 2 x krycí. Stupně jsou provizorní řešení přístupu do serverovny do doby, než bude provedena další plánovaná etapa stavby, tj. rekonstrukce střechy a části podkroví radnice.	-	1	-	1
8 Vyrovnávací stupně Vyrovnávací předložené schodišťové stupně do místnosti náhradního zdroje šířky 1 000 mm. Stupně překonávají výškový rozdíl cca 550 mm. Výška stupně 183,3 mm, šířka 270 mm. Stupně navrženy ocelové z profilů Jackel 40/3 mm. Nosná konstrukce tvořena třemi rámy z těchto profilů, vždy na krajích a uprostřed. Do krajních rámu kotvena dvojice madel výšky 900, z totožného profilu. Horní konec madle kotven do příčky pomocí roznášecí plotny 150/50 mm a dvojice vrutů do SDV desky – slouží současně jako fixace pozice prvku. Hmotnost oceli celkem cca 70 kg. Stupně včetně boků opláštěny nehořlavými deskami na bázi cementotřískové tl. 26 mm. Desky budou kotveny dle technického podkladu zvoleného dodavatele (např. Cetris). Plocha desek cca 2,5 m ² . Povrchová úprava oceli 1 x základní nátěr, přiznaná madla 1 x základní a 2 x krycí. Stupně jsou provizorní řešení přístupu do serverovny do doby, než bude provedena další plánovaná etapa stavby, tj. rekonstrukce střechy a části podkroví radnice.	-	1	-	1
9 Vyrovnávací stupně a plošina Na celém půdorysu místnosti G4 navržena pochozí plošina s vyrovnávacími stupni. Za dveřmi do G4 plošina navržena na úroveň podlahy chodby G6 a na tuto navazují vyrovnávací stupně na celou šířku místnosti. Stupně překonávají výškový rozdíl cca 415 mm. Výška stupně 138,3 mm, šířka 270 mm. Podlaha na zbytku místnosti zvednuta plošinou do úrovně +12,800. Konstrukce navržena ocelová z profilů Jackel 40/3 mm. Nosná konstrukce tvořena třemi rámy z těchto profilů, vždy na krajích a uprostřed. Do krajního rámu nad stupni u stávající stěny kotveno madlo výšky 900, z totožného profilu. Hmotnost oceli celkem cca 150 kg. Stupně včetně plošiny opláštěny nehořlavými deskami na bázi cementotřískové tl. 26 mm. Desky budou kotveny dle technického podkladu zvoleného dodavatele (např. Cetris). Plocha desek cca 6,5 m ² . Povrchová úprava oceli 1 x základní nátěr, přiznaná madla 1 x základní a 2 x krycí. Před prováděním bude navržené řešení aktualizováno s projektantem.	-	1	-	1
10 Spalinová cesta od náhradního zdroje Odtah spalin od výfuku náhradního zdroje bude proveden nově pomocí třísložkového nerezového originálního komínu dle ČSN 73 4201. Komín bude proveden jako vysokopřetlakový ke stávajícímu náhradnímu zdroji dieselagregát KIPOR KDE 6700 TA, s tepelnou izolací třídy reakce na oheň A1 (např. Sibal) tl. 80 mm. Komín bude	-	1	-	1

	3.NP	PODKROVÍ	STŘECHA	SUMA
vyveden pod strop místnosti G19 a poté pod podhledem do nově přezděného komínového tělesa. Komín bude veden stávajícím průduchem zděného komína a vyveden nad střechu objektu. Možný dodavatel např. Frevloko Zábřeh, www.frevloko.cz . Komín bude opatřen dvěma revizními otvory v místech kolen. O provedení odvodu kondenzátu bude rozhodnuto zvoleným dodavatelem komínu při provádění za účasti architekta. Případný odvod kondenzátu bude proveden a v další fázi rekonstrukce podkroví radnice napojen do kanalizace.				
11 Stropní výlez Ve stropě prostoru náhradního zdroje G19 bude umístěn zateplený výlez protipožární s odolností EI 30 DP3 s rozměry 700 x 1 200 mm. Navrženy jsou zateplené protipožární třídlíné schody s dřevěným skládacím žebříkem a bílým HDF poklopem pro výšku místnosti 2 600 mm. Schody dodány včetně patek a krycích lišt. Povrchová úprava spodního poklopu bílý nátěr. Výlez bude umístěn mezi hambálky, ke kterým bude přikotven dle technického listu zvoleného dodavatele, např. Fakro nebo Dolle.	-	1	-	1
12 Ocelová táhla Strop chodby G6 před vstupem do nové serverovny G18 upraven zkrácením nosníků, zbytky nosníků zachyceny do konstrukce krovu pomocí ocelových příložek (táhel) z profilu L50/50/5 mm, táhla kotvena do dřevěných prvků pomocí vrutů M10 délky 100 mm. Délka táhla 1 100 mm, hmotnost oceli jednoho prvku 5 kg. Poznámka: toto opatření je navrženo jako provizorní, po dobu, než bude provedena další plánovaná etapa výstavby, tj. rekonstrukce střešního pláště a části podkroví radnice.	-	3	-	3
13 – 14 Neobsazeno, rezerva				
15 Umístění čteček přístupu do serverovny I a II – soubor Bude provedeno dle samostatného projektu SLP	-	2	-	2
16 Přenosné hasicí přístroje V objektu rozmístěny tři nové hasicí přístroje sněhové s hasicí schopností alespoň 55B. Přístroje budou v každé místnosti serverovny a dále v místnosti náhradního zdroje. Rukojeť přístrojů smí být nejvýše 1 500 mm nad podlahou. Rozmístění bude provedeno dle projektu PBŘ, po konzultaci s architektem.	-	3	-	3
17 Výstražné tabulky Značení únikových cest bude provedeno podle Nařízení vlády 11/2002 Sb. Příslušnými výstražnými fotoluminiscenčními tabulkami podle ČSN ISO 3864 budou označeny: 1) Hlavní vypínače elektřiny a elektrické rozvaděče - 4 kusy 2) Uzávěry plynu, hlavní uzávěr vody a topení – stávající, zkontrolovat 4) Únikové cesty a východy všude tam, kde není přímo viditelný východ na volné prostranství 5) Umístění přenosných hasicích přístrojů 6) Umístění vnitřních hydrantů – je stávající, bude zkontrolováno a doplněno v případě potřeby 7) Případné další, vyžádané PBŘ – viz. zpráva PBŘ V rámci provádění navržených stavebních úprav bude provedena kontrola a případné doplnění chybějících prvků. Bude naceněno zvlášť jako soubor po kusech, před objednáním bude provedena aktualizace počtu kusů s hasičem a architektem.	-	1	-	1
18 Přestěhování náhradního zdroje Náhradní zdroj dieselagregát KIPOR 6500TE bude přestěhován z původního místa do nové místnosti náhradního zdroje. Součástí přesunu také rezerva pohonných hmot a plechová vana zachycující úkapy.	-	1	-	1