

firma	<b>APOLO CZ s.r.o.</b>	tel./fax	<b>+ 420 461 722 204</b>	http://	<b>www.apolocz.cz</b>
adresa	<b>Tyršova 155, 572 01 Polička</b>	email	<b>apolo@apolocz.cz</b>	ič, dič	<b>27 49 28 51, CZ 27 49 28 51</b>

# VÝPIS PLASTOVÝCH VÝROBKŮ

## k dokumentaci pro provedení stavby

**AKCE :**

**REALIZACE ÚSPOR ENERGIE –  
INTEGROVANÁ SŠ TECHNICKÁ  
VYSOKÉ MÝTO, HALA DÍLEN**  
k.ú. Vysoké Mýto, areál školy  
ul. Mládežnická 380, p.č. 1917/1

**OBJEDNATEL :**

**Integrovaná střední škola technická,  
Vysoké Mýto, Mládežnická 380**  
Mládežnická 380, 566 01 Vysoké Mýto 1  
IČ/DIČ: 15028585/CZ15028585

**GENERÁLNÍ PROJEKTANT :**

**APOLO CZ s.r.o.**  
Tyršova 155  
572 01 Polička

**HIP :**

Ing. Karel Marek

**PROJEKTANT ČÁSTI :**

**APOLO CZ s.r.o.**  
Tyršova 155, 572 01 Polička

**VYPRACOVAL :**

Ing. Karel Marek

**ZODP. PROJEKTANT :**

Ing. Martin Kozáček

**ČÍSLO ZAKÁZKY :**

P2415

**DATUM :**

XI.2016

**STAVEBNÍ OBJEKT :**

**D1-01 - OBJEKT DÍLEN**

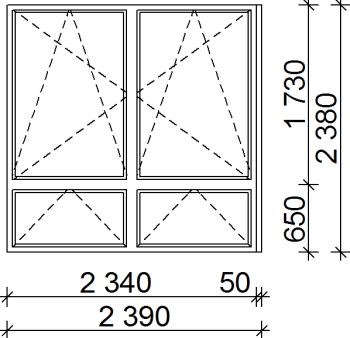
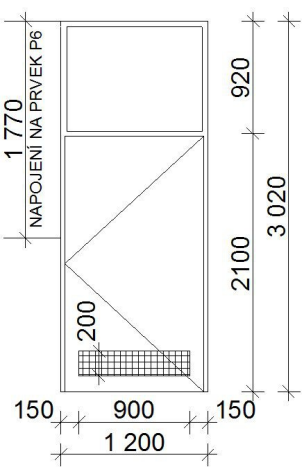
**ČÁST :**

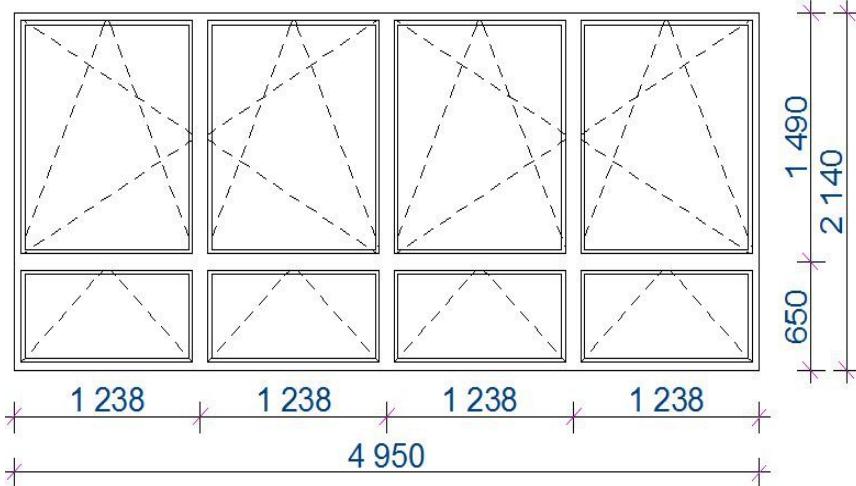
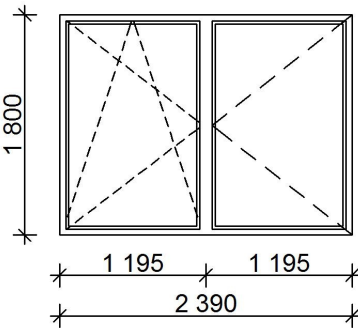
**D1-01-1 – ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ  
ŘEŠENÍ**

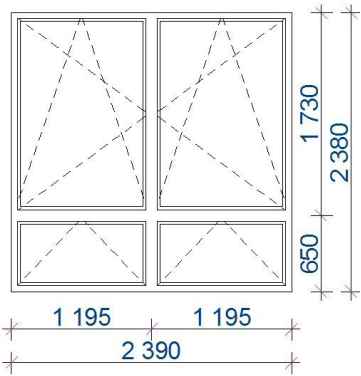
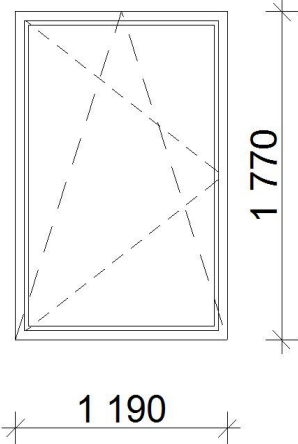
**OZNAČENÍ PŘÍLOHY :**

**D1-01-1.18**

## VÝPIS PLASTOVÝCH VÝROBKŮ

OZN.	SCHEMA	POPIS	1.NP	2.NP/ STŘE CHA	CELK.
P1	 <p style="text-align: center;">POHLED Z EXTERIERU</p>	<p><b>Okno čtyřkřídle</b></p> <p><u>Provedení:</u> plastový komorový profil s ocelovou výztuží, 2xOS, 2xS, rám doplněn o podkladní profil a boční rozšiřující profil š. 50 mm</p> <p><u>Rozměr prvku:</u> 2390/2380mm (rozměr otvoru bez podkladního profilu)</p> <p><u>Zasklení:</u> izolační sklo čiré</p> <p><u>Tepelné parametry:</u> <math>U_i \leq 1,3</math>, <math>U_w \leq 1,2</math></p> <p><u>Zvukové parametry:</u> ---</p> <p><u>Barva:</u> bílá z obou stran</p> <p><u>Kování:</u> dokování barva bílá</p> <p><u>Doplňky:</u> -</p> <p><u>Pozn.:</u> Ostatní parametry viz text za výpisem.</p>	1	-	1
P2	 <p style="text-align: center;">POHLED Z EXTERIERU</p>	<p><b>Dveře jednokřídle vchodové s nadsvětlíkem</b></p> <p><u>Provedení:</u> plastový komorový profil s ocelovou výztuží, 1xO – plné, nadsvětlík fix – plný, ocel. mřížka ve spodní části 0,9x0,2m. Prvek bude napojen na okno – prvek P6</p> <p><u>Rozměr prvku:</u> 1200/3020mm (rozměr otvoru bez podkladního profilu)</p> <p><u>Zasklení:</u> -</p> <p><u>Tepelné parametry:</u> <math>U_i \leq 1,3</math>, <math>U_w \leq 1,2</math></p> <p><u>Zvukové parametry:</u> ---</p> <p><u>Barva:</u> bílá z obou stran</p> <p><u>Kování:</u> dokování barva bílá</p> <p><u>Doplňky:</u> -</p> <p><u>Pozn.:</u> Ostatní parametry viz text za výpisem.</p>	1	-	1

P3	<div></div> <p>POHLED Z EXTERIERU</p>				
	<p><b>Sestava dvoukřídlových oken</b></p> <p><u>Provedení:</u> plastový komorový profil s ocelovou výztuží, 4xOS, 1xS, rám doplněn o podkladní profil</p> <p><u>Rozměr prvku:</u> 4950/2140mm (rozměr otvoru bez podkladního profilu)</p> <p><u>Zasklení:</u> izolační sklo čiré</p> <p><u>Tepelné parametry:</u> <math>U_i \leq 1,3</math>, <math>U_w \leq 1,2</math></p> <p><u>Zvukové parametry:</u> ---</p> <p><u>Barva:</u> bílá z obou stran</p> <p><u>Kování:</u> dokování barva bílá</p> <p><u>Doplňky:</u></p> <p><u>Pozn.:</u> Ostatní parametry viz text za výpisem.</p>	2	-	2	
P4	<div></div> <p>POHLED Z EXTERIERU</p>	<p><b>Okno dvoukřídlové</b></p> <p><u>Provedení:</u> plastový komorový profil s ocelovou výztuží, 1xOS, 1xO, rám doplněn o podkladní profil</p> <p><u>Rozměr prvku:</u> 2390/1800mm (rozměr otvoru bez podkladního profilu)</p> <p><u>Zasklení:</u> izolační sklo čiré</p> <p><u>Tepelné parametry:</u> <math>U_i \leq 1,3</math>, <math>U_w \leq 1,2</math></p> <p><u>Zvukové parametry:</u> ---</p> <p><u>Barva:</u> bílá z obou stran</p> <p><u>Kování:</u> dokování barva bílá</p> <p><u>Doplňky:</u> -</p> <p><u>Pozn.:</u> Ostatní parametry viz text za výpisem.</p>	1	-	1

P5	 <p>POHLED Z EXTERIERU</p>	<p><b>Okno čtyřkřídlé</b></p> <p><u>Provedení:</u> plastový komorový profil s ocelovou výztuží, 2xOS, 2xS, rám doplněn o podkladní profil a boční rozšiřující profil š. 50 mm</p> <p><u>Rozměr prvku:</u> 2390/2380mm (rozměr otvoru bez podkladního profilu)</p> <p><u>Zasklení:</u> izolační sklo čiré</p> <p><u>Tepelné parametry:</u> <math>U_i \leq 1,3</math>, <math>U_w \leq 1,2</math></p> <p><u>Zvukové parametry:</u> ---</p> <p><u>Barva:</u> bílá z obou stran</p> <p><u>Kování:</u> dokování barva bílá</p> <p><u>Doplňky:</u> -</p> <p><u>Pozn.:</u> Ostatní parametry viz text za výpisem.</p>	1	-	1
P6	 <p>POHLED Z EXTERIERU</p>	<p><b>Okno jednokřídlé</b></p> <p><u>Provedení:</u> plastový komorový profil s ocelovou výztuží, 1xO, rám doplněn o podkladní profil</p> <p><u>Rozměr prvku:</u> 1190/1170mm (rozměr otvoru bez podkladního profilu)</p> <p><u>Zasklení:</u> izolační sklo čiré</p> <p><u>Tepelné parametry:</u> <math>U_i \leq 1,3</math>, <math>U_w \leq 1,2</math></p> <p><u>Zvukové parametry:</u> ---</p> <p><u>Barva:</u> bílá z obou stran</p> <p><u>Kování:</u> dokování barva bílá</p> <p><u>Doplňky:</u> vnitřní horizontální žaluzie</p> <p><u>Pozn.:</u> Ostatní parametry viz text za výpisem.</p>	1	-	1

#### **Poznámka:**

- Před zadáním prvků do výroby je nutné přeměřit jednotlivé stavební otvory.
- Před zadáním prvků do výroby je nutné předložit výrobně montážní dokumentaci k odsouhlasení investorovi nebo jeho technickému zástupci.

#### **Společné zásady pro návrh a výrobu vnějších otvorových prvků:**

##### **PVC okna:**

Rámy z min. 5-ti komorových profilových systémů třídy A (dle ČSN EN 12608) o stavební hloubce min. 76mm, s 3-mi těsnícími rovinami. Profily budou vyztuženy ocelovými výztuhami, které budou dimenzovány dle rozměru okna, dle směrnic dodavatele profilů a navržené ztužení musí být na vyžádání (především u velkých prvků) doloženo statickým výpočtem v rámci výrobní dokumentace.

##### **PVC vstupní dveře:**

Rámy z min. 5-ti komorových profilových systémů třídy A (dle ČSN EN 12608) o stavební hloubce min. 76mm, s 3-mi těsnícími rovinami. Profily budou vyztuženy ocelovými výztuhami, které budou dimenzovány dle rozměru prvku, dle směrnic dodavatele profilů a navržené ztužení musí být na vyžádání (především u velkých prvků) doloženo

statickým výpočtem v rámci výrobní dokumentace.

Dveře musí být vybaveny Al prahovým profilem s přerušeným tepelným mostem max. výšky 20mm nad úroveň přilehlé čisté podlahy těsněný vůči křídlu EPDM těsněním na křídle (ne kartáčové těsnění).

#### **Zasklení/Výplň:**

Zasklení bude provedeno izolačními skly (dvojskly nebo trojskly) s hodnotou  $U_g \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Konkrétní hodnotu  $U_g$  a typ izolačního skla zvolí dodavatel na základě požadovaných tepelně technických vlastností jednotlivých prvků, přičemž se předpokládá, že izolační sklo bude mít pokovenou vnitřní stranu vnitřního izolačního skla, bude použit teplý "warm edge" distanční rámeček s  $\psi$  max.  $0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$  a meziskelní dutiny budou vyplněny Argonem nebo Kryptonem. Tloušťky a typy použitých skel na jednotlivých pozicích izolačního skla vč. šířek meziskelních dutin navrhne dodavatel tak, aby izolační sklo splnilo požadované tepelně-izolační, protisluneční, zvukově-izolační a bezpečnostní vlastnosti uvedené u jednotlivých prvků ve výpisu. Izolační sklo musí splnit odolnost vůči mechanickému namáhání (tlaku, nárazovému větru, vibracím atd.).

Plné výplně budou provedeny ze sendvičových desek s jádrem z PUR desky určených pro výplně vnějších otvorových prvků. Tloušťku a provedení sendvičové desky navrhne dodavatel s ohledem na požadované tepelné technické a mechanické vlastnosti prvku, do kterého budou osazeny.

#### **Kování:**

Okna budou opatřena systémovým kováním stříbrné barvy (ekologické chromování) dle typu okna (O-otvíravé, OS-otvíravě sklopné, S-sklopné). Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno (mikroventilace). Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena samoseřiditelným bodem a bezpečnostním uzavíracím bodem. Typ dokování je specifikován u každé pozice ve výpisu.

Dveře budou vybaveny automatickými vícebodovými (min. 3 bodové) zámky stříbrné barvy (ekologické chromování) dle typu dveří. Dále budou dveře opatřeny masivními závěsy zamezujícími svěšování křídla s možností seřízení každého závěsu. Typ zámku a dokování je specifikován u každé pozice ve výpisu.

#### **Tepelně technické vlastnosti:**

Součinitel prostupu tepla jednotlivých výplní otvorů musí splňovat hodnoty uvedené u jednotlivých pozic ve výpisu. Pokud ve výpisu není uvedena samostatně hodnota  $U_f$ , musí být tato hodnota nejhůře dle požadované hodnoty normy ČSN 730540-2:2011. Hodnoty  $U_f$  musí být u plastových prvků splněny vč. ocelových výztužných profilů. Hodnota  $U_w$  musí být doložena výpočtem pro každou jednotlivou pozici. Současně musí navržené prvky vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011 na kritické povrchové teploty.

#### **Zvukové vlastnosti:**

Vážená zvuková neprůzvučnost  $R_w$  musí splňovat hodnoty uvedené u jednotlivých pozic ve výpisu. Hodnoty  $R_w$  musí být u plastových prvků splněny vč. započítání vlivu rámu. Hodnota  $R_w$  musí být doložena výpočtem pro každou jednotlivou pozici. Současně musí navržené prvky a jejich zabudování (montáž) vyhovovat požadavkům ČSN 73 0532: 2010.




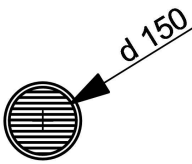
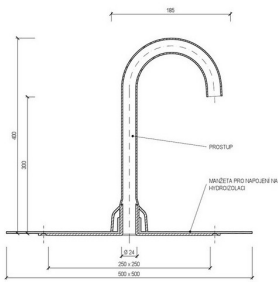
#### **Průvzdušnost, vodotěsnost a odolnost proti zatížení větrem:**




U oken je požadována třída průvzdušnosti min. 2 dle ČSN EN 12207, třída vodotěsnosti min. 5A/5B dle ČSN EN 12208 a odolnost proti zatížení větrem min. B2 dle ČSN EN 12210.

U dveří je požadována třída průvzdušnosti min. 2 dle ČSN EN 12207, třída vodotěsnosti min. 6A/6B dle ČSN EN 12208 a odolnost proti zatížení větrem min. B3 dle ČSN EN 12210.

## VÝPIS PLASTOVÝCH VÝROBKŮ

OZN.	SCHEMA	POPIS	1.NP	2.NP	CELK.
P7		<b>Vnitřní parapet</b> <u>Provedení:</u> parapetní desky z tvrdého PVC, komorové, s čelním ohybem 40mm, s bočními krytkami <u>Rozměr parapetu:</u> 2400/180mm – nutno ověřit před výrobou <u>Barva:</u> bílá	1	-	1
P8		<b>Vnitřní parapet</b> <u>Provedení:</u> parapetní desky z tvrdého PVC, komorové, s čelním ohybem 40mm, s bočními krytkami <u>Rozměr parapetu:</u> 2400/400mm – nutno ověřit před výrobou <u>Barva:</u> bílá	2	-	2
P9		<b>Vnitřní parapet</b> <u>Provedení:</u> parapetní desky z tvrdého PVC, komorové, s čelním ohybem 40mm, s bočními krytkami <u>Rozměr parapetu:</u> 1200/200mm – nutno ověřit před výrobou <u>Barva:</u> bílá	5	-	5
P10		<b>Vnitřní parapet</b> <u>Provedení:</u> parapetní desky z tvrdého PVC, komorové, s čelním ohybem 40mm, s bočními krytkami <u>Rozměr parapetu:</u> 4950/400mm – nutno ověřit před výrobou <u>Barva:</u> bílá	2	-	2
P11	 Ilustrační obrázek	<b>Lišta rohová vnitřní</b> <u>Provedení:</u> lišta rohová vnitřní PVC, bílá., 40/20 mm, délka 2,3 m. Krycí profil podhled – luxfery.	7	-	7

P12		<b>Prostupová PVC tvarovka</b> <u>Provedení:</u> prostupová tvarovka otevřená kruhová pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 15cm nad izolací. <u>Průměr:</u> 20 mm	-	2	2
P13		<b>Prostupová PVC tvarovka</b> <u>Provedení:</u> prostupová tvarovka otevřená kruhová pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 15cm nad izolací. <u>Průměr:</u> 25 mm	-	4	4
P14		<b>Prostupová PVC tvarovka</b> <u>Provedení:</u> prostupová tvarovka otevřená kruhová pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 15cm nad izolací. <u>Průměr:</u> 150x250 mm	-	1	1
P15	 Ilustrační obrázek	<b>Větrací mřížka kruhová</b> <u>Provedení:</u> plastová ventilační mřížka s pevnými skloněnými horizontálními žaluziemi <u>Rozměr:</u> průměr 150mm <u>Barva:</u> bílá	1	-	1
P16	 Ilustrační obrázek	<b>Prostup pro kabely</b> <u>Provedení:</u> prostup pro kabely s manžetou pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 30cm nad izolací. <u>Průměr:</u> 100 mm	-	3	3

P17	 <p>Ilustrační obrázek</p>	<p><b>Odvětrání potrubí skrz plochou střechu</b></p> <p><u>Provedení:</u> odvětrání kanalizace PVC trubka s manžetou pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 350mm nad izolací.</p> <p><u>Průměr:</u> 125mm</p>	-	1	1
P18	 <p>Ilustrační obrázek</p>	<p><b>Prostupová PVC tvarovka pro rámy OK VZT</b></p> <p><u>Provedení:</u> prostupová tvarovka otevřená čtyřhranná pro nohy OK VZT rámu pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 15cm nad izolací.</p> <p><u>Rozměr:</u> 40/40 mm</p>	-	6	6
P19	 <p>Ilustrační obrázek</p>	<p><b>Prostupová PVC tvarovka</b></p> <p><u>Provedení:</u> prostupová tvarovka otevřená kruhová pro natavení na PVC střešní krytinu s vyústěním 15cm nad izolací.</p> <p><u>Průměr:</u> 200 mm</p>	-	9	9

**Poznámka:**

- Před zadáním prvků do výroby je nutné přeměřit jednotlivé rozměry.