

ZŠ Mariánka - 2. etapa výměny střešních oken

Specifikace střešních oken

OBCENÁ SPECIFIKACE STŘEŠNÍCH OKEN A DOPLŇKY

- okna kyvná, otevírává na integrovaný elektrický pohon (s možností ovládání přes aplikaci na mobilním telefonu), s horním otevíracím madlem pro kombinaci s možností manuálního ovládání, s možností větrání systémem mikroventilace, jehož součástí je integrovaný filtr, který brání průniku nečistot a prachu. Filtr systému mikroventilace musí mít snadnou údržbu a musí být možné jeho opakované použití.
- dřevěné jádro okna s bezúdržbovou polyuretanovou vrstvou, barevně a tvarově stálé střešní okno odolné proti škůdcům, bílá barva
- součástí okna budou doplňky - Venkovní roleta z hliníkových lakovaných lamel, pohybujících se v bočních vodících lištách z lakovaného hliníku (stejně barvy jako lamely), pro plné zatemnění okna, s elektrickým ovládáním a možností ovládání přes aplikaci na mobilním telefonu. Roleta musí umožnit částečné otevření střešního okna pro větrání prostoru.
- V okně integrovaná motorová jednotka pro automatické otevírání oken - elektrický pohon střešního okna, přes který je napájeno i ovládání venkovní rolety střešního okna

POZNAMKY K PROVEDENÍ

- Elektricky ovládané kyvné střešní okno s integrovaným pohonem pro otevírání okna (referenční výrobek - Velux GGU 006621 MK08), které je vybaveno dálkovým ovládáním a umožní napojení na v předchozích etapách instalovaný systém VELUX ACTIVE pro automatizaci a chytré větrání, se kterým musí být okno 100 % kompatibilní
- Osazení oken této etapy navazuje na již osazená střešní okna v předchozích etapách výměny střešních oken jejichž součástí byla instalace střešních oken Velux GGU 006621 MK08. Střešní okna, která jsou součástí této dodávky, musí být kompatibilní s již dříve osazovanými střešními okny z důvodu jejich zapojení do jednotné vzdálené skupinové správy přes mobilní aplikaci Velux App control.

Pořadové číslo okna	Umístění oken Výška spodní hrany okna (mm) Povrch podlahy místnosti			Specifikace dodávaného střešního okna												připojení na elektro		
				typ okna	zasklení	Minimální hodnota součinitele prostupu tepla celým oknem U <sub>w</sub> (W/m²K)	Minimální hodnota útlumu hluku R <sub>w</sub> v dB	rozměr	otevírání	povrch okna	doplňky	oplechování specifikace	oplechování materiál a barva	Doplňková hydroizolační fólie	Motorová jednotka pro automatické otevírání oken - elektrický pohon střešního okna		Ovládání	poznámka
1	Učebna 1	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300	1 ovladač KLR 300 na učebnu	ano
2	Učebna 1	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
3	Učebna 1	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
4	Učebna 1	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
5	Učebna 1	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
6	Učebna 1	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
13	Učebna 3	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300	1 ovladač KLR 300 na učebnu	ano
14	Učebna 3	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
15	Učebna 3	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
16	Učebna 3	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano

17	Učebna 4	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300	1 ovladač KLR 300 na učebnu	ano
18	Učebna 4	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
19	Učebna 4	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
20	Učebna 4	1 600	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
21	Učebna 5	1 675	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300	1 ovladač KLR 300 na učebnu	ano
22	Učebna 5	1 675	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
23	Učebna 5	1 675	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
24	Učebna 5	1 675	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano
25	Učebna 5	1 675	PVC	Premium	Izolační trojsklo - na spodní straně vrstvené sklo s fólií.	1,0	37	78 x 140 cm	Kyvné střešní okno GGU s horním otevíráním madlem a integrovaným elektrickým pohonem	bílé bezúdržbové provedení	Venkovní hliníková roleta dle popisu v záhlaví této tabulky oken	EDW 2000 MK08	Hliník / RAL 7043	Součást oplechování	ano	KLR 300		ano

Pořadové číslo zařízení	Umístění			Specifikace dodávaného zařízení pro odvod kouře a tepla													připojení na elektro	
				typ zařízení	zasklení	Minimální hodnota součinitele prostupu tepla celým oknem U <sub>w</sub> (W/m²K)	Minimální hodnota útlumu hluku R <sub>w</sub> v dB	rozměr (mm)	otevírání	povrch okna	ventilační spínač	oplechování specifikace	oplechování materiál a barva	Doplňková hydroizolační fólie	kouřový senzor	požárně poplachový spínač		dešťový senzor
26	Schodiště 1	-	kamenné stupně	GGU MK08 006640D	Bezpečné, energeticky úsporné izolační dvojsklo 73	-	-	780 x 1398	kyvné střešní okno s předinstalovanou motorickou jednotkou	bílé bezúdržbové provedení	1x pro všechna čtyři zařízení - KFK 200 WW	EDW MK08 2000	Hliník / RAL 704	Součást oplechování				ano
27	Schodiště 1	-	kamenné stupně	GGU MK08 006640D	Bezpečné, energeticky úsporné izolační dvojsklo 74	-	-	781 x 1398	kyvné střešní okno s předinstalovanou motorickou jednotkou	bílé bezúdržbové provedení		EDW MK08 2001	Hliník / RAL 704	Součást oplechování	1x pro všechna čtyři zařízení - KFA 100 WW	1x pro všechna čtyři zařízení - KFK 100 WW	1x pro všechna čtyři zařízení - KLA 200 WW	ano
28	Schodiště 2	-	kamenné stupně	GGU MK08 006640D	Bezpečné, energeticky úsporné izolační dvojsklo 75	-	-	782 x 1398	kyvné střešní okno s předinstalovanou motorickou jednotkou	bílé bezúdržbové provedení		EDW MK08 2002	Hliník / RAL 704	Součást oplechování				ano
29	Schodiště 2	-	kamenné stupně	GGU MK08 006640D	Bezpečné, energeticky úsporné izolační dvojsklo 76	-	-	783 x 1398	kyvné střešní okno s předinstalovanou motorickou jednotkou	bílé bezúdržbové provedení		EDW MK08 2003	Hliník / RAL 704	Součást oplechování				ano

ZŠ Marjánka - 2. etapa výměny střešních oken

Specifikace stavebních přípomocí

S ohledem na nutnost osazení okna dle technologického předpisu výrobce je nezbytné provést úpravy SDK konstrukcí podkroví u všech řešených střešních oken.

Rozsah úpravy SDK konstrukcí podkroví u každého okna je:

- Zakrytí (ochraha) podlahové krytiny (provedení podléhá průběžné kontrole TDS)
- Demontáž všech čtyř SDK desek ostění
- Demontáž navazující SDK desky plochy pokroví v šíři cca 50 cm po celém obvodu ostění střešního okna (z důvodu obnažení rastru SDK a možnosti jeho úpravy)
- Demontáž parotěsné fólie obnažené skladby SDK podroví v místě střešního okna
- Demontáž tepelné izolace (minerální vata) v rozsahu potřebném pro úpravu rastru SDK v místě střešního okna
- Úprava rastru SDK podkroví v místě střešního okna
- Zpětná montáž tepelné izolace (provedení podléhá kontrole TDS)
- Montáž parotěsné fólie včetně její dodávky (provedení podléhá kontrole TDS u každého okna)
- Montáž parotěsné fólie včetně její dodávky (provedení podléhá kontrole TDS u každého okna)
- Provedení záklopu SDK ostění i plochy podkroví v souladu s technologickými předpisy výrobce střešních oken i výrobce SDK (včetně tmelení)
- Záklop SDK dle výše uvedeného bodu zahrnuje i dodávku sádrokartonové protipožární impregnované desky RFI typu DFH2 dle ČSN EN 520 v tl. 15 mm.
- Výmalbu SDK upravovaných SDK ploch zajišťuje objednatel v rámci jiné veřejné zakázky
- Vyčištění podlahové krytiny do původního stavu (nikoli pouze stavební vysátí)

Rozsah úpravy střešní krytiny u každého okna je:

- Rozebrání skládané krytiny v rozsahu potřebném pro osazení okna dle technologického předpisu výrobce
- Střecha je pokryta skládanou krytinou typu Bobrovka se segmentovým řezem, která je skládána do šupinového krytí
- S ohledem na ukončenou výrobu krytiny typu Bobrovka se segmentovým řezem bude pro doplnění použita krytina typu bobrovka půlkulatý řez (v počtu cca 50 ks na střešní okno)
- Doplněno bude laťování v rozsahu cca 2 m na jedno okno v materiálu impregnovaný smrk profilu 60/40 mm
- Pojistná hyroizolace bude upravena v souladu s technologickým předpisem výrobce dodávaného střešního okna a pravidly stanovenými příslušnými ČSN normami
- Zpětná montáž střešní krytiny s doplněním střešních tašek dle výše uvedeného

Pořadové číslo				Specifikace rozsahu úprav sádrokartonových konstrukcí podkroví								Specifikace rozsahu úprav střešní krytiny			
	Umístění	Výška spodní hrany (mm)	Povrch podlahy místnosti	Rozměr střešního okna (cm)	Šířka střešního okna (m)	Výška střešního okna (m)	Šířka ostění pod spodní hranou okna (m)	Šířka ostění pod horní hranou okna (m)	Šířka ostění bočních hran okna (m)	upravovaná SDK plocha ostění (m2)	upravovaná SDK plocha podkroví (m2)	Rozměr střešního okna (cm)	počet tašek na výměnu jednoho střešního okna (ks)	Doplnění střešní latě (m)	
1.	Učebna 1	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
2.	Učebna 1	1600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
3.	Učebna 1	1600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
4.	Učebna 1	1600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
5.	Učebna 1	1600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
6.	Učebna 1	1600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
13.	Učebna 3	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
14.	Učebna 3	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
15.	Učebna 3	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
16.	Učebna 3	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
17.	Učebna 4	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
18.	Učebna 4	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
19.	Učebna 4	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
20.	Učebna 4	1 600	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
21.	Učebna 5	1 675	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
22.	Učebna 5	1 675	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
23.	Učebna 5	1 675	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
24.	Učebna 5	1 675	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
25.	Učebna 5	1 675	PVC	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
26.	Schodiště 1	-	kamenné stupně	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	
27.	Schodiště 1	-	kamenné stupně	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2	

28.	Schodiště 2	-	kamenné stupně	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2
29.	Schodiště 2	-	kamenné stupně	78 x 140 cm	0,78	1,4	0,45	0,6	0,35	1,80	3,18	78 x 140 cm	50	2
73,14												1150		46