



ING. MICHAL ZLATUŠKA **ARCH**

Žerotínova 357  
Jaroměřice nad Rokytou 675 51  
IČO 64336824  
tel. 603218487  
č.ú. 6630570267/0100  
e-mail m.zlatuska@quick.cz

***stavba***

**Gymnázium Třebíč,  
rekonstrukce výplní otvorů**

**D.1.1.**

**Architektonickotechnické řešení**

***zadavatel***

**Kraj Vysočina**

Žižkova 57/1882  
587 33 Jihlava

**D. 1.1.c.4 Výpis prvků PSV  
výrobky klempířské**

## Všeobecné technické pokyny

1. dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh, vč. detailů, z hlediska jejich úplnosti, odborného provedení a vhodnosti pro daný účel užívání, účelné změny musí před uzavřením kontraktu projednat s projektantem
2. konstrukce musí být vyprojektovány a vyrobeny podle směrnic výrobce systému
3. dodavatel je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě
4. dodávka klempířských výrobků je včetně všech kotvících a kompletačních prvků ke stavební části
5. běžně dostupné kotvící prvky pro klempířské výrobky z plechu – dodavatel ručí za bezproblémové fungování z hlediska elektrochemických vazeb.
6. kotvení příponek: hmoždinky do betonu, zdiva
7. dilatační celky plechové krytiny, jakož i ostatních klempířských výrobků stanoví dodavatel
8. dodavatel stanoví rozsah, resp. posoudí připevnění klempířských prvků (vliv větru, sněhu, apod.)
9. kladečská míra - rozteč falců bude rozměřena od středové osy rovnoměrně na obě strany daného prvku
10. tl. připevňovacích a podkladových prvků - min. 0.8 mm
11. vysoké architektonické nároky - předvýroba jednotlivých prvků v dílně je nezbytná
12. požadavky na provedení krytiny: sněhotěsná, vodotěsná, odolná proti tlaku a sání větru, odolná proti klimatickému zatížení absorbující dilatační změny vlivem tepelné roztažnosti
13. připojování na bednění – ocelovými příponkami a podkladními plechy - dodavatel ručí za bezproblémové fungování z hlediska elektrochemických vazeb.
14. oplechování stavebních prvků musí být provedeno tak, aby voda nestékala po fasádě
15. montáž klempířských konstrukcí bude provedena tak, aby bylo možno podchytit pohyby a deformace stavebních konstrukcí, a přitom nedocházelo k poškození od těchto pohybů a deformací
16. před započítáním instalace klempířských prvků musí být dokončeny veškeré související práce, tak aby byla zabezpečena jejich montáž a následná funkčnost
17. veškeré napojení na sousední stavební části je součástí dodavatele
18. napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům projektu, předpisům, ČSN; zejména jde o požadavky na tepelnou izolaci, zvukovou izolaci, vodotěsnost a pohyb spár.
19. pro dotěsnění budou použity trvale pružné materiály (v souladu s garancemi dodavatele souvisejících částí a prvků) a musí být zajištěna trvalá přídržnost ke stavebním a klempířským konstrukcím
20. před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění všech klempířských konstrukcí a konstrukcí a prvků dotčených klempířskými pracemi
21. zatížení větrem a sněhem bude předpokládáno a provedeno podle ČSN
22. klempířské práce musí splňovat normu ČSN 73 3610
23. veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice

## Dodavatelská dokumentace

1. po zadání zakázky musí dodavatel neprodleně vyhotovit dodavatelskou dokumentaci.
  2. v rámci dodavatelské dokumentace je dodavatel povinen si překontrolovat a navrhnout dimenze všech nosných, kotvicích a dalších nosných prvků.
  3. dodavatelská písemná a výkresová dokumentace bude předložena ke schválení investorovi tak, aby případné požadavky na změny neohrozily termín výstavby.
  4. z dokumentace musí být zřejmé konstrukce, rozměry, montáž, kotvicí prvky, spojovací prvky, svary, typy svarů, upevnění prvků, atd.
  5. na vzhledově odlišné řešení oproti této dokumentaci zvolené v dodavatelské dokumentaci musí být architekt a projektant zvlášť upozorněn a k jeho realizaci je nezbytný jejich souhlas.
  6. bez odsouhlasení dodavatelské dokumentace nemůže dojít k zahájení výroby.
- *před výrobou a úpravou prvků provést vždy jejich přeměření přímo na místě !*
  - *součástí dodávky nových výrobků je i dodávka nezbytných kotevních prvků a jejich zabudování do stavebních konstrukcí včetně dopasování a dotmelení*
  - *veškeré klempířské prvky vyrobit a osadit v souladu s ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí*
  - *veškeré typové výrobky zabudovat vždy podle návodů, montážních a technologických pokynů udávaných výrobcí jednotlivých výrobků, k jejich montáži a zabudování používat předepsané materiály, doplňkové systémové výrobky apod.*

Při provádění jednotlivých technologických postupů je nezbytné dodržovat veškeré technologické předpisy a pokyny ( včetně přípravy podkladů ) udávané výrobcí používaných materiálů i v případě, že nejsou touto dokumentací citovány.

Přestože byly technologické postupy navrženy po konzultacích a po projednání s jednotlivými výrobcí musí si dodavatel stavby před aplikací technologií, při nichž dochází ke kombinování materiálů od různých výrobců, vyžádat písemný doklad od výrobců, že uznávají záruku i za předpokladu této kombinace. V opačném případě se dodavatel obrátí na projektanta, který určí technologii alternativní.

# v ý p i s   p r v k ů k l e m p í ř s k ý c h

OZNAČENÍ PRVKU	K1	POČET KUSŮ CELKEM	3
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍ HO OKENNÍ HO PARAPETU – PŘIPOJOVACÍ LIŠTA</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 250MM, R.DL. 950MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm.</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA:</p> <p>Nátěr polymerovou barvou v odstínu okenních výplní</p> <p>MONTÁŽ: k podkladu, plošným lepením montážním lepidlem na bázi neoprénového kaučuku, bez perforace materiálu, spára ke svislé stěně vyplněna klempířským PU tmelem.</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, těsnicí materiál dotěsnění spáry mezi okny a oplechováním těsnicím profilem CT k zajištění vodotěsnosti spoje</p>		
<b>POČET</b>	1.NP		–
	2.NP		–
	3.NP		–
	4.NP		3

OZNAČENÍ PRVKU	K2	POČET KUSŮ CELKEM	2
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍ HO OKENNÍ HO PARAPETU – PŘIPOJOVACÍ LIŠTA</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 250MM, R.DL. 1050MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm.</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA:</p> <p>Nátěr polymerovou barvou v odstínu okenních výplní</p> <p>MONTÁŽ: k podkladu, plošným lepením montážním lepidlem na bázi neoprénového kaučuku, bez perforace materiálu, spára ke svislé stěně vyplněna klempířským PU tmelem.</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, těsnicí materiál dotěsnění spáry mezi okny a oplechováním těsnicím profilem CT k zajištění vodotěsnosti spoje</p>		
<b>POČET</b>	1.NP		1
	2.NP		–
	3.NP		1
	4.NP		–

# v ý p i s   p r v k ů k l e m p í ř s k ý c h

OZNAČENÍ PRVKU	K3	POČET KUSŮ CELKEM	12
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍ HO OKENNÍ HO PARAPETU – PŘIPOJOVACÍ LIŠTA</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 250MM, R.DL. 2450MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm.</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA:</p> <p>Nátěr polymerovou barvou v odstínu okenních výplní</p> <p>MONTÁŽ: k podkladu, plošným lepením montážním lepidlem na bázi neoprénového kaučuku, bez perforace materiálu, spára ke svislé stěně vyplněna klempířským PU tmelem.</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, těsnicí materiál dotěsnění spáry mezi okny a oplechováním těsnicím profilem CT k zajištění vodotěsnosti spoje</p>		
<b>POČET</b>	1.NP		5
	2.NP		1
	3.NP		4
	4.NP		2

OZNAČENÍ PRVKU	K4	POČET KUSŮ CELKEM	11
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍ HO OKENNÍ HO PARAPETU – PŘIPOJOVACÍ LIŠTA</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 250MM, R.DL. 1250MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm.</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA:</p> <p>Nátěr polymerovou barvou v odstínu okenních výplní</p> <p>MONTÁŽ: k podkladu, plošným lepením montážním lepidlem na bázi neoprénového kaučuku, bez perforace materiálu, spára ke svislé stěně vyplněna klempířským PU tmelem.</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, těsnicí materiál dotěsnění spáry mezi okny a oplechováním těsnicím profilem CT k zajištění vodotěsnosti spoje</p>		
<b>POČET</b>	1.NP		1
	2.NP		5
	3.NP		5
	4.NP		–

# v ý p i s   p r v k ů k l e m p í ř s k ý c h

OZNAČENÍ PRVKU	K5	POČET KUSŮ CELKEM	1
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍ HO OKENNÍ HO PARAPETU – PŘIPOJOVACÍ LIŠTA</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 200MM, R.DL. 2450MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm.</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA: Nátěr polymerovou barvou v odstínu okenních výplní</p> <p>MONTÁŽ: k podkladu, plošným lepením montážním lepidlem na bázi neoprénového kaučuku, bez perforace materiálu, spára ke svislé stěně vyplněna klempířským PU tmelem.</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, těsnicí materiál dotěsnění spáry mezi okny a oplechováním těsnicím profilem CT k zajištění vodotěsnosti spoje</p>		
<b>POČET</b>	1.NP		1
	2.NP		-

OZNAČENÍ PRVKU	K6	POČET KUSŮ CELKEM	1
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ VNĚJŠÍ HO OKENNÍ HO PARAPETU</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 450MM, R.DL. 1450MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm (tloušťka zinkové vrstvy 350 g/m2)</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA: pasivační vrstva, oboustranně</p> <p>Vrchní povrchová úprava: nástřik matným dvouvrstvým organickým polyesterovým lakem v tl. 50 mikronů, s příměsí polyamidových zrn pro ztužení vrstvy</p> <p>Spodní povrchová úprava: nástřik epoxydovým lakem v tloušťce 10 mikronů</p> <p>BARVA: barvou v odstínu okenních výplní</p> <p>MONTÁŽ: k podkladu, plošným lepením montážním lepidlem na bázi neoprénového kaučuku, bez perforace materiálu, spára ke svislé stěně vyplněna klempířským PU tmelem.</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, těsnicí materiál dotěsnění spáry mezi okny a oplechováním těsnicím profilem CT k zajištění vodotěsnosti spoje</p>		
<b>POČET</b>	1.NP		-
	2.NP		-
	3.NP		-
	4.NP		1

# v ý p i s   p r v k ů k l e m p í ř s k ý c h

OZNAČENÍ PRVKU	K7	DÉLKA CELKEM (BM)	7,8
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>LEMOVÁNÍ ZDI NAPOJENÉ NA POVLAKOVOU KRYTINU - DILATAČNÍ LIŠTA</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 350MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm (tloušťka zinkové vrstvy 350 g/m2)</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA: pasivační vrstva, oboustranně</p> <p>Vrchní povrchová úprava: nástřik matným dvouvrstvým organickým polyesterovým lakem v tl. 50 mikronů, s příměsí polyamidových zrn pro ztužení vrstvy</p> <p>Spodní povrchová úprava: nástřik epoxydovým lakem v tloušťce 10 mikronů</p> <p>BARVA: barva šedá</p> <p>MONTÁŽ: mechanicky do svislé konstrukce</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní materiál, spojovací a těsnicí materiál</p> <p>POZNÁMKA: před výrobou zaměřit stav přímo na místě. <b>Instalovat dle ČSN 73 3610</b></p>		
	4.NP		7,8

OZNAČENÍ PRVKU	K8	DÉLKA CELKEM (BM)	33,5
<b>NÁZEV PRVKU</b>	<b>OPLECHOVÁNÍ ATIKY</b>		
<b>ROZMĚRY</b>	R.Š. 550MM		
<b>ZÁKLADNÍ POPIS</b>	<p>MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech tloušťky 0,6 mm (tloušťka zinkové vrstvy 350 g/m2)</p> <p>POVRCHOVÁ ÚPRAVA: pasivační vrstva, oboustranně</p> <p>Vrchní povrchová úprava: nástřik matným dvouvrstvým organickým polyesterovým lakem v tl. 50 mikronů, s příměsí polyamidových zrn pro ztužení vrstvy</p> <p>Spodní povrchová úprava: nástřik epoxydovým lakem v tloušťce 10 mikronů</p> <p>BARVA: barva šedá</p> <p>MONTÁŽ: mechanicky do konstrukce atiky</p> <p>PŘÍSLUŠENSTVÍ: vnitřní a vnější profil 50/50mm, kotevní, spojovací a těsnicí materiál</p> <p>POZNÁMKA: před výrobou zaměřit stav přímo na místě. <b>Instalovat dle ČSN 73 3610</b></p>		
	4.NP		33,5

	v ý p i s   p r v k ů k l e m p í ř s k ý c h	
--	--	--

OZNAČENÍ PRVKU	K9	DÉLKA CELKEM (BM)	55,2
NÁZEV PRVKU	<b>NAPOJENÍ STŘEŠNÍ HYDROIZOLACE NA STĚNU</b>		
ROZMĚRY	R.Š. 500MM		
ZÁKLADNÍ POPIS	MATERIÁL: ocelový, žárově pozinkovaný plech - součást systému střešní hydroizolační folie BARVA: barva šedá MONTÁŽ: mechanicky PŘÍSLUŠENSTVÍ: kotevní, spojovací a těsnicí materiál POZNÁMKA: před výrobou zaměřit stav přímo na místě. <b>Instalovat dle ČSN 73 3610</b>		
	4.NP		55,2

## Poznámky k provedení

- před výrobou a úpravou prvků provést vždy jejich přeměření přímo na místě !
- součástí dodávky nových výrobků je i dodávka nezbytných kotevních prvků a jejich zabudování do stavebních konstrukcí včetně dopasování a dotmelení
- přípravu jednotlivých podkladů provádět vždy dle pokynů výrobců případně dodavatelů dále aplikovaných materiálů a výrobků
- před dodávkou jednotlivých materiálů předloží zhotovitel investorovi a autorskému doзору k odsouhlasení technické listy všech výrobků a použitých materiálů včetně barevného provedení, vše bude potvrzeno zápisem do stavebního deníku
- veškeré typové výrobky zabudovat vždy podle návodů, montážních a technologických pokynů udávaných výrobcem jednotlivých výrobků, k jejich montáži a zabudování používat předepsané materiály, doplňkové systémové výrobky apod.. Tyto materiály a doplňkové prvky musí být oceněny jako součást výrobku.
- zaměření případně oměření prvků a zpracování dodavatelské případně výrobní dokumentace ( pokud není tato samostatně vyčíslena ve VRN ) musí být započítáno do nabídkové ceny výrobku !
- veškeré uvedené rozměry je nutné považovat jako podklad pro ocenění prvku, skutečné rozměry budou upraveny vždy podle místní situace po dokončení stavebních úprav. Z tohoto důvodu je nezbytné uvažovat s určitou rozměrovou tolerancí, která již dále nebude mít vliv na cenu dodávky !



## **Materiálová specifikace**

### **Klempířský tmel**

#### **Výrobek**

Jednosložkový těsnicí spárovací tmel, na bázi polyuretanu. Vytvrzuje vulkanizací vzdušné vlhkosti, vytváří trvale pevný, elastický spoj.

#### **Vlastnosti**

Nízkomodulový

Trvale pružný, odolný povětrnostním vlivům, vodě a vlhku, UV záření

Vysoká přilnavost na různé stavební materiály jako beton, zdivo, lakované dřevo, nátěrové hmoty, sklo, glazované povrchy, kovy jako hliník, měď, zinek, TiZn, ocel, nerez, a jejich vzájemné kombinace

Po vytvrzení přetíratelný

#### **Použití**

- Lepení a tmelení parapetů, atik, svodů a veškerých klempířských prvků
- Tmelení spár mezi jednotlivými ocelovými konstrukcemi
- Tmelení spár panelů autonástaveb, karavanů všech kovových částí
- Tmelení spár mezi dřevem, betonem, zdivem, kovy, plasty, sklem ve stavebnictví i průmyslu

**Balení** Kartuše 300ml, salám 600ml

**Barva** Bílá, šedá

#### **Technické údaje**

Základ - polyuretan

Konzistence - tixotropní pasta

Hustota g/ml 1,18

Tepelná odolnost °C -30 / +80 (po vytvrzení)

Tepelná odolnost °C -15 (při přepravě)

Aplikační teplota °C +5 / +30

Rychlost nanášení g/min 140 (při síle 3mm a tlaku 6,3Bar)

Doba vytvoření povrch. slupky min ≈ 15-20 (při 23°C / 55% rel. vlhk.)

Rychlost vytvrzení mm 2 (za 24h / při 23°C / 55% rel. vlhk.)

Možnost přetírat - ano

Stékavost mm < 2 (dle ISO 7390)

Dilatační schopnost % ± 25 (dle SNJF le cat construction; DIN 18540 F)

Tažnost % > 600 (dle DIN 53 504)

Modul 100% MPa 0,2 (N/mm<sup>2</sup>) (dle DIN 53 504)

Tvrdost dle Shore A(3s) ° 15 ± 3 (dle DIN 53 505)

Skladovatelnost měsíce 12 (při teplotách od +5°C do +25°C)

Minimální šířka spáry mm 4

Maximální šířka spáry mm 25

Přibližná spotřeba z 300 ml m 12,5 (pro spáru 4 x 6 mm)

**Omezení** Mimo jiné není vhodné pro použití na PE, PP, teflon a živичné podklady.

**Podklad** Musí být čistý, suchý, pevný, bez volných částic prachu, mastnot a oleje.

**Ošetření (příprava) podkladu** Extrémně savé podklady (sádkartón, pískovec apod.) doporučujeme opatřit penetračním nátěrem.

### **Krycí nátěrová hmota Pegarust**

Jednosložkový rozpouštědlový antikorozní nátěr na bázi vysokomolekulárních alkydových polymerů. Primárně je určen jako dlouhodobá ochrana ocelových, pozinkovaných a hliníkových povrchů bez

použití základových barev. Nátěr má excelentní adhezní vlastnosti na většinu vyskytujících se povrchů, má zvýšenou pružnost, elasticnost (až 200%), odolnost vůči povětrnostním vlivům (voda, solná mlha) a otěru. Nátěr má vysokou krycí schopnost již v jedné vrstvě bez použití základového nátěru a také na dobře soudržné staré nátěry. Neobsahuje žádné olověné pigmenty ani zink-chromáty.

Technické údaje:

Vzhled: saténový lesk 70%

Vydatnost: 3,4 - 4,0 m<sup>2</sup>/l při 130 µm suchého a 285 µm mokrého filmu (stačí pouze jedna vrstva nátěru)

Suchý na prach: po 2 - 4 hodinách

Přetíratelný: po 24 hodinách

Odolný vůči dešti: po 2 hodinách

Odolný vůči manipulaci: po 3 - 4 hodinách

Obsah VOC: 500 g/l

Ředění: není potřebné

Čištění nástrojů: Ředidlo S6005

Příprava povrchu:

Nový, žárově pozinkovaný nebo galvanicky pokovený plech - povrch před nátěrem lehce otryskat.

Tam kde třískání není možné, přebruste povrch jemným brusným papírem. Povrchy se starými nátěry - dobře přilnuté nátěry není nutné odstraňovat. Životnost však v tomto případě závisí na přilnavosti původních vrstev. V každém případě povrch před nátěrem odmastěte.