

Z.č. 4169 - LIPNICE

Obj. 301 - Dílna - Stavební část

5

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

1. Všeobecné údaje

V areálu kamenického učiliště v Lipnici nad Sázavou je kamenická dílna. Ve stávajícím stavu nevyhovuje pro praktickou výuku učnů, oboru kameník.

Předložený projekt řeší stavební úpravy, které zajistí požadované pracovní prostředí, tj. hlavně teplo a účinné větrání.

2. Současný stav

Kamenická dílna je zděný objekt o půdorysných rozměrech 39,6 m x 12,5 m, světlosti 5,6 m pod dřevěné sbíjené vazníky, které jsou ve vzdálenosti 1,2 m.

Obvodové zdivo je tl. 35 cm, pilíře mezi okny 60 x 60 cm. Ocelová okna o rozměru 240/240 cm jsou jednoduchá, vrata nezateplená. Na vaznících je podélný, dřevěný světlík, jehož konstrukce je dost poškozená. Podhled pod vazníky není žádný. Celá dílna vytváří jediný prostor, ve kterém jsou rozmístěny: 2 kotoučové pily ROP III, 3 brousící ramena BVM 1000, soustruh a vrtačka.

V podlaze jsou odvodňovací kanálky, které svádějí vodu od strojů do kalové jímky, umístěné vedle dílny.

Omítka venkovní i vnitřní je poškozená. Betonová podlaha je pro předpokládaný provoz vyhovující. Jenom se opraví po provedení základů pro nové příčky.

3. Dispoziční uspořádání

Celý prostor stávající dílny je rozdělen příčkami v tl. 25 cm na jednotlivé dílny a provozní místnosti.

Zvenku je vjezd do 1. dílny, kde je umístěna kotoučová pila ROP III. Z ní je přístup na jednu stranu do rozvodny, na druhou stranu do kotelny. Druhý přístup do kotelny je zvenku, dveřmi š. 1100 cm, které umožňují montáž kotlů a také odvoz popela od kotlů do popelnic. Pro zauhlování kotlů je vynechaný v obyod. plášti otvor, široký 80 cm, ve výšce 190 cm. Pomocí dopravního pasu se uhlí dopraví do vozíku na plošině v úrovni kotlů.

Přes 1. dílnu je vjezd do 2. dílny s pilou ROP III a dál do kamenické dílny, kde jsou umístěna brusná ramena, soustruh a vrtačka. Z kamen. dílny je přístup do strojovny vzduchotechniky a také do dílny pro ruční opracování kamene. Tato dílna má snížený strop. Z kamenické dílny je průchod ven ke stávající kalové jímce.

V celé dílně je 15 - 17 pracovních míst pro žáky.

Zastavěná plocha : 500 m²
Obestavěný prostor : 3 560 m³

Konstrukční řešení

Současný stav je popsán v předešlé kapitole. Popis návrhu stavebních úprav je uspořádán podle jednotlivých konstrukcí.

Zemní práce

Výkopy pro základové pasy pod příčky se provedou do tl. -0,5 m, o šířce 0,4 m, zčásti ve stávající podlaže, zčásti v zemině tř. 4.

Základy

Betonové pasy se betonují přímo do výkopu z betonu B 12,5. Šířka základů je 40 cm, hloubka do kóty -0,5 m.

Svislé nosné konstrukce

Stávající obvodové zdivo je o tl. 35 cm. Na meziokenních pilířích je průběžný, železobetonový průvlak o průřezu 60 x 80 cm.

Instalace vzduchotechnického zařízení vyžaduje v obvodové konstrukci udělat dva otvory pro přívod a odvod vzduchu - 1000/1920 a 800/1580. Na výkresech v.č. 2002 a v.č. 2007 je vyznačeno přesné umístění otvorů. Spodní hrana otvorů je na kótě +3,105 a zasahuje do podélného průvlaku, který je v tomto poli nahrazen překladem ze dvou I č. 200, zasekaných ze stran do meziokenních pilířů.

Pro přísun uhlí do kotelny pásovým dopravníkem je vynechán v obv. plášti otvor š. 80 cm.

Nové příčky jsou vyzděny z cihel CDm tl. 25 cm až pod vazníky. Ukončeny a společně provázány jsou žeb. věncem 25/20 cm. Obvodové zdivo se zatepluje lignoporem.

Zastřešení

Objekt je zastřešen dřevěnými sbíjenými vazníky. Některé vazníky je potřeba opravit, ale s výměnou se nepočítá. Stávající podélný světlík se odboural. V místech světlíku bude nové bednění na vaznících. Na zbývajících částí střechy se bednění opraví asi ze 30 %.

Střešní krytina je hliníková, vlnitá, ražená.

Zateplení podhledu

Stávající dřevěné sbíjené vazníky jsou ve vzdálenosti cca 1,2 m. K vazníkům se přibijí prkna 150/32 po 65 cm, tím se vytvoří nosný rošt podhledu. Mezi vazníky je položena tepelná izolace, tj. PREFIZOL tl. 10 cm. Podhled je z desek CEMVIN, které jsou přišroubovány k dřevěnému roštu.

V dílně pro ruční opracování je podhled snížen k překladům. Dřevěný rošt podhledu je z fošen 8/16 cm. Jsou uloženy nad průvlakem a na bet. věnci vnitřní příčky, ve vzdálenosti 0,65 m, která je dána velikostí podhledových desek CEMVIN, přišroubovaných k roštu podhledu. Tepelná izolace PREFIZOL je na roštu zvrchu.

Zateplení obvodového pláště

Výměna jednoduchých oken za okna zdvojená a zabudování zateplených vrat sníží tepelné ztráty. Vedle těchto úprav se obvodový plášť zateplí LIGNOPOREM tl. 35 mm připevněným na dřevěném latovém roštu (viz v.č. 2006).

Na stávající obvodové zdivo se připevní vruty hmoždinkami po 50 cm svislé i vodorovné latě, při bezpodmínečném zachování jejich dělení z hlediska dilatačních celků a systému větrání obkladu. Kratší latě než 50 cm musí být připevněny dvěma vruty.

Větrací mezery u spodní hrany zateplovacího obkladu se překryjí síťovinou UH (vkládá se pod latě a pak přehne přes latě a přibije lepenkovými hřebíky). Spodní latě se opatří nátěrem Luxolu, protože nebudou zakryty.

Do ventilačních štěrbin v místě pod oplechováním atiky se vloží elektroinstalační ohebné trubky z PVC - typ 2323 o délce cca 150 mm a zajistí se probitím hřebíkem do svislé latě dilatační spáry. Na připravené latování se připevní Lignopor 35 mm hřebíky zkroucenými \emptyset 3,5 x 70 - ČSN 02 2875.3 s podložkami pro přibíjení heraklitu \emptyset 38 mm.

Jednotlivé díly se podle potřeby upraví řezáním z formátu dodávaných desek, přičemž nesmí přesahovat přes hrany latí dilatačních spar.

Plocha obložená Lignoporem se potáhne 1 x rabbitzovým pletivem s řádným vypnutím a přesahy min. 10 cm včetně ostění a nadpraží, kde se připevní vstřelovacími hřebíky. Přibijí se hřebíky s podložkami - každá deska rozměru 50 x 100 cm musí být připevněna (včetně hřebíků přidržujících Lignopor) alespon 11 hřebíky.


Po provedeném potažení se provede prostřížení pletiva v dilatačních spárách a jeho důkladné zahrnutí dovnitř (jinak vadí v následném prořezávání drážek). Do dilatačních spar se 1 x uloží těsnicí stelný provazec a dostatečně se vtlačí do spar. Proveďte se oplechování okenních parapetů, atiky. Po označení dilatačních spar se celý plášť omítne vápenocementovou hladkou omítkou. Do syrové omítky se proříznou podle značek dilatační drážky šíře 10-15 mm, hl. max. 30 mm. Dále se odříznou přechýlající konce ventilačních trubek pod oplechováním atiky. Řádně a stejnoměrně vyschlá omítka se nastříká s použitím suché omítkové směsi MONOFAS, po zaschnutí nástřiku se provede pneumatickou tmelící pistolí vyplnění dilatačních spar trvale pružným tmelem do roviny s omítkou.

Úprava povrchů

Omítky na starých stěnách se opraví, na nových příčkách se provedou nové vápenné omítky.

V dílně č. 1 a č. 2, kde jsou umístěny kotoučové pily ROP III, bude obklad Kabřincem do výšky 2,5 m. Za umyvadlem v kotelně bude do v = 1,5 m obklad Kabřincem.

Otvory

Do stávajících otvorů, po původních jednoduchých ocelových oknech, se osadí okna Stako 2 x 120/90 a zasklení PANLUX v ocelovém rámu o rozměru 240/150 cm. Mezi oknem Stako a rámem PANLUX je umístěn ocelový profil  č. 120, zasekaný do mezioken.pilířů. Nová vrata jsou zateplená o rozměru 240/240 cm.

Komín

V dílně se zřizuje nová provizorní kotelna. U štítové stěny je přistavěn komín o dvou otvorech Ø 300 mm.

Komínové těleso má vlastní betonový základ o rozměrech 220/260, oddílatovaný od základů stávající dílny a založený v hloubce původních základů.

Komín je vyzděný z komínových tvárnic SCHIEDEL K 301, K 302. Pro zaústění kotle do komína a pro vybírací otvor jsou v komínovém tělese osazeny komínové vložky KVA Ø 300 a KVB Ø 300. Komínová vložka má profil Ø 300 a je obezděná plnými pálenými cihlami na celkový rozměr 150/210 cm. Komínové těleso je zakončeno žebet. deskou. Výstup na komín je pomocí ocelových stupadel, mezi kterými jsou po 2,7 m ocelové třmeny.

Výška komína je 14,8 m od stávající podlahy.

Konstrukce komína je zřejmá z výkresu č. 2009.

Práce klempířské

Na stávajícím objektu jsou všechny klempířské výrobky nové.

- Krytina a oplechování okapu z hliníkového plechu.
- Žlaby a svody z pozinkovaného plechu.
- Oplechování parapetů u oken z pozinkovaného plechu.

Všechny klempířské výrobky jsou natřeny syntetickou zelenou barvou.

Zámečnické výrobky

Všechny zám. výrobky jsou vypsány v tabulce zámečnických výrobků. Okna, dveře i vrata jsou nová. Atypické výrobky jsou vykresleny na samostatných výkresech.

V samostatných částech projektu je zpracována proj. dokumentace na:

 Zdrav. tech. instalaci

 Elektroinstalaci

 Topení

Všechny stavební práce se musí provádět podle příslušných technických norem.

Turnov, březen 1992

Vypracovala: Ing. Černá

Psala: A. Jihlavecová

