

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Ivan Beneš		
Investor:	Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá		
Akce:			
REKONSTRUKCE STŘECHY – DOMOV MLÁDEŽE II. ETAPA			
180202	parc. č. st. 1719, k.ú. Planá u M. Lázní, Plzeňský kraj		Datum: 03-2020
Příloha:			Stupeň PD: DSP
STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			Označení přílohy: D.1.2



## **NÁSTAVBA UBYTOVNY SOU PLANÁ**

### **PARC. Č. ST. 1719, K. Ú. PLANÁ**

**investor: Střední škola živnostenská a Základní škola,  
Kostelní 129, Planá**

## **Technická zpráva-stavebně konstrukční řešení-D1.2, stupeň dokumentace-DSP**

Jedná se o vícepodlažní objekt internátu s členitým půdorysem zasazený do svahu a s výškově odskakovanými půdorysnými částmi.

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový montovaný skelet MS71 z druhé poloviny dvacátého století s modulací 4,8, 2,4 a 7,2m. Skelet je tvořen sloupy čtvercového průřezu a průvlaky šířky cca 1,4m a tloušťky 250mm, na boční ozuby průvlaků jsou obrácenými ozuby osazeny dutinové stropní panely také tloušťky 250mm. Sloupy skeletu jsou založeny na prefabrikovaných železobetonových patkách. Na skeletu nejsou patrné jakékoli statické poruchy.

Záměrem stavební akce je nástavba podlaží s halovou uvolněnou dispozicí na dvou výškových úrovních stávající střechy.

Oba halové prostory budou zastřešeny dřevěnými příhradovými sedlovými sponkovými vazníky s osovými roztečemi cca 1m. Projekt a statický výpočet vazníků bude součástí jejich dodávky od vybraného výrobce. Součástí dodávky bude i zavětrování ve střešní rovině a proti klopení vazníků. Vazníky se osadí na obvodové průvlaky z ocelových profilů HEB, tyto průvlaky se podepřou novými ocelovými sloupy ve formě trubek, které se přes kotevní patní plechy osadí na horní líc výše uvedeného skeletu přesně v místech stávajících sloupů. Jedno z ztužidel musí být z dispozičních důvodů u podlahy zakotveno do přídatného ocelového profilu HEB, protože sílu ze ztužidla by nepřenesl stávající stropní panel, na kterém je trubka ztužidla na spodním konci ukončena. Přídatný nosník u podlahy je na sílu z ztužidla dimenzován. Patní plechy se zakotví do skeletu chemickými hmoždinkami. Uvedené nástavby se v případě vyšší úrovně zavětrují v obou směrech příhradovými ztužidly mezi sloupy z trubek a styčnickových plechů, v případě nižší úrovně nástavby se spolu s výše uvedenými ztužidly ještě využije tuhost stávajícího skeletu, ke kterému se některé nové průvlaky přikotví. Obě nové střechy budou mít na podélných bocích mansardový tvar, který vytvoří boční mansardové krokve z hraněného řeziva kotvené k uvedeným sponkovým vazníkům pomocí svorníků M12.

Do nástavby na nižší úrovni je vestavěno dvouramenné nové ocelové schodiště a jeho obezdění z pórobetonových tvárnic. Vyzdívka musí být v horním podlaží vynesena novými ocelovými průvlaky HEB, které jsou právě na jednom konci podepřeny stávajícím průvlakem skeletu MS71. Uložení ocelových průvlaků na ozub betonového průvlaku je provedeno přes

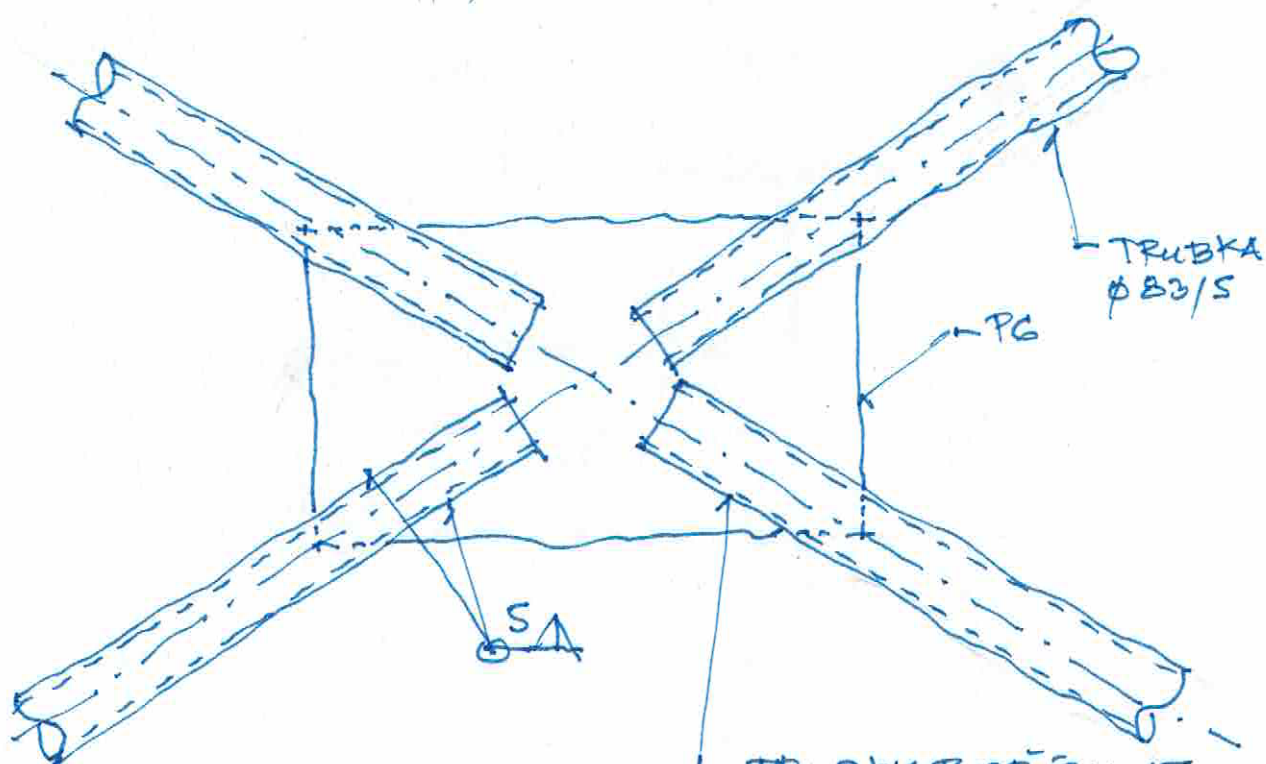
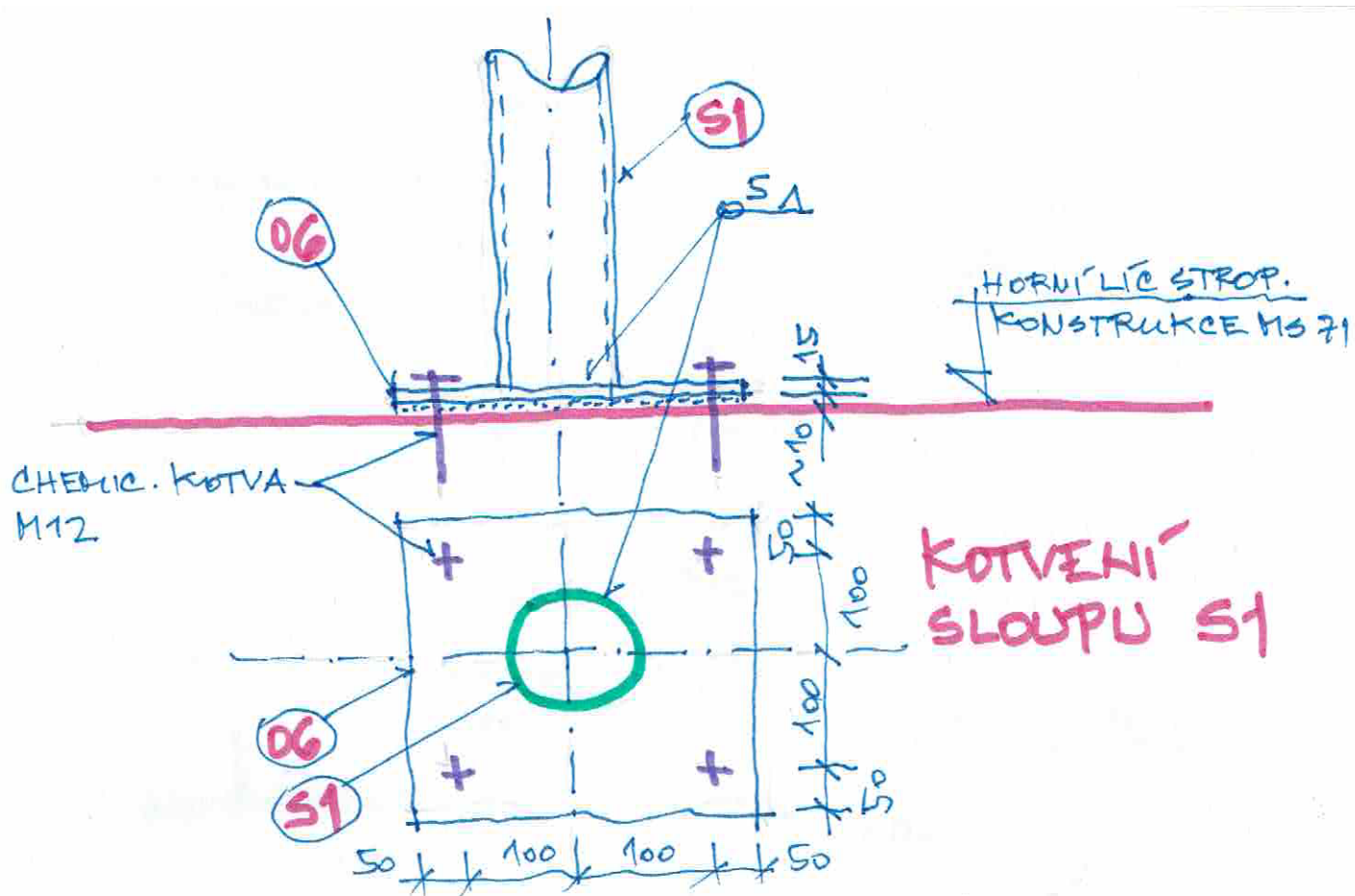
roznášecí ocelovou bačkoru svařenou z několika pásových ocelí. Strop nad tubusem schodiště bude systémový YTONG s monolitickým ztužujícím věncem po obvodu půdorysu schodiště.

Ve statickém výpočtu v příloze je prokázáno, že přetížení stávajících základů a sloupů novými ocelovými sloupy nástavby je maximálně 2,4% v případě základu, což je zanedbatelné. Podmínkou pro výše uvedené konstatování je nutnost předem vybrat stávající střešní plášť a ž na horní líc stropních panelů a průvlaků a provedení nové lehké kročejově odpružené podlahy v prostorách nástaveb.

V konstrukcích je užita konstrukční ocel S235 a řezivo S24 impregnované fungicidním prostředkem.

***duben 2018***

***Vypracoval: Ing. Ivan Beneš***

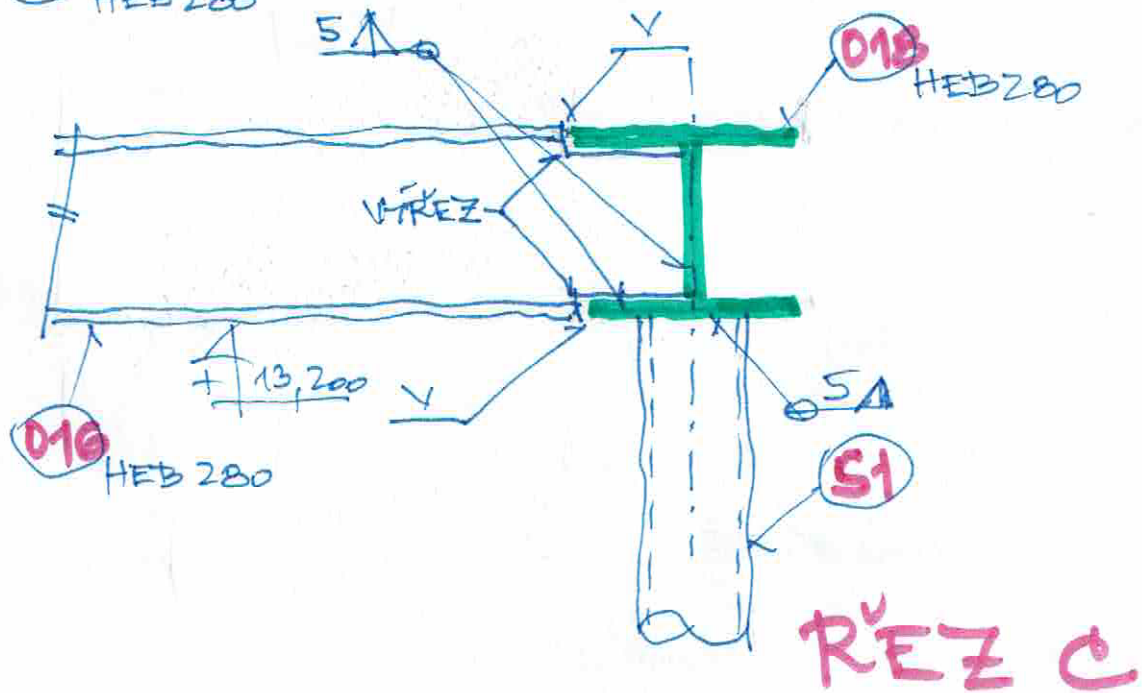
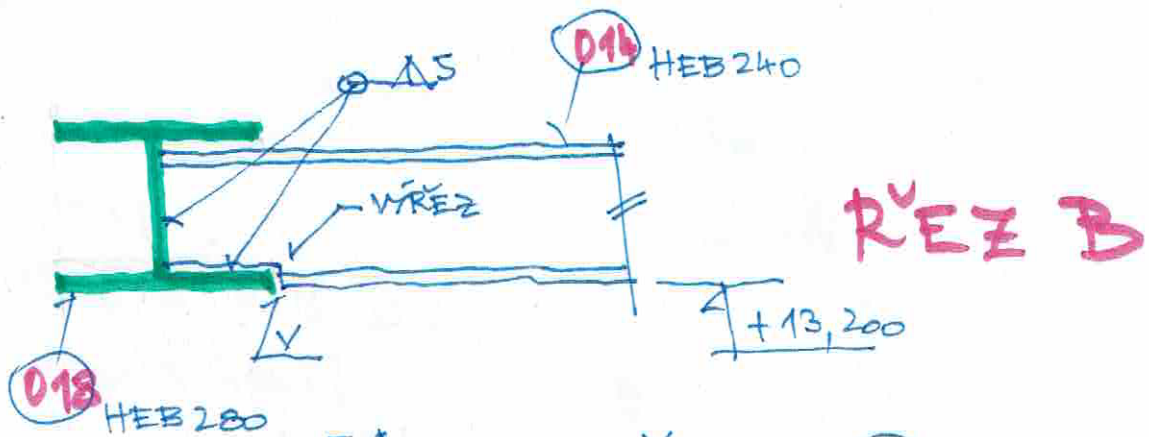
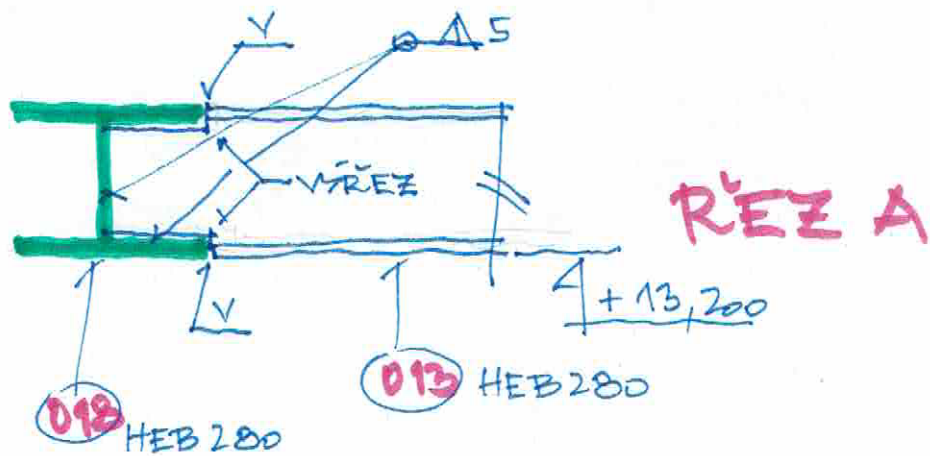


TRUBKY ROZŘÍZNOUT  
NAVLEKNOUT NA PLECH,  
ZAVARIT

PRINCIP STYČNÍKU ZTVŽIDEL Z1, Z2, Z3

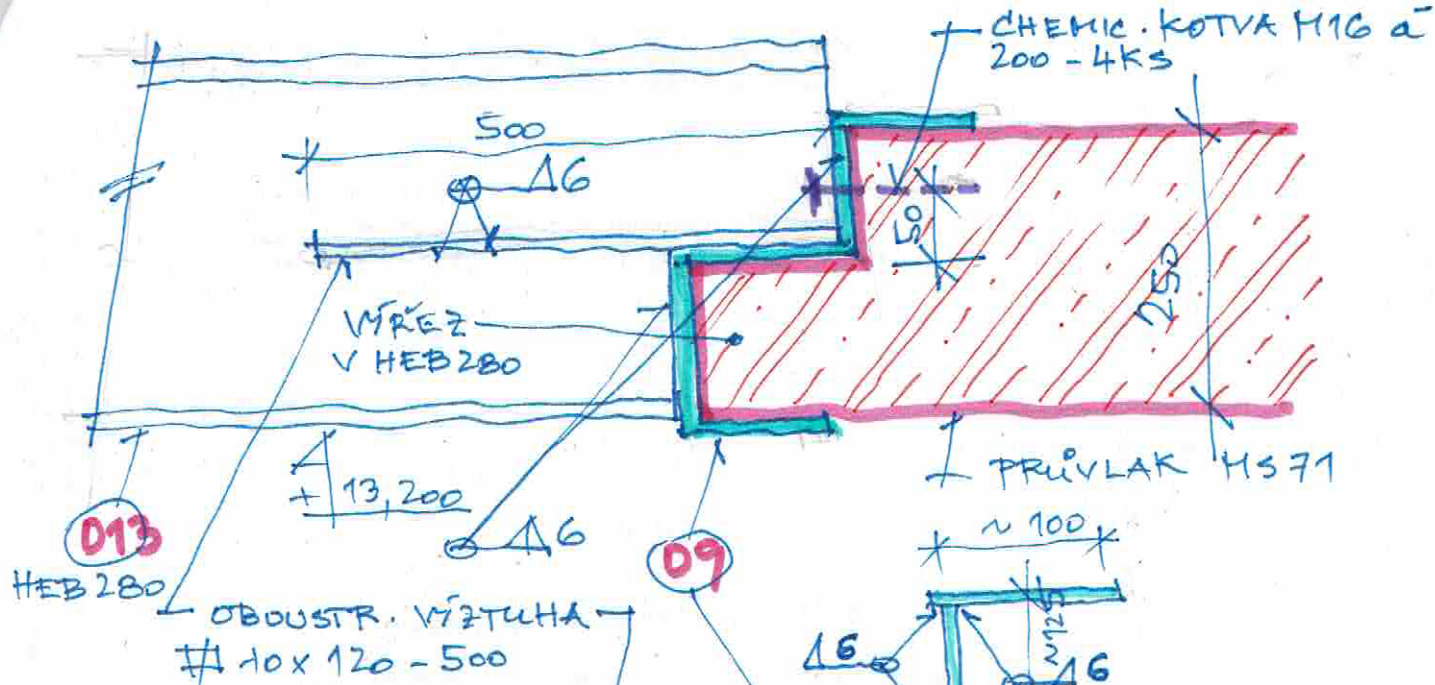
Šm

SOU PLANA

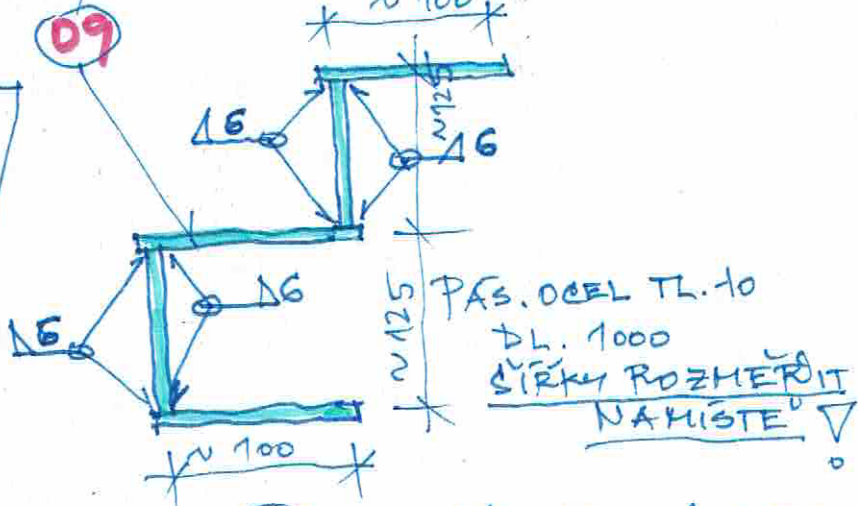


*Handwritten signature*

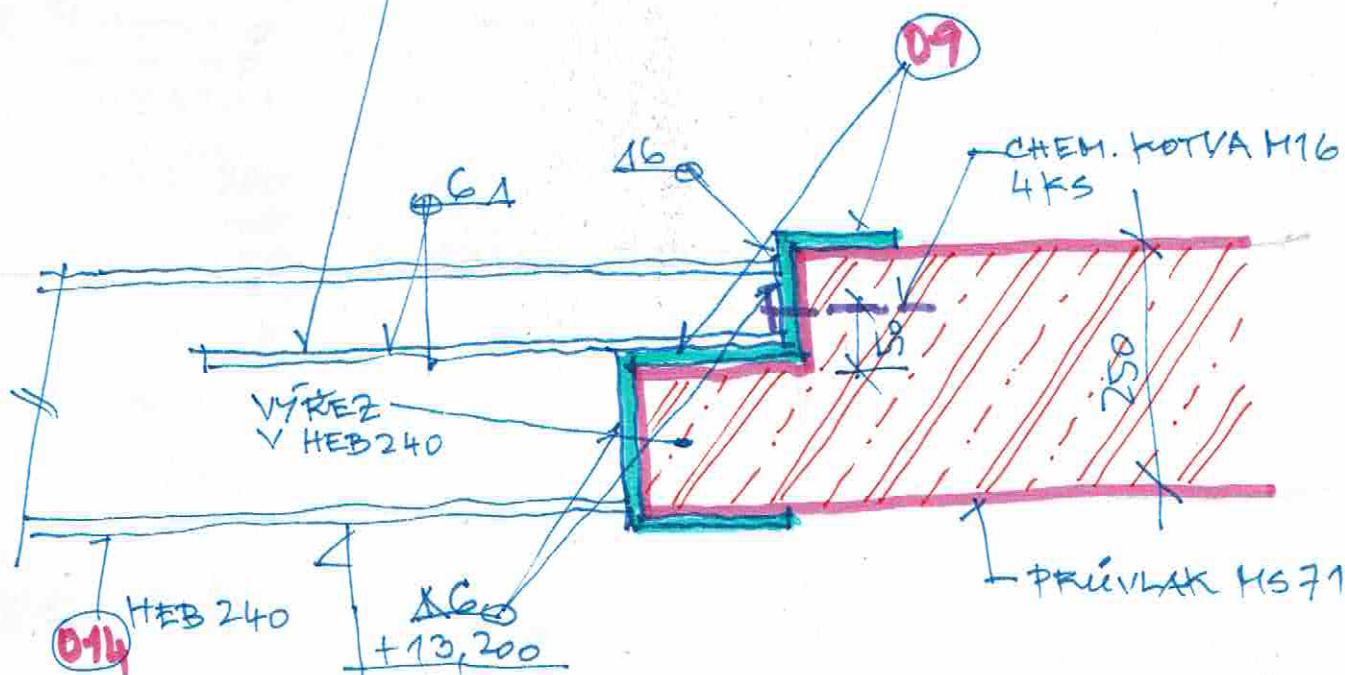




**DETAIL X  
PRŮCHÝŘEZ  
PRŮVLAKEM  
HS 71**



**09** ROZNAŠECÍ SVARENEC  
NASADIT Z BOKU NA  
PRŮVLAK



**DETAIL Y  
PRŮCHÝŘEZ  
PRŮVLAKEM  
HS 71**

# VÝPIS KONSTR. OCELI :

- 01 HEB 200 - N 5000 - 4KS - 1226Kg
- 02 HEB 200 - 4800 - 2KS - 588,5 "
- 03 HEB 200 - 2400 - 2KS - 294,2 "
- 04 HEB 140 - 7200 - 4KS - 970,6 "
- 05 HEB 200 - N 7100 - 2KS - 870,5 "
- 06 P15 - 300x300 - 21KS - 222,5 "
- 07 PG - 300x700 - 2KS - 19,8 "
- 08 PG - 200x450 - 4KS - 17 "
- 09 SVARŮVEK VÍZ DETAIL X,Y - 2KS - N 95Kg
- 010 PG - 150x300 - 4KS - 8,5Kg
- 011 PG - 150x250 - 2KS - 3,5 "
- 012 PG - 150x200 - 2KS - 3,0 "
- 013 HEB 280 - N 6600 - 1KS - 679,8 "
- 014 HEB 240 - N 6600 - 1KS - 549,1 "
- 015 HEB 140 - 2400 - 1KS - 80,9 "
- 016 HEB 280 - N 7400 - 2KS - 1524,4 "
- 017 HEB 280 - 7200 - 1KS - 741,6 "
- 018 HEB 280 - N 6400 - 1KS - 659,2 "
- 019 HEB 140 - N 3900 - 1KS - 131,4 "
- 020 HEB 140 - 4800 - 3KS - 485,3 "
- Σ1 TRUBKA φ 83/5 - 6,4MB - 61,6 "
- Σ2 - " - φ 83/5 - 33MB - 377,5 "
- Σ3 - " - φ 83/5 - 30MB - 288,6 "
- S1 TRUBKA φ 127/8 - N 3050 - 21KS - 1505,2 "
- 021 PG - 550/300 - 3KS - 23,3 "
- 022 PG - 150/300 - 6KS - 12,7 "
- 023 PG - 150/250 - 6KS - 10,6 "

90,6 # SOU PRÁVA

Průmysl



# VÝPIS DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ:

V1 DŘEVĚNÝ STOLKOVÝ PŘÍHRADOVÝ VAZNÍK, PROJEKT SOUČÁSTI DO DÁVKY

V2 — 11 — — 11 — — 11 — — 11 — — — 11 — —

V3 — 11 — — 11 — — 11 — — 11 — — — 11 — —

V4 — 11 — — 11 — — 11 — — 11 — — — 11 — —

D1 KROKEV 80/160 — N 2,9M — 33KS

D2 POZEDNICE 140/80 — N 57MB

D3 KROKEV 80/160 — N 2,7M — 27KS

			
Jméno a příjmení _____		Datum _____	
Podpis _____		Podpis _____	
Místo _____		Místo _____	
Jméno a příjmení _____		Datum _____	
Podpis _____		Podpis _____	
Místo _____		Místo _____	