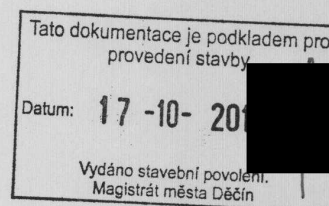


(dle příl. č. 1 k vyhl. č. 499/2006 Sb.)

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) Základní údaje

Název akce : Přístřešek
Místo stavby : st.p.č. 341, k.ú. Děčín
Charakter stavby : Novostavba
Investor : Statutární město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín 4
Dodavatel : Dle výběru investora
Zpracovatel PD : Projekce ing. Demuth, Čs. armády 22, Děčín 1, IČO: 40213803,
AČ: 0400195
Účel PD : Ke stavebnímu povolení
Předpokl. realizace : 09/2011 - 11/2011



v Děčíně 08/2011

vypracoval : Ing. Demuth J.



1

b) Dokumentace řeší stavbu otevřeného ocelového přístřešku na st.p.č. 341, k.ú. Děčín. Místo stavby je v dvorním traktu objektu č.p. 1155, což je administrativní budova investora. Nyní je zde zpevněná plocha – beton. zámková dlažba využita pro parkování služebních osobních vozidel. Cílem je 3 parkovací místa zastřešit lehkým ocel. přístřeškem, který má být staticky nezávislý na stáv. objektu.

Pozemek 341 má výměru 1737 m² a je veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Vlastníkem pozemku je investor.

c) Průzkumy nebyly prováděny, charakter stavby to nevyžaduje. Geologické poměry v místě stavby jsou známy. Základovou zeminou bude jílovitopísčítá hlína tuhé konzistence tř. F4, F5 – R_{dt} = cca 150 kPa. Je nutné základovou spáru chránit před rozmočením (zakrytí, rychlá betonáž), aby nedošlo ke změně konzistence zeminy. Podzemní voda se v hloubce zakládání nebude vyskytovat.

Dopravně je dvůr napojen stávajícím vjezdem z Kaštanové ul.

Přístřešek nebude napojen na žádné inženýrské sítě. Dešťová voda ze střechy bude svedena do stáv. dešťového svodu, alternativně do odvodňovacího kanálku ACO ve zpevněné ploše.

d) Případné požadavky dotčených orgánů budou zapracovány do PD po jejich vyjádření či zohledněny při realizaci.

e) Při realizaci budou dodrženy obecné požadavky na výstavbu v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. Na stavbu bude veden stavební deník a postup výstavby bude kontrolován odborným stavebním dozorem.

f) Realizace přístřešku v daném místě je v souladu s územním plánem obce.

g) Realizace akce nevyžaduje další podmiňující stavby ani jiné zvláštní opatření v dotčeném území.

h) Předpokládaná doba realizace viz výše.

i) Jedná se o doplňkovou stavbu k administrativní budově investora, která bude využita na zastřešení 3 parkovacích stání pro osobní vozidla. Půdorys zastřešované plochy 8,14 x 5,95 m, zastavěná plocha 48,4 m², výška pultové střechy u okapu + cca 2,35 m.

Předpokl. náklady na výstavbu 80000 Kč.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Popis staveniště viz výše. Území je součástí CHKO České středohoří.

b) Přístřešek je navržen přízemní s pultovou střechou, architektonický vzhled stáv. objektu nebude ovlivněn.

- c) Konstrukční systém stavby je tvořen ocelovou konstrukcí, krytina trapézový plech s povrchovou úpravou.
Na inženýrské síti nebude stavba napojena. Dešťové vody ze střechy budou svedeny do stáv. odvodňovacího zařízení – viz výše.
Stáv. rozsah zpevněných ploch bude zachován.
- d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu viz výše.
- e) Stavba se nenachází na poddolovaném ani svážném území
- f) Stavba ani její užívání nebudou mít negativní vliv na životní prostředí.
Stavba si nevyžádá kácení stromů.
- g) Bezbariérové řešení stavby nebylo investorem zadáno a nejedná se o stavbu, u které by bylo vyžadováno.
- h) Provedené průzkumy viz výše.
- i) Umístění přístřešku vychází z požadavků investora a dále z polohy stáv. parkovacích míst.
- j) Akce bude mít 1 samostatný stavební objekt.
- k) V průběhu realizace nebudou negativně ovlivněny stávající stavby. V případě poškození některých konstrukcí (zpevněná plocha, fasáda), budou tyto uvedeny do původního stavu.
- l) Při realizaci stavby budou dodržovány bezpečnostní a technologické předpisy, které budou s danými pracemi souviset.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Nosné konstrukční prvky stavby jsou navrženy tak, aby byla zajištěna požadovaná statická funkce (nosnost, stabilita a pod.). Návrh dimenzí a způsob provedení nosné konstrukce viz samostatná část PD – Návrh nosných prvků.

3. Požární bezpečnost

Je řešena samostatnou požární zprávou – L. Miškovský - 08/2011. Požárně přístřešek vyhovuje bez opatření.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Jako zázemí při výstavbě (WC, sklad) budou sloužit prostory v přilehlé administrativní budově, které dodavateli určí investor. Voda a el. energie pro potřebu stavby bude zajištěna rovněž z administrat. budovy. Životní prostředí nebude realizací ani následným provozem negativně ovlivněno. Odpady vzniklé realizací budou likvidovány odpovídajícím způsobem.

5. Bezpečnost při užívání

Při realizaci budou dodržovány bezpečnostní a technologické předpisy, které budou s danými pracemi souviset. Charakter stavby nevyžaduje zvláštní bezpečnostní předpisy pro její užívání.

6. Ochrana proti hluku

Umístění objektu nevyžaduje protihluková opatření.

7. Úspora energie a tepla

Jedná se o nevytápěnou stavbu bez nároku na energie.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

viz výše

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Charakter a umístění stavby nevyžadují speciální ochranu před vlivy vnějšího prostředí.

10. Ochrana obyvatelstva

Řešení stavby a její provoz neovlivní negativně okolní obyvatelstvo.

11. Inženýrské stavby

Napojení na inž. sítě či komunikaci - viz výše.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení

Jedná se o stavbu bez technologických a výrobních zařízení.

C. SITUACE STAVBY

Situace v měřítku 1 : 1000 je součástí výkresové části.

D. DOKLADOVÁ ČÁST

Viz samostatná složka (zajišťuje investor).

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Rozsah staveniště bude výhradně na pozemcích investora. Uspořádáním staveniště nebudou dotčeny třetí osoby. Napojení na komunikaci a inž. sítě - viz výše.

F. DOKUMENTACE STAVBY (OBJEKTU)

1. Pozemní objekty

1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1 Technická zpráva

a) - j) viz výše

1.1.2 Výkresová část

viz samostatná část PD

1.2 Stavebně konstrukční část

1.2.1 Technická zpráva

Bourání

V místě základových patek bude rozebrána zámková dlažba.

Výkopy

Pod nosné sloupky bude proveden ručním způsobem výkop základových patek 0,8 x 0,8 x 0,9 m.

Základy

Základové patky budou betonovány z B 20 (C16/20) na zhutněný štěrkopískový podsyp tl. 10 cm. Rozměry a hloubka viz výše.

Svislé konstrukce

Nosné sloupky budou z profilu 2x U č. 10 svařených do uzavřeného průřezu, alternat. tr. prům. 133/6 mm nebo profil 100/100/8 mm. Provedení viz návrh nosných prvků.

Vodorovné konstrukce

Příčle obvodových ráků budou z profilu 2x U č. 14 svařených do uzavřeného průřezu. Vaznice z profilu I č. 14, alternat. U č. 14 nebo pr. 80/160/5 mm. Krokve z profilu 40/40/4 mm nebo např. U č. 5. Provedení viz návrh nosných prvků.

Dokončující práce

Povrch ze zámkové dlažby dotčený výstavbou bude uveden do původního stavu.

Zámečnické práce

Hlavní nosné ocelové prvky viz výše a viz samostatná část PD.

Pokrývačské práce

Na střeše bude položen trapézový plech s povrchovou úpravou – např. Vikam TR40/160 tl. 0,75 mm. Kotvit ke krokvim pomocí spec. šroubů.

Klempířské práce

Klempířské prvky (oplechování stěn přilehlých k střešnímu plášti, žlab, svod) budou provedeny např. z titanzinkového plechu či plechů k použité krytině.

Malby, nátěry

Nátěry ocelových příp. klempířských prvků v barvě dle stáv. nátěrů na objektu - tmavohnědá.

2. Inženýrské objekty

Zpevněná plocha, inž. síť - viz výše.

3. Provozní soubory

Jedná se o objekt bez výrobního programu.

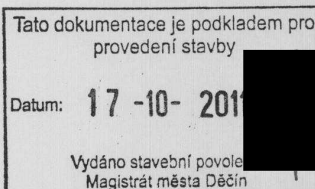
Akce : Přístřešek na st.p.č. 341, k.ú. Děčín

Investor : Statutární město Děčín, Mírové nám. 1175/5, Děčín 4

Návrh nosných prvků

Použité podklady:

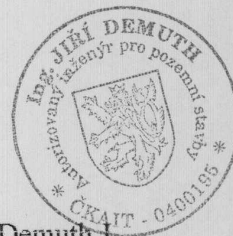
- Prohlídka místa stavby
- Návrh stavebního řešení
- ČSN 730035
- ČSN EN 1991-1-3
- ČSN 731401
- ČSN 731001
- Statické tabulky



v Děčíně 08/2011

1

vypracoval : Ing. Demuth J.



Cílem výpočtu bylo navrhnout hlavní nosné prvky, které budou použity při realizaci výše uvedené akce.

- Krokve budou z profilu 40/40/4 mm, alternativně např. U č. 5. Krokve budou navrženy v osových vzdálenostech max. 1,5 m na vrchní pásnice vaznic.
- Vaznice budou z profilu I č. 14, alternativně U č. 14 nebo profil 80/160/5 mm. Vaznice budou navrženy v osových vzdálenostech max. 2,5 m na vrchní pásnice příčlí obvodových rámu.
- Příčle obvodových rámu budou z profilu 2x U č. 14 svařených do uzavřeného průřezu. Podporovány budou na krajích ocel. sloupky. Spoj se sloupky svařovaný přes styčnick. plechy P8.
- Sloupky podporující příčle budou z profilu 2x U č. 10 svařených do uzavřeného průřezu, alternativně tr. prům. 133/6 mm nebo profil 100/100/8 mm. Dole budou sloupky navařeny na patní plech P12 – 400 x 400 mm. Paty sloupků budou zpevněny příložkami z úhelníku 50/50/6 mm navařenými na sloup + patní plech. Kotvení sloupků přes patní plech pomocí kotevních šroubů s hákem M16 – 4 ks/sloup – osy šroubů 0,3 x 0,3 m. Kotvení šroubů v betonu 0,5 m. Alternativně je možné použít vhodný druh ocelových kotev – mechanických či chemických. Únosnost kotvy v tahu musí být. min. 10 kN.
- Základové patky pod sloupky budou mít rozměr 0,8 x 0,8 x 0,8 m. Betonovat z B 20 (C 16/20) na zhutněný štěrkový či štěrkopískový podsyp.
- Mezi sloupky a krajními vaznicemi budou navařeny šikmé ztužující prvky – např. profil 60/60/4 mm.

Poznámky:

- Při realizaci nosných prvků nutno dodržovat veškeré bezpečnostní a technologické předpisy, které budou s danými pracemi souviset.
- Svary na konstrukcích mohou provádět pouze pracovníci s příslušným oprávněním.
- Pokud by při realizaci byly zjištěny jiné skutečnosti než nyní předpokládané, pak další postup prací konzultovat s projektantem.
- Dodavatel si na ocel. kce. zajistí dílenské výkresy, kde budou stanoveny přesné rozměry jednotlivých prvků, délky a tloušťky svarů a pod.
- Ocel. prvky vhodným způsobem chránit proti korozi.

①

Začlenění střešiny

krytina

náklad - sněh (okl. I, $\alpha < 30^\circ$)norm. koef. výpočet $[kN/m^2]$

0,1 1,1 0,11

0,7 0,8 1,5 0,84

0,8

0,95 kN/m^2

a) kroke

rozdělovací šířka $\geq 1,5 m$

$$q^2 = kl. \text{ hmot.} + 1,5 \cdot 0,95 = 1,5 \text{ kN/m}$$

podpora $\bar{a}$ max. 2,5 m

$$M_{max} = \frac{1}{10} q l^2 = 0,94 \text{ kNm} \Rightarrow \text{návrh } \Phi 40/40/4 \text{ mm}$$

$$Q = \frac{M}{W} = 155,4 \text{ NR} < R = 210 \text{ NR} - \text{vyhovuje}$$

příloha výnos - spjatý nosník

 $\Phi 40/40/4 \text{ mm}$ nebo např. U 55

b) hranice

 $l = \text{max. } 5,55 \text{ m}$

rozdělovací šířka = max. 2,5 m

$$q^2 = kl. \text{ hmot.} + 2,5 \cdot 1 = 2,7 \text{ kN/m}$$

$$M_{max} = \frac{1}{8} q l^2 = 8,9 \text{ kNm} \Rightarrow \text{návrh } \Phi 50/50/5$$

$$Q = \frac{M}{W} = 109,2 \text{ NR} < R = 210 \text{ NR} - \text{vyhovuje}$$

(2)

průhyb : ($q^* = 2,15 \text{ kN/m}$)

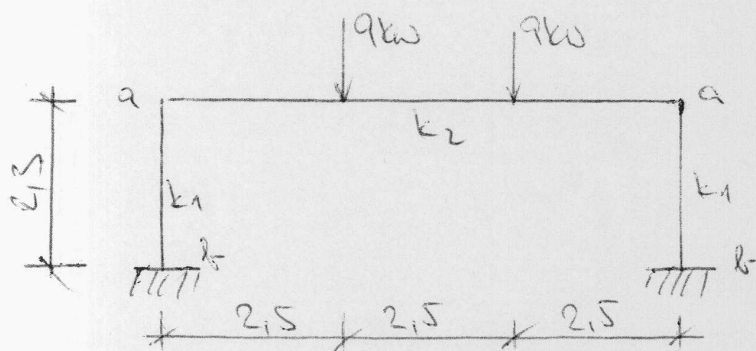
$$\Delta_{max} = \frac{5}{384} \frac{q^* l^4}{EI} = 19,1 \text{ mm} < \Delta_{adm} = \frac{l}{250} = 21,4 \text{ mm}$$

- vyhovuje

I 14, nebo U 14, $\nabla 80/160/5 \text{ mm}$

c) obvodový rám

$Q = M \cdot \text{lucht.} + \text{zář. od střeš.} = 9 \text{ kN}$



návrh prutu 2x I 14

$$I = 1210 \text{ cm}^4$$

návrh sloupů 2x I 10

$$I = 412 \text{ cm}^4$$

$$k_2 = \frac{1210}{7,5} = 161,3 \approx 1 \quad ; \quad k_1 = \frac{412}{2,3} = 179,1 \approx 1,1$$

základní momenty :

$$M_a = \frac{2}{9} Q l = 15 \text{ kNm}$$

výhledové momenty - přeneseno Crossovan met.

$$M_{ab} = M_{ba} = 7,9 \text{ kNm}$$

$$M_{max} = \frac{Q \cdot l}{3} - 7,9 = 14,6 \text{ kNm}$$

posouzení prutu :

(3)

$$Q = \frac{M}{W} = 84,5 \text{ MPa} < R = 210 \text{ MPa} - \text{vyhovuje}$$

$$\text{přetah} : (Q^M = 7 \text{ kN} ; M_a = 6,1 \text{ kNm})$$

$$s = \frac{23}{648} \frac{Q l^3}{E I} - 2 \cdot \frac{3}{48} \frac{M l^2}{E I} = 41,3 - 16,9 = 24,4 \text{ mm}$$

$$< s_{\text{dovr}} = \frac{l}{300} = 25 \text{ mm} - \text{vyhovuje}$$

posouzení sloupku

$$M_{\text{max}} = 7,9 \text{ kNm}$$

$$Q_{\text{max}} = \text{H. břehem} + \text{zatížení od přeje + zatížení od
kravčího nájezdu} = \text{max. } 15 \text{ kN}$$

$$i_{\text{min}} = 3,75 \text{ cm}$$

$$R = \frac{1}{i} = 61,3 \Rightarrow \varphi = 0,89$$

$$Q = \frac{M}{W} + \frac{Q}{A \cdot \varphi} = 95,9 + 6,2 = 102,1 \text{ MPa} < R = 210 \text{ MPa} - \text{vyhovuje}$$

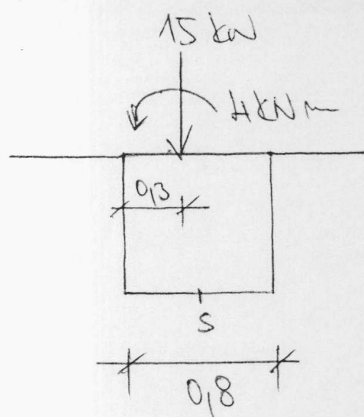
přeje 2x I 8.14 ; sloupky 2x I 8.10 nebo $\phi 133/6 \text{ mm}$
nebo $\phi 100/100/8 \text{ mm}$

d) základ patky

$$\text{návrh rozměrů} : 0,8 \times 0,8 \times 0,8 \text{ m}$$

$$Q_{\text{max}} = \text{H. břehem patky} + 15 = 26 \text{ kN}$$

(H)



$$M_s = H + 15 \cdot 0,1 = 5,5 \text{ kNm}$$

$$l = \frac{M}{Q} = 0,21 \text{ m}$$

namáhalu' základ. zemiing:

$$\gamma = \frac{Q}{(a-2e) \cdot a} = 86,2 \text{ kPa} < \text{Rdt zemiing předpokl.}$$

15 předpokládá z 150 kPa - vyhovuje

přesky 0,8 x 0,8 x 0,8 m

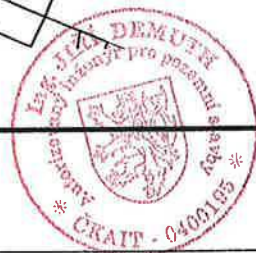
SITUACE M 1 : 1000



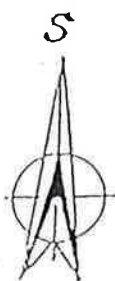
Tato dokumentace je podkladem pro provedení stavby

Datum: 17-10-2011

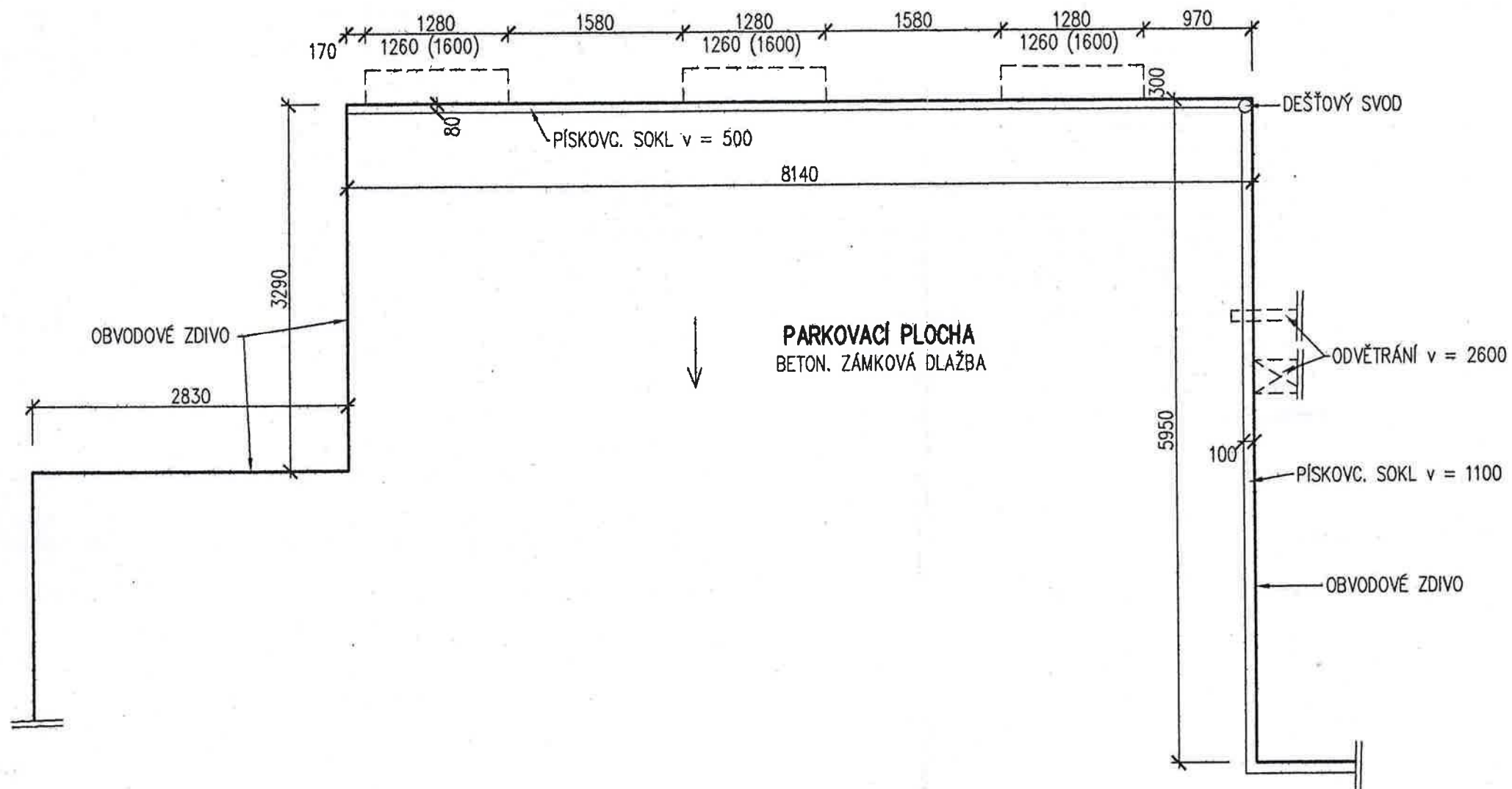
7/15 Vydáno stavební povolení.
Magistrát města Děčín



VYPRACOVAL Ing. DEMUTH J.	ZOD. PROJEKTANT	ZAK. ČÍSLO		
KRESLIL AutoCAD	KONTROLOVAL			
PŘÍSTŘEŠEK NA st.p.č. 341 k.ú. DĚČÍN		MĚŘÍTKO	STUPEŇ	FORMÁT
		1:1000		A4
OBSAH SITUACE		DATUM		Č. VÝKRESU
INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ nám. 1175/5, DĚČÍN 4		08/2011		1



PŮDORYS M 1 : 50 – STÁVAJÍCÍ STAV



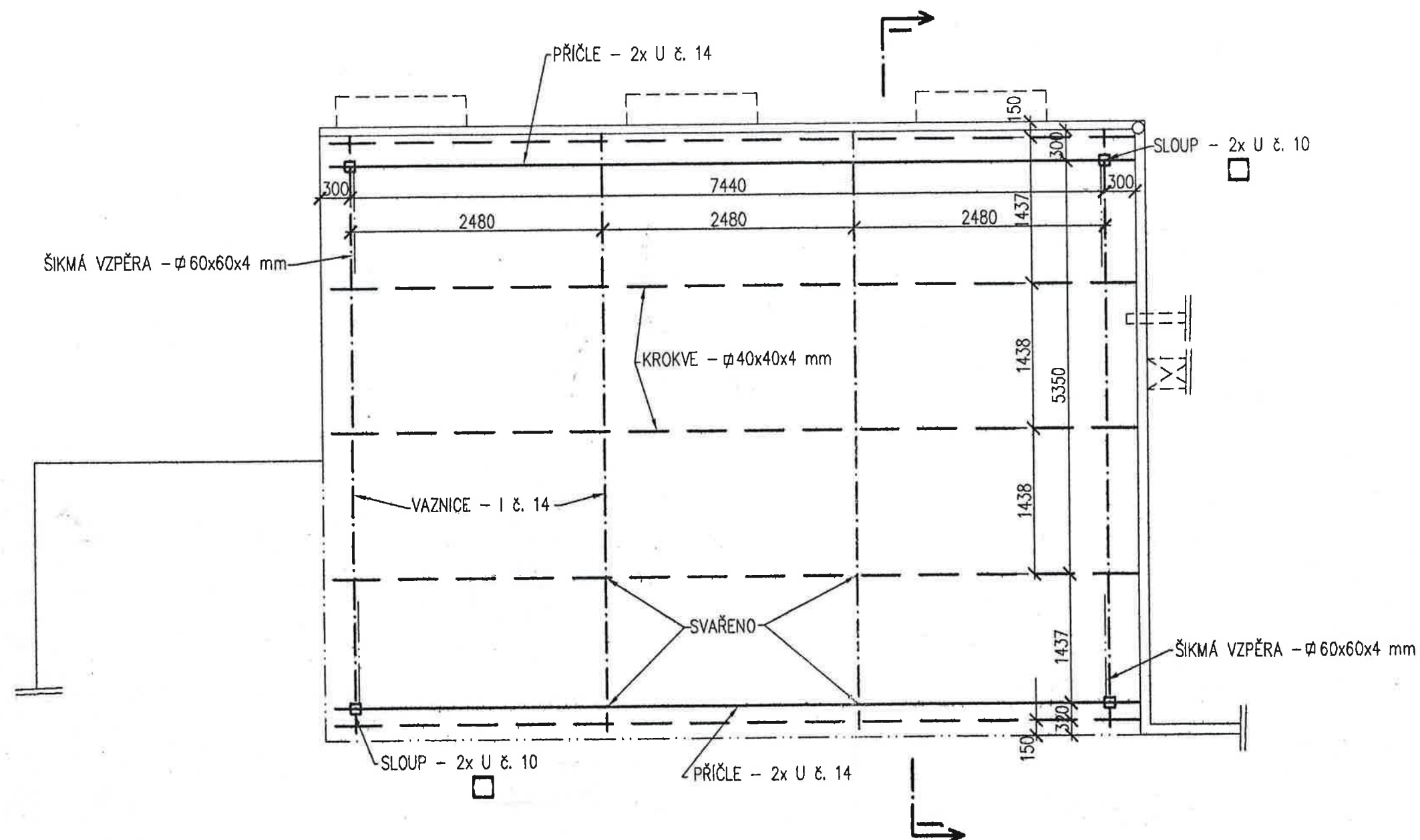
Tato dokumentace je podkladem pro provedení stavby

Datum: 17 -10- 2011

Vydáno stavební povolení
Magistrát města Děčín

VYPRACOVAL	Ing. DEMUTH J.	ZOD. PROJEKTANT		
KRESLIL	AutoCAD	KONTROLOVAL		
PŘÍSTŘEŠEK NA st.p.č. 341 k.ú. DĚČÍN			ZAK. ČÍSLO	
			MĚŘITKO 1 : 50	STUPEŇ 2A4
OBSAH PUDORYS – STÁV. STAV			Č. VÝKRESU	
			DATUM 08/2011	2
INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ nám. 1175/5, DĚČÍN 4				

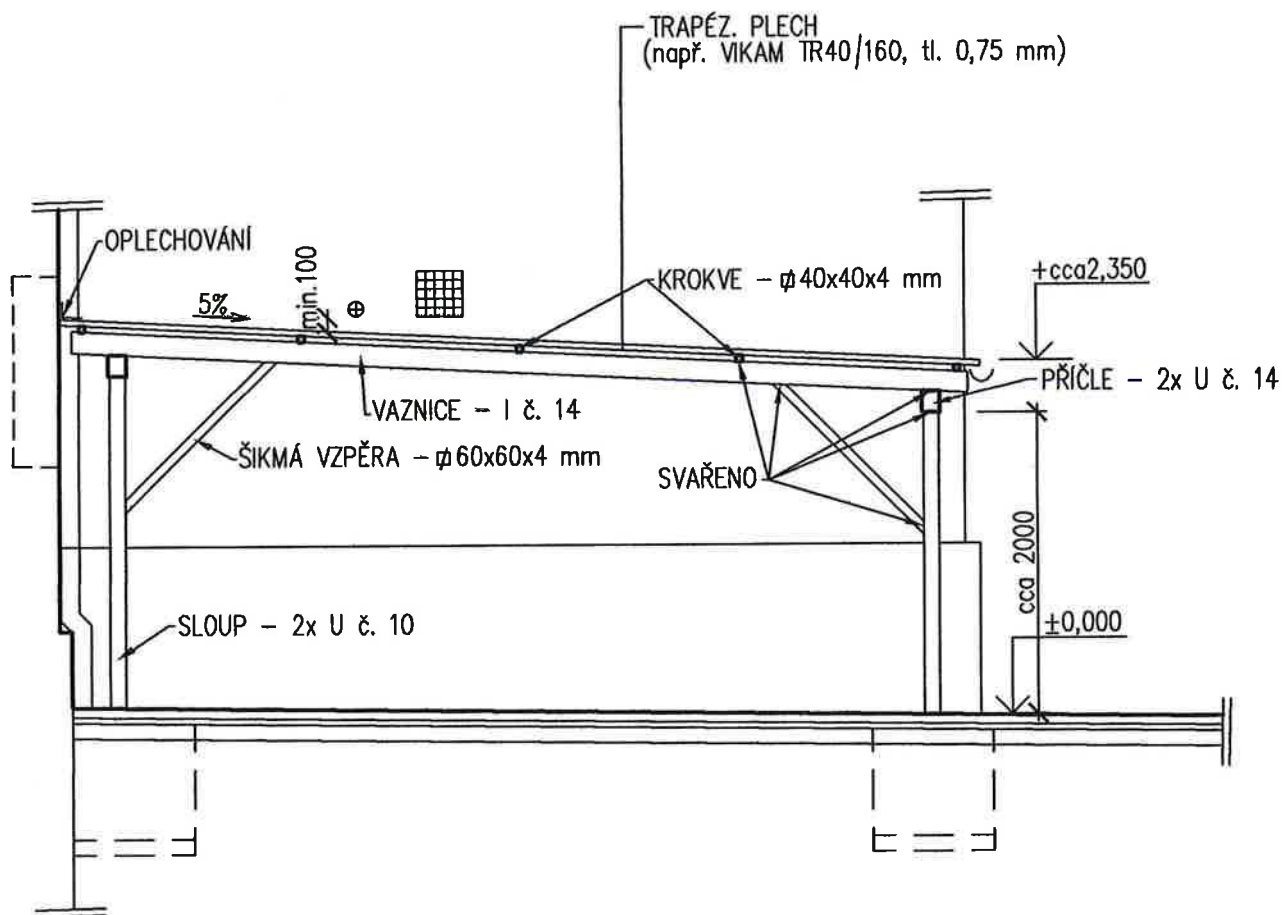
PŮDORYS M 1 : 50 – NOVÝ STAV



Tato dokumentace je podkladem pro provedení stavby
Datum: 17-10-2011
Vydáno stavební povolení
Magistrát města Děčín

VYPRACOVAL Ing. DEMUTH J.	ZOD. PROJEKTANT			
KRESLIL AutoCAD	KONTOLOVAL			
PŘÍSTŘEŠEK NA st.p.č. 341 k.ú. DĚČÍN		ZAK. ČÍSLO		
		MĚŘITKO 1 : 50	STUPEŇ	FORMÁT 2A4
OBSAH PUDORYS - NOVÝ STAV		DATUM 08/2011		Č. VÝKRESU 3
INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ nám. 1175/5, DĚČÍN 4				

ŘEZ I - I M 1 : 50



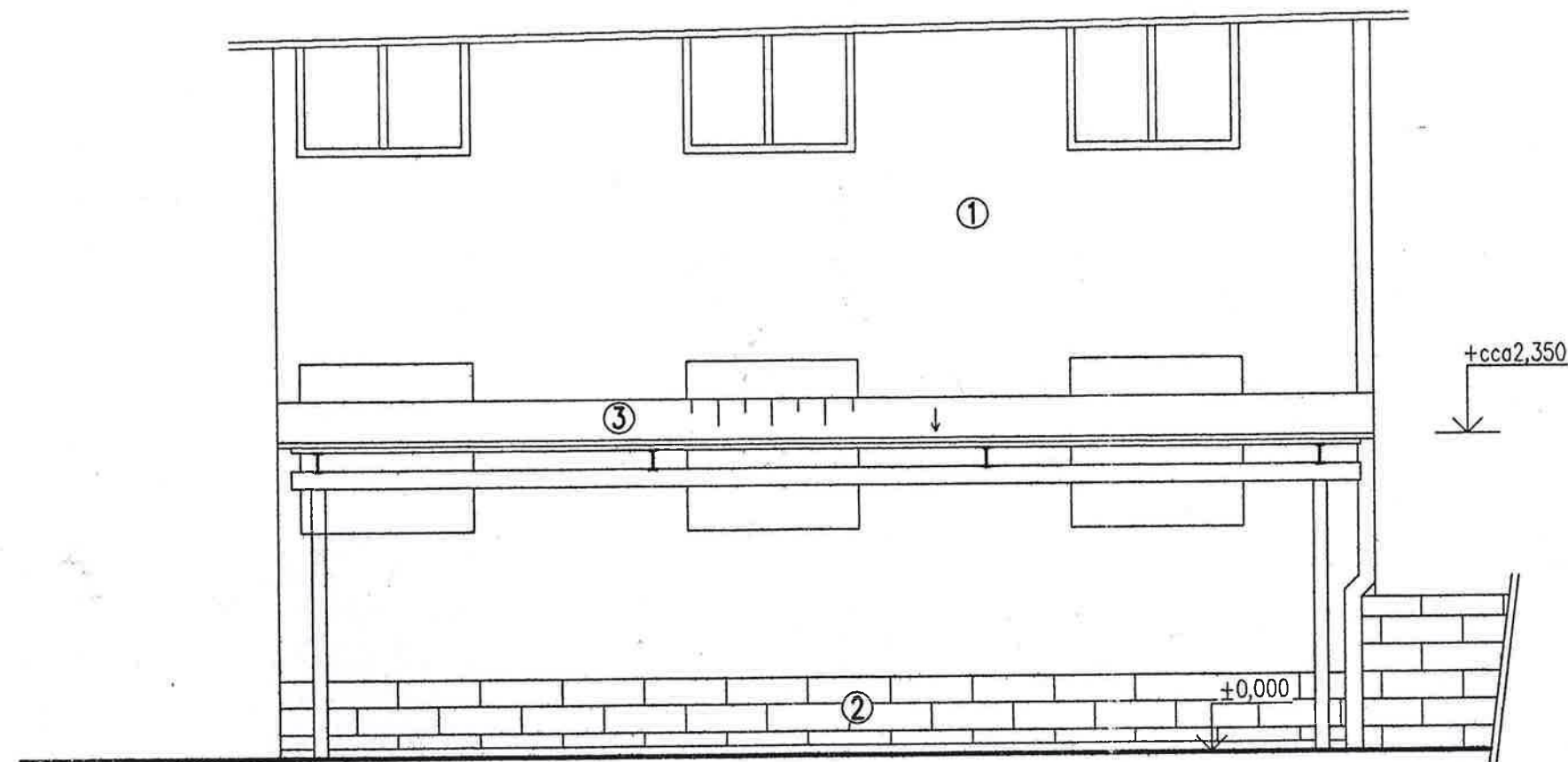
Tato dokumentace je podkladem pro provedení stavby

Datum: 17 -10- 2011

Vydáno stavební povolení
Magistrát města Děčína

VYPRACOVAL	Ing. DEMUTH J.	ZOD. PROJEKTANT			
KRESLIL	AutoCAD	KONTROLOVAL			
PŘÍSTŘEŠEK NA st.p.č. 341 k.ú. DĚČÍN			ZAK. ČÍSLO		
			MĚŘITKO 1 : 50	STUPEŇ	FORMÁT A4
OBSAH			DATUM		Č. VÝKRESU 4
REZ I – I			08/2011		
INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ nám. 1175/5, DĚČÍN 4					

POHLED JV M 1 : 50



LEGENDA

- ① HLADKÁ RŮŽOVÁ OMÍTKA
- ② PÍSKOVEC – PŘÍRODNÍ ODSŤÍN
- ③ TRAPÉZOVÝ PLECH

NÁTĚRY OCEL. PRVKU TMAVOHNĚDÉ

Tato dokumentace je podkladem pro
provedení stavby

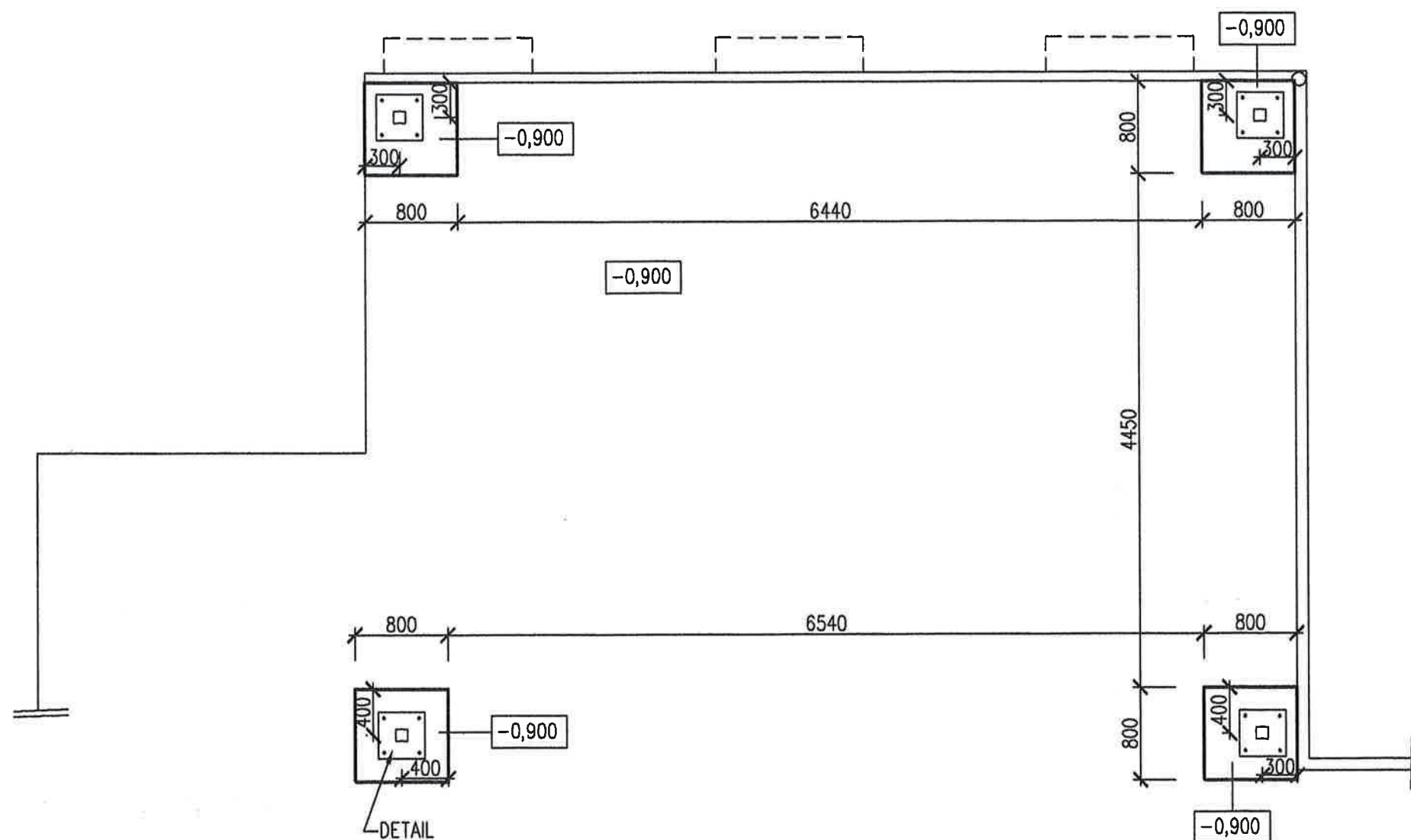
Datum: 17-10-2011

Vydáno stavební povolení.
Magistrát města Děčína

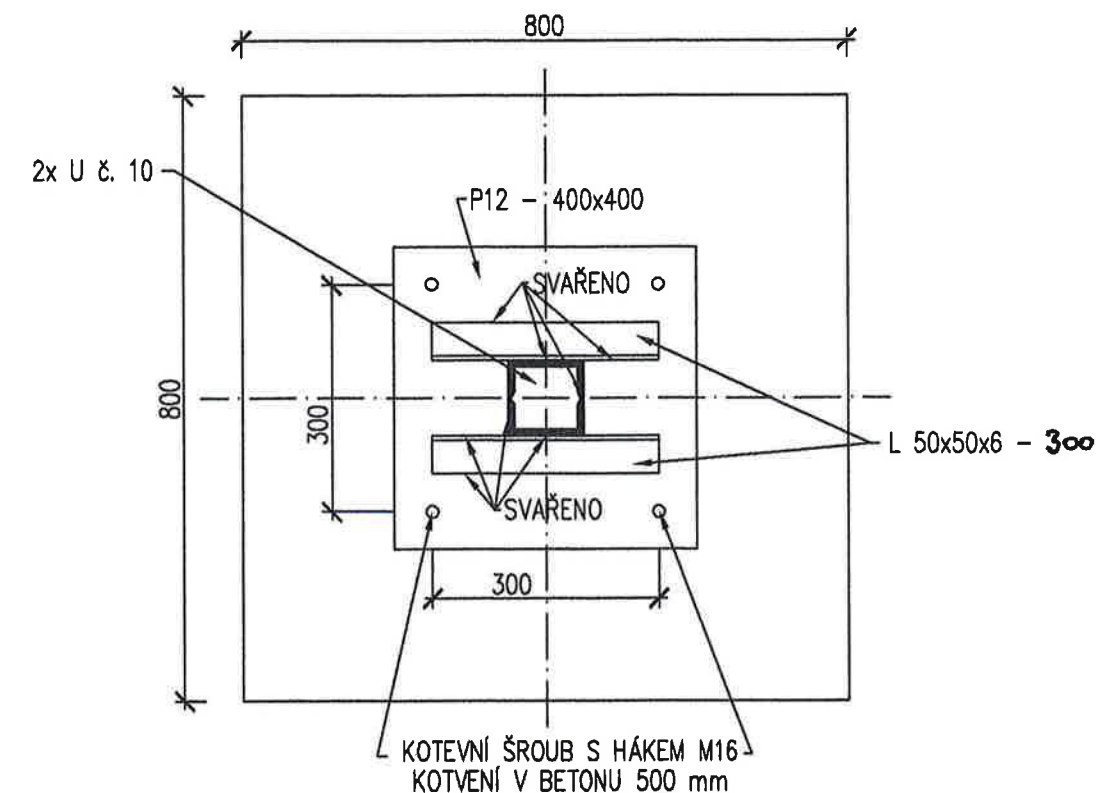
VYPRACOVAL	Ing. DEMUTH J.	ZOD. PROJEKTANT			
KRESLIL	AutoCAD	KONTROLOVAL			
PŘÍSTŘEŠEK NA st.p.č. 341 k.ú. DĚČÍN			ZAK. ČÍSLO		
			MĚŘITKO	STUPEŇ	FORMÁT
			1 : 50		2A4
OBSAH POHLED JV			DATUM		Č. VÝKRESU
			08/2011		5
INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ nám. 1175/5, DĚČÍN 4					

1

PŮDORYS ZÁKLADŮ M 1 : 50



DETAIL M 1 : 10



Tato dokumentace je podkladem pro provedení stavby
Datum: 17 -10- 2011
Vydáno stavební povolení,
Magistrát města Děčín

POZNÁMKY:

- BETON NA PATKY B 20 (C 16/20)
- POD PATKAMI 100 mm ZHUTNĚNÉHO ŠTĚRKOPÍSK. PODSYPU
- PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ PROVÉST VYTÝČENÍ PŘÍPADNÝCH PODZEMNÍCH ZAŘÍZENÍ

VYPRACOVAL	Ing. DEMUTH J.	ZOD. PROJEKTANT			
KRESLIL	AutoCAD	KONTROLOVAL			
PŘÍSTŘEŠEK NA st.p.č. 341 k.ú. DĚČÍN			ZAK. ČÍSLO		
			MĚŘÍTKO 1 : 50	STUPEŇ	FORMÁT 2A4
OBSAH PUDORYS ZÁKLADU			DATUM 08/2011		Č. VÝKRESU 6
INVESTOR STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN, MÍROVÉ nám. 1175/5, DĚČÍN 4					