

PROJEKTANT

ING. MARTIN FOSTULKA

OBJEKT

STADION

STAVBA

LEZEN 2014

ČÍSLO

615.00.BRNO

NAZEV MÍST

OPRAVA ZÁVLACHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ

STAVBA

SITUACE STÁVBY

- LEGENDA:

POTRUBÍ PE HD D 110 PN 10

POTRUBÍ PE HD D 63 PN 10

POTRUBÍ PE HD D 50 PN 10

ZIVÝ PLOT

DRÁTENÝ PLOT

PLASTOVÉ ZABRAVY

POSTRÍKOVAC (DOSTRÍK 24 M, RESP. 40 M)

HYDRANT DN 80 PRO PŘIPOJENÍ PÁSOVÉHO ZÁVLACHOVÉ

ŠOUPE DN 100

ŠOUPE DN 50

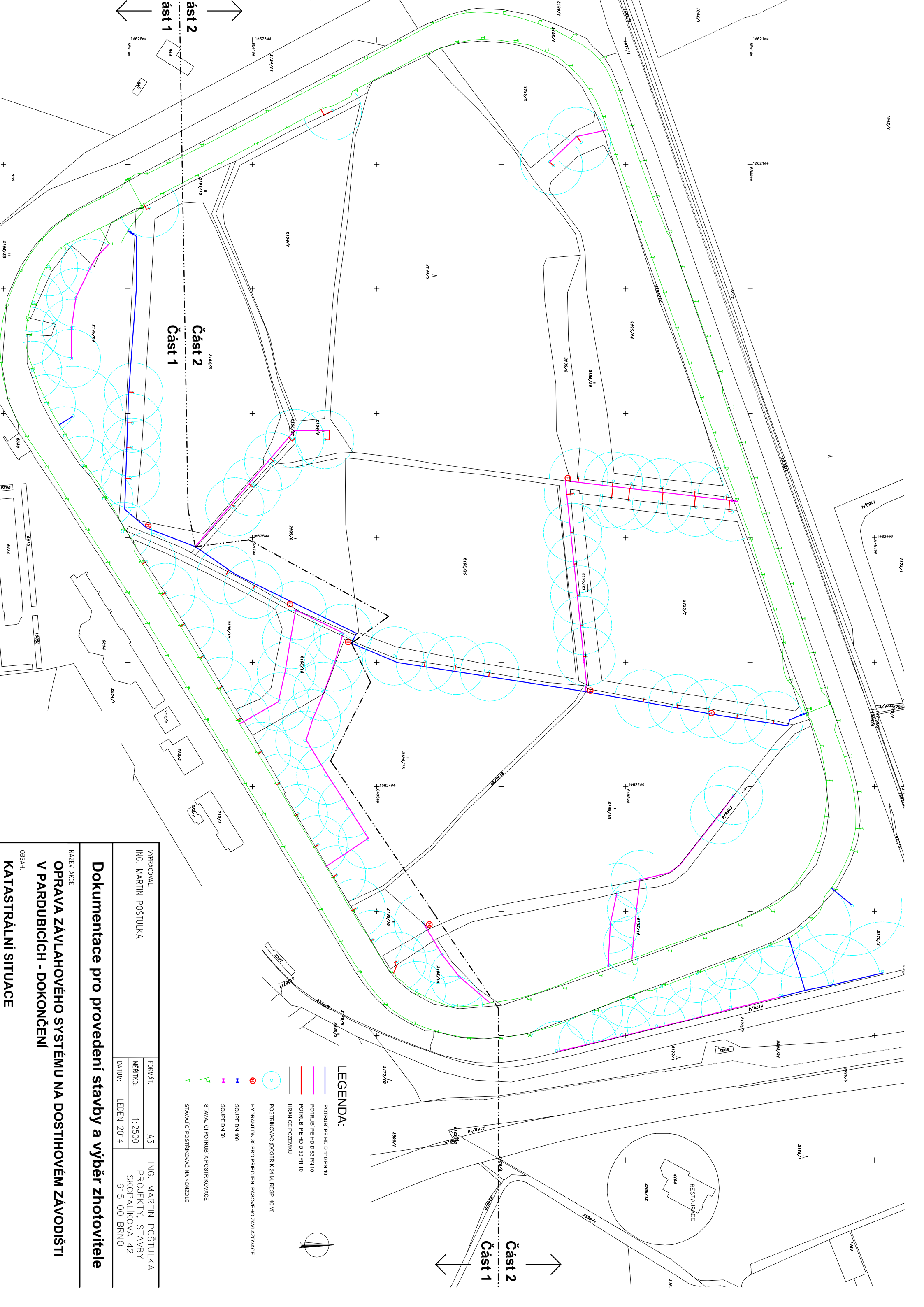
STAVAJÍCÍ POTRUBÍ A POSTRÍKOVACÉ

STAVAJÍCÍ POSTRÍKOVAC NA KONZOLE

LOMOVÝ BOD

Výše uvedená bodů - výškovost souřadnice					
číslo	souřadnice X	souřadnice Y	souřadnice Z		
A1	649346.81	1062399.93	C3	649550.41	1062510.12
A2	649342.39	1062399.93	C4	649568.25	1062479.06
A3	649322.83	1062302.58	C5	649622.00	1062465.23
A4	649322.83	1062302.58	C6	649622.00	1062465.23
A5	649322.83	1062302.58	C7	649622.00	1062465.23
A6	649322.83	1062302.58	C8	649622.00	1062465.23
A7	649322.83	1062302.58	C9	649622.00	1062465.23
A8	649322.83	1062302.58	C10	649622.00	1062465.23
A9	649322.83	1062302.58	C11	649622.00	1062465.23
A10	649322.83	1062302.58	C12	649622.00	1062465.23
B1	649322.83	1062302.58	D1	649622.00	1062465.23
B2	649322.83	1062302.58	D2	649622.00	1062465.23
B3	649322.83	1062302.58	D3	649622.00	1062465.23
B4	649322.83	1062302.58	D4	649622.00	1062465.23
B5	649322.83	1062302.58	D5	649622.00	1062465.23
B6	649322.83	1062302.58	D6	649622.00	1062465.23
B7	649322.83	1062302.58	D7	649622.00	1062465.23
B8	649322.83	1062302.58	D8	649622.00	1062465.23
B9	649322.83	1062302.58	D9	649622.00	1062465.23
B10	649322.83	1062302.58	D10	649622.00	1062465.23
C1	649322.83	1062302.58	E1	649622.00	1062465.23
C2	649322.83	1062302.58	E2	649622.00	1062465.23
C3	649322.83	1062302.58	E3	649622.00	1062465.23
C4	649322.83	1062302.58	E4	649622.00	1062465.23





LEGENDA:

- POTRUBÍ PE HD D 110 PN 10
- POTRUBÍ PE HD D 63 PN 10
- POTRUBÍ PE HD D 50 PN 10
- HRANICE POZEWKU
- POSTRÍKOVACÍ (OSTŘIK 24 M. RESP. 40 M)
- HYDRANT DN 80 PRO PŘIPOJENÍ PRÁSOVÉHO ZAVLAŽOVACÉ
- ŠOUPĚ DN 100
- ŠOUPĚ DN 50
- STAVAJÍCÍ POTRUBÍ A POSTRÍKOVACÉ
- STAVAJÍCÍ POSTRÍKOVACÍ NA KONZOLE

VYPRACOVAL:	FORMÁT:	A3	ING. MARTIN POŠTULKA
ING. MARTIN POŠTULKA	MĚŘITKO:	1:2500	PROJEKTY, STAVBY
DATUM:	LEDEN 2014		SKOPALIKOVA 42
			615 00 BRNO

Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele

NÁZEV AKCE:

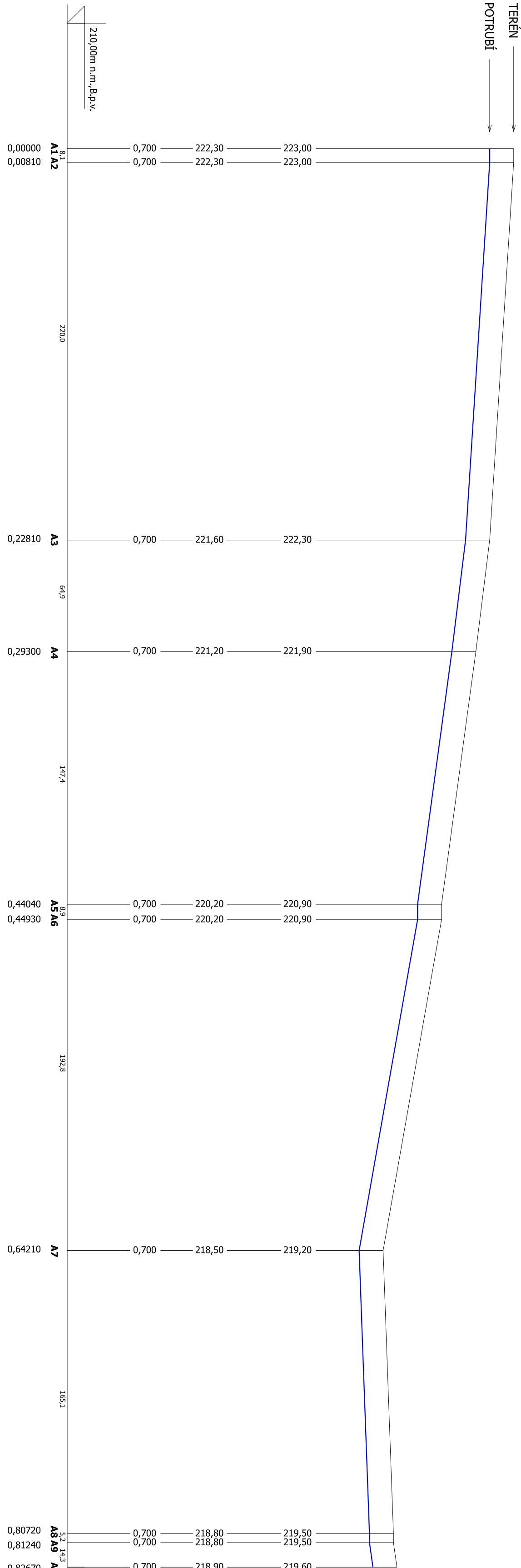
OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI  
V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ

OBSAH:

KATASTRÁLNÍ SITUACE

PROFIL  
"A1 - A10"

K.Ú. PARDUBICE					
OR. P.	TRVALÝ TRAVNÍ POROST	OS. P.	TRVALÝ TRAVNÍ POROST	OS. P.	TRVALÝ TRAVNÍ POROST



Technologie závlahy nevyžaduje spádování potrubí, spád potrubí bude přizpůsoben terénu.

DRUH POTRUBÍ A DÉLKA	PE HD DN110/PN10, délka 449,3m
ETAPIZACE PRACÍ	Část 1
	Část 2

## LEGENDA:

OR. P. ORNÁ PŮDA  
OS. P. OSTATNÍ PLOCHA

VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	3x, A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTY, STAVBY SKOPALIKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:2000/100	
Datum: LEDEN 2014			

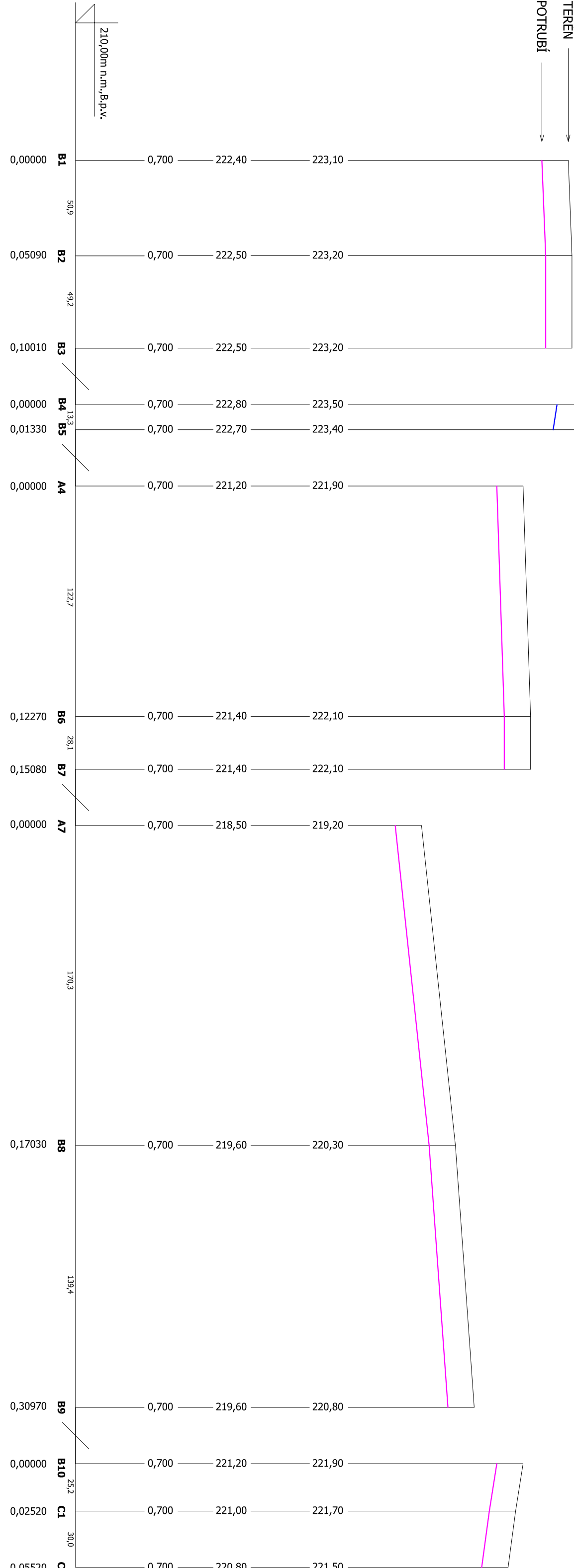
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele

NAZEV AKCE:  
OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI  
V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ

OBSAH:  
PODÉLNÝ PROFIL 1

K.Ú. PARDUBICE					
ORNÁ PŮDA		OR. P.	TRVALÝ TRAVNÍ POROST		OS. P. T. T. P.
					OSTATNÍ OPLOCHA
					T. T. P.

PROFIL:  
"B1 - B2 -B3"  
"B4 - B5"  
"A4 - B6 - B7"  
"A7 - B8 - B9"  
"B10 - C1 - C2"



SROVNÁVACÍ ROVINA  
NÁZEV BODŮ,  
VZDÁLENOSTI BODŮ  
STANIČENÍ V km

SPÁD V %, DÉLKA

DŘUH POTRUBÍ A DÉLKA

ETAPIZACE PRACÍ

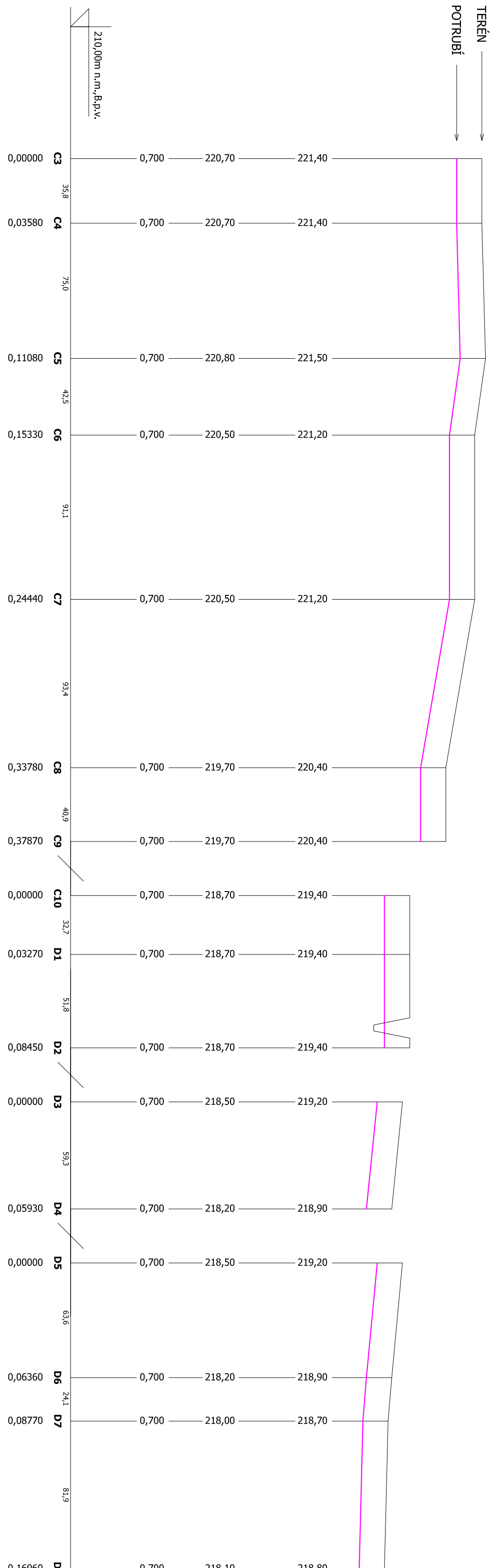
Technologie závlahy nevyžaduje spádování potrubí, spád potrubí bude přizpůsoben terénu.			
PE HD DN63/PN10, délka 100,1m	PE HD DN110/PN10, délka 13,3m	PE HD DN63/PN10, délka 150,8m	PE HD DN63/PN10, délka 309,7m
Část 1		Část 2	

## LEGENDA:

OR. P. ORNÁ PŮDA  
OS. P. OSTATNÍ PLOCHA  
T. T. P. TRVALÝ TRAVNÍ POROST

VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	3x, A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTÝ, STAVBY SKOPALIKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:2000/100	
	DATUM:	LEDEN 2014	
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele			
NAZEV AKCE: OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ			
OBSAH: PODÉLNÝ PROFIL 2			

PROFIL  
"C3 - C9"  
"C10 - D1 - D2"  
"D3 - D4"  
"D5 - D6 - D7 - D8"

[illegible]

SPÁD V %, DÉLKA

### DRUH POTRUBÍ A DÉLKA

## ETAPIZACE PRACÍ

Technologie závlahy nevyžaduje spádování potrubí, spád potrubí bude přizpůsoben terénu.			
PE HD DN63/PN10, délka 378,7m	PE HD DN63/PN10, délka 84,5m	PE HD DN63/PN10, délka 59,3m	PE HD DN63/PN10, délka 169,6m
Část 1		Část 2	

## LEGENDA:

OR. P.	ORNÁ PŮDA
OS. P.	OSTATNÍ PLOCHA
V. P.	VODNÍ PLOCHA

VYPRACOVATEL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	3x, A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKT STAVBY SKOPALIKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:2000/100	
DATAUM:		LEDEN 2014	

## Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele

**OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTHOVÉM ZÁVODIŠTI  
V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ**

PROFIL  
"D9 - D10"  
"E1 - E2"  
"E3 - E2 - E4"

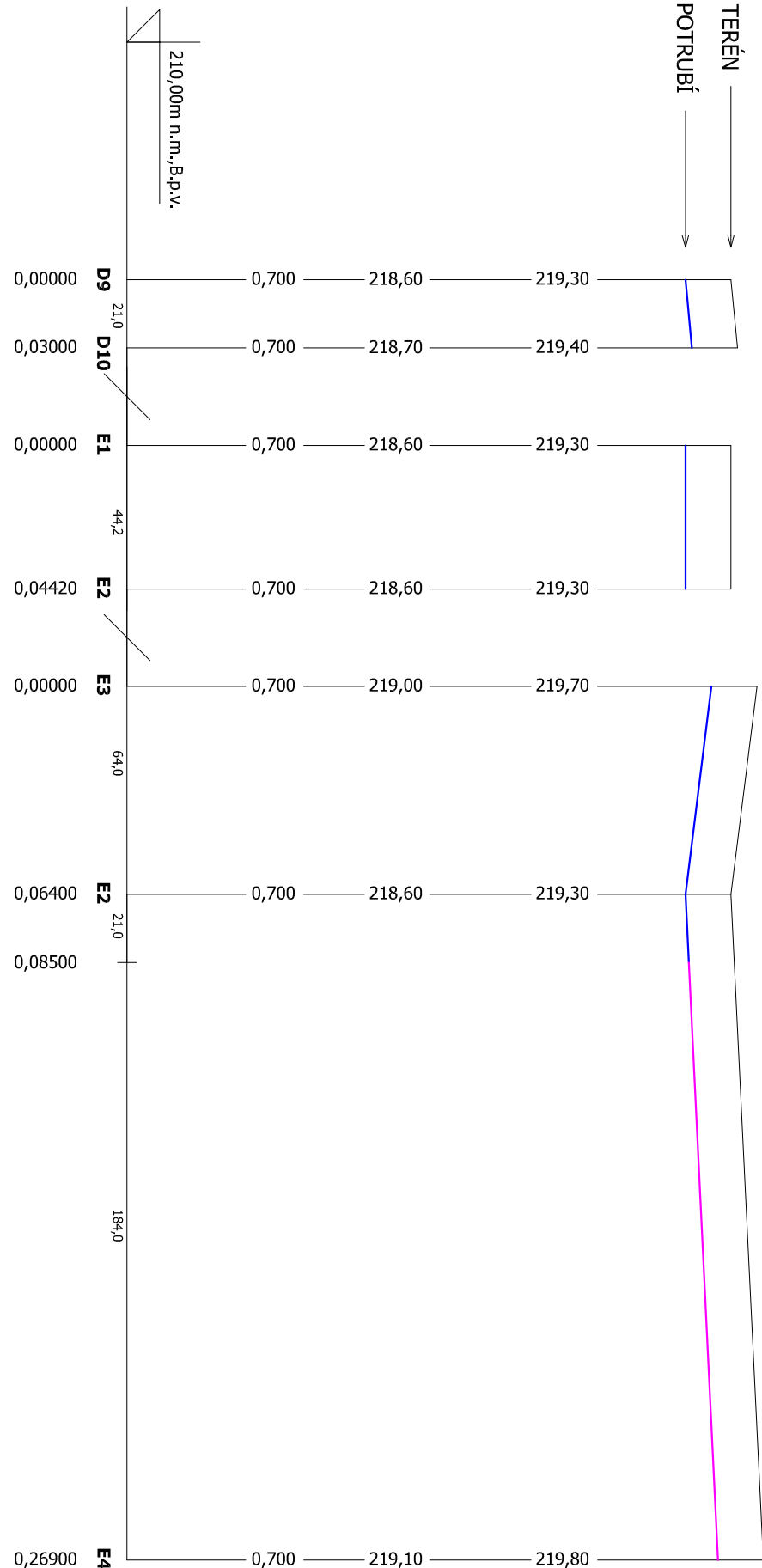
K.Ú. PARDUBICE			
OS. P.		OS. P.	OSTATNÍ PLOCHA

KÓTY TERÉNU

KÓTY DNA POTRUBÍ

HLOUBKA DNA VÝKOPU

SROVNÁVACÍ ROVINA  
NÁZEV BODŮ,  
VZDÁLENOSTI BODŮ  
STANIČENÍ V km



SPÁD V %, DÉLKA

DRUH POTRUBÍ A DÉLKA

ETAPIZACE PRACÍ

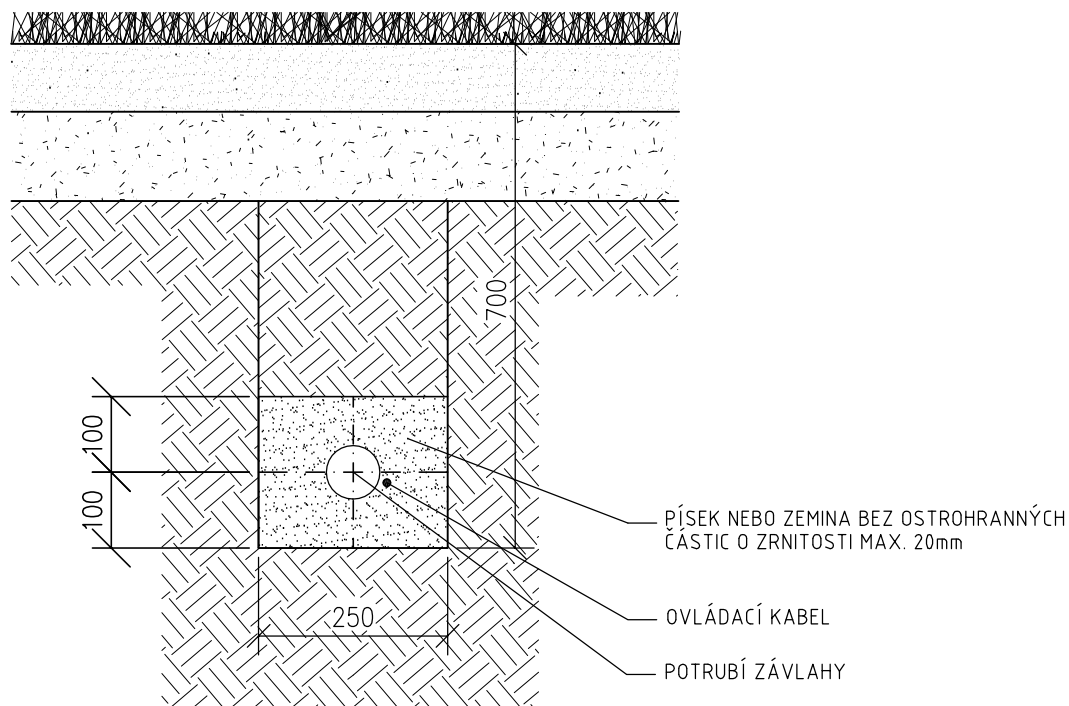
Technologie závlahy nevyžaduje spádování potrubí, spád potrubí bude přizpůsoben terénu.			
PE HD DN110/PN10, dél. 21,0m	PE HD DN110/PN10, délka 44,2m	PE HD DN110/PN10, délka 85,0m	PE HD DN63/PN10, délka 184,0m
Část 2			

## LEGENDA:

OS. P.    OSTATNÍ PLOCHA

VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	2x A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTY, STAVBY SKOPALIKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:2000/100	
NAZEV AKCE:		DATA:	LEDEN 2014
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele			
OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ			
OBSAH: PODÉLNÝ PROFIL 4			

# ŘEZ ULOŽENÍM POTRUBÍ ZÁVLAHY

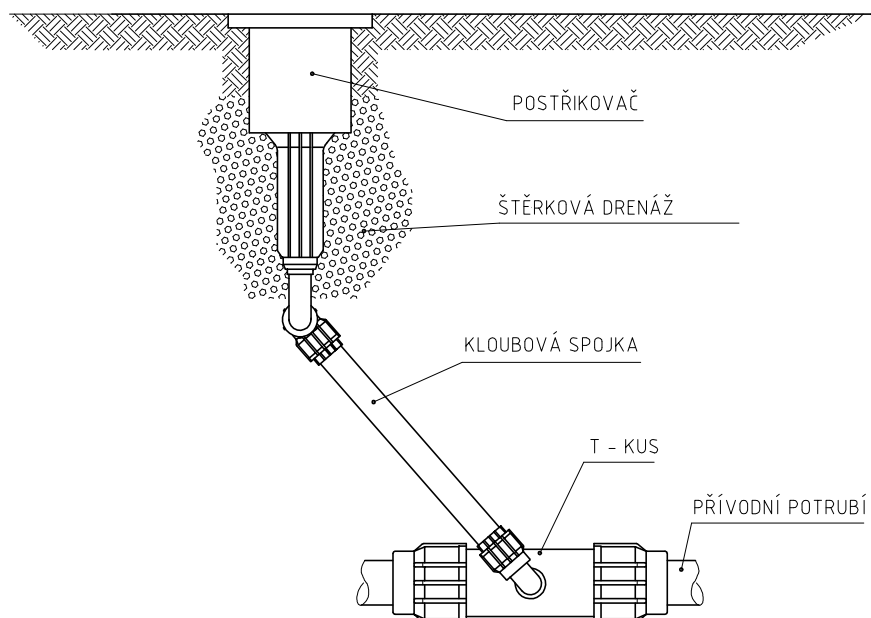


Pozn.: Ze znalosti terénu, místních podmínek a předchozích prací lze předpokládat, že vykopaná zemina bude pro podsyp a obsyp potrubí vyhovující, proto není třeba vytvářet pískové lože. V nevyhovujících místech bude použita vhodná zemina zbylá z jiných částí výkopu.

Hutnění bude provedeno dle Proctor Standard na 95%.

VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTY, STAVBY SKOPALÍKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:10	
	DATUM:	LEDEN 2014	
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele			
NÁZEV AKCE: OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ			
OBSAH: ŘEZ ULOŽENÍM POTRUBÍ ZÁVLAHY			

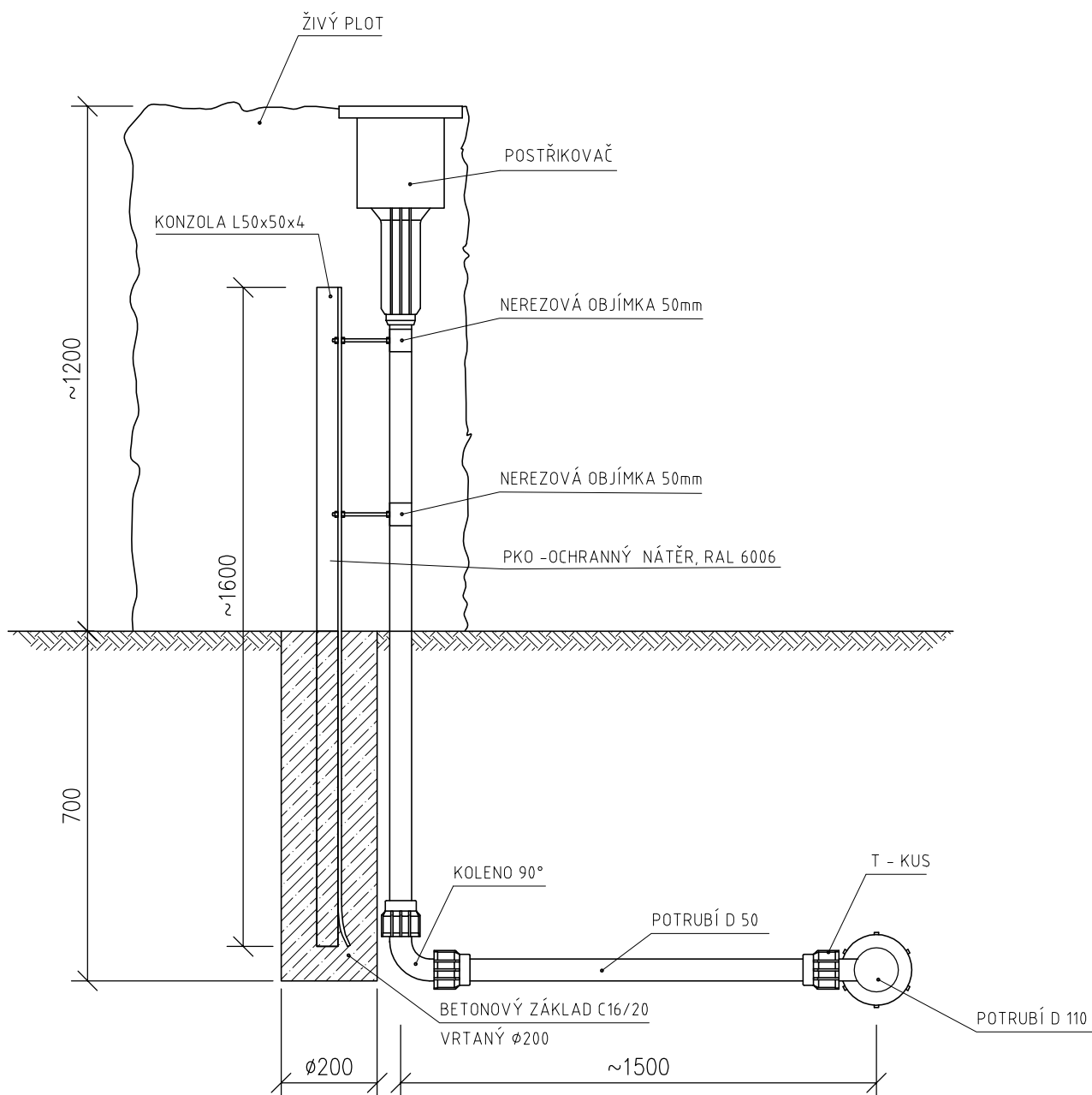
# SCHÉMA ULOŽENÍ POSTŘIKOVAČE



VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTY, STAVBY SKOPALÍKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:25	
	DATUM:	LEDEN 2014	
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele			
NÁZEV AKCE: OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ			
OBSAH: SCHÉMA ULOŽENÍ POSTŘIKOVAČE			



# SCHÉMA MONTÁŽE POSTŘIKOVAČE DO ŽIVÉHO PLOTU



VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTY, STAVBY SKOPALÍKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:25	
	DATUM:	LEDEN 2014	
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele			
NÁZEV AKCE: OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ			
OBSAH: SCHÉMA MONTÁŽE POSTŘIKOVAČE DO ŽIVÉHO PLOTU			

# **Oprava závlahového systému na Dostihovém závodišti v Pardubicích – Dokončení**

## ***Dokumentace pro výběr zhotovitele a provedení stavby***

### **Technické podmínky dodávky**

#### **1. Identifikační údaje**

Objednatel:

Statutární město Pardubice, magistrát města, Odbor majetku a investic, Pernštýnské náměstí 1, 530 21 Pardubice  
IČ: 00274046, DIČ: CZ 00274046

Projektovou dokumentaci vyhotovil:

Ing. Martin Poštulka, Skopalíkova 42, 615 00 Brno  
IČ: 72383615, DIČ: CZ6903124954  
autorizace pro vodohospodářské stavby č. 1003661 ze dne 1.6.2001

#### **2. Předmět dodávky**

Předmětem dodávky je dokončení oprav stávajícího závlahového systému Dostihového závodiště v Pardubicích jeho výměnou. Dokončení oprav je rozděleno na dvě části:

Část 1 se nachází na parcelách č. 2195/1,6,14,15,18,19,21, 27, 29 a 2194/10 pro k.ú. Pardubice 6.

Část 2 se nachází na parcelách č. 2195/1,5,10,11,18,21,27,28,30, 2194/4 a 2170/3 pro k.ú. Pardubice 6.

##### **2.1 Popis předmětu dodávky**

Dodávka obsahuje stavební části a dílce popsané ve výkazu výměr. Jedná se o instalaci nového potrubí a postřikovačů náhradou za původní potrubní rozvody a postřikovače v původních trasách. Původní potrubí bude ponecháno v zemi. Poloautomatické ovládání bude nahrazeno automatickým dekodérovým ovládacím systémem postřikovačů.

##### **2.2 Specifikace jednotlivých částí dodávky**

Veškeré práce a úpravy musí být provedeny tak, aby umožňovaly dočasné provozování původního závlahového systému v části bez provedených oprav. Původní a nová část závlahového systému se nesmí vzájemně ovlivňovat přenosem kalů a pevných částic (písek, rez, apod.). Po dokončení veškerých oprav v druhé části bude původní rozvod definitivně odpojena od opraveného potrubí.

###### **2.2.1 Zemní práce**

Zemní práce představují provedení rýh pro uložení potrubí a ukotvení podpůrných konzol postřikovačů. Práce budou prováděny strojně a ručně. Před zahájením prací bude vyznačena trasa výkopů v koordinaci se zástupcem objednatele. Současně budou vyznačena místa křížení s cizími a vlastními inženýrskými sítěmi. Vytyčení polohy ing. sítí zajistí zhotovitel. Trasa výkopů bude dále prověřena na přítomnost nevybuchlé munice pyrotechnikem.

Při křížení dostihové dráhy bude sloupnut travní drn v tloušťce 4 cm a šířce 30 cm a poté provedeny zemní práce. Hutnění výkopu musí být prováděno po vrstvách nejvýše 10 cm, hutnění bude prováděno za přítomnosti objednatele nebo jím pověřeného zástupce. Drn musí být položen zpět nejpozději druhý den a musí být poté vhodně ošetřován zálivkou.

Při křížení s ing. sítěmi bude postupováno podle platných norem.

### **2.2.2. Potrubí a tvarovky**

Bude položeno nové potrubí z vysokohustotního polyethylénu PE HD 100 PN 10, průměr 110 a 63 mm a přípojky k postřikovačům z PE HD 100 PN 10, průměr 50 mm. Spojování bude prováděno svařováním nebo rozebíratelnými tvarovkami. Trubní rozvody budou vzájemně propojeny a uzavíratelné sekčními šoupaty. Současně s potrubím bude položen ovládací kabel smyčkováním ke každému postřikovači.

### **2.2.3. Postřikovače**

Použité postřikovače musí být turbínové nebo pístové, výsečové, podzemní výsuvné a musí splňovat tyto požadavky:

- dostřik 20 až 29 m při tlaku 3,5 - 7 barů (základní dostřik 25 m, resp. 40 m)
- průtok až 12 m<sup>3</sup>/h
- přípojovací rozměr 6/4" s kovovým závitem
- variabilita průměrů trysek (7-11 mm)
- adjustace levé i pravé výseče individuálně bez nutnosti chodu postřikovače
- integrovaný solenoidový ventil a dekodér v postřikovači
- veškeré servisní zásahy musí být proveditelné shora bez nutnosti výkopových prací
- nastavitelná rychlost otáčení
- regulace tlaku

Poloha postřikovačů musí odpovídat šířce dráhy a použité trysce. Ve výkrese vyznačená poloha a vzdálenost mezi postřikovači je pouze orientační a může se změnit v závislosti na místní situaci. Připojení postřikovačů umístěných v zemi k potrubí musí být provedeno pomocí kloubové spojky z důvodu zajištění vzájemné pohyblivosti.

### **2.2.4. Ovládání**

Ovládání postřikovačů musí být provedeno napojením na stávající řídicí jednotku, pomocí dekodérů a dvoužilového kabelu.

## **3. Ostatní technické podmínky**

Veškeré práce musí být prováděny s odbornou péčí a v souladu s platnými předpisy.

### **3.1 Protikorozi ochrana konstrukcí**

Konzoly postřikovačů umístěné v živém plotu budou opatřeny základním nátěrem a poté krycím nátěrem ve dvou vrstvách tl. min. 0,05 mm. Báze laku bude syntetická, epoxidová nebo PUR. Odstín RAL 6006.

### **3.2 Kontrolní a zkušební plán**

Zhotovitel předloží objednateli seznam použitých výrobků (potrubí, armatury, tvarovky, postřikovače, kabely, dekodéry apod.) s uvedením jejich výrobců ke schválení. Dále předloží prohlášení o shodě na tyto výrobky.

Zhotovitel předloží před zahájením prací průkazy kvalifikace pracovníků, kde to obecné předpisy vyžadují (strojnický průkaz apod.).

Tlaková zkouška systému proběhne za přítomnosti odpovědného zástupce zhotovitele.

Provozní zkouška bude trvat minimálně 2 dny.

Kontrolu kvality prováděných prací bude provádět TDS objednatele průběžně.

#### **4. Bezpečnostní opatření**

Koordinátor BOZP není pro tuto stavbu určen. Zhotovitel musí provádět stavební práce v souladu s platnými předpisy BOZP a PO. Rozsah staveniště nebo jeho postupových částí bude určen při jeho předání zákresem do PD.

O provedeném školení pracovníků zhotovitele bude proveden písemný zápis do stavebního deníku s určením těchto rizik v celém rozsahu staveniště:

1. nebezpečí pádu do výkopu
2. nebezpečí pádu do vody s rizikem utonutí
3. nebezpečí úrazu zemními stroji
4. nebezpečí úrazu elektrickým proudem
5. nebezpečí úrazu střetem s volně pobíhajícím zvířetem
6. nebezpečí úrazu ručním nářadím

Veškeré výkopy musí být označeny páskou nebo pevnou zábranou ve výšce 1,2 m nad zemí.

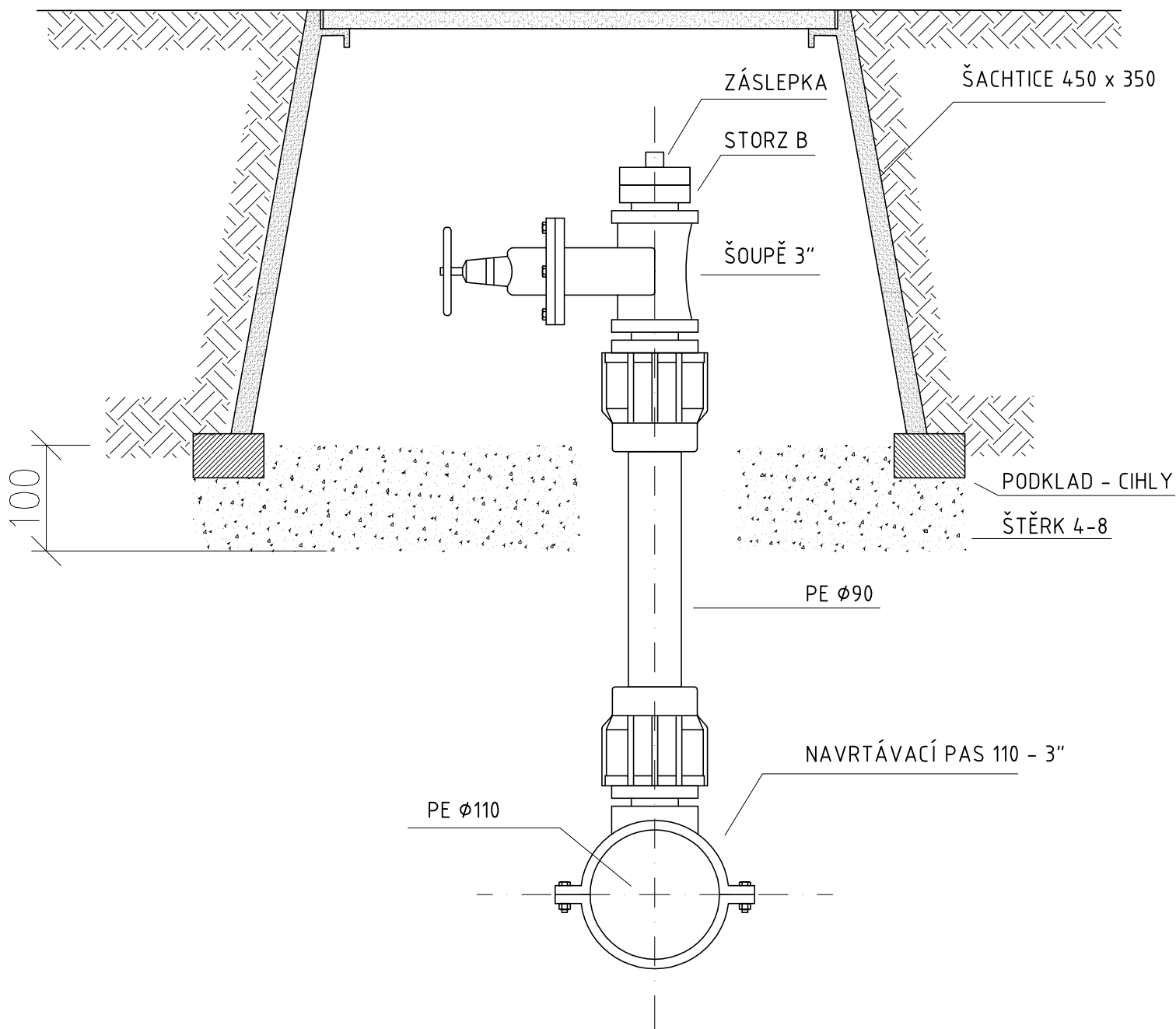
Pracovníci jsou povinni používat osobní ochranné pomůcky a výstražné vesty. Další detaily budou uvedeny ve smlouvě o dílo.

V Brně 14.2.2014

Ing. Martin Poštulka



# VZOROVÝ ŘEZ PODZEMNÍM HYDRANTEM



VYPRACOVAL: ING. MARTIN POŠTULKA	FORMÁT:	A4	ING. MARTIN POŠTULKA PROJEKTY, STAVBY SKOPALÍKOVA 42 615 00 BRNO
	MĚŘÍTKO:	1:25	
	DATUM:	LEDEN 2014	
Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele			
NÁZEV AKCE: OPRAVA ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU NA DOSTIHOVÉM ZÁVODIŠTI V PARDUBICÍCH - DOKONČENÍ			
OBSAH: VZOROVÝ ŘEZ PODZEMNÍM HYDRANTEM			