

SO 01.01 Hlavní cesta HC1  
SO 01.02 Hlavní cesta HC2  
SO 01.03 Hlavní cesta HC3  
SO 01.04 Hlavní cesta HC5A  
SO 01.05 Hlavní cesta HC6  
SO 01.06 Vedlejší cesta HC7  
SO 01.07 Vedlejší cesta VC2  
SO 01.08 Vedlejší cesta VC5  
SO 01.09 Vedlejší cesta VC12  
SO 01.10 Vedlejší cesta VC22  
SO 01.11 Vedlejší cesta VC23  
SO 01.12 Vedlejší cesta VC24  
SO 01.13 Vedlejší cesta VC25  
SO 01.14 Doprňková cesta DC1  
SO 01.15 Výsada dopravně zeleně  
SO 01.16 Doprňková cesta DC2

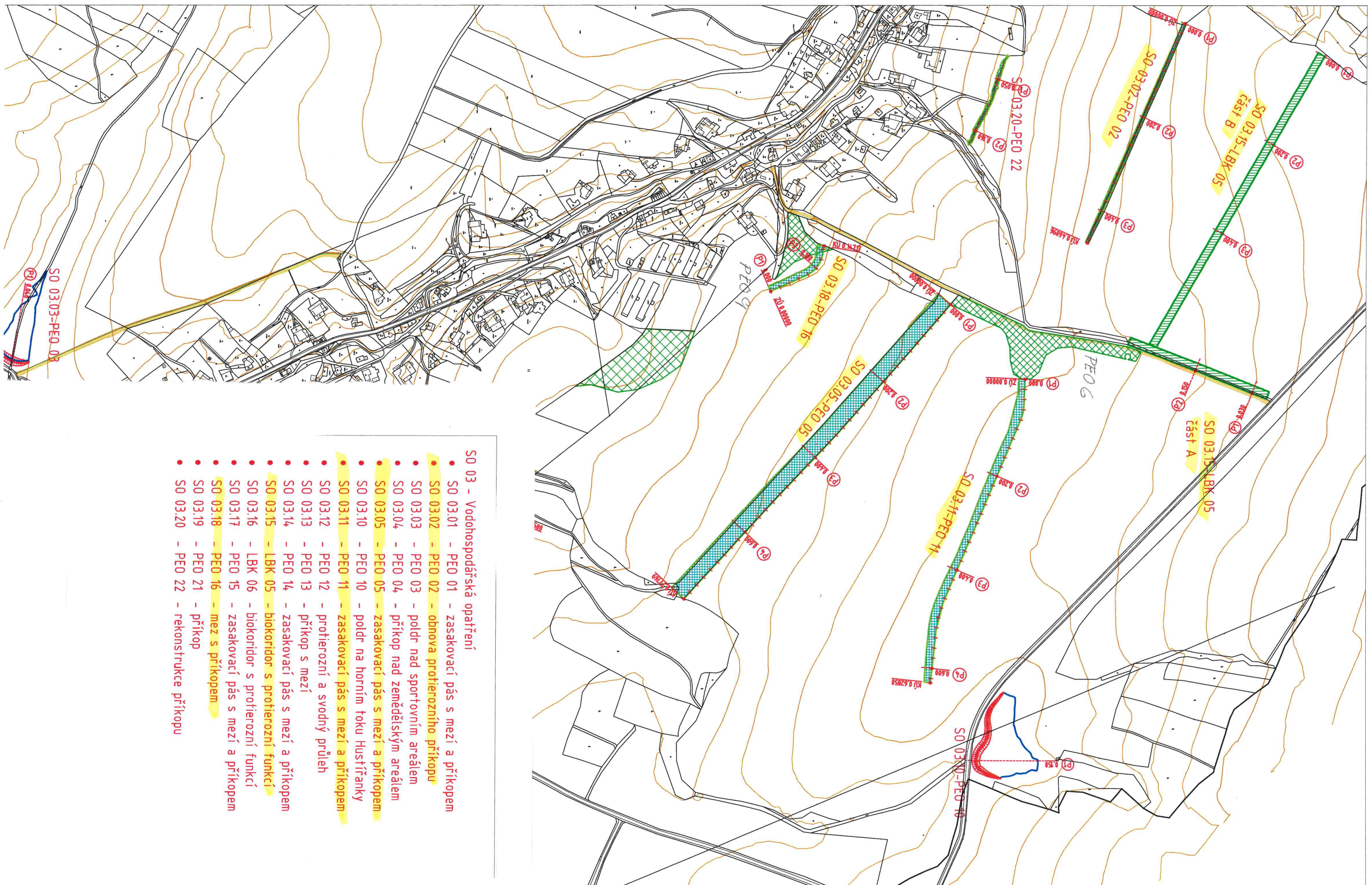
SO 02.01 PEO 19 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.02 PEO 20 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.03 PEO 17 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.04 PEO 18 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.05 PEO 09 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.06 PEO 06 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.07 PEO 07 - plocha určená k zatravnění  
SO 02.08 PEO 08 - plocha určená k zatravnění

- SO 03.01 PEO 01 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.02 PEO 02 - obnova protierozního příkopu
- SO 03.03 PEO 03 - poldr nad sportovním areálem
- SO 03.04 PEO 04 - příkop nad zemědělským areálem
- SO 03.05 PEO 05 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.10 PEO 10 - poldr nad HČI
- SO 03.11 PEO 11 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.12 PEO 12 - protierozní a svodný průleh
- SO 03.13 PEO 13 - příkop s mezí
- SO 03.14 PEO 14 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.15 LBK 05 - blikoridor s protierozní funkcí
- SO 03.16 LBK 06 - blikoridor s protierozní funkcí
- SO 03.17 PEO 15 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.18 PEO 16 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.19 PEO 21 - odvodňovací příkopu
- SO 03.20 PEO 22 - obnova protierozního příkopu

SO 04.01 - LBK 4  
SO 04.02 - LBK 5  
SO 04.03 - LBK 5  
SO 04.04 - LBK 6





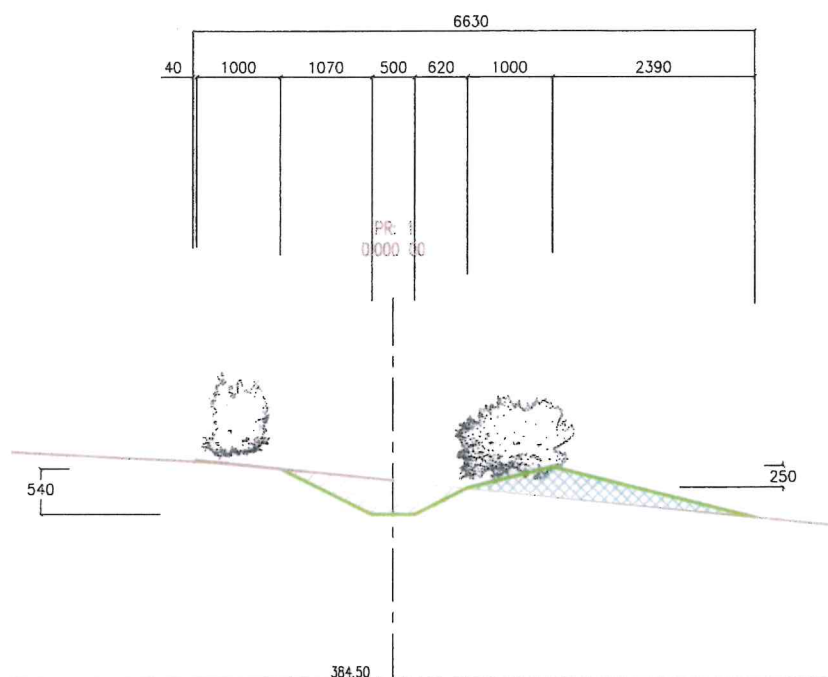


# SO 03 - Vodohospodářská opatření

- SO 03.01 - PEO 01 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.02 - PEO 02 - obnova protierozního příkopu
- SO 03.03 - PEO 03 - polder nad sportovním areálem
- SO 03.04 - PEO 04 - příkop nad zemědělským areálem
- SO 03.05 - PEO 05 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.10 - PEO 10 - polder na horním toku Hustiřanky
- SO 03.11 - PEO 11 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.12 - PEO 12 - protierozní a svodný průleh
- SO 03.13 - PEO 13 - příkop s mezí
- SO 03.14 - PEO 14 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.15 - PEO 15 - biokoridor s protierozní funkcí
- SO 03.16 - PEO 16 - biokoridor s protierozní funkcí
- SO 03.17 - PEO 17 - zasakovací pás s mezí a příkopem
- SO 03.18 - PEO 18 - mez s příkopem
- SO 03.19 - PEO 19 - příkop
- SO 03.20 - PEO 20 - rekonstrukce příkopu



## SO 03.02 PEO 02 - obnova protierozního příkopu



### **návrhové parametry:**

- délka - cca 470 m
- šířka - max. 6,5 m
- výkop - 250 m<sup>3</sup>, násyp - 220 m<sup>3</sup>
- sklon svahů příkopu - 1:2
- hloubka příkopu - min. 0,5 m
- stávající potrubí odvádějící vodu z příkopu bude pročištěno

### **rozsah opevnění:**

- opevnění pouze dnem a zatravněním

### **rozsah ozelenění:**

- objekt bude v celé ploše zatravněn
- nad příkopem bude provedeno zatravnění v šířce 4 metry jako ochrana před smyvy
- z obou stran bude vymezen přerušovaným keřovým pásem

### **zásady provádění:**

- objekt je navržen tak, aby co nejvíce respektoval stávající terén, což bude dodrženo i při výstavbě
- v objektu nebude provedeno žádné "tvrdé" opevnění, tj. kamenné či betonové dlažby apod.
- zeminy z výkopů budou pokud možno využity v místě či nejbližším okolí, nepředpokládá se dovoz zemin
- bude dodržena výkresová dokumentace, podélné a příčné sklony a výškové kóty v ní uvedené, pokud nebude dohodnuto jinak s autorským dozorem stavby a technickým dozorem investora nebo jiným pověřeným zástupcem

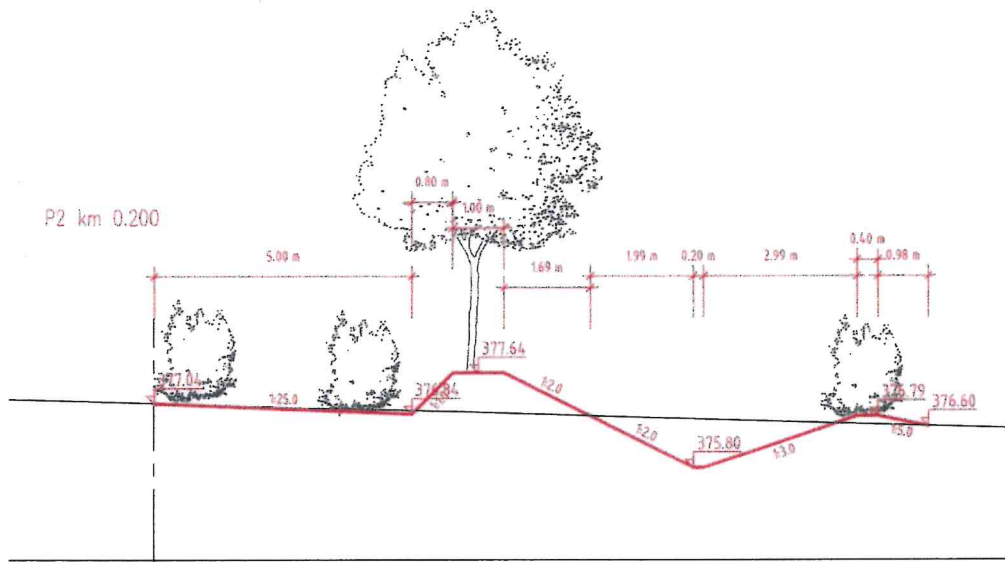
- délka - cca 780 m
- šířka - max. 32 m (stávající zatravněný pruh)
- výkop - 2500 m<sup>3</sup>, násyp - 2500 m<sup>3</sup>
- sklon svahů příkopu - vnitřní 1:2, vnější 1 : 6
- hloubka příkopu - min. 0,5 m
- šířka zasakovacího pásu - min. 10 m
- sklon zasakovacího pásu - cca 5 %
- šířka ochranného pásu - cca 10 m
- šířka koruny meze - min. 2 m

- vyústění příkopu je navrženo jako volný rozliv do plochy zpevněné šterkovým pohozem frakce min. 63-125 mm s většími kameny - vzhledem k rychlostem a max. průtokovému množství vody v příkopu se nepředpokládá narušování vyústění opevněného navrženým způsobem

- objekt bude v celé ploše zatravněn
- z obou stran bude vymezen přerušovaným keřovým pásem
- na mezi bude provedena výsadba místně vhodných dřevin se zastoupením ovocných druhů, nejlépe starých krajových odrůd, včetně třešně ptačí i jiných peckovin, s odstupy 5 m a více

- objekt je navržen tak, aby co nejvíce respektoval stávající terén, po a mírně přes vrstevnice pro dodržení optimálních sklonů, což musí být dodrženo v dalším stupni projektové dokumentace i při výstavbě
- v objektu nebude provedeno žádné "tvrdé" opevnění, tj. kamenné, betonové aj. dlažby
- zeminy z výkopů budou pokud možno využity v místě nebo v nejbližším okolí, nepředpokládá se dovoz zemin
- bude dodržena výkresová dokumentace; podélné a příčné sklon, výškové kóty, pokud nebude dohodnuto jinak s autorským dozorem stavby a technickým dozorem investora nebo jiným pověřeným zástupcem objednatele (investora)

**SO 03.11 PEO 11 - zasakovací pás s mezí a příkopem**



***návrhové parametry:***

- délka - cca 630 m
- šířka - min. 12 m
- výkop - 1300 m<sup>3</sup>, násyp - 1050 m<sup>3</sup>
- sklon svahů příkopu - vnitřní 1:2, vnější 1 :6
- hloubka příkopu - min. 0,5 m
- šířka zasakovacího pásu - min. 5 m, sklon zasakovacího pásu - min. 4 %
- šířka koruny meze - min. 1 m

**rozsah opevnění:**

- vyústění příkopu je navrženo jako volný rozliv do plochy zpevněné v případě nutnosti šterkovým pohozením frakce min. 32-63 mm a drnováním - vzhledem k rychlostem a max. průtokovému množství vody v příkopu se nepředpokládá narušování vyústění opevněného navrženým způsobem

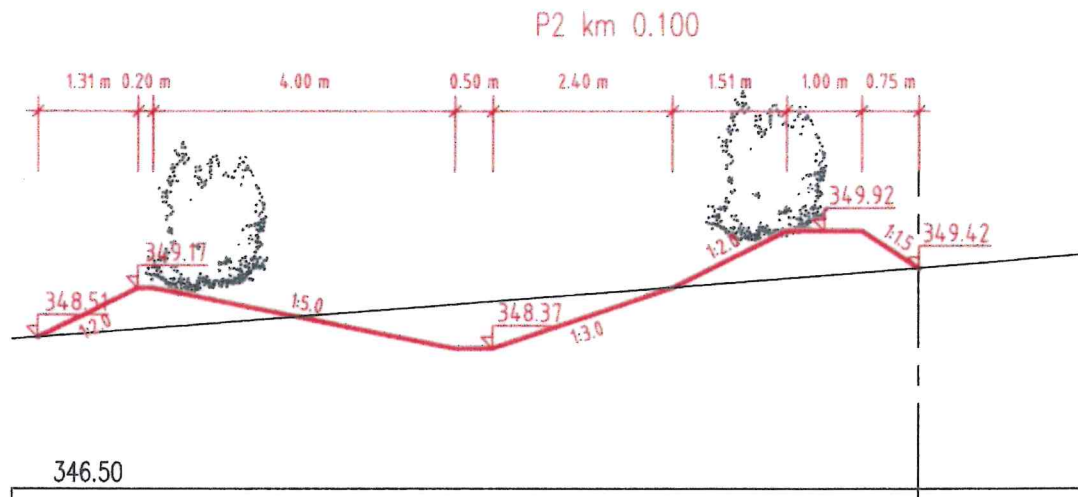
**rozsah ozelenění:**

- objekt bude v celé ploše zatravněn
- z obou stran bude vymezen přerušovaným keřovým pásem
- na mezi bude provedena výsadba místně vhodných dřevin se zastoupením ovocných druhů, nejlépe starých krajových odrůd, včetně třešně ptačí i jiných peckovin, s odstupy (ve sponech) 5 m a více

***zásady provádění:***

- objekt je navržen tak, aby co nejvíce respektoval stávající terén, po a mírně přes vrstevnice pro dodržení optimálních sklonů, což musí být dodrženo v dalším stupni projektové dokumentace i při výstavbě
- v objektu nebude provedeno žádné "tvrdé" opevnění, tj. nebudou používány kamenné či betonové dlažby apod.
- zeminy z výkopů budou pokud možno využity v místě nebo v nejbližším okolí, nepředpokládá se dovoz zemin
- bude dodržena výkresová dokumentace; podélné a příčné sklony, výškové kóty, pokud nebude dohodnuto jinak s autorským dozorem stavby a technickým dozorem investora nebo jiným pověřeným zástupcem objednatele (investora)

### SO 03.18 PEO 16 - zasakovací pás s mezí a příkopem



#### **návrhové parametry:**

- délka - cca 130 m, šířka - min. 10 m
- výkop - 200 m<sup>3</sup>, násyp - 280 m<sup>3</sup>
- sklon svahů příkopu - vnitřní 1:3, vnější 1:5
- hloubka příkopu - min. 0,5 m
- šířka koruny meze - min. 1 m
- vyústění příkopu je navrženo jako volný rozliv do zatravněné plochy zpevněné v případě nutnosti štěrkovým pohozem frakce min. 63-125 mm a volně nepravidelně uloženými balvany, dále ústí do stávajícího příkopu obdobně opevněného - vzhledem k množství vody v příkopu a její rychlosti nelze předpokládat vymílání povrchu (stejně jako je tomu nyní)
- vyvýšená mez na horní straně příkopu je z důvodu sedimentace smyvů v případě velké vody, kdy dojde k přelití hrázky - dojde tak k postupnému zmírňování sklonu terénu
- voda teče vždy ve směru spádu, takže je celkem zřejmé kudy a kam poteče (při malých stavech bude odtok vody podél ochranné meze, a to velmi pozvolný)

#### **rozsah opevnění:**

- opevnění pouze drnem a zatravněním

#### **rozsah ozelenění:**

- objekt bude v celé ploše zatravněn
- z obou stran bude vymezen přerušovaným keřovým pásem
- na mezi bude provedena výsadba místně vhodných dřevin se zastoupením ovocných druhů, nejlépe starých krajových odrůd, včetně třešně ptačí i jiných peckovin, s odstupy (ve spinech) 5 m a více

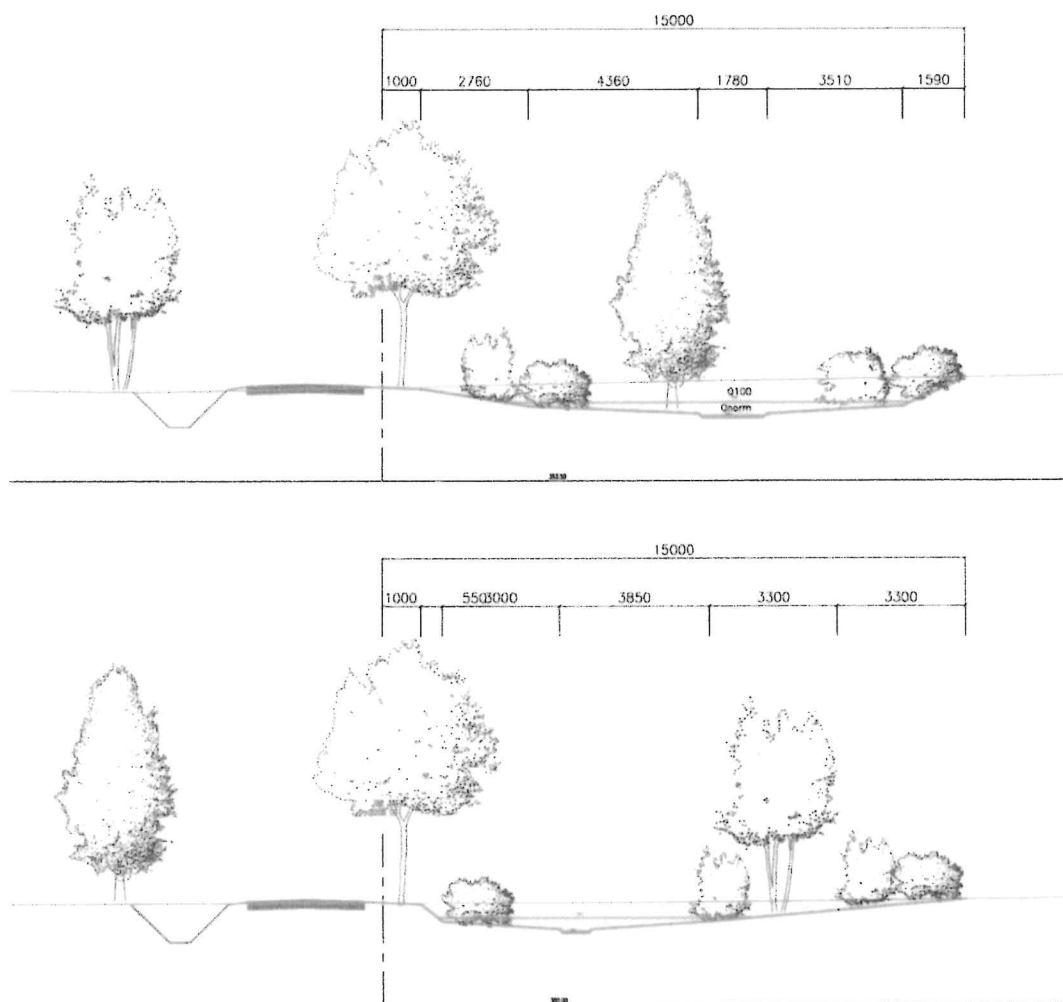
#### **zásady provádění:**

- objekt je navržen tak, aby co nejvíce respektoval stávající terén, po a mírně přes vrstevnice pro dodržení optimálních sklonů, což musí být dodrženo v dalším stupni projektové dokumentace i při výstavbě
- v objektu nebude provedeno žádné "tvrdé" opevnění, tj. nebudou používány kamenné či betonové dlažby apod.
- zeminy z výkopů budou pokud možno využity v místě nebo v nejbližším okolí, nepředpokládá se dovoz zemin

bude dodržena výkresová dokumentace; podélné a příčné sklony, výškové kóty, pokud nebude dohodnuto jinak s autorským dozorem stavby a technickým dozorem investora nebo jiným pověřeným zástupcem objednatele (investora)

## SO 03.15 LBK 05 - biokoridor s protierozní funkcí

### část s průlehem - část A



#### návrhové parametry:

- délka - cca 300 m
- šířka - min. 15 m
- výkop - 1930 m<sup>3</sup>, násyp - 0 m<sup>3</sup>
- sklon svahů příkopu - vnitřní 10 %, vnější 5 %
- hloubka průlehu - min. 0,6 m
- hloubka kynety - cca 0,1 m
- **výkop je nutný pro rozšíření stávajícího příkopu do průlehu, jedná se v podstatě o revitalizaci vodoteče - mělký široký průleh je vždy vhodnějším tvarem pro převedení různě velkých vod jak z hlediska bezpečnosti, tak z hlediska ekologického - což je zvláště důležité u biokoridoru, v odkopech bude výrazně zastoupena ornice a podorníci použitelné na okolních pozemcích v místě**

#### rozsah opevnění:

- opevnění pouze drnem a zatravněním
- v kyneti bude použit štěrk různé frakce jako zához

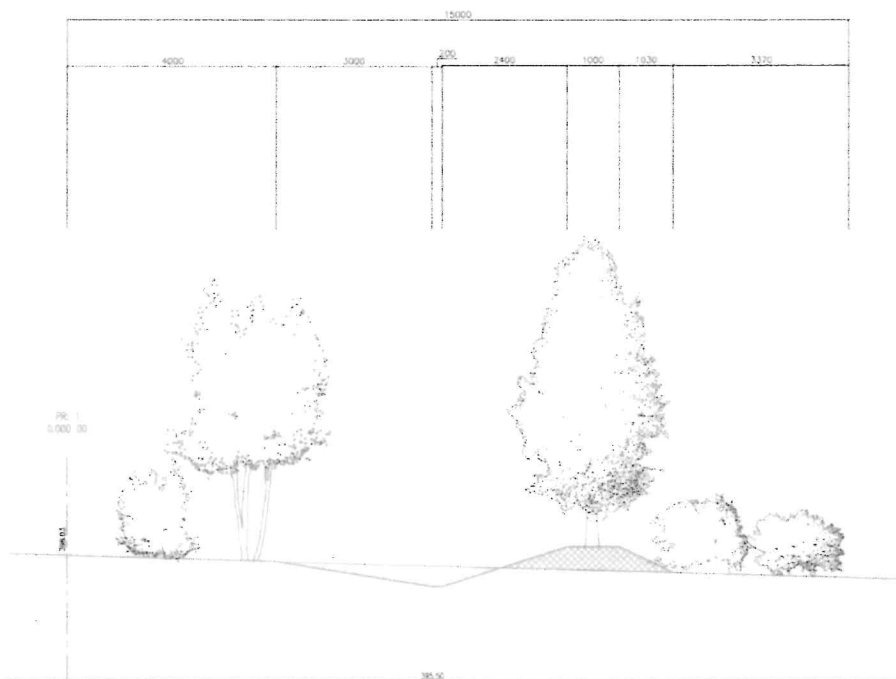
#### rozsah ozelenění:

- objekt bude v celé ploše zatravněn
- z obou stran bude vymezen přerušovaným keřovým pásem
- bude provedena výsadba místně vhodných dřevin se zastoupením ovocných druhů, nejlépe starých krajových odrůd, včetně třešně ptačí i jiných peckovin; bude řešeno v rámci ÚSES

### ***zásady provádění:***

- objekt je navržen tak, aby co nejvíce respektoval stávající terén, po a mírně přes vrstevnice pro dodržení optimálních sklonů, což musí být dodrženo v dalším stupni projektové dokumentace i při výstavbě
- v objektu nebude provedeno žádné "tvrdé" opevnění, tj. nebudou používány kamenné či betonové dlažby apod.
- zeminy z výkopů budou pokud možno využity v nejbližším okolí
- bude dodržena výkresová dokumentace; podélné a příčné sklon, výškové kóty, pokud nebude dohodnuto jinak s autorským dozorem stavby a technickým dozorem investora nebo jiným pověřeným zástupcem objednatele (investora)

### ***části bez průlehu - část B a C***



### ***návrhové parametry:***

- délka - cca 1240 m
- šířka - min. 15 m
- výkop - 1800 m<sup>3</sup>, násyp - 1640 m<sup>3</sup>
- sklon svahů příkopu - vnitřní 1:6, vnější 1:2
- hloubka příkopu - min. 0,5 m
- šířka zasakovacího pásu - min. 4 m
- sklon zasakovacího pásu - min. 4 %
- šířka koruny meze - min. 1 m
- vyústění části B je volně do části A biokoridoru - není nutné to nijak zvlášť řešit, prostě se setkávají dvě vodoteče, z nichž jedna je pouze občasná, "opevnění" musí odpovídat situaci
- vyústění části C je navrženo jako volný rozliv do zalesněné plochy zpevněné v případě nutnosti - nepravidelným šterkovým pohozem frakce min. 32 - 125 mm, vzhledem k rychlostem a max. průtokovému množství vody v příkopu nepředpokládáme narušování vyústění opevněného navrženým způsobem

### ***rozsah opevnění:***

- opevnění pouze drnem a zatravněním

### ***rozsah ozelenění:***

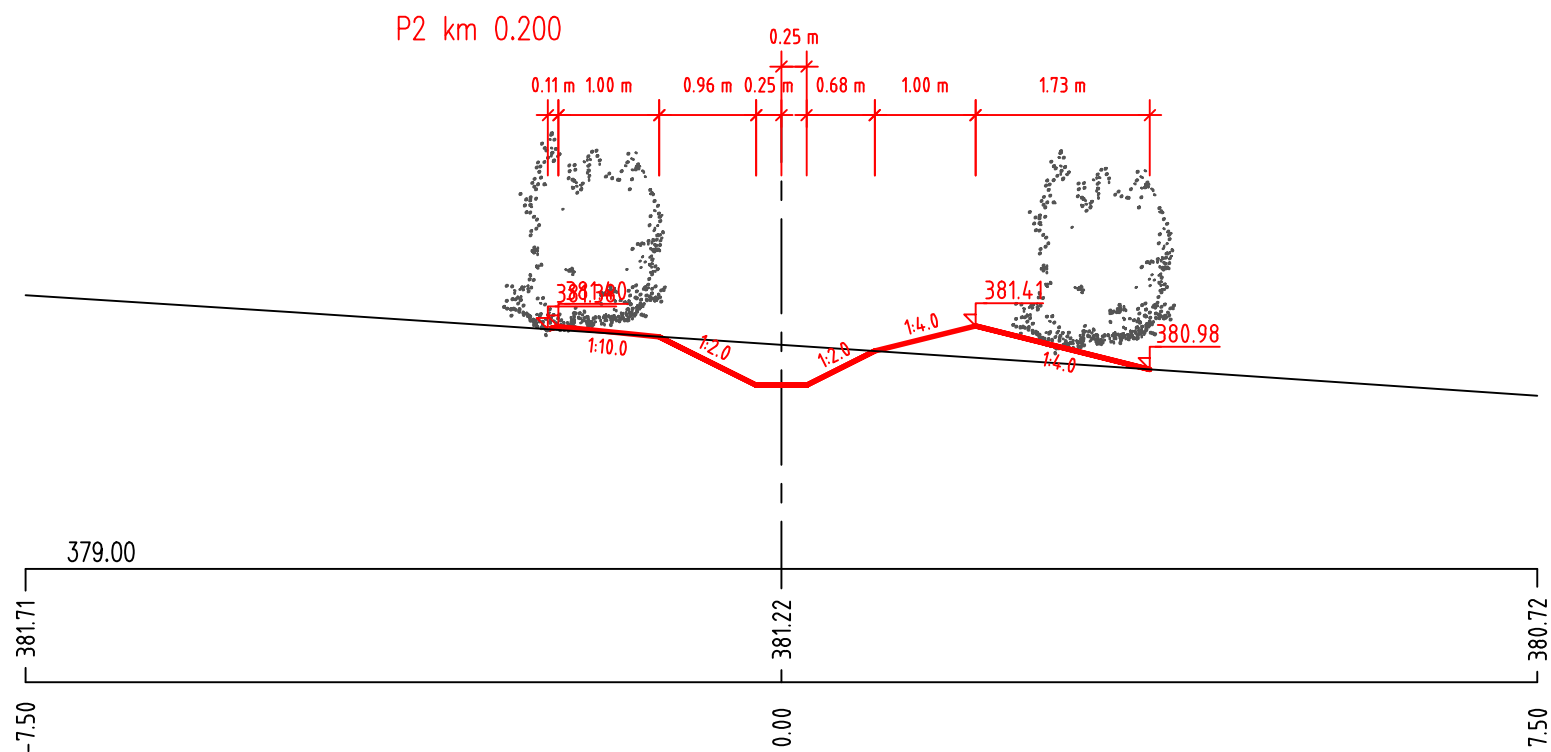
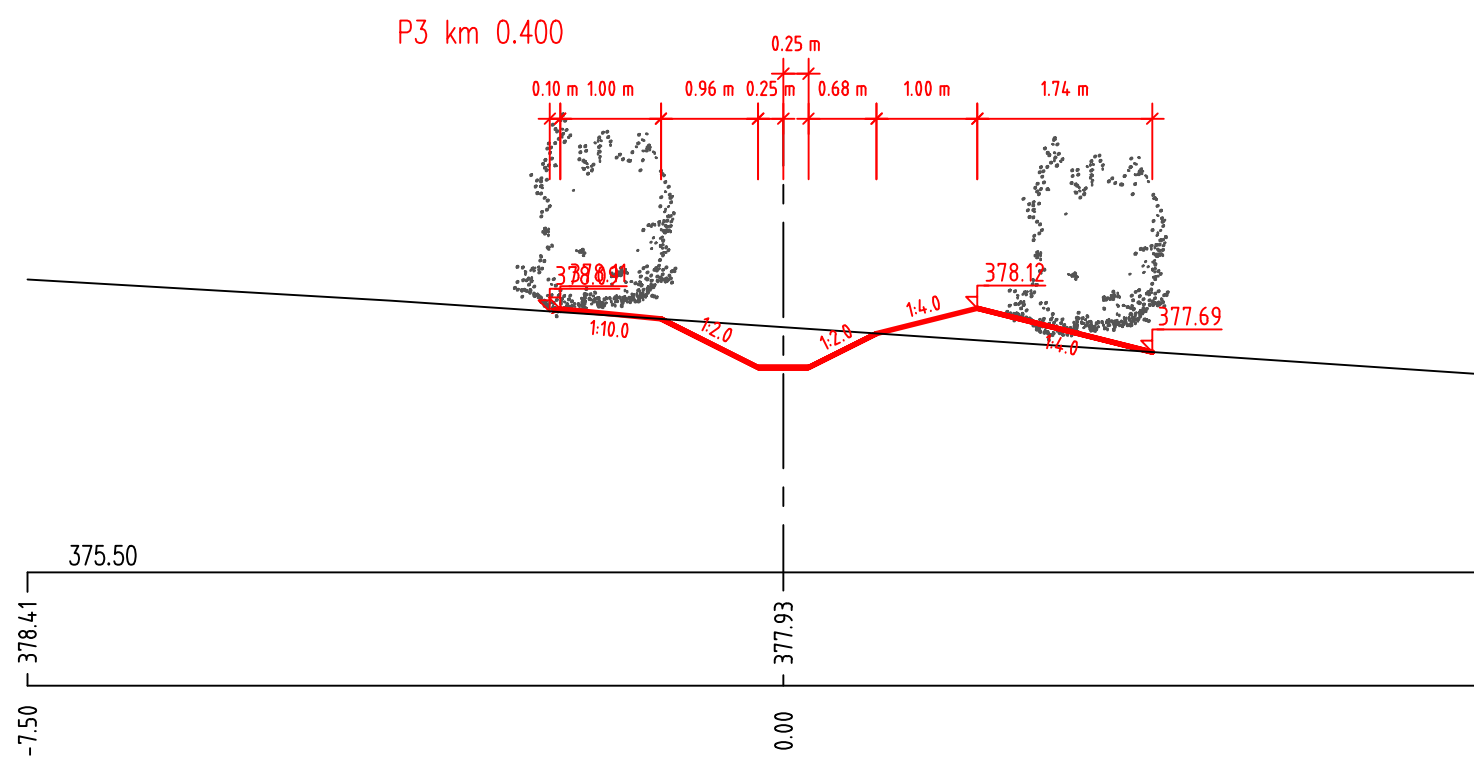
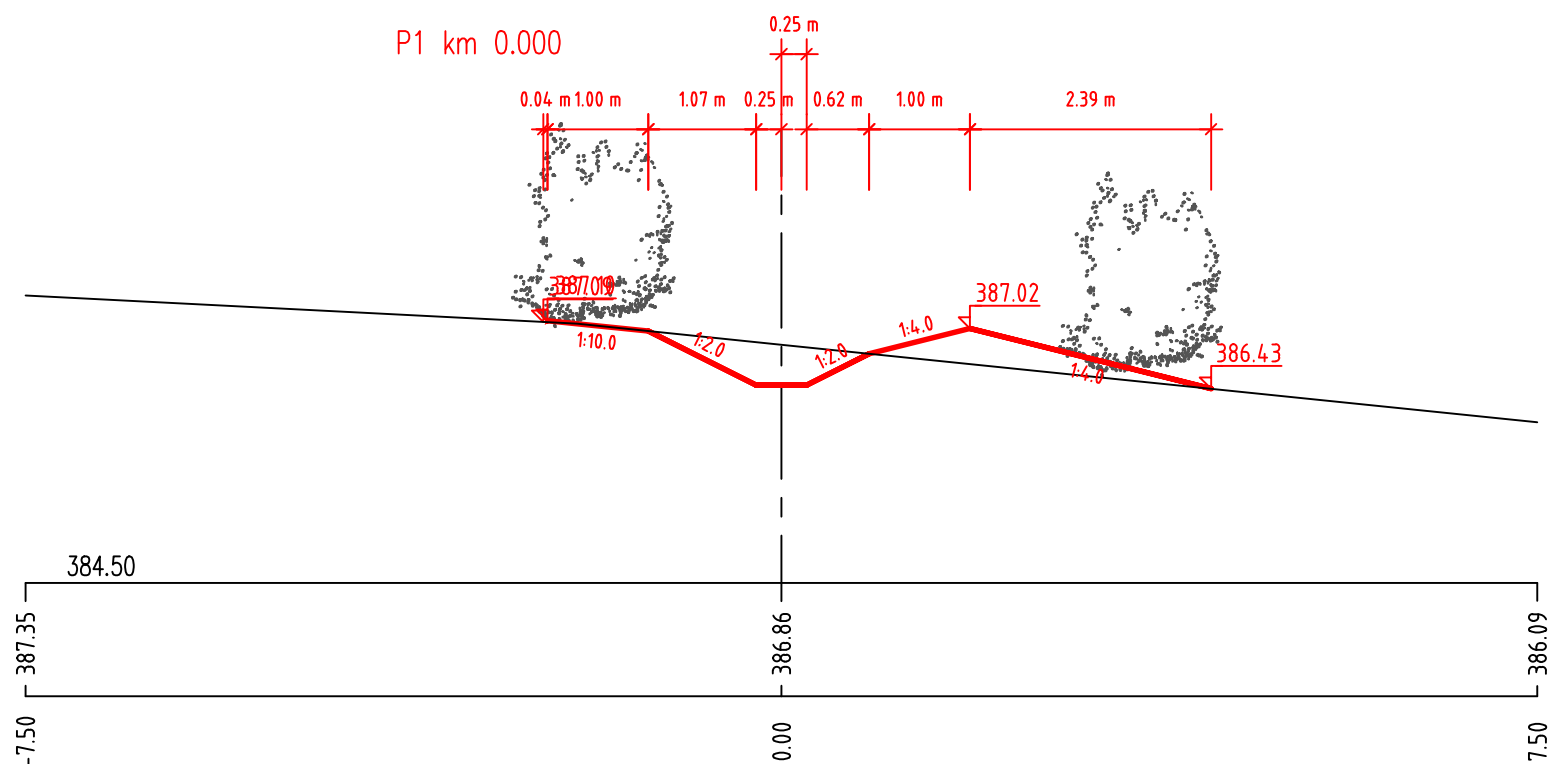




- objekt bude v celé ploše zatravněn
- z obou stran bude vymezen přerušovaným keřovým pásem
- na mezi bude provedena výsadba místně vhodných dřevin se zastoupením ovocných druhů, nejlépe starých krajových odrůd, včetně třešně ptačí i jiných peckovin, s odstupy (ve sponech) 5 m a více; bude řešeno v rámci ÚSES

***zásady provádění:***

- objekt je navržen tak, aby co nejvíce respektoval stávající terén, po a mírně přes vrstevnice pro dodržení optimálních sklonů, což musí být dodrženo v dalším stupni projektové dokumentace i při výstavbě
- v objektu nebude provedeno žádné "tvrdé" opevnění, tj. nebudou používány kamenné či betonové dlažby apod.
- zeminy z výkopů budou pokud možno využity v místě, nepředpokládá se dovoz zemin
- bude dodržena výkresová dokumentace, podélné a příčné sklony a výškové kóty v ní uvedené, pokud nebude dohodnuto jinak s autorským dozorem stavby, technickým dozorem investora popř. jiným pověřeným zástupcem objednatele (investora)

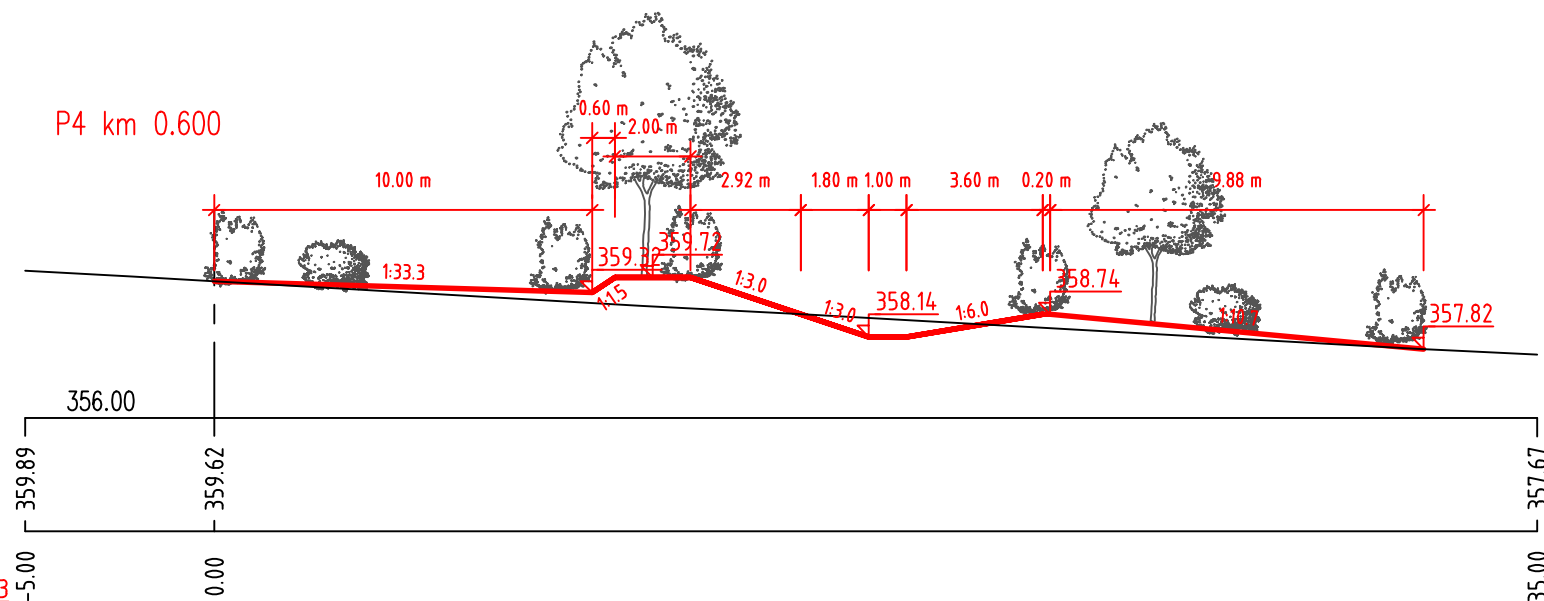
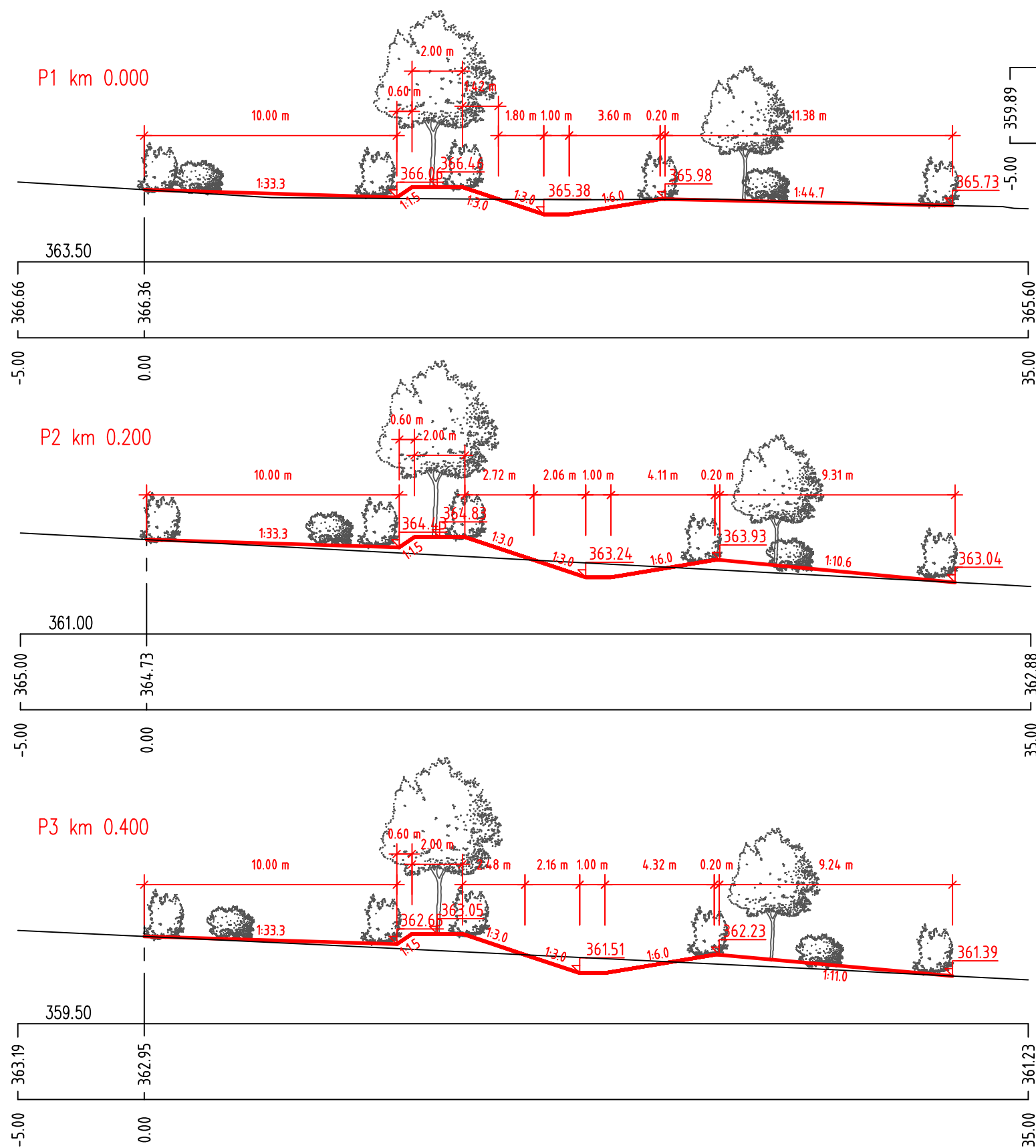
PEO 2 - charakteristické příčné řezy





Souřadnicový systém: JTSK; BpV			
		INGEOS spol. s r.o., Masarykova 2462/55, 415 01 Teplice	
		T e r é n D e s i g n, s. r. o. Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 TEPLICE, tel: 417 536 102, tel./fax: 417 532 909, www.terendesign.cz	
Název zakázky : KPÚ Dubenec - Návrh společných zařízení			Datum 04/2011
Část: III. Vodohospodářská opatření			Stupeň PD Projekt
Stavební objekt: SO 03 Vodohospodářská opatření			Měřítko 1: 75
Název výkresu : SO 03.02 - PEO 2 - charakteristické příčné řezy			Č. přílohy 11
Kraj: Královéhradecký	Obec : Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice	K.Ú.: Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice u D.K. n/L	
Investor : Ministerstvo zemědělství ČR - Pozemkový úřad Trutnov			Č. zak. 10/2008
Zpracoval/Projektant : Ing. Vít Rous	Zpracoval/Projektant : Ing. Jiří Rous	Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Rous	Manažer projektu : Ing. Jiří Čechura
			Číslo výkresu : 5611/01/III-11

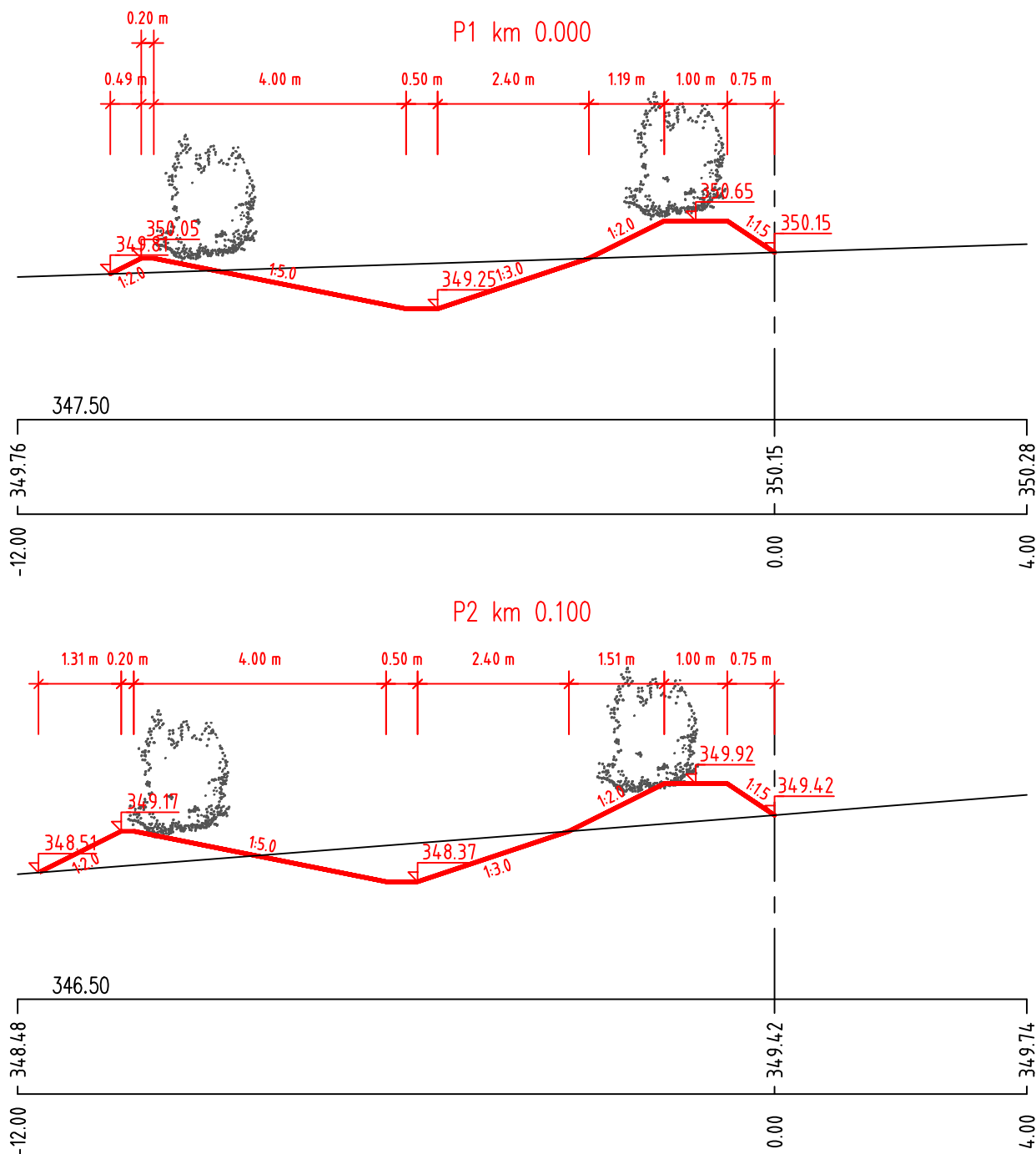


PE0 5 - charakteristické příčné řezy



Souřadnicový systém: JTSK; BpV			
		INGEOS spol. s r.o., Masarykova 2462/55, 415 01 Teplice	
		T e r é n D e s i g n, s. r. o. Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 TEPLICE, tel: 417 536 102, tel./fax: 417 532 909, www.terendesign.cz	
Název zakázky : KPÚ Dubenec - Návrh společných zařízení		Datum	04/2011
Část: III. Vodohospodářská opatření		Stupeň PD	Projekt
Stavební objekt: SO 03 Vodohospodářská opatření		Měřítko	1: 200
Název výkresu : SO 03.05 - PEO 5 - charakteristické příčné řezy		Č. přílohy	13
Kraj: Královéhradecký	Obec : Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice	K.Ú.: Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice u D.K. n/L	Č. zak. 10/2008
Investor : Ministerstvo zemědělství ČR - Pozemkový úřad Trutnov			Číslo výkresu :
Zpracoval/Projektant : Ing. Vít Rous	Zpracoval/Projektant : Ing. Jiří Rous	Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Rous	Manažer projektu : Ing. Jiří Čechura
			5611/01/III-13

# PEO 16 - charakteristické příčné řezy



Souřadnicový systém: JTSK; BpV



INGEOS spol. s r.o., Masarykova 2462/55, 415 01 Teplice



**T e r é n D e s i g n, s. r. o.**

Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 TEPLICE, tel: 417 536 102, tel./fax: 417 532 909, www.terendesign.cz

Název zakázky : KPÚ Dubenec - Návrh společných zařízení

Část: III. Vodohospodářská opatření

Stavební objekt: SO 03 Vodohospodářská opatření

Název výkresu : SO 03.18 - PEO 16 - charakteristické příčné řezy

Datum 04/2011

Stupeň PD Projekt

Měřítko 1: 100

Č. přílohy 21

Č. zak. 10/2008

Kraj: Královohradecký

Obec : Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice

K.Ú.: Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice u D.K. n/L

Investor : Ministerstvo zemědělství ČR - Pozemkový úřad Trutnov

Zpracoval/Projektant : Ing. Vít Rous

Zpracoval/Projektant : Ing. Michal Urbanský

Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Rous

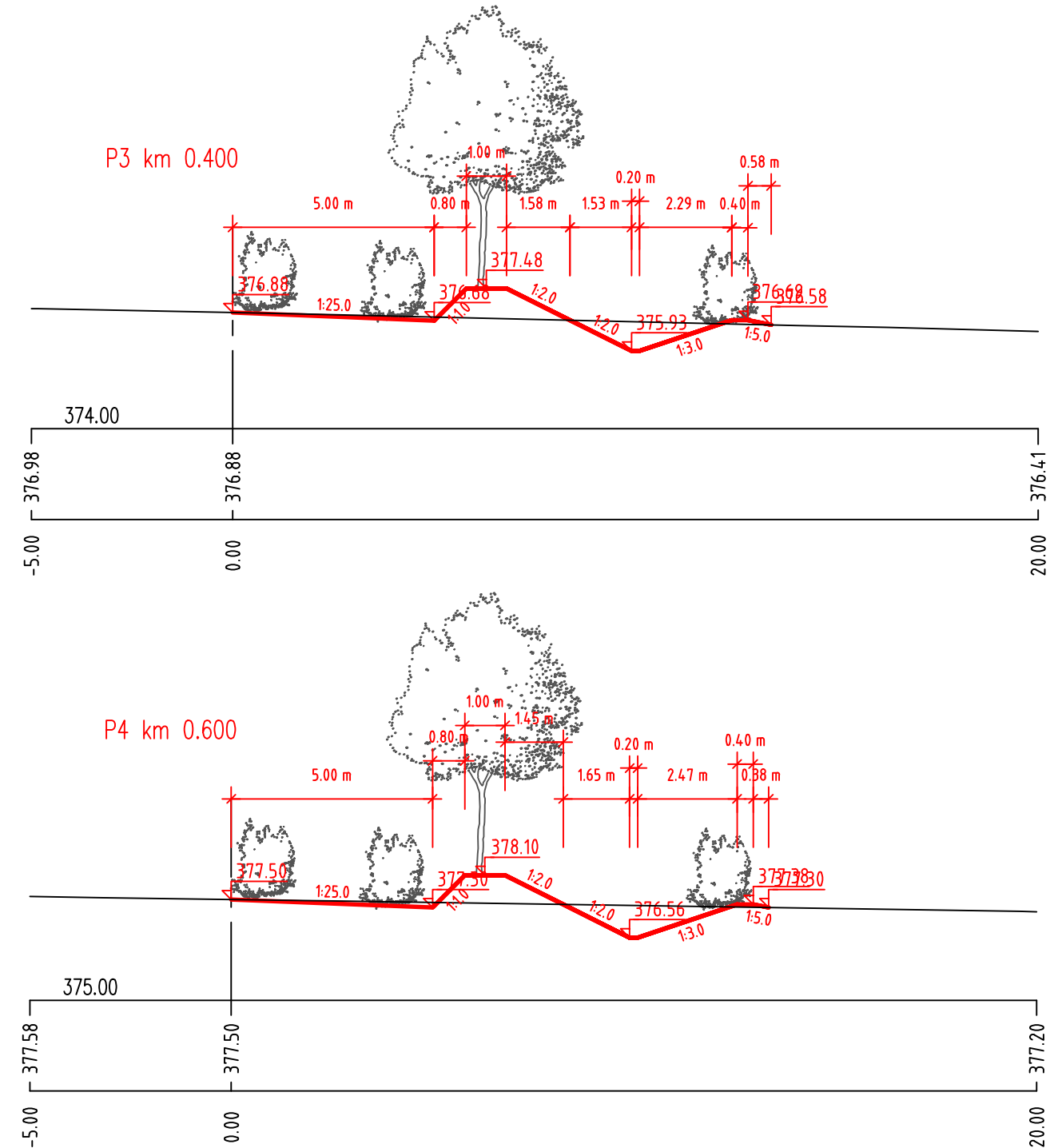
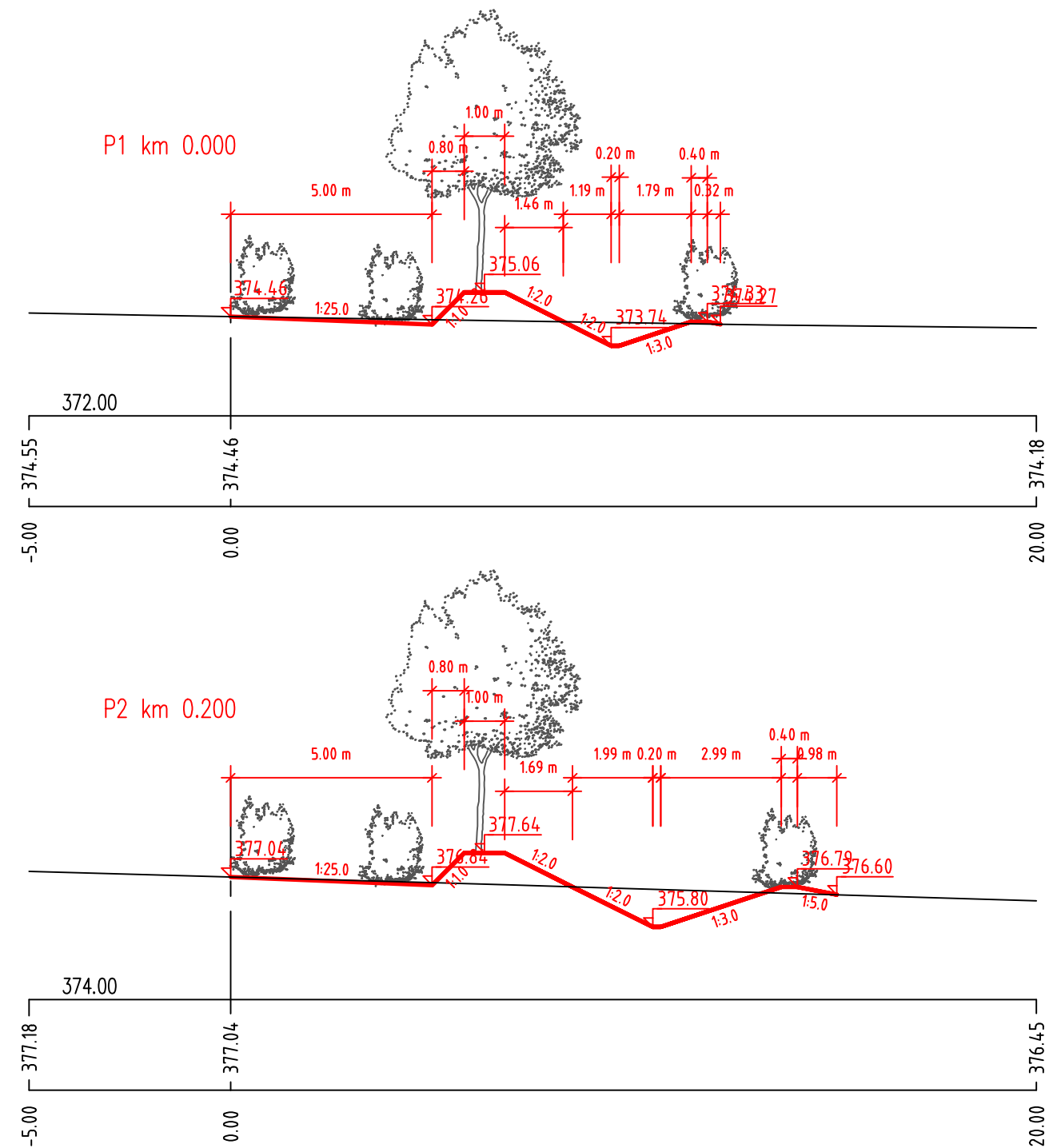
Manažer projektu : Ing. Jiří Čechura



Číslo výkresu :

5611/01/III-21



PEO 11 – charakteristické příčné řezy



Souřadnicový systém: JTSK; BpV			
		INGEOS spol. s r.o., Masarykova 2462/55, 415 01 Teplice	
		<b>T e r é n D e s i g n, s. r. o.</b> Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 TEPLICE, tel: 417 536 102, tel./fax: 417 532 909, www.terendesign.cz	
Název zakázky : KPÚ Dubenec – Návrh společných zařízení			Datum 04/2011
Část: III. Vodohospodářská opatření			Stupeň PD Projekt
Stavební objekt: SO 03 Vodohospodářská opatření			Měřítko 1:150
Název výkresu : SO 03.11 – PEO 11 – charakteristické příčné řezy			Č. přílohy 14
Kraj: Královéhradecký	Obec : Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice	K.Ú.: Dubenec, Hřibojedy, Libotov, Vilantice, Doubravice u D.K. n/L	
Investor : Ministerstvo zemědělství ČR – Pozemkový úřad Trutnov			Č. zak. 10/2008
Zpracoval/Projektant : Ing. Vít Rous	Zpracoval/Projektant : Ing. Jiří Rous	Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Rous	Manažer projektu : Ing. Jiří Čechura
			Číslo výkresu : 5611/01/III-14