

SEZNAM PŘÍLOH :

Oprava nádrže Všechlapy

- A. Průvodní zpráva**
- B. Souhrnná technická zpráva**
- C. SITUAČNÍ VÝKRESY:**
 - C.1 Situace širších vztahů
 - C.2 Koordinační situace
 - C.3 Situační katastrální výkres
- D. DOKUMENTACE OBJEKTU**
 - Da. Technická zpráva
 - Db. Výkresová část
- E. Doklady**
- F. Výkaz výměr - rozpočet**

D. DOKUMENTACE OBJEKTU

Da. Technická zpráva

Db. Výkresová část

- Db.1 Situace
- Db.2 Podélné profily PP č. 1-2
- Db.3 Podélné profily PP č. 3-4
- Db.4 Příčné profily PF č. 1-2
- Db.5 Příčné profily PF č.3-4
- Db.6 Situace okolí požeráku
- Db.7 Požerák
- Db.8 Lávka k požeráku
- Db.9 Odpadní potrubí
- Db.10 Vzorový řez zídky
- Db.11 Vzorový řez opevnění svahu
- Db.12 Schody

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1 Identifikační údaje

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2. Seznam vstupních podkladů

A.3. Údaje o území

A.4. Údaje o stavbě

A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby :	Oprava nádrže Všechlapy
Obec:	Malšice
Místo stavby :	k.ú. Všechlapy
Okres:	Tábor
Parcela :	1

Katastrální výměra rybníka:	1861 m ²
Oprava opevnění svahu kamenem	498 m ²
Patka z lom. kamene	130 m
Železobetonová zídka obložená kamenem	18 m
Železobet. požerák	výška 1,5 m
Lávka k požeráku	délka 2,5 m
Výměna výpustního potrubí	8 m
Betonové schody	2 ks
Druh a charakter stavby:	oprava
Odvětví:	vodní hospodářství
Stupeň dokumentace:	PD pro stavební povolení

A.1.2 Údaje o žadateli

Investor: Městys Malšice

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel PD:	Projekta Tábor s.r.o., Fügnerova 859, 390 01 Tábor
Zodpovědný projektant:	Petr Kohoutek veden v ČKAIT pod č. č.autorizace 0100133

A.2 Seznam vstupních podkladů

- výškopisné a polohopisné zaměření
- požadavky investora

A.3 Údaje o území

V zájmovém území bude provedena oprava opevnění svahů nádrže a oprava výpustního zařízení

V prostoru nádrže se nenachází zdroje nerostů a podzemních vod. Území není poddolované.

Přístup na stavbu je po stávající místní zpevněné komunikaci. Napojení na el. rozvody a vodovod není nutné.

Dotčené pozemky k.ú. Všechlapy

<i>vlastník</i>	<i>parc.č. KN</i>	<i>kultura</i>	<i>výměra</i>	<i>dotčená plocha</i>
Městys Malšice	1	vodní plocha	1861 m ²	1861 m ²
Městys Malšice	609/1	ostatní plocha	3708 m ²	21 m ²

Do parcely č. 609/1 již v současnosti částečně zasahují svahy nádrže. Toto bude i platit po jejich opravě. Zvýšení sklonu těchto svahů by narušilo jejich statiku.

A.4 Údaje o stavbě

Při zpracování projektové dokumentace se vycházelo z těchto předaných podkladů :

- základní mapy v měř. 1 : 10 000
- výškopisné a polohopisné zaměření
- požadavky investora

Stavba nemá nároky na energie, teplo a užitkovou vodu. Stavba věcně ani časově nenavazuje na okolní výstavbu.

Provozovatelem stavby bude Městys Malšice.

Stávající stav:

Opevnění svahů z betonových desek je značně poškozené. Část desek se neudržela na svahu a sjela do nádrže. Část desek popraskala. Stávající výústní zařízení (čap) je poškozené a výpusť propouští. Je poškozeno i odpadní potrubí.

Soupis prací

Je navrženo odstranit všechny stávající desky a uložit je na skládku.

V místě přelivného potrubí a stávající autobusové zastávky bude v délce 18 m vybudována železobetonová zídka, obložená na lícové straně kamenem.

Zbývající svahy se urovnají, zhutní a upraví do sklonu 1 : 2 V patě svahu po obvodu nádrže se vybuduje opěrná patka z lomového kamene. Svahy budou zpevněny kamenným pohozem s urovnáním límce.

Poškozený čap bude nahrazen železobetonovým požerákem. Dále bude vyměněno poškozené odpadní potrubí.

Lhůty výstavby a termíny realizace

Zpracování projektu stavby:

- pro stavební povolení 04/2019

Realizace stavby (předpoklad):

- zahájení stavby 08/2019
- ukončení stavby 11/2019

(upřesnění termínů bude po výběru dodavatele, případně dle postupu financování stavby)

Služebnosti

Na zájmovém území se nevyskytují žádná podzemní vedení jiných správců.

Stavba je dopravně přístupna po stávajících místních zpevněných komunikacích.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je řešena jako jeden objekt.

B. Souhrnná technická zpráva

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
 - B.2.1 Účel užívání stavby
 - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6 Základní charakteristika objektu
 - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

B.1. Popis území stavby

Nádrž se nachází uprostřed obce Vsechlapy jižně od silnice Bechyně-Tábor. Okolo nádrže je místní asfaltová komunikace. Přepad z nádrže tvoří betonové potrubí DN500 zaústěné do šachty pod nádrží. Do této šachty je také zaústěno odpadní potrubí od výpustě. Přítok do nádrže tvoří krytý kanál DN600.

Požadavky na zábor zemědělské půdy

Nejsou, jedná se o druh pozemků vodní plocha.

Bilance zemin

Zemina odtěžená z výkopových prací pro stavbu opěrné patky bude použita na urovnání svahů. Část zeminy na úpravu svahů bude nutné dovést. Nádrž je uprostřed přehloubena oproti výpustnímu zařízení. Hladina stálého nadržení je dána výší odtokového potrubí z revizní šachty. Snížení této kóty nelze provést.

Bude-li stavba prováděna podle platných norem a předpisů, nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Doplnění pohonných hmot musí být prováděno na místech k tomu určených.

Stavba je dopravně napojena na stávající komunikace.

Stavba věcně ani časově nenavazuje na okolní výstavbu a nejsou nutné žádné související investice.

B. 2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel stavby - oprava poškozeného opevnění svahů nádrže
oprava výpustního objektu

Katastrální výměra rybníka:	1861 m ²
Oprava opevnění svahu kamenem	498 m ²
Patka z lom. kamene	130 m
Železobetonová zídka obložená kamenem	18 m
Železobetonový požerák	výška 1,5 m
Lávka k požeráku	délka 2,5 m
Výměna výpustního potrubí	8 m
Betonové schody	2 ks

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Oprava nádrže je navržena tak, aby bylo zachována stávající urbanistické řešení. Oprava schodů je navržena ze stejného materiálu jako je materiál stávající.

B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Rybník se nachází v obci Vsechlapy.

Vodní nádrž je orientována uprostřed obce jižně od silnice Bechyně – Tábor.

Je dotována vodou z krytého kanálu, který svádí povrchové vody z prostoru mezi obcí a železniční zastávkou.

Přístup na stavbu je po stávající místní komunikaci. Napojení na el. rozvody a vodovod není nutné.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provoz bude probíhat dle schváleného provozního řádu.

Před zahájením prací musí být pracovníci seznámeni se všemi bezpečnostními předpisy. Také je nutné zabránit přístupu na staveniště všem nepovolaným osobám. Staveniště musí být ohrazeno a osvětleno. Vlastní výstavba, bude-li prováděna podle všech příslušných norem a předpisů, by neměla mít negativní vliv na životní prostředí. Při provádění stavebních prací je nutné dodržet veškeré platné normy a předpisy, dále pak předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být řešena v souladu s ustanovením zákoníku práce. Při práci s těžkou mechanizací musí být dodrženy směrnice a pokyny stanovené výrobcem. Provádění zemních prací a konstrukcí se musí řídit ustanoveními bezpečnostních předpisů pro zemní práce, vydanými ministerstvem stavebnictví a ustanovením ČSN 73 3050 - Zemní práce. Se všemi bezpečnostními předpisy musí být pracovníci seznámeni před zahájením stavebních prací.

Bezpečnost prováděných prací a okolního provozu zajistí dodavatel stavby (bude určen na základě výběrového řízení).

Při stavebních pracích je nutné dodržovat tyto zákony:

Zákon č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Zákon č. 309/2006Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovně právních vztazích

Zákon č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce, jako doklad slouží písemný doklad (záznam) s jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při provádění stavby je nutné dodržovat všech ustanovení přímo se vztahujících a souvisejících platných ČSN.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Oprava výpustního objektu

Poškozený čap bude nahrazen železobetonovým požerákem. Dále bude vyměněno poškozené odpadní potrubí.

Požerák bude založen na betonovém bloku, který je uložen na šterkopískovém loži.

Požerák tvoří železobetonová konstrukce vyztužená pomocí kari-sítě ($\varnothing$ 8 mm, oka 100 mm x 100 mm).

Požerák má přední stěnu uzavřenou dvojitou požerákovou stěnou vytvořenou z dřevěných dlužů osazených ve vodících „U“ železech. Poklop je z jednotlivých fošen uložených v zářezech a na úhelníku na koruně objektu.

Odpadní potrubí je navrženo z trub DN 300. Odpadní potrubí bude obetonováno a zaústěno do stávající šachty. Mezi požerákem a hrází je navržena dřevěná lávka v délce 2,5 m .

Oprava a opevnění svahů nádrže

Je navrženo odstranit všechny stávající poškozené betonové desky a odvést je na skládku.

V místě přelivného potrubí a stávající autobusové zastávky bude v délce 18 m vybudována železobetonová zídka, obložená na lícové straně kamenem.

Zbývající svahy se urovnají, zhutní a upraví do sklonu 1 : 2. V patě svahu po obvodu nádrže se vybuduje opěrná patka z lomového kamene. Svahy budou zpevněny kamenným pohozem s urovnáním límce. Do nádrže budou vybudovány 2 ks betonových schodů o šíři 80 cm

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Projekt neobsahuje technologickou část

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o nádrž napuštěnou vodou, která je bez požárního rizika

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Stavba neřeší energie.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Pro provoz nádrže není nutná stálá obsluha. Provoz bude prováděn dle schváleného provozního a manipulačního řádu.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba, bude-li prováděna podle platných norem a předpisů, nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu

B.4. Dopravní řešení

Stavba je dopravně napojena na stávající místní komunikaci.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby není nutné odstranit náletové dřeviny

B.6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Doplňování pohonných hmot musí být prováděno na místech k tomu určených.

Manipulace s odpady, které budou produkovány v průběhu stavby, se budou řídit a provádět podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 381/2001 – katalog odpadů. O odpadech vznikajících během stavby povede dodavatel jednoduchou evidenci, tj. množství a způsob likvidace či využití. Zatřídění odpadů bude dle katalogu odpadů, kterým je vyhláška č. 381/2001 Sb.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba neřeší požadavky z hlediska plnění úkolu ochrany obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

Stavba je dopravně napojena na místní komunikaci.

Potřebné stavební materiály budou na stavbu dovezeny v hotovém nebo připraveném stavu.

Plán organizace výstavby (POV) si zajistí na své náklady dodavatel stavby před zahájením stavby.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V plánu budou uvedena potřebná opatření z hlediska potřeby a způsobu provedení.

Bezpečnost práce

Bezpečnost prováděných prací a okolního provozu zajistí dodavatel stavby (bude určen na základě výběrového řízení)

Při stavebních pracích je nutné dodržovat tyto zákony:

Zákon č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zákon č. 309/2006Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovně právních vztazích

Zákon č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce, jako doklad slouží písemný doklad (záznam) s jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při provádění stavby je nutné dodržovat všechna ustanovení přímo se vztahujících a souvisejících platných ČSN.

D.a. Technická zpráva

Oprava výpustního objektu

Stávající výpustní zařízení (čap) včetně dřevěného odpadního potrubí je natolik poškozen, že je nutné jej nahradit novým železobetonovým požerákem. Odpadní potrubí je zaústěno do stávající revizní šachty. Hladina stálého nadržení je dána výší odtokového potrubí z této šachty. Snížení kóty odtokového potrubí nelze provést.

Požerák bude založen na betonovém bloku o velikosti 1100/900/800, který je uložen na štěrkopískovém loži tl. 10 cm. Po otevření základové spáry bude rozhodnuto, zda nejsou nutné další opatření pro založení požeráku.

Požerák má přední stěnu uzavřenou dvojitou požerákovou stěnou vytvořenou z dřevěných dluží osazených ve vodících „U“ železech. Vodicí „U“ železa jsou zalícována a zajištěna úchytnými železy z pásové oceli. Požerák je navržen jako monolitická stavba z betonu C30/37 XF4 vyztužená pomocí kari-sítě ($\varnothing$ 8 mm, oka 100 mm x 100 mm)

Poklop je z jednotlivých fošen uložených v zářezích a na úhelníku na koruně objektu. *Takto navržený požerák je možné nahradit vhodným prefabrikovaným požerákem obdobných parametrů.*

Odpadní potrubí bude vedeno v místě stávajícího poškozeného potrubí a je navrženo z trub DN 300. Bude zaústěno do stávající šachty. Pro zaústění do šachty bude nutné rozšířit vtokový otvor. Po uložení potrubí bude prostor mezi potrubím a otvorem utěsněn. Odpadní potrubí bude obetonováno.

V místě uložení odpadního potrubí bude prokopána stávající hráz. Výkop je navržen lichoběžníkového tvaru o šíři dna 1 m a max. sklonem svahu 1 : 0,5. Sклон svahu je nutné upravit tak, aby byl v každém případě stabilní a nehrozilo jeho sesunutí. Po položení potrubí a jeho obetonování bude proveden hutněný zásyp. Zásyp bude prováděn po vrstvách tak, aby bylo dosaženo míry zhutnění 100 % PS. Na zásyp bude použit materiál získaný překopem hráze. Po dokončení zemních prací bude povrch upraven do původního stavu, včetně opravy konstrukčních vrstev vozovky.

Mezi požerákem a hrází je navržena lávka.

Lávka je tvořena dvěma nosníky „U č.16“, jejich vzájemná vzdálenost je zajištěna přivařenými „L“ železy 50/5 mm.

. Zábradlí je vytvořeno přivařením „L“ 30 x 30 x 5 k nosníku.

Je opatřena madlem z pásové oceli přivařeným na sloupky. Pod madlem je konstrukce zábradlí opatřena za účelem ztužení ještě jedním pruhem pásové oceli, rovněž přivařeným ke sloupkům.

Na koruně hráze tělesa jsou nosníky uloženy do betonového bloku. Lávka je opatřena dřevěnými mostinami. Mostiny jsou vytvořeny vždy ze 3 ks fošen spojených na horní straně po krajích prken a na spodní straně hranolem 5/5 cm, který zajišťuje mostinu proti sesunutí s konstrukce. Lávka je uchycena do kapes v zadní části požeráku a do bet. bloku na hrází.

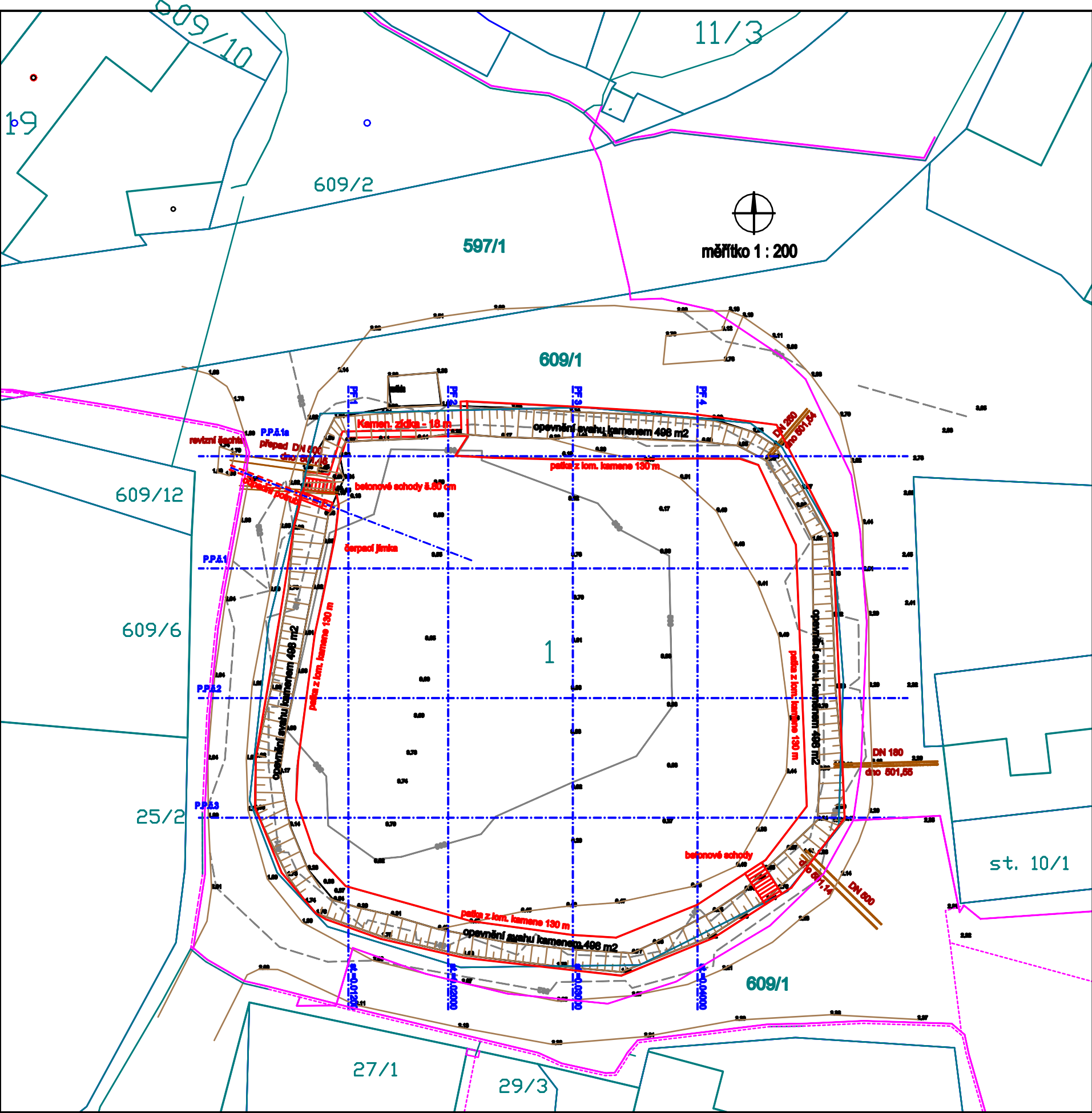
Oprava a opevnění svahů nádrže

Nádrž je uprostřed přehloubena oproti výpustnímu zařízení. Hladina stálého nadržení je dána výší odtokového potrubí z revizní šachty. Snížení této kóty nelze provést.

Je navrženo odstranit všechny stávající poškozené betonové desky a odvést je na skládku. V místě přelivného potrubí a stávající autobusové zastávky bude v délce 18 m svah opevněn pomocí železobetonové zídky obložené kamenným zdivem tl.15 cm o výšce 1,55 m. Opevnění pomocí zídky je navrženo z důvodu zajištění statiky v těsném sousedství stojící autobusové zastávky a z důvodu napojení stávajícího přelivného potrubí DN 500. Stávající vtokový objekt přelivného potrubí je poškozen a hrozí jeho zborcení. Přelivné potrubí z PVC bude prodlouženo o 1,5 m a zalícováno do kamenného obložení zídky.

Nové konstrukce opěrných zdí jsou založeny do hloubky 0,7 m pod stávající dno. Líc zídky je navržen ve sklonu 10:1. Zídka je navržena z betonu C 30/37 FX-4. Hlavní svislý nosný prvek zdi tvoří železobetonové jádro přímo napojené na patní část zdi. Opěrná zídka jako celek je navržena jako gravitačně působící konstrukce s předpokladem převážně tlakového namáhání v úrovni základové spáry. Projekt navrhuje vyztužení pomocí kari sítě Ø 8 mm oka 100/100. Minimální vzdálenost od povrchu je 70 mm. Rozmístění výztuže je patrné z výkresu č. Db.10. Zbývající svahy se urovnání, zhutní a upraví do sklonu 1 : 2 (viz. P.P. a P.F.) V patě svahu po obvodu nádrže se vybuduje opěrná patka z lomového kamene. O tuto patku bude opřeno opevnění svahu kamenným pohozem s urovnáním límce. Zemina odtěžená z výkopových prací pro stavbu opěrné patky bude použita na urovnání svahů. Část zeminy na úpravu svahů bude nutné dovést..

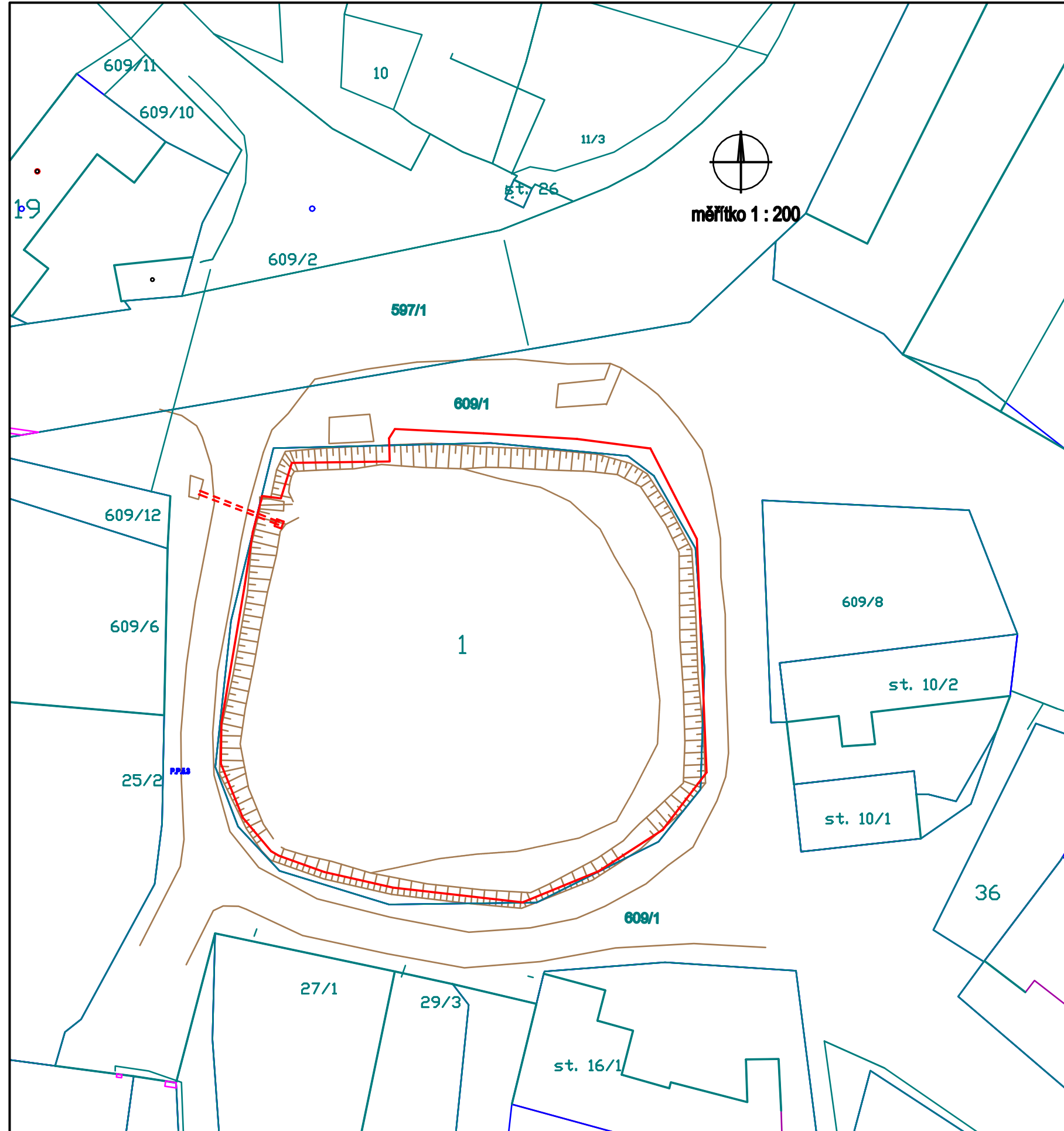
Do nádrže jsou v současnosti vybudovány dvojce schody. Stav těchto schodů je natolik špatný, že při jejich použití hrozí poranění. Tyto schody je navrženo nahradit schody novými. Schody jsou navrženy jako monolitické z betonu C 30/37 XF-3. Budou uloženy na štěrkopískové lože tl. 10 cm a budou opřeny o nově budovanou patku. Výška a délka jednotlivých schodů bude přizpůsobena sklonu svahu v místě. Schody jsou navrženy o šíři 80 cm.



kabel E-ON
kabel CETIN

Oprava nádrže Všeclapy
C.2. Situační koordinací výkres

trasa kabelů je v situaci zakreslena pouze informativně



zájmová plocha



Oprava nádrže Všechlapy
C.3. Situační katastrální výkres



trasa kabelů je v situaci zakreslena pouze informativně

P.P.č.1

rozdlí kót

upravený terén

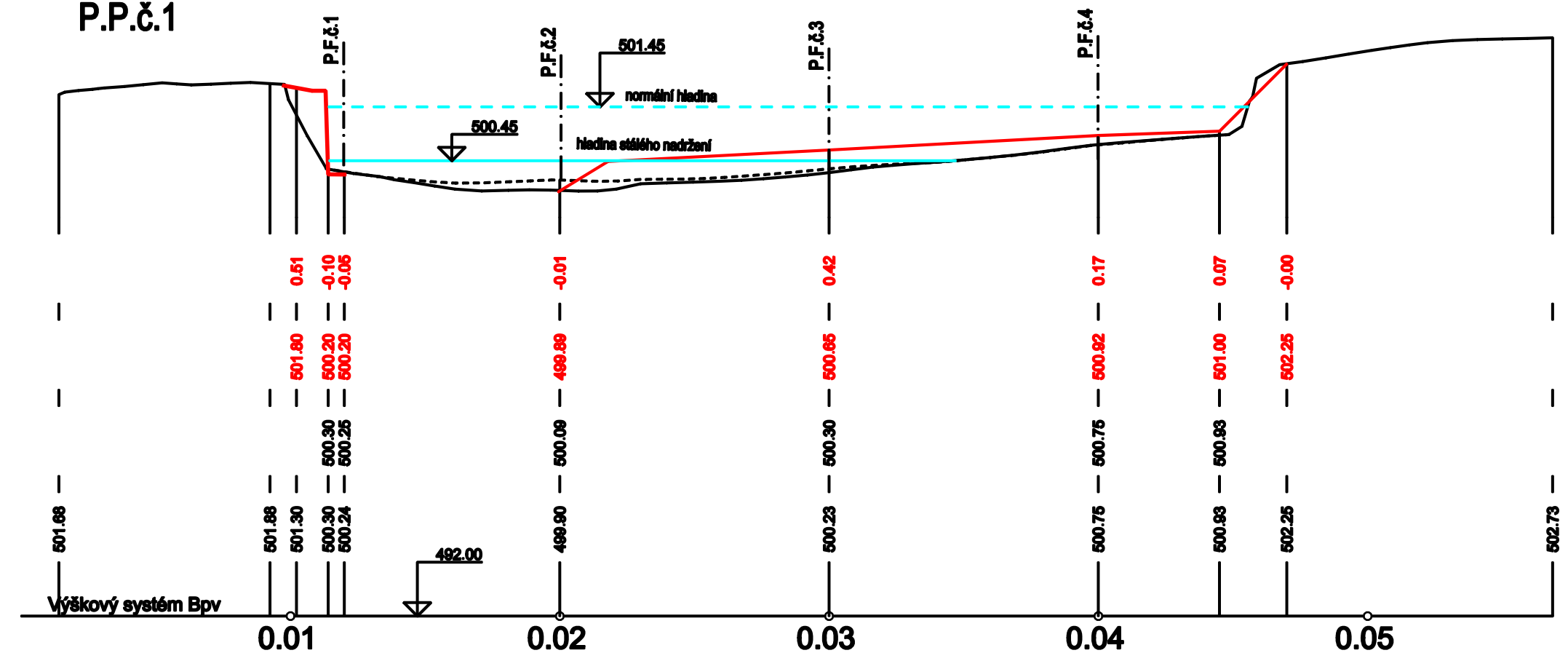
nános

stávající terén

Srovnávací rovina

Staničení v km

Staničení v m



P.P.č.2

rozdlí kót

upravený terén

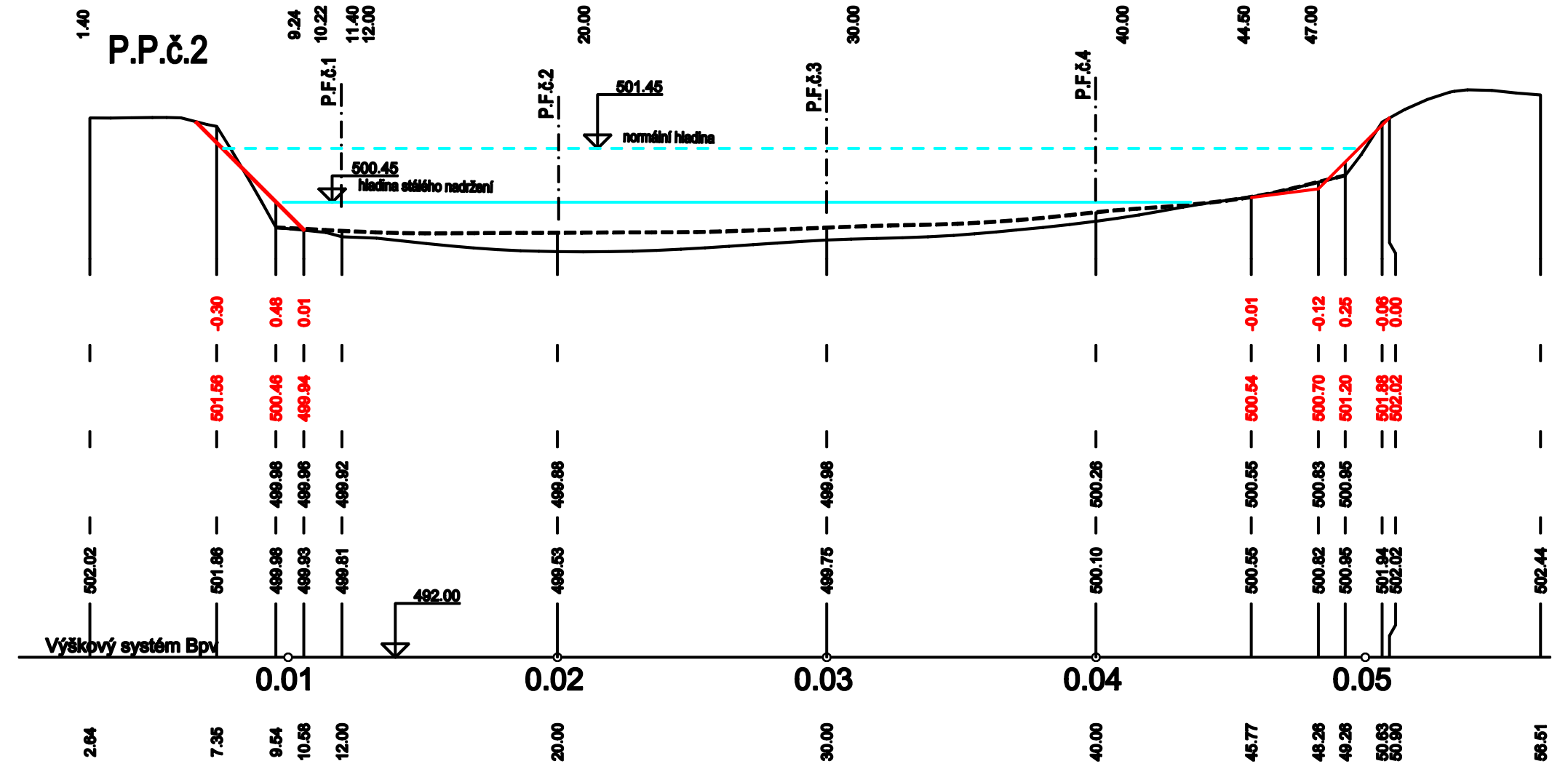
nános

dno

Srovnávací rovina

Staničení v km

Staničení v m



Oprava nádrže Všeclapy
Db.2. Podélný profil P.P.č.1-2

P.P.č.3

rozdíl kót

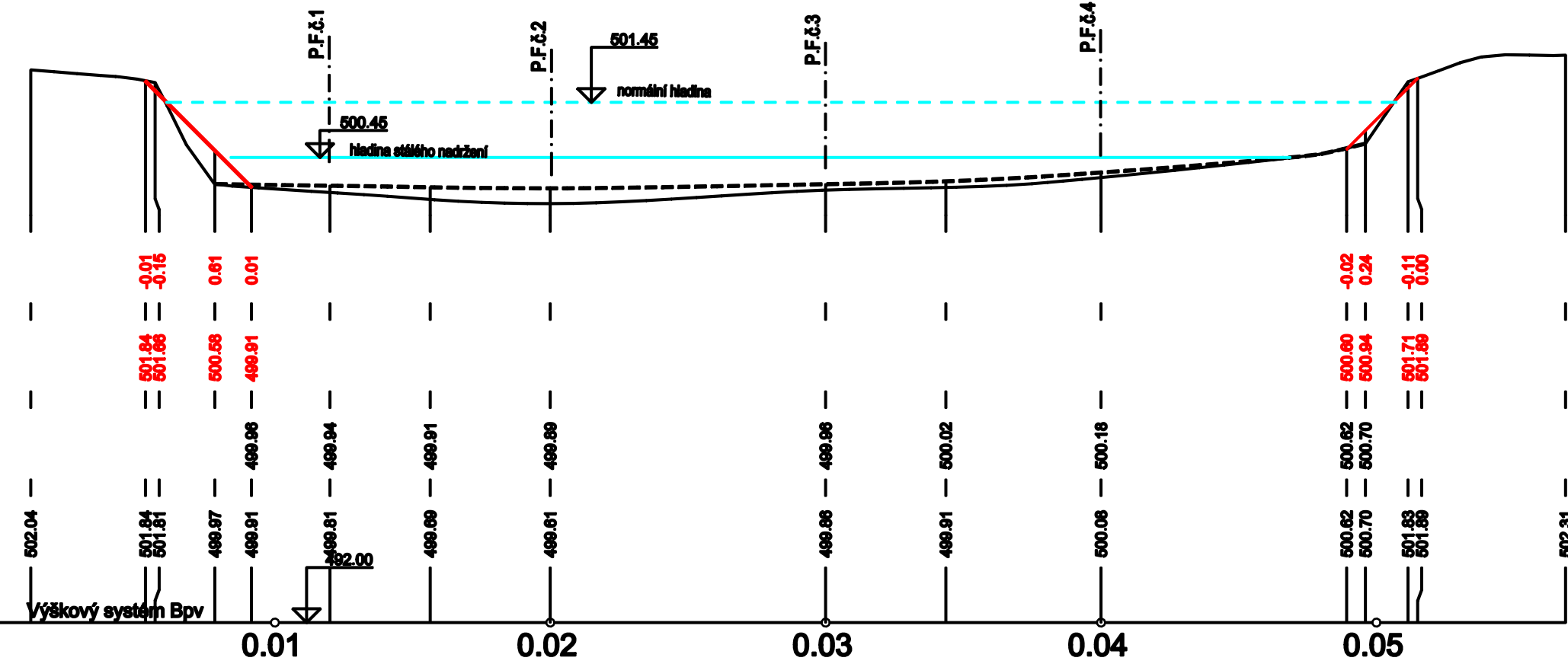
upravený terén

nános

dno

Srovnávací rovina
Staničení v km

Staničení v m



P.P.č.4

rozdíl kót

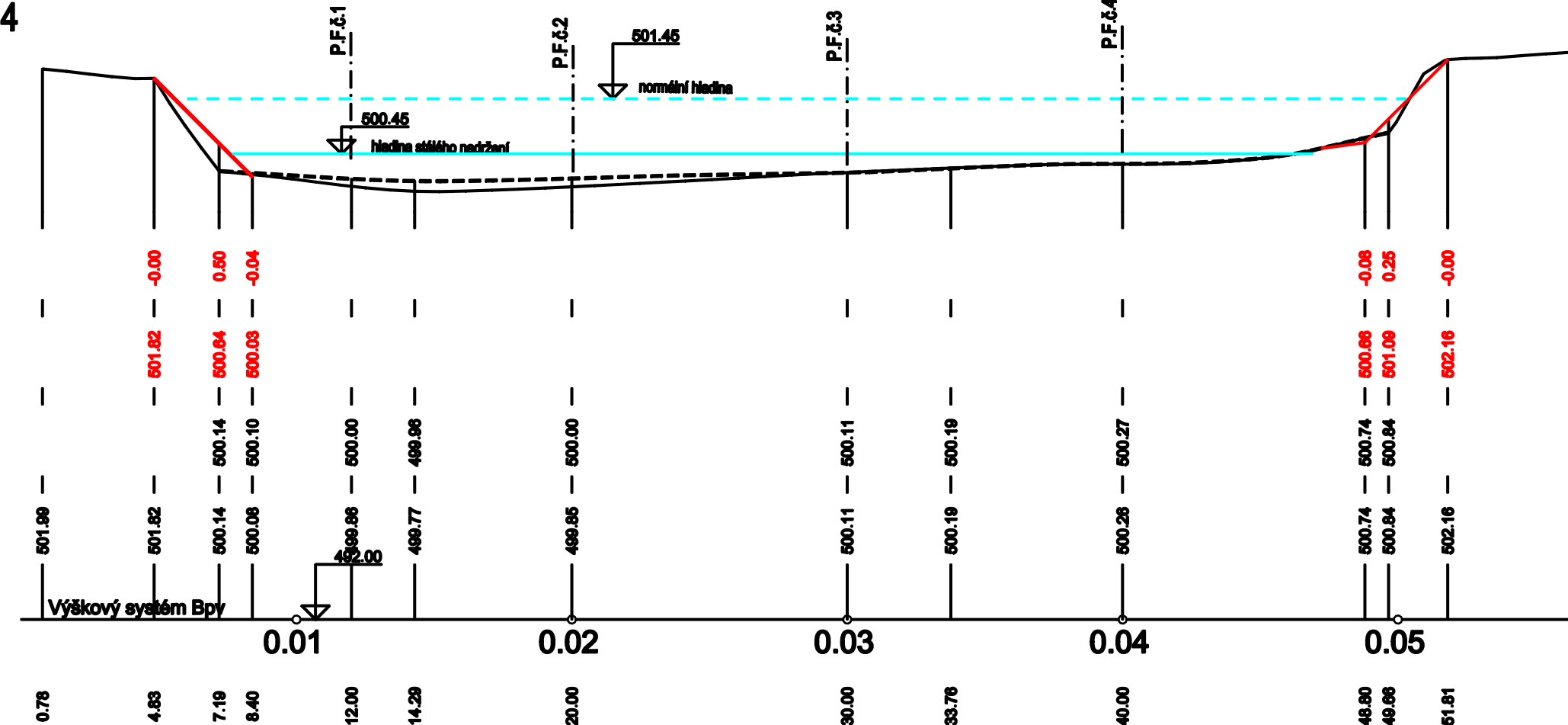
upravený terén

nános

dno

Srovnávací rovina
Staničení v km

Staničení v m

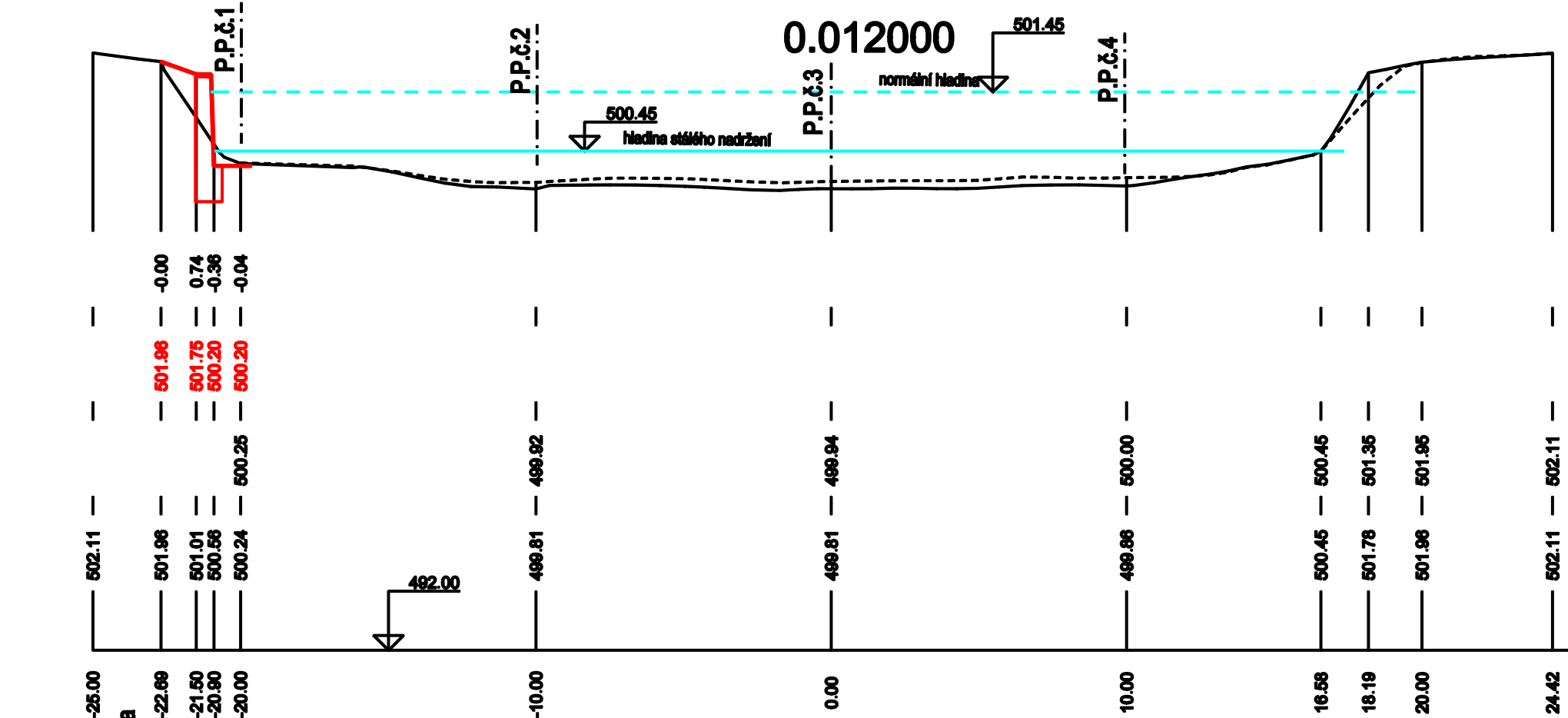


rozdíł kót

upravený terén

nános

stávající terén

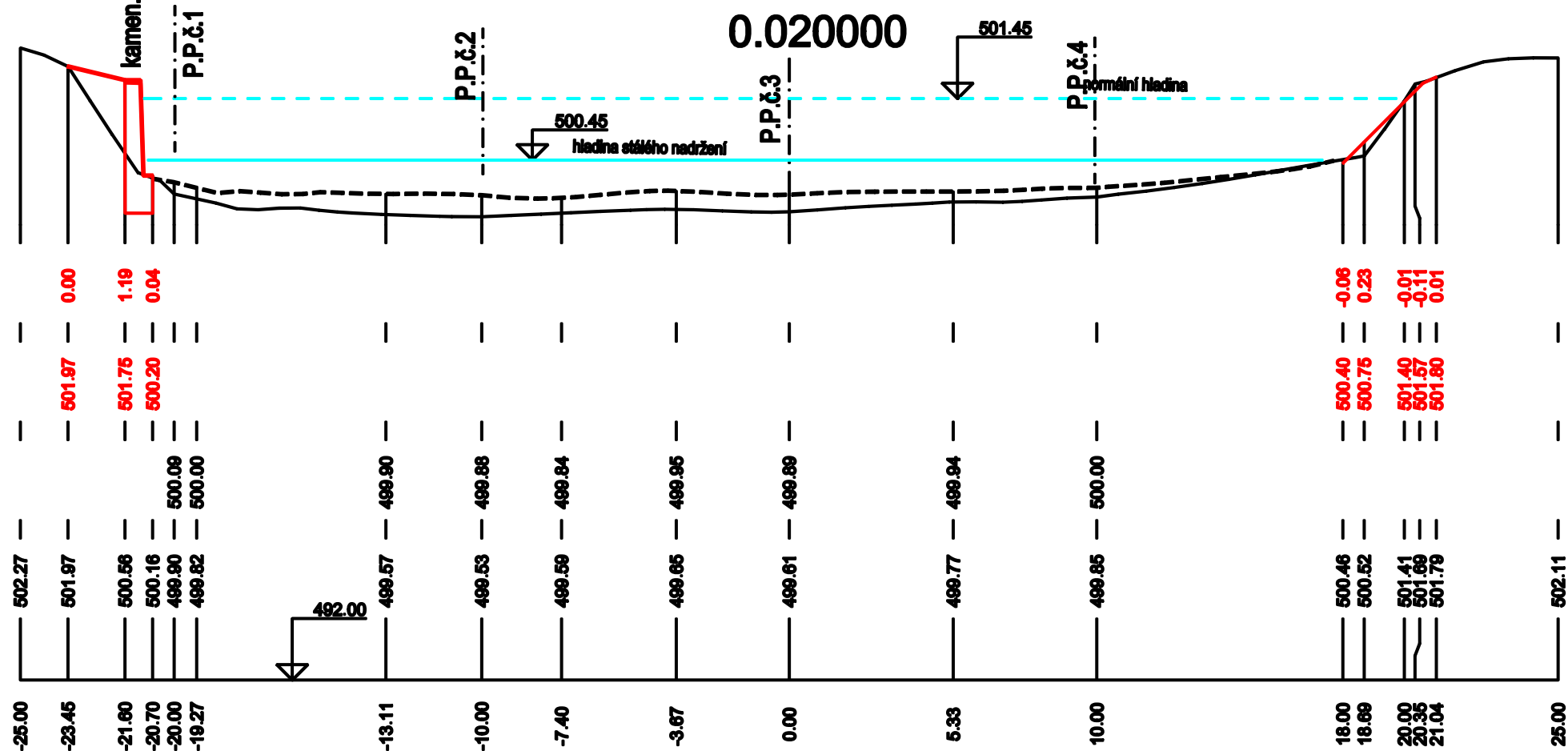


rozdíł kót

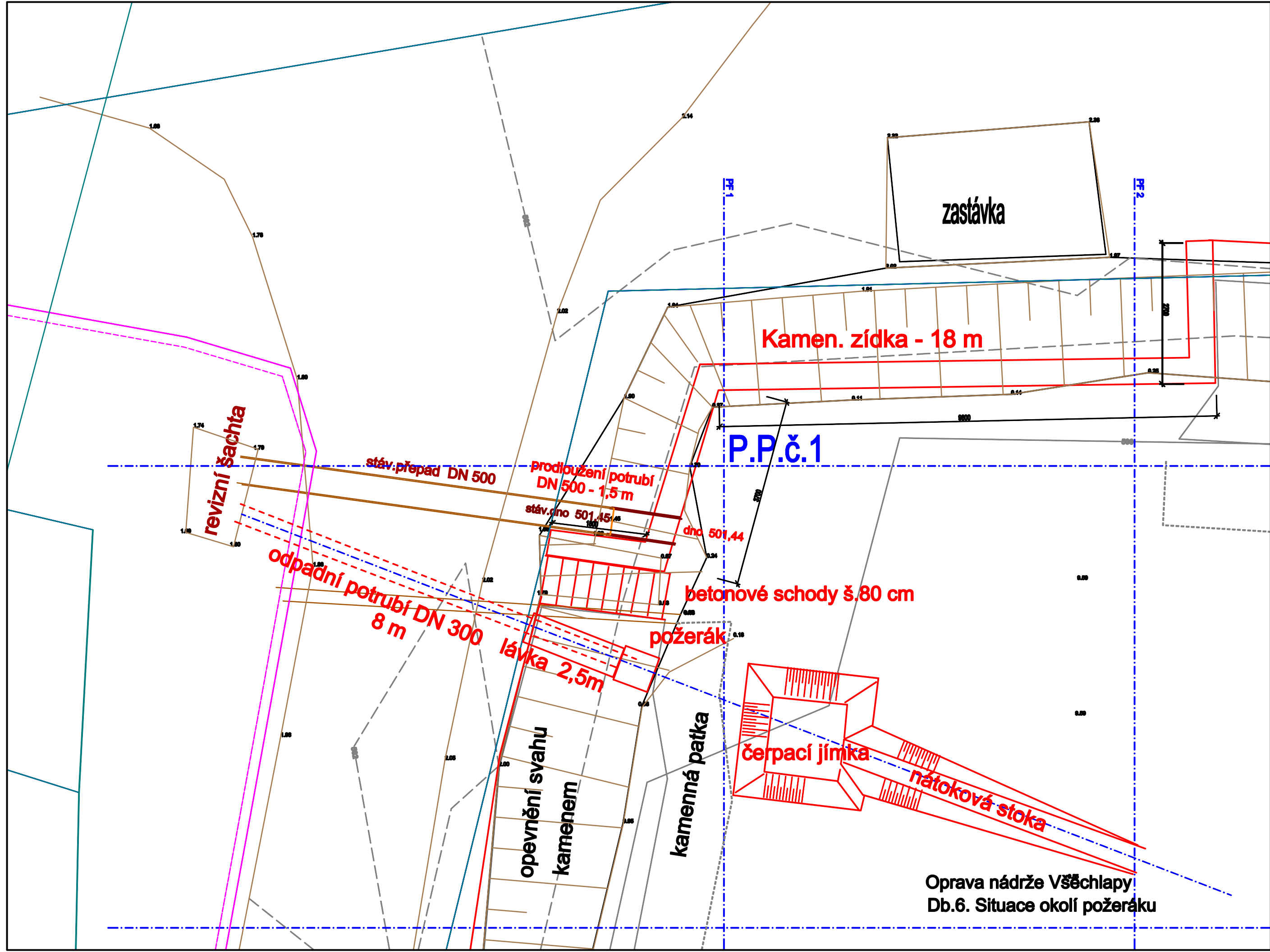
upravený terén

nános

dno

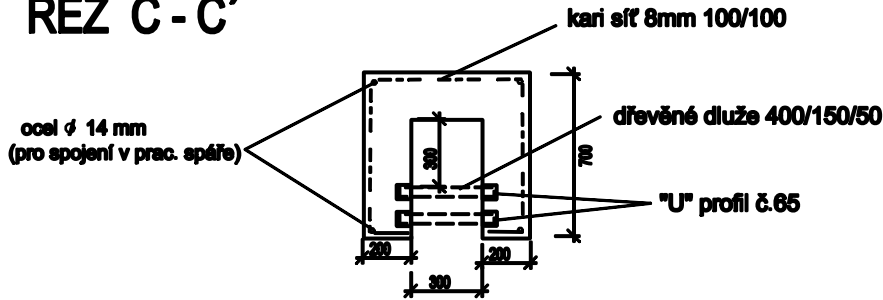


Oprava nádrže Všeclapy
Db.4. Příčné profily P.F.č. 1-2

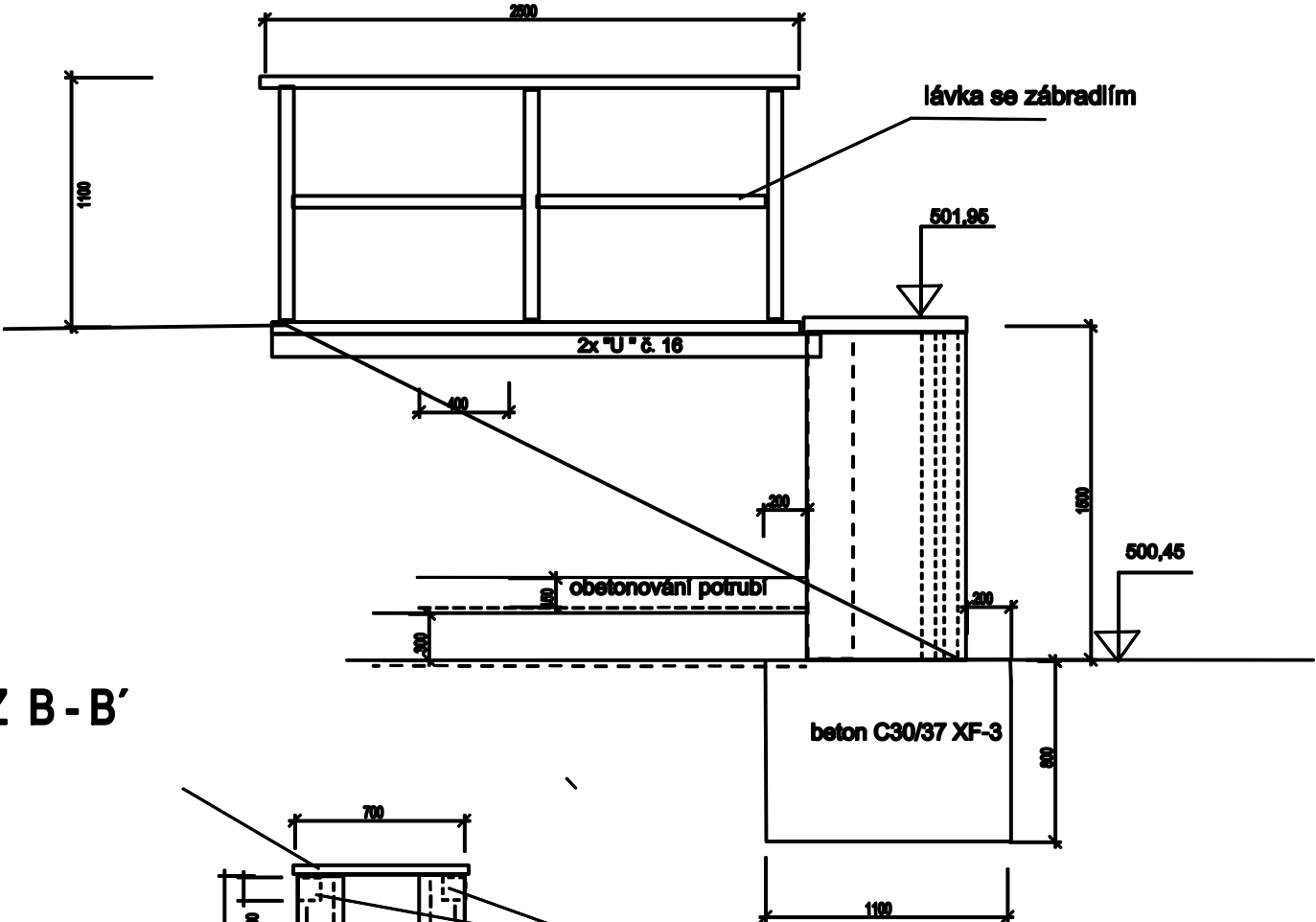


Oprava nádrže Všechlapy
Db.6. Situace okolí požeráku

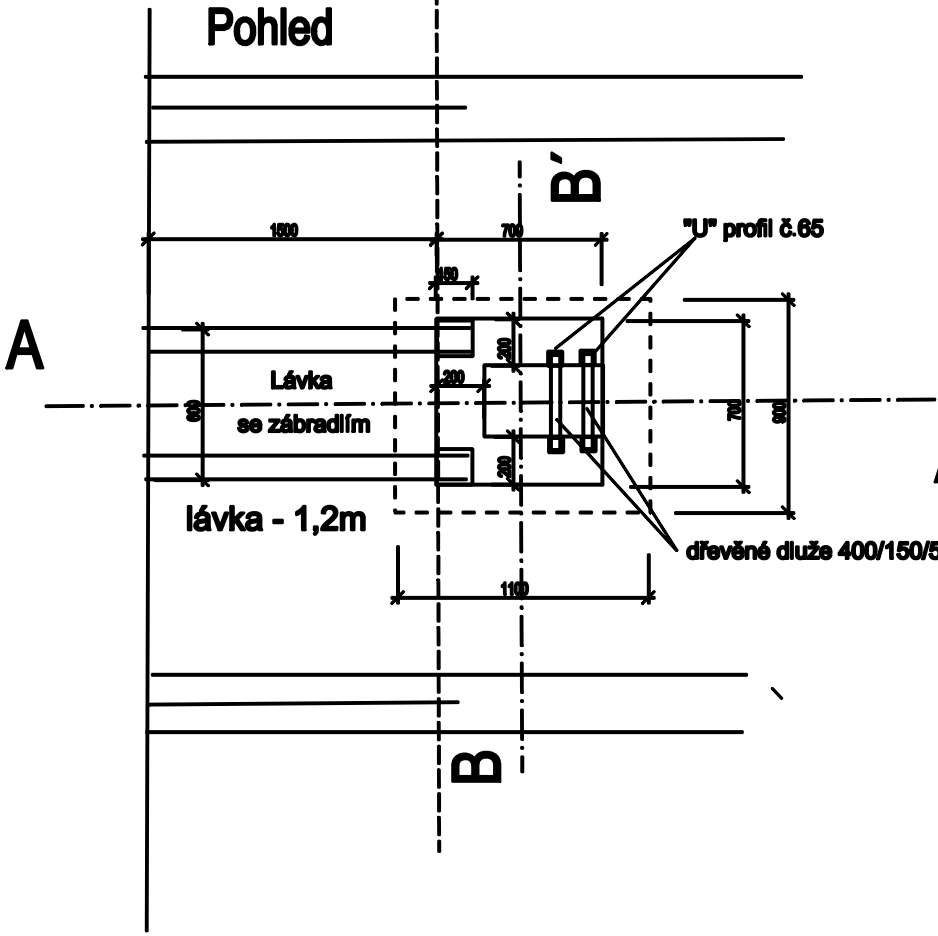
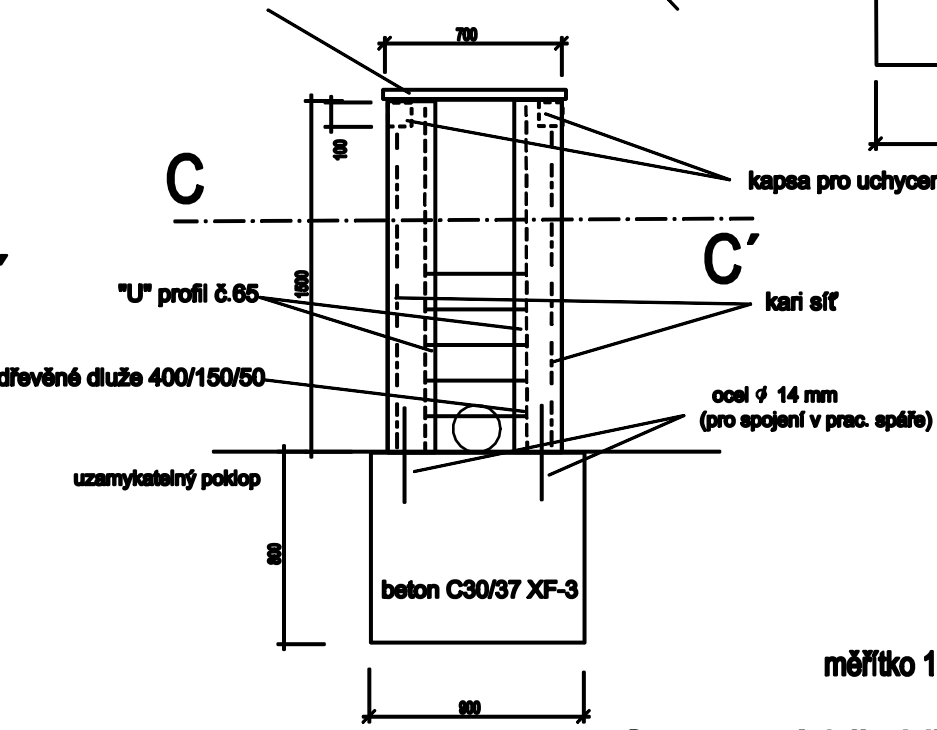
ŘEZ C - C'



ŘEZ A - A'



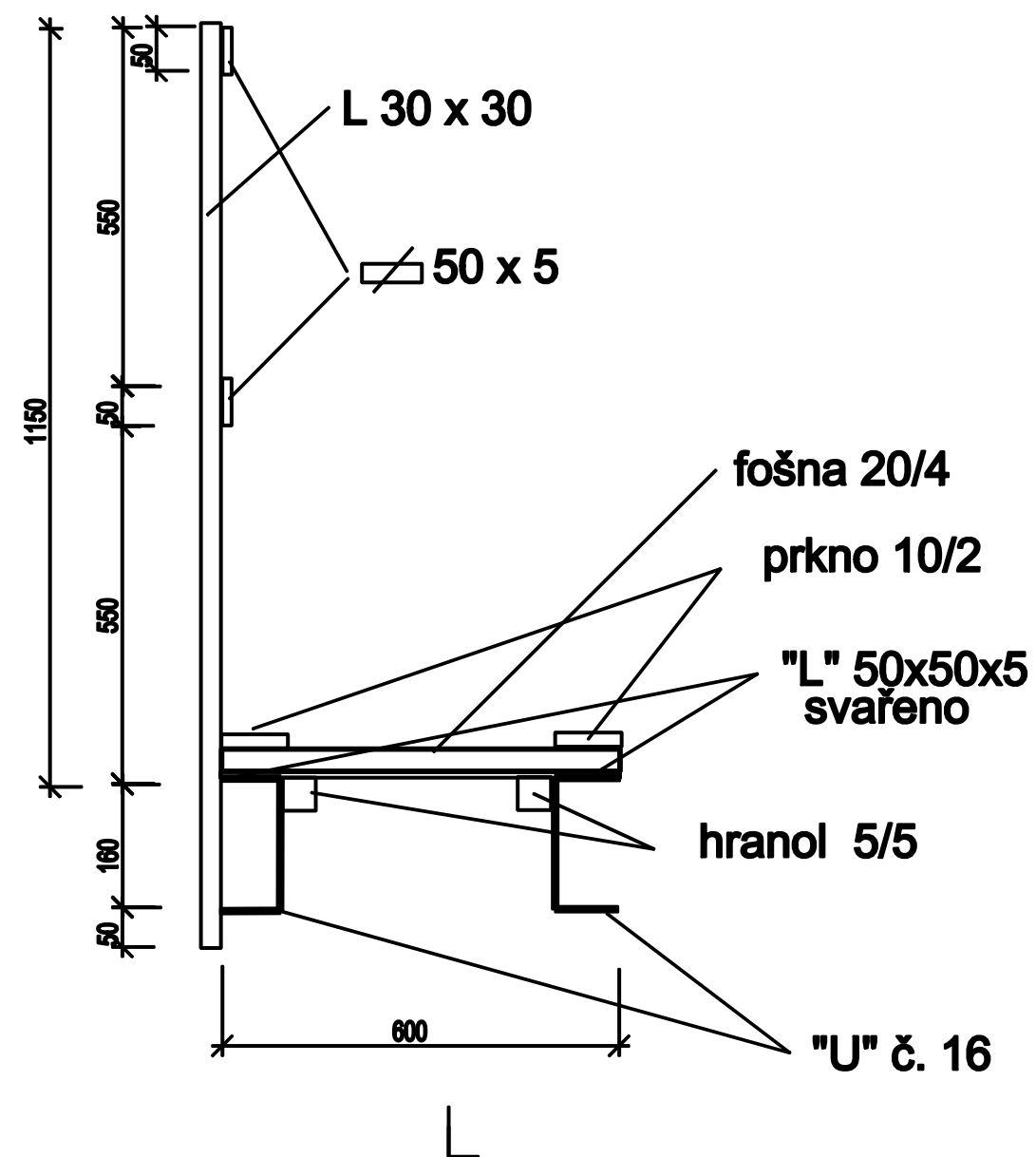
ŘEZ B - B'



Oprava nádrže Všechlapy
Db.7. Požerák

měřítko 1 : 25

Příčný řez lávkou

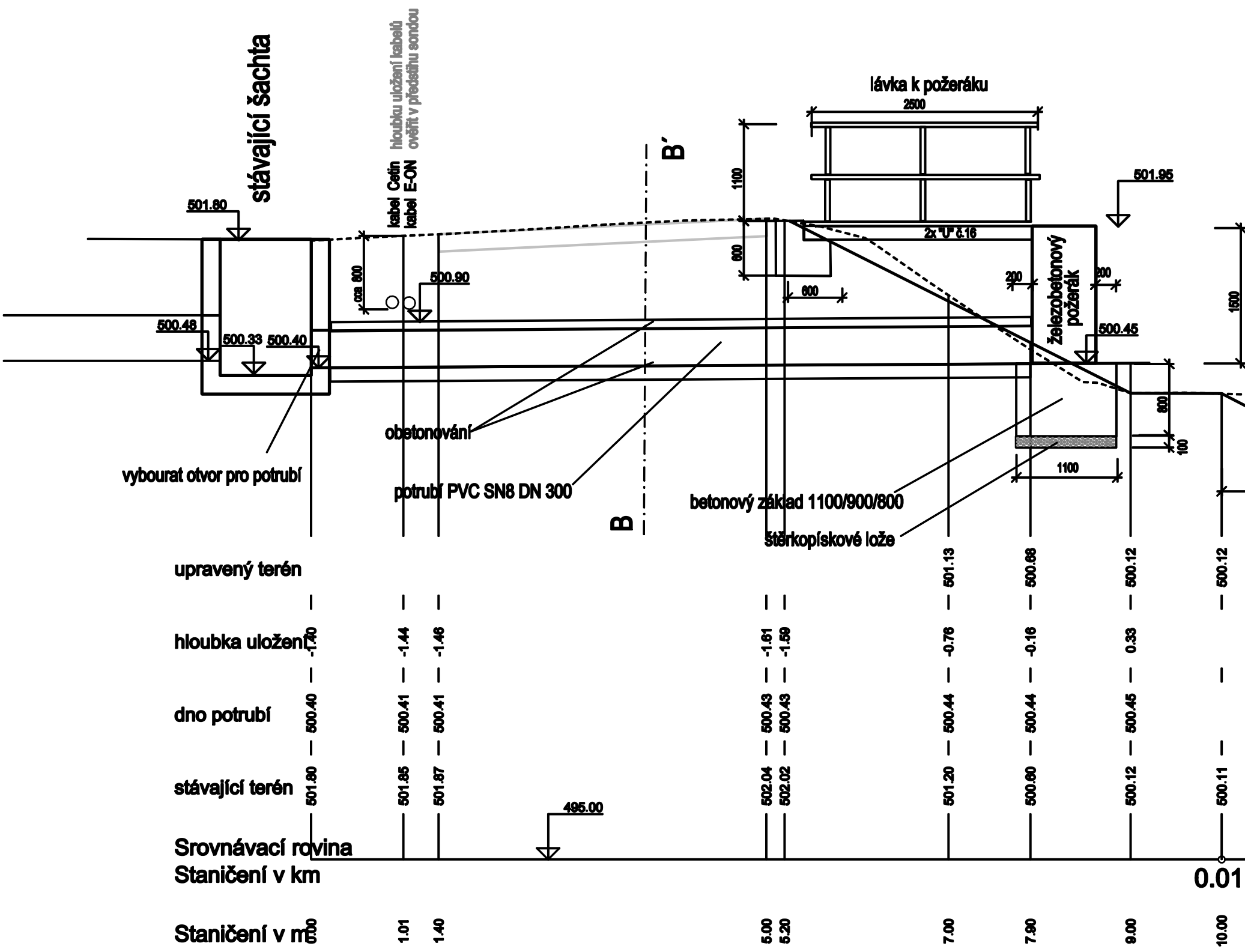


Měřítko 1 : 15

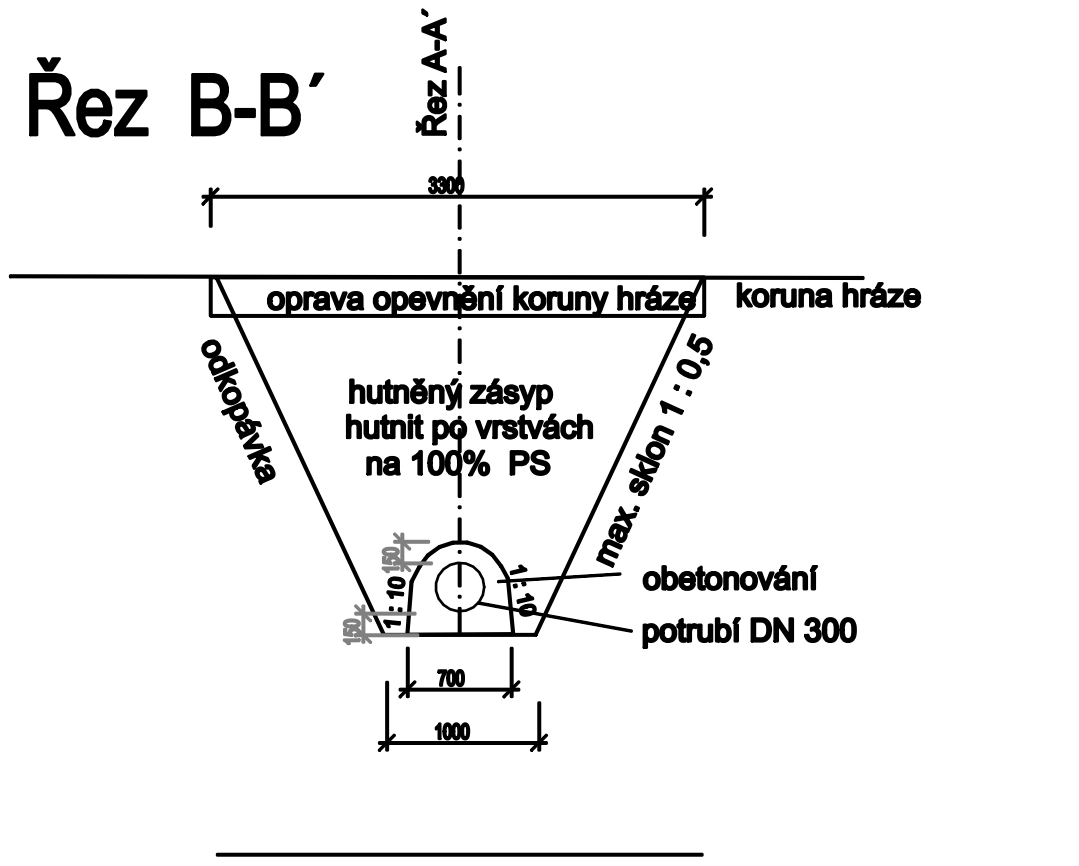
Oprava nádrže Všechlapy

D.b.8. Lávka k požeráku

Řez A-A'



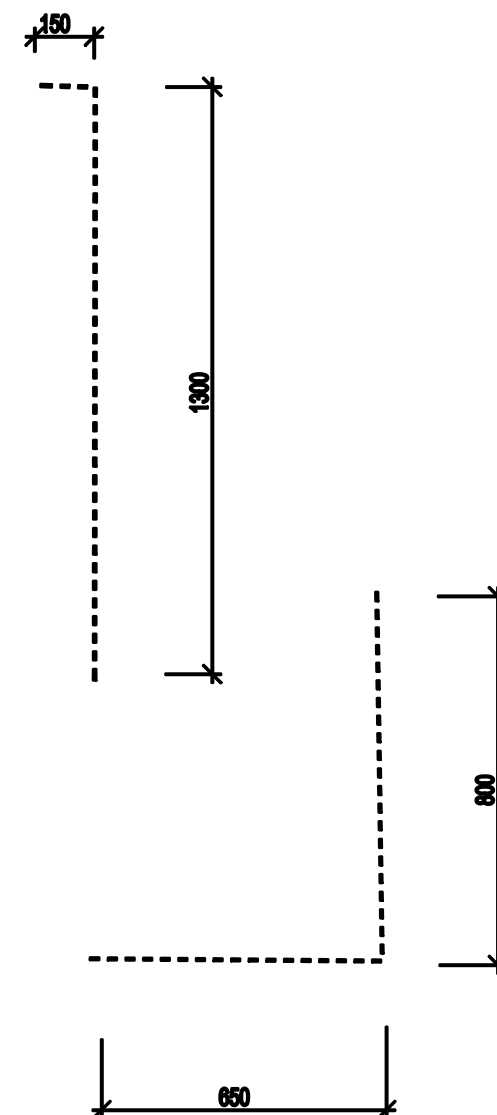
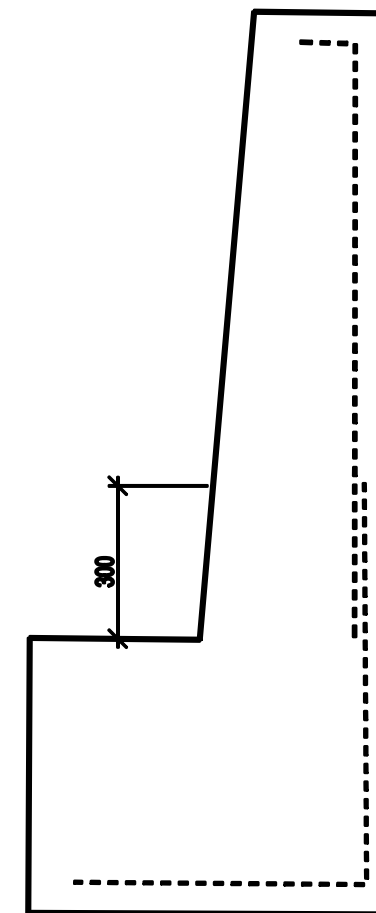
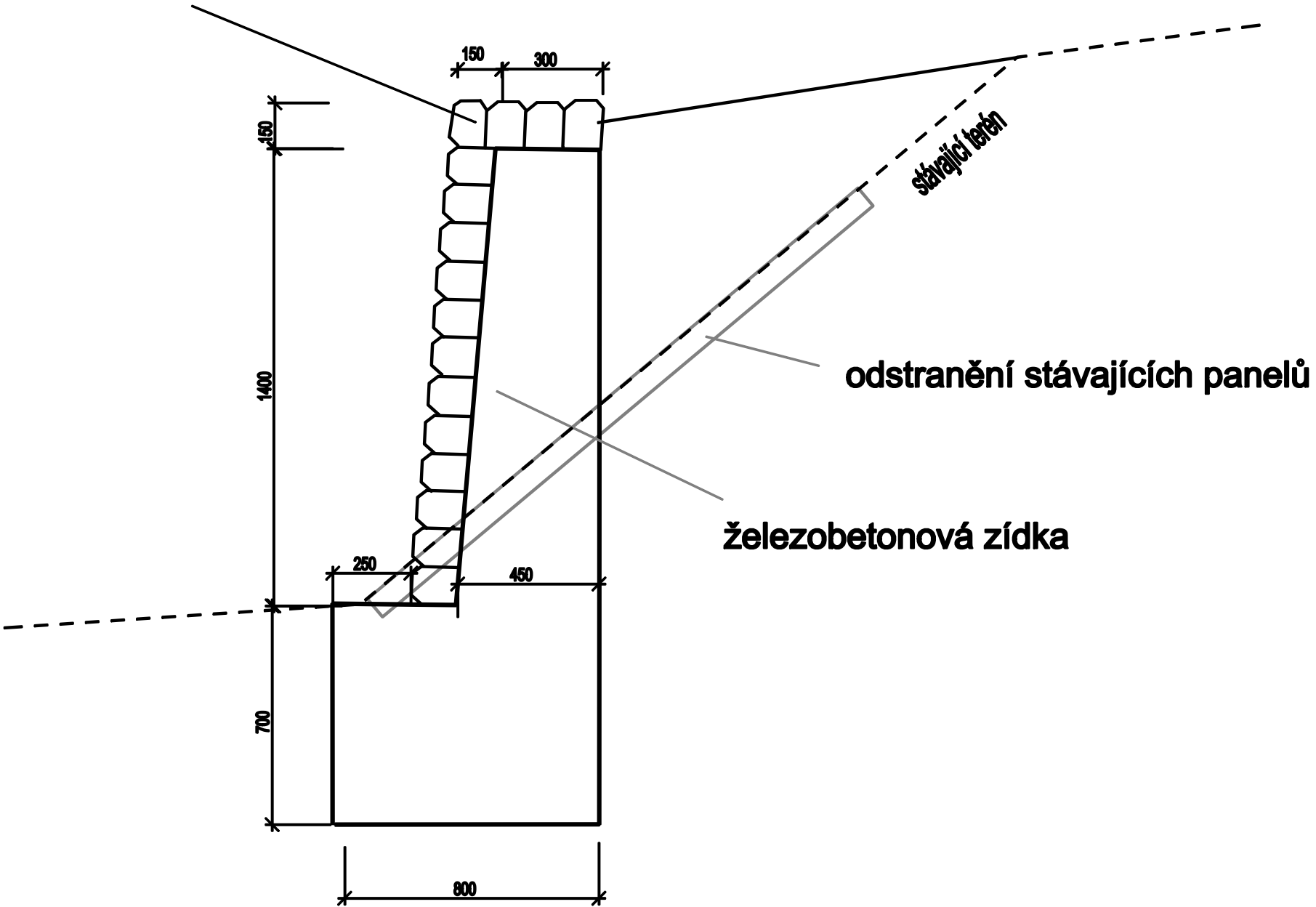
Řez B-B'



Měřítko 1 : 50

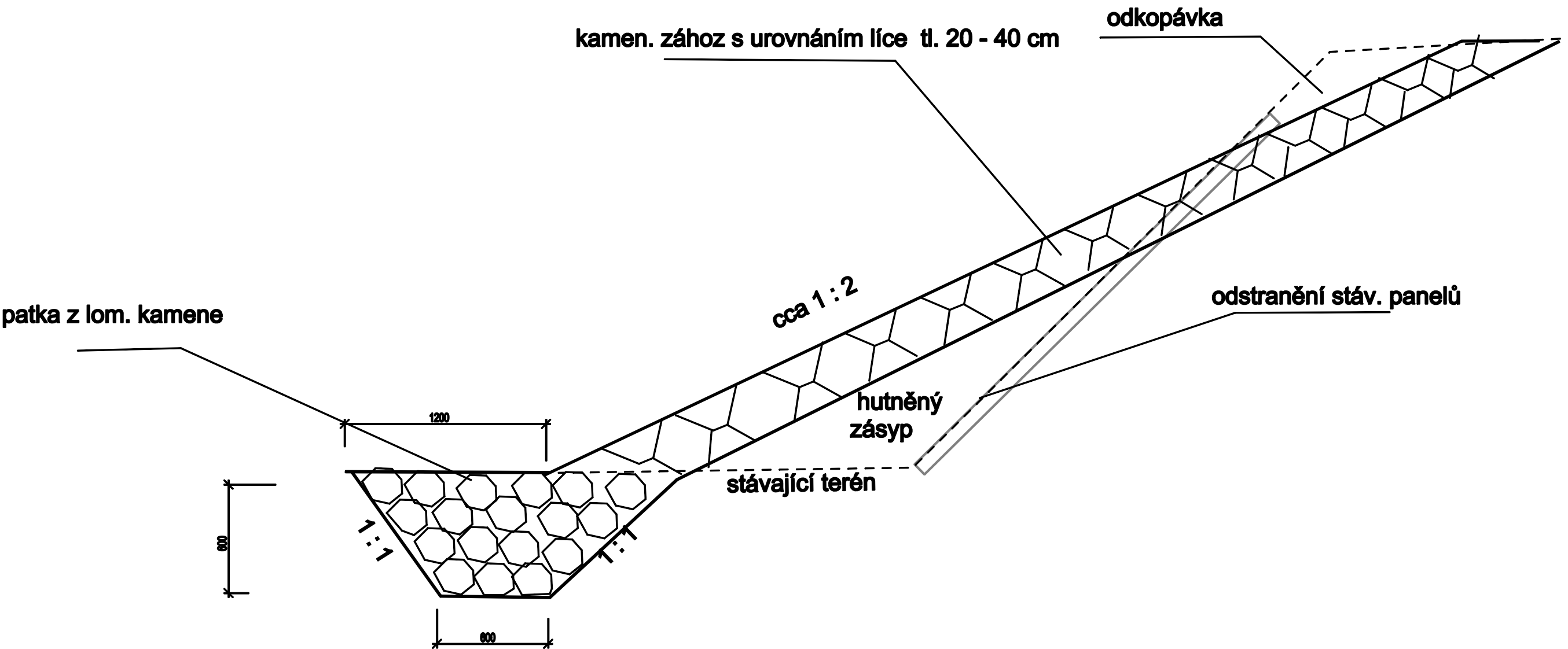
Oprava nádrže Všeclapy
Db.9. Odpadní potrubí s požerákem

kamenný obklad

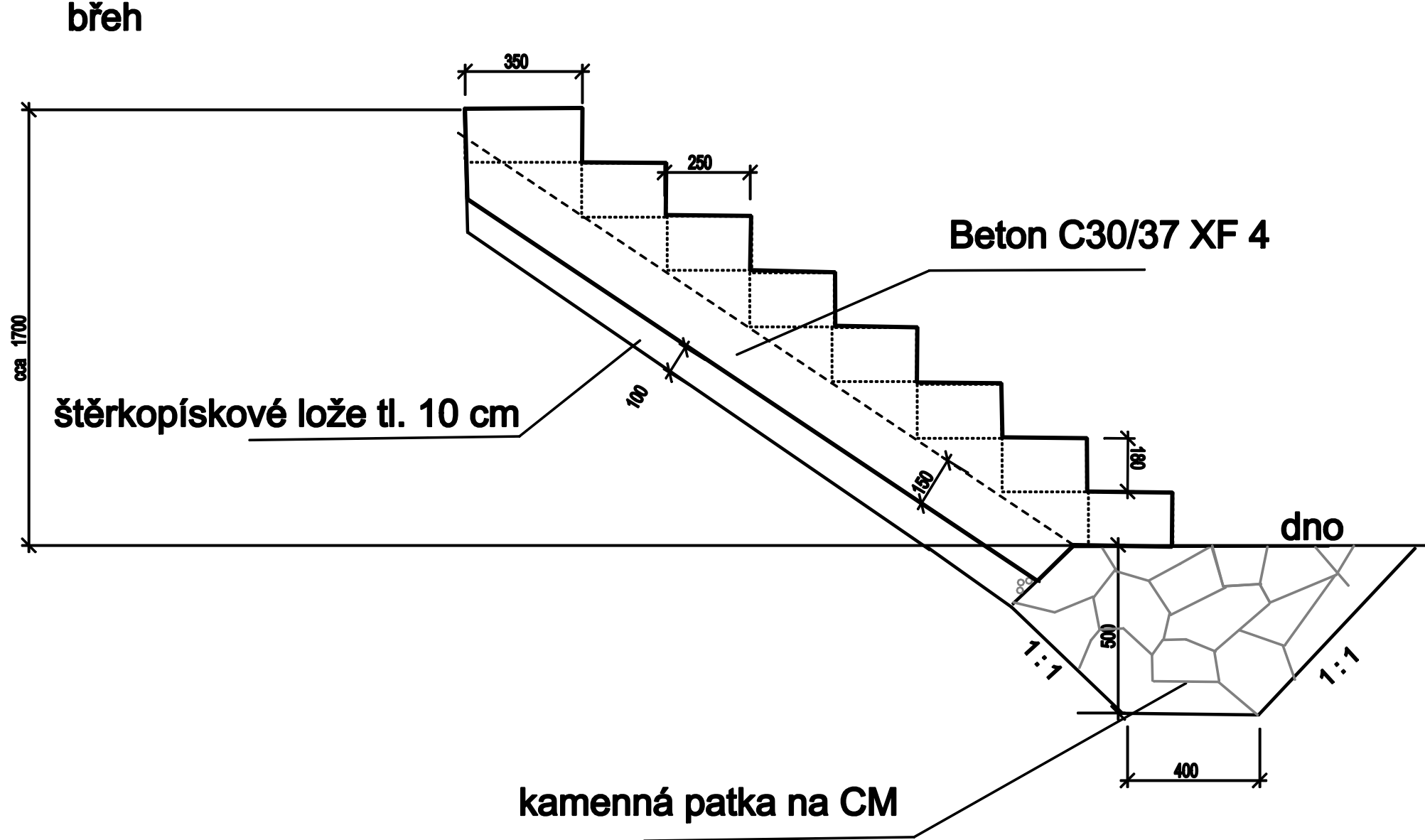


výztuž kari-sít' - profil 8 mm
oka 100/100 mm

Oprava nádrže Všechlapy
Db.10. Vzorový řez zídky



Oprava nádrže Všechlapy
Db.11. Vzorový řez opevnění svahu



šíře schodů 80 cm

**délku a výšku jednotlivých schodů přizpůsobit
sklonu svahu v místě schodiště**

Měřítko 1 : 20

**Oprava nádrže Všechlapy
Db.12. Schody**