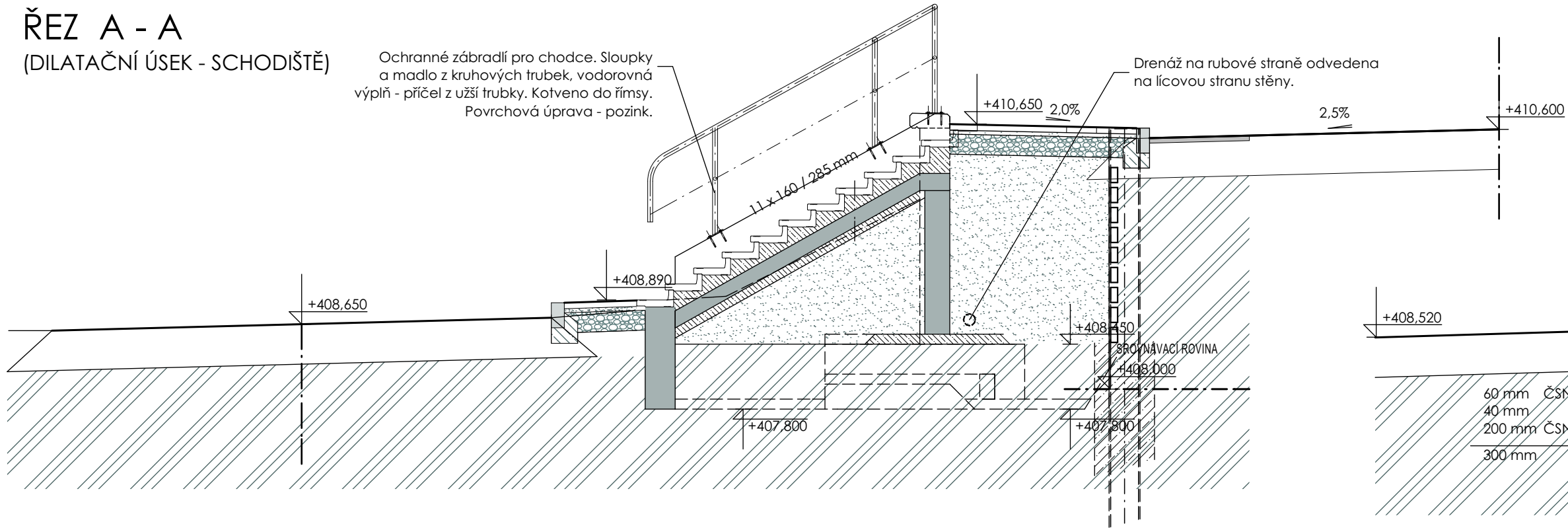
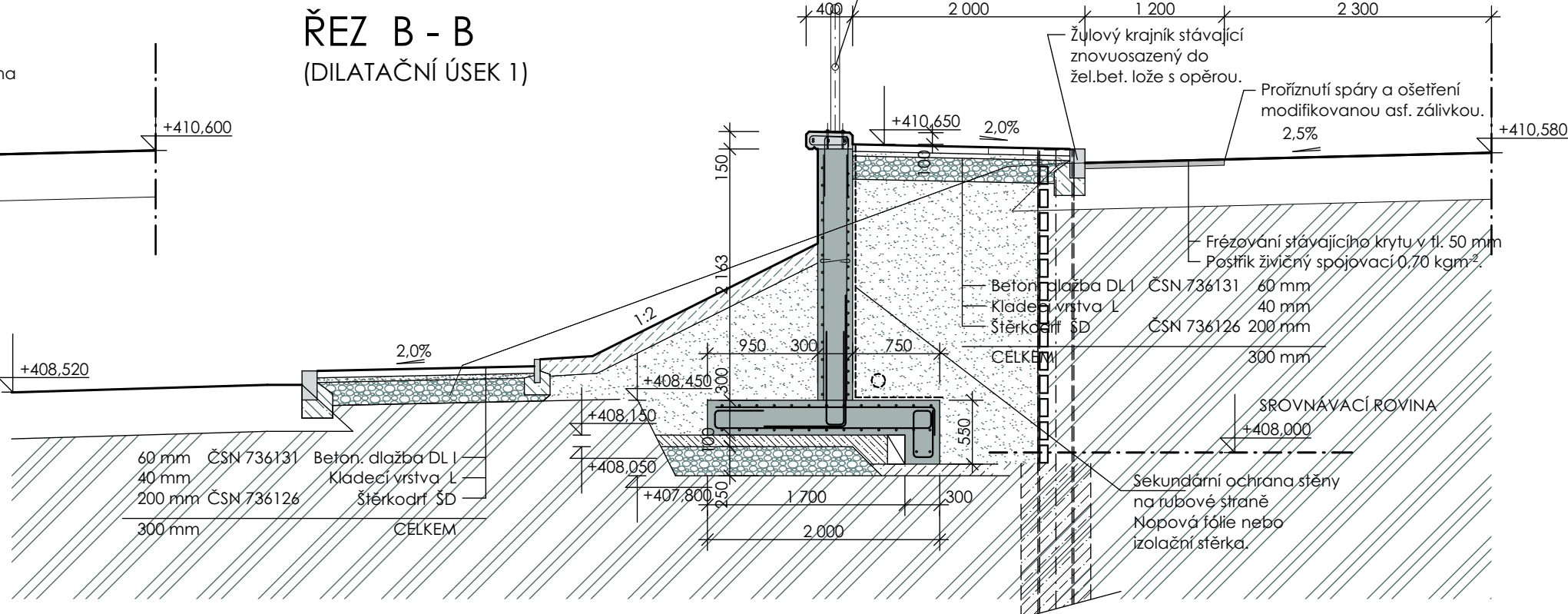


OPĚRNÁ STĚNA OS1 - PŘÍČNÉ ŘEZY 1:50

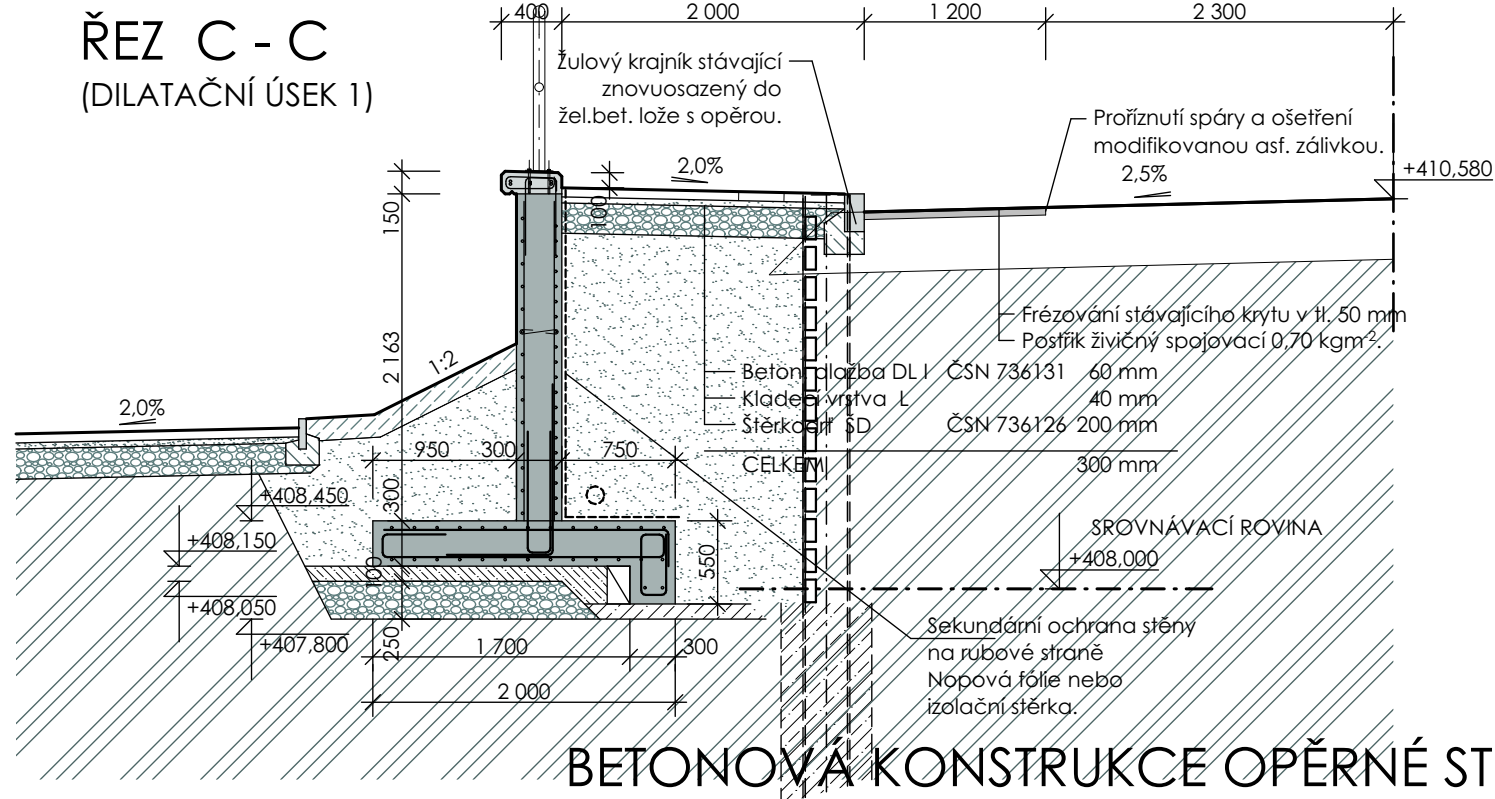
ŘEZ A - A
(DILATAČNÍ ÚSEK - SCHODIŠTĚ)



ŘEZ B - B
(DILATAČNÍ ÚSEK 1)



ŘEZ C - C
(DILATAČNÍ ÚSEK 1)



BETONOVÁ KONSTRUKCE OPĚRNÉ STĚNY OS 1

Navrhovaná opěrná stěna paží výškový rozdíl mezi stávajícími komunikacemi (silnice II/359 a místní komunikace). Dosud byl tento pruh svahován od krajnice silnice II/359 k okraji místní komunikace. Při stávající terénní konfiguraci by nebylo možné navrhovaný chodník realizovat. Účelem stěny je tedy jednak bezpečně zapažit proměnný výškový rozdíl mezi silnicí a nižším navazujícím terénním směrem k místní komunikaci a současně vytvořit prostor pro nový chodník podél silnice II/359. Pažení výškový rozdíl mezi chodníkem a terénním na lícové straně stěny je proměnný - nejvyšší je na začátku stěny u venkovního schodiště (cca 2,00 m), výškový rozdíl se pak směrem ke styku chodníků změní.

Tvarové řešení konstrukce, dilatace

Navržena je opěrná stěna OS 1 v celkové délce 22,00 m. Půdorysně je stěna v celém úseku přímá. Po délce je stěna rozdělena do dilatačních úseků délky 7,25 m. Svislá spára mezi úseky probíhá po celé výšce stěny i desky. Římsa výškově přesahuje plochu chodníku o cca 100 mm a tvoří tak ochrannou okopovou hranu. Sleduje velmi mírný spád komunikace a souběžného navrhovaného chodníku. Římsa bude opatřena ochranným zábradlím pro chodce. Dle koordinčních podkladů není zhledu opěrné stěny osazeno kombinovaným svaďadlem se zábradlím ale pouze ochranným zábradlím pro chodce. Zábradlí a stěna tedy nejsou dimenzovány na přenos svaďadla od nárazu vozidla.

Tvar příčného průřezu je dán zvoleným typem úhlové opěrné stěny. Ta je tvořena základovou deskou a do ní veštnutou svislou stěnou. Stěna svým úhelníkovým tvarem využívá rozšířené základny tvořené deskou pro zajištění celkové stability. Současně částečným zapuštěním desky za rubovou stranu stěny je využit příznivý vliv tlhy zeminy nad deskou pro stabilitu stěny.

Z důvodů omezení šířky výkopů směrem ke komunikaci však bude základová deska zapuštěna za rubovou stranu pouze částečně. Tím je omezeno využití příznivého přilížení opěrné stěny zeminou zespodu pro celkovou stabilitu stěny. Proto je pro zajištění stability stěna více půdorysně přetožena před lícovou stranu stěny. Bezpečnost na vodorovné posunutí ve spáře je zajištěna smykovou únosností spáry. Smyková únosnost je významně navýšena zazubením betonové desky na rubové straně.

Základní specifikace betonových konstrukce

Základní specifikace betonu je dána určením betonu a jeho umístěním - venkovní prostředí, konstrukce je vystavena odstřikům vody od dopravy. Jedná se současně o konstrukci základů. Navržen beton pevnostní třídy C30/37. Stupeň vlivu prostředí: XC4, XA2, XF4.

Zvýšené krytí výztuže 40 mm.

Primární stupeň ochrany dán specifikací betonové konstrukce a kritérii návrhu omezujícími zejména šířku trhlin. Primární ochrana je místně doplněna sekundárním stupněm ochrany. Na rubové (zasypané) straně je stěna chráněna od působícího prostředí položením novové fólie. Alternativou je použití hydroizolační cementové stěrky nebo vícenásobná aplikace hlubokopetrutujícího krystalizačního náteru.

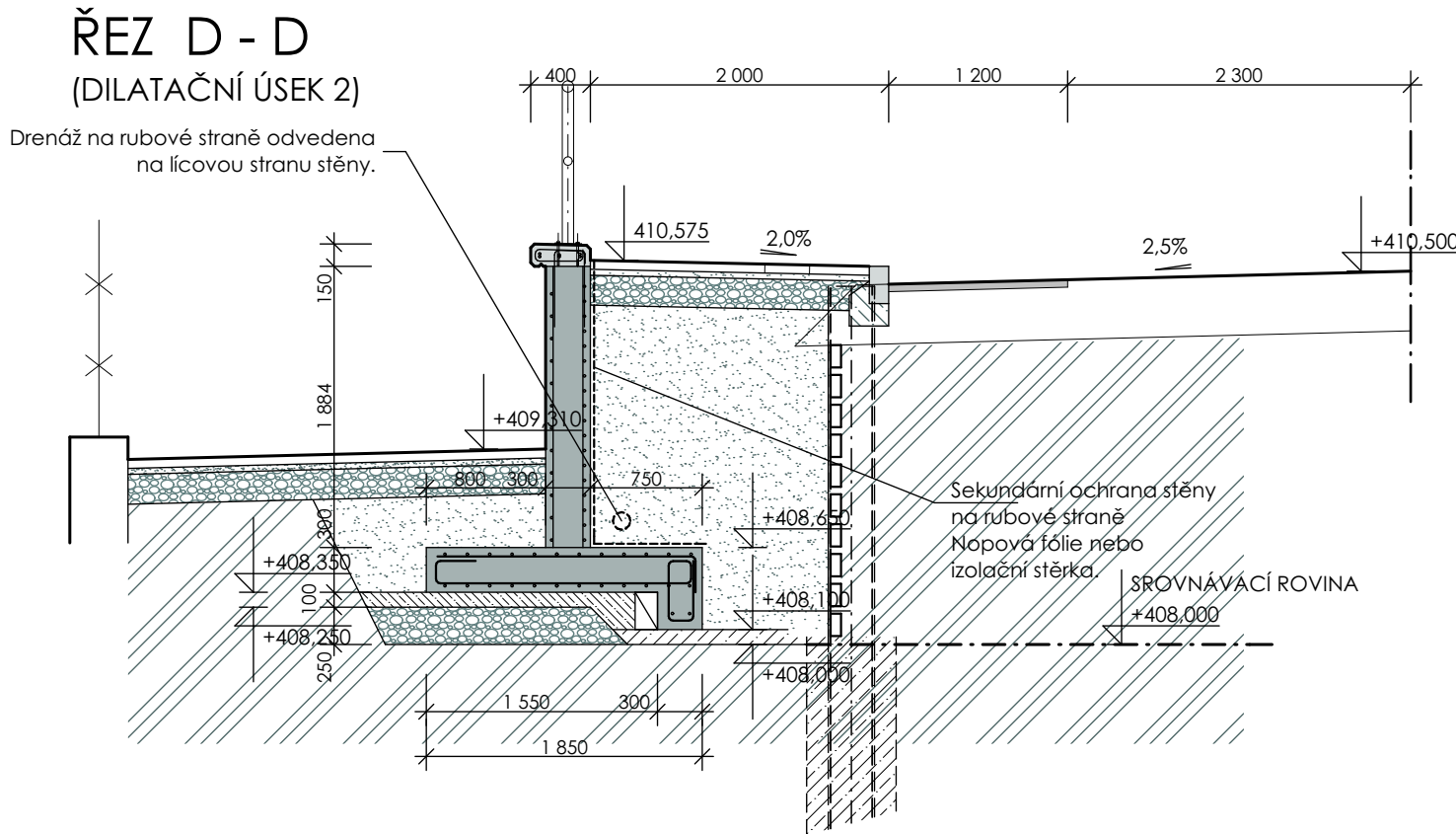
D.1 STAVEBNÍ ČÁST

D.1.2 OBJEKT 201 - OPĚRNÉ STĚNY

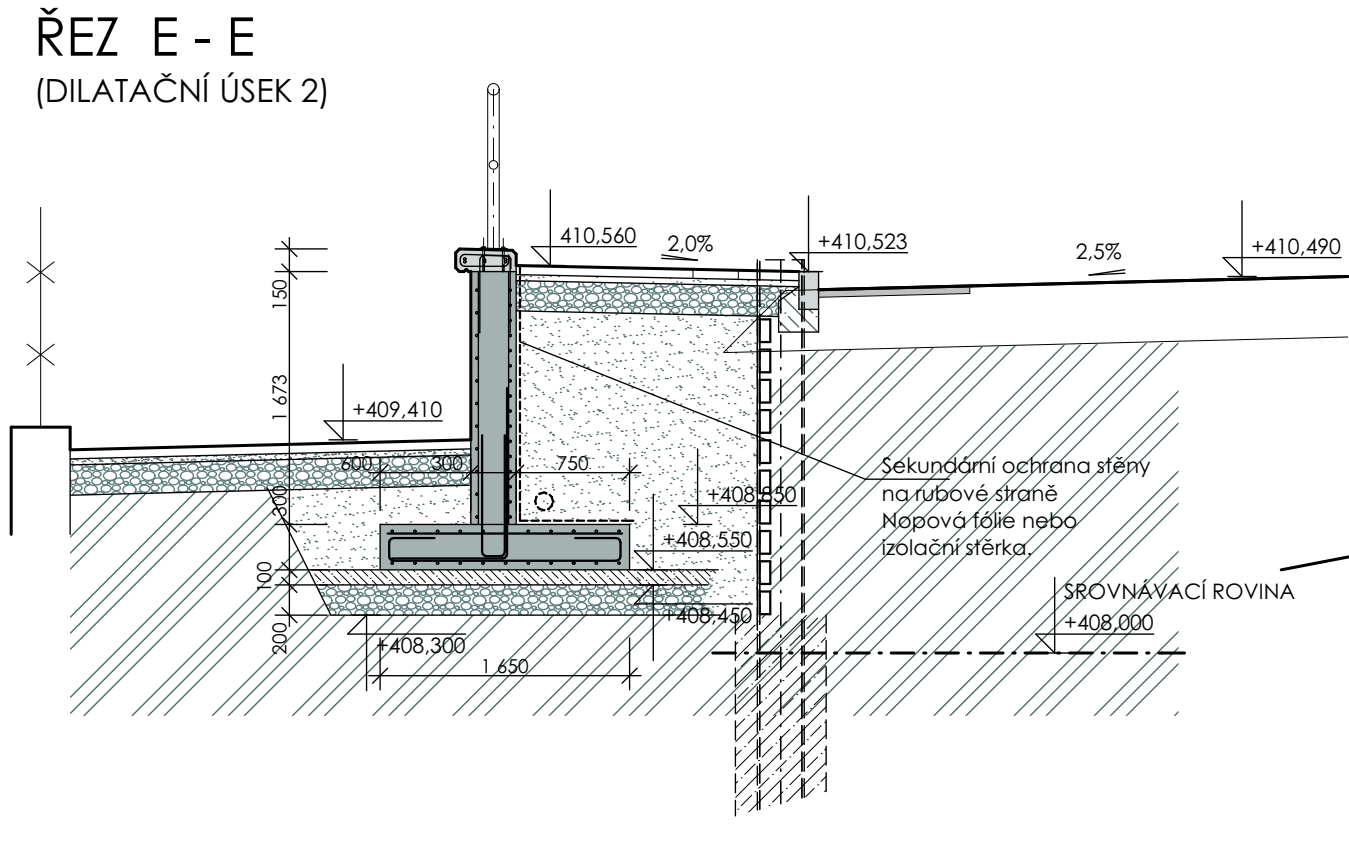
Profese	D.1.2 OBJEKT 201 - OPĚRNÉ STĚNY		<div><div>projekty studie statika</div><div> Ing. Vladimír Zevl</div></div> <div>Br. Veverkových 2717 Pardubice 530 02 ArchCENTRUM tel./fax: 466 616 30 e-mail: zevl@archcen.cz</div>
Zodp. projektant	Ing. Vladimír Zevl, Dolní Roveň 281, 533 71 Dolní Roveň		
Vypracoval	Ing. Vladimír Zevl		
Zak. číslo	Ze 19 06		

Hlavní projektant		Vedoucí projektant	Kontroloval	<div>© TOPO-CAD</div> <div>PARDUBICE • tel: 464601851</div> <div>Ing. Radim Loukota</div> <div>Br. Veverkových 2717,</div> <div>530 02 Pardubice 2</div> <div>autORIZACE ČKAIT: 0701086</div> <div>IČ: 150 14 894; tel.: 466 616 317</div> <div>e-mail: topocad@archcen.cz</div>	
ing. Radim Loukota Br. Veverkových 2717 530 02 Pardubice 2		ing. Radim Loukota			
Kraj	Pardubický	Místo	Dolní Újezd		
Investor	Obec Dolní Újezd, Dolní Újezd 281, 569 61 Dolní Újezd; IČ: 00276596				
Akce	DOLNÍ ÚJEZD - ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI CHODCŮ V CENTRU OBCE			Stupeň	DUR+DSP
Objekt	D.1.2 - OBJEKT 201 - OPĚRNÉ STĚNY			Datum	01 / 2019
				Formát	6 A4
				Zak. číslo	
Příloha	OPĚRNÁ STĚNA OS 1 - PŘÍČNÉ ŘEZY			Měřítko:	Číslo přílohy:
				1:50	D.1.2. 04

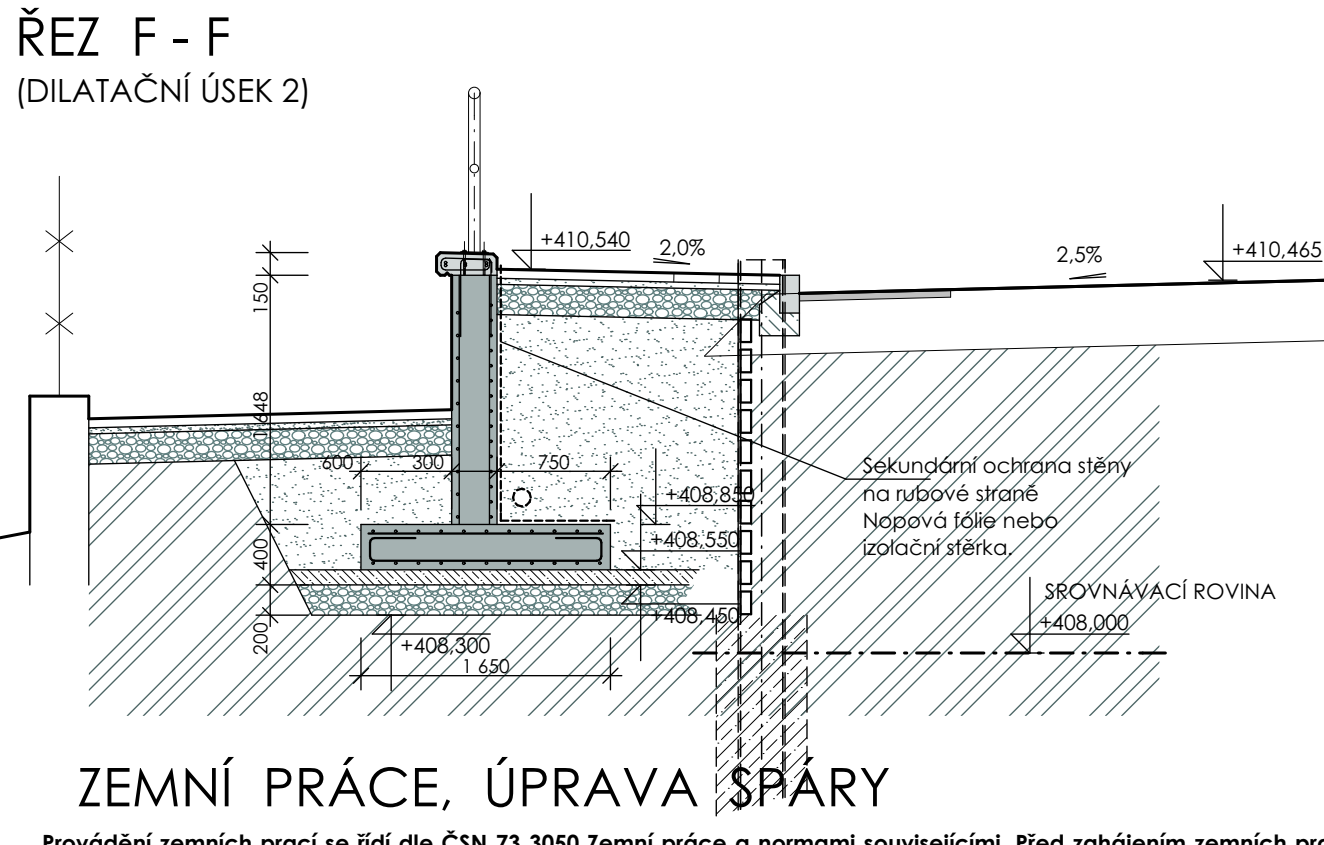
ŘEZ D - D
(DILATAČNÍ ÚSEK 2)



ŘEZ E - E
(DILATAČNÍ ÚSEK 2)



ŘEZ F - F
(DILATAČNÍ ÚSEK 2)



ZEMNÍ PRÁCE, ÚPRAVA SPÁRY

Provádění zemních prací se řídí dle ČSN 73 3050 Zemní práce a normami souvisejícími. Před zahájením zemních prací budou zaměřeny a bezpečně vyznačeny trasy podzemních vedení.

1. Stavební jáma, stabilizace stěn výkopu

Vzhledem k tomu, že před zpracováním dokumentace nebyly k dispozici výsledky inženýrskogeologického průzkumu staveniště, je nutno přistupovat ke zpracovávanému návrhu pouze jako ke konceptu řešení, který může být dle výsledků doplňujícího průzkumu částečně upraven.

S ohledem na prostorové podmínky jsou výkopy navrženy částečně zapoážené. Zajištěná bude pouze stěna výkopu směrem ke komunikaci, stěna výkopu směrem k nižšímu chodníku bude otevřená svahovaná. Účelem pažení je v tomto případě pouze statické zajištění stěny nikoli těsnění výkopů. Z těchto důvodů ale i s ohledem na absenci výsledků I-GP je navrženo záporové pažení.

Pozor !!! definitivní návrh pažení bude dopracován až po provedení I-GP průzkumu. Je možné, že na základě zjištěných skutečností bude koncept pažení přepracován např. na štětové stěny. Při případném štětování bude zase nutno posoudit vliv vibrací na objekt zdravotního střediska u stěny OS 2.

Níže jsou tedy uvedeny pouze předpokládané parametry záporového pažení: Jako záporý (svislé veštnuté konzolové nosníky) budou použity válcované nosníky profilu HEA od dimenze HE 300 A. výše, v délce 6,00 až 7,00 m. Pro osazení zápor musí být předem vyvrtán pažený vrt o průměru 600 mm. Vrt musí být odvrtán do hloubky min. 2,00 m až 3,00 m do podloží. Pata záporů bude do vrtu zabetonována suchou betonovou směsí. Maximální rozteč zápor bude 2,00 m.

Jako vodorovné pažiny bude možno využít dřevěných hranolů o tloušťce 80 až 100 mm podle výšky osazení pažin. Jsou osazovány ihned při postupném odtěžování.

Případné přítoky podzemní ev. atmosférické vody budou podchyceny přímo ve stavební jámě. Po obvodě jámy bude prohlouben a vysypán drenážní kanálek spadávající do čerpacích studní.

2. Úprava spáry

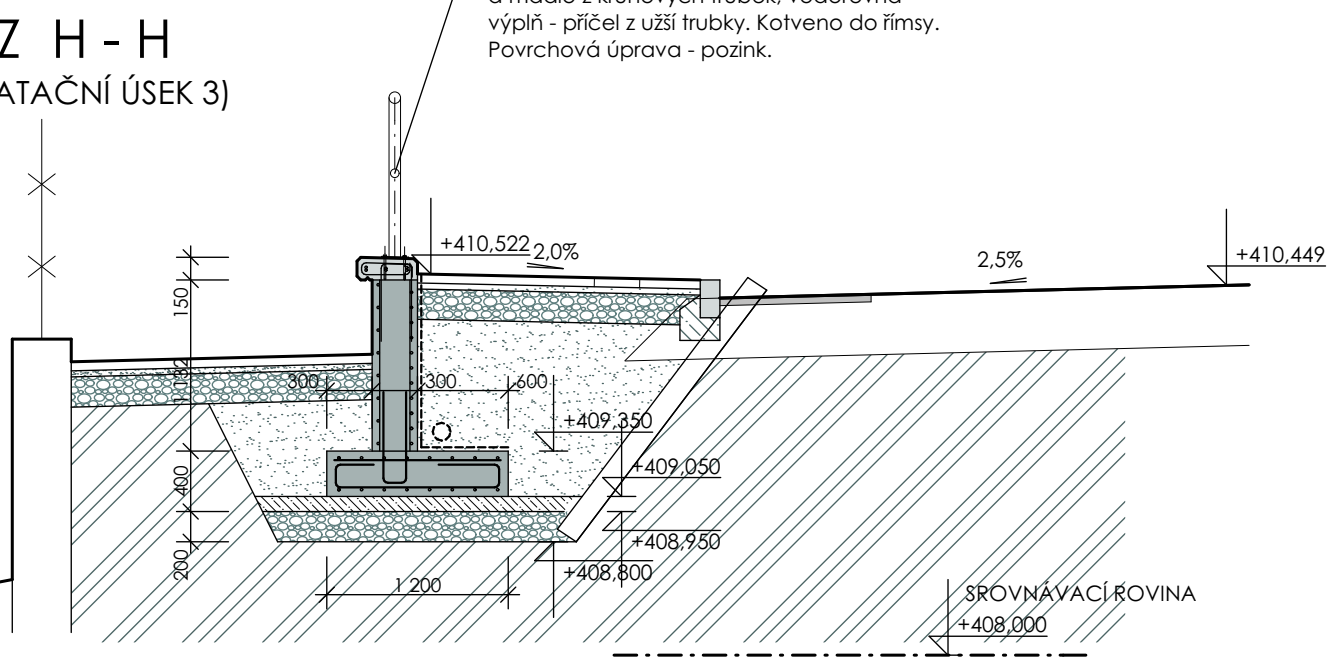
Hloubka spáry je navržena předběžně ve výkresové dokumentaci. Po doplnění závěrů inženýrskogeologického průzkumu bude tato potvrzena případně upravena. Otevřená spára bude převzata geotechnikem. Ten na místě upraví způsob úpravy.

Předpokládaná úprava: spára bude začistěna a stabilizována štěrkovým násypem. Pro násyp bude použita směs frakcí s minimální porovitostí s účelem zamezit vytvoření přirozené drenážní vrstvy pod spárou nádrží. Bude použit materiál fr. 0,001 až 63 mm (ev. 0 - 32 mm); doporučený podíl jemnozrnné složky cca 15%; mocnost 200 až 300 mm. Vrstva bude zhutněna, režim hutnění upraví na místě geotechnik (vyloučit případné riziko „vytahování vody“ a jiné nepřípustné degradační procesy zeminy.)


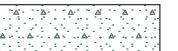

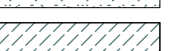
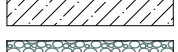
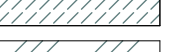
Po zhutnění stabilizující vrstvy bude provedeno kontrolní měření. Očekávané parametry zhutnění se projeví hodnotou ověřovacího modulu deformace $E_{def,2}$ 45,00 MPa (bude ověřeno kontrolní statickou zkouškou).

S ohledem na zvýšení smykové únosnosti je spára navržena zalomená. Zalomení základové desky je realizováno tvarovou úpravou podkladního betonu a výškový stupeň v bednění použitím jedné řady bednicích tvárníc.

ŘEZ H - H
(DILATAČNÍ ÚSEK 3)



LEGENDA

	Železobeton stěny C30/37 XC4 XA2 XF4		Násypy z hutnitelné zeminy hut. po vrstvách 300 mm
	Prostý beton C12/16		Ornice z mezideponie
	Štěrk hutněný (fr. 0 - 63 nebo 0- 32 mm) podíl jemnozrn složky cca 15 %.		Zemina původní