

JIMRAMOV PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

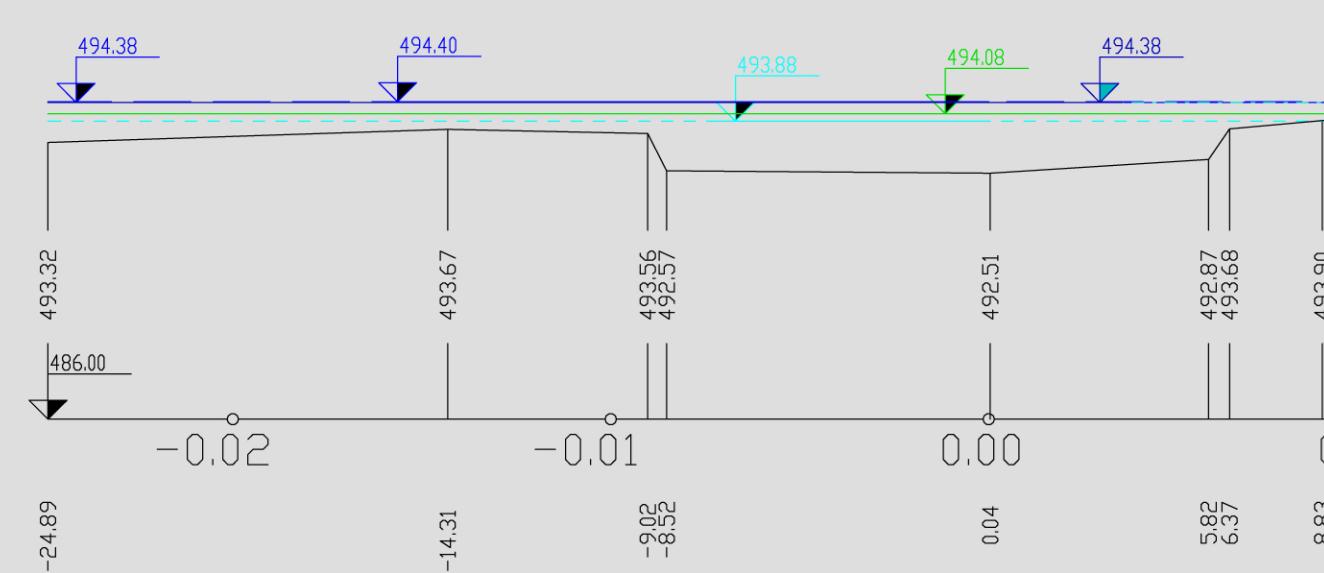
NA TOKU ŘEKY SVRATKY

STUDIE - NÁVRH STAVBY

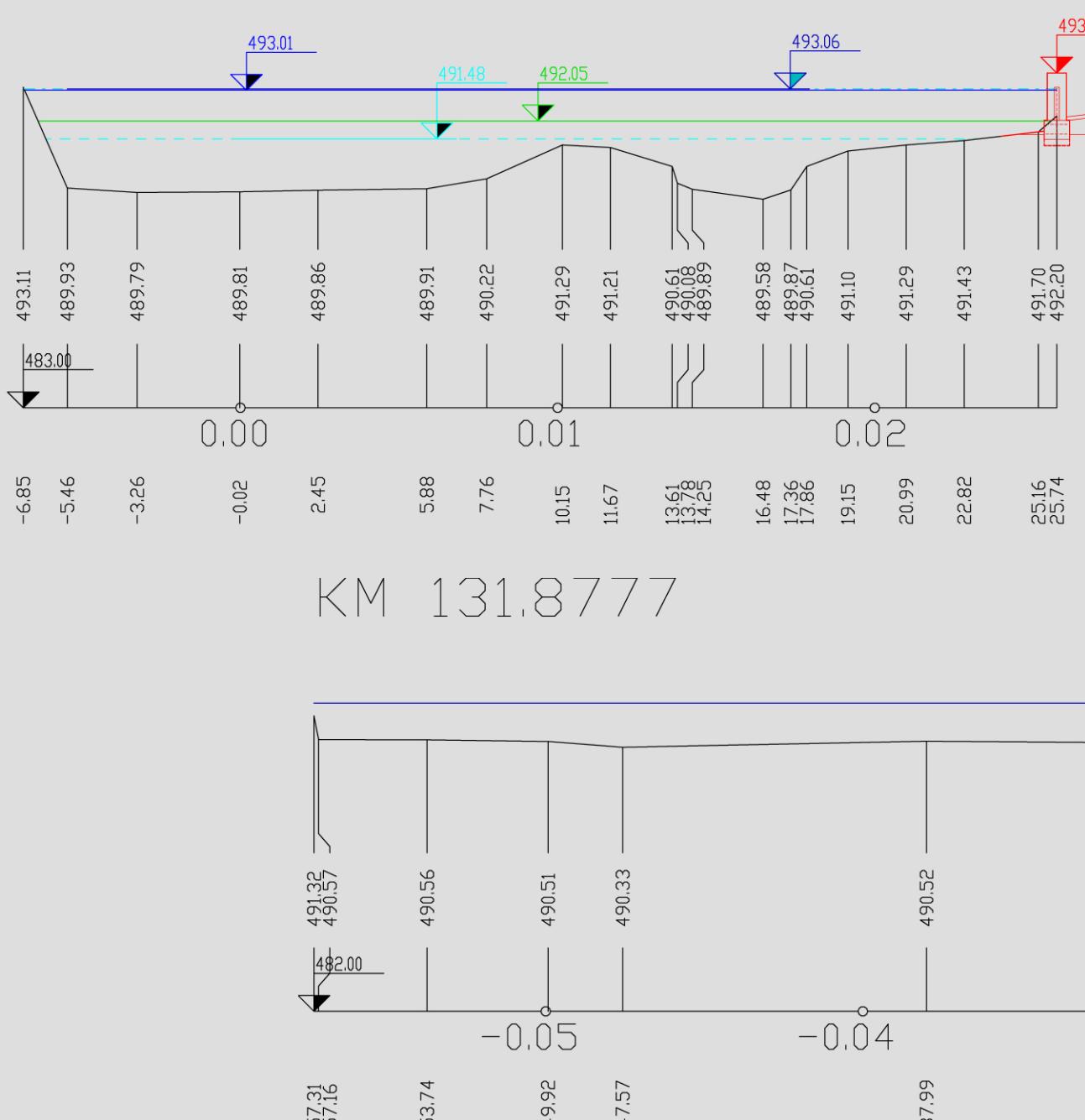
PROKOP DUCHAN ARCHITEKTI

10/2010

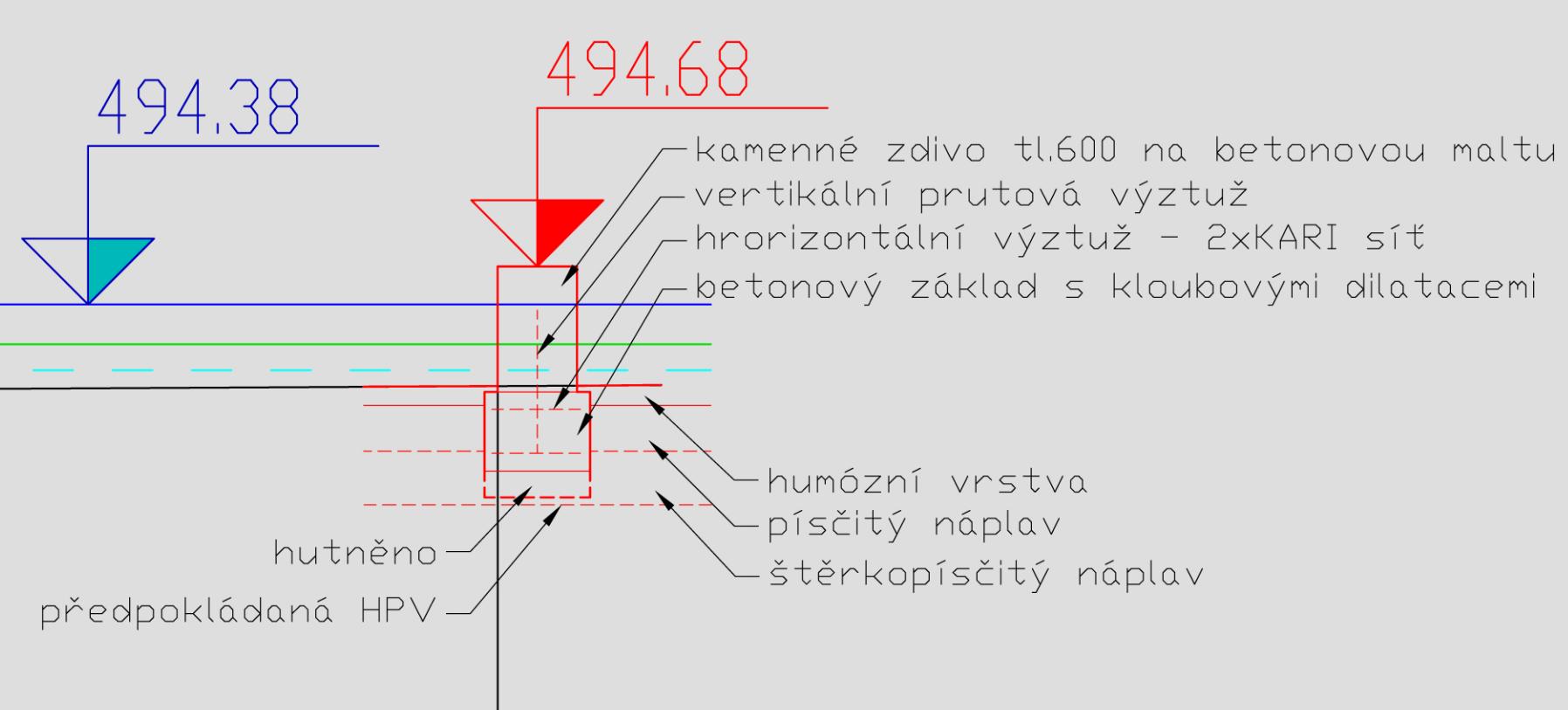
KM 132.8942



KM 132.5263



KM 131.8777



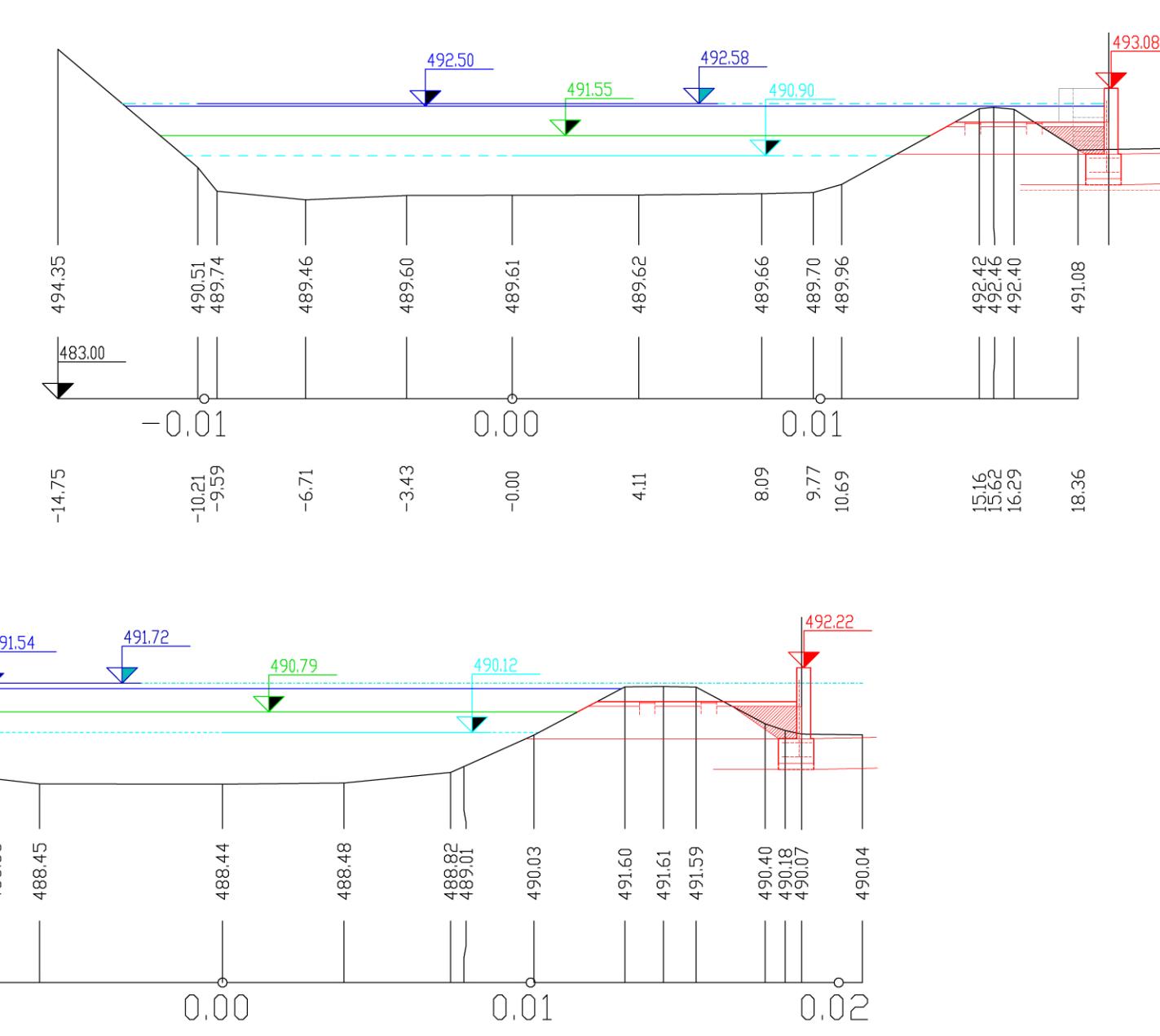
Podzemní voda :
Sondáži se podařilo ověřit hloubku zaklesnutí hladiny podzemní vody (HPV). Zájmovou lokalitu můžeme rozdělit na dvě části :

- 1) Nad jezem, kde HPV vystupuje poměrně vysoko k terénu (0,4 – 1,1 m pod terénem – podle konfigurace terénu).
- 2) Pod jezem. Zde je údolí sevřenější, levý břeh je tvořen strmým svahem se skalními výchozy a pravý břeh se směrem od toku postupně mírně, směrem od náměstí na západ poměrně rychle zvedá. HPV byla za stávající hráz zastižena 1,6 m pod terénem, jivila slabé tlakové účinky a během 1 hodiny vystoupala do úrovně 1,3 m pod terénem. Obdobná situace nastala u sondy B-5, která byla provedena 40 m od toku. V sondě B-4, provedené přibližně 70 m od toku, nebyla HPV do hloubky 1,7 m zastižena.

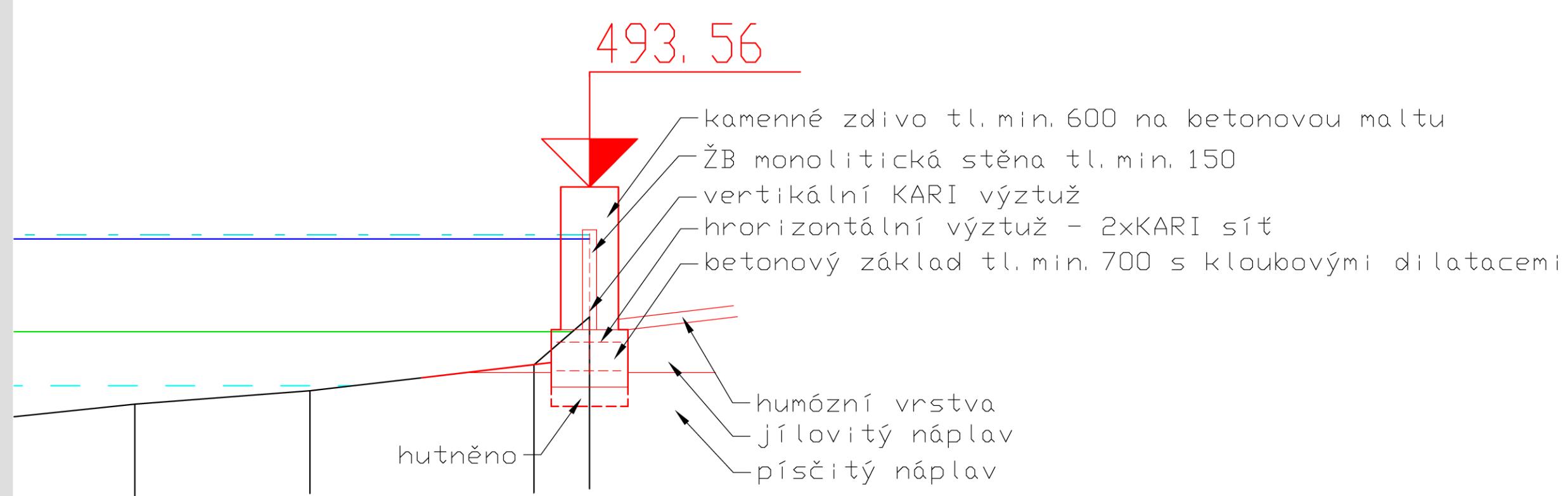
LEGENDA :

- HLADINA PPO Q100
- HLADINA Q100 ZE SVRATKY
- HLADINA Q5
- HLADINA Q1
- NOVÝ STAV

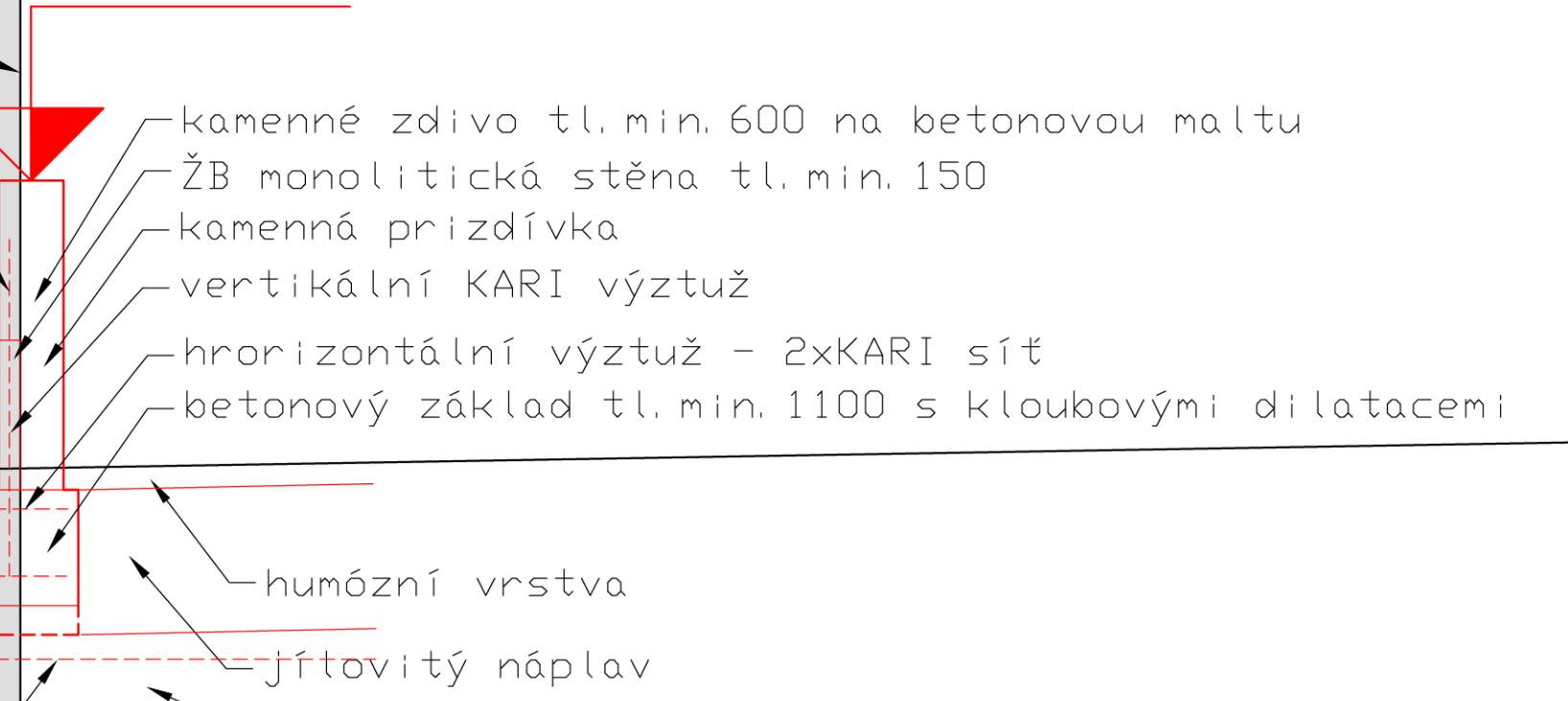
KM 132.2768



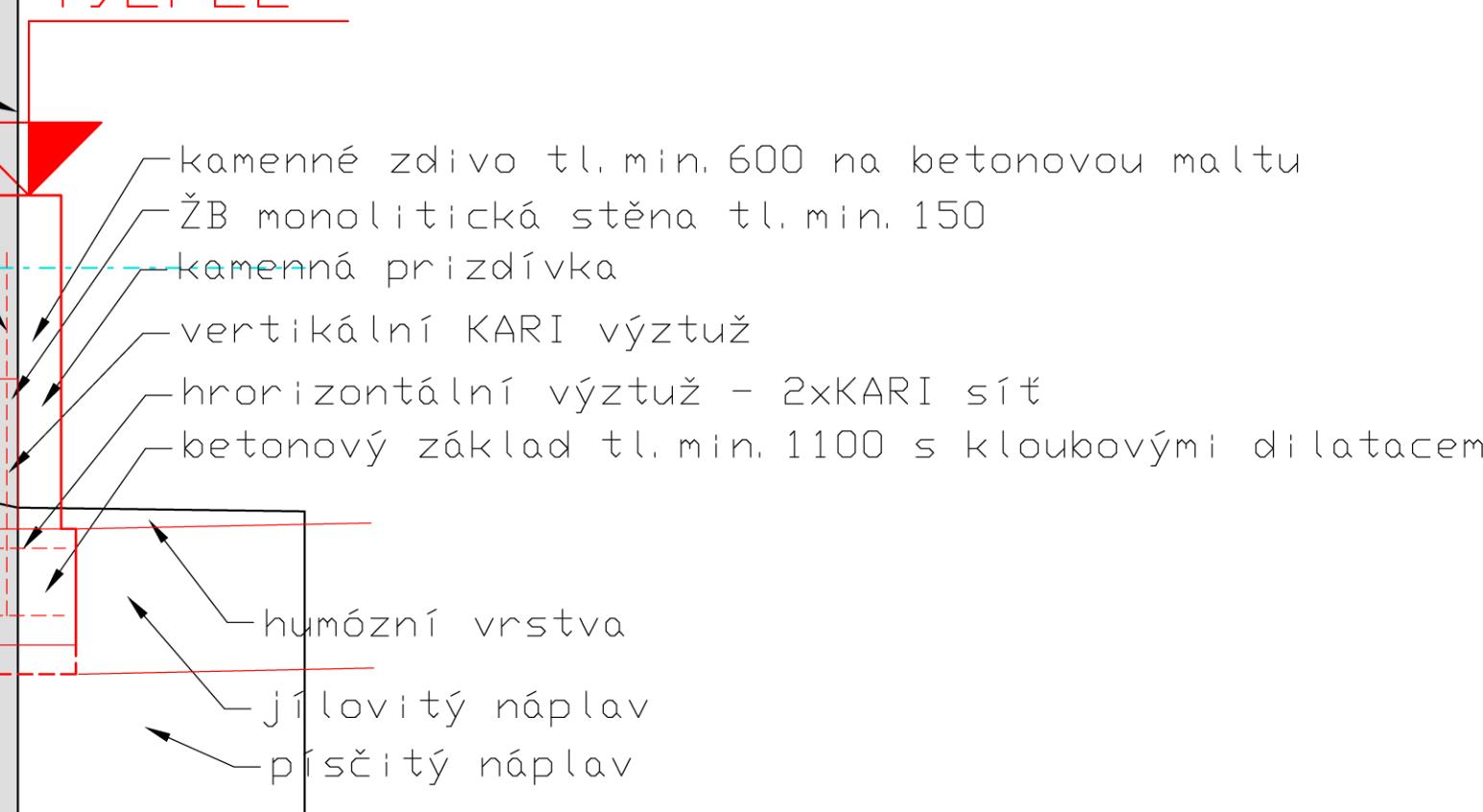
ideální historická skladba zdíva



493. 08



492. 22



stávající historické kamenné zdivo

Geomechanické parametry zemin :

Vrstva geologického prostředí	Jilovitý náplav	Písčitý náplav	Hnilokaly s organikou	Štěrkopisčitý náplav
Typ zeminy – hominy / Geomechanický parametr	S-F, SC, SM-MS	písek s ořízáním stupňem zahříván, písčitý a často organickou, nad i pod HPV	CSO, SCO	s převážnou štěrkovitou frakcí, středné uhlík, pod HPV
Zatížení podle ČSN 73 6133	CI, CS	(g)	0	33 (g)
Efektivní resp. totální úhel vnitřního náproru ϕ , resp. ϕ' (°)	0	(g)	0	0 (g)
Efektivní resp. totální soudržnost c_u resp. c_v (kPa)	50 (c _u)	(c _v)	50 (c _u)	0 (c _v)
Modul přetáčnosti E_{eff} (MPa)	4 – 6		10 – 15	4 – 6
Objemová tlha γ (kN/m ³)	18,5 – 21,0		17,5	18,5 – 20,0
Poissonovo číslo v (t)	0,35 – 0,40		0,30	0,20 – 0,25
Tabulková výpočtová únosnost R_d (MPa)	0,12 (sníží se při negativním tlaku PV)		0,08 (sníží se při negativním tlaku PV)	0,23 – 0,30
Tabulková výpočtová únosnost R_u (MPa)	0,13 – 0,17		0,13 – 0,17	

Poznámky k tabulkovým geomechanickým parametry:
1) Všechny geomechanické parametry platí pro přirozený stav uložené v horninovém prostředí, který je nutno v průběhu zemních prací zachovat

2) Tabulková výpočtová únosnost R_d u jemnozrných zemin (jilovitý náplav) platí při hloubce zatížení 0,8 – 1,5 m a pro tlak zatížení menší než rovnost 3 m

3) Tabulková výpočtová únosnost R_u u štěrkopisčitých zemin platí při hl. zatížení 1 m a sice základu 1 m a je v tabulce redukována na střední uhlík