



HG partner s.r.o.

Smetanova 200, 250 82 Úvaly
www.hgpartner.cz

Telefon: 246 082 015
777 161 198
e-mail: vrzak@hgpartner.cz

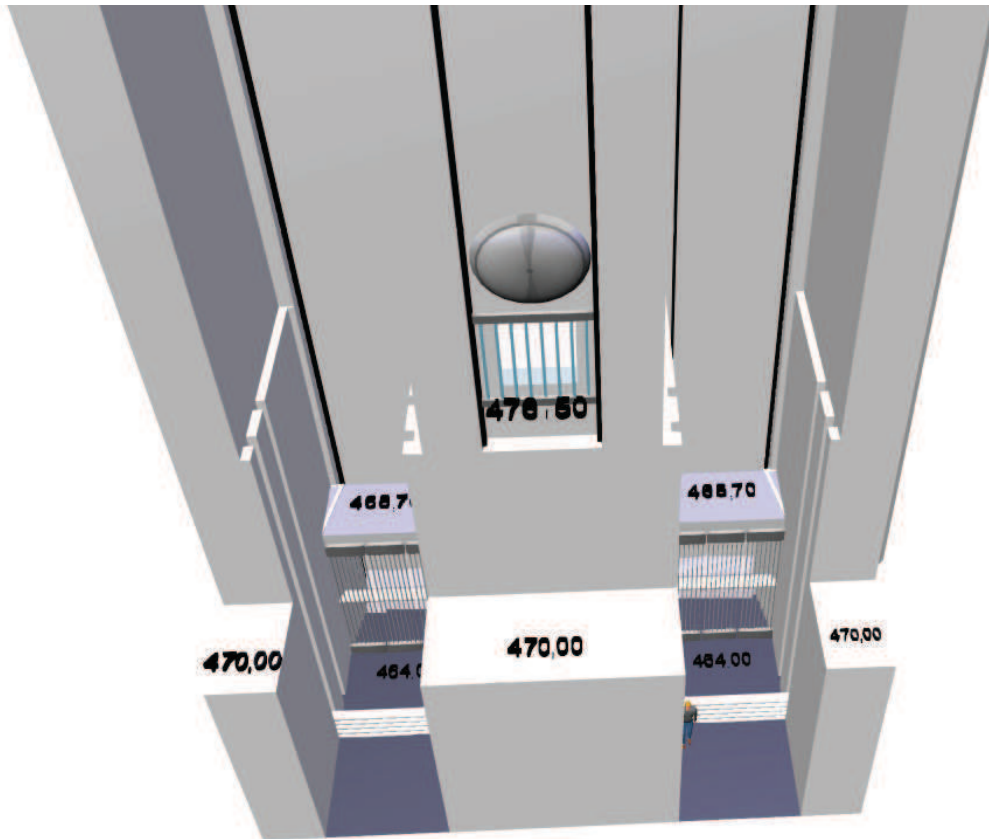
Paré č.:

Investor: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov		Počet A4:	17
Odpovědný projektant:	Ing. Jaroslav Vrzák	Datum:	04/2017
Vypracoval:	Ing. Jindřich Honner	Změna:	-
Akce:	VD Stanovice - sanace betonů věžového objektu pod hladinou	Stupeň:	DPS
		Č. zakázky:	H-17/006
Název části:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ	Část:	D
Příloha:	ZPRÁVA Z POTÁPĚČSKÉHO PRŮZKUMU	Měřítko:	Č. přílohy: D.3

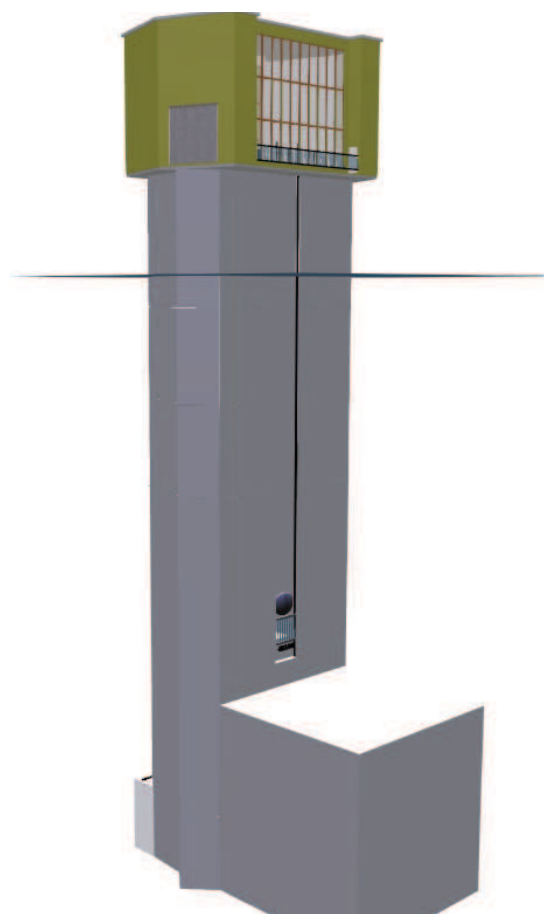


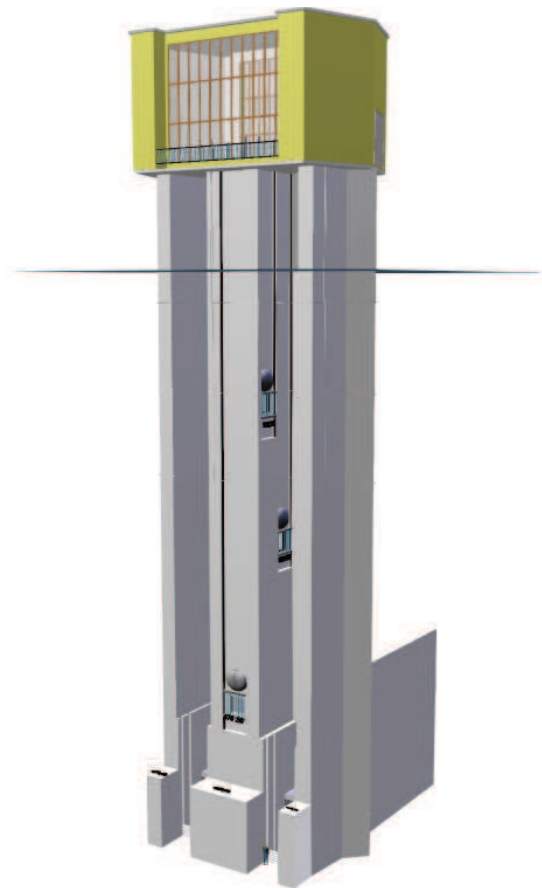
VD Stanovice
vyčištění nátoků SV 2/2016















Potápěčská stanice, a.s.

Opatovická 1659/4 Nové Město 110 00 Praha 1
Korespondenční adresa: Čermákova 5656, 430 03, Chomutov

Obchodní rejstřík v
Praze Oddíl B
vložka 20037

Vážený pan
Miroslav Rojt, technický dozor staveb
Povodí Ohře, s.p.
Horova 12
360 01 Karlovy Vary

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
Z136/2015

VYŘIZUJE/TELEFON
MACHYTKA/777977702

V CHOMUTOVĚ, DNE
15.2.2016

Zpráva z potápěčských prací „VD Stanovice- vyčištění nátoků SV“

Na základě SOD č. 1050 /2015 Vám předkládáme závěrečnou zprávu z prohlídky spodních výpustí a provedených prací na VD Stanovice, které byly provedeny od 6.1. do 15.2.2016.

Jednalo se o tyto práce

- Stav splavenin v prostoru SV
- Prohlídka stavební části prostoru nátoků do SV
- Prohlídka a očištění konstrukce česlí v nátoků do SV
- Výměna trysek rozmrazovacího zařízení
- Provedena oprava kotvení svislého nerezového potrubí rozmrazovacího zařízení
- Provedena výměna vodočetných latí
- Kontrola stavu ŽB pláště věžového objektu

Zjištěný stav

Stav splavenin v prostoru SV

- Stav splavenin před česlemi na obou nátocích do spodních výpustí je v nevýznamném množství, a to ve vrstvě od 50 mm do 200mm, jemného sedimentu. Z prostoru před česlemi jsme odstranili větve, kameny a úlomky betonu o celkovém objemu cca 1,0 m³. Materiál byl rozprostřen na dně přehrady mimo objekt SV.
- Stav splavenin před provizorním hrazením na obou vtokách do spodních výpustí dosahuje vrstvy 50 mm až 600 mm. Splaveniny tvoří především jemné nánosy bahna s dřevní hmotou.
- Provizorní hrazení je umístěno do první opacéřované drážky. Hrazení tvoří 5ks ocel. trubek o Ø180 mm, jejíž celek je vysoký cca 1000 mm.
- Vtoky do potrubí, dosedací prahy a těsnící plochy jsou v dobrém stavu.
- Na dosedacím prahu pravé SV byly odstraněny betonové úlomky velikosti frakce 40-60 mm. Výška napadaných úlomků na dosedacím prahu byla 150 mm. Na stropu obou spodních výpustí u vodorovných česlí byla výška jemného sedimentu vysoká 100 až 150 mm.
- Bylo provedeno očištění česlí od ulpělých splavenin.



Prohlídka stavební části prostoru nátoky do SV

- Každá z opacovaných drážek provizorního hrazení vykazuje 8 ks kaveren s odhalenou kotevní ocelí. Kaverny dosahují rozměrů 200 x 300 x 1500 mm, a jsou pravidelně rozmístěné po celé výšce drážek. Výška drážek od betonového dna nátoky je 10 500 mm.
- Stavební část prostoru spodních výpustí nevykazuje žádné vážné poškození a to až po kótu 470 m.n.m.

Prohlídka a očištění konstrukce česlí v nátoky do SV

- Podrobná prohlídka a očištění konstrukce česlí - 2 ks svislé a 2 ks vodorovné v nátoky do spodních výpustí.
- Stav ocelové konstrukce česlí, podpěrných a upevňovacích prvků lze posoudit zcela bez vad a úbytku na materiálu, jelikož česle, podpěrné a upevňovací prvky mají ochranný nátěr bez poškození.

Výměna trysek rozmrazovacího zařízení

- Byla provedena výměna trysek (81 ks) rozmrazovacího zařízení za nerezová, namontováním redukcí těsněných teflonovou páskou ze závitu G 1 1/2" / G 1" a G 3/4" / G 1", materiál nerez ocel (antikoro) a namontování nových trysek (81 kusů) na „O“ kroužky a s gumovým těsněním vlastní trysky. Materiál je v provedení nerez ocel.

Provedena oprava kotvení svislého nerezového potrubí rozmrazovacího zařízení

- Provedena oprava kotvení stoupaček rozmrazovacího zařízení od kóty 506 dolů. Stávající zkorodované a uvolněné kotvy byly nahrazeny nerezovými kotvami. Původní poškozené kotevní prvky byly odstraněny. Jedná se o nerezové kotvy M20 délky 200 mm, nerez ocelových třmenů a spojovací materiál, 2 dvojice matek a podložky na jednu kotvu. Počet kotev na sekci 4. (506 – 501) 3 kusy, na sekci 3. (506 – 494) 7 kusů kotev.

Provedena výměna vodočetných latí

- Výměna stávajících smaltovaných prorezivělých vodočetných latí od kóty 502 až ke kótě 480 za laminátové celkem 42 bm. Nové latě včetně spojovacího materiálu dodal objednatel, zhotovitel provedl demontáž stávajících a montáž nových vodočetných latí.

Kontrola stavu ŽB pláště věžového objektu

Při kontrole stavební části sdruženého objektu spodních výpustí bylo zjištěno:

- Pokračující lokálně plošná destrukce betonu, která je způsobena korozí armovací oceli s nedostatečným krytím. Tato výztuž je na několika místech obnažena a zvětšováním korozivního objemu, dochází k trhání betonu, vzniku dalších prasklin a pronikání vody k další výztuži. Nejvíce poškozenou stěnou sdruženého objektu je severozápadní strana, která vykazuje nejvíce plošných destrukcí betonu a významná poškození krytí těžké armovací oceli.
- V prostoru vodicích kolejí hradicích tabulí spodních výpustí, levého i pravého nátoky jsme našli pracovní spáry, kaverny.
- Vodicí koleje hradicích tabulí na obou vtocích spodních výpustí jsou pokryty vrstvou koroze a v některých místech mají velký úbytek materiálu z vodicí plochy.
- Provedená sanační stěrka je ukončena na kótě 506,00 cca 6 m pod vodní hladinou. Tato stěrka je v místech největšího kolísání hladiny (508,50 až 511,50) odlepená od povrchu. Provedením této sanační stěrky byly opraveny poruchy až na kótu 506,00.

Závěr:

Od zjištěných poruch v roce 2000 je významné zhoršení stavu kontrolovaných částí betonové konstrukce ponořené části stavby odběrného objektu. Zhoršení stavu je zřejmě způsobeno nedostatečným krytí plošné armovací oceli a těžké svislé oceli, převážně na vnějších rozích objektu. Tvorbou kaveren vytvořených v místech špatného zhutnění betonu a špatné technologie napojení pracovních spár. Tyto kaverny jsou především v místech vodících kolejí a opancéřování drážek provizorního hrzení.

Doporučujeme provedení opravy železobetonového pláště sdruženého věžového objektu z důvodů rozsáhlých povrchových a technologických degradací, které do budoucna mohou představovat složité technologicko-sanační postupy a tím i vysoké finanční náklady na opravu.

Vodorovné a svislé česle včetně podpěrných a upevňovacích prvků jsou v dobrém stavu.

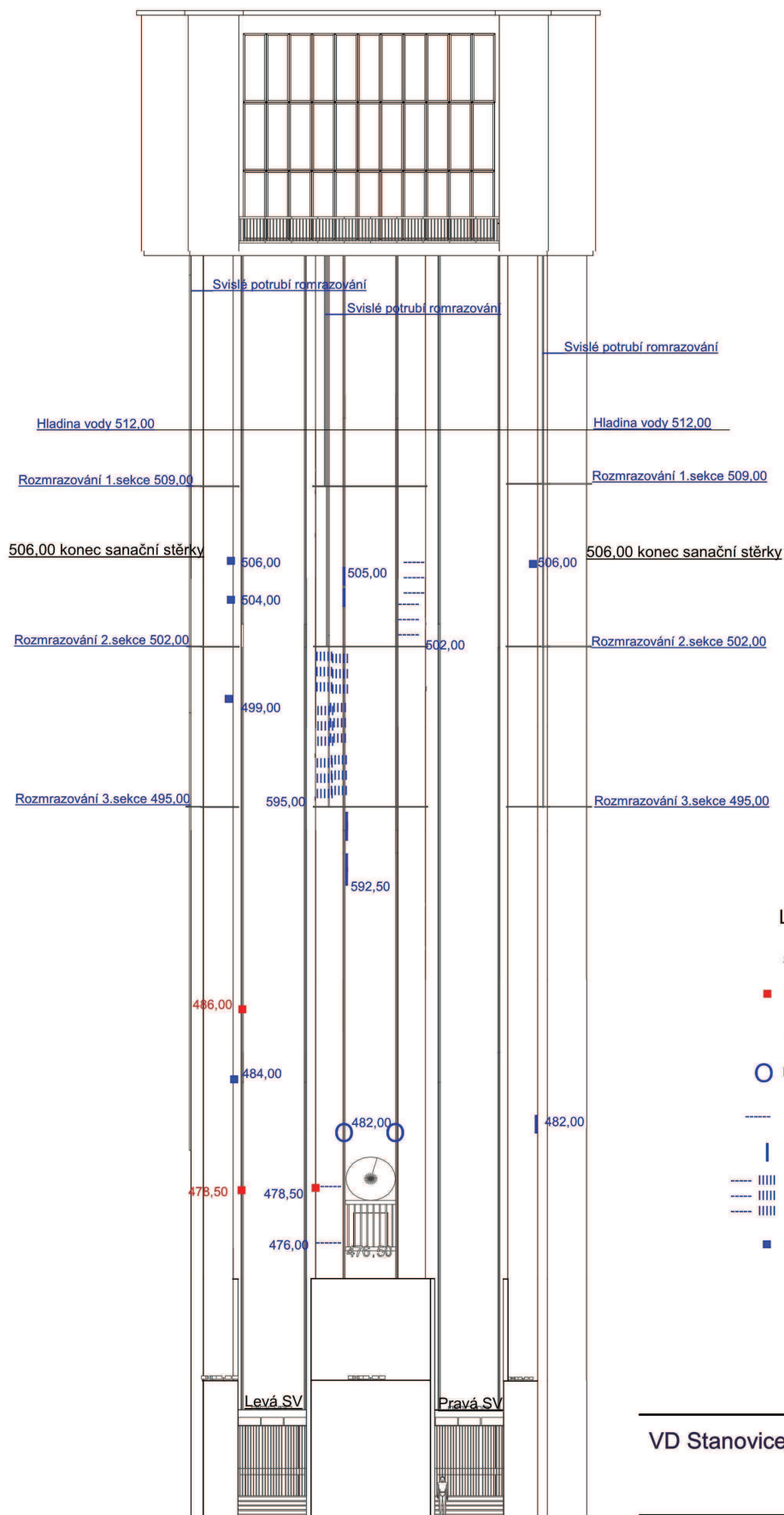
Splaveniny před česlemi jsou v nevýznamném množství tvořeny převážně jemným bahnem.

S pozdravem

Pavel Machytka, vedoucí potápěč



JV stěna



LEGENDA

Staré poškození

■ poruchy

Nové poškození

○ kaverny

----- pracovní spára-vodorovné armování

| těžká výstuž

----- ||||| nekrytá výstuž vodorovná, svislá

----- |||||

■ poruchy

VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavař:

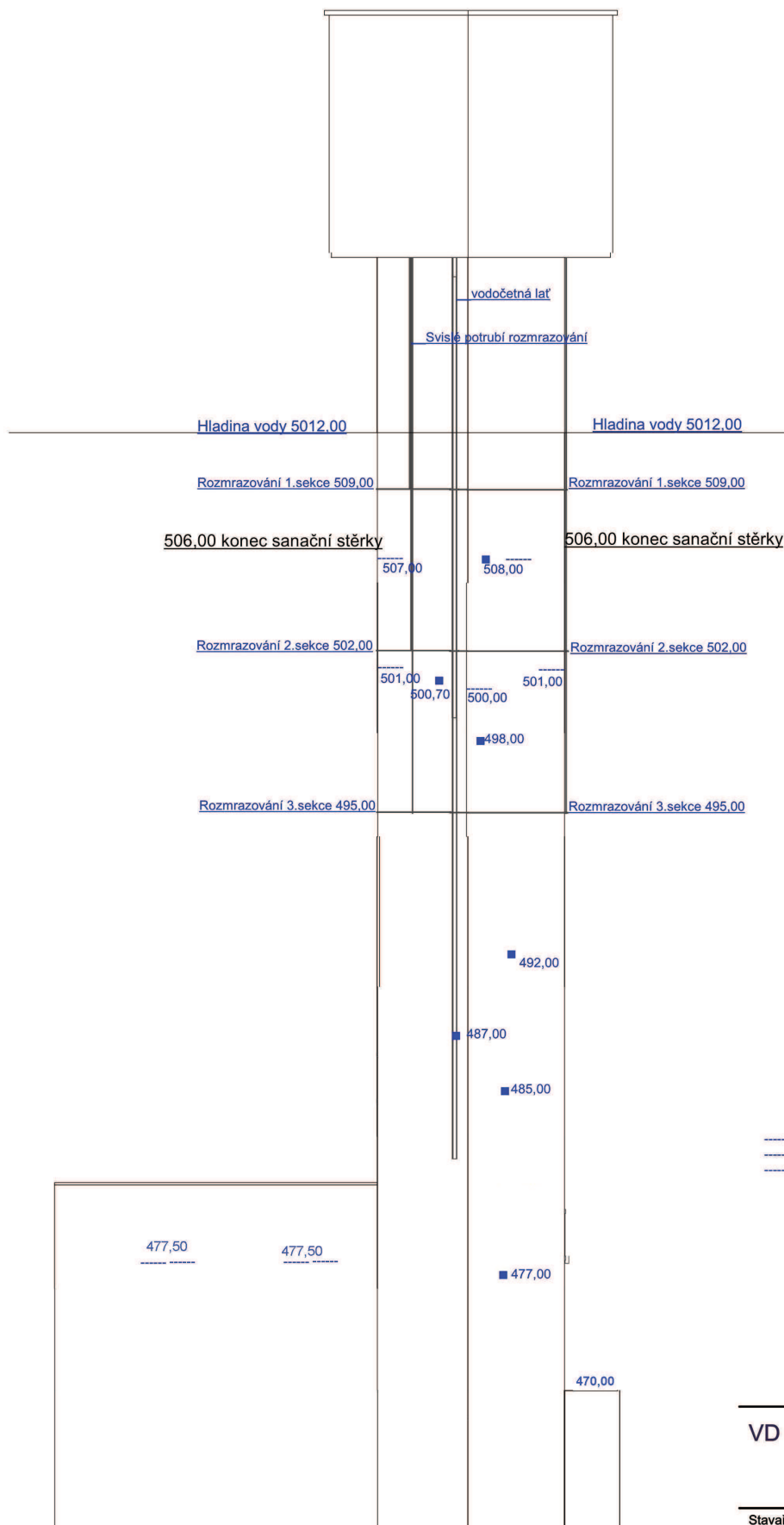
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: JV stěna

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 02

Měřítko: 1 : 200 Datum: 19.2.2016

JZ stěna



LEGENDA

- Staré poškození
- poruchy
- Nové poškození
- kaverny
- pracovní spára-vodorovné armování
- | těžká svislá výstuž
- IIIII nekrytá výstuž vodorovná, svislá
- IIIII nekrytá výstuž vodorovná, svislá
- poruchy

VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavař:

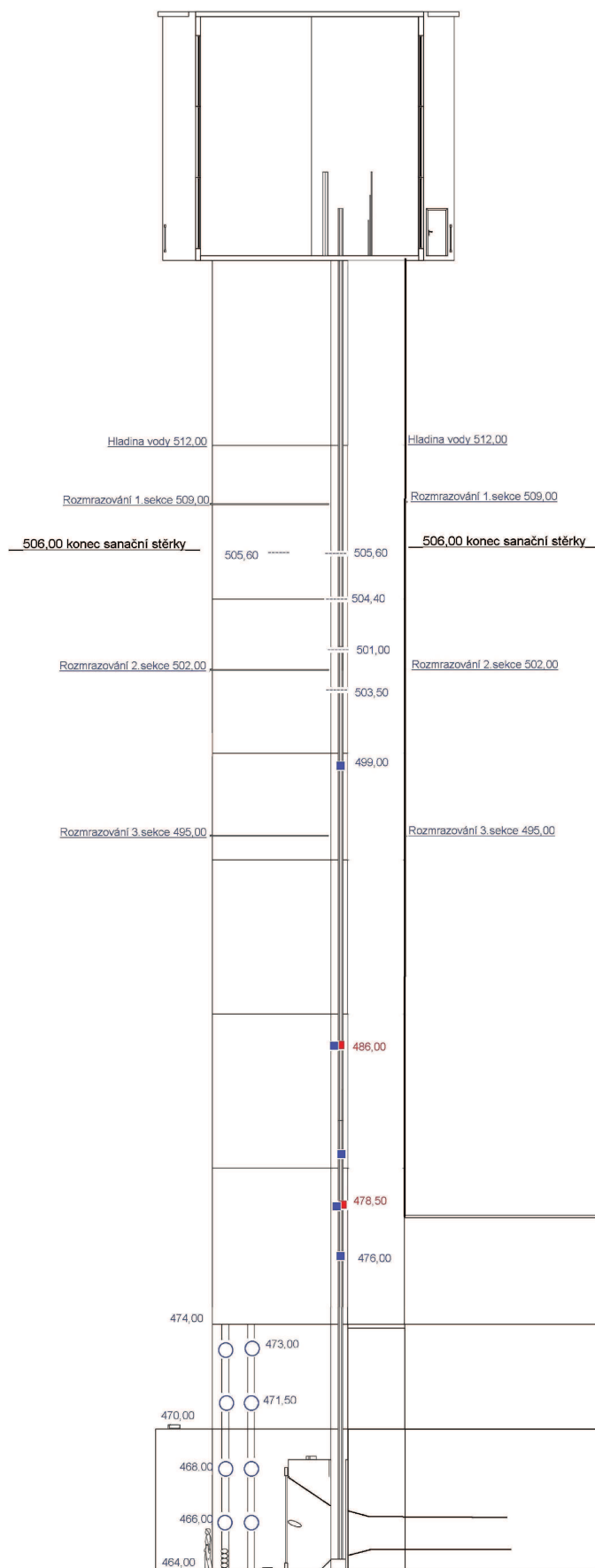
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: JZ stěna

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 03

Měřítko: 1 : 200 Datum: 19.2.2016

Levá SV-levá strana



VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavař:

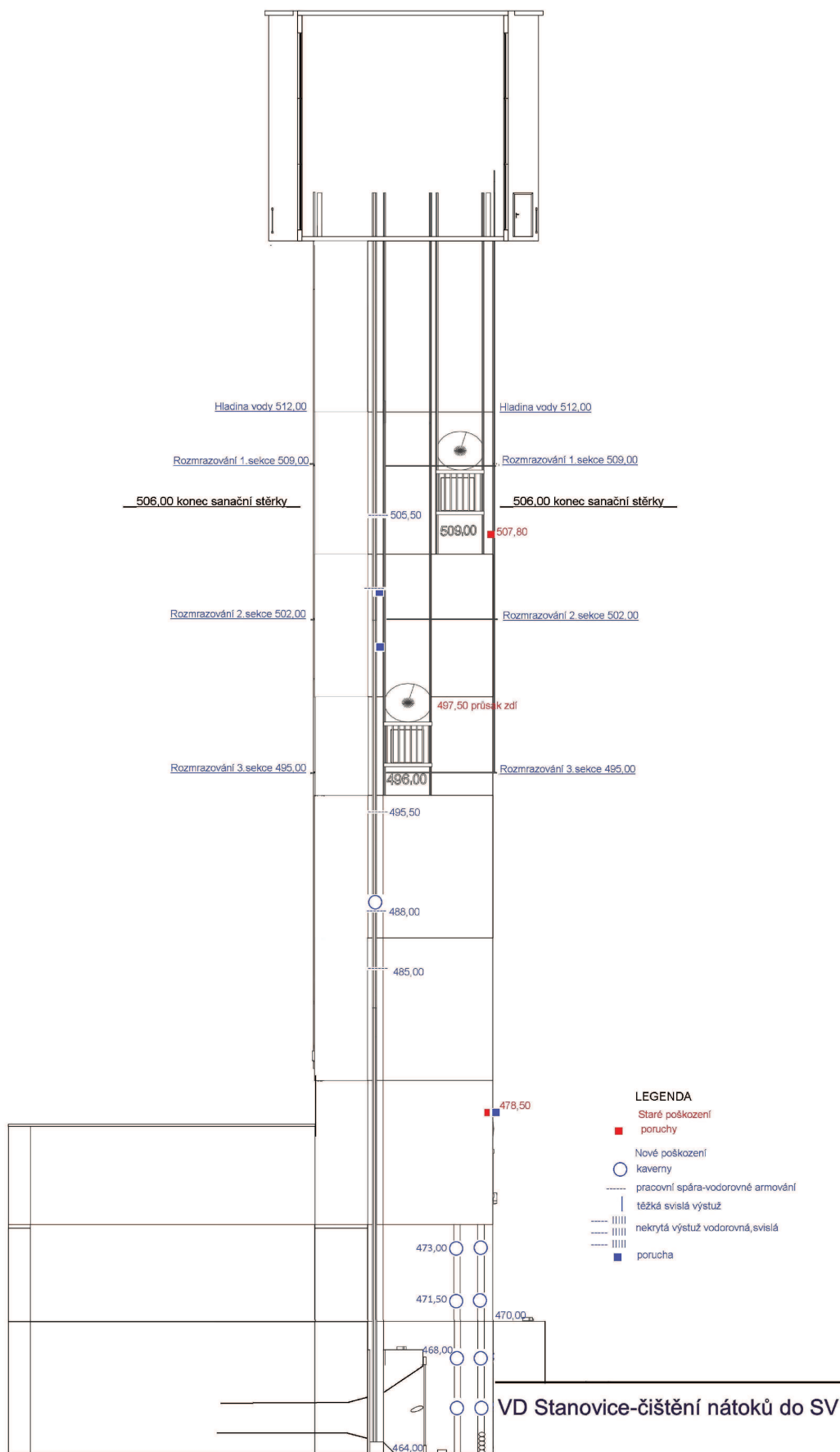
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: Levá SV-levá strana

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 06

Měřítko: 1 : 200 Datum: 18.2.2016

Levá SV-pravá strana



Stavař:

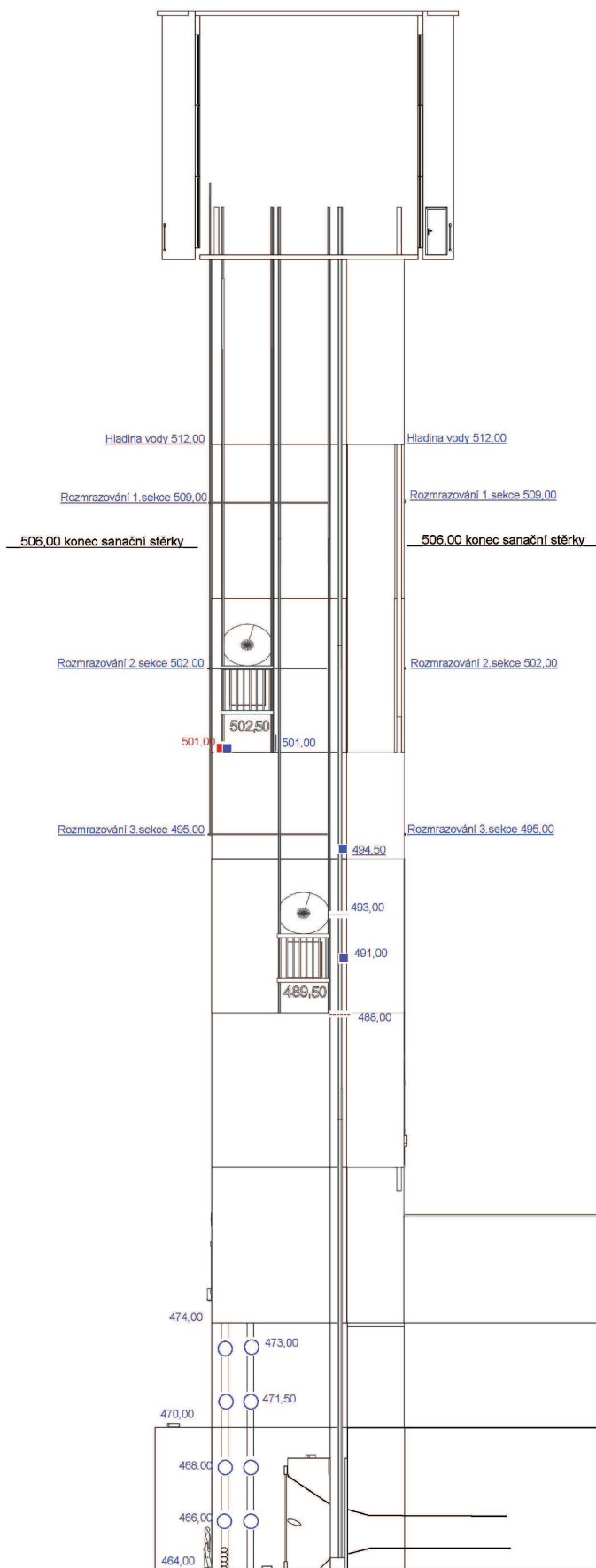
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: Levá SV-pravá strana

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 07

Měřítko: 1 : 200 Datum: 18.2.2016

Pravá SV-levá strana



LEGENDA

- Staré poškození poruchy
- Nové poškození
- kaverny
- pracovní spára-vodorovné armování
- těžká svislá výstuž
- nekrytá výstuž vodorovná, svislá
- porucha

VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavař:

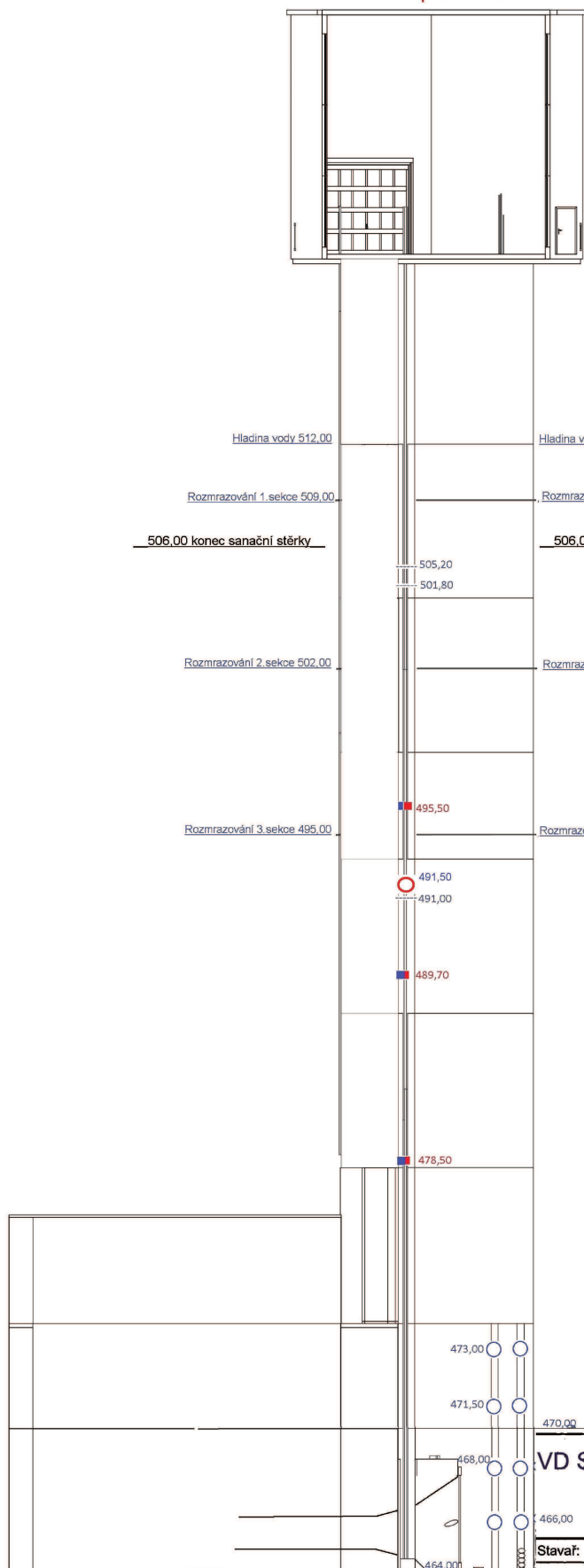
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: Pravá SV-levá strana

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 08

Měřítko: 1 : 200 Datum: 18.2.2016

Pravá SV-pravá strana



LEGENDA

- Staré poškození
- poruchy
- Nové poškození
- kaverny
- pracovní spára-vodorovné armování
- těžká svislá výstuž
- nekrytá výstuž vodorovná, svislá
- porucha

VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavař:

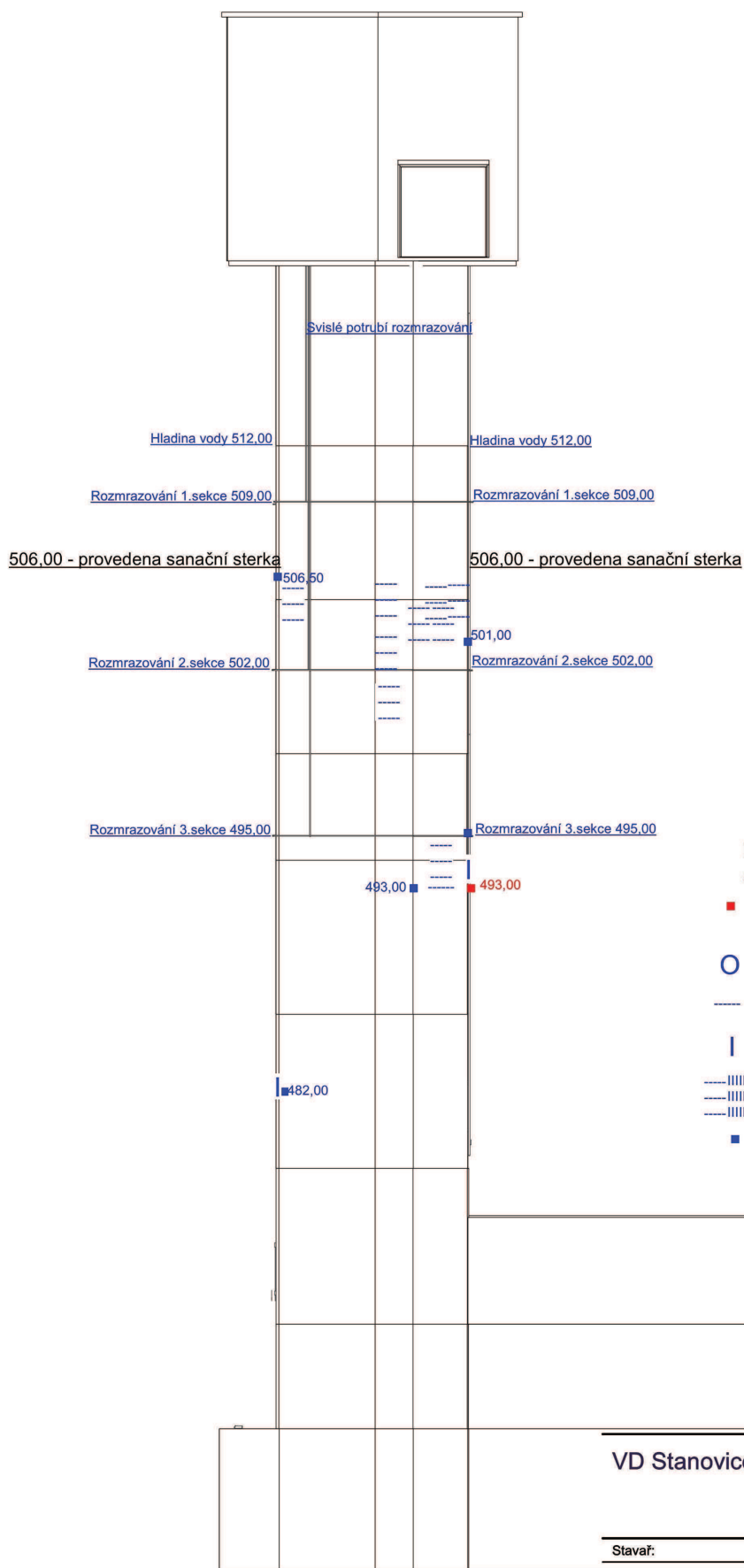
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: Pravá SV-pravá strana

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 09

Měřítka: 1 : 200 Datum: 18.2.2016

SV strana



- LEGENDA**
- Staré poškození
 - poruchy
 - Nové poruchy
 - kaverny
 - pracovní spára-vodorovné armování
 - | těžká svislá výstuž
 - IIIII nekrytá výstuž vodorovná, svislá
 - IIIII
 - poruchy

VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavař:

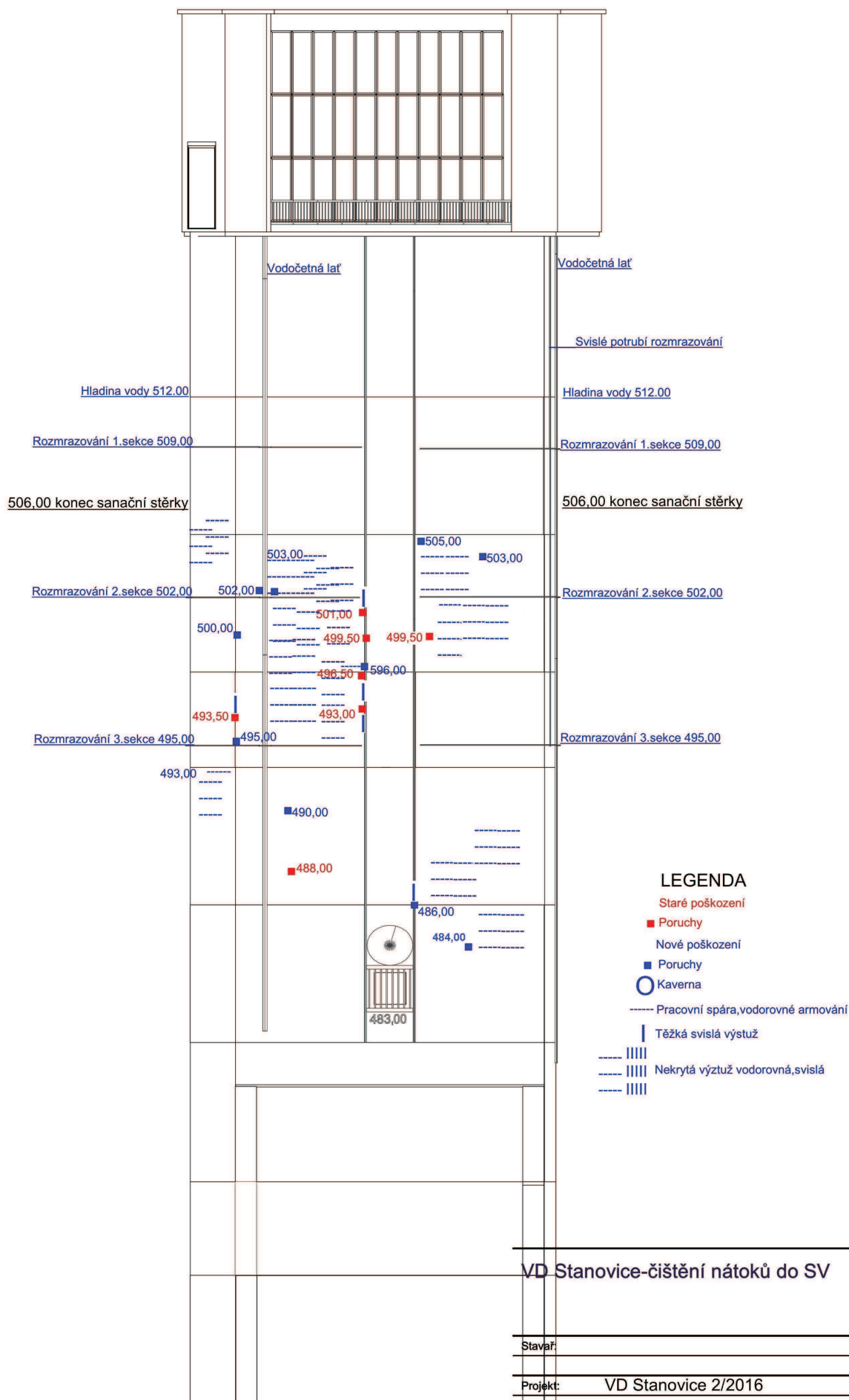
Projekt: VD Stanovice 2/2016

St. část: SV strana

Nakreslil: Pavel Machytka Č. plánu: 05

Měřítko: 1 : 200 Datum: 18.2.2016

SZ strana



VD Stanovice-čištění nátoků do SV

Stavář:

Projekt:

VD Stanovice 2/2016

St. část:

SZ strana

Nakreslil:

Pavel Machytka

Č. plánu: 04

Měřítko:

1 : 200

Datum: 18.2.2016