

Zpracování projektové dokumentace pro realizaci společných zařízení – okres Náchod 2024

1. Část: Projektová dokumentace pro protierozní příkop s cestou PC20 a IP1 v k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce a Červená Hora

Jedná se o polní cestu „Na Vrších“ včetně IP1 (IP2) v k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce a cestních příkopů SP3a a SP3b a propustku P1 v k.ú. Červená Hora

Polní cesta „Na Vrších“ včetně IP1 (IP2) v k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce

P.p.č. část 2298, 2288, 2278 vlastník Město Červený Kostelec, délka vedlejší polní cesty 1 530 m. Návrhová kategorie P 4,0/30, s povrchem z penetračního makadamu, šířka jízdního pruhu 3,0 m + 2 x 0,50 m nezpevněné krajnice. Na začátku polní cesty je navržen propustek P11. Součástí polní cesty budou výhybny a sjezdy. Liniová výsadba IP1 „Na Vrších“ je navržena na orné půdě, vedle polní cesty „Na Vrších“. Délku kopíruje dle polní cesty. Šíře parcel je 2-3 m. Cílový stav je liniová výsadba, trvalý travní porost.

Cestní příkopy SP3a a SP3b v k.ú. Červená Hora

P.p.č. 1218, vlastník Obec Červená Hora.

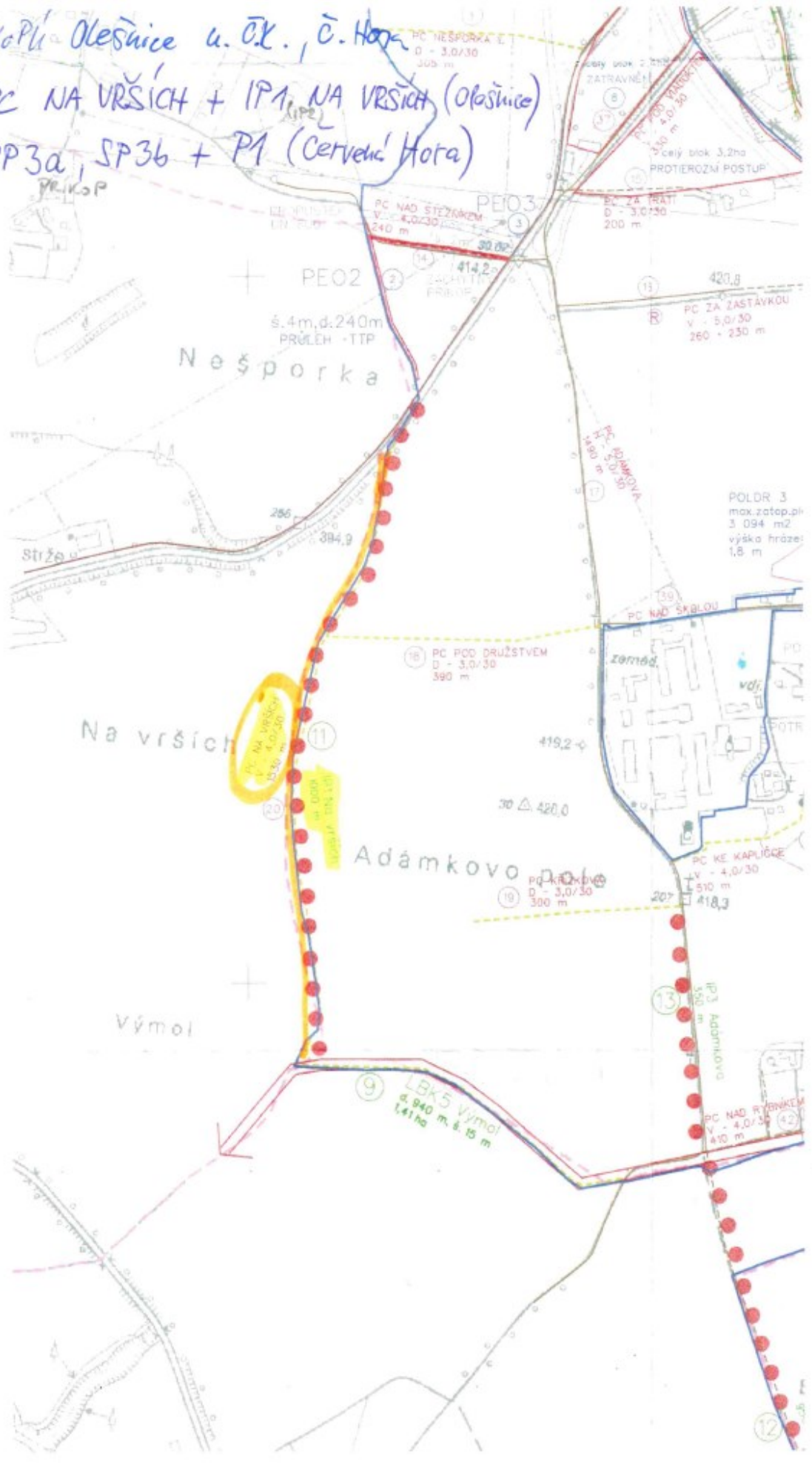
P1 v k.ú. Červená Hora

P.p.č. 1219, vlastník Královéhradecký kraj – hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Správa silnic Královéhradeckého kraje

Cestní příkopy SP3a a SP3b se nacházejí ve východní části v k.ú. Červená Hora. Vedou souběžně s hranicí obvodu Komplexních pozemkových úprav (dále jen „KoPÚ“). Jsou součástí nově navržené polní cesty „Na Vrších“ z Plánu společných zařízení (dále jen „PSZ“) v KoPÚ v k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce. Původně se v sousedním návrhu PSZ počítalo pouze s polní cestou Na Vrších (Ole) a její doprovodnou výsadbou. V k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce je vytvořen obecní pozemek o šířce cca 6 m pro cestu a dalších cca 2,5 m pro interakční prvek (alejová výsadba IP1 a IP2 (Ole)). Z důvodu zamezení povrchového odtoku a zkrácení délky svahu zde však bylo nutné doplnění zmíněných cestních příkopů. Samotné technické řešení však bude vypadat dle logické posloupnosti tak, aby nejvýše byla výsadba, pak příkop, poté cesta a pozemek navržený v k.ú. Červená Hora + stávající v k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce umožní vybudování všech těchto opatření. V PSZ k.ú. Červená Hora bude z důvodu převzetí sousedního PSZ příkop graficky zakreslen nejnižší.

Příkop SP3b je zaústěn do svodného příkopu OP3 u silnice III/3049, a dále odváděn směrem k propustku P1, který je navržen v rámci tohoto projektu k rekonstrukci. Z důvodu snížení množství vody odtékající dál z této lokality, je navržena výstavba zasakovacích galerií, která budou situována v samotných příkopech SP3b a SP3a. Příkop SP3a je zaústěn do navrženého příkopu SP6 (Vš) v sousedním PSZ v k.ú. Všeliby.

① KOPČI OLEŠNICE u. ČK., Č. Hora
 PC NA VRŠÍCH + IP1 NA VRŠÍCH (OLEŠNICE)
 SP3a, SP3b + P1 (CERVENÁ HORA)



Nešporka

Na vrších

Adámkovo pole

Výmol

POLDR 3
 max. zatop. pl.
 3 094 m²
 výška hráze:
 1,8 m

LBK5 výmol
 d. 940 m, š. 15 m

PC POD DRUŽSTVEM
 D - 3,0/30
 390 m

PC NAD STEŽKEM
 V - 240
 D - 4,0/30

PC ZA ZASTAVKOU
 V - 5,0/30
 260 - 230 m

PC KE KAPLIGE
 V - 4,0/30
 510 m

PC NAD RYBNÍKEM
 V - 4,0/30
 410 m

PC POD MŮROVNA
 V - 5,0/30
 180 m

PC NAD SABLŮU

PC NEŠPORKA I
 D - 3,0/30
 305 m

PC ZA TRÁTI
 D - 3,0/30
 200 m

419,2

30 Δ 420,0

418,3

500

500

410

500

500

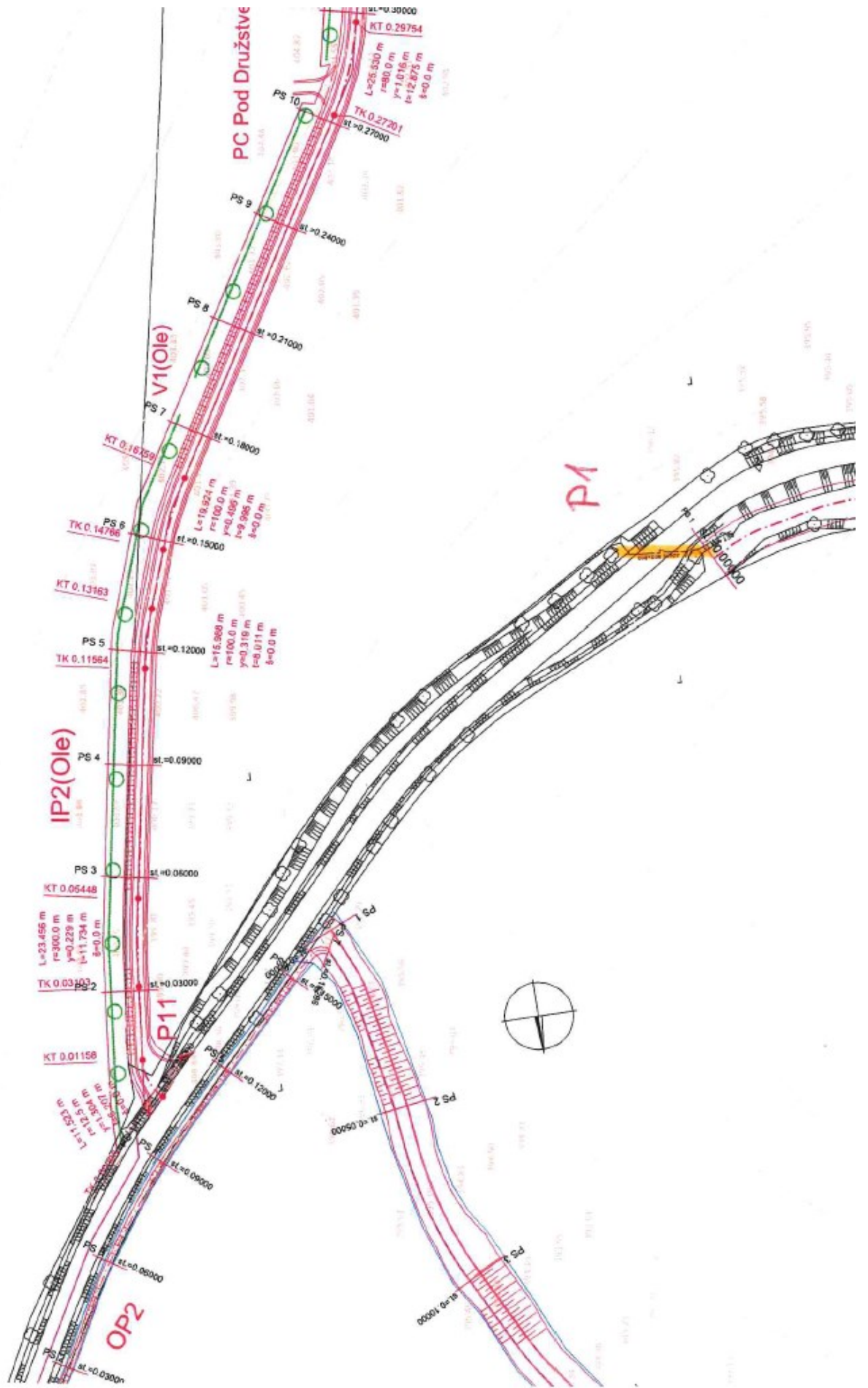
500

500

500

500

500



2. část: Projektová dokumentace pro plošnou zeleň IP4 s protierozní funkcí v k.ú. Chvalkovice v Čechách

Jedná se o nově navrženou plošnou zeleň v jižní části k.ú. Chvalkovice v Čechách. Prvek navíc bude plnit funkci protierozní. P.p.č. 1140, ve vlastnictví fyzické osoby. Plocha navrženého prvku je 3,4780 ha. Současný stav je orná půda.

Doporučená dřevinná výsadba z plánu společných zařízení pro KoPÚ Chvalkovice v Čechách:

- zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*)
- líska obecná (*Corylus avellana* L.)
- dub zimní (*Quercus petraea*)
- dub letní (*Quercus robur*)
- habr obecný (*Carpinus betulus*)
- lípa srdčitá (*Tilia cordata*)
- svída krvavá (*Cornus sanguinea*)
- bříza bělokorá (*Betula pendula*)
- javor mleč (*Acer platanoides*)
- brslen evropský (*Euonymus europaeus*)
- střemcha obecná (*Prunus padus*)
- slivoň švestka (*Prunus domestica*)
- třešeň ptačí (*Prunus avium*)
- jabloň (*Malus domestica*)

3. část: Projektová dokumentace pro rybník Dubovec VN1 v k.ú. Chvalkovice v Čechách

P.p.č. 1185, 1160, ve vlastnictví Obce Chvalkovice.

Jedná se o nově navrženou vodní nádrž VN1. Nádrž byla převzata z projektové dokumentace „Rybník Dubovec“.

Přístup k nádrži je po stávající polní cesta DC6 a stávajícím brodem přes vodní tok Běluška. Hráz bude zemní sypaná z materiálu, který je pro to vhodný (zeminy CL, CI, CS, CG, MS, MG, SC, SM, GM, GC). Dle provedeného předběžného inženýrsko – geologického průzkumu se tyto materiály nacházejí v prostoru této nádrže. Jedná se o mocnou vrstvu jílu s nízkou plasticitou CL, jílu písčitého SC a písek hlinitý SM.

Přebytečná zemina ze zdrže, která nebude použita pro hráze, bude řešena v rámci dokumentace pro stavební povolení a v souladu se zákonem o odpadech.

Při realizaci je nutno zajistit odběry vzorků zemín pro upřesnění postupu hutnění zemních vrstev v hrázi na základě zkoušek zhutnitelnosti (Proctor standart). Potřebný počet jízd je nutno určit zhutňovacím pokusem – při dodržení optimální vlhkosti. Minimální počet zhutňovacích jízd je 8. Při laboratorních zkouškách hutnění je nutno prokázat, že u všech zkoumaných vzorků zhutněné zeminy bylo dosaženo 95 % maximální objemové hmotnosti sušiny dle standardní Proctorovy zkoušky (čl. 80 ČSN 73 6824).

Čelní hráz bude lichoběžníkového tvaru, se šířkou v koruně 3,0 m. Návodní svah hráze bude ve sklonu 1:3. Vzdušný svah se navrhuje ve sklonu 1:2. Na návodní straně bude hráz v místě stávající hladiny opevněna makadamem v tl. 300 mm.

Levá i pravá hráz budou se šířkou v koruně 3,0 m. Návodní i vzdušný svah hráze budou ve sklonu 1:2.

Dno zdrže bude vyspádováno ve sklonu 0,5 % a podélný sklon zdrže bude v proměnlivém spádu směrem k výpustnému objektu.

V severní části nádrže je ponecháno litorální pásmo velikosti 0,80 ha.

Napouštění nádrže bude prováděno pomocí rozdělovacího objektu z toku Běluňka ID 10100229. Rozdělovací objekt netvoří migrační překážku. Od rozdělovacího objektu bude voda odváděna ocelovým potrubím DN 500, dl. 60,0 m a následně vyústěna do samotné nádrže.

Vypouštění bude prováděno pomocí výpustného objektu (požeráku) s potrubím DN 500 délky 16,0 m. Požerák je navržen jako prefabrikovaný s výškou 3,2 m.

Výpustný objekt je na výtoku opatřen vývarem délky 5,0 m, šířky až 7,0 m a hloubky 0,6 m. Opevnění vývaru mezi betonovými čely (výtokové čelo a zavazovací práh na konci vývaru) je navrženo kamenným záhozem zrna do 80 kg. Z vývaru bude voda odváděna zpět do toku Běluňka pomocí lichoběžníkového koryta dl. 54,0 m, šířky 2,0 m a sklony 1:2.

Ve hrázi nádrže je navržen bezpečnostní přeliv délky 1,0 m, který bezpečně provede průtoky odpovídající $Q_{Nátok\ 100} = 0,62\ m^3s^{-1}$. Přeliv je navržen jako lichoběžníkový profil s hloubkou 0,7 m a se sklony 1:3. Voda od bezpečnostního přelivu bude dále odtékat zpět do vodního toku. Na soutoku lichoběžníkového koryta a vodního toku bude zřízeno opevnění kamenným záhozem zrna do 80 kg.

Charakteristika nádrže:

kóta normálního nadržení	296,85 m n.m.
objem při normálním nadržení	21 240 m ³
zatopená plocha při normálním nadržení	18 800 m ²
kóta dna výpustě	294,65 m n.m.
kóta koruny hráze	297,85 m n.m.
kóta bezpečnostního přelivu	297,15 m n.m.
sklony svahů hráze	1:3, 1:2

Objemový ukazatel nádrže:

$$\mu = \frac{V_A}{V_H} = \frac{21\ 240}{4\ 700} = 5$$

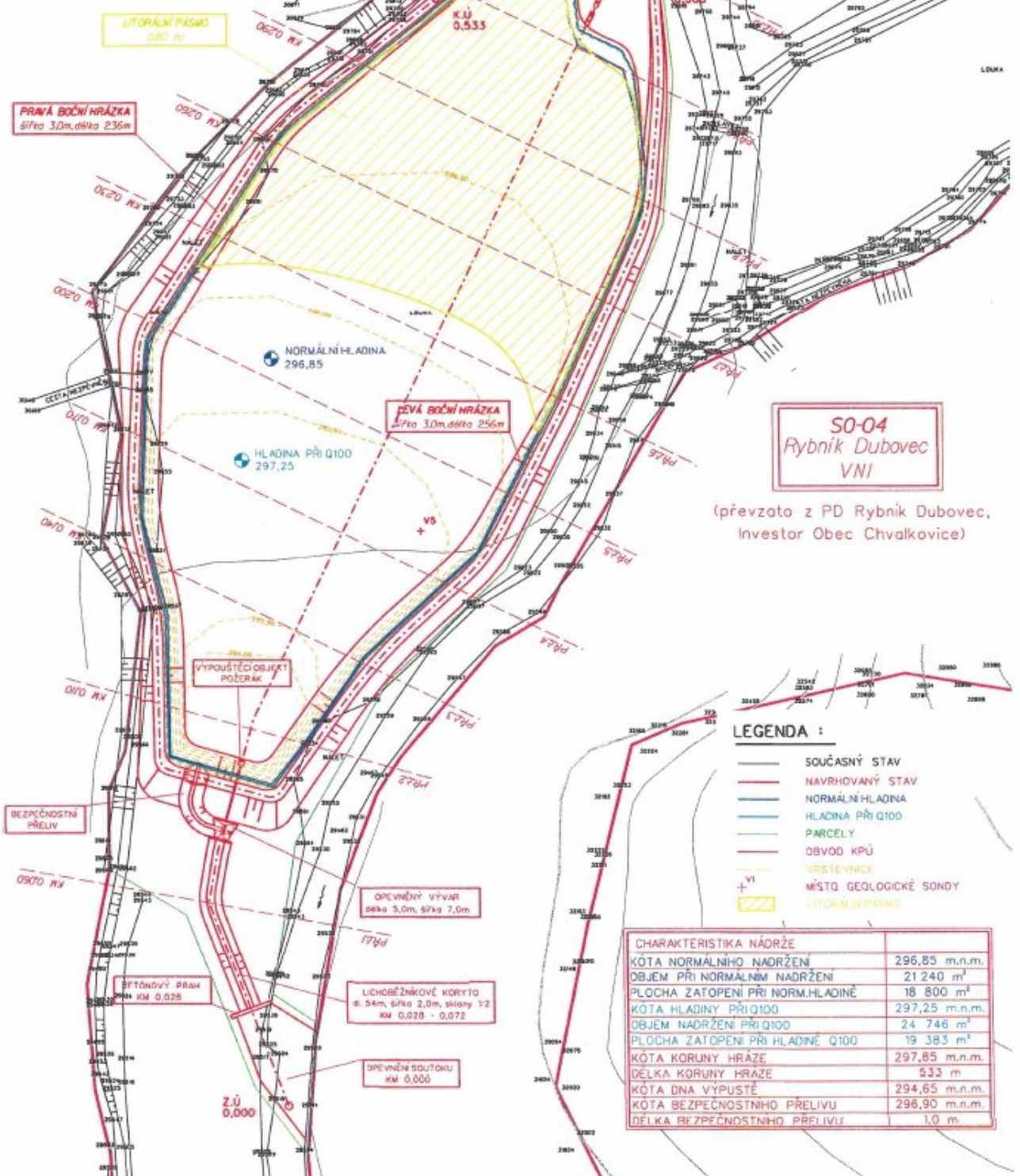
kde:

V_A = objem zásobního prostoru nádrže = 21 240 m³

V_H = objem tělesa hráze = 4 700 m³

**PODROBNÁ SITUACE STAVBY
RYBNÍK DUBOVEC VN1**
MĚŘITKO 1:1000

(převzato z PD Rybník Dubovec a
částečně upraveno,
Investor Obec Chvalkovice)



S0-04
Rybník Dubovec
VN1

(převzato z PD Rybník Dubovec,
Investor Obec Chvalkovice)

LEGENDA :

- SOUČASNÝ STAV
- NAVRHOVANÝ STAV
- NORMÁLNÍ HLADINA
- HLADINA PŘI Q100
- PARCELY
- OBVOD KPŮ
- VRSTEVNICE
- + V1 MÍSTO GEOLOGICKÉ SONDY
- ▨ LITORÁLNÍ PÁSMO

CHARAKTERISTIKA NADRŽE	
KÓTA NORMÁLNÍHO NADRŽENÍ	296,85 m.n.m.
OBJEM PŘI NORMÁLNÍM NADRŽENÍ	21 240 m ³
PLOCHA ZATOPENÍ PŘI NORM.HLADINĚ	18 800 m ²
KÓTA HLADINY PŘI Q100	297,25 m.n.m.
OBJEM NADRŽENÍ PŘI Q100	24 746 m ³
PLOCHA ZATOPENÍ PŘI HLADINĚ Q100	19 383 m ²
KÓTA KORUNY HRÁZE	297,85 m.n.m.
DĚLKA KORUNY HRÁZE	533 m
KÓTA DŇA VYPUSTĚ	294,65 m.n.m.
KÓTA BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU	296,90 m.n.m.
DĚLKA BEZPEČNOSTNÍHO PŘELIVU	1,0 m