

ING. BARTONÍČEK JAROSLAV
696 02 Ratíškovice 1230
IČO 13062506

HOVORANY – OCHRANNÁ NÁDRŽ NO6; NO4

ÚPRAVY OK H1 – HRADÍTKOVÁ ŠACHTA

DUR + DSP

D. 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby	: k.ú. Hovorany, okres Hodonín
Investor	: Obec Hovorany; Hovorany č. 45 696 12 Hovorany
Zodp. projektant	: Ing. Bartoníček Jaroslav
Vypracoval	: Ing. Bartoníček Jaroslav
Datum	: říjen 2017
Arch. č.	: 970

D. 1. Technická zpráva

D. 1. a. Architektonicko-stavební řešení

Dispozice stavby – je dána polohou vymezenou ve vlastním území. Důvodem realizace úprav u odlehčovací komory OK H1 je ta skutečnost, že v době vypouštění akumulované dešťové vody v ochranných nádržích NO6 a NO4 dojde ke zvýšeným průtokům dešťové vody ve veřejné kanalizaci a toto množství by bylo přivedeno na čerpací stanici ČS H1 a bylo by přečerpáno dále na ČOV Místřín. Tím by docházelo ke zvýšení nákladů na provoz všech ČS a i ČOV po trase a k ovlivnění čistícího efektu vlivem čerpání relativně čisté dešťové vody. Z tohoto důvodu je nutno přítoku těchto vod do systému zamezit a vody jakožto vody dešťové **řízeně** v dohodnutém termínu vypouštět do povrchové vodoteče mimo systém čerpání veřejné kanalizace.

Za tímto účelem bude u stávající odlehčovací komory OK H1 vybudována nová **hradítková šachta**, jejímž účelem bude pomocí sazeného hradítka uzavřít přítok na ČS H1 a vody odklonit do Hovoranského potoka – povrchové vodoteče kam jsou dešťové vody z VK zaústěny.

Bude vybudována běžná revizní šachta z prefa dílů, které budou osazeny na monolitické betonové dno z ukončením v úrovni stávajícího upraveného terénu s umístěním „přilepením“ na stávající stěnu OK H1 – ve směru stávající stoky „A“.

Šachta bude založena s osazením na betonovou desku tl. 20 cm, z důvodu zabezpečení jejího sednutí. Dále bude vybudováno betonové monolitické dno s ponecháním průběžné stoky. Následně po dokončení dna bude horní část potrubí stoky v nové šachtě odstraněna a zbytek bude tvořit kynetu ve dně šachty. Budou provedeny náslapy, osazeno hradítko se zapuštěním pod úroveň kynety v místě stěny šachty a šachta bude dokončena šachetními prefa díly. Povrch bude upraven osazením poklopu šachty, poklopu na řídicí tyči hradítka a prostor bude zpevněn dlažbou do betonu v rozsahu cca 1,2 x 1,0 m s napojením na stěnu OK H1. Dále bude povrch upraven výkopkem do úrovně původního terénu.

Hladítková šachta bude provedena jako samostatný doplňkový jednoduchý objekt k hlavní stavbě, již je výstavba dvou ochranných nádrží NO6 a NO4 v k.ú. Hovorany. Nádrže jsou navrženy jakožto ochranné k zadržení dešťových přívalových vod v prostoru nad obcí Hovorany. Po ukončení dešťových jevů budou tyto nádrže řízeně vypouštěny do veřejné kanalizace a odtok vody by značně ovlivnil chod systému veřejné kanalizace v lokalitě. Z tohoto důvodu je nutno zabránit vtoku dešťových vod do systému čerpání vody na místní ČOV. Osazené hradítko v nové hladítkové šachtě tomuto zabránil. Šachta je tudíž nutnou investicí k realizaci ochranných nádrží. Osazení a poloha nové Hradilové šachty byla dána požadavkem provozovatele a reálným místem, kam je nutno hradítko osadit k zamezení uvedených problémů. Provoz a ovládání hradítka bude zabezpečen provozovatelem dokončených nádrží. Odpovědná osoba za provoz tohoto systému bude před realizací vypouštění termín konzultovat s provozovatelem VK tj. VAK Hodonín, a.s. provoz Krov a bez souhlasu tohoto provozovatele nedojde k vypouštění nádrží. Před otevřením vypouštěcích zařízení u jednotlivých nádrží, bude provedeno uzavření stoky A – přívod splaškových vod na ČS H1, osazeným hradítkem, dále budou otevřeny uzávěry na jednotlivých nádržích dle „Provozního řádu“ vypouštění nádrží a po jejich vypuštění bude hradítko opět otevřeno do běžného provozu.

Stavba hladítkové komory je realizována v bezprostřední blízkosti stávající OK H1 a je situována na p.č. 6365, která je v majetku investora hlavní stavby tj. Obec Hovorany na LV – 1, jako ostatní plocha, ostatní komunikace.

Provedené práce po úpravě budou v podstatě znamenat minimální zásah do architektonického rázu prostoru a po vytvoření kompaktního travního drnu nebudou úpravy na povrchu patrné.

D.1.b. Stavebně konstrukční řešení

Bude provedena stavba jednoduchého stavebního objektu s následujícími charakteristikami –

Úprava OK H1 – hradítková šachta –

Bude provedena nová betonová šachta v rozsahu běžné revizní kanalizační šachty s monolitickým dnem.

Bude proveden výkop u jižní stěny OK H1 až pod úroveň dna této komory. Při výkopu nebude narušena stávající stoka „A“ – KT DN 400 mm, která je funkční. Výkop bude pod úroveň dna šachty cca 60 cm. Na vzniklé základové spáře bude provedeno založení a celá konstrukce hradítkové šachty. Bude provedeno uhuštění základové spáry, podsyp štěrkopískem tl. 15 cm a betonová deska tl. 20 cm. Dále bude provedeno monolitické dno šachty rozměrů vnějších 140 x 140 x 145 cm a vnitřních 100 x 100 x 145 cm tudíž s tloušťkou stěny 20 cm. Stěny i dno tohoto základu šachty budou vyztuženy armovací sítí s oky 100/100/6 mm. Stěny tohoto monolitického dna budou vytaženy cca 50 cm nad horní hranu stávajícího potrubí stoky „A“. Po dokončení monolitického dna bude provedeno částečné odřezání obetonovaného KT potrubí, které následně vytvoří kynetu ve dně šachty. Budou dobetonovány náslapy a pod osazeným hradítkem bude vytvořen dosedací prostor dle tvaru použitého typu hradítka. Dále bude těleso šachty tvořeno běžnými prefa díly – betonové prstence, šachetní kónus a litinový poklop s vyrovnávacími prstenci. Stěny šachty budou opatřeny poplastovanými stupačkami a v kónusu bude osazena kapsová stupačka. Osazené hradítko např. typ. – VAG-S3-B s prodloužením, poklopem a dílci pro ovládání, bude připevněno na stěnu šachetního dna dle pokynů výrobce. Ovládací mechanismus bude vyveden přes stěnu kónusu tak, aby bylo možno provádět ovládání tohoto hradítka. Ovládací tyč bude kryta v prostoru průchodu zeminou plastovou trubkou profilu 90 mm. Tato bude ukončena pod osazeným poklopem. Poklop bude zpevněn v ochranné dlažbě ze žulových kostek do betonu. Tato dlažba bude provedena rovněž u litinového poklopu, který kryje vlez do šachty. Dlažba bude ukončena opřením o stěnu stávající OK H1.

Dokončená šachta bude zasypána výkopkem, který bude postupně hutněn. Povrch bude upraven dle původního stavu před zahájením prací a bude oset travní směsí.

Po dokončení celé stavby tj. obou ochranných nádrží i nutných objektů k zabezpečení provozu nádrží, bude vypracován „Provozní řád“, kde bude popsán provoz celé soustavy včetně způsobu zabezpečení vypouštění nádrží a zamezení vtoku dešťových vod do splaškové kanalizace a tedy na ČOV.

Vliv na povrchové a podzemní vody – stavba nemá negativní vliv na povrchové a podzemní vody.

Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení –

Není předmětem – práce na stávajících objektech bez ovlivnění kapacit

Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Realizace stavby bude postupná bez přerušení a není nutno dbát klimatických podmínek. Jedná se o běžné zemní práce. Budou realizovány běžnými stroji z povrchu. Depónie ornice a zeminy vytěžené ze stavební jámy bude uložena po stranách jámy a použita k jejímu zapravení.

Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování –

Realizovaná stavba není výrobního charakteru a po dokončení bude sloužit svému účelu.

Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce –

Po dokončení stavby bude tato provozována odbornou organizací a jejími odbornými pracovníky, kteří zabezpečují dosavadní provoz. Tyto osoby jsou řádně poučeny a pravidelně školeny dle příslušných předpisů a nařízení. Do provozu stavby se nemohou dostat cizí osoby, kterým by hrozilo ohrožení provozem dokončené stavby.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny platné bezpečnostní předpisy. Stavba není výrobního charakteru. Provoz ani realizace stavby nevyžaduje zvýšený bezpečnostní dohled. Dokončená stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Není nutno volit zvláštní způsoby ochrany.

D. 1.c. Požárně bezpečnostní řešení –

Realizace stavebního objektu šachty nemá vliv na požárně bezpečnostní situaci v lokalitě. Použité stavební materiály jsou požárně dostatečně odolné. Provedená stavba je podzemní a nepřestavuje požární ohrožení pro předmětnou lokalitu.

Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek PO – realizovaná stavba nevyžaduje zvláštní požární ochranu – jedná se o podzemní liniovou stavbu neobytnou.

Při realizaci bude zajištěn přejezd vozidel PO a záchranných složek přes staveniště a stavební rýhu. Ke změně kvality a rozsahu přístupových komunikací nedojde.

v Ratíškovicích říjen 2017

vypracoval:
Ing. Jaroslav Bartoníček