

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

***Výsadba zeleně na p.č. 1677, 1161
a průleh PR3
k.ú. Trboušany***

A.1	Identifikační údaje	3
A.1.1	Údaje o stavbě	3
	Název stavby: „Výsadba zeleně na p.č. 1677, 1161 a průleh PR3“	3
	Místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků	3
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	3
	obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)	3
A.1.3	Údaje o zpracovateli společné dokumentace	3
	a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)	3
	b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace	4
	c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace	4
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
A.3	Seznam vstupních podkladů	4
	a) Digitální model reliéfu	4
	b) Inženýrsko-geologický průzkum	4
	c) Hydrologická a klimatická data	7

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Průvodní zpráva je vypracována podle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.
je stanoven rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného povolení

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: „Výsadba zeleně na p.č. 1677, 1161 a průleh PR3“

Místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků

Místo stavby:	Trboušany
Katastrální území:	Trboušany (768057)
Okres:	Brno-venkov
Kraj:	Jihomoravský
Dotčené parcely:	1161, 1184, 1677

Předmětem projektu „Výsadba zeleně na p.č. 1677, 1161 a průleh PR3“ je návrh protierozních opatření a výsadby dřevin v k.ú. Trboušany. Zbudováním protierozního průlehu dojde k přerušení dráhy povrchového odtoku a bezpečnému odvedení srážkových vod na vsak. Protierozní průleh bude doplněn doprovodnou výsadbou geograficky původních dřevin. Další výsadby proběhnou na parcele č. 1677 v prostoru navrženém pro realizaci lokálního biocentra. Celé opatření bude krom protierozní funkce plnit i krajinnotvornou funkci, opatření bude také zvyšovat biodiverzitu, ekologickou stabilitu krajiny a zadržení vody v krajině.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Stavebník:	Obec Trboušany
Sídlo:	Trboušany 113, 664 64 Dolní Kounice
IČO:	00365726

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba)

Obchodní firma:	VZD INVEST s.r.o.
Sídlo:	Kpt. Nálepky 2332, 530 02 Pardubice
Provozovna:	Hraničky 354/59, Brno – Bohunice 625 00
IČ:	26954834
DIČ:	CZ 26954834
Telefon:	549 210 060
Web:	www.vzdinvest.cz

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Projektant:	Ing. Tomáš Posker
Vedoucí projektant:	Ing. Bořek Dvořák, ČKAIT 1001375
Obor:	stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Projektant:	Ing. Tomáš Posker
Projektant:	Ing. Bořek Dvořák, ČKAIT 1001375
Obor:	stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je rozčleněna na následující stavební objekty:

SO 01 – Protierozní opatření -; průleh PR3

SO 02 – Výsadba zeleně

SO 03 – Lokální biocentrum LBC4 Hájký

A.3 Seznam vstupních podkladů

Pro vypracování projektové dokumentace byly provedeny potřebné průzkumy a zajištěny další podklady. K vypracování projektové dokumentace bylo potřeba zajistit digitální model terénu čtvrté a páté generace, prověřit majetkoprávní vztahy v území a možná střety s vedením inženýrských sítí.

Součástí vstupních podkladů bylo i prověření území z hlediska hydrologických, geologických a klimatických poměrů. Součástí terénní pochůzky byla i fotodokumentace, která je přílohou PD.

a) Digitální model reliéfu

Byly zajištěny dvě sady výškopisných dat v podobě mračna bodů lidarového leteckého skenování terénu. Jedná se o digitální modely terény 4G a 5G, tedy v rozlišení 5 m a 2 m, poskytované Českým ústavem zeměměřickým a katastrálním.

b) Inženýrsko-geologický průzkum

Posuzovaná lokalita se nachází západně od intravilánu obce Trboušany, ve svažitém a částečně členitém terénu stávajících zemědělských pozemků v generelním úklonu jižním směrem. Vlastní úložní poměry jsou podmíněny danými podmínkami, kdy svrchní

kvartérní horizont je pod svrchním horizontem humózních hlín o proměnlivé mocnosti cca 0,3 – 0,4 m budován komplexem fluviálně-deluviálních a deluviálních sedimentů o částečně proměnlivém litologickém složení charakteru prachovito-písčitých zemin kdy se jedná převážně o soudržné zeminy charakteru prachovito-písčitých hlín třídy MI-MS se střídajícími se neprůběžnými polohami hlinito-písčitých zemin SM v jejichž podloží se vyskytují písčité a štěrkopísčité polohy neogenního podloží. Vzhledem ke geomorfologii terénu a charakteru podložních hornin je nutno předpokládat, že povrch předkvartérního podloží je značně nerovný a nestejněměrně zvětralý, v rozdílné hloubkové úrovni.

Hladina podzemní vody nebyla v průběhu průzkumných prací přes místy zvýšenou vlhkost až vodonasycenost převážně písčitých zemin zastižena. Lze předpokládat že v daných úložních podmínkách se budou vyskytovat přípovrchové sezónní kolektory o proměnlivých vydatnostech v závislosti na aktuálních klimatických poměrech.

S1

m p.t.

0,0-0,3 – humózní hlína, ornice

0,3-2,0 – prachovito-písčité hlíny,pevné, žlutohnědé vápnité s písčitými polohami MI-MS-SM bez vody

S2

m p.t.

0,0-0,3 – humózní hlína, ornice

0,3-2,0 – prachovito-písčité hlíny,pevné, žlutohnědé vápnité s písčitými polohami MI-MS-SM bez vody

S3

m p.t.

0,0-0,3 – humózní hlína, ornice

0,3-2,0 – prachovito-písčité hlíny,pevné, žlutohnědé vápnité s písčitými polohami MI-MS-SM bez vody

Poloha sond



V případě převážně se vyskytujícího se typu zemin třídy MI-MS se z hlediska namrzavosti se jedná o zeminy vysoce až nebezpečně namrzavé, málo propustné až nepropustné, při styku s vodou rozbrídavé a rychle degradující. Na základě normy ČSN 73

6133 se zeminy svrchního horizontu řadí v případě obsahu jemných částic ($> 65\%$) do skupiny zemin nevhodných do násypu.

Vzhledem ke zjištěným úložním poměrům a pozici zájmového území, které se nachází v území které má za určitých podmínek predispozici k svahovým deformacím je nutné tuto skutečnost zohlednit při zpracování projektové dokumentace, a to především ve vztahu k likvidaci dešťových vod.

Při provádění zemních prací je nutné postupovat zodpovědně a minimalizovat míru a rozsah odlehčení paty svahu formou svahových zářezů, kdy úklon svahu by neměl být menší jak 1: 2.

V případě použití místních zemin do násypů pro terénní úpravy je nutno dodržet tyto zásady:

- zabránit rozbřednutí těchto zemin srážkovou vodou před zhutněním
- dosáhnout včasného zhutnění na předepsanou objemovou hmotnost při dodržení vlhkosti blízké vlhkosti optimální
- při vlhkosti vyšší než vlhkosti wopt + 2 % je nutno docílit nižší vlhkosti buď časovou prodlevou nebo úpravou vlhkosti vápnem
- hutnit zeminu po vrstvách o maximální mocnosti 0,3 m minimálně na 95 % PS

Vlastnosti horninového prostředí z hlediska zasakování dešťových vod

V podloží svrchního horizontu humózních hlín se nacházejí prachovit-písčité zeminy kdy hodnoty koeficientu filtrace těchto zemin se pohybují v rozmezí n. 10-7 -10-8 m.s-1, což lze charakterizovat jako málo až minimálně propustné prostředí s neprůběžnými polohami nesoudržných zemin kdy hodnoty koeficientu filtrace těchto zemin se pohybují v rozmezí n. 10-6 m.s-1. Ustálená hladina podzemní vody se nachází v hloubkové úrovni větší jak 5 m p.t., na lokalitě je nutno předpokládat výskyt sezónních podpovrchových zvodní. Z hlediska propustnosti horninového prostředí, lze v případě svrchního horizontu zemin konstatovat, se jedná o materiály minimálně propustné, kdy koeficient vsaku kv svrchního horizontu nesaturované zóny horninového prostředí ve smyslu ČSN 75 90 10 byl stanoven na hodnotu kv = 1 . 10-7 m.s-1 Tento předpoklad klade v daných úložních podmínkách zvýšené požadavky na vybudování akumulárního prostoru o dostatečné kapacitě. Vsakovací a protierozní průleh bude plnit dvě hlavní funkce, a to bezpečné zasakování přivedené dešťové vody a protierozní přerušování svahu na zemědělské půdě, které umožní zachytit přívalové vody a jejich postupné zasakování pouze do svrchních horizontů. Jak vyplývá ze zadání, v zájmovém území budou provedeny terénní modelace, vedoucí k vytvoření mělké terénní deprese pro zadržení srážkové vody. Povrch průlehu bude opatřen vrstvou dobře propustné humózní zeminy a bude zatravněn. Průleh je snadno udržovatelný a kontrolovatelný, zabraňuje zanášení zasakovacích prvků. Vlastní návrh řešení likvidace dešťových vod formou zasakováním do nesaturované zóny horninového prostředí je v souladu s ověřenými úložními a hydrogeologickými poměry na lokalitě.

Z hlediska ochrany kvality podzemních a povrchových vod v oblasti je možno konstatovat, že navrženým způsobem zasakováním srážkových vod dojde ke stimulaci přirozeného procesu infiltrace povrchových vod do horninového prostředí prezentovaným výše uvedeným souvrstvím.

Z hlediska situování zasakovacího systému dešťových vod ve vztahu k ochraně kvality a množství podzemních a povrchových vod v oblasti a následně ke stávajícím zdrojům podzemních vod je možno konstatovat, že při splnění projektovaného řešení nedojde vsakem dešťových vod v zájmovém území k ohrožení režimu a kvality podzemních, případně povrchových vod a zároveň nedojde k negativnímu ovlivnění stability sousedních pozemků a staveb na nich umístěných, což je podmíněno výše uvedenými opatřeními. V průběhu realizace a budování jednotlivých objektů je nutné provedení přejímky základové spáry a jednotlivých etap budování.

c) Hydrologická a klimatická data

Z Českého hydrometeorologického ústavu byly zajištěny hodnoty intenzity 30minutových srážek s dobou opakování 20 a 50 let pro lokalitu Trboušany. Hodnoty byly vypočítány na základě měření na stanici Ivanovice na Hané v letech 1962-2003 a 2012-2021.

Klimatologická stanice Ivanovice na Hané:

maximální intenzita deště o délce trvání 30 minut s dobou opakování 20 let je:
183,9 l/s.ha (tj. 33,1 mm);

maximální intenzita deště o délce trvání 30 minut s dobou opakování 50 let je:
218,9 l/s.ha (tj. 39,4 mm)