

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE  
PRO SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ  
A STAVEBNÍ POVOLENÍ**

**Zdroj užitkové a pitné vody  
Vrtaná studna a vodovod  
na pozemku p.č. 117/11, k.ú. Pouště**

**Stavebník:**

Jakub Müller, 1. máje 378, 27301 Kamenné Žehrovice  
Sabina Trhlíková, č. p. 192, 26203 Mokrovraty

**Odpovědný projektant:**

**Ing. ŠIMUNEK Pavel**

**Báňský projektant:**

**Ing. VYSKOK Jozef**

**Rozdělovník:**

tento posudek je vyhotoven ve 4 výtiscích

číslo  
výtisku

Archiv objednatele

1 – 3

Archiv zhotovitele

4

--

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 Identifikační údaje

#### A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby:** Vrtaná studna a vodovod na pozemku p.č. 117/11  
k.ú. Pouště
- b) místo stavby:** Katastrální území: Pouště  
Parcelní číslo pozemku: 117/11
- c) předmět dokumentace:** Vodohospodářská stavba, novostavba vrtané studny

#### A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi

- a) údaje o stavebníkovi:** Jakub Müller, 1. máje 378, 27301 Kamenné Žehrovice  
Sabina Trhlíková, č. p. 192, 26203 Mokrovraty

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) údaje o zpracovateli:** GEOLOGZN, s.r.o., Stanislavova 22, 66902 Znojmo, IČ: 07459602
- b) zodpovědný projektant:** Ing. Pavel Šimunek, autorizovaný inženýr v oboru Vodohospodářské stavby, v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT je zapsán pod číslem 1002338
- c) ostatní projektanti:** Ing. Jozef Vyskok - báňský projektant pro hornickou činnost a pro činnost prováděnou hornickým způsobem s Osvědčením vydaným OBÚ pro území krajů Jihomoravského a Zlínského se sídlem v Brně, ev. č.0761

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

Stavba není členěna na objekty. Bude tvořena pouze jedním stavebním objektem sestávajícím se z vrtu, manipulační šachtice, čerpacího zařízení a přípojek elektrické energie. Jde o stavbu inženýrskou, podzemní, bez dalších technických a technologických zařízení.

### A.3 Seznam vstupních podkladů

Katastrální mapa se zakreslením projektované vrtané studny (dodáno objednatelem), hydrogeologické vyjádření k povolení odběru podzemní vody.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

**a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území:** Zájmový pozemek p.č. 117/11 (k.ú. Pouště) se nachází ve vzdálenosti cca 840 m j. od Obecního úřadu v obci Mokrovraty. Pozemek p.č. 117/11, v jehož jižní části je projektováno vyhloubení vrtané studny H01p,

má lichoběžníkový tvar. Terén v prostoru zájmového území je s mírným úklonem svahu k jihovýchodu, nadmořská výška se v prostoru projektované vrtané studny H01p pohybuje kolem úrovně 352 m n.m. Projektovaná studna se nachází v zastavěné části. Při návrhu stavby byly respektovány podmínky stanovené územním plánem obce Mokrovraty.

**b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci:** Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Mokrovraty. Území označeno jako plochy bydlení. Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení byla zpracována před vydáním územního rozhodnutí.

**c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území:** Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy.

**d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:** Závazná stanoviska ke stavbě předmětné projektované vrtané studny nebyly v době zpracování projektové dokumentace pro vydání povolení známy.

**e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.:** V dotčeném území bylo v listopadu 2023 provedeno místní šetření a následně bylo panem Mgr. Pavlem Tripalem zpracováno hydrogeologické vyjádření.

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů:** Posuzovaný pozemek není situován v památkové rezervaci nebo památkové zóně podle zákona České národní rady č.20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, ve zvláště chráněných územích a ostatních územích chráněných podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v ochranných pásmech vodních zdrojů, v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo záplavovém území podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů podle zákona č.164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů nebo v chráněných ložiskových územích podle zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:** Stavba je umístěna mimo tato území.

**h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:** Projektovaná vrtaná studna je umístěna podle vyhlášky č.269/2009 Sb. §24a písmene 2. Před zahájením budování studny se provedou měření ustálených hladin a skutečných hloubek okolních studní s uvedením data těchto měření.

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:** Výstavbou nedojde k vlivu na vzrostlou vegetaci. Zasažené travní porosty budou po dokončení pokládky uvedeny do původního stavu osetím travního semene.

**j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:** Bez záborů. Stavbou bude dotčen pozemek č. 117/11 – orná půda - ZPF, z pozemků bude shrnuta ornice a uložena v obvodu stavby a následně využita k rozložení a uvedení zem. pozemků do původního stavu.

**k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:** Stavba nebude napojena na stávající infrastrukturu, bezbariérové užívání stavby není řešeno.

**l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:** Podmiňující, vyvolané a jiné související investice stavba nevyžaduje.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí:** Pozemek p.č. 117/11 v k.ú. Pouště.

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo:** Dle vyhlášky č. 137/1999 Sb. není zapotřebí okolo vodního zdroje vymezovat ochranná pásma I. a II. stupně. V okolí projektované vrtané studny H01p je zakázáno provozovat činnosti, které by měly negativní vliv na jakost podzemních vod (umístění septiků, hnojišť apod.). Povrchové vody musí být odváděny mimo studnu a její okolí.

## B.2 Celkový popis stavby

**B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího využívání:**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby:** Novostavba domovní vrtané studny.

**b) účel užívání stavby:** Zdroj pitné a užitkové vody, zásobování rodinného domu.

**c) trvalá nebo dočasná stavba:** Trvalá stavba.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby:** Technické požadavky na stavby jsou navrhovaným řešením respektovány, bezbariérové užívání stavby není řešeno.

Stavba je navržena v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití, a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla

Stavba je dále navržena v souladu s vyhl. č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění vyhlášky č. 367/2005 Sb.

Během stavby, jakož i za provozu je nutno dodržovat všechna platná ustanovení o bezpečnosti práce vyplývajících ze zákoníku práce a z ostatních předpisů souvisejících s prováděním stavby. Při styku a při pracích v ochranném pásmu a blízkosti elektrických zařízení je nutno dodržovat příslušné odstavce el. zákona a řídit se pokyny správce jednotlivých vedení, v jejichž blízkosti budou stavební práce prováděny.

Rovněž tak se musí dodržet všechna bezpečnostní opatření při práci a manipulaci s plynovodem a sdělovacími kabely a veškeré práce provádět dle pokynů správců těchto vedení.

Stavební práce se musí provádět v souladu se Zákoníkem práce, vyhláškou č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů a platnými normami. Všichni pracovníci musí být školeni a přezkoušeni ze znalostí BOZP. Stavba je navržena tak, aby bezpodmínečně splňovala požadavky vyhlášky. Navrhovaná stavba po

svém dokončení neovlivní podmínky bezbariérového pohybu slabozrakých občanů. Stavba je stavbou podzemní.

**e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:** Závazná stanoviska ke stavbě předmětné projektované vrtané studny nebyly v době zpracování projektové dokumentace pro vydání povolení známy.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů:** Posuzovaný pozemek není situován v památkové rezervaci nebo památkové zóně podle zákona České národní rady č.20/1987 Sb., o památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, ve zvláště chráněných územích a ostatních územích chráněných podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v ochranných pásmech vodních zdrojů, v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo záplavovém území podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů podle zákona č.164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů nebo v chráněných ložiskových územích podle zákona č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

**g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.:** Vrtaná trubní studna vystrojená PVC zárubicemi o průměru DN 140 mm s příčně perforovanou jímací částí v úseku přítoku podzemní vody do studny. Profil projektované vrtané studny tvoří přílohu č. D.2.

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.:** Potřeba rodinného domu – maximální uvažovaná spotřeba 35 m<sup>3</sup>/os/rok, uvažovaná obsazenost objektu 4 osoby (dále je uvažováno s využíváním objektu 12 měsíců v roce)

Průměrná denní potřeba vody  $Q_p = 260 = 0,26 \text{ m}^3 = 0,003 \text{ l.s}^{-1}$

Maximální denní potřeba vody  $Q_{\text{max}} = Q_p \times 1,5 = 0,39 \text{ m}^3 = 0,0045 \text{ l.s}^{-1}$

Průměrná měsíční potřeba vody  $Q_p = 7,8 \text{ m}^3$

Maximální měsíční potřeba vody  $Q_{\text{max}} = 11,7 \text{ m}^3$

Průměrná roční potřeba vody  $Q_p = 94 \text{ m}^3$

Maximální roční potřeba vody  $Q_{\text{max}} = 140 \text{ m}^3$

Vzhledem k výše uvedené bilanci potřeby vody a předpokládané vydatnosti vrtané studny, navrhuje dále uvedená čerpaná množství:

$$Q_{\text{prům.}} = 0,003 \text{ l/s} \quad Q_{\text{max.}} = 0,5 \text{ l/s} \quad Q_{\text{max.}} = 0,39 \text{ m}^3/\text{den} \quad Q_{\text{max.}} = 12 \text{ m}^3/\text{měsíc} \quad Q_{\text{max.}} = 140 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Vytěžená zemina při vrtných a výkopových pracích v množství cca 3 m<sup>3</sup> bude rovnoměrně rozprostřena na zájmovém pozemku investora.

**i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy):** Etapizace výstavby: I. etapa – vydání rozhodnutí (první polovina roku 2024), II. etapa – vyhloubení vrtu, vybudování zhlaví a zapuštění čerpadla do studny

**j) orientační náklady stavby:** Do 100.000,- Kč.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:** Zvláštní požadavky na urbanistické řešení nejsou stanoveny.

**b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:** Zvláštní požadavky na architektonické řešení nejsou stanoveny.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:** Provozní řešení: Čerpadlo bude napojeno na výtlačné potrubí a výtlačný řád z HDPE 1“, jenž bude položen ve výkopu v nezámrazné hloubce minimálně 1,0 m spolu s kabelem NN, který povede na bermě nad vodovodním výtlačkem v hloubce 0,5 m. Výtlačné potrubí z vrtané studny bude napojeno do objektu rodinného domu.

Technologie výroby: Vzhledem k plánovanému využití vody doporučujeme před tlakovou akumulační nádobu instalovat filtr pro zachycení mechanických nečistot v čerpané podzemní vodě (např. RAINFRESH FC300 od společnosti EnviroMarket) a UV lampu k zajištění trvalé bakteriologické nezávadnosti vody. Instalaci dalších filtračních jednotek doporučujeme zvážit dle výsledků chemického rozboru podzemní vody.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby:** Vlastní provozování a užívání díla nenese zvýšená bezpečnostní rizika, kromě běžných rizik spojených s obsluhou vodohospodářských zařízení. Toto je řešeno v rámci standardních bezpečnostních opatření provozovatele – vlastníka stavby.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů:**

**a) stavební řešení:** Vodním zdrojem bude vrtaná trubní studna, která bude umístěna v ochranném zhlaví studny. Vrtaná studna H01p bude situována ve vzdálenosti 5,0 m a 10,5 m od hranice okolních pozemků s p.č. 117/22 a p.č. 117/41 (k.ú. Pouště).

Souřadnice projektované vrtané studny H01p jsou: X: 1 074 105 m Y: 760 003 m

**b) konstrukční a materiálové řešení:** Vlastním vodním zdrojem bude vrtaná trubní studna o hloubce max. 45,0 m, hloubená průměrem 220/200 mm. Výstroj budou tvořit PVC zárubnice o průměru DN 140 mm s příčně perforovanou jímací částí v úseku přítoku podzemní vody do studny.

V konečné fázi bude studna umístěna ve vodotěsné šachtici, v tzv. zhlaví studny o hloubce cca 110 cm pod terén. Zhlaví studny bude tvořeno z plastu.

Zhlaví studny bude na PVC zárubnici umístěno excentricky, minimálně 0,3 m od stěny skruže.

Zhlaví studny bude vyčnívat ideálně 0,5 m nad terén.

Zhlaví studny bude kryto uzamykatelným plechovým či plastovým poklopem s pryžovým či silikonovým těsněním.

Tloušťka zákrytu by v případě plechového či plastového zhlaví měla být minimálně 5 mm, v případě betonové zákrytové desky by měla dosahovat minimálně 75 mm.

Kolem vrtané studny do vzdálenosti 2,0 m od její konstrukce bude vyset travní porost, případně zde bude zřízena vodotěsná dlažba či betonová plocha. Terén do vzdálenosti 2,0 m od studny bude rovněž upraven s mírným sklonem od pláště studny, aby nedocházelo k zaplášťovému vtoku srážkových vod do studny.

PVC zárubnice bude vyvedena minimálně 0,2 m nad podkladní beton a bude chráněna ocelovou chráničkou 160 x 1,5 mm (případně chráničkou z HDPE DN160), o délce 0,5 m zapuštěnou 0,3 m pod dno šachty, z důvodu zabránění případného poškození výstroje přenesením hmotnosti čerpadla a výtlačného potrubí na výstroj.

**c) mechanická odolnost a stabilita:** Výše popsané řešení je pro danou stavbu naprosto dostatečné, a to jak z hlediska odolnosti, tak z hlediska stability.

#### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:**

**a) technické řešení:** Projektovaná vrtaná studna H01p odpovídá normě ČSN 75 5115 Jímání podzemní vody a vyhlášce č.590/2002 Sb o technických požadavcích na vodní díla.

**b) výčet technických a technologických zařízení:** Čerpadlo bude napojeno na výtlačné potrubí a výtlačný řád z HDPE 1", jenž bude položen ve výkopu v nezámrné hloubce minimálně 1,0 m spolu s kabelem NN, který povede na bermě nad vodovodním výtlakem v hloubce 0,5 m. Výtlačné potrubí z vrtané studny bude napojeno do objektu rodinného domu.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí - zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.):** Po dobu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Stavebník zajistí minimalizaci těchto negativních vlivů stavby vhodnými opatřeními. Využívání studny nebude mít negativní vliv na okolí stavby.

#### **B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**b) ochrana před bludnými proudy:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**c) ochrana před technickou seizmicitou:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**d) ochrana před hlukem:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**e) protipovodňová opatření:** Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

**f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu, apod.):** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury:** Napojení z hlavního elektrického rozvaděče investora. Přeložky nebudou realizovány.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:** Kabel NN CYKY 3x2,5 (do 15 m), výtlačné potrubí HDPE 1" (do 15 m).

#### B.4 Dopravní řešení

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**c) doprava v klidu:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**d) pěší a cyklistické stezky:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

**a) terénní úpravy:** Zařízení staveniště nevyžaduje zvláštní úpravu pozemku. Nejprve budou provedeny vrtné a vystrojovací práce, zemní práce, pak stavební práce a nakonec uvedení dotčeného pozemku do původního stavu. Kolem šachtice bude provedena vhodná vodotěsná úprava povrchu terénu směrem od šachty na vzdálenost 2 m (vypádování k odvodu povrchových vod).

**b) použité vegetační prvky:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**c) biotechnická opatření:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

**a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:** Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

**b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod., zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:** Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:** Zájmové území se nenachází v území Natura 2000.

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem:** Žádné podmínky nebyly stanoveny.

**e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno:** Žádné záměry nebyly vydány.

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:** Stavba studny individuálního zásobování vodou nevyžaduje stanovovat ochranná pásma podle ustanovení § 30 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Umístění studny bude odpovídat požadavkům ustanovení § 24a odst. 1 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.



## B.7 Ochrana obyvatelstva

Zhlaví studny bude uzavřeno plechovým či plastovým poklopem. Vstup a vlastní manipulace se zhlavím bude zabezpečena zámkem.

## B.8 Zásady organizace výstavby

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:** Pro vystrojení studny budou zapotřebí PVC-U zárubnice o průměru 140 mm, cca 10 m perforovaných a 35 m plných, tříděný kačírek 4/8 mm, bentonit TSB, cement, které budou před hloubením vrtu dovezeny a po jeho vyhloubení zabudovány. Pro úpravu zhlaví je zapotřebí plastová šachta se zákrytovou deskou, 2 m<sup>3</sup> jílu (těsnění), zásypový materiál (písek), čerpadlo s příslušenstvím, zemní kabel CYKY 3x2,5 a instalační armatury a elektromateriál, které budou v průběhu stavby přímo naváženy a ihned zabudovány. Pro zřízení a provoz stavby není potřeba žádných materiálů a surovin, stavba bude vybudována v řádu jednotek dnů až několika týdnů.

**b) odvodnění staveniště:** Staveniště bude odvodňováno vsakem.

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:** S napojením staveniště na stávající dopravní infrastrukturu se neuvažuje. Přeložky inženýrských sítí nebudou pro účely stavby prováděny.

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:** Stavba studny nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu a pozemky. Přítomnost těžké techniky bude minimalizována. Stavba je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací, pozemek s objekty přiléhá ke stávající zástavbě, požadavky dotčených orgánů byly splněny. Studna se nebude napojovat na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu. Stavba nemá věcné ani časové vazby na jiné investice.

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:** Tento bod se předmětné stavby netýká.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:** Stavba je malého rozsahu, která nevyžaduje trvalé zřízení staveniště.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:** Vytěžená zemina při vrtných a výkopových pracích v množství cca 3 m<sup>3</sup> bude rovnoměrně rozprostřena na zájmovém pozemku investora.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:**

studna vrtaná o průměru výstroje 140 mm, hl. 45 m	1 ks
vodovod	15 bm
zemina z výkopu	14 m <sup>3</sup>
úprava povrchu – vyspádování, zatravnění	39 m <sup>2</sup>

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě:** Průběh stavby musí odpovídat požadavkům péče o životní prostředí. Ve vztahu k životnímu prostředí bude projektovanými pracemi dotčena pouze oblast podzemních vod. Dále je nutné chránit okolí stavby před negativními vlivy stavby (maximálně je omezit), zejména před hlukem, exhalacemi ze stavebních mechanismů a prašností (přípustnou normu dodržet dle technických předpisů). Případné znečištění místní komunikace bude neprodleně odstraněno.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:** V rámci realizace stavby budou dodrženy veškeré hygienické předpisy týkající se požadavků na kvalitu prostředí staveniště a proti možnému negativnímu působení na pracovníky a obyvatele a další účastníky provozu. Při realizaci stavby bude postupováno dle NV 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při provádění prací je nutné dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a postupy (jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl.č.55/1996 Sb. o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, vyhl.č.239/1998 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky). Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení a zařízení je nutné respektovat pokyny pro práci strojů a osob v blízkosti těchto objektů. Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno. Výkopy budou zajištěny proti nebezpečí pádu osob zábradlím výšky 1,1 m nebo překážkami v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření:** Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):** Speciální podmínky nejsou stanoveny.

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:** Rozhodující dílčí termíny nejsou stanoveny.

## C. SITUAČNÍ VÝKRESY

**C.1 Situační výkres širších vztahů:** (Viz přílohy)

**C.2 Katastrální situační výkres v měřítku 1 : 1 000:** (Viz přílohy)

**C.3 Katastrální situační výkres v měřítku 1 : 250:** (Viz přílohy)

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Předmětem stavby je vybudování vrtané studny a vodovodu na pozemku p.č. 117/11 k.ú. Pouště. Studna a vodovod budou zhotoveny odbornou firmou. Budou použity zdravotně nezávadné materiály, které lze doložit atestem.

## D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

### D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

#### **a) technická zpráva:**

##### **Vrtaná studna**

Vzhledem ke geologickým a hydrogeologickým podmínkám v prostoru zájmového území předpokládáme hloubku vrtané studny max. 45,0 m pod terén. S ohledem na následné vystrojení vrtané studny doporučujeme použít v nezpevněných horninách technologii nárazovotočivého vrtání pomocí spirálového vrtáku o průměru minimálně 220 mm, přičemž v nezpevněných horninách bude horninové prostředí propaženo manipulačními pažnicemi tak, aby se zabránilo sevření již provrtaných vrstev. V soudržných horninách doporučujeme použít technologii rotačně příklepového vrtání s použitím vzduchového výplachu o průměru vrtání minimálně 200 mm.

##### **Zhlaví studny**

V konečné fázi bude studna umístěna ve vodotěsné šachtici, v tzv. zhlaví studny o hloubce cca 110 cm pod terén. Zhlaví studny bude tvořeno z plastu.

Zhlaví studny bude na PVC zárubnici umístěno excentricky tzn. cca 0,3 m od stěny skruže.

Zhlaví studny bude vyčnívat ideálně 0,5 m nad terén.

Zhlaví studny bude kryto uzamykatelným plechovým či plastovým poklopem s pryžovým či silikonovým těsněním.

Tloušťka zákrytu by v případě plechového či plastového zhlaví měla být minimálně 5 mm, v případě betonové zákrytové desky by měla dosahovat minimálně 75 mm.

##### **Vodovod**

V délce 15,0 m povede v zatravnění. Umístění řádu je zřejmé z výkresové dokumentace.

##### **Potrubí vodovodu**

Pro vodovodní řády bude použito potrubí HDPE 1", jenž bude položen ve výkopu v nezámrzé hloubce minimálně 1,0 m spolu s kabelem NN, který povede na bermě nad vodovodním výtlačkem v hloubce 0,5 m. Výtlačné potrubí z vrtané studny bude napojeno do objektu rodinného domu.

##### **Úpravy ploch**

Úsek projektovaného vodovodu se bude nacházet v prostoru zatravněných ploch. Povrchy narušené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Souřadnice vrtané studny: X: 1 074 105 m Y: 760 003 m

Charakter díla při bezporuchovém provozu neovlivňuje ekologickou stabilitu prostředí.

Při revizích a opravách studny budou pracovní úkony prováděny na volném prostranství a pracovní prostředí je charakterizováno jako běžné. Je nutno dodržovat všeobecně platné bezpečnostní předpisy provozovatele a používat osobní ochranné pomůcky.

#### **b) výkresová část:**

**D.2 Vzorový řez studnou** (Viz přílohy)

**D.3 Řez uložením potrubí vodovodu** (Viz přílohy)

## PROJEKT VRTU

### Geologická část projektu vrtných prací

**a) Účel a lokalizace vrtných prací:** Vrtaná studna o hloubce max. 45 m umístěna na pozemku č. 117/11 v k.ú. Pouště. Vrtaná studna bude sloužit jako zdroj pitné a užitkové vody, zásobování rodinného domu.

**b) Předpokládaný geologický profil:**

0,0 – 2,0 m hlína prachovitá, tuhá, neplastická, příměs štěrku, barva světle hnědá

2,0 – 5,0 m prach, tuhý, neplastický, barva tmavě hnědá

5,0 – 45,0 m prachovec, ve svrchní části rozpukaný, níže pevný, barva tmavě šedá

Na základě rešerše geologických poměrů předpokládáme ustálenou hladinu podzemní vody v hloubce okolo 20,0 – 25,0 m pod terénem.

**c) Hloubky očekávaných obtíží při vrtání:** Je nutno odpažit kvartér.

**d) Hloubkové intervaly odběrů vzorků hornin:** Odběry vzorků nebudou prováděny.

**e) Karotážní měření:** Nebude prováděno.

**f) Požadavky na izolaci vrstev:** Nebude prováděno.

**g) Požadavky na čerpací pokusy:** Viz hydrogeologické vyjádření.

**h) Způsoby otevření zjištěných obzorů:** Nebude prováděno.

### Technická část projektu vrtných prací

**a) Typ a parametry vrtné soupravy:** Typ a parametry budou určeny dle výběru dodavatele.

**b) Hloubka, úklon a směr vrtu:** Svislý vrt do předpokládané hloubky 45 m.

**c) Konstrukce vrtu a její odůvodnění:** Vzhledem ke geologickým a hydrogeologickým podmínkám v prostoru zájmového území předpokládáme hloubku vrtané studny max. 45,0 m pod terén. S ohledem na následné vystrojení vrtané studny doporučujeme použít v nezpevněných horninách technologii nárazovotočivého vrtání pomocí spirálového vrtáku o průměru minimálně 220 mm, přičemž v nezpevněných horninách bude horninové prostředí propaženo manipulačními pažnicemi tak, aby se zabránilo sevření již provrtaných vrstev. V soudržných horninách doporučujeme použít technologii rotačně příklepového vrtání s použitím vzduchového výplachu o průměru vrtání minimálně 200 mm. Vrtaná studna bude vystrojena PVC zárubnicemi o průměru DN 140 mm s příčně perforovanou jímací částí v úseku přítoku podzemní vody do studny.

**d) Zařízení na ústí vrtu:** Ústí vrtu bude řešeno klasickým způsobem, a to vzhledem k nepředpokládanému výskytu tlakových projevů ve vrtu, přetažením zapažené kolony cca 20 cm nad povrch země.

**e) Požadavky na hermetičnost kolon:** Hermetičnost nebude prováděna.

**f) Sestava vrtné kolony:** Vrtaná kolona se bude sestávat z vrtných tyčí splňující podmínky přesahující hodnoty maximálního kroutícího momentu použité vrtné soupravy.

**g) Postup prací při hloubení vrtu:** Průměr vrtu: v neznepevněných horninách průměr min. 220 mm, v soudržných horninách průměr min. 200 mm. Přítlak na korunku – do 12 Atm.

**h) Požadavky a způsob odběru vzorků hornin:** Vzorky hornin nebudou odebírány.

**i) Výplachové hospodářství:** Bude použita vrtná technologie „airlift“, tzn. vzduchový výplach.

**j) Požadavky na přípravu k pažení a cementaci:** Provedeno jílové těsnění v intervalu kvartérních sedimentů do hloubky cca 10 m.

**k) Konstrukce pažnicové kolony a způsob pažení:** Úvodní část vrtu bude zapažena pažnicí PVC průměr 200 mm k zamezení pádu zvětralých částí hornin na čelbu vrtu. Vrtaná studna bude vystrojena PVC zárubicemi o průměru DN 140 mm s příčně perforovanou jímací částí v úseku přítoku podzemní vody do studny.

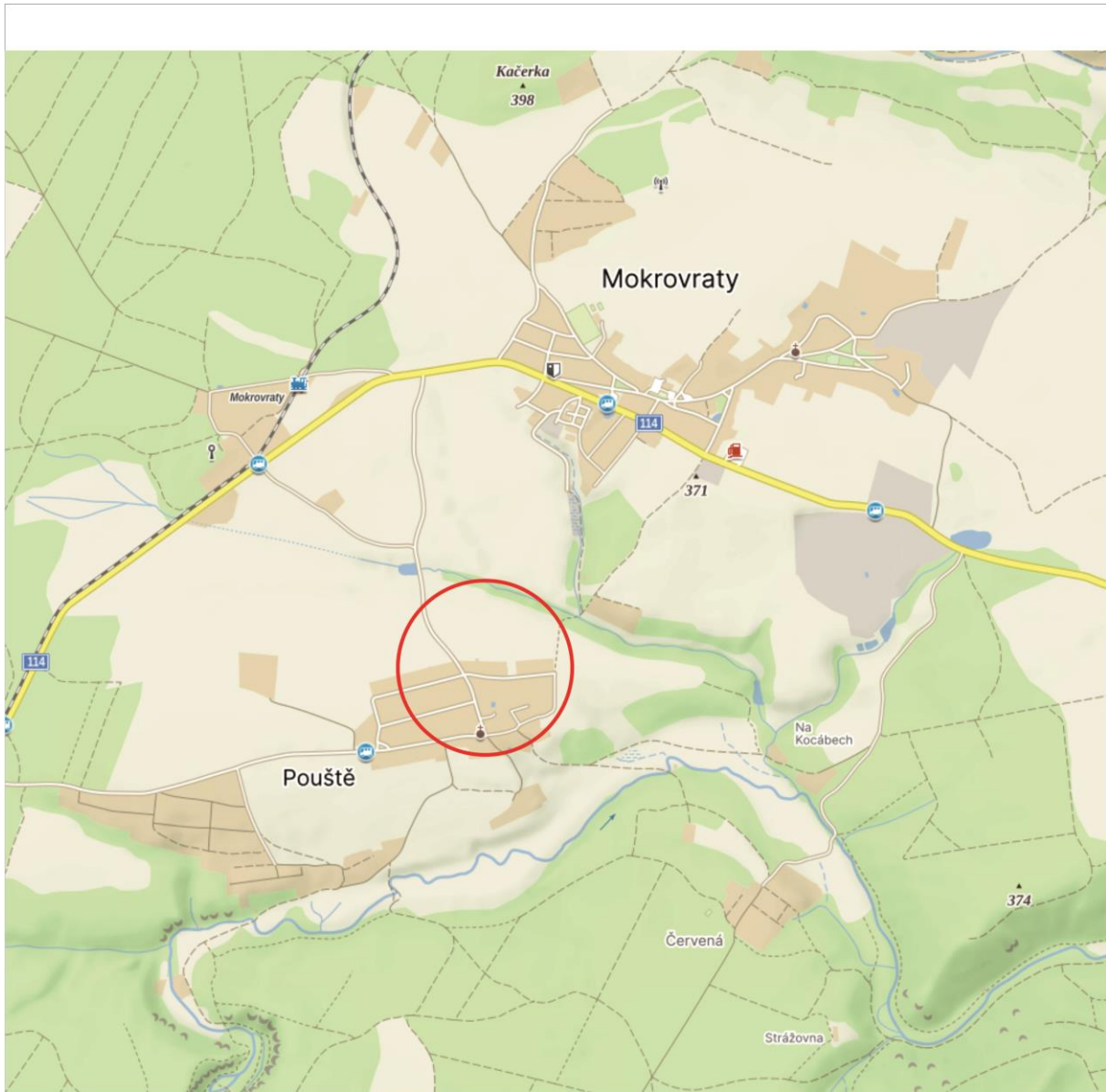
**l) Rozsah a lhůty inklinometrických měření:** Inklinometrická měření nebudou prováděna.

**m) Opatření pro předcházení tlakovým projevům a erupcím, postup při náhlé ztrátě výplachu a další opatření k zajištění bezpečnosti práce a provozu:** Dle popsané geologické a hydrogeologické situace nepředpokládáme vznik tlakových a erupčních projevů. Bezpečnost práce a provozu je dána všeobecnými předpisy ČBÚ.

**n) Opatření k zajištění požadavků na ochranu životního prostředí:** Standardní opatření jako jsou úkapové vany, materiály na likvidaci případných neočekávaných úkapů atd.

**o) Způsob provedení čerpacích pokusů:** Po vyhloubení, definitivním vystrojení a základním vyčištění vrtnou soupravou bude provedena čerpací zkouška.

**p) Opatření, která vyžadují vrtné práce a podmínky pracoviště:** Prováděnou činností nebudou dotčeny žádné právně chráněné zájmy.



zdroj: www.mapy.cz

 zájmové území



ZPRACOVAL  
Mgr. PAVEL TRIPAL

STAVEBNÍK/INVESTOR

JAKUB MÜLLER

1. máje 378, 27301 Kamenné Žehrovice

NÁZEV AKCE/PROJEKTU

SABINA TRHLÍKOVÁ

č. p. 192, 26203 Mokrovraty

### VRTANÁ STUDNA A VODOVOD

PAR. Č. 117/11 - K.Ú. POUŠTĚ

NÁZEV VÝKRESU/DOKUMENTU

SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

DATUM

11/2023

FORMÁT

A4

MĚŘÍTKO

grafické

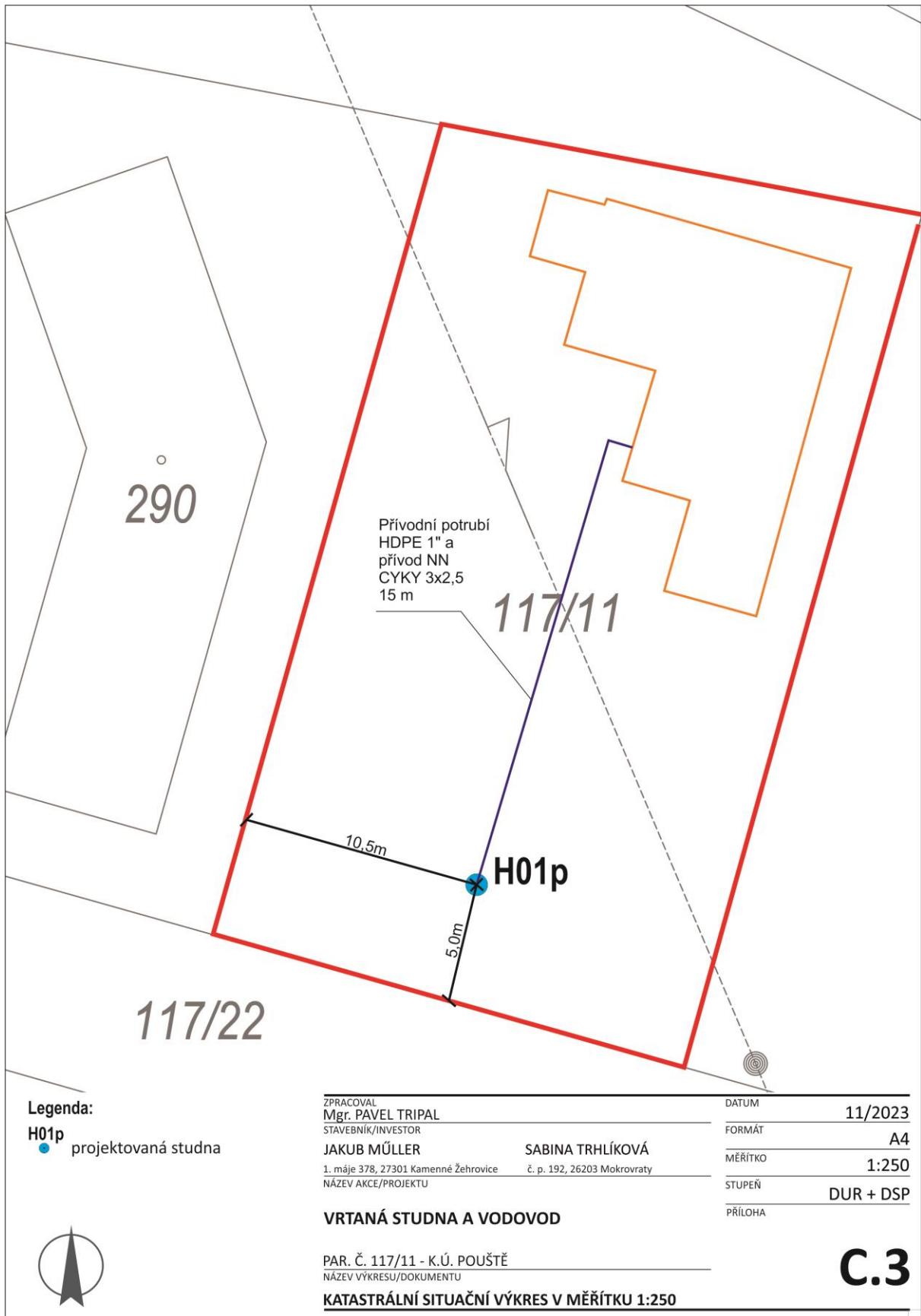
STUPEŇ

DUR + DSP

PŘÍLOHA

# C.1





**Legenda:**  
**H01p**  
 ● projektovaná studna



ZPRACOVAL  
 Mgr. PAVEL TRIPAL  
 STAVEBNÍK/INVESTOR  
 JAKUB MÜLLER  
 1. máje 378, 27301 Kamenné Žehrovice  
 NÁZEV AKCE/PROJEKTU

SABINA TRHLÍKOVÁ

č. p. 192, 26203 Mokrovraty

DATUM	11/2023
FORMÁT	A4
MĚŘÍTKO	1:250
STUPEŇ	DUR + DSP
PŘÍLOHA	

**VRTANÁ STUDNA A VODOVOD**

PAR. Č. 117/11 - K.Ú. POUŠTĚ  
 NÁZEV VÝKRESU/DOKUMENTU

**KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES V MĚŘÍTKU 1:250**

**C.3**



