## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STUDNY**

**Katastrální území :** Lískovec u Frýdku – Místku 684899

**Parcelní číslo** : 4129/1

**Průzkum a posouzení zvodněných vrstev podzemních vod pro stavbu**

**vodního zdroje - vrtané studny.**

Stanovisko hydrogeologa dle § 9 odst 1. zákona č. 254/2001 Sb.

**Projektová dokumentace pro vydání společného povolení vodního díla -**

**vrtané studny, vodovodního potrubí a elektro přípojky na pozemku**

**p.č. 4129/1 v k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku**

Dle přílohy vyhlášky č. 405/2017, příloha č.8, nahrazující vyhlášku č.499/2006 Sb.(62/2013 Sb.),

v platném znění.

|  |  |
| --- | --- |
| Investor : | Statutární město Frýdek – Místek  Radniční 1148  Frýdek, 73801 Frýdek - Místek |
|  | Ing. arch Jan GARA, Petr GARA  řešitel zakázky  Ing. Karel HURT  Autorizovaný projektant  vodohospodářských staveb  Ing. Svatopluk VALÍČEK  Odborná způsobilost v hydrogeologii |
| V Havířově : | září 2022 |

**Průzkum a posouzení zvodněných vrstev podzemních vod pro stavbu vodního zdroje**

**– vrtané studny**

Stanovisko hydrogeologa dle § 9 odst 1. zákona č. 254/2001 Sb.

Investor **: Statutární město Frýdek - Místek**

**Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek - Místek**

Pozemek : **KN 4129/1 – ostatní plocha, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku**

Nadmořská výška : **276 m n.m.**

Expozice : **V**

Souřadnice: **WGS-84: 49°42'58.85"N, 18°19'47.33"E,**

**S-JSTK:XY = 468342 1115063**

Hydrogeologický rajón : **3212 – flyš v povodí Ostravice**

Hydrologické povodí : **řeka Ostravice, Ostravická Datyňka 2-03-01-0610-0-00**

**Průzkum a posouzení hydrogeologických poměrů a hodnocení měření zvodněných**

**vrstev podzemních vod v geologickém podloží – odborný posudek.**

Stanovisko hydrogeologa, dle §9 odst. 1, zákona č. 254/2001 Sb.

**A) Přírodní podmínky lokality**

Zájmové území se nachází v mírně svažitém terénu v oblasti obce Frýdek - Místek, katastrální území Lískovec u Frýdku - Místku, parcela číslo 4129/1 – studna, vodovodní potrubí a elektro přípojka do akumulační nádrže pro závlahu fotbalového hřiště.

Z geologického hlediska jde o vnější flyšové pásmo Karpat a tektonické jednotky podslezko - ždánické. Horniny skalního podkladu jsou zastoupeny křemitovápnitými jílovci s lávkami pískovců a jílů. paleogenního stáří. Hnědé půdy, které vznikly jako gluviální sedimenty vyšší terasy řeky Ostravice tvoří v mírně svažitém terénu převážně štěrkovité hlíny, třídy F1, symbolu MG. Tyto substráty tvoří nejvýznamnější průlinový kolektor kvarterní zvodně, vesměs až středně propustné.

Dle nového geomorfologického členění (ČUZK, 1996) je lokalita součástí Alpsko-himalajského systému, subsystému Karpaty, provincie Západní Karpaty, subprovincie Vnější Západní Karpaty IX, oblasti Západní Beskydy IXE.

**K jímání vody bude využito zvodněného systému puklinového typu, o mocnosti zvodně až 24,0 m, hlubšího oběhu podzemní vody.**

**B) Terénní šetření.**

Dne 20.8.2022 byla provedena terénní pochůzka na pozemku p.č. KN 4129/1 v k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku. Pozemek byl prověřen za účelem zjištění umístění jímacího zdroje - studny pro zásobování vodou akumulační nádrže k závlaze fotbalového hřiště (viz. situační snímek).

Na pozemku p.č. 4129/1, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku byl vytýčen jeden průběh podzemních vod vhodný pro jímání vody a zásobování vodou akumulační nádrž. Předpokládaná hloubka jímacího zdroje – vrtané studny bude 24,0 metrů.

Umístění jímacího zdroje je 21,75 m od hranice pozemku p.č. 4129/2, 7,0 m od hranice pozemku p.č. 7642

Umístění nové studny je na pozemku p.č. 4129/1 je v souladu s průběhem podzemních vod a vyloučením ovlivnění stávajících jímacích zdrojů, které jsou vzdálené od umístění jímacího zdroje – studny více jak 100,0 metrů a nemají žádné komunikační propojení.

Na okolních pozemcích p.č. 4129/2, 4129/10, 4130/1, 4130/2, 7642, se jímací zdroje – studny nenacházejí.

Vytýčení bylo provedeno pochůzkou po pozemku za pomoci telestézického měření.

Tyto zjištěné vodonosné horizonty představují :

1. **Oblast zvodněných vrstev podzemních vod, vhodných pro stavbu studny.**

Směr zjištěného průběhu podzemních vod je vyznačen na mapě a v terénu kolíky. Navržený jímací zdroj – studna bude hluboká 24,0 metrů

1. Geologický nehomogenní linii, méně vhodná pro stavby s trvalým pobytem osob. Na základě rekognoskace terénu byla na parcele číslo 4129/1 navržená vrtaná studna dle ČSN 75 5115 o průměru vrtu 324 mm a vystrojení HDPE – pitná voda, průměr 200 mm.

**Hodnocení:**

Hloubka zvodnělých vrstev dosahuje u průzkumného vrtu 20,0 – 24,0 metrů, jehož vydatnost, bude stačit pro zásobování vodou akumulační nádrže k závlaze fotbalového hřiště na p.č. 4129/1.

Negativní vlivy ovlivňující kvalitu vody nebyly místním šetřením zjištěny – dle obecných požadavků na výstavbu studní.

Na okolních parcelách číslo 4129/2, 4129/10, 4130/1, 4130/2, 7642 se jímací zdroje nenacházejí, nejbližší vybudovaný jímací zdroj je vzdálený od navrženého jímacího zdroje více jak 100,0 metrů a nemá žádné komunikační propojení s nově navrženým jímacím zdrojem. Taktéž není vybudován žádný vsakovací vrt, kde by mohlo dojít k znečistění vody v jímacím zdroji - studni.

Nově navrženým jímacím zdrojem nebudou ohroženy hladiny vod ve stávajících jímacích zdrojích.

Tato studna je umístěna mimo zdroje možného znečištění – dle tabulky v příloze č.1., odst.1., tj. dle vyhlášky č. 269/2009 Sb.

Vyjádření k povolení nakládání s vodami (dle § 9 zákona č.254/2001 Sb. O vodách) :

Technické řešení stavby je navrženo tak, aby nedocházelo odběrem vody ke snížení hladin podzemních vod u sousedních studní.

**Závěr :**

**Na pozemku parcela číslo 4129/1 byl umístěn jímací zdroj – vrtaná studna, ta je umístěná na východní straně pozemku.**

**Vzhledem k malému odběru vody pro závlahu fotbalového hřiště, není nutno stanovovat minimální hladinu podzemní vody ve studni (dle zákona č. 620/2004 Sb.)**

**Nedojde zde k měřitelnému ovlivnění na vodu vázaných ekosystému a ani k ovlivnění povrchových vod.**

**Hydrotechnické výpočty pro povolení k nakládání s podzemními vodami** (dle §9 odst.1,

vodního zákona č. 254/2001 Sb.):

Domovní studna je navržena pro zásobování vodou akumulační nádrže k závlaze fotbalového hřiště

p.č. 4129/1, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku

kde se předpokládá přítok do zdroje za hodinu cca.......................................**500** l/hod.

Vydatnost vodního zdroje se předpokládá cca...........**12,0** m3/den.................**360** m3/měsíc

Pokud bude vydatnost studny vyhovující, bude předpokládaný požadovaný odběr tento:

Maximální odběr - dle výkonu čerpadla je ............................................................**1,5** l/s

Průměrný odběr pro závlahu hřiště………...................**15000 l**/den tj. ................**0,20** l/s

Požadovaný odběr - za měsíc tj. ...................................................................**500,0** m3/měsíc

Požadovaný odběr - za rok tj. (období duben – říjen 7 měs.)**........................3500,0** m3/rok

**Předpokládané hodinové, měsíční a celoroční využíváni je nízké intenzity, takže předpokládaný dosah deprese je maximálně 20 metrů. Při předpokládané intenzitě využívání vrtu prakticky nemůže dojít ke skládání snížení a vzájemnému ovlivnění sousedních studní, pokud jsou vzdálený více jak 20 metrů. Od místa vybudování nového jímacího zdroje – vrtu není do vzdáleností 20 metrů žádná studna a tedy vzájemné ovlivnění studní nepředpokládáme.**

**Příloha :**

C.1 Situační výkres širších vztahů VIZ VÝKRESOVÁ ĆÁST M 1:10 000

C.2 Situační výkres širších vztahů – VIZ VÝKRESOVÁ ĆÁST M 1:2000

C.3 Katastrální situační výkres - VIZ VÝKRESOVÁ ĆÁST M 1:1000

C.4 Speciální situační výkres - situace umístění studny

**Rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného povolení – pro stavbu vrtané studny a akumulační nádrže pro závlahu fotbalového hřiště, na p.č. 4129/1, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku**

Dle vyhlášky č. 405/2017, příloha č.8 nahrazující vyhlášku č.499/2006 Sb. ve znění novely č.62/2013 o dokumentaci staveb v platném znění

**Dokumentace obsahuje části :**

**A**  **Průvodní zpráva**

**B Souhrnná technická zpráva**

**C Situační výkresy**

**D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

K dokumentaci se přikládá dokladová část

**A Průvodní zpráva :**

**A.1 Identifikační údaje**

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby : **Vrtaná studna, vodovodní potrubí, elektro přípojka,**

**akumulační nádrž**

b) místo stavby : **pozemek p.č. 4129/1 – ostatní plocha**

**kraj Moravskoslezský, okres Frýdek - Místek,**

**obec Frýdek - Místek, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku**

c) předmět dokumentace : **Vrtaná studna s vodovodním potrubím, elektro přípojkou**

**pro zásobování vodou akumulační nádrže pro závlahu**

**fotbalového hřiště, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku,**

**p.č. 4129/1, trvalá stavba**

A.1.2 Údaje o žadateli/stavebníkovi

a) Investor **: Statutární město Frýdek - Místek**

Se sídlem: **Radniční 1148, Frýdek, 73801 Frýdek - Místek**

A.1.3. Údaje o zpracovateli společné dokumentace

a**) GARA MNP spol. s r.o., IČO : 27821811,**

**se sídlem 736 01 Havířov – Bludovice, Strmá 770/12a**

b) **Ing. Karel Hurt, 708 00 Ostrava – Poruba, Pionýrů 829**

Autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářských staveb, č.1102115, ČKAIT

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

Vrtaná studna

Vodovodní potrubí a elektro přípojka

Akumulační nádrž

**A.3 Seznam vstupních podkladů**

Katastrální snímek zájmového území

LV stavebního pozemku

Vyjádření správců inženýrských sítí ke stavbě

**B. Souhrnná technická zpráva**

**B.1 Popis území stavby**

**a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné a nezastavěné území, soulad**

**navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Pozemek p.č. 4129/1, v k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku se nachází v zastavitelném území s rozptýlenou

zástavbou rodinných domků. Jedná se o stavbu studny pro zásobování vodou akumulační nádrže pro závlahu

fotbalového hřiště, terén je v okolí mírně svažitý se sklonem k východu. Zájmové území je v okolí určeno pro

výstavbu rodinných domků. Výše uvedený pozemek je využíván jako travnatá plocha fotbalového hřiště.

V prostoru staveniště se nenacházejí žádné stávající podzemní objekty. Vlivem stavby nedojde k demolici

žádných objektů. V prostoru staveniště v místě budoucí výstavby vodovodního potrubí, elektro přípojky a

akumulační nádrže dojde k sejmutí ornice v nejnutnějším rozsahu. Ornice bude využita pro úpravy v okolí

fotbalového hřiště na pozemku investora. Před stavbou budou v místech výkopů nejprve odstraněny případné

traviny.

**b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentaci, s cíli a úkoly územního**

**plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentaci.

**c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky požadavků na využívání území**

Výjimky nebyly vydány

**d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky**

**závazných stanovisek dotčených orgánů**

Tyto informace jsou doloženy v příloze dokumentace

**e) Výčet a závěry provedených průzkumu a rozborů – geologický průzkum,**

**hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Hydrogeologický průzkum - vytýčení průběhu podzemních vod, vybudováním nového jímacího zdroje nedojde

k ovlivnění hladiny vody ve stávajících studních ani k negativním ovlivnění kvality vody v sousedních studní.

**f) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Pozemek se nenachází v CHKO, nenachází v ochranných pásmech podzemních inženýrských sítí.

**g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba studny se nenachází v CHLÚ černého uhlí a je mimo záplavové území.

**h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry**

**v území** - není žádný.

**i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin** - není potřeba.

**j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo**

**pozemků určených k plnění funkcí lesa** - není potřeba

**k) Území technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a**

**technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě** –

napojení na dopravní infrastrukturu je možné z obecní komunikace, p.č. 4130/1. Studna bude

napojena na rozvod NN 230 V z rozvaděče stavby občanského vybavení č.p. 536.

**l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice** - neřeší se

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitosti na kterých se stavba umisťuje a provádí**

– k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku, p.č. 4129/1, druh pozemku – ostatní plocha, o výměře 12266 m2.

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitosti, na kterých vznikne ochranné nebo**

**bezpečnostní pásmo -** není žádný. Toto umístění nové studny je na pozemku v souladu s průběhem

podzemních vod a vyloučením ovlivnění stávajících zdrojů sousedů.

**B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1** **Základní charakteristika stavby a jeho užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby** Jedná se o novou stavbu

**b) Účel** **užívání stavby** Jedná se ovrtanou studnu za účelem zásobování vodou akumulační nádrže

pro závlahu fotbalového hřiště.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba** Jedná se o trvalou stavbu

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na**

**stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

není zde řešeno, záměr to nevyžaduje.

**e)** **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky**

**závazných stanovisek dotčených orgánů -** podmínky nebyly

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných

právních předpisů , ve znění pozdějších předpisů

Dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně krajiny a přírody, jsou požadavky splněny

Dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, jsou požadavky u stavby splněny

Dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, budou požadavky u stavby zajištěny

Dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, zájmy zákona

nejsou stavbou dotčeny

Dle předpisu č. 590/2002 Sb. Vyhláška o technických požadavcích pro vodní díla jsou

požadavky splněny

**g) Navrhované parametry stavby**

Vrtaná studna o Ø 0,324 m, a vystrojení HDPE pažnicí o Ø 0,20 m, do hloubky 24,0 metrů. Zhlaví vrtané

studny bude umístěno do hloubky 1,5 m a Ø 1,2 m - PP šachtice, kde bude uložen čerpací systém k

zásobování vodou akumulační nádrže o objemu 20 m3 pro závlahu fotbalového hřiště. Stavba pod zemí.

**h) Základní bilance stavby**

Studna bude napojena na přívod el. energie – instalovaný příkon 80 W. Spotřeba elektrické energie

a tepla není v této stavbě řešena. V rámci této stavby je pouze řešena bilance spotřeba vody pro závlahu

fotbalového hřiště. Zemní práce budou malého rozsahu, provedené pouze v rámci stavebního pozemku,

zemina bude použita k terénním úpravám v rámci fotbalového hřiště.

**i) Základní předpoklady výstavby** (časové údaje o realizaci stavby, etapizace)

Etapizace výstavby není, celá stavba proběhne do konce roku 2023.

**j) Orientační náklady stavby** Hodnota stavby cca do 500.000,- Kč.

**B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení.**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné architektonické a urbanistické řešení

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologické výroby**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné provozní řešení ani návrh technologie výroby.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Řešení bezbariérové přístupnosti není řešeno.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby** - stavba studny a akumulační nádrže nenese zvýšená rizika,

větší než u jiných zařízení. Provozování studny a akumulační nádrže bude v souladu s předpisy o

bezpečnosti práce.

**B.2.6 Základní technický popis staveb**

**a) Stavební řešení**

Zpracovaný projekt řeší vybudování vrtané studny, vodovodního potrubí, elektro přípojky s napojením na akumulační nádrž o objemu 20 m3 na p.č. 4129/1, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku. Vrtaná studna o průměru 324 mm a vystrojení HDPE o průměru 200 mm s hloubkou 24,0 m pod terénem.

Odvrtáno bude vrtnou soupravou NORDMEYER I. Manipulační šachtice o průměru 1,2 m a hloubce 1,5 m,

výkop proveden Bobcat E34. Příkon čerpadla : 0,80 kW.

**b) Konstrukční a materiálové řešení**

Zhlaví studny – šachtice a akumulační nádrže je vyrobeno z jakostního PP, potrubí z PE100 RC-DN 32.

**c) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba nevyžaduje provést technické zabezpečení, které je třeba provádět v poddolovaném nebo svažném

území. Vystrojení studny bude provedeno z HDPE pažení o průměru 200 mm.

Pažnice se do sebe šroubují, takže nehrozí rozpojení, délka závitu 10 cm.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavba svým charakterem nevyžaduje tuto ochranu.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Výstavbou studny, vodovodního potrubí, elektro přípojky a akumulační nádrže nedojde k ovlivnění životního

prostředí. Při stavbě mohou ovlivňovat okolí stavební mechanismy hlukem a prašnosti. Toto se bude dít

vzhledem k rozsahu stavby pouze v minimální míře. V místě stavby se nenacházejí žádné dřeviny,

nedojde k jejich kácení. Stavba není výrobního charakteru a neprodukuje tedy žádné škodlivé látky.

Zhotovitel díla musí při stavbě postupovat tak, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo

zbytečnému obtěžování okolí stavby, k znečištění ovzduší a k znečištění silnice.

S odpady, které vzniknou v průběhu výstavby je nutno nakládat v souladu s ustanoveními

zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a předpisy s nimi souvisejícími. Odpady lze likvidovat,

nebo jiným způsobem zneškodňovat pouze na zařízeních k tomuto účelu odsouhlasených ve

smyslu zákona o odpadech.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících

budou vykonávány v souladu s :

- zákoníkem práce č. 262/2006 Sb.

- zákon č. 309/2006 Sb. zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v pracovněprávních

vztazích o zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví při činnosti nebo poskytování služeb

mimo pracovně právní vztahy

- nařízení vlády č. 592/2006 Sb. minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při

práci na staveništích

- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,

technických zařízení, přístrojů a nářadí

- vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb. o obecných požadavcích na výstavbu

**Ochrana proti hluku**

z objektu studny a akumulační nádrže do vnějšího prostředí je řešena výrobcem certifikovaného

čerpadla a proto není vzhledem k charakteru a rozsahu stavby dále řešena.

**B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Radonový průzkum vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden, nejedná se o objekt k bydlení

**b) Ochrana před bludnými proudy** Z provozu a charakteru stavby studny nevyplývají závažná opatření

**c) Ochrana před technickou seizmicitou** Území není ohroženo technickou seizmicitou

**d) Ochrana před hlukem** V okolí se nenachází žádný výrazný zdroj hluku

**e) Protipovodňová opatření** Staveniště a pozemek stavby se nenachází v záplavovém území

**f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.** Pozemek se nenachází na

poddolovaném území

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Staveniště stavby studny a akumulační nádrže bude napojeno na zdroje elektrického proudu. Pro

činnost ručního nářadí bude použitá energie ze stavby občanského vybavení č.p. 536.

**B.4 Dopravní řešení**

Dopravně je lokalita napojena z obecní komunikace – p.č. 4130/1. Řešení dopravní infrastruktury

není vzhledem k charakteru stavby řešeno. Bylo řešeno v projektu stavby občanské vybavenosti č.p. 536.

Po ukončení stavby budou veškeré povrchy uvedený do původního stavu.

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

Vegetace a terénní úpravy nejsou vzhledem k rozsahu a charakteru stavby řešeny. Stávající příjezdová

komunikace (vozovka, chodník) budou po ukončení výstavby uvedená do původního stavu. Povrch

navazujícího terénu bude upraven tak, aby v případě potřeby byl umožněn snadný přístup stavebních

mechanismů a aby bylo zachováno optimální krytí inženýrských sítí.

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

Při stavbě nebudou vznikat odpady podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně dalších

zákonů, ve znění pozdějších předpisů (jelikož se zákon o odpadech nevztahuje na nakládání

s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti,

pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě,

na kterém byl vytěžen viz § 2 odst.3). Vytěžená zemina bude opětovně použita k terénním

úpravám v místě stavby.

**a) Vliv na životní prostředí –**  S ohledem na charakter stavby neuvádí se

**b) Vliv na přírodu a krajinu –** S ohledem na charakter stavby neuvádí se

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Výstavba studny nemá žádný vliv na tuto problematiku

**d) Způsob zohledněných podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na**

**životní prostředí -** S ohledem na charakter stavby neuvádí se

**e) Režim zákona o integrované prevenci -** S ohledem na charakter stavby neuvádí se

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma** stavba nevyžaduje návrh ochranných a

bezpečnostních pásem

**B.7 Ochrana obyvatelstva -** Není vzhledem k charakteru stavby řešeno. Při výstavbě musí být

dodrženy zásady bezpečnosti práce a stavby musí být řádně zajištěná proti přístupu nepovolaných osob.

**B.8 Zásady organizace výstavby**

**a) Potřeby a spotřeba rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Potřebným médiem během stavby bude elektrický proud pro ruční nářadí. Napojení bude provedeno

z objektu stavby občanského vybavení č.p. 536. Samotná studna a akumulační nádrž bude napojena na

síť ze stavby občanského vybavení č.p. 536 pomocí nového přívodního kabelu propojujícího čerpadlo a

sondy.

**b) Odvodnění staveniště**  S ohledem na velikost stavby není nutno řešit.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Řešení dopravní infrastruktury není vzhledem k charakteru stavby provedeno. Stavba nebude

napojena na dopravní infrastrukturu, pro stavbu není zřizován samostatný sjezd ani není napojena

na žádné vedení technické infrastruktury. Příjezd k pozemku bude z příjezdové obecní komunikace

p.č. 4130/1.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Svým rozsahem a charakterem nebude mít provádění stavby vliv na okolní stavby a pozemky. Při

stavbě mohou ovlivňovat okolí stavební mechanismy hlukem a prašnosti. Toto se bude dít

vzhledem k rozsahu stavby pouze v minimální míře.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení**

**dřevin -** V prostoru staveniště se nenacházejí žádné dřeviny nutné ke kácení. V místě stavby

studny, vodovodního potrubí, elektro přípojky a akumulační nádrže dojde k sejmutí ornice v minimálním

rozsahu a ornice bude využita na úpravy pozemku investora.

**f) Maximální zábor pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Pozemek p.č. 4129/1 je chráněn začleněním do zemědělského půdního fondu.

V souladu s ust. § 9 odst. 2 písm. b)bod 2. zákona o ZPF není třeba souhlasu o odnětí půdy ze

zemědělského půdního fondu pro účely umístění studny, vodovodního potrubí, elektro přípojky a

akumulační nádrže, jelikož se nejedná o zábor plochy větší než 55 m2.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy -** Není vzhledem k charakteru stavby řešeno

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Při stavbě nevznikají žádné emise.

Při stavbě nebudou vznikat odpady podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně dalších

zákonů, ve znění pozdějších předpisů (jelikož se zákon o odpadech nevztahuje na nakládání

s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti,

pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě,

na kterém byl vytěžen viz § 2 odst.3). Vytěžená zemina bude opětovně použita k terénním

úpravám v místě stavby.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun, nebo depote zemin**

Není vzhledem k charakteru stavby řešeno.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Výstavbou se dnešní stav ovlivnění životního prostředí nemění. Pracovníci montáže musí být

proškolení v oblasti ochrany životního prostředí. Vedoucí montážní čety je zodpovědný za

dodržování podmínek ochrany životního prostředí.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Všichni pracovníci provádějící montáž čerpadla, musí být proškolení dle §15 zák. č. 309/2006 Sb.

Potřeba koordinátora BOZP vzhledem k charakteru stavby a délce výstavby není nutná.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb -** Není vzhledem

k charakteru stavby řešeno.

**m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření -** Není vzhledem k charakteru stavby řešeno

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění výstavby -** Není vzhledem k charakteru

stavby řešeno.

**o) Postup výstavby, rozhodující termíny**

Vzhledem k rozsahu a náročnosti stavby nebude vypracován harmonogram prací. Doba výstavby

studny, vodovodního potrubí, elektro přípojky a akumulační nádrže je stanovena na cca 4 – 6 dnů.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Zpracovaný projekt řeší vrtanou studnu. která bude zásobovat vodou akumulační nádrž pro závlahu

fotbalového hřiště, vodovodní potrubí a elektro přípojku. Studna, vodovodní potrubí, elektro přípojka a

akumulační nádrž budou umístěny na p.č. 4129/1 a budou napojeny ze stavby občanského vybavení č.p. 536.

**C** : **Situační výkresy**

C.1 Situační výkres širších vztahů VIZ VÝKRESOVÁ ĆÁST M 1:10 000

C.2 Situační výkres širších vztahů – VIZ VÝKRESOVÁ ĆÁST M 1:2000

C.3 Katastrální situační výkres - VIZ VÝKRESOVÁ ĆÁST M 1:1000

C.4 Speciální situační výkres - situace umístění studny

**D : Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

**D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

**D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

Stavební dokumentace neobsahuje architektonicko stavební řešení, jedná se o stavbu podzemní

**D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

**a) Technická zpráva**

Šachtice bude usazena ve výkopové jámě na betonový základ o průměru 1500 mm a tl. 100 mm

z B 20, tato deska bude betonována na štěrkopískovém loži tl. 150 mm s toleranci +/- 5 mm

Po odstranění bednění bude proveden zásyp zeminou v max. vrstvách tl.200 mm a bude hutněn.

Akumulační nádrž bude usazena ve výkopové jámě na betonový základ o rozměru 3400 x 3900 mm,

hloubce 2900 mm a tl. 150 mm z B 20, tato deska bude betonována na štěrkopískovém loži tl. 150 mm

s toleranci +/- 5 mm. Po odstranění bednění bude proveden zásyp zeminou v max. vrstvách

tl.200 mm a bude hutněn. Kolem akumulační nádrže bude provedeno obetonování do výše spodní hrany a

postupně obsypána zeminou do výše terénu.

Vodovodní potrubí a elektro přípojka *Provádění zemních prací*

Před začátkem stavby je nutno provést vytýčení podzemních inženýrských sítí a během výstavby

dbát pokynů jejich správců. Křižující vedení musí být v rýze řádně zajištěno, aby se zabránilo jejich

poškození.

Při provádění zásypu rýhy je nutno zajistit dostatečné zhutnění, aby se zabránilo dodatečnému

sedání zásypu. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl.100 mm.

Zemina pro zpevněný zásyp bude uložena v prostoru pracovního pruhu. Přebytečná zemina bude použita

v rámci terénních úprav fotbalového hřiště, případný přebytek bude odvezen na skládku.

**b) Výkresová část**

Výkresy č. D.1.1, D. 1.2, D. 2.1, D 2.2, D 2.3, D. 2.4, D. 4.1, D. 4.2

**c) Statické posouzení**

Zhlaví studny z PP, akumulační nádrž o objemu 20 m3 - jedná se o samonosné šachtice

**D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení**

Jedná se o stavbu bez požárního rizika, stavbu podzemního zařízení studny. Příjezd na stavbu po

stávajících příjezdových komunikacích neovlivní příjezd požární techniky. Objekty na sousedních

pozemcích nemohou být stavbou ovlivněny, ani ohroženy z požárně bezpečnostního hlediska.

**D.1.4 Technika prostředí staveb**

Není vzhledem k charakteru stavby řešeno

**D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

**a) Technická zpráva**

Zpracovaný projekt řeší vrtanou studnu, vodovodní potrubí, elektro přípojku a akumulační nádrž pro

zásobování vodou závlahy fotbalového hřiště na p.č. 4129/1.

Technické řešení vrtané studny :

Navržen 2 – stupňový systém čištění : 1. stupeň – vrtaná studna

2. stupeň – zhlaví studny, vystrojení vrtu čerpadlem a napojení

na akumulační nádrž

Řešení jímacího zdroje je navrženo dle **ČSN 755115** jako ..... **domovní studna**.

Dle přiložené výkresové dokumentace zpracované dle ČSN 755115 půjde o vrtanou studnu 324 mm

s HDPE pažením o průměru 200 mm. Hloubka jímacího vrtu od povrchu terénu na dno 24,0 m.

Způsob vrtání, hloubka a další parametry budou určeny HG průzkumem.

Vrtná souprava NORDMEYER I.

Studna bude z hlediska hygieny řádně utěsněná bentonitem proti vnikání povrchové vody a to do hloubky

3 m od povrchu terénu.

Čerpací zařízení bude řešeno ponorným elektrickým čerpadlem umístěným ve studni.

**Zhlaví studny** je navrženo z polypropylenové šachtice DN 1000 + PP víkem na zámek. Ve zhlaví studny

bude osazeno přenosné ponorné čerpadlo. Půjde o čerpadlo typu AQUATEC o celkovém příkonu 800 W,

výkon 60 l/min, 3,6 m3/h. Čerpadlo bude zavěšeno na polypropylénovém lanku v perforované HDPE pažnicí

o průměru 200 mm.

Ve zhlaví bude na trase potrubí instalován čistící filtr pro zachycení mechanických nečistot. Voda bude

jímána v typizované tlakové nádobě o objemu do 50 litrů.

Čerpadlo bude ovládáno tlakovým spínačem typu TSA, pro udržování stálého provozního tlaku. Spínání

ponorného čerpadla dle výšky vodního sloupce zajišťuje jednotka MAVE se dvěma elektronickými čidly,

zavěšenými ve studni. Připojení elektrických rozvodů a ponorného čerpadla na elektrickou síť bude řešeno

elektrickým kabelem 3 x 2,5 CYKY na zásuvku NN 230 V z objektu občanského vybavení č.p. 536 o délce

150,35 metrů.

**Elektro přípojka** je navržená z 3 x 2,5 CYKY o délce cca 150,35 metrů, bude uložena v hloubce 0,4 metrů

**Vodovodní potrubí** je navržené PE 100RC DN 32 o délce 3,0 m do akumulační nádrže, bude uloženo

v hloubce 0,8 metrů.

U uvedeného vodního díla budou použity materiály, které jsou zdravotně nezávadné a ty stavebník může

doložit atestem. Přebytečnou výkopovou zeminu bezezbytku využije investor v rámci terénních úprav pozemku

**Hydrotechnické výpočty pro povolení k nakládání s podzemními vodami** (dle §9 odst.1,

vodního zákona č. 254/2001 Sb.):

Domovní studna je navržena pro zásobování vodou akumulační nádrže k závlaze fotbalového hřiště

p.č. 4129/1, k.ú. Lískovec u Frýdku - Místku

kde se předpokládá přítok do zdroje za hodinu cca.......................................**500** l/hod.

Vydatnost vodního zdroje se předpokládá cca...........**12,0** m3/den.................**360** m3/měsíc

Pokud bude vydatnost studny vyhovující, bude předpokládaný požadovaný odběr tento:

Maximální odběr - dle výkonu čerpadla je ............................................................**1,5** l/s

Průměrný odběr pro závlahu hřiště………...................**15000 l**/den tj. ................**0,20** l/s

Požadovaný odběr - za měsíc tj. ...................................................................**500,0** m3/měsíc

Požadovaný odběr - za rok tj. (období duben – říjen 7 měs.)**........................3500,0** m3/rok

U stavby studny je navržen plán kontrolních prohlídek stavby.

Kontrolní prohlídky budou prováděny 3x :

1 . Prohlídka před zahájením vrtání studny

2. Prohlídka během instalace zařízení čerpadel a napojení

3. Prohlídka před zahájením provozu studny a akumulační nádrže

**D.2b) Výkresová část**

Veškeré další stavební detaily a technické řešení jsou vykresleny ve výkresech č. D.1.1, D. 1.2, D. 2.1,

D 2.2, D 2.3, D. 2.4, D. 4.1, D. 4.2

**D.2c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace**

Jediným strojem je zařízení – čerpadlo AQUATEC s příkonem 80 W.