

SPLAŠKOVÁ A DEŠŤOVÁ KANALIZACE, PLYNOVOD, ROZVODY VO A MÍSTNÍ KOMUNIKACE V LOKALITĚ NAD FOJSTVÍM II, ZUBŘÍ (2. část – plyn, VO)

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : **Město ZUBŘÍ**
/objednatel/ U Domoviny 234
756 54 Zubří
IČO: 00304492

Místo akce : Zubří

Stupeň projektu : DZS (dokumentace pro zadání stavby)

Dodavatel projektu : **HRABOVSKÝ s.r.o.**
Náměstí 75/15
757 01 Valašské Meziříčí
IČ: 02213761
[www. jiri.hrabovsky.cz](http://www.jiri.hrabovsky.cz)

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA - OBSAH

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika stavebního pozemku
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, apod.
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B.2 Celkový popis stavby

- B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
 - b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
- B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby
- B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6. Základní technický popis stavby
- B.2.7. Technická a technologická zařízení
- B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení
Posouzení technických podmínek požární ochrany:
 - a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů
 - b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva
 - c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby
 - d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany
- B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi
Kritéria tepelně technického hodnocení
- B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
Zásady řešení parametrů stavby – větrání, osvětlení, zásobování vodou, odpady a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost .
- B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
Pronikání radonu, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňové opatření

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
- b) napojení území a na stávající dopravní infrastrukturu
- c) doprava v klidu

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)
- d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek pro stavbu infrastruktury se nachází za základní školou Zubří, mezi zastavěnou částí rodinných domů od jižní části a komunikací na Staré Zubří ze severní části v městě Zubří, v k.ú. Zubří na pozemcích uvedených v Průvodní zprávě k tomuto projektu v lokalitě Nad Fojstvím II. V současné době není zájmové území zastavěno, je určeno k zastavění individuální zástavbou rodinného bydlení. Na začátku území ze severní strany se nachází rozestavěná část provozovny spol. Meros s.r.o. Rožnov pod Radhoštěm. Sjezd k provozovně se nachází z komunikace na Staré Zubří a podzemní vedení vodovodního řádu vedoucí podél účelové komunikace ve směru sever-jih.

Pozemky určené pro výstavbu v místech přímého hlavního vedení navrhovaných inženýrských sítí jsou ve vlastnictví investora, stavebníka, pozemky pro vedení jednotlivých větví některých sítí, jejich částí od zapojovacích míst, popř. následných přípojek jsou ve vlastnictví ostatních osob.

Vybudování infrastruktury, vycházející ze zastavovací studie je v místě vhodné s přihlédnutím k budoucí zástavbě a s ohledem na uspořádání pozemní komunikace.

Pozemek pro stavbu je sklonitý mírně příčně směrem k západní světové straně, je přístupný ze stávající živičné místní komunikace situované v zástavbě rodinných domů na jižní straně a dále ze severní strany z pozemní komunikace na Staré Zubří. Uprostřed hlavní trasy infrastruktury v podélném směru se nachází nejnižší místo stávajícího terénu v místě stávající komunikace.

Pozemek pro stavbu je z převážné části zatravněn a je prostý dřevin; v místě napojení na inž. síť se nachází stávající zpevněné plochy.

Poblíž zájmového území se na jižní straně nacházejí rodinné domy, ze západní strany základní škola s plochami areálu venkovního sportovního hřiště, který je zaplacen oplocením po hranici se sousedními soukromými pozemky.

Vlastní stavba infrastruktury má vytvářet obslužnost budoucí zastavěné lokality Nad Fojstvím II. Dále tato stavba vytvoří předpoklady pro rozvoj a zástavbu území.

V jižní části zájmového území se nachází napojení na vedení NN, v západní části území, v blízkosti základní školy se nachází podzemní vedení kanalizační a plynovodní.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, apod.)

Byla provedena pouze vizuální obhlídka místa stavby. Při tvorbě projektové dokumentace v tomto stupni nebyly průzkumy prováděny. Místo bylo geodeticky polohově a výškově zaměřeno. Podklady z výškového a polohopisného uspořádání byly použity při návrhu vlastní stavby.

Geologický průzkum nebyl prováděn, bylo využito geologických map. Z těchto podkladů se místo stavby nachází v území Českého masivu s tímto popisem : Kvartérní podloží bylo tvořeno převážně sedimenty písčito-hlinitými až hlinito-písčitými se střídáním jílovicových vrstev. Pokryv je tvořen sedimenty, které tvoří svahové hlíny a ty mohou být v podloží až štěrkovité. Tyto sedimenty jsou převážně středně propustné pro vodu a plyny. Projektant si vyhrazuje právo posoudit stav podloží při zemních pracích, v případě že by se ukázaly odlišnosti od předpokládaného podloží v místě stavby. Před vlastní stavbou bude proveden geologický a hydrogeologický průzkum .

Zájmové území není poddolováno.

Hladina spodních vod se předpokládá v hloubce min. 2,5 m pod povrchem terénu.

Hydrogeologický průzkum nebyl vzhledem k charakteru stavby rovněž prováděn.

Hydrogeologické posouzení bude nutné zpracovat pokud se stavebník následně rozhodne k vsakování dešťových vod, v tomto prostoru zasakování srážkových vod před zahájením projektových prací na navazující dokumentaci pro stavební řízení. Bude nutné provést hydrogeologický průzkum.

Před zpracováním tohoto stupně dokumentace byla provedena rekognoskace a zaměření terénu , radonový průzkum a průzkum pro zřízení vodního zdroje.

Výsledky radonového průzkumu :

„Hodnocený stavební pozemek se nachází dle naměřených hodnot v kategorii středního radonového indexu. Stavba objektu nevyžaduje realizaci speciálních protiradonových opatření.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba zasahuje do ochranného bezpečnostního pásma těchto inženýrských sítí

- Nadzemního vedení nízkého napětí.
- Ochranného bezpečnostního pásma podzemního vodovodního řádu.
- Ochranné pásmo plynovodu STL

Ostatní ochranná pásma nebyly zjištěny.

Objekt se nenachází ani v ochranném pásmu lesa.

V prostoru výstavby je nezbytné respektovat ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí dle příslušných ČSN a podmínek jejich správců.

c.1. Vodovodní řady a kanalizační sběrače

Dle zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích je ochranné pásmo stanoveno 1,5 m. V jeho prostoru není dovoleno stavět nadzemní a jiné překážky, těžít zeminu, případně jiný materiál a provádět ostatní práce, které by ohrožovaly provoz vodovodního řádu a bránily přístupu při opravách.

c.2. Plynovodní vedení

Dle zákona č. 458/2000 Sb. Energetický zákon je ochranné pásmo stanoveno 1,0 m. V jeho prostoru není dovoleno stavět nadzemní a jiné překážky, těžít zeminu, případně jiný materiál a provádět ostatní práce, které by ohrožovaly provoz plynovodu a bránily přístupu při opravách.

c.3. Elektrická vedení

Dle zákona č. 458/2000 Sb. Energetický zákon jsou ochranná pásma vedení následující:

- vzdušné linky VN - 7 m od krajního vodiče na každou stranu
- vzdušné linky VVN - 15 m od krajního vodiče na každou stranu
- kabelové vedení do 110 kV - 1 m na každou stranu.
- kabelové vedení nad 110 kV - 3 m na každou stranu.

c.4. Telekomunikační vedení

Dle zákona č. 127/2005 Sb. O telekomunikacích je stanoveno ochranné pásmo kabelových tras 1,5 m na každou stranu.

c.5. Komunikace

Dle zákona č.13/1997 Sb. Silniční zákon, činí ochranné pásmo mimo souvisle zastavěné území:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu u dálnic, rychlostních silnic a komunikací
- 50 m od osy vozovky u komunikací I. třídy
- 15 m od osy vozovky u komunikací II. a III. třídy

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v m:

Druh sítí	silové kabely	sdělovací kabely	plynovodní potrubí	vodovodní sítě a vod. přípojky
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,50	0,50	1,0	0,60

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí v m:

Druh sítí	silové kabely do 10kV	kabely do 220kV	sdělovací kabely	plynovodní potr. do 0,3 MPa	vodovodní sítě a vod. přípojky
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,30	0,50	0,20	0,5	0,10

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Povodně – nachází se v záplavovém území Hodorfský potok. Jedná se o podzemní vedení kanalizace-není nutné navrhovat speciální opatření v rámci projektové dokumentace.

Sesuvy půdy – sesuvy se nepředpokládají

Poddolování – bez požadavku

Seizmicita – pozemek se nenachází v seizmické oblasti

Radon – bez požadavku

Hluk – bez požadavku

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navrhovaná stavba nemá vliv na okolní stavby ani okolní pozemky z pohledu životního prostředí a ochrany okolí stavby. Odtokové poměry v území budou výstavbou upraveny. Nově navrhovaná dešťová kanalizace bude odvádět vodu z navrhované místní komunikace (místní komunikace řešena samostatným projektem-není součástí tohoto projektu) přes uliční vpusti do stávající dešťové kanalizace – je řešeno v 1. části projektu.

Navrhovaná stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky, ani odtokové poměry v území, náleží do povodí toku Hodorfský potok, hydrologické pořadí číslo 4-11-01-113.

K přechodnému zhoršení životního prostředí dojde během výstavby, avšak pouze běžným způsobem při provádění staveb. K minimalizaci těchto vlivů na životní prostředí musí přispět svou činností stavební dozor investora.

Vzhledem k nevyhovujícím výškovým poměrům a omezeným poměrům prostorovým v okolí základní školy se navrhuje nebudovat retenční nádrž na dešťové kanalizaci. Pokud nedojde k povolení výjimky příslušným stavebním úřadem, bude nutné po projednání se stavebníkem hledat jiné řešení.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

V rámci vedení VO a plynovodu nebudou realizovány stavební ani inženýrské objekty, které vyžadují trvalý zábor.

Dočasný zábor zemědělského půdního fondu není nutno provádět při realizaci vodovodních řadů, plynovodního řádu a vedení VO, kanalizačních sběračů a kanalizačních odbočení, kdy realizované části budou provedeny do 1 roku od zahájení stavby. Dotčené zemědělské pozemky 616/1 a 616/2 budou uvedeny do původního stavu. Nutno dodržet zásady ochrany ZPF, dané zákonem 334/1992 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu.

Stavba není umístěna na lesních pozemcích ani ve vzdálenosti do 50 m od lesních pozemků. K záboru lesního půdního fondu tedy nedojde, k záboru zemědělského půdního fondu dochází – viz vyjádření o vynětí ZPF.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Veřejné osvětlení je napojeno na stávající skříň v blízkosti NN zařízení u křižovatky s komunikací na Staré Zubří – viz situace

Plynovod je napojen na stávající podzemní zařízení STL v zástavbě RD na jižní straně

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba infrastruktury omezí po dobu výstavby přístup k nezastavěným soukromým pozemkům v předmětné lokalitě, které byly přístupny po účelové komunikaci. Dále v místech se zpevněným povrchem a veřejně přístupným v místech napojení na inženýrské sítě – bude po dobu provádění stavebních prací v příslušném místě povoleno zvláštní užívání komunikace.

Podmiňující investice se nepředpokládají.

Realizace stavby se předpokládá v délce 24 měsíců do zahájení prací.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Po dokončení stavby bude tato sloužit k odvedení splaškových a dešťových odpadních vod. Oblast je navržena pro výhledovou zástavbu 15-30 rodinnými domy.

Účelem stavby je realizace infrastrukturu pro potřeby obslužnosti pozemků a zlepšení obslužnosti stávající zástavby v městě Zubří. Účelem je dále umožnění rozvoje výstavby v lokalitě, která je k těmto účelům schválena a vhodná.

Jedná se o následující části stavby infrastruktury inž. sítí :

- rozšíření plynovodního podzemního vedení
- vedení VO
- vedení NN – projektováno samostatně

Základní kapacity :

Plynovod

Vedení plynovodu DN 63 a 50 je napojeno ze stávajícího vedení STL ve stávající zástavbě RD na jižní straně stavby- viz situace. Součástí je návrh 7přípojek k stavebním parcelám v I. Etapě. Hlavní vedení je navrženo s ohledem napojení pro II. Etapu zástavby rodinných domků. Trasa vedení je v místě budoucího chodníku pro pěší. Nad vedením se bude nacházet rozebíratelná zámková dlažba.

Technické údaje:

Jmenovitý průměr:	DN 50 d 63
Jmenovitý tlak:	0.4 MPa
Provozní tlak:	0.3 MPa
Jmenovitý tlak armatur:	0.6 MPa
Délka plynovodu:	DN 50 d63 – 350 m
Počet přípojek:	8 ks
Délka přípojek:	28.0 m – DN 25 d 32
Materiál:	PE 100 SDR 11 RC s ochr. Pláštěm

Plynovod bude proveden z trub PE 100 SDR 11, těžká řada. Spojování potrubí bude provedeno svářením, změny směru budou provedeny koleny. Napojení přípojky na plynovod bude provedeno elektrotvarovkou. Spojování potrubí bude provedeno elektro mufkami.

Hloubka uložení plynovodu v terénu bude min. 1,0 m.

Zemní práce budou prováděny strojně s ruční dokopávkou. Spád potrubí je volen se spádem terénu ke stáv. plynovodu. Zásyp bude proveden zeminou se zhutněním a prohozením v zeleni, pod

komunikací bude zásyp proveden struskovým zásypem. Po dokončení bude terén uveden do původního stavu.

Upozorňuje se na nutnost dodržení min. šířky výkopu 50 cm, aby bylo možno dodržet předepsanou výšku a šířku pískového podsypu a obsypu dle TPG 70201 Rozvody plynů, místní plynovody a přípojky. Potrubí bude provedeno z trub PE SDR 11 těžká řada a proto není nutné provádět žádná zvláštní opatření proti korozi. Případné kovové části na plynovodu tj. přechodky ocel-plast je nutno opatřit zesílenou izolací bitumenovanou páskou za studena.

Potrubí bude v celé délce uloženo do pískového lože a obsypáno pískem. Na pískový obsyp bude uložena výstražná folie přesahující okraje potrubí o min. 0.05 m na každou stranu.

Na potrubí bude uložen signalizační vodič, který bude spojen se stáv. kovovým potrubím u napojení a bude vyveden u každé plynové přípojky pod HUP.

Nové přípojky budou ukončeny HUP, který bude tvořit kulový kohout ve výšce min. 70 cm nad terénem. HUP nutno umístit do ochranné skříně, která bude vždy umístěna do oplocení.

Vedeno VO

Vedení VO je podzemní v délce 441m, napojeno ze stávající skříně VO, kde je příslušná rezerva. V I. etapě bude osazeno 15 ks lamp na stožárech – viz situace podél jednostranného chodníku (místní komunikace řešena samostatným projektem – není součástí tohoto projektu).

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Místo stavby se nachází v části města Zubří na parcelách č. 48/2; 48/3; 48/4; 48/5; 48/6; 48/8; 48/9; 48/10; 48/11; 48/13; 3973/172; 3973/11; 3973/120; 3973/18, další parcely dotčené kanalizací 42/1; 46/1; 50; 51; 52; 55/1; 55/2; 56/1; 56/2; 53; 54; 49; 47 vše v k.ú. Zubří. Stavba je navržena v souladu se zásadami CHKOB Beskydy s ohledem začlenění funkce stavby do krajinného rázu.

S pohledu územní regulace zde nejsou stanoveny prvky regulace pro vlastní stavbu. Stavba infrastruktury je v souladu s územně plánovací dokumentací města.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o liniové stavby inženýrských sítí.

Popis materiálového řešení:

Rozvody veřejného osvětlení

Viz dále čl.B.2.6

Rozvody plynovodního řádu::

Viz dále čl.B.2.6

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o prostorovou stavbu, stavba nemá dispoziční řešení a neobsahuje technologii výrobního procesu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Návrh stavby je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba díky svému charakteru neklade další nároky na bezpečnost. Stavba odpovídá platným předpisům a normám na ni kladených v době návrhu.

B.2.6. Základní technický popis stavby

SO 02 Plynovod

Plynovodní řád

Projekt řeší rozšíření stávající STL plynovodní sítě v dané lokalitě pro napojení novostaveb 7 rodinných domků. Dále vytváří připravenost pro napojení dalších plynovodních rozvodů v II. Etapě výstavby infrastruktury.

Nový STL plynovod se napojí na stávající STL plynovod d 63 a to v místní komunikaci v jejím okraji. Plynovod je pak veden přes místní komunikaci a dále v chodníku u nové místní komunikace.. Plynovod bude ukončen zaslepením .

Plynovod bude proveden z trub PE 100 SDR 11, těžká řada. Spojování potrubí bude provedeno svářením, změny směru budou provedeny koleny. Napojení přípojky na plynovod bude provedeno elektrotvarovkou. Spojování potrubí bude provedeno elektro mufkami.

Hloubka uložení plynovodu v terénu bude min. 1,0 m.

Zemní práce budou prováděny strojně s ruční dokopávkou. Spád potrubí je volen se spádem terénu ke stáv. plynovodu. Zásyp bude proveden zeminou se zhutněním a prohozením v zeleni, pod komunikací bude zásyp proveden struskovým zásypem. Po dokončení bude terén uveden do původního stavu.

Upozorňuje se na nutnost dodržení min. šířky výkopu 50 cm ,aby bylo možno dodržet předepsanou výšku a šířku pískového podsypu a obsypu dle TPG 70201 Rozvody plynů, místní plynovody a přípojky. Potrubí bude provedeno z trub PE SDR 11 těžká řada a proto není nutné provádět žádná zvláštní opatření proti korozi. Případné kovové části na plynovodu tj. přechodky ocel-plast je nutno opatřit zesílenou izolací bitumenovanou páskou za studena.

Potrubí bude v celé délce uloženo do pískového lože a obsypáno pískem. Na pískový obsyp bude uložena výstražná folie přesahující okraje potrubí o min. 0.05 m na každou stranu.

Na potrubí bude uložen signalizační vodič, který bude spojen se stáv. kovovým potrubím u napojení a bude vyveden u každé plynové přípojky pod HUP.

Nové přípojky budou ukončeny HUP , který bude tvořit kulový kohout ve výšce min. 70 cm nad terénem.. HUP nutno umístit do ochranné skříně, která bude vždy umístěna do oplocení.

SO 03 Elektroinstalace

Rozvody veřejného osvětlení /VO/

Osvětlení komunikace je navrženo v souladu s ČSN 36 0410 – Osvětlení místních silnic a komunikací. Místa pro přecházení se podle ČSN 73 6110, Změna Z1 – Projektování místních komunikací mají být dostatečně osvětlena, nenavrhuje se odlišné zabarvení světla. Osvětlení je z VO, umístěného na stožárech podél chodníku. Jedná se o výbojková pouliční svítidla o výkonu 70W.

V rámci projektu SO03 -Elektroinstalace VO osvětlení je řešena instalace nových svítidel VO včetně podzemního vedení kabelových rozvodů VO podél komunikace. Bude osazeno celkem 15ks svítidel. Pro nová svítidla bude provedena pokládka nových kabelových rozvodů VO a uzemnění nových stožárů VO.

Napojení nových svítidel VO bude provedeno ze stávající pilíře RVO. Rozmístění nových svítidel na stávajících sloupech a rozmístění nových stožárů se svítidly VO bude provedeno dle výkresu situace podél komunikace pro pěší. Pro nové rozvody VO bude použito kabelů AYKY-J 4x16 uložených v kabelových chráničkách v zemi. Kabely budou smyčkovány na svorkovnicích stožárové výzbroje. Kabely VO budou uloženy v pískovém loži a zakryty výstražnou fólií a uloženy v předepsané hloubce vůči upravenému terénu.

Pro osvětlení komunikace bude použito výbojkových pouličních svítidel na silničních stožárech se zdroji sodíková výbojka 70W. Osazení svítidel bude provedeno na ocelových stožárech $v=4,0\text{m}$, povrchová úprava žárový zinek a na stávajících sloupech rozvodů NN. Osvětlení komunikace a přechodových míst, bude v souladu s ČSN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací, část 2 - požadavky dle technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kap. 15, osvětlení pozemních komunikací, včetně dodatku č.1 a ostatních příslušných platných norem a předpisů.

Společně s novými kabely VO bude ve výkopu uložen zemní vodič FeZn 10mm pro uzemnění stožárů VO. Tento zemní vodič bude veden mezi všemi stožáry VO a napojení na stožárech bude provedeno na uzemňovací šroub uvnitř stožárů. Uzemnění stožárů VO bude spojeno s uzemněním rozvaděče RVO. Uložení zemního vodiče bude provedeno ve výkopu kabelových rozvodů VO.

Kabelové rozvody VO budou uloženy v kabelových chráničkách a v pískovém loži a budou zakryty výstražnou fólií. V celé trase budou kabely uloženy v chráničkách PE 90mm. Hloubka uložení kabelů, vzdálenosti souběhů a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi bude dle platných norem (ČSN 73 6005).

Před zahájením zemních prací zabezpečí investor vytyčení všech podzemních překážek, včetně hloubky jejich uložení a beznapěťový stav kabelů jdoucích v souběhu, nebo křížící trasu výkopů. Před zahájením zemních prací vyrozumí investor o jejich započetí správce dotčených inženýrských sítí.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ustanoveními platných norem a podmínek stanovených správcem dotčených inženýrských sítí.

Při provádění montážních prací musí být dodržována příslušná ustanovení platných norem a předpisů platných v době realizace:

Zemní práce při provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemních sítí musí být prováděny ručně bez použití mechanismů. Minimální resp. projektem předepsané vzdálenosti od ostatních sítí musí být zachovány.

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami.

Při montáži kabelových vedení musí být dodrženy dle platných norem předepsané vzdálenosti souběhů s ostatními sítěmi.

Veškerý materiál a provedení musí odpovídat platným ČSN. Po skončení montáže vyhotoví montážní organizace revizní zprávu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6, která bude součástí kolaudačního řízení a předání zařízení do trvalého užívání.

Periodické revize bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

Napěťová soustava:

3+PEN, 3x400/230V, 50Hz, TN-C-S

Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51, ed.3:

Venkovní prostory

prostor zvlášť nebezpečný:

AB8 (atm.vlhkost), AE5 (prašnost), AD3 (výskyt vody), AF2 (atmosférická koroze), AN3 (sluneční záření), AQ2 (bouřková činnost-nepřímé ohrožení), AR2 (pohyb vzduchu), AS2 (vítr), BC3 (dotyk se zemí)

Ostatní vnější vlivy jsou normální a ve smyslu národní přílohy NA 512.25 čl.512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 zde nejsou uváděny.

Ochrana před NDN dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna při respektování:

- ČSN 33 1310 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení

Prostředky základní ochrany

- A.1. Základní izolace živých částí
- A.2. Přepážky nebo kryty
- B.3. Ochrana polohou

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)

- 411.3.2 Automatické odpojení v případě poruchy
- 412.1.1. Dvojitá nebo zesílená izolace

Uzemnění:

U nových stožárů VO bude provedeno jejich uzemnění pomocí zemního vodiče FeZn10mm uloženého ve výkopech s kabely rozvodů VO.

Pozn. Rozvody NN pro potřeby napojení RD jsou řešeny samostatně skupinou ČEZ a.s. a je pro tyto účely vyhrazen prostor v blízkosti krajnice navrhované místní komunikace (místní komunikace řešena samostatným projektem-není součástí tohoto projektu) a stávajícího vedení vodovodního řádu-viz výkresová část dokumentace. Projektovou dokumentaci řeší společnost Apex s.r.o. a s touto společností bylo o vzájemných podmínkách staveb jednáno.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Plynovodní řád

Projekt řeší rozšíření stávající STL plynovodní sítě v dané lokalitě pro napojení novostaveb 7 rodinných domků. Dále vytváří připravenost pro napojení dalších plynovodních rozvodů v II. Etapě výstavby infrastruktury.

Nový STL plynovod se napojí na stávající STL plynovod DN 63 a to v místní komunikaci v jejím okraji. Plynovod je pak veden přes místní komunikaci a dále v chodníku u nové místní komunikace (místní komunikace řešena samostatným projektem-není součástí tohoto projektu). Plynovod bude ukončen zaslepením.

Rozvody veřejného osvětlení /VO/

Osvětlení místní komunikace (místní komunikace řešena samostatným projektem-není součástí tohoto projektu) je navrženo v souladu s ČSN 36 0410 – Osvětlení místních silnic a komunikací. Místa pro přecházení se podle ČSN 73 6110,Změna Z1 – Projektování místních komunikací mají být dostatečně osvětlena, nenavrhuje se odlišné zabarvení světla. Osvětlení je z VO, umístěného na stožárech podél chodníku. Jedná se o výbojková pouliční svítidla o výkonu 70W.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu inženýrských sítí a vzhledem k použitým stavebním materiálům, nevyžaduje stavba sama o sobě z hlediska požární ochrany žádná zvláštní požárně bezpečnostní opatření.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Není předmětem dokumentace.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Není předmětem dokumentace.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Po dobu provádění stavby bude neustále umožněn průjezd pohotovostních vozidel po ulici Starozuberská. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeném území. Pro zásah požárních vozidel nebude stavba překážkou a stávající koncepce požární bezpečnosti obce nebude narušena.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není předmětem projektové dokumentace.

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

Stavba díky svému charakteru neklade zvláštní nároky. BOZP se bude řídit podle vyhlášky č. 309/2006 Sb. a č. 591/2006 Sb. v platném znění.

Hygienické požadavky

Použité výrobky na stavbu při provozu stavby nebudou mít z pohledu hygienických požadavků hygienickou závadnost.

Péče o životní prostředí

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Provozem nevznikají nežádoucí odpady.

Nakládání s odpadem při stavbě zajistí dodavatel nebo investor stavby.

Přehled vznikajících odpadů- kategorizace odpadů:

<u>Název</u>	<u>kategorie</u>
a) v průběhu stavebních prací:	
-kód č. 030105 - piliny, hobliny, odřezky, dřevo	O
-kód č. 170201 - dřevo	O
-kód č. 170904 - směsný stavební odpad	O
-kód č. 150101- papírový a lepenkový odpad	O
-kód č. 150106 - směsné obaly	O
-kód č. 170101 - beton, pojiva	O
-kód č. 160203 - plasty	O
-kód č. 170603- izolační materiály, obsahující nebezpečné látky	N

Odpady ostatní (O), které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány nebo využívány běžným způsobem.

Před zprovozněním stavby bude předložen odpadů, které vznikly během stavební činnosti a způsob jejich využití nebo zneškodnění.

Nakládání s odpady

Nakládání s odpadem při stavbě zajistí investor stavby. Bude se řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění.

Smlouvy s firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů se bude evidovat dodavatelskou firmou.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba neklade zvláštní nároky na ochranu stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Vodovodní řád

Stávající vedení, napojení stávající rozvod vodovodního řádu města. Vedení je umístěno podél plánované trasy pátevní místní komunikace (místní komunikace řešena samostatným projektem-není součástí tohoto projektu) I. etapy výstavby. / dále viz situace ve výkresové části/.

Plynovodní řád

Jedná se o rozšíření stávajícího plynovodního řádu města. Nový STL plynovod se napojí na stávající STL plynovod DN 63 v místní komunikaci .

Montáž potrubí smí provádět pouze oprávněná organizace s certifikátem dle TPG 923 01.. Montáž musí být prováděna v souladu s TPG 702 01. Zkoušky potrubí nutno provádět dle téže TPG a písemných postupů RWE ze dne 1.10.04 a to za účasti provozovatele.

Při provádění prací je nutno dodržet bezpečnostní předpisy pro dané práce . Plynovod musí odpovídat TPG 702 01 a ČSN 73605. Výkop nutno opatřit zábradlím a v noci jej osvětlit.

Veřejné osvětlení

Napojení nových svítidel VO bude provedeno ze stávající pilíře RVO v blízkosti komunikace na Staré Zubří a v blízkosti stávajícího NN. Napojovací místo je zřejmé z výkresové části dokumentace.

Přeložky vedení stávající infrastruktury se nepředpokládají.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Uvedeno v popise v ostatních kapitolách.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Projekt řeší zasilování pozemků ve výše uvedené lokalitě v městě Zubří. Dopravní řešení není předmětem dokumentace.

b) napojení území a na stávající dopravní infrastrukturu

Projekt řeší zasilování pozemků ve výše uvedené lokalitě v městě Zubří. Dopravní řešení není předmětem dokumentace.

c) doprava v klidu

Projekt řeší zasilování pozemků ve výše uvedené lokalitě v městě Zubří. Dopravní řešení není předmětem dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V prostoru dotčeném stavbou nebude dotčena žádná stávající vzrostlá zeleň. V rámci konečných terénních úprav se provede položení vegetační vrstvy na všech plochách dotčených stavbou. Žádná výsadba vzrostlých dřevin se v rámci výstavby nepředpokládá.

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

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba svým provozem a užíváním zásadně nezmění působení na okolní životní prostředí. Zásah do stávající vzrostlé zeleně v této části stavby nebude. Je třeba dodržet ČSN 83 9061- Technologie vegetačních úprav v krajině- Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Po ukončení stavebních prací budou narušené travnaté plochy uvedeny do původního stavu.

Stavba je řešena tak, že nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provozu nejsou používány zdraví škodlivé, popř. hořlavé látky .

Prach

Dle charakteru provozu lze vyloučit vliv výskytu prachu na veřejné zdraví.

Výskyt chemických škodlivin a záření

Při provozu objektu se chemické škodliviny ani záření nevyskytují.

Hluk

Stavbou nedojde k nárůstu hluku v okolí, stavba nebude probíhat v nočních hodinách. Stavba je navržena tak, aby byly vyloučeny či na přípustnou mez eliminovány negativní účinky ve smyslu nař.vlády ČR 272/2011 Sb.(o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), nař.vlády ČR 361/2007 Sb. (,kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů) a zák.č.185/2001 Sb.

Posouzení hlučnosti na pracovištích a posouzení hlučnosti ve venkovním prostředí ve smyslu nař.vlády ČR 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací není nutno řešit vzhledem k charakteru objektu.

Odpadové hospodářství

S veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností bude nakládáno v souladu se zákonem č.383/2001 Sb. o odpadech a nakládání s nimi. V průběhu výstavby bude materiál vzniklý bouracími pracemi odvážen na skládku určenou dodavatelem stavby. Dodavatel stavby bude určen výběrovým řízením.

Odpad vzniklý v průběhu stavby (zařazen jako ostatní) a jeho zařazení – obsaženo v průvodní zprávě projektu.

Posuzování nakládání s TKO je v kompetenci města .

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Při realizaci bude dodržena ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem projektové dokumentace.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Výstavbou inženýrských sítí vzniknou ochranná pásma těchto sítí dle příslušných ČSN a ostatní legislativy.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva.

Stavba díky svému charakteru neklade zvláštní nároky. Stavba nevyžaduje potřebu použití prvků ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na místní komunikace v obci Zubří na severní a jižní straně. Při provádění stavby bude dotčena stávající dopravní infrastruktura a omezení provozu na vlastní komunikace při provádění napojení na kanalizaci a el. energií.

Doprava materiálu na stavbu bude prováděna běžnými dopravními prostředky.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Okolí staveniště bude chráněno proti běžným vlivům stavby jako prach, hluk apod. Ochrana okolí staveniště bude provedena realizační firmou. Nežádoucí vlivy stavby budou eliminovány na povolenou mez. Asanace, demolice a kácení dřevin se nepředpokládá.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

V rámci staveniště budou provedeny dočasné zábory pro umístění zařízení staveniště a provedení stavebních prací na pozemních stavebníka. Zábor bude vždy předem projednán a odsouhlasen s majitelem pozemku.

Od inž. sítí nevzniknou trvalé zábory.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopová zemina, která se nebude používat na zpětný zásyp zeminou se uloží na zákonem danou skládku, nebo na předem dohodnuté místo využití. Zemina k zpětnému použití se uloží na mezideponii na stavbě nebo ve stavebním dvoře vybraného zhotovitele stavby. Předpokládá se přebytek výkopové zeminy. Tento přebytek bude využit na úpravu terénu v místě stavby.

Ve Valašském Meziříčí

Datum: červen 2016

Vypracoval: Ing. Jiří Hrabovský