

GREGOR projekt invest, s.r.o.

Počítky 18, 591 01 Žďár nad Sázavou
e-mail: projekce@irgzs.cz

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

ZTV BOŽÍ MUKA III. ETAPA

Část III. – SO 04 Plynovod, SO 05 Veřejné osvětlení

B. Souhrnná technická zpráva

Datum: duben 2017
Investor: **Město Chotěboř, Trčků z Líp 69, 583 01 Chotěboř**
Stupeň: DSP
Zak. č: 166/2017

OBSAH:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický 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, materiállové a barevné řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) Stavební řešení
- b) Konstrukční a materiállové řešení
- c) Mechanická odolnost a stabilita

B.2.7 Technická a technologická zařízení

- a) Technické řešení
- b) Výčet technických a technologických zařízení

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení (Posouzení technických podmínek požární ochrany)

- a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest
- e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru
- f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst
- g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)
- h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

- i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) Kritéria tepelně technického hodnocení
- b) Energetická náročnost stavby
- c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) Ochrana před bludnými proudy
- c) Ochrana před technickou seismicitou
- d) Ochrana před hlukem
- e) Protipovodňová 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 na stávající dopravní infrastrukturu
- c) Doprava v klidu
- d) Pěší a cyklistické stezky

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) Terénní úpravy
- b) Použité vegetační prvky
- c) Biotechnická opatření

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů 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. CHARAKTERISTIKA A USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ
- B. STANOVENÍ OBVODU STAVENIŠTĚ
- C. ZÁSADY NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- D. NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY
- E. OBJEKTY, KTERÉ JE NUTNÉ UVÉST SAMOSTATNĚ DO PROVOZU
- F. MOŽNÉ NAPOJENÍ NA ZDROJE
- G. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY
- H. PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ
- I. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ OCHRANY STAVENIŠTĚ A JEHO OKOLÍ
- J. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY
- K. NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY
- L. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba je navržena v těsné návaznosti na zastavěné území na severozápadním okraji Města Chotěboř v prodloužení ulic Ječná a Pšeničná.

V současné době se v místě stavby nachází nevyužívaná orná půda bez jakéhokoli travního či stromového porostu.

Stavební pozemek je v mírném spádu od severozápadu k jihovýchodu.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Radonový průzkum:

Nebyl proveden, doporučuje se jeho provedení na jednotlivých parcelách před výstavbou RD.

IG průzkum:

Geologický průzkum byl proveden v rámci předchozí etapy. Vzhledem k umístění kopaných sond lze jeho závěry využít i pro právě realizovanou stavbu. Z průzkumu vyplývá, že do hloubky 1,8-2,3m se nachází snadno těžitelná hornina třídy těžitelnosti 3-4. Dále již byl u provedených sond zaznamenán výskyt navětralých pararul třídy těžitelnosti 5-6 rozpojitelných pouze těžkými bagry a bouracími kladivy. Podrobněji viz. Závěrečná zpráva inženýrskogeologického průzkumu, která je obsažena v dokladové části PD.

HG průzkum:

Nebyl proveden, v hloubce do 2,0 m se nepředpokládá hladina podzemní vody.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba zasahuje do některých ochranných či bezpečnostních pásem veřejné technické infrastruktury:

- Innogy – STL plynovod
- ČEZ – podzemní vedení NN
- Vak Havl. Brod – veřejné osvětlení
- Vak Havl. Brod – vodovod
- Vak Havl. Brod – kanalizace splašková
- Vak Havl. Brod – kanalizace dešťová

Podmínky dotčení OP jednotlivých správců jsou popsány v dokladové části.

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

Stavba se nachází mimo záplavová území vodních toků. Stavba se nachází v lokalitě, kde nejsou evidována žádná poddolovaná území.

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

Vliv na okolní stavby je minimální a může být pouze dotčen zvýšeným hlukem při provádění stavebních prací.

Okolní pozemky budou, v případě poškození, upraveny do původního stavu.

Stávající odtokové poměry v lokalitě budou stavbou ZTV a RD změněny. Srážkové vody z komunikací budou svedeny pomocí uličních a liniových vpustí do dešťové kanalizace. Dešťové vody ze střech a zpevněných vod od RD budou vsakovány na pozemcích jednotlivých RD.

Odhadovaný výpočet odtokových poměrů viz. příslušná část projektové dokumentace.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Při realizaci nedojde na asanace, demolice ani kácení dřevin.

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

Zábor ZPF:

Pozemky určené pro výstavbu ZTV se nachází v ochraně zemědělského půdního fondu, bylo je nutno proto vyjmout ze ZPF. Zábor ZPF činí 0,2330 ha. Souhlas k trvalému odnětí půdy udělil Městský úřad Chotěboř, OŽP dne 30.8.2016 pod č.j. MCH-11052/2016/ZP.

Zábor PUPFL:

Stavba není navržena na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

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

STL plynovod – napojení na stávající STL plynovod v obci (parc. č. KN 3955/113)

Rozvody NN – napojení na stávající rozvod NN v obci (parc. č. KN 3955/113) – rozvody NN zpracovány mimo tuto PD poskytovatelem elektrické energie

Veřejné osvětlení – napojení smyčkou ze stávajícího rozvodu VO (parc. č. KN 3955/113)

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

Předpokládané zahájení výstavby je plánováno na I.Q. 2018.

Předpokládaná lhůta výstavby činí maximálně 12 měsíců od zahájení výstavby. Lhůta výstavby je závislá na povětrnostních podmínkách, finančních možnostech investora a na případné etapizaci výstavby.

Stavba není časově navázána nebo podmiňována jinou stavbou.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel stavby je komunikační. Jedná se o vybudování základní technické infrastruktury pro 13 RD v lokalitě „Boží Muka“ – III. etapa ZTV v Chotěboři.

Parametry stavby:

STL plynovod	207,0 m
Přípojky	24,0 m
Veřejné osvětlení	220,0 m

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistická koncepce je dána tvarem plochy lokality, vlastnickými vztahy, konfigurací terénu a požadavky investora. Lokalita má výlučně obytný charakter. Komunikační systém sleduje stávající parcelaci, možnosti další efektivní parcelace, přístupnost zbytkových pozemků, konfiguraci terénu a technické podmínky realizace technické infrastruktury.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o území definované stávajícím územním plánem jako zóna pro bydlení v rodinných domech. Základní kompoziční myšlenkou zástavby je vůdčí prvek – místní obslužná komunikace, která je obklopena rodinnými domy. Celkově se jedná o zastavitelnost 13 rodinnými domy v této etapě. Parcely jsou velikostně cca 1000 m². Komunikace se napojení na stávající místní komunikaci vybudovanou ve II. etapě výstavby v ulici Ječná a Pšeničná.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavební čára je stanovena jako nepřekročitelná čelní poloha zástavby směrem do ulice (hrana hlavního objemu objektu) ve vzdálenosti 4 m od hranice pozemku

Technologie výroby není projektem řešeno – neuvažuje se s výrobním procesem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt řeší výstavbu nové komunikace s neomezeným přístupem veřejnosti, nelze proto vyloučit pohyb osob s omezenou schopností pohybu či orientace. Návrh řešení proto plně respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a to následovně:

- pro osoby s omezenou schopností pohybu, na vozíku či osob s dětským kočárkem bude zajištěno bezbariérové napojení vjezdů k jednotlivým RD na navrženou komunikaci, výškový rozdíl pochozích ploch nebude vyšší než 20 mm.
- vjezdy k jednotlivým RD budou mít maximální podélný sklon v poměru 1:8 (12,5 %).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Užívání je bezpečné dle současného stavu technického řešení. Bezpečný provoz je zajištěn technickým řešením dle platných předpisů, norem, směrnic a technických instrukcí.

Veškeré práce na staveništi budou prováděny v souladu s vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č. 591/2006 Sb. Otázky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou řešeny v souladu se Zákoníkem práce v platném znění a platné podmínky BOZP. Navržené konstrukční a dispoziční řešení jednotlivých objektů musí umožňovat bezpečný a zdravotně nezávadný provoz. Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření, kterými se vydávají pokyny k zajištění BOZP. Dále pro BOZP platí veškeré související předpisy pro práce např. elektroinstalační, svářečské a další o BOZP. Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavebně technické řešení vychází ze zjištěného současného stavu, z požadavků příslušných technických norem, požadavků objednatele, podmínek ochrany a tvorby životního prostředí a dalších výchozích podmínek.

Stavba je dělena na 5 stavebních (inženýrských) objektů:

- SO 01 – Komunikace - samostatná část projektové dokumentace
- SO 02 – Vodovod - samostatná část projektové dokumentace
- SO 03 – Dešťová a splašková kanalizace - samostatná část projektové dokumentace

SO 04 – STL plynovod

SO 05 – Veřejné osvětlení

Stručný popis jednotlivých objektů:

SO 04 – STL plynovod

Účelem navrženého STL plynovodu je zásobení nově budované lokality rodinných domů zemním plynem. Projektová dokumentace řeší hlavní STL plynovodní řady a veřejnou část STL plynovodních přípojek. Soukromé části přípojek budou řešeny individuálně budoucími vlastníky jednotlivých rodinných domů.

Plynovod je řešen středotlakým systémem 0,4 MPa a bude napojen na stávající STL plynovod PE 100 D 63 mm. Nově vybudovaný plynovod PE D 63 bude proveden z polyetylenových trub MRS 100, SDR 11, tloušťka stěny 5,8 mm.

Z místa napojení povede nově navržený plynovod v zeleném pásu. Přípojky PE 100 d 32/3,0 mm, SDR 11 se provedou od hlavního řadu k pilíři, kde budou ukončeny hlavním uzávěrem plynu.

Spotřeba zemního plynu viz A – Průvodní zpráva.

Projektované plynovodní řady:

Řad 1-2	d 63	98 m
Řad 3-4	d 63	<u>109 m</u>
		207 m

Popis jednotlivých plynovodních řadů:

Řad 1-2

Řad začíná napojením na stávající STL plynovod na začátku řešené lokality u plynoměrného pilíře RD č.p. 1857. Navržená trasa dále pokračuje v zeleném pásu podél rodinných domů, kde bude ukončena el. záslepkou minimálně 2m za poslední plynovou přípojkou objektu D3. Řad je navržen v profilu d 63 o celkové délce 98 m.

Řad 3-4

Řad začíná napojením na řad 1-2. Navržená trasa kříží komunikaci a dále pokračuje v zeleném pásu a končí napojením na stávající STL plynovod. Řad je navržen v profilu d 63 o celkové délce 109 m.

Podrobný popis viz. objekt SO 04 Plynovod.

SO 05 – Veřejné osvětlení

Nové VO bude provedeno kabelem CYKY 4x16 ve výkopu, osvětlovací stožár – bezpaticový, 3-stupňový, žárově zinkovaný K6 (d 133/89/60 mm) s dekorativním výložníkem DC 1-60 Z, svorkovnicí SV 9.16.4 s 1 pojistkou E 27/2 a výbojkovým svítidlem STYLE, 1x100W, se sodíkovou výbojkou HPS 100W (svítidla budou osazena ve výšce 6m nad komunikací). Ke kabelu budou přiloženy dvě chráničky HDP. Délka rozvodů veřejného osvětlení bude 220 m. Kabel veřejného osvětlení bude uložen v souběhu s kabelem NN, o který bude žádat firma ČEZ Distribuce, a.s.

Podrobný popis viz. objekt SO 05 Veřejné osvětlení.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Kamenivo:

Jako podkladní a obsypový materiál bude použit písek odpovídající předepsaným hodnotám.

Betonové směsi:

Beton C12/15. Beton bude dovezen z betonárky, která poskytne příslušnou dokumentaci o jeho složení a zkouškách. Pod podkladní beton bude rozprostřena vrstva zhutněného štěrku v požadované tloušťce a šířce dle projektu.

Asfaltové směsi:

Návrh vozovky byl proveden podle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací za užití ČSN 73 6114.

Trubní materiál:

Pro výstavbu STL plynovodu a STL plynovodních přípojek bude použito trub PE 100 d63/5,8 mm SDR 11 a PE 100 d32/3,0 mm SDR 11.

Signalizační vodič, výstražná fólie:

Po celé délce STL plynovodu a STL plynovodních přípojek bude uložen CU signalizační vodič 2,5 mm² s izolací CYY pro vyhledávání potrubí. Vodič bude pevně přichycen po 2 m k vrchu potrubí a s vyvedením do poklopů armatur. Ve vzdálenosti 0,3 – 0,4 m nad vrchem potrubí musí být uložena perforovaná výstražná fólie žluté barvy. Šířka fólie je taková, aby přesahovala šířku uloženého potrubí nejméně o 50 mm na obě strany.

Elektro kabely, stožáry:

Nové VO bude provedeno kabelem CYKY 4x16 ve výkopu, osvětlovací stožár – bezpaticový, 3-stupňový, žárově zinkovaný K6 (d 133/89/60 mm) s dekorativním výložníkem DC 1-60 Z, svorkovnicí SV 9.16.4 s 1 pojistkou E 27/2 a výbojkovým svítidlem STYLE, 1x100W, se sodíkovou výbojkou HPS 100W (svítidla budou osazena ve výšce 6m nad komunikací). Ke kabelu budou přiloženy dvě chráničky HDP. Délka rozvodů veřejného osvětlení bude 220 m. Kabel veřejného osvětlení bude uložen v souběhu s kabelem NN, o který bude žádat firma ČEZ Distribuce, a.s. Celkem budou osazeny 4 ks stožárů.

S novým kabelem bude tažen uzemňovací pásek FeZn 30x4, na který budou připojeny stožáry VO. Uzemnění musí být uloženo dle ČSN 33 2000-5-54 ed.2.

Osazení stožárů a jejich základů musí odpovídat ČSN 34 8340. Stožár bude osazen v betonovém pouzdrovém základu. Betonový základ musí vyčnívat min 10cm nad upravený terén.

Čištění svítidel je ve výpočtu uvažováno v intervalech 12 měsíců, interval obnovy povrchů svítidla jsou doporučeny po uplynutí 36 měsíců. Vlastní čištění svítidel se bude provádět z pojízdny zvedací plošiny.

Jednotlivé stožáry budou očíslovány. Číslování bude provedeno dle požadavku správce VO.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena podle platných norem a předpisů. Byly zváženy všechny okolnosti vyplývající z účelu využívání stavby a následně zohledněny v návrhu tak, aby stavba mohla sloužit svému účelu, aniž by hrozilo nebezpečí jejího poškození, života a zdraví osob.

Použité technologie výstavby jsou navrženy v souladu s předpisy výrobců použitých materiálů.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

a) Technické řešení

Není projektem řešeno.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Není projektem řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení (Posouzení technických podmínek požární ochrany)

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Na stavbu inženýrských sítí, jakožto do země ukládaných objektů, nejsou kladeny požadavky z hlediska zajištění požární ochrany stavby.

Na dotčených pozemcích vymezených pro výstavbu jsou uvažované rodinné domy s výměrou do 200 m². Objekty budou jednopodlažní až dvoupodlažní. Konkrétní rozměry a členitost nejsou dané, pro objekty RD bude vyhodnoceno rozdělení do požárních úseků v rámci stavebního povolení (ohlášení stavby).

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Na stavbu inženýrských sítí, jakožto do země ukládaných objektů, nejsou kladeny požadavky z hlediska zajištění požární ochrany stavby.

Na dotčených pozemcích vymezených pro výstavbu jsou uvažované rodinné domy s výměrou do 200 m². Objekty budou jednopodlažní až dvoupodlažní. Konkrétní rozměry a členitost nejsou dané, pro objekty RD bude proveden výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti v rámci stavebního povolení (ohlášení stavby).

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Na stavbu inženýrských sítí, jakožto do země ukládaných objektů, nejsou kladeny požadavky z hlediska zajištění požární ochrany stavby. Použité materiály pro výstavbu jsou nehořlavé.

Na dotčených pozemcích vymezených pro výstavbu jsou uvažované rodinné domy s výměrou do 200 m². Objekty budou jednopodlažní až dvoupodlažní. Konkrétní stavební konstrukce nejsou známy, pro objekty RD bude zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí provedeno v rámci stavebního povolení (ohlášení stavby).

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Navržená příjezdová komunikace do lokality RD o minimální celkové šířce 4,0 m plně postačuje jako nechráněná úniková cesta pro evakuaci osob.

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Na dotčených pozemcích vymezených pro výstavbu jsou uvažované rodinné domy s výměrou do 200 m². Objekty budou jednopodlažní až dvoupodlažní. Konkrétní rozměry a členitost nejsou dané, pro objekty RD budou vyhodnocené požárně nebezpečné prostory v rámci stavebního povolení (ohlášení stavby) a tím bude zajištěno zamezení rozšíření požáru na více objektů.

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

řeší příslušná část dokumentace – SO 02 vodovod

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

V rámci nově navržené lokality byla vyprojektována komunikace celkové minimální šířky 4,0 m, která bude sloužit jako přístupová komunikace pro případný zásah požárních vozidel.

Nově vybudované rodinné domy budou umístěny cca 6,5 m od komunikace. Komunikace tak splňuje požadavky ČSN 73 0833, čl. 4.4 na přístupovou komunikaci (šířka min. 3,0 m, konec komunikace nejvýše 50 m od objektů).

Z hlediska budoucí charakteru zástavby nebudou na pozemcích realizovány stavby (rodinné domy o max. 2 nadzemních podlaží a max. 12 m výšky), u nichž je třeba dle platných předpisů navrhovat nástupní plochy požární techniky.

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Na stavbu inženýrských sítí, jakožto do země ukládaných objektů, nejsou kladeny požadavky z hlediska zajištění požární ochrany stavby.

Použité materiály pro výstavbu jsou nehořlavé.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Požárně bezpečnostní zařízení se v tomto projektu nenavrhují.

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Podzemní hydranty budou označeny orientační tabulkou dle ČSN 75 5025.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Není projektem řešeno.

b) Energetická náročnost stavby

Není projektem řešeno.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není projektem řešeno.

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

Hygienické požadavky na stavbu:

- Veškeré materiály určené pro styk s pitnou vodou, které budou při realizaci stavby použity, budou splňovat požadavky vyhl. č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody. Doklady budou předloženy nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby.
- Z nové části vodovodu bude před uvedením do provozu v souladu s požadavky proveden krácený rozbor vody. Protokol, kterým se prokáže vyhovující jakost vody, bude předložen nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby.

Požadavky na pracovní a komunální prostředí:

Při výstavbě je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou s těmito zásadami prokazatelně seznámeni, se zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Během výstavby budou dodržovány podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci dle platných právních předpisů, směrnic a aktuálních norem.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba ZTV nevyžaduje žádnou ochranu před radonem. Před výstavbou rodinných domů si stavebníci nechají vypracovat průzkum na jednotlivých stavebních pozemcích pro stanovení radonového indexu, na základě kterého se provede návrh ochrany objektů k bydlení.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vyztužené betonové konstrukce jsou primárně chráněny před bludnými proudy předepsanou krycí vrstvou výztuže.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není projektem řešeno.

d) Ochrana před hlukem

Jelikož se jedná o výstavbu technické infrastruktury, nebude novostavba nikterak narušovat svým provozem okolní zástavbu (pouze v době výstavby bude zvýšená hluchost stavebním provozem).

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavová území vodních toků.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) *Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky*

STL plynovod – napojení na stávající STL plynovod v obci (parc. č. KN 3955/113)

Rozvody NN – napojení na stávající rozvod NN v obci (parc. č. KN 3955/113) – rozvody

NN zpracovány mimo tuto PD poskytovatelem elektrické energie

Veřejné osvětlení – napojení smyčkou ze stávajícího rozvodu VO (parc. č. KN 3955/113)

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Parametry stavby:

STL plynovod	207,0 m
Přípojky	24,0 m
Veřejné osvětlení	220,0 m

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Řeší příslušná část dokumentace SO 01 Komunikace

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená komunikace se napojení na stávající místní komunikaci vybudovanou ve II. etapě výstavby v ulici Ječná a Pšeničná.

c) Doprava v klidu

Parkování na nově navržené komunikaci se nepředpokládá. Pro parkování budou vyčleněna jednotlivá parkovací stání na přilehlých stavebních pozemcích rodinných domů.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není projektem řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy spočívají v provedení úprav okolí nově vybudované komunikace a chodníku. Pro výsev travníku bude rozprostřena a urovnána vrstva ornice v tl. min. 200 mm. Osetí travním semenem bude provedeno ručně pohozením a zahrabáním do ornice.

Bude použita travní směs parková, spotřeba 2–3 kg/100m².

b) Použité vegetační prvky

řeší jiná část dokumentace – SO 01 Komunikace

c) Biotechnická opatření

Není projektem řešeno.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba musí být prováděna tak, aby bylo co nejméně narušeno životní prostředí.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Realizace výkopových prací bude krátkodobá a nezhorší dlouhodoběji prašnost a obdobné negativní vlivy v dotčené lokalitě. Následný provoz nebude negativně ovlivňovat životní prostředí.

Životní prostředí může být ovlivněno těmito faktory:

- Odpady
- Hygiena práce
- Ochrana krajinného prostředí

Životní prostředí může být ovlivněno při výstavbě například únikem ropných látek ze stavebních strojů. Řádný dozor při provádění stavby zajistí snížení těchto rizik na minimum, který bude zajištěn dodavatel ve spolupráci s autorským dozorem projektanta a technickým dozorem investora.

Ovzduší:

V souvislosti s realizací tohoto záměru nedojde ke vzniku středních a větších stacionárních zdrojů znečištění ovzduší ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů.

V průběhu stavebních prací může dojít k dočasnému zvýšenému množství TZL vlivem některých prací. Z tohoto důvodu budou přijata příslušná opatření vedoucí k minimalizaci šíření znečištění do okolního prostředí. Jedná se především zkrápění zemníku v průběhu zemních prací apod.

Hluk:

Jelikož se jedná o výstavbu technické infrastruktury, nebude novostavba nikterak narušovat svým provozem okolní zástavbu (pouze v době výstavby bude zvýšená hlučnost stavebním provozem).

Voda:

V průběhu stavebních prací bude postupováno v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Vliv realizace záměru na kvalitu podzemních a povrchových vod se nepředpokládá. V případě použití látek potenciálně nebezpečných vodám, budou přijata opatření k zamezení ohrožení podzemních a povrchových vod. V úvahu přicházejí nátěrové hmoty používané v nezbytně nutném rozsahu.

Při realizaci výstavby a následném užívání budou mít pracovníci k dispozici tekoucí vodu vyhovující požadavkům vyhlášky č. 252/2004 Sb., která stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu.

Odpady:

S veškerým odpadem bude vzniklým během výstavby a pozdějším provozu bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., zákonem č. 258/2000 Sb. a zákonem č. 274/2003 Sb., zákonem č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších změn a prováděcích předpisů, i se všemi dalšími platnými zákonnými předpisy.

Půda:

V rámci realizace záměru dojde k částečnému záboru pozemků náležejících do zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb. Vyjádření ohledně zásahu do pozemku v ochranné ZPF a vyjmutí pozemku ze ZPF jsou součástí územního rozhodnutí.

Realizací nedojde k trvalému odnětí pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění. Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba bude respektovat ČSN DIN 18 920 „Sadovnictví a krajinářství“, „Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“. Nesmí dojít k hloubení výkopků v kořenové zóně dřevin (plocha pod korunou stromu či keře zvětšená o 1,5m od okapové linie koruny). Pokud se tomu nelze vyhnout, musí být výkop ruční a nejméně 2,5 m od paty kmene. Při ručním výkopu se nesmí přerušit kořeny o průměru nad 30 mm, poranění a konce přerušených konců je nutno ošetřit. V kořenové zóně všech dřevin nebude prováděná navážka, v nejnutnějších případech nesmí navážka poškodit dřeviny. V kořenové zóně se nesmí terén snižovat odkopávkami.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina, odboru životního prostředí záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (Natura 2000).

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

Navržená stavba svým charakterem, umístěním ani charakterem předpokládaných vlivů nedosahuje významného vlivu na obyvatelstvo, veřejné zdraví a životní prostředí. Navrhovaný záměr nebude podléhat zjišťovacímu řízení.

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

Po dokončení stavby vzniknou pro jednotlivé inženýrské sítě ochranná a bezpečnostní pásma dle příslušných norem, předpisů a vyhlášek.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba ZTV pro rodinné domy bude sloužit pro účely místních obyvatel města Chotěboř jako komunikační prostory (komunikace), zásobování medii (vodovod, STL plynovod, veřejné osvětlení, rozvod NN) a odvádění dešťových a odpadních vod (dešťová a splašková kanalizace). Opatření vyplývající z civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva nejsou požadována.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

A. CHARAKTERISTIKA A USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ

Velikost staveniště odpovídá ploše dané lokality, dále obsahuje prostor případné skládky materiálu, umístění sociálního zařízení pro pracovníky či buňky pro stavbyvedoucího. Rozsah staveniště nebude zasahovat do jiných, než stavbou dotčených pozemků. Stavba musí být řádně označena a osvětlena.

Před zahájením výstavby je třeba ověřit polohu podzemních zařízení v místě staveniště.

Při provádění prací nesmí dojít ke znečištění povrchových vod a podzemních vod provozem dopravních a mechanizačních prostředků.

B. STANOVENÍ OBVODU STAVENIŠTĚ

Hranice staveniště je tvořena převážně přilehlou zástavbou, ploty přilehlých soukromých pozemků a krajskou komunikací.

Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejně přístupný prostor, je třeba během výstavby zajistit základní podmínky a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vlastníci nemovitostí sousedících s navrhovanou komunikací budou na zahájení prací v předstihu prokazatelně upozorněni.

C. ZÁSADY NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Vzhledem ke krátkodobosti doby výstavby se nepředpokládá budování náročného zařízení staveniště. Zařízení staveniště nepřesáhne 50 m² plochy a 5 m výšky, není proto nutné jeho ohlášení. Zařízení staveniště budou tvořit mobilní chemický záchod. Pro případné zázemí pracovníků, sklady, kancelář apod. bude sloužit mobilní buňka zařízení staveniště. Oplocení staveniště není nutné z hlediska jeho charakteru a rozsahu stavebních prací.

Na ploše staveniště bude skladován materiál pro konstrukční vrstvy (šterkopísek, šterkodrt') a případná odtěžená zemina. Po dokončení stavby budou tyto plochy uvedeny do původního stavu. Potřeba živичné směsi bude řešena dovážením hotové směsi, což je vzhledem k zajištění kvality a rychlosti výhodnější.

D. NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY

Nejprve bude provedeno vytyčení stavby a stávajících inženýrských sítí. Po splnění požadavků jednotlivých správců inženýrských sítí a dotčených orgánů bude zahájena výstavba.

Samotný průběh výstavby a jednotlivé postupy výstavby bude upřesněn mezi investorem a dodavatelem stavby. Z hlediska realizace jsou kladeny podmínky na dodržení časové harmonogramu stavby a dodržení jednotlivých technologických postupů dle příslušných ČSN a TP.

E. OBJEKTY, KTERÉ JE NUTNÉ UVÉST SAMOSTATNĚ DO PROVOZU

Po dokončení stavebních prací bude předána do provozu celá stavba současně.

F. MOŽNÉ NAPOJENÍ NA ZDROJE

Staveniště nebude napojeno na elektrické či vodní zdroje. Vlastní výstavba bude zdroje potřebovat minimálně a budou řešeny individuálně. Dělníci stavebního a montážního dodavatele budou používat vodu balenou, pro betonování se bude na stavbu dovážet namíchaná směs z betonárky. Pro drobné práce bude voda dovážena autocisternou dle potřeby, popř. po dohodě se správcem vodovodu dojde k napojení na stávající rozvodnou síť. V případě potřeby zdroje el. energie budou sloužit mobilní benzinové centrály stavebního dodavatele.

G. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady:

S odpady, které vzniknou realizací stavby, bude nakládáno v souladu s povinnostmi původců odpadů dle § 16 zákona, odpady budou předávány oprávněné osobě v souladu s § 12 odst. 3 zákona 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Odpady jsou zařazené dle Katalogu odpadů přílohy č. 1 vyhlášky č. 381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí ČR, kterou se vydává katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

<u>kód odpadu</u>	<u>název druhu odpadu</u>
03	odpad ze zpracování dřeva
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo a dřevotřískové desky
12	odpad z tváření a úpravy kovů
12 01 01	piliny a třísky z železných kovů
12 01 13	odpady ze svařování
15	odpadní obaly
15 01 01	papírové a lepenkové obaly
15 01 02	plastový obal
17	stavební a demoliční odpady

17 02 01	dřevo
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady
20	komunální odpad včetně složek odděleného sběru
20 01 38	dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 01 39	plasty (drobné plastové předměty)
20 01 40	kovy (drobné kovové předměty)

Likvidace odpadů:

Se všemi odpady vzniklými realizací stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Tzn. zejména: odpady budou tříděny, přednostně bude zajištěno jejich další využití v souladu se zákonem, předávány budou pouze do zařízení určených ke sběru, výkupu, využití nebo odstranění jednotlivých druhů odpadů. Na stavbě vznikne minimum odpadů, beton bude dovážěn z betonárky, asfalt z výroby, trubky jsou dodávány bez obalů. Z hlediska nakládání s odpady dle § 79 odst. 4 zákona č. 185/2001 Sb., bude veškerý odpad z papírových a plastových obalů od stavebních materiálů a odpadů komunálních z pobytu pracovníků odvezen na nejbližší skládku / sběrný dvůr TS Chotěboř, skládka TKO Lapíkov/.

Výkopová zemina:

Výkopová zemina vytěžená během stavební činnosti není odpadem, pokud vlastník prokáže, že bude požitá v přirozeném stavu v místě stavby nebo na jiném pozemku ve vlastnictví investora a její použití neohrozí nebo nepoškodí životní prostředí. Výkopová zemina se rovněž nestane odpadem za splnění podmínek uvedených v § 3 odst. 5 a 6 zákona 185/2001 Sb. V ostatních případech je zemina odpadem a je nutné s ní v tomto smyslu nakládat (předat oprávněné osobě).

V rámci stavby bude výkopová zemina použita pro úpravu a urovnání přilehlých ploch stavby, v případě jejího přebytku, nebo nevhodnosti, bude použita v přirozeném stavu na investorem určeném pozemku.

Případná mezideponie zeminy bude zabezpečena před nežádoucím odkládáním dalších odpadů anonymními osobami a organizacemi, které by vedlo ke vzniku „černé skládky“.

Nebude-li materiál vhodný k hospodářskému použití, bude odvezen na zabezpečenou skládku.

H. PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ

Přístup na staveniště bude z krajské a místních komunikace.

I. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ OCHRANY STAVENIŠTĚ A JEHO OKOLÍ

Hlavním předmětem ochrany bude případná buňka vedení stavby. Musí být uzamykatelná.

J. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

Před zahájením stavebních prací je třeba upozornit občany bydlící v přilehlých objektech, na plánované stavební práce a nutnost odstavit vozidla mimo dotčený prostor.

Při výstavbě a montáži VO budou dodržovány všechny platné ČSN a přebírajícího podniku správce, při výstavbě a montáži plynovodu a přípojek budou dodržovány všechny platné ČSN, TP a směrnice přebírajícího plynárenského podniku.

K. NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY

Stavba si nevyžádá žádné dopravní výluky nebo objížděky. V průběhu výstavby dojde pouze k dopravnímu omezení a k umístění přechodného dopravního značení.

Přechodné dopravní značení a zařízení (během výstavby) je možné osadit až po vydání samostatného přípisu „Stanovení přechodné úpravy na pozemních komunikacích“ vydaného MěÚ Chotěboř – odbor dopravy na základě žádosti. Osazení dopravního značení bude provedeno dle TP 66.

Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejně přístupný prostor, je třeba během výstavby zajistit základní podmínky a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

- Staveniště a výkopy musí být ohraničeny pevným zábradlím (nepřípustné jsou pružné pásy vymezující staveniště), které je opatřeno pevnou zarážkou pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí) ve výšce 100 – 250 mm.

L. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Je nutné dodržovat veškerá ustanovení o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jak je stanoví příslušné předpisy a nařízení v platném znění. Za dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci je na stavbě odpovědný stavbyvedoucí.

Zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci budou součástí dodavatelské dokumentace stavby, pracovníci budou s těmito zásadami prokazatelně seznámeni, se zápisem do stavebního deníku před zahájením stavebních prací.

Během výstavby budou dodržovány podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci dle platných právních předpisů, směrnic a aktuálních norem.

Základní vyhlášky, zákony, nařízení vlády k BOZP

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Vyhláška č. 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

Vyhláška 207/1991 Sb., novela vyhlášky o zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení.

Vyhláška 192/2005 Sb., změna vyhl. o zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně se provede poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky stavby platí veškerá bezpečnostní opatření, kterými se vydávají pokyny k zajištění BOZP. Dále pro BOZP platí veškeré související předpisy pro práce např. elektroinstalační, svářečské a další o BOZP. Všichni pracovníci musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

V Počítkách
duben 2017

Vypracoval:

.....
Ing. Lupoměch