



Ing. Jiří Soukup

autorizovaný inženýr dopravních staveb
projektant dopravních staveb

Jelínkova 1875, Sokolov, 356 01
IČO: 737 11 870
telefon: +420 605 855 558
email: jiri.soukup.pds@gmail.com

Investor: **Město Sokolov, Rokycanova 1929,
356 01, Sokolov**

**Sokolov, ulice Karla Čapka
příjezdová komunikace a inženýrské sítě pro 3 RD
na p.p.č. 3014 a 3016, k.ú. Sokolov**

Příloha:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA a SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum:	03/2018	Číslo paré:
Číslo zakázky:	2018006	
Kraj:	Karlovarský	
Obec:	Sokolov	
Navrhl:	Ing.Jiří Soukup	
Odpovědný projektant:	Ing.Jiří Soukup	
Soubor:	PR 2018006.dwg	
Formát:	15 x A4	Stupeň PD:
		DUR/DSP/DPS
Měřítko:		Číslo výkresu:
		A. + B.

Sokolov, ulice Karla Čapka
Příjezdová komunikace a inženýrské sítě pro 3 RD na
p.p.č. 3014 a 3016, k.ú. Sokolov

A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva

Zpracoval: Ing. Jiří Soukup
Datum: duben 2018

A. Průvodní zpráva

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Sokolov, ulice Karla Čapka, příjezdová komunikace
a inženýrské sítě pro 3 RD na p.p.č. 3014 a 3016,
k.ú. Sokolov
Místo stavby: k.ú. Sokolov
Předmět PD: Zklidněná komunikace, vodovod, kanalizace, plyn, NN
a veřejné osvětlení

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název: Město Sokolov
Adresa: Rokycanova 1929, Sokolov, 356 01
IČO: 00259586
DIČ: CZ00259586

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Název: Ing. Jiří Soukup
Adresa: Jelínkova 1875, 356 05, Sokolov
IČO: 737 11 870
DIČ: CZ6711121296

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

Stavba bude rozdělena na objekty:

SO 100	Zklidněná komunikace, chodník
SO 301	Kanalizace
SO 302	Vodovod
SO 401	Rozvody NN
SO 402	Veřejné osvětlení
SO 500	Rozvody plynu

A.3 Seznam vstupních podkladů

Katastrální mapa, zaměření polohopisu a výškopisu.
Prohlídka území

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Parcely pro výstavbu se nachází podél místní komunikace v ulici Karla Čapka, mezi parcelami s rodinnými domy. Na parcelách se nachází několik vzrostlých stromů a přes plochu vede vyšlapaná pěšinka k bytovým domům. Parcely jsou mírně svažité ze severu na jih. Ze severu a z jihu jsou parcely ohraničeny stávajícím oplocením sousedních parcel. Západní hrana je lemována zbytky starého oplocení podél kterého vede chodník a místní komunikace v ulici Karla Čapka.

V komunikaci vedou stávající inženýrské sítě, ze kterých bude lokalita napojena. Vodovod, jednotná kanalizace. V chodníku pak je stávající řad plynu a veřejné osvětlení.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o návrh tří parcel po výstavbu rodinných domů, příjezdové komunikace k těmto parcelám a inženýrských sítí - vodovodu, kanalizace, plynu a NN. Návrh je v souladu s územním plánem města Sokolov.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Nejsou.

d) údaje o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů budou respektovány.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum

Geologický ani hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Bylo provedeno prozkoumání stávající kanalizace, jejího stavu a hloubky uložení.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Není.

g) údaje o odtokových poměrech

Zájmové území není v záplavovém území.

Zájmové území není v poddolované oblasti.

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

Výstavbou nedojde k negativnímu ovlivnění okolních parcel, nedojde ke snížení bezpečnosti osob, ani k ovlivnění odtokových poměrů v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace a demolice nebudou nutné.

Kácení stromů bude nutné. V rámci výstavby zklidněné komunikace a inženýrských

sítí pro 3 RD bude nutno pokácet 25 vzrostlých stromů a vymítit z parcely cca 50m² křovin.

- 1 x Bříza bělokorá - obvod kmene 115cm, Ø kmene 36,60cm
- 3 x Bříza bělokorá - obvod kmene 90cm, Ø kmene 28,60cm
- 1 x Bříza bělokorá - obvod kmene 80cm, Ø kmene 25,50cm
- 1 x Bříza bělokorá - obvod kmene 75cm, Ø kmene 26,90cm
- 2 x Bříza bělokorá - obvod kmene 70cm, Ø kmene 22,30cm
- 2 x Bříza bělokorá - obvod kmene 65cm, Ø kmene 20,70cm
- 2 x Bříza bělokorá - obvod kmene 50cm, Ø kmene 15,90cm
- 5 x Třešeň - obvod kmene 40cm, Ø kmene 12,70cm

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

Zábory zemědělského půdního fondu pro výstavbu chodníku nebudou nutné.

k) územně technické podmínky

Jedná se o návrh zklidněné a komunikace v intravilánu města Sokolov, napojené na místní komunikaci v ulici Karla Čapka.

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

Stavbou nebudou vyvolané žádné další investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí na kterých bude stavba umístěna

viz. příloha č. 1

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí na který vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nejsou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby

Jedná se o dopravní stavbu – místní komunikace a výstavbu inženýrských sítí pro napojení 3 RD.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Na stavbu nebylo doposud vydáno územní rozhodnutí.
Stavba svými parametry vyhovuje bezbariérovému užívání.

e) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Budou splněny všechny požadavky dotčených orgánů a připomínky budou zapracovány.

f) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není kulturní ani jinou památkou a není chráněna žádnými předpisy.

g) navrhované parametry stavby

Délka nově navržené zklidněné komunikace:	66,14m
Délka navrhovaných chodníků:	24,00m
Délka upravovaného úseku stávajícího chodníku	28,65m
Počet parkovacích stání:	3
Délka vodovodního řadu:	59,70m
Délka jednotné kanalizace:	77,30m
Délka úpravy stávající kanalizační stoky:	23,30m
Počet uličních vpustí:	2
Délka plynového řadu:	72,75m
Délka rozvodů NN:	65,40m
Délka rozvodů VO:	80,90m
Počet navrhovaných svítidel:	3

h) základní bilance stavby

Navrhovaná stavba nemá žádné požadavky na energii ani jiná média.

i) základní předpoklady výstavby

Předpokládaná doba prací cca 3 měsíce. V této fázi se nepředpokládá, že by se stavba měla členit na etapy.

j) orientační náklady stavby

Předpokládané náklady na výstavbu:

Komunikace a chodníky	1.000.000,- Kč
Kanalizace a vodovod	750.000,- Kč
Plyn	200.000,- Kč
VO	175.000,- Kč

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Výstavbou zklidněné komunikace nedojde ke snížení bezpečnosti ve stávajících úsecích (chodník a komunikace v ulici Karla Čapka). Nově navržená komunikace je navržena v souladu s ČSN a zajišťuje bezpečný pohyb jak motorových vozidel, tak osob pěších. Napojení zklidněné komunikace na komunikaci v ulici Karla Čapka je navrženo jako kolmé a zajišťuje bezpečné najetí na komunikaci a dostatečné rozhledové poměry.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

B.2.3.1 SO100 Komunikace

Komunikace je navržena jako zklidněná - obytná zóna. Je navržena jako slepá pozemní komunikace s obratištěm ve tvaru T na svém konci. Délka navrhované zklidněné komunikace je 66,14m. Šířka komunikace je 5,00m. Napojení na místní komunikaci v ulici Karla Čapka je navrženo jako kolmé přes chodníkový přejezd. 14,00m před koncem navrhované komunikace je kolmé rameno obratiště dlouhé 14,75m. Rameno je otočené směrem na sever mezi navrhované parcely.

V místě chodníkového přejezdu je stávající chodník v ulici Karla Čapka rozšířen na úkor stávající místní komunikace na šířku 2,95m, aby byly zajištěny dostatečné rozhledové poměry na obě strany při vyjíždění ze zklidněné komunikace. Úpravy stávajícího chodníku jsou provedeny z důvodu plynulosti na délce 28,65m. Podél snížené hrany chodníku bude položen pruh z reliéfní dlažby široký 0,40m výrazně barevně odlišený od ostatních ploch. Podél druhé hrany chodníku vzdálenější od komunikace K. Čapka bude v místě napojení zklidněné komunikace položen pruh z reliéfní dlažby široký 0,60m. I tento bude z výrazně odlišného odstínu.

Hrany navrhované komunikace budou tvořeny silničními obrubníky 100x30x15cm osazenými do betonového lože na výšku 0,15m. V místě navrhovaných podélných parkovacích stání a v místě navrhovaných sjezdů na parcely budou obrubníky osazeny na výšku 0,05m.

Jsou navržena i místa sjezdů na jednotlivé parcely. Sjezdy budou široké 5,00m a dlouhé 5,50. Brána oplocení jednotlivých parcel bude umístěna minimálně 5,50m od hrany navrhované zklidněné komunikace.

V lokalitě jsou navržena 3 podélná parkovací stání. Stání jsou navržena jako částečný záliv na polovinu šířky. Tím bude vytvořena i přirozená překážka na zklidněné komunikaci a zajištění pomalého pohybu vozidel. Stání budou na ostrůvku vyvýšeném oproti niveletě vozovky komunikace o 0,05m. budou z odlišného materiálu (betonové dlažby tl. 80mm. Podélná stání budou navíc vyznačena vodorovným dopravním značením V10a - *Podélná stání*.

Na vjezdu do lokality budou osazeny dopravní značky IZ5a - *Obytná zóna* a IP10a - *Slepá pozemní komunikace*. Na stejný sloupek bude z opačného směru osazena dopravní značka IZ5b - *Konec obytné zóny*.

Na konci navrhované zklidněné komunikace je navržen chodník pro pěší propojující stávající komunikaci před panelovými domy s navrhovanou lokalitou. Chodník bude dlouhý 24,00m a široký 2,00m. Bude lemován záhonovými obrubníky 50x25x8cm osazenými do betonového lože. Severní hrana bude lemována obrubníky osazenými na výšku 0,08m a bude tvořit vodící linii. Druhá hrana bude osazena na výšku nivelety, aby byl umožněn odtok srážkových vod.

Podélné sklony navržené zklidněné komunikace jsou 2,00% v místě chodníkového přejezdu, 8,15% v délce 14,50m za chodníkovým přejezdem a 1,00% v ostatním úseku. Chodník je navržen v podélném sklonu 1,00 a 2,00%. Příčné sklony komunikace i chodníku jsou 2,0%.

Vozovka zklidněné komunikace bude s povrchem z asfaltového betonu. Chodníkový přejezd a podélná parkovací stání budou mít povrch z betonové dlažby tl. 80mm. Chodník bude z betonové dlažby tl. 60mm.

B.2.3.2 SO 301 Kanalizace

Budoucí zástavba 3 RD je odkanalizována systémem jednotné kanalizace, tzn.

navržená stoka bude odvádět splaškové vody z budoucích objektů a také do ní budou napojeny přípojky od navrhovaných uličních vpustí.

Součástí stavby je úprava výškového vedení části stávající stoky z kameninového potrubí DN300.

V souladu s ustanovením vyhl. č. 501/2006 Sb. §20 a §21, bude řešena likvidace srážkových vod na stavebních parcelách pro budoucí RD jejich vsakováním, případně akumulací a následným využíváním na pozemku RD, tzn. není předmětem projektu a tudíž není řešena přípojka dešťové kanalizace na jednotlivé parcely.

Materiál potrubí – úprava výškového vedení stávající stoky: Tento úsek bude proveden z kameninových trub DN 300. Profil DN300 je hrdlové potrubí, spojovací systém C, spoj K – tvrdý polyuretan v hrdle a měkký polyuretan na hladkém konci, třída 240 (FN60 kN/m).

V tomto úseku budou přepojeny všechny stávající přípojky, profil přepojovaných přípojek bude zachován, předpokládáme rovněž použití kameninového potrubí - hrdlové, spojovací systém F – spoj L – pryžový. Napojení přípojek navrhujeme kolmou odbočkou DN300/příslušný profil nebo přímo do revizní šachty.

Stoka v lokalitě je navržena z polypropylenového potrubí s plným žebrem v řezu stěny – tzv. konstrukce UltreaRib2 dle DIN 16961. Jedná o potrubí žebrované konstrukce s masivním profilovaným těsněním a s plnými žebry, SN8, profil potrubí DN250. Spojování potrubí je v hrdlech.

Na stoce jsou navrženy revizní šachty. Ty navrhujeme vodotěsné (tloušťka stěny 120 mm) v provedení s monolitickým dnem, na které bude vyskládána sestava z prefabrikovaných skruží DN1000. Vzhledem k umístění stavby na tzv. "zelené louce" je vhodné použití prefabrikovaných šachtových den.

Zakrytí šachet bude kruhovým litinovým poklopem Ø600 pro silniční zatížení (tj.pro 40t). Vstup do šachet bude po stupadlech. Poklopy šachet budou osazeny do nivelety navržené komunikace.

Uliční vpusti navrhujeme prefabrikované stavebnicové ze skruží Ø450 mm. Zakrytí vpustí bude mříží rozměrů 500x500 mm. Vpusti budou opatřeny kalovým prostorem a záchytným košem.

Odtokové potrubí od vpustí navrhujeme DN150, materiálem bude polypropylenové potrubí. Napojení přípojek je buď odbočkou 45° 250/150 nebo přímo do revizní šachty.

Nezbytným předpokladem pro správnou funkci vpustí je jejich pravidelné čištění.

Všechny mříže a poklopy jsou navrženy pro silniční zatížení, tj.třída D400.

B.2.3.3 SO 302 Vodovod

Vodovodní řad je navržen z potrubí PE100 RC profilu 90x5,4 SDR17 v návinech. Jedná se dvouvrstvé potrubí PE 100 RC, certifikované dle PAS 1075 (typ 2), s vnější 10% barevně odlišenou vrstvou pro snadnou vizuální kontrolu poškození.

Veškeré armatury budou provedeny z tvárné litiny PN16, opatřené těžkou antikorozií ochranou (schválený a dozorovaný postup antikorozií ochrany dle GSK – doklad o členství). Armatury budou s přírubami napojené na potrubí přes lemový nákrůžek a přírubu PP-V.

Vodovodní přípojky jsou navrženy z polyetylenového potrubí PE 40x3,7 mm SDR11 z materiálu XSC50 v modré barvě. Spojování potrubí je elektrotvarovkami. Napojení na řad bude provedeno navrtávacím elektroventilem, součástí navrtávky je uzavírací armatura – šoupě DN40, které bude doplněno ovládací tyčí a ukončeno v šoupatovém poklopu.

Současně s vodovodním potrubím, i potrubím přípojek bude položen zjišťovací

kabel, který bude sloužit pro opětovné vyhledání potrubí např. v případě poruchy nebo pro vytýčení jeho trasy.

Na konci vodovodního řadu je osazen podzemní hydrant DN80, hydrant bude mít předřazené podzemní šoupě DN80. Způsob osazení hydrantu je doložen na výkrese kladečského schématu.

Hydrant slouží pro provozní účely vodovodu.

Podzemní hydrant může sloužit pro doplnění požární techniky, v případě nutnosti k provedení požárního zásahu. Dodržení dodávky požární vody dle ČSN 73 0873 (minimální tlaková výška 20 m při požárním odběru 4 l/s) je dáno stávajícími tlakovými poměry ve vodovodní síti.

Navrhovaný vodovod není určen jako požární vodovod.

B.2.3.4 SO 401 Rozvody NN

ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY

Projekt řeší nový rozvod nízkého napětí (NN) pro připojení 3 nových rodinných domů na pp.č. 3014 a 3016 v k.ú. Sokolov v ulici Karla Čapka v Sokolově k distribuční soustavě NN společnosti ČEZ Distribuce, a.s.

Jedná se o projekt k územnímu řízení.

HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE NAVRHOVANÉHO VEDENÍ

Energetická soustava:

TN-C, 3+PEN, 400/230V, AC, 50Hz

Energetická bilance:

Povolený požadovaný rezervovaný příkon činí 75A (3x jistič3x25A)

Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51

AA7 - teplota -25°C +55°C

AB8 - atmosférické podmínky

AC1 - nadmořská výška do 2000m

AD3 - výskyt vod, vodní tříšť

AE2 - cizí pevná tělesa, malé předměty

AF1 - korozivní látky - zanedbatelné

AK1 - rostlinstvo - bez nebezpečí

AN1 - sluneční záření - nízké

AQ2 - bouřková činnost - nepřímé ohrožení

BA1 - schopnost osob - nepoučené osoby

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem: venkovní - nebezpečné

Navržena ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Základní ochrana (před nebezpečným dotykem živých částí):

– izolací

- kryty nebo přepážkami

Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí):

-automatickým odpojením v případě poruchy (odpojením od zdroje)

ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY EL. ZAŘÍZENÍ

Krytí el. předmětů, druh kabelů a jejich uložení je navrženo s ohledem na vyskytující se prostředí, tj. prostředí venkovní.

Mechanická ochrana el. zařízení je navržena uložení kabelů do pískového lože ve výkopu v zemi, pod komunikacemi zvýšená zatažením kabelů do chrániček, krytého výstražnou fólií.

Ochrana el. zařízení proti účinkům přetížení a zkratů je navržena pojistkami v souladu s ČSN.

ROZVOD NN

Připojení k distribuční soustavě

Pro připojení nových rodinných domů bude nutné provést úpravu distribuční soustavy společnosti ČEZ Distribuce, a.s.

Z rezervního vývodu rozpojovací skříně typu SR4 č.590 bude vyveden nový kabel AYKY-J 3x120+70, který povede v zemi k parcele č.3014 a dál podél nově navržených parcel do nového plastového pilíře X1 s přípojkovou skříní SS200, kde bude smyčkově připojen a bude dál pokračovat do nového plastového pilíře X2 s přípojkovou skříní SS200, kde bude ukončen. Pilíře budou umístěny na nových parcelách, pilíř X1 bude umístěn na rozhraní dvou sousedících nových parcel. Tyto práce provede ČEZ Distribuce, a.s. jako vlastník distribuční soustavy, který zároveň na základě žádosti vypracuje i další stupně projektové dokumentace.

Podmínkou zahájení stavby je dodání územního rozhodnutí.

Z nových přípojkových skříní pak budou napojeny elektroměrové rozvaděče, které si už zajistí každý budoucí odběratel na vlastní náklady v rámci výstavby rodinného domu a tento projekt je neřeší.

Zemní práce

Kabel NN bude uložen v kabelové rýze 35x80cm v pískovém loži v trase vyznačené na výkrese. Minimální krytí kabelu bude 70cm ve volném terénu (výkop hl.80cm). Pod komunikacemi bude kabel zatažen do obetonované chráničky D110mm uložené ve výkopu 120x50cm. V celé délce výkopu bude 20-30cm nad kabelem položena výstražná folie z PVC. Provedení a způsob položení této folie se řídí ČSN 73 6006.

Koordinace s jinými inž.sítěmi

V místech křížení se stávajícími sítěmi je nutno provést pokládku ve smyslu příslušných článků ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení a podmínek jednotlivých správců těchto sítí.

Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytýčit všechny potřebné sítě a v místech křížení či souběhu je třeba výkopy provádět ručně.

POUŽITÉ ČSN

Projekt je vypracován dle platných ČSN a všechny práce musí být provedeny v souladu s těmito normami. Jedná se zejména o tyto normy:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba el.zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Dovolené proudy
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006

Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi

ČSN 33 2000-6-61 ed2

Revize el. zařízení

ZÁVĚR

Montážní práce musí být provedeny v souladu s požadavky platných montážních a bezpečnostních předpisů a norem ČSN.

Pro montáž musí být použit materiál a zařízení schválené autorizovanou zkušebnou pro použití při montáži na území ČR.

Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musí být předem odsouhlaseny projektantem a písemně potvrzeny.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.

Vypracoval: Leopold Vlk

B.2.3.5 SO 402 Veřejné osvětlení

Napojení

Nové veřejné osvětlení bude napojeno na stávající rozvod ve stávajícím stožáru č.623 (označeným na výkresu jako SS-623). Ze stožárové svorkovnice bude vyveden nový kabel CYKY-J 4x10, který bude propojovat nové stožáry NS1, NS2 a NS3. Kabel bude v celé své délce uložený v ohebné dvouplášťové korugované ochranné trubce z HDPE E75mm. Pod zpevněnou plochou bude vedení uloženo v chráničce. V místě připojení do stožárové svorkovnice musí mít kabelové žíly dostatečnou délkovou rezervu (alespoň 10cm nebo pro vytvoření nového oka). Skrze betonový základ stožáru musí být kabel v ochranné trubce vytěsněn jemným pískem a utěsněn proti zatékání vody. Ukončení kabelu ve stožárech musí být dobře zaizolováno gumovou stahovací izolační páskou SLP anebo obloukovitým zahnutím kabelu nad výzbrojí, s žílami vedenými směrem dolů, aby bylo zamezeno zatékání kondenzující vody mezi žíly kabelu.

Nový rozvod bude řešen jako paprsek, a svítidlo označené jako NS3 bude koncové.

Svítidla

Nové veřejné osvětlení osvětlující příjezdovou komunikaci bude tvořeno LED svítidly Philips UniStreet, která jsou požadována provozovatelem a správcem veřejného osvětlení v Sokolově, společností SOTES Sokolov spol. s r.o. z důvodu jednotného vzhledu svítidel v Sokolově a možností údržby.

Budou použita svítidla BGP202, 10LED s optikou DN10/740 o příkonu 13,5W a DW10/740 o příkonu 22W na 5m sadových stožárech.

Stožáry

Pro osazení svítidel BGP202 bude použit sadový, bezpaticový, žárově zinkovaný stožár E133/89/60, výšky 5m. Stožáry se umístí do nezpevněného terénu podél obrubníků zpevněných ploch, min.0,5m od obrubníku komunikace ve vzdálenosti cca 30m od sebe. Budou osazeny do základů v zemi, tvořených plastovými trubkami sv. 250mm a budou vyzbrojeny stožárovými svorkovnicemi s pojistkami. Přívodní kabely budou ukončeny na svorkovnici a odtud budou napojeny pojistky. Z pojistek se napojí svítidlo kabelem CYKY-J 3x1,5. Označení stožárů provede provozovatel dle svého užívaného systému.

B.2.3.6 SO 500 Rozvody plynu

Všeobecně

Projektová dokumentace řeší NTL plynovod a plynovodní přípojky pro 3 RD v součinnosti s výstavbou komunikace a inženýrských sítí pro 3 RD v Čapkově ulici. Topný plyn bude použit pro vaření, přípravu teplé užitkové vody (TUV), a vytápění. Jako topný plyn je v dané používán zemní plyn o přetlaku 1,8 kPa. (NTL).

Potřeba topného plynu

Spotřebiče typ	počet ks	výkon kW	spotřeba jedn. m ³ .h ⁻¹	celkem m ³ .h ⁻¹
plynový sporák	3	12,0	1,1	3,3
plynový kotel vč.TUV	3	24,0	2,8	8,4
celkem	spotřeba		3,9	11,7

$$V_{\text{red}} = V_1 \cdot K_1 + V_3 \cdot K_3 = (3,3 \times 0,58) + (8,4 \times 0,9) = \mathbf{9,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}}$$

V_1 = součet objemových průtoků při příkonech všech spotřebičů pro přípravu pokrmů (plynové sporáky, vařiče, samostatné pečí trouby, vařidlové desky apod.) a spotřebičů pro přípravu teplé užitkové vody průtokovým ohřevem (průtokové ohřívače vody)

V_3 = součet objemových průtoků při příkonech všech kotlů pro vytápění včetně kotlů kombinovaných s přípravou teplé užitkové vody kombinovaným nebo zásobníkovým způsobem

K_1 = koeficient současnosti pro skupinu spotřebičů uvedených u V_1

K_3 = koeficient současnosti pro skupinu spotřebičů uvedených u V_3

Zdroj topného plynu

Topný plyn bude zajištěn ze stávajícího NTL plynovodního řadu napojením u objektu-1409 (p.p.č. 3005).

Technické řešení

Volba tasy

Trasa NTL plynovodu je dána polohou stavby a stávajícího potrubí NTL. Lokalita výstavby bude zásobována prodloužením stávajícího plynovodu napojením u objektu-1409 (p.p.č. 3005). Potrubí bude vedeno podél navrhovaného pěšího chodníku a v navrhované komunikaci. Ukončení trasy je navrženo zaslepením za navrhovanou přípojkou P.1.

Jednotlivé přípojky (P.1 – P.3) budou ukončeny v pilíři HU (APZ/PK7) hlavním uzávěrem (kohout kulový G 2"). Pilíř HU bude osazen na hraně stavební parcely.

Materiál potrubí

NTL část plynovodu e navržena z trub :

PE – 100 - SDR 11 d 90/8,2

NTL přípojky z trub

PE – 100 – SDR 11 d 62/5,8

Na potrubí jsou navrhovány elektrotvarovky typu FRITEC , GF. Šroubované spoje budou použity v nezbytně nutných případech (armatury a p.) a budou těsněny materiály doporučenými ZČP (např. Loctite 55).

Zemní práce

Výkop rýhy je navržen se svislými stěnami, do hloubky 1,0 m.. V případě zhoršených geologických podmínek, je nutno upřesnit způsob pažení po dohodě s projektantem zápisem ve stavebním deníku a to podle geologie v dané trase. Vytěžený výkopek bude uložen podél výkopu rýhy a použit k zásypu rýhy.

Dno rýhy bude upraveno pískovým ložem o tl. Min. 100 mm. Zásyp rýhy bude proveden po vrstvách max. 300 mm, první vrstva z písku. Na pískovou vrstvu bude uložena vyhledávací folie. Další z prohozeného vytěženého materiálu. Jednotlivé vrstvy budou zhuťnuty. Pažení rýhy bude odstraňováno s postupující zasypávkou. Přebytkový výkopek bude použit na terénní úpravy.

Potrubí z materiálu PE bude opatřeno signalizačním vodičem, upevněným ve vrcholu potrubí. Minimální průřez vodiče 2,5 mm². Vývody vodiče budou provedeny do pilírku. Všechny vývody budou pevně uchyceny, spoje vodiče budou prováděny výhradně pájením na tvrdo. Přímé spoje budou izolovány samosmršťovací trubičkou (např. trubička IAKT fy Deray) min 80 mm přes tovární izolaci vodiče.

Objekty na síti

Stávající domovní přípojka je ukončena v pilírku. HU. Pilíř bude vystrojen konzolí pro uchycení a zajištění přírodního i výstupního potrubí proti pootočení a vytržení. Plynoměr je součástí majetku dodavatele plynu a bude osazen vč. uzávěrů po dokončení a zprovoznění vnitřního plynovodu.

Výstavba a montáž

Pro spojování trub budou přednostně používány elektrotvarovky. Dodavatel zpracuje písemné pracovní postupy zhotovování spojů potvrzené budoucím provozovatelem. Materiál používaný pro výstavbu bude skladován podle podmínek výrobce a před zabudováním zkontrolován (povrchové vady a poškození) a ověřeny jeho parametry. Změny směru trasy přirozenou pružností trubek v povolených poloměrech (viz TPG 702 01 v závislosti na teplotě ovzduší v době montáže).

Při skladování a manipulaci s PE materiálem budou dodrženy podmínky ČSN EN 12007-2 . Před montáží bude provedena kontrola vnitřní čistoty trubek, případně bude potrubí zbaveno vnitřních nečistot (např. tlakovým vzduchem, čistícím kartáčem a.p.). Při použití tlakového vzduchu bude výstup z kompresoru vybaven účinným odlučovačem vody, aby nedocházelo ke kondenzaci vody v čištěném potrubí. Při montáži bude kontrolována kvalita provedení svarů (oškrábání povrchů, hloubka zasunutí a další v souladu s citovanou ČSN.).

Stávající podzemní vedení

V trase navrhovaného plynovodu se nachází teplovod, trasa bude doměřena před zahájením prací.

Závěr

Investorem zpracovaná projektová dokumentace (ve formátu PDF) bude investorem spolu se žádostí o připojení k distribuční soustavě předložena k vyjádření na adresu <http://dpo.gasnet.cz/zadost-o-pripojeni>.

Karlovy Vary

Vypracoval: Bárta

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení, zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Nejsou.

B.2.5 Požárně bezpečnostní řešení

Charakter stavby nepotřebuje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba nemá žádné požadavky hygienické, ani na pracovní a komunální prostředí.

B.2.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) protipovodňová opatření

Nejsou zapotřebí.

b) ochrana před bludnými proudy

Nezkoumá se.

c) ochrana před technickou seismicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Opravnými pracemi nebude vznikat hluk.

e) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nezkoumá se.

f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Nejsou zapotřebí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Kanalizace a vodovod budou napojeny na stávající síť uložené v místní komunikaci v ulici Karla Čapka. Stávající kanalizační řad bude za těmito účely hloubkově upraven na délce 23,30m. Napojení bude provedeno pomocí překopu.

Plyn bude napojen na stávající řad v ulici Karla Čapka. Bude realizován překop komunikace po polovinách.

Rozvody NN a rozvody VO se nacházejí v chodníku přilehlém k navrhované zklidněné komunikaci v místech, kterých se týkají stavební úpravy.

Komunikace pak bude napojena přes chodníkový přejezd na místní komunikaci v ulici Karla Čapka.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stoka v lokalitě je navržena z polypropylenového potrubí s plným žebrem v řezu stěny – tzv. konstrukce UltreaRib2 dle DIN 16961. Jedná o potrubí žebrované konstrukce s masivním profilovaným těsněním a s plnými žebry, SN8, profil potrubí DN250. Spojování

potrubí je v hrdlech.

Vodovodní řad je navržen z potrubí PE100 RC profilu 90x5,4.

Plynové potrubí je navrženo z potrubí.....

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Je navržena zklidněná slepá pozemní komunikace - obytná zóna. Vjezd do lokality přes chodníkový přejezd. Maximální dovolená rychlost v lokalitě 20km/h. V lokalitě budou 3 parcely pro výstavbu samostatně stojících rodinných domků. Na každou parcelu je navržen sjezd široký 5,00m a hlouhý 5,50m. Polovina šířky sjezdu bude sloužit jako odstavné nezaplocené stání pro danou parcelu. Kromě toho jsou v lokalitě navržena ještě 3 podélná parkovací stání.

Lokalita je navržena tak, aby plně vyhovovala bezbariérovému užívání. Maximální podélný sklon v lokalitě je 8,15% na krátkém úseku 14,50m, jinak je podélný sklon 1,0%. Vodící line jsou pomocí obrubníků.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojena je na místní komunikaci v ulici Karla Čapka.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V rámci výstavby nedojde k velkým terénním úpravám. Na začátku úseku bude nízký násyp. Svahy násypu budou rozprostřeny co nejvíce do ztracena materiálem který přebyde při výkopových pracích. Dále bude provedeno urovnání terénu podél hran navrhované zklidněné komunikace.

b) použité vegetační prvky

Plochy podél navrhované komunikace budou zahumusovány a osety travní směsí.

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

a) vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na přírodu a ekologické funkce.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

EIA nebyla pro stavbu prováděna.

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

Nejsou navrhovaná žádná pásma ani opatření.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Nejsou zapotřebí žádná opatření pro ochranu obyvatelstva. Pouze po dobu výstavby budou provedena opatření pro vyznačení staveniště.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřebu stavby nebude třeba zajišťovat žádná média v lokalitě. Případnou potřebu elektrické energie si stavba zajistí lokálně agregátem.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno přelivem.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Navrhovaná komunikace je napojena na stávající místní komunikaci v ulici Karla Čapka a staveniště s touto komunikací bude bezprostředně sousedit.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude pouze dočasně způsobovat zvýšenou prašnost a zvýšený hluk, jiné negativní vlivy stavby na okolí nebudou.

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

Stavební práce na připojení inženýrských sítí v ulici Karla Čapka budou probíhat za částečného omezení silničního provozu na komunikaci. Pracovní místo bude chráněno obooustrannými směrovacími deskami Z4 a zábranami Z2. Práce na zklidněné komunikaici budou probíhat mimo stávající pohyb vozidel a chodců - vyjma napojení chodníkovým přejezdem. Pouze bude v místě stavby zvýšený pohyb vozidel stavby. Staveniště bude vymezeno zábranami Z2.

Kácení vzrostlé zeleně bude provedeno v době vegetačního klidu. Kácení bude provedeno odbornou firmou a bude zajištěno, aby nedošlo k pádu kácených stromů na objekty na sousedních parcelách.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro stavbu bude před započítáním stavby vymezen prostor, kde bude umístěno zařízení staveniště. Konkrétní místo bude dohodnuto s městem Sokolov.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není nutno speciálně vyznačovat obchozí bezbariérovou trasu.

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

S odpady ze stavby bude nakládáno v režimu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínky dle zákona o odpadech (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

- 1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č.381/2001Sb., Katalog odpadů).
- 2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
 - předcházení vzniku odpadů
 - příprava k opětovnému použití
 - recyklace odpadů
 - jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem) odstranění odpadů
- 3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy)
- 4) Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

Katalog.č. odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Využití na pozemku v místě stavby na terénní úpravy
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod bodem 17 03 01	Předání k recyklaci

Vyskytnou-li se během stavebních prací i jiné druhy odpadů, je nutno je zneškodnit v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. **Za správnou likvidaci odpadů odpovídá dodavatel stavby.** V případě výskytu nebezpečných odpadů musí být před zahájením prací původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů.

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

Deponie zemin nebude zapotřebí.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Veškeré práce a stavební úpravy musí být prováděny tak aby byly minimalizovány negativní vlivy na životní prostředí.

k) zásady nebezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Předpokládáme provádění stavby kvalifikovanou odbornou firmou způsobilou a kvalifikovanou k provádění vodohospodářských staveb, dopravních staveb, staveb plynových rozvodů a elektro. Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanovené zákonem č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších platných předpisů. Dodavatel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení.

Při stavbě budou dodržena ustanovení zákona č.309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o

bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a rovněž ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Za dodržování bezpečnostních předpisů při stavbě odpovídá dodavatel stavby. Pro zajištění bezpečnosti je proto nutné se při realizaci staveb vyhnout těmto nedodržením zásad bezpečného provozu.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Před zahájením stavebních prací bude před pracovní místo osazeno přechodné dopravní značení. Dopravní značky budou osazeny podle výkresové dokumentace (výkres C.4.6) s dostatečným předstihem před zahájením prací.

Dopravní značky budou osazeny na červenobíle pruhované sloupky svojí spodní hranou minimálně 0,60m nad niveletu vozovky.

Po skončení prací na konkrétním pracovním místě bude přechodní dopravní značení neprodleně sneseno.

Osoba odpovědná za správné osazení dopravního značení před započatím prací, údržbu v průběhu prací a jeho snesení po ukončení prací bude uvedena ve stavebním deníku.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stávající uliční vpusti v zájmovém území budou částečně zrušeny. Bude navržen nový systém uličních vpustí, které budou napojeny do nově navrženého řadu dešťové kanalizace, na kterém bude umístěn odlučovač ropných produktů a který pak bude napojen do stávajícího řadu.

Ing. Jiří Soukup

Příloha č. 1 - vlastnické vztahy					
Č. parc. KN	Využití pozemku / ochrana	Druh pozemku	Výměr a (m2)	Vlastnické právo	Katastrální území
977	Ostatní komunikace	Ostatní plocha		Město Sokolov, Rokycanova 1929, 35601, Sokolov	Sokolov
1122	Ostatní komunikace	Ostatní plocha		Město Sokolov, Rokycanova 1929, 35601, Sokolov	Sokolov
3014	Jiná plocha	Ostatní plocha		Město Sokolov, Rokycanova 1929, 35601, Sokolov	Sokolov
3016	Jiná plocha	Ostatní plocha		Město Sokolov, Rokycanova 1929, 35601, Sokolov	Sokolov