

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemky určené k zástavbě jsou ve vlastnictví investora. Stavba obytné zóny navazuje na stávající zástavbu obce. Jedná se o mírně svažité pozemek přístup je zajištěn ze sousedících komunikací - západní, východní strana pozemku.

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

hydrogeologický průzkum pozemku, bude proveden v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V místě stavby se nalézá pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto toto vedení bude provedeno nově uložení do země.

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

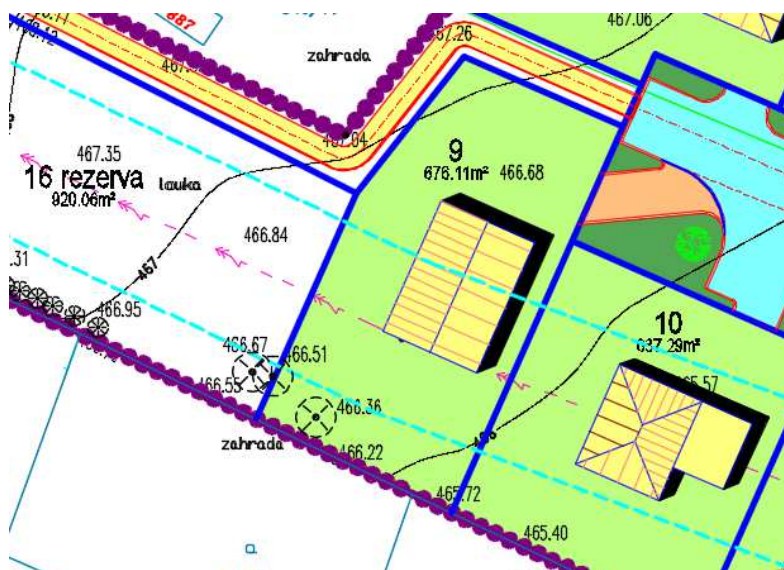
Navrhovaná zástavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, navržená zástavba je stejného charakteru jako sousedící (zástavba rodinnými domy), odtokové poměry území nebudou nijak měněny, bude provedeno zrušení stávajícího melioračního systému území (viz. Souhlas MÚ Cheb, č.j. MUCH/20900/2014), stávající pozemky jsou přirozeně napojeny na stávající vodoteč na sousedící parcele, do této vodoteče bude napojena nově vybudovaná dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci výstavby bude provedeno vykácení 3 stávajících stromů, toto bylo povoleno MÚ Skalná.



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

Vynětí ze ZPF celé p.p.č. 843/8 o výměře 13984m² a části p.p.č. 817/1 o výměře 1252m². Povolení bylo vydáno KÚKK 1.9.2014 č.j. 1035/ZZ/14/57292/14.

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

Navržená zástavba je situována v území stávající zástavby, kde jsou již vybudovány všechny potřebné inženýrské sítě a veřejné komunikace.

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

Výstavbou nedojde k žádným souvisejícím ani podmiňujícím investicím a ani časovým vazbám na jiné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se výstavbu komunikace a inženýrských sítí pro následnou zástavbu rodinnými domy, navržená parcelace řeší výstavbu 15RD + 1RD rezerva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší klasickou zástavbu pro výstavbu RD, je navržena jedna páteřní komunikace spolu se sjezdy k jednotlivým RD. V daném území není vyžadována žádná územní regulace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení zástavby, bylo navrženo vzhledem k maximálnímu využití řešeného území s ohledem na požadavky investora na počet ploch vhodných k zástavbě RD. Součástí stavby nejsou žádné technologie pro výrobu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba komunikací a vjezdů do obytné zóny je navržena plně jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace obytné zóny jsou navrženy právních a technických norem.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Budou vybudovány nové řady inženýrských sítí a komunikace pro připojení navrhovaných parcel za účelem výstavby RD.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

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

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nejsou navrženy nové stavební objekty s požadavky na stanovení odstupových vzdáleností. Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů nejsou touto stavbou dotčeny. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy budou stanoveny odstupové vzdálenosti v jednotlivých projektových dokumentacích.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Vnitřní požární voda:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí není nutné hodnotit vnitřní požární vodu.

Vnější požární voda:

Pro rodinné domy dle tab. č. 1 ČSN 730873 je požadavek na vnější zásobování požární vodou 1 ks hydrant dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby – není řešeno

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Nástupní plochy, zásahové cesty:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nedochází k navrhování nových stavebních objektů. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy není nutné zřizovat nástupní plochy ani vnější a vnitřní zásahové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Není řešeno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných dešťových vod

odvodňovaná plocha (chodníky, komunikace, parkovací stání)	A	0,13	ha
součinitel odtoku	ψ	0,9	
Redukovaná odvodňovaná plocha	A_r	0,11	ha
intenzita deště (15min)	i	184	l/s.ha
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_{d,15}$	21,5	l/s
Odváděné množství dešťových vod (15min)	M_d	19,4	m ³

$Q_{d,15}$ – průtok po dobu směrodatného deště. Návrhový (směrodatný) déšť byl uvažován v intenzitě $q = 184$ l/s/ha za předpokladu doby trvání $t=15$ minut a periodicity $p = 0,2$.

Navržené řešení

Pro odvedení dešťových vod z veřejných komunikací a veřejných zpevněných ploch bude na území výstavby navržena nová gravitační stoková soustava dešťové kanalizace, která bude napojena do stávající vodoteče v místě dle situace přes betonový výústní objekt.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch rodinných domů budou vsakovány, nebo využity pro zalévání v rámci jednotlivých pozemků. Řešení odvodu těchto dešťových vod není součástí této projektové dokumentace.

Potrubí

Dešťové kanalizační stoky budou provedeny z polypropylenových plně žebrovaných trub s kruhovou tuhostí SN10 dimenze DN 300 a DN250.

Přípojky uličních vpustí

Přípojky od uličních vpustí budou provedeny z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 dimenze DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min. 2,0 % ke stokám.

Napojení bude provedeno do typových tvarovek umístěných na stokách nebo do revizních šachet (do dna, nebo do skruže). Uliční vpusti jsou součástí dopravního řešení.

Vstupní a spoje šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných odpadních splaškových vod

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(16x4)</i>	64	obyvatel
Specifická produkce odpadních vod	q	100	l/den.obyv
Denní průměrné množství splašků	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,4</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>6,7</i>	
Denní maximální množství splašků	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinové maximální množství splašků	$Q_{h,max}$	2,50	m3/hod

Navržené řešení

Pro odvedení odpadních splaškových vod bude na území výstavby RD navržena nová gravitační stoka, která bude napojena do revizní šachty na stávající stoce splaškové kanalizace v místě dle situace.

Součástí stavby bude i vybudování 16-ti splaškových kanalizačních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními splaškovými kanalizacemi jednotlivých rodinných domů.

Potrubí

Splašková kanalizační stoka bude provedena z polypropylenových žebrovaných trub Ultra Rib2 s kruhovou tuhostí SN12 dimenze DN250, v délce 260m.

Domovní přípojky splaškové kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace pro rodinné domy jsou navrženy z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 v dimenzi DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min 2,0 % ke stokám. Napojení bude provedeno do typových tvarovek nebo do vstupních šachet.

Splaškové kanalizační přípojky budou přivedeny na jednotlivé pozemky 1,0 m za hranici a zde budou v zemi zakončeny zaslepením. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí svodná potrubí splaškové domovní kanalizace rodinných domů budou připojovány v těchto místech.

Vstupní a spojné šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

VODOVOD

Potřeba pitné vody

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(10x4)</i>	64	obyvatel
Specifická potřeba vody	q	100	l/den.obyv
Denní průměrná potřeba vody	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,40</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>1,80</i>	
Denní maximální potřeba vody	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinová maximální potřeba vody	$Q_{h,max}$	0,67	m3/hod
		0,19	l/s

Navržené řešení

Pro zásobování budoucích rodinných domů pitnou vodou bude na území výstavby vybudován nový vodovodní řad v délce 310,6m, který bude propojen se stávajícím vodovodním řadem v místech dle situace. Součástí stavby bude i vybudování 16-ti vodovodních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními vodovody jednotlivých rodinných domů.

Materiál vodovodní sítě

Nový vodovodní řad je navržen z materiálu PE 100 RC tlakové řady SDR 11 dimenze d90. Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. Ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 RC SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Přípojky budou spádovány k řadům. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek. Za místem napojení každé přípojky bude v komunikaci osazena zemní uzavírací armatura se soupravou vyvedenou do poklopu v niveletě upraveného terénu. Přípojky budou přivedeny na nové pozemky 1,0m za hranici a zde budou v zemi zakončeny. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí vnitřní vodovody RD budou připojovány v těchto místech.

Hydranty

Pro rodinné domy PBŘ je požadavek na vnější zásobování požární vodou hydrantem dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice. V místě hydrantu bude komunikace rozšířena tak, aby umožňovala odstavení

požárního vozidla. Bude mít zajištěný statický přetlak min. 0,2 Mpa, při rychlosti $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ min., průtok $Q = 4,0 \text{ l/s}$

STL PLYNOVOD

Potřeba plynu

Počet připojených rodinných domů		16	RD
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		64	EO
Specifická potřeba teplé vody	q	40	l/EO
Průměrná denní spotřeba teplé vody pro 1RD	Q _{tv}	0,16	m ³ /den,1RD
Průměrná tepelná ztráta pro 1RD	Q _z	12	kW/1RD
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV pro 1RD	Q _r	34	MWh/rok.1RD
Roční spotřeba zemního plynu pro 1RD	Q _r	3800	m ³ /rok.1RD
Jmenovitá spotřeba zemního plynu pro 1RD		1,8	m ³ /hod.1RD
současnost odběru		0,8	
předpokládaný průtok zemního plynu plynovodní sítě		23,0	m ³ /hod

Navržené řešení

Pro zásobování rodinných domů zemním plynem bude na území výstavby RD navržen nový plynovodní středotlaký řad, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad v místě dle situace.

Plynovodní řad bude veden v nové komunikaci a budou na něj napojeny STL plynovodní přípojky, které budou přivedeny na hranici jednotlivých pozemků určených pro výstavbu rodinných domů, kde budou zakončeny v prefabrikovaných nebo zděných sloupcích vybavených typovými skříněmi pro osazení hlavního uzávěru plnu, regulátoru a plynoměru.

Místo propojení se stávajícím řadem určí pracovníci správce plynovodu po přesném vytyčení stávajícího plynovodu. Propojení se stávajícím plynovodem bude provedeno rovněž pracovníky správce plynovodu.

Materiál plynovodního řadu

Plynovodní řady a přípojky budou provedeny z materiálu PE100 RC řady SDR11 určeného pro plynovody, dimenze d63 pro řady a d32 pro přípojky.

Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupou ostrou změnu směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek.

Ukončení přípojek pro domy bude provedeno HUP v pilíři na hranici pozemku tak, aby byla zajištěna dostupnost z veřejné přístupného pozemku.

Elektrozvody

- dokumentace pro provedení kabelového NN rozvodu, byla řešena pouze v územním řízení, PD pro stavební povolení bude řešeno samostatně firmou ČEZ.

Veřejné osvětlení

Stávající stav:

Území není osvětleno.

Navržené řešení:

Nově bude osazeno celkem 10 ks sadových stožárů výšky 5 m s osvětlením LED. Vzdálenosti osvětlovacích bodů jsou cca 22 – 26 m.

Hlavní technické údaje:

Vzdálenost bodů celkem	245 m
Kabely	295 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	144 m FeZN Ø 8 mm
Stožáry VO	10 ks žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 114/60 mm
Svítlidla	10 ks VOLTANA 2 16 LED/350 mA/5102/WW/20 W
Výzbroj	10 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,200 kW
Počet napájecích míst	1 (nový RVO u trafostanice)
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16
Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41:	zvlášť nebezpečné.
Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob:	stožáry IP 44, svítidla IP 66.
Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413	pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Vytýčení:

Stožáry budou umístěny na vyznačených místech podle přílohy C10 – Situace VO. Kabely budou uloženy min 0,45 m od povrchu ve volném terénu a 1,1 m od povrchu vozovky.

Provedení:

Budou položeny kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované.

Demontáže a bourání:

Není součástí stavby.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno novým rozvaděčem VO umístěným u stávající trafostanice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 4 x 10 mm² délky celkem cca 295 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 a hloubky 0,50 m pod povrchem upraveného terénu a 1,1 m od povrchu vozovky nebo parkoviště. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 265 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubkách chráněny chráničkami PVC 110 mm délky $6 \times 8 + 7 = 55$ m. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 0,8 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 250. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat vždy dva stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny, v době snížené viditelnosti osvětleny.

Poznámky:

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry jsou vybaveny uzemňovacím svorníkem

B.4 Dopravní řešení

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávajícím travnatém porostu v severní části města. Území se mírně svažuje k jihovýchodu. Na západě vede ulice Sportovní, na východě ulice Polní.

Navržené řešení:

Dopravní obslužnost stavebních pozemků je navržena veřejně přístupnými místními komunikacemi, pro automobilovou dopravu komunikací se smíšeným provozem a s dopravním omezením „obytná zóna“ v živičném zpevnění, pro pěší dlážděným chodníkem. Obytná zóna je v základní šířce 5,50 m, její délka je 167,96 m. Podélně je zprvu v klesání 1,00 %, následně pak stoupá 3,21 a 3,82 %. Příčný sklon je jednostranný vlevo 2,00 %, levé sjezdy pak jsou v protisklonu 2,00 %. V úžlabí jsou navrženy uliční vpusti. Vnější lemování je silničními obrubníky s nadvýšením 120 mm.

Pro zklidnění jsou navržena 3 vystřídaná podélná stání pro 4 osobní vozidla a vegetační záclivy. Šířka stání je 2,45 m, přičemž podél nich je vozovka zúžena na 4,80 a 3,70 m.

Rozhraní mezi vozovkou a parkovišti je navrženo zapuštěnými obrubníky s nadvýšením 20 mm.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti jsou dále navrženy dva zpomalovací polštáře ze žulové dlažby. Jejich délka je 4,0 m, šířka 2,6 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,20 a 1,70 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C6 – Vzorové příčné řezy.

Napojení na ulici Polní bude provedeno přes nájezdový obrubník s nadvýšením 50 mm.

Signální pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm je oddělen od živičné vozovky páteří komunikace silničním obrubníkem šířky 100 mm s nadvýšením 20 mm. Dlažba přejížděného prahu bude tl. 80 mm (např. 240/240/80 mm) barvy přírodní.

Na jednotlivé stavební pozemky jsou navrženy sjezdy o šířce 4,0 m s ohrazením od vozovky nájezdovými obrubníky s nadvýšením 50 mm.

Parkoviště a plocha posledního sjezdu vlevo na pozemek budou ve zpevnění z betonové silniční dlažby barvy přírodní tl. 80 mm. Vhodný formát je 200/100/80 mm.

Betonové obrubníky vozovek budou o rozměru 150/250/1000 mm, nájezdové 150/150/1000 mm, barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min.

C 16/20 n XF1. Oblouky do $R = 2,0$ m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Podél obrubníků bude u živičné vozovky provedena přídlažba z betonové dlažby šířky 100 mm.

Přístupový chodník od Sportovní ulice v šířce 2,0 m bude zpevněn betonovou chodníkovou dlažbou barvy přírodní 100/200/60 mm. Jeho celková délka je 67,45 m. Podélný spád kopíruje stávající terén, je střídavě ve stoupání a klesání s max. 6,00 %. Příčný sklon je jednostranný 2%. Vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem šířky 80 mm, na odtokové straně zapuštěným do 10 mm, na opačné s nadvýšením 60 mm. Na konci chodníku bude proveden silniční obrubník a úprava částí vozovky ulice Sportovní. V místě pro přecházení šířky 2,0 m bude obrubník snížen na nadvýšení 20 mm. Přejechod bude proveden z přechodových silničních obrubníků. Varovný pás je ze slepecké dlažby tl. 60 mm barvy červená šířky 400 mm bude proveden podél sníženého obrubníku od nadvýšení 80 mm a méně.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i náspů cca 1 : 5. Po sejmutí kulturních vrstev bude provedeno posouzení podloží. V případě výskytu nebezpečně namrzavých zemin v aktivní zóně bude provedena sanace v tl. min. 100 mm.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby nových komunikací bude zazeleněno – travnatý porost

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít vliv na zhoršení kvality ovzduší, vod a ani půdy. Odpady budou vznikat následně pouze jako komunální odpad z RD, toto bude řešeno svozem smluvním partnerem obce.

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

Jedná se o stavbu v souvislé zástavbě obce Skalná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V místě stavby se nevyskytuje žádné chráněné území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

V místě stavby se nachází pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto je stavbou respektováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba je navržena v souladu s právními a technickými normami.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba bude napojena na sousedící komunikaci ulice \sportovců již vybudovaným sjezdem

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

Stavba bude řádně označena, při provádění výkopových prací bude zajištěno jejich označení, popřípadě budou provedena opatření proti vstupu, demolice se v místě stavby nenacházejí, před započatím stavby bude provedeno pokácení 3 kusů stávajících stromů

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích investora, nebude třeba žádných záborů.

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

Dojde k výkopu cca 1500m³ zeminy, ornice bude použita v místě stavby za účelem ozelenění přilehlých ploch, zbylá část výkopku bude vyvezena na určenou deponii

investorem, podrobněji viz. souhlas s vynětím.

Cheb, září 2016

Vypracoval: Milan Hučko

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and a few trailing strokes.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemky určené k zástavbě jsou ve vlastnictví investora. Stavba obytné zóny navazuje na stávající zástavbu obce. Jedná se o mírně svažité pozemek přístup je zajištěn ze sousedících komunikací - západní, východní strana pozemku.

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

hydrogeologický průzkum pozemku, bude proveden v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

V místě stavby se nalézá pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto toto vedení bude provedeno nově uložení do země.

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

Navrhovaná zástavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, navržená zástavba je stejného charakteru jako sousedící (zástavba rodinnými domy), odtokové poměry území nebudou nijak měněny, bude provedeno zrušení stávajícího meliorizačního systému území (viz. Souhlas MÚ Cheb, č.j. MUCH/20900/2014), stávající pozemky jsou přirozeně napojeny na stávající vodoteč na sousedící parcele, do této vodoteče bude napojena nově vybudovaná dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci výstavby bude provedeno vykácení 3 stávajících stromů, toto bylo povoleno MÚ Skalná.



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

Vynětí ze ZPF celé p.p.č. 843/8 o výměře 13984m² a části p.p.č. 817/1 o výměře 1252m². Povolení bylo vydáno KÚKK 1.9.2014 č.j. 1035/ZZ/14/57292/14.

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

Navržená zástavba je situována v území stávající zástavby, kde jsou již vybudovány všechny potřebné inženýrské sítě a veřejné komunikace.

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

Výstavbou nedojde k žádným souvisejícím ani podmiňujícím investicím a ani časovým vazbám na jiné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se výstavbu komunikace a inženýrských sítí pro následnou zástavbu rodinnými domy, navržená parcelace řeší výstavbu 15RD + 1RD rezerva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší klasickou zástavbu pro výstavbu RD, je navržena jedna páteřní komunikace spolu se sjezdy k jednotlivým RD. V daném území není vyžadována žádná územní regulace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení zástavby, bylo navrženo vzhledem k maximálnímu využití řešeného území s ohledem na požadavky investora na počet ploch vhodných k zástavbě RD. Součástí stavby nejsou žádné technologie pro výrobu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba komunikací a vjezdů do obytné zóny je navržena plně jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace obytné zóny jsou navrženy právních a technických norem.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Budou vybudovány nové řady inženýrských sítí a komunikace pro připojení navrhovaných parcel za účelem výstavby RD.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

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

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nejsou navrženy nové stavební objekty s požadavky na stanovení odstupových vzdáleností. Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů nejsou touto stavbou dotčeny. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy budou stanoveny odstupové vzdálenosti v jednotlivých projektových dokumentacích.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Vnitřní požární voda:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí není nutné hodnotit vnitřní požární vodu.

Vnější požární voda:

Pro rodinné domy dle tab. č. 1 ČSN 730873 je požadavek na vnější zásobování požární vodou 1 ks hydrant dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby – není řešeno

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Nástupní plochy, zásahové cesty:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nedochází k navrhování nových stavebních objektů. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy není nutné zřizovat nástupní plochy ani vnější a vnitřní zásahové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Není řešeno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných dešťových vod

odvodňovaná plocha (chodníky, komunikace, parkovací stání)	A	0,13	ha
součinitel odtoku	ψ	0,9	
Redukovaná odvodňovaná plocha	A_r	0,11	ha
intenzita deště (15min)	i	184	l/s.ha
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_{d,15}$	21,5	l/s
Odváděné množství dešťových vod (15min)	M_d	19,4	m ³

$Q_{d,15}$ – průtok po dobu směrodatného deště. Návrhový (směrodatný) déšť byl uvažován v intenzitě $q = 184$ l/s/ha za předpokladu doby trvání $t=15$ minut a periodicity $p = 0,2$.

Navržené řešení

Pro odvedení dešťových vod z veřejných komunikací a veřejných zpevněných ploch bude na území výstavby navržena nová gravitační stoková soustava dešťové kanalizace, která bude napojena do stávající vodoteče v místě dle situace přes betonový výústní objekt.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch rodinných domů budou vsakovány, nebo využity pro zalévání v rámci jednotlivých pozemků. Řešení odvodu těchto dešťových vod není součástí této projektové dokumentace.

Potrubí

Dešťové kanalizační stoky budou provedeny z polypropylenových plně žebrovaných trub s kruhovou tuhostí SN10 dimenze DN 300 a DN250.

Přípojky uličních vpustí

Přípojky od uličních vpustí budou provedeny z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 dimenze DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min. 2,0 % ke stokám.

Napojení bude provedeno do typových tvarovek umístěných na stokách nebo do revizních šachet (do dna, nebo do skruže). Uliční vpusti jsou součástí dopravního řešení.

Vstupní a spoje šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných odpadních splaškových vod

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(16x4)</i>	64	obyvatel
Specifická produkce odpadních vod	q	100	l/den.obyv
Denní průměrné množství splašků	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,4</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>6,7</i>	
Denní maximální množství splašků	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinové maximální množství splašků	$Q_{h,max}$	2,50	m3/hod

Navržené řešení

Pro odvedení odpadních splaškových vod bude na území výstavby RD navržena nová gravitační stoka, která bude napojena do revizní šachty na stávající stoce splaškové kanalizace v místě dle situace.

Součástí stavby bude i vybudování 16-ti splaškových kanalizačních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními splaškovými kanalizacemi jednotlivých rodinných domů.

Potrubí

Splašková kanalizační stoka bude provedena z polypropylenových žebrovaných trub Ultra Rib2 s kruhovou tuhostí SN12 dimenze DN250, v délce 260m.

Domovní přípojky splaškové kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace pro rodinné domy jsou navrženy z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 v dimenzi DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min 2,0 % ke stokám. Napojení bude provedeno do typových tvarovek nebo do vstupních šachet.

Splaškové kanalizační přípojky budou přivedeny na jednotlivé pozemky 1,0 m za hranici a zde budou v zemi zakončeny zaslepením. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí svodná potrubí splaškové domovní kanalizace rodinných domů budou připojovány v těchto místech.

Vstupní a spojné šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

VODOVOD

Potřeba pitné vody

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(10x4)</i>	64	obyvatel
Specifická potřeba vody	q	100	l/den.obyv
Denní průměrná potřeba vody	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,40</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>1,80</i>	
Denní maximální potřeba vody	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinová maximální potřeba vody	$Q_{h,max}$	0,67	m3/hod
		0,19	l/s

Navržené řešení

Pro zásobování budoucích rodinných domů pitnou vodou bude na území výstavby vybudován nový vodovodní řad v délce 310,6m, který bude propojen se stávajícím vodovodním řadem v místech dle situace. Součástí stavby bude i vybudování 16-ti vodovodních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními vodovody jednotlivých rodinných domů.

Materiál vodovodní sítě

Nový vodovodní řad je navržen z materiálu PE 100 RC tlakové řady SDR 11 dimenze d90. Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. Ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 RC SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Přípojky budou spádovány k řadům. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek. Za místem napojení každé přípojky bude v komunikaci osazena zemní uzavírací armatura se soupravou vyvedenou do poklopu v niveletě upraveného terénu. Přípojky budou přivedeny na nové pozemky 1,0m za hranici a zde budou v zemi zakončeny. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí vnitřní vodovody RD budou připojovány v těchto místech.

Hydranty

Pro rodinné domy PBŘ je požadavek na vnější zásobování požární vodou hydrantem dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice. V místě hydrantu bude komunikace rozšířena tak, aby umožňovala odstavení

požárního vozidla. Bude mít zajištěný statický přetlak min. 0,2 Mpa, při rychlosti $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ min., průtok $Q = 4,0 \text{ l/s}$

STL PLYNOVOD

Potřeba plynu

Počet připojených rodinných domů		16	RD
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		64	EO
Specifická potřeba teplé vody	q	40	l/EO
Průměrná denní spotřeba teplé vody pro 1RD	Q _{tv}	0,16	m ³ /den,1RD
Průměrná tepelná ztráta pro 1RD	Q _z	12	kW/1RD
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV pro 1RD	Q _r	34	MWh/rok.1RD
Roční spotřeba zemního plynu pro 1RD	Q _r	3800	m ³ /rok.1RD
Jmenovitá spotřeba zemního plynu pro 1RD		1,8	m ³ /hod.1RD
současnost odběru		0,8	
předpokládaný průtok zemního plynu plynovodní sítí		23,0	m ³ /hod

Navržené řešení

Pro zásobování rodinných domů zemním plynem bude na území výstavby RD navržen nový plynovodní středotlaký řad, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad v místě dle situace.

Plynovodní řad bude veden v nové komunikaci a budou na něj napojeny STL plynovodní přípojky, které budou přivedeny na hranici jednotlivých pozemků určených pro výstavbu rodinných domů, kde budou zakončeny v prefabrikovaných nebo zděných sloupcích vybavených typovými skříněmi pro osazení hlavního uzávěru plnu, regulátoru a plynoměru.

Místo propojení se stávajícím řadem určí pracovníci správce plynovodu po přesném vytyčení stávajícího plynovodu. Propojení se stávajícím plynovodem bude provedeno rovněž pracovníky správce plynovodu.

Materiál plynovodního řadu

Plynovodní řady a přípojky budou provedeny z materiálu PE100 RC řady SDR11 určeného pro plynovody, dimenze d63 pro řady a d32 pro přípojky.

Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z v materiálu PE100 SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek.

Ukončení přípojek pro domy bude provedeno HUP v pilíři na hranici pozemku tak, aby byla zajištěna dostupnost z veřejné přístupného pozemku.

Elektrozvody

- dokumentace pro provedení kabelového NN rozvodu, byla řešena pouze v územním řízení, PD pro stavební povolení bude řešeno samostatně firmou ČEZ.

Veřejné osvětlení

Stávající stav:

Území není osvětleno.

Navržené řešení:

Nově bude osazeno celkem 10 ks sadových stožárů výšky 5 m s osvětlením LED. Vzdálenosti osvětlovacích bodů jsou cca 22 – 26 m.

Hlavní technické údaje:

Vzdálenost bodů celkem	245 m
Kabely	295 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	144 m FeZN Ø 8 mm
Stožáry VO	10 ks žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 114/60 mm
Svítlidla	10 ks VOLTANA 2 16 LED/350 mA/5102/WW/20 W
Výzbroj	10 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,200 kW
Počet napájecích míst	1 (nový RVO u trafostanice)
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16
Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41:	zvlášť nebezpečné.
Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob:	stožáry IP 44, svítidla IP 66.
Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413	pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Vytýčení:

Stožáry budou umístěny na vyznačených místech podle přílohy C10 – Situace VO. Kabely budou uloženy min 0,45 m od povrchu ve volném terénu a 1,1 m od povrchu vozovky.

Provedení:

Budou položeny kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované.

Demontáže a bourání:

Není součástí stavby.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno novým rozvaděčem VO umístěným u stávající trafostanice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 4 x 10 mm² délky celkem cca 295 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 a hloubky 0,50 m pod povrchem upraveného terénu a 1,1 m od povrchu vozovky nebo parkoviště. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 265 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubkách chráněny chráničkami PVC 110 mm délky 6 x 8 + 7 = 55 m. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 0,8 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 250. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat vždy dva stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny, v době snížené viditelnosti osvětleny.

Poznámky:

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry jsou vybaveny uzemňovacím svorníkem

B.4 Dopravní řešení

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávajícím travnatém porostu v severní části města. Území se mírně svažuje k jihovýchodu. Na západě vede ulice Sportovní, na východě ulice Polní.

Navržené řešení:

Dopravní obslužnost stavebních pozemků je navržena veřejně přístupnými místními komunikacemi, pro automobilovou dopravu komunikací se smíšeným provozem a s dopravním omezením „obytná zóna“ v živičném zpevnění, pro pěší dlážděným chodníkem. Obytná zóna je v základní šířce 5,50 m, její délka je 167,96 m. Podélně je zprvu v klesání 1,00 %, následně pak stoupá 3,21 a 3,82 %. Příčný sklon je jednostranný vlevo 2,00 %, levé sjezdy pak jsou v protisklonu 2,00 %. V úžlabí jsou navrženy uliční vpusti. Vnější lemování je silničními obrubníky s nadvýšením 120 mm.

Pro zklidnění jsou navržena 3 vystřídaná podélná stání pro 4 osobní vozidla a vegetační zálivy. Šířka stání je 2,45 m, přičemž podél nich je vozovka zúžena na 4,80 a 3,70 m.

Rozhraní mezi vozovkou a parkovišti je navrženo zapuštěnými obrubníky s nadvýšením 20 mm.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti jsou dále navrženy dva zpomalovací polštáře ze žulové dlažby. Jejich délka je 4,0 m, šířka 2,6 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,20 a 1,70 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C6 – Vzorové příčné řezy.

Napojení na ulici Polní bude provedeno přes nájezdový obrubník s nadvýšením 50 mm.

Signální pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm je oddělen od živičné vozovky páteří komunikace silničním obrubníkem šířky 100 mm s nadvýšením 20 mm. Dlažba přejížděného prahu bude tl. 80 mm (např. 240/240/80 mm) barvy přírodní.

Na jednotlivé stavební pozemky jsou navrženy sjezdy o šířce 4,0 m s ohrazením od vozovky nájezdovými obrubníky s nadvýšením 50 mm.

Parkoviště a plocha posledního sjezdu vlevo na pozemek budou ve zpevnění z betonové silniční dlažby barvy přírodní tl. 80 mm. Vhodný formát je 200/100/80 mm.

Betonové obrubníky vozovek budou o rozměru 150/250/1000 mm, nájezdové 150/150/1000 mm, barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min.

C 16/20 n XF1. Oblouky do $R = 2,0$ m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Podél obrubníků bude u živičné vozovky provedena přídlažba z betonové dlažby šířky 100 mm.

Přístupový chodník od Sportovní ulice v šířce 2,0 m bude zpevněn betonovou chodníkovou dlažbou barvy přírodní 100/200/60 mm. Jeho celková délka je 67,45 m. Podélný spád kopíruje stávající terén, je střídavě ve stoupání a klesání s max. 6,00 %. Příčný sklon je jednostranný 2%. Vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem šířky 80 mm, na odtokové straně zapuštěným do 10 mm, na opačné s nadvýšením 60 mm. Na konci chodníku bude proveden silniční obrubník a úprava částí vozovky ulice Sportovní. V místě pro přecházení šířky 2,0 m bude obrubník snížen na nadvýšení 20 mm. Přejechod bude proveden z přechodových silničních obrubníků. Varovný pás je ze slepecké dlažby tl. 60 mm barvy červená šířky 400 mm bude proveden podél sníženého obrubníku od nadvýšení 80 mm a méně.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i náspů cca 1 : 5. Po sejmutí kulturních vrstev bude provedeno posouzení podloží. V případě výskytu nebezpečně namrzavých zemin v aktivní zóně bude provedena sanace v tl. min. 100 mm.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby nových komunikací bude zazeleněno – travnatý porost

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít vliv na zhoršení kvality ovzduší, vod a ani půdy. Odpady budou vznikat následně pouze jako komunální odpad z RD, toto bude řešeno svozem smluvním partnerem obce.

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

Jedná se o stavbu v souvislé zástavbě obce Skalná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V místě stavby se nevyskytuje žádné chráněné území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

V místě stavby se nachází pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto je stavbou respektováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba je navržena v souladu s právními a technickými normami.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba bude napojena na sousedící komunikaci ulice \sportovců již vybudovaným sjezdem

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

Stavba bude řádně označena, při provádění výkopových prací bude zajištěno jejich označení, popřípadě budou provedena opatření proti vstupu, demolice se v místě stavby nenacházejí, před započatím stavby bude provedeno pokácení 3 kusů stávajících stromů

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích investora, nebude třeba žádných záborů.

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

Dojde k výkopu cca 1500m³ zeminy, ornice bude použita v místě stavby za účelem ozelenění přilehlých ploch, zbylá část výkopku bude vyvezena na určenou deponii

investorem, podrobněji viz. souhlas s vynětím.

Cheb, září 2016

Vypracoval: Milan Hučko

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MH' or similar, written over a horizontal line.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemky určené k zástavbě jsou ve vlastnictví investora. Stavba obytné zóny navazuje na stávající zástavbu obce. Jedná se o mírně svažité pozemek přístup je zajištěn ze sousedících komunikací - západní, východní strana pozemku.

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

hydrogeologický průzkum pozemku, bude proveden v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V místě stavby se nalézá pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto toto vedení bude provedeno nově uložení do země.

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

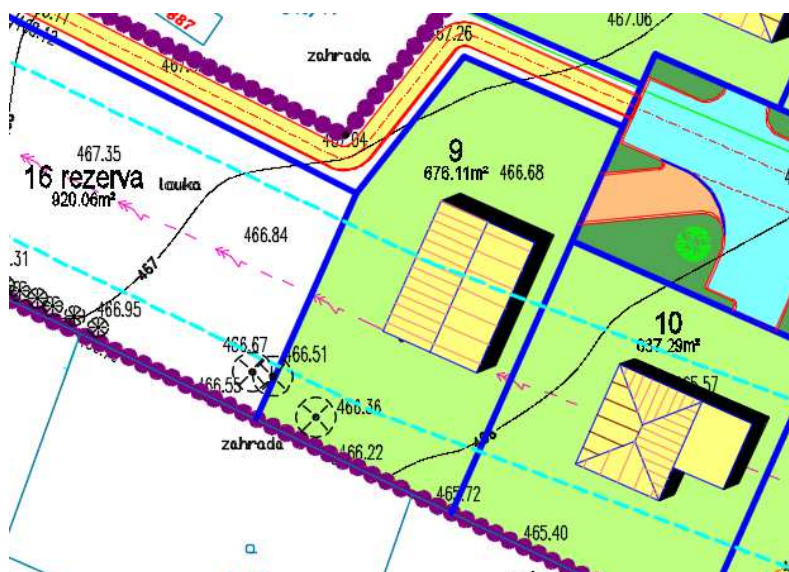
Navrhovaná zástavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, navržená zástavba je stejného charakteru jako sousedící (zástavba rodinnými domy), odtokové poměry území nebudou nijak měněny, bude provedeno zrušení stávajícího melioračního systému území (viz. Souhlas MÚ Cheb, č.j. MUCH/20900/2014), stávající pozemky jsou přirozeně napojeny na stávající vodoteč na sousedící parcele, do této vodoteče bude napojena nově vybudovaná dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci výstavby bude provedeno vykácení 3 stávajících stromů, toto bylo povoleno MÚ Skalná.



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

Vynětí ze ZPF celé p.p.č. 843/8 o výměře 13984m² a části p.p.č. 817/1 o výměře 1252m². Povolení bylo vydáno KÚKK 1.9.2014 č.j. 1035/ZZ/14/57292/14.

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

Navržená zástavba je situována v území stávající zástavby, kde jsou již vybudovány všechny potřebné inženýrské sítě a veřejné komunikace.

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

Výstavbou nedojde k žádným souvisejícím ani podmiňujícím investicím a ani časovým vazbám na jiné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se výstavbu komunikace a inženýrských sítí pro následnou zástavbu rodinnými domy, navržená parcelace řeší výstavbu 15RD + 1RD rezerva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší klasickou zástavbu pro výstavbu RD, je navržena jedna páteřní komunikace spolu se sjezdy k jednotlivým RD. V daném území není vyžadována žádná územní regulace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení zástavby, bylo navrženo vzhledem k maximálnímu využití řešeného území s ohledem na požadavky investora na počet ploch vhodných k zástavbě RD. Součástí stavby nejsou žádné technologie pro výrobu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba komunikací a vjezdů do obytné zóny je navržena plně jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace obytné zóny jsou navrženy právních a technických norem.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Budou vybudovány nové řady inženýrských sítí a komunikace pro připojení navrhovaných parcel za účelem výstavby RD.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

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

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nejsou navrženy nové stavební objekty s požadavky na stanovení odstupových vzdáleností. Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů nejsou touto stavbou dotčeny. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy budou stanoveny odstupové vzdálenosti v jednotlivých projektových dokumentacích.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Vnitřní požární voda:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí není nutné hodnotit vnitřní požární vodu.

Vnější požární voda:

Pro rodinné domy dle tab. č. 1 ČSN 730873 je požadavek na vnější zásobování požární vodou 1 ks hydrant dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby – není řešeno

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Nástupní plochy, zásahové cesty:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nedochází k navrhování nových stavebních objektů. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy není nutné zřizovat nástupní plochy ani vnější a vnitřní zásahové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Není řešeno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných dešťových vod

odvodňovaná plocha (chodníky, komunikace, parkovací stání)	A	0,13	ha
součinitel odtoku	ψ	0,9	
Redukovaná odvodňovaná plocha	A_r	0,11	ha
intenzita deště (15min)	i	184	l/s.ha
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_{d,15}$	21,5	l/s
Odváděné množství dešťových vod (15min)	M_d	19,4	m ³

$Q_{d,15}$ – průtok po dobu směrodatného deště. Návrhový (směrodatný) déšť byl uvažován v intenzitě $q = 184$ l/s/ha za předpokladu doby trvání $t=15$ minut a periodicity $p = 0,2$.

Navržené řešení

Pro odvedení dešťových vod z veřejných komunikací a veřejných zpevněných ploch bude na území výstavby navržena nová gravitační stoková soustava dešťové kanalizace, která bude napojena do stávající vodoteče v místě dle situace přes betonový výústní objekt.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch rodinných domů budou vsakovány, nebo využity pro zalévání v rámci jednotlivých pozemků. Řešení odvodu těchto dešťových vod není součástí této projektové dokumentace.

Potrubí

Dešťové kanalizační stoky budou provedeny z polypropylenových plně žebrovaných trub s kruhovou tuhostí SN10 dimenze DN 300 a DN250.

Přípojky uličních vpustí

Přípojky od uličních vpustí budou provedeny z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 dimenze DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min. 2,0 % ke stokám.

Napojení bude provedeno do typových tvarovek umístěných na stokách nebo do revizních šachet (do dna, nebo do skruže). Uliční vpusti jsou součástí dopravního řešení.

Vstupní a spoje šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných odpadních splaškových vod

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(16x4)</i>	64	obyvatel
Specifická produkce odpadních vod	q	100	l/den.obyv
Denní průměrné množství splašků	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,4</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>6,7</i>	
Denní maximální množství splašků	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinové maximální množství splašků	$Q_{h,max}$	2,50	m3/hod

Navržené řešení

Pro odvedení odpadních splaškových vod bude na území výstavby RD navržena nová gravitační stoka, která bude napojena do revizní šachty na stávající stoce splaškové kanalizace v místě dle situace.

Součástí stavby bude i vybudování 16-ti splaškových kanalizačních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními splaškovými kanalizacemi jednotlivých rodinných domů.

Potrubí

Splašková kanalizační stoka bude provedena z polypropylenových žebrovaných trub Ultra Rib2 s kruhovou tuhostí SN12 dimenze DN250, v délce 260m.

Domovní přípojky splaškové kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace pro rodinné domy jsou navrženy z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 v dimenzi DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min 2,0 % ke stokám. Napojení bude provedeno do typových tvarovek nebo do vstupních šachet.

Splaškové kanalizační přípojky budou přivedeny na jednotlivé pozemky 1,0 m za hranici a zde budou v zemi zakončeny zaslepením. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí svodná potrubí splaškové domovní kanalizace rodinných domů budou připojovány v těchto místech.

Vstupní a spojné šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

VODOVOD

Potřeba pitné vody

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(10x4)</i>	64	obyvatel
Specifická potřeba vody	q	100	l/den.obyv
Denní průměrná potřeba vody	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,40</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>1,80</i>	
Denní maximální potřeba vody	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinová maximální potřeba vody	$Q_{h,max}$	0,67	m3/hod
		0,19	l/s

Navržené řešení

Pro zásobování budoucích rodinných domů pitnou vodou bude na území výstavby vybudován nový vodovodní řad v délce 310,6m, který bude propojen se stávajícím vodovodním řadem v místech dle situace. Součástí stavby bude i vybudování 16-ti vodovodních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními vodovody jednotlivých rodinných domů.

Materiál vodovodní sítě

Nový vodovodní řad je navržen z materiálu PE 100 RC tlakové řady SDR 11 dimenze d90. Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. Ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 RC SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Přípojky budou spádovány k řadům. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek. Za místem napojení každé přípojky bude v komunikaci osazena zemní uzavírací armatura se soupravou vyvedenou do poklopu v niveletě upraveného terénu. Přípojky budou přivedeny na nové pozemky 1,0m za hranici a zde budou v zemi zakončeny. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí vnitřní vodovody RD budou připojovány v těchto místech.

Hydranty

Pro rodinné domy PBŘ je požadavek na vnější zásobování požární vodou hydrantem dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice. V místě hydrantu bude komunikace rozšířena tak, aby umožňovala odstavení

požárního vozidla. Bude mít zajištěný statický přetlak min. 0,2 Mpa, při rychlosti $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ min., průtok $Q = 4,0 \text{ l/s}$

STL PLYNOVOD

Potřeba plynu

Počet připojených rodinných domů		16	RD
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		64	EO
Specifická potřeba teplé vody	q	40	l/EO
Průměrná denní spotřeba teplé vody pro 1RD	Q _{tv}	0,16	m ³ /den,1RD
Průměrná tepelná ztráta pro 1RD	Q _z	12	kW/1RD
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV pro 1RD	Q _r	34	MWh/rok.1RD
Roční spotřeba zemního plynu pro 1RD	Q _r	3800	m ³ /rok.1RD
Jmenovitá spotřeba zemního plynu pro 1RD		1,8	m ³ /hod.1RD
současnost odběru		0,8	
předpokládaný průtok zemního plynu plynovodní sítě		23,0	m ³ /hod

Navržené řešení

Pro zásobování rodinných domů zemním plynem bude na území výstavby RD navržen nový plynovodní středotlaký řad, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad v místě dle situace.

Plynovodní řad bude veden v nové komunikaci a budou na něj napojeny STL plynovodní přípojky, které budou přivedeny na hranici jednotlivých pozemků určených pro výstavbu rodinných domů, kde budou zakončeny v prefabrikovaných nebo zděných sloupcích vybavených typovými skříněmi pro osazení hlavního uzávěru plnu, regulátoru a plynoměru.

Místo propojení se stávajícím řadem určí pracovníci správce plynovodu po přesném vytyčení stávajícího plynovodu. Propojení se stávajícím plynovodem bude provedeno rovněž pracovníky správce plynovodu.

Materiál plynovodního řadu

Plynovodní řady a přípojky budou provedeny z materiálu PE100 RC řady SDR11 určeného pro plynovody, dimenze d63 pro řady a d32 pro přípojky.

Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupou ostrou změnu směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek.

Ukončení přípojek pro domy bude provedeno HUP v pilíři na hranici pozemku tak, aby byla zajištěna dostupnost z veřejné přístupného pozemku.

Elektrozvody

- dokumentace pro provedení kabelového NN rozvodu, byla řešena pouze v územním řízení, PD pro stavební povolení bude řešeno samostatně firmou ČEZ.

Veřejné osvětlení

Stávající stav:

Území není osvětleno.

Navržené řešení:

Nově bude osazeno celkem 10 ks sadových stožárů výšky 5 m s osvětlením LED. Vzdálenosti osvětlovacích bodů jsou cca 22 – 26 m.

Hlavní technické údaje:

Vzdálenost bodů celkem	245 m
Kabely	295 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	144 m FeZN Ø 8 mm
Stožáry VO	10 ks žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 114/60 mm
Svítlidla	10 ks VOLTANA 2 16 LED/350 mA/5102/WW/20 W
Výzbroj	10 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,200 kW
Počet napájecích míst	1 (nový RVO u trafostanice)
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16
Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41:	zvlášť nebezpečné.
Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob:	stožáry IP 44, svítidla IP 66.
Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413	pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Vytýčení:

Stožáry budou umístěny na vyznačených místech podle přílohy C10 – Situace VO. Kabely budou uloženy min 0,45 m od povrchu ve volném terénu a 1,1 m od povrchu vozovky.

Provedení:

Budou položeny kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované.

Demontáže a bourání:

Není součástí stavby.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno novým rozvaděčem VO umístěným u stávající trafostanice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 4 x 10 mm² délky celkem cca 295 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 a hloubky 0,50 m pod povrchem upraveného terénu a 1,1 m od povrchu vozovky nebo parkoviště. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 265 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubkách chráněny chráničkami PVC 110 mm délky $6 \times 8 + 7 = 55$ m. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 0,8 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 250. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat vždy dva stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny, v době snížené viditelnosti osvětleny.

Poznámky:

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry jsou vybaveny uzemňovacím svorníkem

B.4 Dopravní řešení

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávajícím travnatém porostu v severní části města. Území se mírně svažuje k jihovýchodu. Na západě vede ulice Sportovní, na východě ulice Polní.

Navržené řešení:

Dopravní obslužnost stavebních pozemků je navržena veřejně přístupnými místními komunikacemi, pro automobilovou dopravu komunikací se smíšeným provozem a s dopravním omezením „obytná zóna“ v živičném zpevnění, pro pěší dlážděným chodníkem. Obytná zóna je v základní šířce 5,50 m, její délka je 167,96 m. Podélně je zprvu v klesání 1,00 %, následně pak stoupá 3,21 a 3,82 %. Příčný sklon je jednostranný vlevo 2,00 %, levé sjezdy pak jsou v protisklonu 2,00 %. V úžlabí jsou navrženy uliční vpusti. Vnější lemování je silničními obrubníky s nadvýšením 120 mm.

Pro zklidnění jsou navržena 3 vystřídaná podélná stání pro 4 osobní vozidla a vegetační zálivy. Šířka stání je 2,45 m, přičemž podél nich je vozovka zúžena na 4,80 a 3,70 m.

Rozhraní mezi vozovkou a parkovišti je navrženo zapuštěnými obrubníky s nadvýšením 20 mm.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti jsou dále navrženy dva zpomalovací polštáře ze žulové dlažby. Jejich délka je 4,0 m, šířka 2,6 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,20 a 1,70 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C6 – Vzorové příčné řezy.

Napojení na ulici Polní bude provedeno přes nájezdový obrubník s nadvýšením 50 mm.

Signální pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm je oddělen od živičné vozovky pátevní komunikace silničním obrubníkem šířky 100 mm s nadvýšením 20 mm. Dlažba přejížděného prahu bude tl. 80 mm (např. 240/240/80 mm) barvy přírodní.

Na jednotlivé stavební pozemky jsou navrženy sjezdy o šířce 4,0 m s ohrazením od vozovky nájezdovými obrubníky s nadvýšením 50 mm.

Parkoviště a plocha posledního sjezdu vlevo na pozemek budou ve zpevnění z betonové silniční dlažby barvy přírodní tl. 80 mm. Vhodný formát je 200/100/80 mm.

Betonové obrubníky vozovek budou o rozměru 150/250/1000 mm, nájezdové 150/150/1000 mm, barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min.

C 16/20 n XF1. Oblouky do $R = 2,0$ m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Podél obrubníků bude u živičné vozovky provedena přídlažba z betonové dlažby šířky 100 mm.

Přístupový chodník od Sportovní ulice v šířce 2,0 m bude zpevněn betonovou chodníkovou dlažbou barvy přírodní 100/200/60 mm. Jeho celková délka je 67,45 m. Podélný spád kopíruje stávající terén, je střídavě ve stoupání a klesání s max. 6,00 %. Příčný sklon je jednostranný 2%. Vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem šířky 80 mm, na odtokové straně zapuštěným do 10 mm, na opačné s nadvýšením 60 mm. Na konci chodníku bude proveden silniční obrubník a úprava částí vozovky ulice Sportovní. V místě pro přecházení šířky 2,0 m bude obrubník snížen na nadvýšení 20 mm. Přejechod bude proveden z přechodových silničních obrubníků. Varovný pás je ze slepecké dlažby tl. 60 mm barvy červená šířky 400 mm bude proveden podél sníženého obrubníku od nadvýšení 80 mm a méně.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i náspů cca 1 : 5. Po sejmutí kulturních vrstev bude provedeno posouzení podloží. V případě výskytu nebezpečně namrzavých zemin v aktivní zóně bude provedena sanace v tl. min. 100 mm.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby nových komunikací bude zazeleněno – travnatý porost

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít vliv na zhoršení kvality ovzduší, vod a ani půdy. Odpady budou vznikat následně pouze jako komunální odpad z RD, toto bude řešeno svozem smluvním partnerem obce.

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

Jedná se o stavbu v souvislé zástavbě obce Skalná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V místě stavby se nevyskytuje žádné chráněné území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

V místě stavby se nachází pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto je stavbou respektováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba je navržena v souladu s právními a technickými normami.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba bude napojena na sousedící komunikaci ulice \sportovců již vybudovaným sjezdem

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

Stavba bude řádně označena, při provádění výkopových prací bude zajištěno jejich označení, popřípadě budou provedena opatření proti vstupu, demolice se v místě stavby nenacházejí, před započatím stavby bude provedeno pokácení 3 kusů stávajících stromů

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích investora, nebude třeba žádných záborů.

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

Dojde k výkopu cca 1500m³ zeminy, ornice bude použita v místě stavby za účelem ozelenění přilehlých ploch, zbylá část výkopku bude vyvezena na určenou deponii

investorem, podrobněji viz. souhlas s vynětím.

Cheb, září 2016

Vypracoval: Milan Hučko

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MH' or similar, written over a horizontal line.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemky určené k zástavbě jsou ve vlastnictví investora. Stavba obytné zóny navazuje na stávající zástavbu obce. Jedná se o mírně svažité pozemek přístup je zajištěn ze sousedících komunikací - západní, východní strana pozemku.

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

hydrogeologický průzkum pozemku, bude proveden v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V místě stavby se nalézá pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto toto vedení bude provedeno nově uložení do země.

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

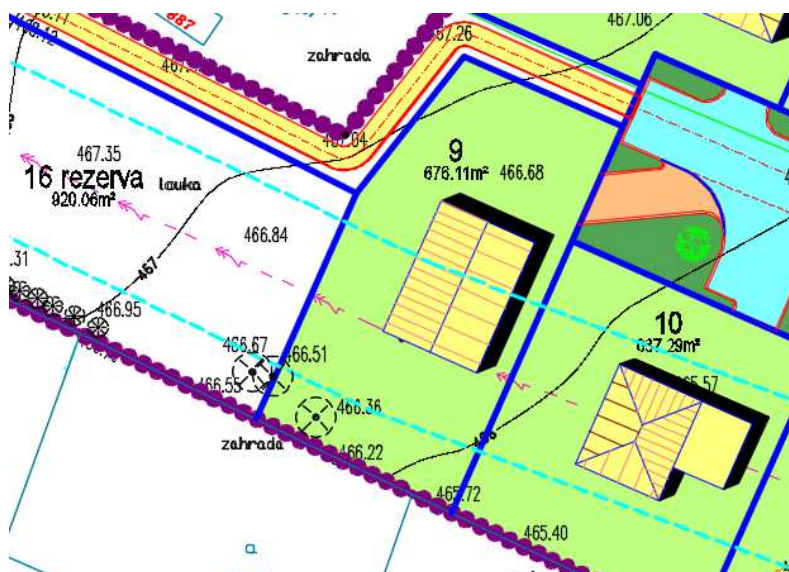
Navrhovaná zástavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, navržená zástavba je stejného charakteru jako sousedící (zástavba rodinnými domy), odtokové poměry území nebudou nijak měněny, bude provedeno zrušení stávajícího melioračního systému území (viz. Souhlas MÚ Cheb, č.j. MUCH/20900/2014), stávající pozemky jsou přirozeně napojeny na stávající vodoteč na sousedící parcele, do této vodoteče bude napojena nově vybudovaná dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci výstavby bude provedeno vykácení 3 stávajících stromů, toto bylo povoleno MÚ Skalná.



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

Vynětí ze ZPF celé p.p.č. 843/8 o výměře 13984m² a části p.p.č. 817/1 o výměře 1252m². Povolení bylo vydáno KÚKK 1.9.2014 č.j. 1035/ZZ/14/57292/14.

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

Navržená zástavba je situována v území stávající zástavby, kde jsou již vybudovány všechny potřebné inženýrské sítě a veřejné komunikace.

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

Výstavbou nedojde k žádným souvisejícím ani podmiňujícím investicím a ani časovým vazbám na jiné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se výstavbu komunikace a inženýrských sítí pro následnou zástavbu rodinnými domy, navržená parcelace řeší výstavbu 15RD + 1RD rezerva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší klasickou zástavbu pro výstavbu RD, je navržena jedna páteřní komunikace spolu se sjezdy k jednotlivým RD. V daném území není vyžadována žádná územní regulace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení zástavby, bylo navrženo vzhledem k maximálnímu využití řešeného území s ohledem na požadavky investora na počet ploch vhodných k zástavbě RD. Součástí stavby nejsou žádné technologie pro výrobu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba komunikací a vjezdů do obytné zóny je navržena plně jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace obytné zóny jsou navrženy právních a technických norem.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Budou vybudovány nové řady inženýrských sítí a komunikace pro připojení navrhovaných parcel za účelem výstavby RD.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

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

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nejsou navrženy nové stavební objekty s požadavky na stanovení odstupových vzdáleností. Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů nejsou touto stavbou dotčeny. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy budou stanoveny odstupové vzdálenosti v jednotlivých projektových dokumentacích.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Vnitřní požární voda:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí není nutné hodnotit vnitřní požární vodu.

Vnější požární voda:

Pro rodinné domy dle tab. č. 1 ČSN 730873 je požadavek na vnější zásobování požární vodou 1 ks hydrant dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby – není řešeno

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Nástupní plochy, zásahové cesty:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nedochází k navrhování nových stavebních objektů. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy není nutné zřizovat nástupní plochy ani vnější a vnitřní zásahové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Není řešeno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných dešťových vod

odvodňovaná plocha (chodníky, komunikace, parkovací stání)	A	0,13	ha
součinitel odtoku	ψ	0,9	
Redukovaná odvodňovaná plocha	A_r	0,11	ha
intenzita deště (15min)	i	184	l/s.ha
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_{d,15}$	21,5	l/s
Odváděné množství dešťových vod (15min)	M_d	19,4	m ³

$Q_{d,15}$ – průtok po dobu směrodatného deště. Návrhový (směrodatný) déšť byl uvažován v intenzitě $q = 184$ l/s/ha za předpokladu doby trvání $t=15$ minut a periodicity $p = 0,2$.

Navržené řešení

Pro odvedení dešťových vod z veřejných komunikací a veřejných zpevněných ploch bude na území výstavby navržena nová gravitační stoková soustava dešťové kanalizace, která bude napojena do stávající vodoteče v místě dle situace přes betonový výústní objekt.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch rodinných domů budou vsakovány, nebo využity pro zalévání v rámci jednotlivých pozemků. Řešení odvodu těchto dešťových vod není součástí této projektové dokumentace.

Potrubí

Dešťové kanalizační stoky budou provedeny z polypropylenových plně žebrovaných trub s kruhovou tuhostí SN10 dimenze DN 300 a DN250.

Přípojky uličních vpustí

Přípojky od uličních vpustí budou provedeny z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 dimenze DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min. 2,0 % ke stokám.

Napojení bude provedeno do typových tvarovek umístěných na stokách nebo do revizních šachet (do dna, nebo do skruže). Uliční vpusti jsou součástí dopravního řešení.

Vstupní a spoje šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných odpadních splaškových vod

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(16x4)</i>	64	obyvatel
Specifická produkce odpadních vod	q	100	l/den.obyv
Denní průměrné množství splašků	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,4</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>6,7</i>	
Denní maximální množství splašků	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinové maximální množství splašků	$Q_{h,max}$	2,50	m3/hod

Navržené řešení

Pro odvedení odpadních splaškových vod bude na území výstavby RD navržena nová gravitační stoka, která bude napojena do revizní šachty na stávající stoce splaškové kanalizace v místě dle situace.

Součástí stavby bude i vybudování 16-ti splaškových kanalizačních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními splaškovými kanalizacemi jednotlivých rodinných domů.

Potrubí

Splašková kanalizační stoka bude provedena z polypropylenových žebrovaných trub Ultra Rib2 s kruhovou tuhostí SN12 dimenze DN250, v délce 260m.

Domovní přípojky splaškové kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace pro rodinné domy jsou navrženy z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 v dimenzi DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min 2,0 % ke stokám. Napojení bude provedeno do typových tvarovek nebo do vstupních šachet.

Splaškové kanalizační přípojky budou přivedeny na jednotlivé pozemky 1,0 m za hranici a zde budou v zemi zakončeny zaslepením. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí svodná potrubí splaškové domovní kanalizace rodinných domů budou připojovány v těchto místech.

Vstupní a spojné šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

VODOVOD

Potřeba pitné vody

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(10x4)</i>	64	obyvatel
Specifická potřeba vody	q	100	l/den.obyv
Denní průměrná potřeba vody	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,40</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>1,80</i>	
Denní maximální potřeba vody	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinová maximální potřeba vody	$Q_{h,max}$	0,67	m3/hod
		0,19	l/s

Navržené řešení

Pro zásobování budoucích rodinných domů pitnou vodou bude na území výstavby vybudován nový vodovodní řad v délce 310,6m, který bude propojen se stávajícím vodovodním řadem v místech dle situace. Součástí stavby bude i vybudování 16-ti vodovodních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními vodovody jednotlivých rodinných domů.

Materiál vodovodní sítě

Nový vodovodní řad je navržen z materiálu PE 100 RC tlakové řady SDR 11 dimenze d90. Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. Ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 RC SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Přípojky budou spádovány k řadům. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek. Za místem napojení každé přípojky bude v komunikaci osazena zemní uzavírací armatura se soupravou vyvedenou do poklopu v niveletě upraveného terénu. Přípojky budou přivedeny na nové pozemky 1,0m za hranici a zde budou v zemi zakončeny. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí vnitřní vodovody RD budou připojovány v těchto místech.

Hydranty

Pro rodinné domy PBŘ je požadavek na vnější zásobování požární vodou hydrantem dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice. V místě hydrantu bude komunikace rozšířena tak, aby umožňovala odstavení

požárního vozidla. Bude mít zajištěný statický přetlak min. 0,2 Mpa, při rychlosti $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ min., průtok $Q = 4,0 \text{ l/s}$

STL PLYNOVOD

Potřeba plynu

Počet připojených rodinných domů		16	RD
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		64	EO
Specifická potřeba teplé vody	q	40	l/EO
Průměrná denní spotřeba teplé vody pro 1RD	Q _{tv}	0,16	m ³ /den,1RD
Průměrná tepelná ztráta pro 1RD	Q _z	12	kW/1RD
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV pro 1RD	Q _r	34	MWh/rok.1RD
Roční spotřeba zemního plynu pro 1RD	Q _r	3800	m ³ /rok.1RD
Jmenovitá spotřeba zemního plynu pro 1RD		1,8	m ³ /hod.1RD
současnost odběru		0,8	
předpokládaný průtok zemního plynu plynovodní sítě		23,0	m ³ /hod

Navržené řešení

Pro zásobování rodinných domů zemním plynem bude na území výstavby RD navržen nový plynovodní středotlaký řad, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad v místě dle situace.

Plynovodní řad bude veden v nové komunikaci a budou na něj napojeny STL plynovodní přípojky, které budou přivedeny na hranici jednotlivých pozemků určených pro výstavbu rodinných domů, kde budou zakončeny v prefabrikovaných nebo zděných sloupcích vybavených typovými skříněmi pro osazení hlavního uzávěru plnu, regulátoru a plynoměru.

Místo propojení se stávajícím řadem určí pracovníci správce plynovodu po přesném vytyčení stávajícího plynovodu. Propojení se stávajícím plynovodem bude provedeno rovněž pracovníky správce plynovodu.

Materiál plynovodního řadu

Plynovodní řady a přípojky budou provedeny z materiálu PE100 RC řady SDR11 určeného pro plynovody, dimenze d63 pro řady a d32 pro přípojky.

Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupou ostrou změnu směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek.

Ukončení přípojek pro domy bude provedeno HUP v pilíři na hranici pozemku tak, aby byla zajištěna dostupnost z veřejné přístupného pozemku.

Elektrozvody

- dokumentace pro provedení kabelového NN rozvodu, byla řešena pouze v územním řízení, PD pro stavební povolení bude řešeno samostatně firmou ČEZ.

Veřejné osvětlení

Stávající stav:

Území není osvětleno.

Navržené řešení:

Nově bude osazeno celkem 10 ks sadových stožárů výšky 5 m s osvětlením LED. Vzdálenosti osvětlovacích bodů jsou cca 22 – 26 m.

Hlavní technické údaje:

Vzdálenost bodů celkem	245 m
Kabely	295 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	144 m FeZN Ø 8 mm
Stožáry VO	10 ks žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 114/60 mm
Svítlidla	10 ks VOLTANA 2 16 LED/350 mA/5102/WW/20 W
Výzbroj	10 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,200 kW
Počet napájecích míst	1 (nový RVO u trafostanice)
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16
Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41:	zvlášť nebezpečné.
Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob:	stožáry IP 44, svítidla IP 66.
Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413	pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Vytýčení:

Stožáry budou umístěny na vyznačených místech podle přílohy C10 – Situace VO. Kabely budou uloženy min 0,45 m od povrchu ve volném terénu a 1,1 m od povrchu vozovky.

Provedení:

Budou položeny kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované.

Demontáže a bourání:

Není součástí stavby.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno novým rozvaděčem VO umístěným u stávající trafostanice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 4 x 10 mm² délky celkem cca 295 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 a hloubky 0,50 m pod povrchem upraveného terénu a 1,1 m od povrchu vozovky nebo parkoviště. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 265 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubkách chráněny chráničkami PVC 110 mm délky 6 x 8 + 7 = 55 m. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 0,8 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 250. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat vždy dva stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny, v době snížené viditelnosti osvětleny.

Poznámky:

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry jsou vybaveny uzemňovacím svorníkem

B.4 Dopravní řešení

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávajícím travnatém porostu v severní části města. Území se mírně svažuje k jihovýchodu. Na západě vede ulice Sportovní, na východě ulice Polní.

Navržené řešení:

Dopravní obslužnost stavebních pozemků je navržena veřejně přístupnými místními komunikacemi, pro automobilovou dopravu komunikací se smíšeným provozem a s dopravním omezením „obytná zóna“ v živičném zpevnění, pro pěší dlážděným chodníkem. Obytná zóna je v základní šířce 5,50 m, její délka je 167,96 m. Podélně je zprvu v klesání 1,00 %, následně pak stoupá 3,21 a 3,82 %. Příčný sklon je jednostranný vlevo 2,00 %, levé sjezdy pak jsou v protisklonu 2,00 %. V úžlabí jsou navrženy uliční vpusti. Vnější lemování je silničními obrubníky s nadvýšením 120 mm.

Pro zklidnění jsou navržena 3 vystřídaná podélná stání pro 4 osobní vozidla a vegetační zálivy. Šířka stání je 2,45 m, přičemž podél nich je vozovka zúžena na 4,80 a 3,70 m.

Rozhraní mezi vozovkou a parkovišti je navrženo zapuštěnými obrubníky s nadvýšením 20 mm.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti jsou dále navrženy dva zpomalovací polštáře ze žulové dlažby. Jejich délka je 4,0 m, šířka 2,6 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,20 a 1,70 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C6 – Vzorové příčné řezy.

Napojení na ulici Polní bude provedeno přes nájezdový obrubník s nadvýšením 50 mm.

Signální pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm je oddělen od živičné vozovky pátevní komunikace silničním obrubníkem šířky 100 mm s nadvýšením 20 mm. Dlažba přejížděného prahu bude tl. 80 mm (např. 240/240/80 mm) barvy přírodní.

Na jednotlivé stavební pozemky jsou navrženy sjezdy o šířce 4,0 m s ohrazením od vozovky nájezdovými obrubníky s nadvýšením 50 mm.

Parkoviště a plocha posledního sjezdu vlevo na pozemek budou ve zpevnění z betonové silniční dlažby barvy přírodní tl. 80 mm. Vhodný formát je 200/100/80 mm.

Betonové obrubníky vozovek budou o rozměru 150/250/1000 mm, nájezdové 150/150/1000 mm, barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min.

C 16/20 n XF1. Oblouky do $R = 2,0$ m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Podél obrubníků bude u živičné vozovky provedena přídlažba z betonové dlažby šířky 100 mm.

Přístupový chodník od Sportovní ulice v šířce 2,0 m bude zpevněn betonovou chodníkovou dlažbou barvy přírodní 100/200/60 mm. Jeho celková délka je 67,45 m. Podélný spád kopíruje stávající terén, je střídavě ve stoupání a klesání s max. 6,00 %. Příčný sklon je jednostranný 2%. Vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem šířky 80 mm, na odtokové straně zapuštěným do 10 mm, na opačné s nadvýšením 60 mm. Na konci chodníku bude proveden silniční obrubník a úprava částí vozovky ulice Sportovní. V místě pro přecházení šířky 2,0 m bude obrubník snížen na nadvýšení 20 mm. Přejechod bude proveden z přechodových silničních obrubníků. Varovný pás je ze slepecké dlažby tl. 60 mm barvy červená šířky 400 mm bude proveden podél sníženého obrubníku od nadvýšení 80 mm a méně.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i náspů cca 1 : 5. Po sejmutí kulturních vrstev bude provedeno posouzení podloží. V případě výskytu nebezpečně namrzavých zemin v aktivní zóně bude provedena sanace v tl. min. 100 mm.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby nových komunikací bude zazeleněno – travnatý porost

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít vliv na zhoršení kvality ovzduší, vod a ani půdy. Odpady budou vznikat následně pouze jako komunální odpad z RD, toto bude řešeno svozem smluvním partnerem obce.

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

Jedná se o stavbu v souvislé zástavbě obce Skalná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V místě stavby se nevyskytuje žádné chráněné území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

V místě stavby se nachází pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto je stavbou respektováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba je navržena v souladu s právními a technickými normami.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba bude napojena na sousedící komunikaci ulice \sportovců již vybudovaným sjezdem

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

Stavba bude řádně označena, při provádění výkopových prací bude zajištěno jejich označení, popřípadě budou provedena opatření proti vstupu, demolice se v místě stavby nenacházejí, před započatím stavby bude provedeno pokácení 3 kusů stávajících stromů

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích investora, nebude třeba žádných záborů.

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

Dojde k výkopu cca 1500m³ zeminy, ornice bude použita v místě stavby za účelem ozelenění přilehlých ploch, zbylá část výkopku bude vyvezena na určenou deponii

investorem, podrobněji viz. souhlas s vynětím.

Cheb, září 2016

Vypracoval: Milan Hučko

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MH' or similar, written over a horizontal line.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemky určené k zástavbě jsou ve vlastnictví investora. Stavba obytné zóny navazuje na stávající zástavbu obce. Jedná se o mírně svažité pozemek přístup je zajištěn ze sousedících komunikací - západní, východní strana pozemku.

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

hydrogeologický průzkum pozemku, bude proveden v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

V místě stavby se nalézá pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto toto vedení bude provedeno nově uložení do země.

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

Navrhovaná zástavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, navržená zástavba je stejného charakteru jako sousedící (zástavba rodinnými domy), odtokové poměry území nebudou nijak měněny, bude provedeno zrušení stávajícího meliorizačního systému území (viz. Souhlas MÚ Cheb, č.j. MUCH/20900/2014), stávající pozemky jsou přirozeně napojeny na stávající vodoteč na sousedící parcele, do této vodoteče bude napojena nově vybudovaná dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci výstavby bude provedeno vykácení 3 stávajících stromů, toto bylo povoleno MÚ Skalná.



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

Vynětí ze ZPF celé p.p.č. 843/8 o výměře 13984m² a části p.p.č. 817/1 o výměře 1252m². Povolení bylo vydáno KÚKK 1.9.2014 č.j. 1035/ZZ/14/57292/14.

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

Navržená zástavba je situována v území stávající zástavby, kde jsou již vybudovány všechny potřebné inženýrské sítě a veřejné komunikace.

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

Výstavbou nedojde k žádným souvisejícím ani podmiňujícím investicím a ani časovým vazbám na jiné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se výstavbu komunikace a inženýrských sítí pro následnou zástavbu rodinnými domy, navržená parcelace řeší výstavbu 15RD + 1RD rezerva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší klasickou zástavbu pro výstavbu RD, je navržena jedna páteřní komunikace spolu se sjezdy k jednotlivým RD. V daném území není vyžadována žádná územní regulace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení zástavby, bylo navrženo vzhledem k maximálnímu využití řešeného území s ohledem na požadavky investora na počet ploch vhodných k zástavbě RD. Součástí stavby nejsou žádné technologie pro výrobu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba komunikací a vjezdů do obytné zóny je navržena plně jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace obytné zóny jsou navrženy právních a technických norem.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Budou vybudovány nové řady inženýrských sítí a komunikace pro připojení navrhovaných parcel za účelem výstavby RD.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

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

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nejsou navrženy nové stavební objekty s požadavky na stanovení odstupových vzdáleností. Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů nejsou touto stavbou dotčeny. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy budou stanoveny odstupové vzdálenosti v jednotlivých projektových dokumentacích.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Vnitřní požární voda:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí není nutné hodnotit vnitřní požární vodu.

Vnější požární voda:

Pro rodinné domy dle tab. č. 1 ČSN 730873 je požadavek na vnější zásobování požární vodou 1 ks hydrant dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby – není řešeno

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Nástupní plochy, zásahové cesty:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nedochází k navrhování nových stavebních objektů. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy není nutné zřizovat nástupní plochy ani vnější a vnitřní zásahové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Není řešeno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných dešťových vod

odvodňovaná plocha (chodníky, komunikace, parkovací stání)	A	0,13	ha
součinitel odtoku	ψ	0,9	
Redukovaná odvodňovaná plocha	A_r	0,11	ha
intenzita deště (15min)	i	184	l/s.ha
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_{d,15}$	21,5	l/s
Odváděné množství dešťových vod (15min)	M_d	19,4	m ³

$Q_{d,15}$ – průtok po dobu směrodatného deště. Návrhový (směrodatný) déšť byl uvažován v intenzitě $q = 184$ l/s/ha za předpokladu doby trvání $t=15$ minut a periodicity $p = 0,2$.

Navržené řešení

Pro odvedení dešťových vod z veřejných komunikací a veřejných zpevněných ploch bude na území výstavby navržena nová gravitační stoková soustava dešťové kanalizace, která bude napojena do stávající vodoteče v místě dle situace přes betonový výústní objekt.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch rodinných domů budou vsakovány, nebo využity pro zalévání v rámci jednotlivých pozemků. Řešení odvodu těchto dešťových vod není součástí této projektové dokumentace.

Potrubí

Dešťové kanalizační stoky budou provedeny z polypropylenových plně žebrovaných trub s kruhovou tuhostí SN10 dimenze DN 300 a DN250.

Přípojky uličních vpustí

Přípojky od uličních vpustí budou provedeny z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 dimenze DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min. 2,0 % ke stokám.

Napojení bude provedeno do typových tvarovek umístěných na stokách nebo do revizních šachet (do dna, nebo do skruže). Uliční vpusti jsou součástí dopravního řešení.

Vstupní a spoje šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných odpadních splaškových vod

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(16x4)</i>	64	obyvatel
Specifická produkce odpadních vod	q	100	l/den.obyv
Denní průměrné množství splašků	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,4</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>6,7</i>	
Denní maximální množství splašků	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinové maximální množství splašků	$Q_{h,max}$	2,50	m3/hod

Navržené řešení

Pro odvedení odpadních splaškových vod bude na území výstavby RD navržena nová gravitační stoka, která bude napojena do revizní šachty na stávající stoce splaškové kanalizace v místě dle situace.

Součástí stavby bude i vybudování 16-ti splaškových kanalizačních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními splaškovými kanalizacemi jednotlivých rodinných domů.

Potrubí

Splašková kanalizační stoka bude provedena z polypropylenových žebrovaných trub Ultra Rib2 s kruhovou tuhostí SN12 dimenze DN250, v délce 260m.

Domovní přípojky splaškové kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace pro rodinné domy jsou navrženy z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 v dimenzi DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min 2,0 % ke stokám. Napojení bude provedeno do typových tvarovek nebo do vstupních šachet.

Splaškové kanalizační přípojky budou přivedeny na jednotlivé pozemky 1,0 m za hranici a zde budou v zemi zakončeny zaslepením. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí svodná potrubí splaškové domovní kanalizace rodinných domů budou připojovány v těchto místech.

Vstupní a spojné šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

VODOVOD

Potřeba pitné vody

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(10x4)</i>	64	obyvatel
Specifická potřeba vody	q	100	l/den.obyv
Denní průměrná potřeba vody	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,40</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>1,80</i>	
Denní maximální potřeba vody	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinová maximální potřeba vody	$Q_{h,max}$	0,67	m3/hod
		0,19	l/s

Navržené řešení

Pro zásobování budoucích rodinných domů pitnou vodou bude na území výstavby vybudován nový vodovodní řad v délce 310,6m, který bude propojen se stávajícím vodovodním řadem v místech dle situace. Součástí stavby bude i vybudování 16-ti vodovodních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními vodovody jednotlivých rodinných domů.

Materiál vodovodní sítě

Nový vodovodní řad je navržen z materiálu PE 100 RC tlakové řady SDR 11 dimenze d90. Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. Ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 RC SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Přípojky budou spádovány k řadům. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek. Za místem napojení každé přípojky bude v komunikaci osazena zemní uzavírací armatura se soupravou vyvedenou do poklopu v niveletě upraveného terénu. Přípojky budou přivedeny na nové pozemky 1,0m za hranici a zde budou v zemi zakončeny. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí vnitřní vodovody RD budou připojovány v těchto místech.

Hydranty

Pro rodinné domy PBŘ je požadavek na vnější zásobování požární vodou hydrantem dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice. V místě hydrantu bude komunikace rozšířena tak, aby umožňovala odstavení

požárního vozidla. Bude mít zajištěný statický přetlak min. 0,2 Mpa, při rychlosti $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ min., průtok $Q = 4,0 \text{ l/s}$

STL PLYNOVOD

Potřeba plynu

Počet připojených rodinných domů		16	RD
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		64	EO
Specifická potřeba teplé vody	q	40	l/EO
Průměrná denní spotřeba teplé vody pro 1RD	Q _{tv}	0,16	m ³ /den,1RD
Průměrná tepelná ztráta pro 1RD	Q _z	12	kW/1RD
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV pro 1RD	Q _r	34	MWh/rok.1RD
Roční spotřeba zemního plynu pro 1RD	Q _r	3800	m ³ /rok.1RD
Jmenovitá spotřeba zemního plynu pro 1RD		1,8	m ³ /hod.1RD
současnost odběru		0,8	
předpokládaný průtok zemního plynu plynovodní sítě		23,0	m ³ /hod

Navržené řešení

Pro zásobování rodinných domů zemním plynem bude na území výstavby RD navržen nový plynovodní středotlaký řad, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad v místě dle situace.

Plynovodní řad bude veden v nové komunikaci a budou na něj napojeny STL plynovodní přípojky, které budou přivedeny na hranici jednotlivých pozemků určených pro výstavbu rodinných domů, kde budou zakončeny v prefabrikovaných nebo zděných sloupcích vybavených typovými skříněmi pro osazení hlavního uzávěru plnu, regulátoru a plynoměru.

Místo propojení se stávajícím řadem určí pracovníci správce plynovodu po přesném vytyčení stávajícího plynovodu. Propojení se stávajícím plynovodem bude provedeno rovněž pracovníky správce plynovodu.

Materiál plynovodního řadu

Plynovodní řady a přípojky budou provedeny z materiálu PE100 RC řady SDR11 určeného pro plynovody, dimenze d63 pro řady a d32 pro přípojky.

Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupou ostrou změnu směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek.

Ukončení přípojek pro domy bude provedeno HUP v pilíři na hranici pozemku tak, aby byla zajištěna dostupnost z veřejné přístupného pozemku.

Elektrozvody

- dokumentace pro provedení kabelového NN rozvodu, byla řešena pouze v územním řízení, PD pro stavební povolení bude řešeno samostatně firmou ČEZ.

Veřejné osvětlení

Stávající stav:

Území není osvětleno.

Navržené řešení:

Nově bude osazeno celkem 10 ks sadových stožárů výšky 5 m s osvětlením LED. Vzdálenosti osvětlovacích bodů jsou cca 22 – 26 m.

Hlavní technické údaje:

Vzdálenost bodů celkem	245 m
Kabely	295 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	144 m FeZN Ø 8 mm
Stožáry VO	10 ks žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 114/60 mm
Svítlidla	10 ks VOLTANA 2 16 LED/350 mA/5102/WW/20 W
Výzbroj	10 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,200 kW
Počet napájecích míst	1 (nový RVO u trafostanice)
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16
Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41:	zvlášť nebezpečné.
Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob:	stožáry IP 44, svítidla IP 66.
Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413	pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Vytýčení:

Stožáry budou umístěny na vyznačených místech podle přílohy C10 – Situace VO. Kabely budou uloženy min 0,45 m od povrchu ve volném terénu a 1,1 m od povrchu vozovky.

Provedení:

Budou položeny kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované.

Demontáže a bourání:

Není součástí stavby.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno novým rozvaděčem VO umístěným u stávající trafostanice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 4 x 10 mm² délky celkem cca 295 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 a hloubky 0,50 m pod povrchem upraveného terénu a 1,1 m od povrchu vozovky nebo parkoviště. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 265 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubkách chráněny chráničkami PVC 110 mm délky 6 x 8 + 7 = 55 m. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 0,8 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 250. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat vždy dva stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny, v době snížené viditelnosti osvětleny.

Poznámky:

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry jsou vybaveny uzemňovacím svorníkem

B.4 Dopravní řešení

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávajícím travnatém porostu v severní části města. Území se mírně svažuje k jihovýchodu. Na západě vede ulice Sportovní, na východě ulice Polní.

Navržené řešení:

Dopravní obslužnost stavebních pozemků je navržena veřejně přístupnými místními komunikacemi, pro automobilovou dopravu komunikací se smíšeným provozem a s dopravním omezením „obytná zóna“ v živičném zpevnění, pro pěší dlážděným chodníkem. Obytná zóna je v základní šířce 5,50 m, její délka je 167,96 m. Podélně je zprvu v klesání 1,00 %, následně pak stoupá 3,21 a 3,82 %. Příčný sklon je jednostranný vlevo 2,00 %, levé sjezdy pak jsou v protisklonu 2,00 %. V úžlabí jsou navrženy uliční vpusti. Vnější lemování je silničními obrubníky s nadvýšením 120 mm.

Pro zklidnění jsou navržena 3 vystřídaná podélná stání pro 4 osobní vozidla a vegetační zálivy. Šířka stání je 2,45 m, přičemž podél nich je vozovka zúžena na 4,80 a 3,70 m.

Rozhraní mezi vozovkou a parkovišti je navrženo zapuštěnými obrubníky s nadvýšením 20 mm.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti jsou dále navrženy dva zpomalovací polštáře ze žulové dlažby. Jejich délka je 4,0 m, šířka 2,6 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,20 a 1,70 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C6 – Vzorové příčné řezy.

Napojení na ulici Polní bude provedeno přes nájezdový obrubník s nadvýšením 50 mm.

Signální pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm je oddělen od živičné vozovky páteří komunikace silničním obrubníkem šířky 100 mm s nadvýšením 20 mm. Dlažba přejížděného prahu bude tl. 80 mm (např. 240/240/80 mm) barvy přírodní.

Na jednotlivé stavební pozemky jsou navrženy sjezdy o šířce 4,0 m s ohrazením od vozovky nájezdovými obrubníky s nadvýšením 50 mm.

Parkoviště a plocha posledního sjezdu vlevo na pozemek budou ve zpevnění z betonové silniční dlažby barvy přírodní tl. 80 mm. Vhodný formát je 200/100/80 mm.

Betonové obrubníky vozovek budou o rozměru 150/250/1000 mm, nájezdové 150/150/1000 mm, barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min.

C 16/20 n XF1. Oblouky do $R = 2,0$ m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Podél obrubníků bude u živičné vozovky provedena přídlažba z betonové dlažby šířky 100 mm.

Přístupový chodník od Sportovní ulice v šířce 2,0 m bude zpevněn betonovou chodníkovou dlažbou barvy přírodní 100/200/60 mm. Jeho celková délka je 67,45 m. Podélný spád kopíruje stávající terén, je střídavě ve stoupání a klesání s max. 6,00 %. Příčný sklon je jednostranný 2%. Vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem šířky 80 mm, na odtokové straně zapuštěným do 10 mm, na opačné s nadvýšením 60 mm. Na konci chodníku bude proveden silniční obrubník a úprava částí vozovky ulice Sportovní. V místě pro přecházení šířky 2,0 m bude obrubník snížen na nadvýšení 20 mm. Přejechod bude proveden z přechodových silničních obrubníků. Varovný pás je ze slepecké dlažby tl. 60 mm barvy červená šířky 400 mm bude proveden podél sníženého obrubníku od nadvýšení 80 mm a méně.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i náspů cca 1 : 5. Po sejmutí kulturních vrstev bude provedeno posouzení podloží. V případě výskytu nebezpečně namrzavých zemin v aktivní zóně bude provedena sanace v tl. min. 100 mm.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby nových komunikací bude zazeleněno – travnatý porost

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít vliv na zhoršení kvality ovzduší, vod a ani půdy. Odpady budou vznikat následně pouze jako komunální odpad z RD, toto bude řešeno svozem smluvním partnerem obce.

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

Jedná se o stavbu v souvislé zástavbě obce Skalná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V místě stavby se nevyskytuje žádné chráněné území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

V místě stavby se nachází pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto je stavbou respektováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba je navržena v souladu s právními a technickými normami.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba bude napojena na sousedící komunikaci ulice \sportovců již vybudovaným sjezdem

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

Stavba bude řádně označena, při provádění výkopových prací bude zajištěno jejich označení, popřípadě budou provedena opatření proti vstupu, demolice se v místě stavby nenacházejí, před započatím stavby bude provedeno pokácení 3 kusů stávajících stromů

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích investora, nebude třeba žádných záborů.

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

Dojde k výkopu cca 1500m³ zeminy, ornice bude použita v místě stavby za účelem ozelenění přilehlých ploch, zbylá část výkopku bude vyvezena na určenou deponii

investorem, podrobněji viz. souhlas s vynětím.

Cheb, září 2016

Vypracoval: Milan Hučko

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MH' or similar, written over a horizontal line.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pozemky určené k zástavbě jsou ve vlastnictví investora. Stavba obytné zóny navazuje na stávající zástavbu obce. Jedná se o mírně svažité pozemek přístup je zajištěn ze sousedících komunikací - západní, východní strana pozemku.

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

hydrogeologický průzkum pozemku, bude proveden v rámci realizační dokumentace dodavatelem stavby

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

V místě stavby se nalézá pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto toto vedení bude provedeno nově uložení do země.

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

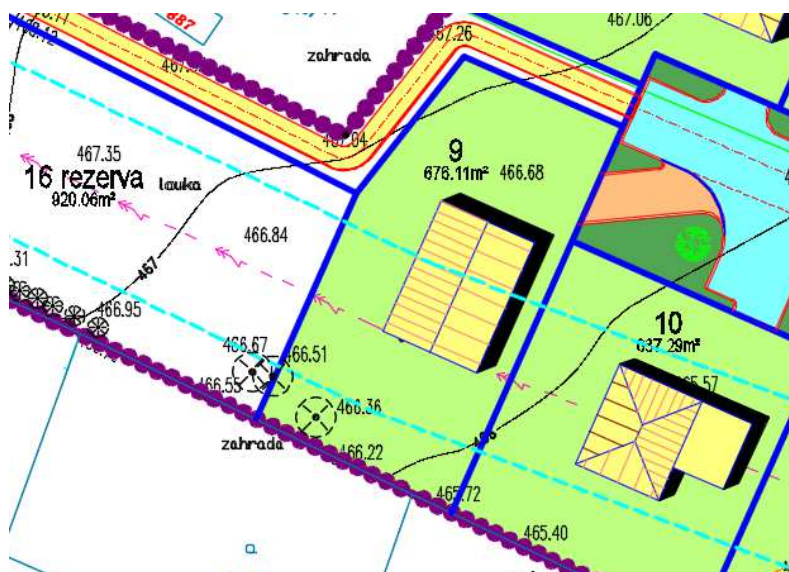
Navrhovaná zástavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky, navržená zástavba je stejného charakteru jako sousedící (zástavba rodinnými domy), odtokové poměry území nebudou nijak měněny, bude provedeno zrušení stávajícího melioračního systému území (viz. Souhlas MÚ Cheb, č.j. MUCH/20900/2014), stávající pozemky jsou přirozeně napojeny na stávající vodoteč na sousedící parcele, do této vodoteče bude napojena nově vybudovaná dešťová kanalizace pro odvodnění komunikace.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V rámci výstavby bude provedeno vykácení 3 stávajících stromů, toto bylo povoleno MÚ Skalná.



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

Vynětí ze ZPF celé p.p.č. 843/8 o výměře 13984m² a části p.p.č. 817/1 o výměře 1252m². Povolení bylo vydáno KÚKK 1.9.2014 č.j. 1035/ZZ/14/57292/14.

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

Navržená zástavba je situována v území stávající zástavby, kde jsou již vybudovány všechny potřebné inženýrské sítě a veřejné komunikace.

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

Výstavbou nedojde k žádným souvisejícím ani podmiňujícím investicím a ani časovým vazbám na jiné stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se výstavbu komunikace a inženýrských sítí pro následnou zástavbu rodinnými domy, navržená parcelace řeší výstavbu 15RD + 1RD rezerva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

PD řeší klasickou zástavbu pro výstavbu RD, je navržena jedna páteřní komunikace spolu se sjezdy k jednotlivým RD. V daném území není vyžadována žádná územní regulace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení zástavby, bylo navrženo vzhledem k maximálnímu využití řešeného území s ohledem na požadavky investora na počet ploch vhodných k zástavbě RD. Součástí stavby nejsou žádné technologie pro výrobu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba komunikací a vjezdů do obytné zóny je navržena plně jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace obytné zóny jsou navrženy právních a technických norem.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Budou vybudovány nové řady inženýrských sítí a komunikace pro připojení navrhovaných parcel za účelem výstavby RD.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

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

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nejsou navrženy nové stavební objekty s požadavky na stanovení odstupových vzdáleností. Odstupové vzdálenosti od stávajících objektů nejsou touto stavbou dotčeny. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy budou stanoveny odstupové vzdálenosti v jednotlivých projektových dokumentacích.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Vnitřní požární voda:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí není nutné hodnotit vnitřní požární vodu.

Vnější požární voda:

Pro rodinné domy dle tab. č. 1 ČSN 730873 je požadavek na vnější zásobování požární vodou 1 ks hydrant dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně

stanovení požadavků pro provedení stavby – není řešeno

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně

možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Nástupní plochy, zásahové cesty:

V rámci výstavby komunikace a inženýrských sítí nedochází k navrhování nových stavebních objektů. Pro objekty skupiny budov OB1 – rodinné domy není nutné zřizovat nástupní plochy ani vnější a vnitřní zásahové cesty.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Není řešeno.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných dešťových vod

odvodňovaná plocha (chodníky, komunikace, parkovací stání)	A	0,13	ha
součinitel odtoku	ψ	0,9	
Redukovaná odvodňovaná plocha	A_r	0,11	ha
intenzita deště (15min)	i	184	l/s.ha
Výpočtový průtok dešťových vod	$Q_{d,15}$	21,5	l/s
Odváděné množství dešťových vod (15min)	M_d	19,4	m ³

$Q_{d,15}$ – průtok po dobu směrodatného deště. Návrhový (směrodatný) déšť byl uvažován v intenzitě $q = 184$ l/s/ha za předpokladu doby trvání $t=15$ minut a periodicity $p = 0,2$.

Navržené řešení

Pro odvedení dešťových vod z veřejných komunikací a veřejných zpevněných ploch bude na území výstavby navržena nová gravitační stoková soustava dešťové kanalizace, která bude napojena do stávající vodoteče v místě dle situace přes betonový výústní objekt.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch rodinných domů budou vsakovány, nebo využity pro zalévání v rámci jednotlivých pozemků. Řešení odvodu těchto dešťových vod není součástí této projektové dokumentace.

Potrubí

Dešťové kanalizační stoky budou provedeny z polypropylenových plně žebrovaných trub s kruhovou tuhostí SN10 dimenze DN 300 a DN250.

Přípojky uličních vpustí

Přípojky od uličních vpustí budou provedeny z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 dimenze DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min. 2,0 % ke stokám.

Napojení bude provedeno do typových tvarovek umístěných na stokách nebo do revizních šachet (do dna, nebo do skruže). Uliční vpusti jsou součástí dopravního řešení.

Vstupní a spoje šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Množství odváděných odpadních splaškových vod

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(16x4)</i>	64	obyvatel
Specifická produkce odpadních vod	q	100	l/den.obyv
Denní průměrné množství splašků	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,4</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>6,7</i>	
Denní maximální množství splašků	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinové maximální množství splašků	$Q_{h,max}$	2,50	m3/hod

Navržené řešení

Pro odvedení odpadních splaškových vod bude na území výstavby RD navržena nová gravitační stoka, která bude napojena do revizní šachty na stávající stoce splaškové kanalizace v místě dle situace.

Součástí stavby bude i vybudování 16-ti splaškových kanalizačních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními splaškovými kanalizacemi jednotlivých rodinných domů.

Potrubí

Splašková kanalizační stoka bude provedena z polypropylenových žebrovaných trub Ultra Rib2 s kruhovou tuhostí SN12 dimenze DN250, v délce 260m.

Domovní přípojky splaškové kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace pro rodinné domy jsou navrženy z PVC KG trub s kruhovou tuhostí SN8 v dimenzi DN150. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení stok v přípojném místě. Přípojky budou spádovány min 2,0 % ke stokám. Napojení bude provedeno do typových tvarovek nebo do vstupních šachet.

Splaškové kanalizační přípojky budou přivedeny na jednotlivé pozemky 1,0 m za hranici a zde budou v zemi zakončeny zaslepením. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí svodná potrubí splaškové domovní kanalizace rodinných domů budou připojovány v těchto místech.

Vstupní a spojné šachty

Jsou navrženy šachty DN 1000 z betonových prefabrikovaných dílů. Šachetní dna budou opatřeny kinetou dle směrových poměrů. Vstupy budou osazeny přechodovými kónusy s vyrovnávací deskou a litinovými poklopy pro třídu zatížení D400. Stěny budou osazeny litinovými vidlicovými stupadly. Šachty budou provedeny vodotěsně, spáry budou utěsněny (integrované těsnění nebo vymazání).

VODOVOD

Potřeba pitné vody

Počet připojených rodinných domů		16	
<i>počet obyvatel na 1 RD</i>		<i>4</i>	<i>obyv/RD</i>
Počet připojených obyvatel celkem	<i>(10x4)</i>	64	obyvatel
Specifická potřeba vody	q	100	l/den.obyv
Denní průměrná potřeba vody	Q_d	6,4	m3/den
<i>souč. denní nerovnoměrnosti</i>	k_d	<i>1,40</i>	
<i>souč. hodin. nerovnoměrnosti</i>	k_h	<i>1,80</i>	
Denní maximální potřeba vody	$Q_{d,max}$	8,96	m3/den
Hodinová maximální potřeba vody	$Q_{h,max}$	0,67	m3/hod
		0,19	l/s

Navržené řešení

Pro zásobování budoucích rodinných domů pitnou vodou bude na území výstavby vybudován nový vodovodní řad v délce 310,6m, který bude propojen se stávajícím vodovodním řadem v místech dle situace. Součástí stavby bude i vybudování 16-ti vodovodních přípojek, které budou vyvedeny na jednotlivé pozemky, kde budou zakončeny a připraveny pro propojení s budoucími vnitřními vodovody jednotlivých rodinných domů.

Materiál vodovodní sítě

Nový vodovodní řad je navržen z materiálu PE 100 RC tlakové řady SDR 11 dimenze d90. Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupo. Ostré změny směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 RC SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Přípojky budou spádovány k řadům. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek. Za místem napojení každé přípojky bude v komunikaci osazena zemní uzavírací armatura se soupravou vyvedenou do poklopu v niveletě upraveného terénu. Přípojky budou přivedeny na nové pozemky 1,0m za hranici a zde budou v zemi zakončeny. Po úpravě terénu budou místa označena. Budoucí vnitřní vodovody RD budou připojovány v těchto místech.

Hydranty

Pro rodinné domy PBŘ je požadavek na vnější zásobování požární vodou hydrantem dimenze DN 80 mm ve vzdálenosti do 200 m od každého objektu rodinného domu. Vzdálenost mezi dalšími hydranty je 400 m.

Bude osazen 1 ks nadzemního hydrantu dimenze DN 80 mm, který bude vyhovovat výše uvedenému požadavku. Hydrant bude umístěn v zatravněné části cca v polovině nově vzniklé ulice. V místě hydrantu bude komunikace rozšířena tak, aby umožňovala odstavení

požárního vozidla. Bude mít zajištěný statický přetlak min. 0,2 Mpa, při rychlosti $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ min., průtok $Q = 4,0 \text{ l/s}$

STL PLYNOVOD

Potřeba plynu

Počet připojených rodinných domů		16	RD
Počet připojených ekvivalentních obyvatel		64	EO
Specifická potřeba teplé vody	q	40	l/EO
Průměrná denní spotřeba teplé vody pro 1RD	Q _{tv}	0,16	m ³ /den,1RD
Průměrná tepelná ztráta pro 1RD	Q _z	12	kW/1RD
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TV pro 1RD	Q _r	34	MWh/rok.1RD
Roční spotřeba zemního plynu pro 1RD	Q _r	3800	m ³ /rok.1RD
Jmenovitá spotřeba zemního plynu pro 1RD		1,8	m ³ /hod.1RD
současnost odběru		0,8	
předpokládaný průtok zemního plynu plynovodní sítě		23,0	m ³ /hod

Navržené řešení

Pro zásobování rodinných domů zemním plynem bude na území výstavby RD navržen nový plynovodní středotlaký řad, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad v místě dle situace.

Plynovodní řad bude veden v nové komunikaci a budou na něj napojeny STL plynovodní přípojky, které budou přivedeny na hranici jednotlivých pozemků určených pro výstavbu rodinných domů, kde budou zakončeny v prefabrikovaných nebo zděných sloupcích vybavených typovými skříněmi pro osazení hlavního uzávěru plnu, regulátoru a plynoměru.

Místo propojení se stávajícím řadem určí pracovníci správce plynovodu po přesném vytyčení stávajícího plynovodu. Propojení se stávajícím plynovodem bude provedeno rovněž pracovníky správce plynovodu.

Materiál plynovodního řadu

Plynovodní řady a přípojky budou provedeny z materiálu PE100 RC řady SDR11 určeného pro plynovody, dimenze d63 pro řady a d32 pro přípojky.

Potrubí bude spojováno prostřednictvím elektrotvarovek nebo svařováním na tupou ostrou změnu směru budou provedeny prostřednictvím tvarovek 45° a 90°.

Domovní přípojky

Jsou navrženy z materiálu PE100 SDR 11 v dimenzích d32. Místa napojení a trasy jsou zřejmé z výkresové části. Výškové poměry budou odpovídat hloubce uložení řadu v přípojném místě. Napojení bude provedeno prostřednictvím navrtávacích tvarovek.

Ukončení přípojek pro domy bude provedeno HUP v pilíři na hranici pozemku tak, aby byla zajištěna dostupnost z veřejné přístupného pozemku.

Elektrozvody

- dokumentace pro provedení kabelového NN rozvodu, byla řešena pouze v územním řízení, PD pro stavební povolení bude řešeno samostatně firmou ČEZ.

Veřejné osvětlení

Stávající stav:

Území není osvětleno.

Navržené řešení:

Nově bude osazeno celkem 10 ks sadových stožárů výšky 5 m s osvětlením LED. Vzdálenosti osvětlovacích bodů jsou cca 22 – 26 m.

Hlavní technické údaje:

Vzdálenost bodů celkem	245 m
Kabely	295 m CYKY-J 4 x 10 mm ² (CYKY 4Bx10 mm ²)
Zemnění	144 m FeZN Ø 8 mm
Stožáry VO	10 ks žárově zinkovaný stožár dvoustupňový 114/60 mm
Svítlidla	10 ks VOLTANA 2 16 LED/350 mA/5102/WW/20 W
Výzbroj	10 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,200 kW
Počet napájecích míst	1 (nový RVO u trafostanice)
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16
Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41:	zvlášť nebezpečné.
Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob:	stožáry IP 44, svítidla IP 66.
Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413	pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

Vytýčení:

Stožáry budou umístěny na vyznačených místech podle přílohy C10 – Situace VO. Kabely budou uloženy min 0,45 m od povrchu ve volném terénu a 1,1 m od povrchu vozovky.

Provedení:

Budou položeny kabely včetně zemnění a provedeny základy stožárů. Jsou navrženy bezpaticové stožáry žárově zinkované.

Demontáže a bourání:

Není součástí stavby.

Místa napojení:

Napojení bude provedeno novým rozvaděčem VO umístěným u stávající trafostanice.

Kabelové rozvody:

Napájení VO bude kabelem CYKY-J 4 x 10 mm² délky celkem cca 295 m uloženým v trubce HDPE. Pod vozovkami budou položeny do chráničky PVC (nebo HDPE) 110 mm.

Způsob napájení a kabelová vedení jsou patrný z výkresové dokumentace.

Uložení kabelů:

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 a hloubky 0,50 m pod povrchem upraveného terénu a 1,1 m od povrchu vozovky nebo parkoviště. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubkou HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 265 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubkách chráněny chráničkami PVC 110 mm délky 6 x 8 + 7 = 55 m. V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

Betonové základy:

Stožáry budou osazeny do betonových základů C20/25 hl. 0,8 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 250. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypání pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do všech základů se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn.

Uzemnění:

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat vždy dva stožáry.

Postup stavebních prací:

Provede se vytýčení jednotlivých stožárů, výkop jámy a betonáž základů. Jednotlivé body se propojí výkopem 0,40 x 0,50 m pod upravený povrch (resp. 1,10 pod vozovkou), na dno výkopu se uloží se zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažené kabely. Následně se provede zaměření tras a zához rýhy mimo prostory stožárů. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Při záhozu se provede hutnění v místech pod komunikacemi na 100% PS. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny, v době snížené viditelnosti osvětleny.

Poznámky:

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry jsou vybaveny uzemňovacím svorníkem

B.4 Dopravní řešení

Stávající stav:

Zájmové území se nachází na stávajícím travnatém porostu v severní části města. Území se mírně svažuje k jihovýchodu. Na západě vede ulice Sportovní, na východě ulice Polní.

Navržené řešení:

Dopravní obslužnost stavebních pozemků je navržena veřejně přístupnými místními komunikacemi, pro automobilovou dopravu komunikací se smíšeným provozem a s dopravním omezením „obytná zóna“ v živičném zpevnění, pro pěší dlážděným chodníkem. Obytná zóna je v základní šířce 5,50 m, její délka je 167,96 m. Podélně je zprvu v klesání 1,00 %, následně pak stoupá 3,21 a 3,82 %. Příčný sklon je jednostranný vlevo 2,00 %, levé sjezdy pak jsou v protisklonu 2,00 %. V úžlabí jsou navrženy uliční vpusti. Vnější lemování je silničními obrubníky s nadvýšením 120 mm.

Pro zklidnění jsou navržena 3 vystřídaná podélná stání pro 4 osobní vozidla a vegetační záclivy. Šířka stání je 2,45 m, přičemž podél nich je vozovka zúžena na 4,80 a 3,70 m.

Rozhraní mezi vozovkou a parkovišti je navrženo zapuštěnými obrubníky s nadvýšením 20 mm.

Pro zklidnění dopravy – snížení rychlosti jsou dále navrženy dva zpomalovací polštáře ze žulové dlažby. Jejich délka je 4,0 m, šířka 2,6 m. Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,20 a 1,70 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C6 – Vzorové příčné řezy.

Napojení na ulici Polní bude provedeno přes nájezdový obrubník s nadvýšením 50 mm.

Signální pás ze slepecké dlažby barvy červená tl. 80 mm je oddělen od živičné vozovky páteří komunikace silničním obrubníkem šířky 100 mm s nadvýšením 20 mm. Dlažba přejížděného prahu bude tl. 80 mm (např. 240/240/80 mm) barvy přírodní.

Na jednotlivé stavební pozemky jsou navrženy sjezdy o šířce 4,0 m s ohrazením od vozovky nájezdovými obrubníky s nadvýšením 50 mm.

Parkoviště a plocha posledního sjezdu vlevo na pozemek budou ve zpevnění z betonové silniční dlažby barvy přírodní tl. 80 mm. Vhodný formát je 200/100/80 mm.

Betonové obrubníky vozovek budou o rozměru 150/250/1000 mm, nájezdové 150/150/1000 mm, barvy přírodní, ukládané do betonového lože s obou stranou opěrou z betonu min.

C 16/20 n XF1. Oblouky do $R = 2,0$ m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Podél obrubníků bude u živičné vozovky provedena přídlažba z betonové dlažby šířky 100 mm.

Přístupový chodník od Sportovní ulice v šířce 2,0 m bude zpevněn betonovou chodníkovou dlažbou barvy přírodní 100/200/60 mm. Jeho celková délka je 67,45 m. Podélný spád kopíruje stávající terén, je střídavě ve stoupání a klesání s max. 6,00 %. Příčný sklon je jednostranný 2%. Vnější lemování bude chodníkovým obrubníkem šířky 80 mm, na odtokové straně zapuštěným do 10 mm, na opačné s nadvýšením 60 mm. Na konci chodníku bude proveden silniční obrubník a úprava částí vozovky ulice Sportovní. V místě pro přecházení šířky 2,0 m bude obrubník snížen na nadvýšení 20 mm. Přejechod bude proveden z přechodových silničních obrubníků. Varovný pás je ze slepecké dlažby tl. 60 mm barvy červená šířky 400 mm bude proveden podél sníženého obrubníku od nadvýšení 80 mm a méně.

Odvodnění:

Odvodnění vozovek je navrženo pomocí 5 uličních vpustí napojených přípojkami do nově budované dešťové kanalizace. Podrobněji viz kap. f) Odvodnění.

Zemní práce, bourání, kácení:

Zemní práce budou prováděny se svahováním výkopů i náspů cca 1 : 5. Po sejmutí kulturních vrstev bude provedeno posouzení podloží. V případě výskytu nebezpečně namrzavých zemin v aktivní zóně bude provedena sanace v tl. min. 100 mm.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Okolí stavby nových komunikací bude zazeleněno – travnatý porost

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,**

Stavba nebude mít vliv na zhoršení kvality ovzduší, vod a ani půdy. Odpady budou vznikat následně pouze jako komunální odpad z RD, toto bude řešeno svozem smluvním partnerem obce.

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

Jedná se o stavbu v souvislé zástavbě obce Skalná.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

V místě stavby se nevyskytuje žádné chráněné území.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení ani EIA.

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

V místě stavby se nachází pouze ochranné pásmo vzdušného vedení VN, toto je stavbou respektováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Stavba je navržena v souladu s právními a technickými normami.

B.8 Zásady organizace výstavby**a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Stavba bude napojena na sousedící komunikaci ulice \sportovců již vybudovaným sjezdem

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

Stavba bude řádně označena, při provádění výkopových prací bude zajištěno jejich označení, popřípadě budou provedena opatření proti vstupu, demolice se v místě stavby nenacházejí, před započítím stavby bude provedeno pokácení 3 kusů stávajících stromů

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Stavba bude probíhat pouze na pozemcích investora, nebude třeba žádných záborů.

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

Dojde k výkopu cca 1500m³ zeminy, ornice bude použita v místě stavby za účelem ozelenění přilehlých ploch, zbylá část výkopku bude vyvezena na určenou deponii

investorem, podrobněji viz. souhlas s vynětím.

Cheb, září 2016

Vypracoval: Milan Hučko

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large loop and a few trailing strokes.