

B. Souhrnná technická zpráva

Změna v průběhu stavby před dokončením

Akce : **ZTV Křeč**

Investor : Obec Křeč

Místo: Obec Křeč

Číslo zakázky : J-02/20

Číslo archivní: J-02/20

Číslo paré:

Projektová dokumentace řeší změnu v průběhu výstavby, obsahující:

SO 01 Komunikace a zpevněné plochy

- komunikace u navrhovaného ZTV byla rozšířena na pozemky č.parc. 191/2 a 192/2, včetně změny materiálového řešení povrchů přidruženého pruhu MK v prostoru obytné zóny
- v rámci rozšíření rozsahu komunikací v území je řešena úprava stávajícího vjezdu, tj. připojení na komunikaci II. třídy č.409

SO 02 Splašková kanalizace

- čerpací stanice splaškových vod byla nově umístěna na pozemek č.parc. 192/2, s rozšířením splaškové kanalizace v návaznosti na úpravu zpevněných ploch/komunikací.

SO 03 Dešťová kanalizace

- vsakovací jímka dešťové kanalizace byla nově umístěna na pozemek č.parc.191/2, s rozšířením dešťové kanalizace v návaznosti na úpravu zpevněných ploch/komunikací

SO 04 Vodovod

- vodovod byl rozšířen v návaznosti na úpravu zpevněných ploch/komunikací.

SO 05 Plyn

- plynovod byl rozšířen v návaznosti na úpravu zpevněných ploch/komunikací.

SO 06 Veřejné osvětlení

- veřejné osvětlení bylo rozšířeno v návaznosti na úpravu zpevněných ploch/komunikací.

SO 07 Kabelové vedení NN

- řešeno samostatnou investicí správce sítě.

SO 08 Přeložka SEK

- řešeno samostatnou investicí správce sítě.

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

příprava území pro výstavbu rodinných domů na část zastavitelné plochy Z1 dle územního plánu obce, stavební pozemky jsou mírně svažité západním směrem, nacházejí se na okraji zastavěného území obce podél průtahu silnice II. třídy obcí Křeč

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

dokumentace je v souladu s územním plánem obce, s cíli a úkoly územního plánování,

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

nejsou vydány

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

podmínky závazných stanovisek jsou zahrnuty do dokumentace

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

budou zohledněny v dalším stupni PD

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

stávající ochranná pásma sítí technické infrastruktury, nenachází se v památkové rezervaci ani zóně či zvláště chráněném území, nenachází se ani v záplavovém či poddolovaném území

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

nenachází se

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

stavba nebude mít negativní vliv na stavby v okolí, nemění odtokové poměry

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

stavba nevyžaduje demolice ani kácení dřevin

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

požadavek na trvalý zábor zemědělského půdního fondu

pozemek p.č. 191/2 – trvalý zábor ZPF 165 m²

pozemek p.č. 191/3 – trvalý zábor ZPF 1886 m²

pozemek p.č. 191/4 – trvalý zábor ZPF 450 m²

pozemek p.č. 191/5 – trvalý zábor ZPF 450 m²

pozemek p.č. 191/6 – trvalý zábor ZPF 450 m²

pozemek p.č. 191/7 – trvalý zábor ZPF 450 m²

pozemek p.č. 191/8 – trvalý zábor ZPF 450 m²

pozemek p.č. 192/2 – trvalý zábor ZPF 310 m²

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

- *napojení území dvěma křižovatkami na komunikaci II. třídy č. 409*
- *napojení na stávající jednotnou kanalizaci obce 1650/9*
- *napojení na stávající vodovod obce na pozemku p.č. 1671/2*
- *napojení na stávající plynovod vedený pozemkem p.č. 1671/1*
- *napojení na vedení NN na pozemku p.č. 1671/1*

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

nevyžaduje podmiňující ani vyvolané investice

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,

p.č. 191/2, orná půda, 335 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 191/3, orná půda, 1886 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 191/4, orná půda, 1057 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 191/5, orná půda, 1092 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 191/6, orná půda, 1153 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 191/7, orná půda, 1120 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 191/8, orná půda, 1197 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 192/2, orná půda, 310 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 1650/9, ostatní plocha, ostatní komunikace, 36765 m2, vlastník Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava, právo hospodařit se svěřeným majetkem Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava
p.č. 1671/1, ostatní plocha, neplodná půda, 816 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč
p.č. 1671/2, ostatní plocha, ostatní komunikace, 892 m2, vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč

p.č. 1671/6, ostatní plocha, neplodná půda, 129 m², vlastník Obec Křeč, č.p. 95, 39495 Křeč

n) meteorologické a klimatické údaje.

nejvyšší část Českomoravské vrchoviny v nadmořské výšce 640 m

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

nová stavba

b) účel užívání stavby,

základní technická vybavenost pro výstavbu RD v zastavitelném území

c) trvalá nebo dočasná stavba,

trvalá

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

nejsou vydaná, nepožadují se

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

podmínky závazných stanovisek jsou zahrnuty do dokumentace

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod.,

stavba není chráněna

g) navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

SO 01 Komunikace a zpevněné plochy – obousměrnou dvoupruhovou místní komunikaci šířky 5,5 m délky 45,4 metrů a obousměrná jednopruhá komunikace v obytné zóně s výhybnami včetně odsazeného připojení délky 161,6 metrů

SO 02 Splašková kanalizace - je rozdělena na dvě části – gravitační část a část tlakové kanalizace, gravitační část DN315 37,6m, DN250 128,8 m, výtlač PE 90 193,7 m.

Odtok splaškových vod je úměrný potřebě vody

Předpokládaný konečný stav 20 RD á 4 osoby

80 osob á 100 l/den = 8 000 l/den

$Q_{24} = 8\,000\text{ l/den}$

$Q_{24} = 0,09\text{ l/s}$

$Q_{\max} = 0,14\text{ l/s}$

$Q_{\text{rok}} = 2920\text{ m}^3/\text{rok}$

SO 03 Dešťová kanalizace je navržena pro likvidaci dešťových vod ze zpevněných ploch – komunikací DN250 170,5m, perforované potrubí DN250 10,8m, likvidace dešťových vod ve vsakovací jímce z bloků z polypropylenu, návrh proveden na délku návrhového deště 120 minut, povrchový odtok 41/s, retenční objem 24,8 m³.

SO 04 Vodovod - území bude připojeno na veřejný řad PE 110 vedený pozemkem 1671/2, trasa z PE 100 RC 110x10 SDR11 délky 130,9 metrů , trasa z PE 100 RC 90x8,2 SDR11 délky 61,9 metrů.

Bilance potřeby vody

Specifická potřeba: 20 RD á 4 osoby

$Q_p = 80\text{ osob á }100\text{ l/den }8\,000\text{ l/den}$

Roční spotřeba

$$Q_r = 2920 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

$$12 \text{ l/s}$$

SO 05 Středotlaký plynovod - z potrubí PE 100 RC 90X8,2 SDR11 délky 128,3 m a PE 100 RC 63x5,8 SDR11 délky 57,2 metrů.

Předpokládané užití plynu je vytápění a ohřev TUV.

Přepokládaná potřeba plynu pro RD se ztrátou á 8kW a ohřev TUV pro 4 osoby je 2.500 m³/rok.

$$\text{Celková potřeba plynu první etapa} \quad 7 \times 2.500 = 17.500 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{Roční potřeba celková po dokončení výstavby} \quad 20 \times 2.500 = 50\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

SO 07 – kabelové rozvody NN

Řešeno samostatnou investicí správce sítě.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Odtok splaškových vod

Předpokládaný konečný stav 20 RD á 4 osoby

$$80 \text{ osob} \text{ á } 100 \text{ l/den} = 8\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{24} = 8\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{24} = 0,09 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = 0,14 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 2920 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odtok dešťových vod, návrh proveden pro oblast Tábor,

délka trvání návrhového deště 120 minut, povrchový odtok 41/s, retenční objem 24,8 m³.

Bilance potřeby vody

Specifická potřeba: 20 RD á 4 osoby

$Q_p = 80 \text{ osob} \times 100 \text{ l/den} = 8\,000 \text{ l/den}$

Roční spotřeba

$Q_r = 2920 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potřeba požární vody

12l/s

Potřeba plyn

Předpokládané užití plynu je vytápění a ohřev TUV.

Předpokládaná potřeba plynu pro RD se ztrátou á 8kW a ohřev TUV pro 4 osoby je 2.500 m³/rok.

Celková potřeba plynu první etapa $7 \times 2.500 = 17.500 \text{ m}^3/\text{rok}$

Roční potřeba celková po dokončení výstavby $20 \times 2.500 = 50\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Odpady

V průběhu přípravných prací a výstavby vzniknou „jednorázově“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. Nakládání s těmito odpady v souladu s platnými právními předpisy zajistí dodavatel stavebních prací.

<u>Název odpadu :</u>	<u>Katalog. číslo</u>	<u>Množství</u>
<i>Plastové obaly</i>	<i>15 01 02</i>	<i>50kg</i>
<i>Dřevěné obaly</i>	<i>15 01 03</i>	<i>200 kg</i>
<i>Kovové obaly</i>	<i>15 01 04</i>	<i>25 kg</i>
<i>Zemina a kamení bez NL</i>	<i>17 05 04</i>	<i>50t</i>
<i>Vytěžená hlšina bez NL</i>	<i>17 05 06</i>	<i>250t</i>
<i>Směs stavebních a demoličních odpadů bez NL</i>	<i>17 09 04</i>	<i>500 kg</i>

Odpady nebudou na staveništi odstraňovány spalováním, zahrabáváním apod.. Pouze výkopová zemina a hlšina bude využita pro obsypání a terénním úpravám okolí objektu.

Na staveništi budou odpady ukládány tříděné.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, j) orientační náklady stavby.

Stavba byla zahájena.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Navrženo dle příslušných norem a předpisů, odpovídající šířka komunikací, umožňující manipulaci (otočení) vozidlům integrovaného záchranného systému.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

SO 01 - Komunikace a zpevněné plochy

k.ú. Křeč – p.č. 192/2, 191/2, 191/3, 191/4, 191/5, 191/6, 191/7, 191/8, 1650/9, 1671/6

Projektová dokumentace řeší první část přípravy území pro výstavbu 5-7 RD. Komunikace jsou členěny na dvě části A, B.

Část A zahrnuje obousměrnou dvoupruhovou místní komunikaci šířky 5,5 m délky 45,4 metrů. Komunikace bude ukončena v této etapě ukončená jako slepá ulice, do dalších etap výstavby je počítáno s jejím pokračováním do dalších částí zastavitelné plochy. Je navržena s živičným krytem, pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, s ohledem ke zvýšenému zatížení během výstavby RD je vozovka zařazena do třídy dopravního zatížení V. Komunikace je dopravně napojena křižovatkou na průtah komunikace II. Třídy č. 409 obcí v místě stávajícího sjezdu.

Původní sjezd bude šířkově upraven, šířka připojení bude celkem 15,50 m, křižovatka bude provedena s živičným povrchem. S ohledem na výškové poměry nelze v místě původního příkopu pod křižovatkou provést propustek, odvodnění přerušené část příkopu bude řešeno osazením vpusti, zaústěné do vsakovací jímky 2x2x2 metry, vyplněné štěrkem 32-63 mm, který bude obalen geotextílií. Křižovatka bude odvodněna spádem z části do odvodňovacího žlabu osazeného na hranici pozemku 1650/9 s pozemky 191/2 a 192/2, který bude napojen na dešťovou kanalizaci a z části na pozemku p.č. 1650/9 příčným spádem do stávajícího příkopu.

V tělese komunikace budou vedeny trasy sítí technické infrastruktury dle výkresové části PD.

Na komunikaci se navazují jednostranné komunikace pro pěší šířky 2,5 m.

Část B zahrnuje výstavbu komunikace v obytné zóně. Komunikace je navržena jednopruhová obousměrná s výhybnami a parkovacími zálivy. Celková šířka komunikace v obytné zóně je 8,00 m. Z toho dopravní prostor o min. šířce 3,50 m. Šířka podélných parkovacích stání je 2,00 m. Zbytek šířky obytné zóny vyplňují zelené pásy. Dopravní prostor je navržen s živičným krytem pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, s ohledem ke zvýšenému zatížení během výstavby RD je komunikace zařazena do třídy dopravního zatížení V., parkovací stání jsou navržena s živičným krytem. Tyto dvě plochy budou od sebe odděleny bílou oddělovací čarou šířky 150mm. Komunikace bude napojena křižovatkou na novou místní komunikaci část A a druhou křižovatkou na stávající průtah komunikace II. třídy č. 409 v místě stávajícího sjezdu. Původní sjezd bude šířkově upraven, šířka připojení bude celkem 19,1 m, křižovatka bude provedena s živičným povrchem. Vlastní připojení komunikace obytné zóny je řešeno odsazenou dvoupruhovou obousměrnou komunikací délky 10 m šířky min. 5,5 m, přičemž na připojení ke komunikaci II. třídy navazuje úvratěvé obratiště na které bude v dalších etapách napojena dvoupruhá obousměrná místní komunikace šířky 5,5 m, pokračující do dalších částí budoucí zástavby. Před napojení komunikace obytné zóny budou zřízeny zpomalovací přejezdné prahy a osazené dopravní značení. Zpevněné plochy budou spádovány s příčným spádem min. 2%.

SO 02 – Splašková kanalizace

k.ú. Křeč – p.č. 192/2, 191/2, 191/3, 191/4, 191/5, 191/6, 191/7, 191/8, 1650/9 Splašková kanalizace je z technického hlediska z důvodu výškového členění terénu rozdělena na dvě části – gravitační část a část tlakové kanalizace.

V zájmovém území se nachází stávající vedení inženýrských sítí, tyto jsou zakresleny ve výkresové části PD. Před zahájením stavby musí být veškeré inženýrské sítě vytyčeny jejich správci.

SO 03 – Dešťová kanalizace

k.ú. Křeč – p.č. 192/2, 191/2, 191/3, 1671/6, 1650/9

Dešťová kanalizace je navržena pro likvidaci dešťových vod ze zpevněných ploch – komunikací, nezahrnuje řešení likvidace dešťových vod z pozemků individuální výstavby. Dešťové vody z komunikací budou svedeny uličními vpustmi a žlabem do kanalizačního řadu (dvou samostatných větví) z potrubí PVC U DN250 do vsakovací jímky v níže položené části území výstavby na pozemku p.č. 191/2 pod budoucí komunikací pro pěší, kde budou vsakovány do podloží. Vsakovací jímka bude provedena ze vsakovacích bloků z polypropylenu (např. bloky Nidaplast) celkového rozměru 2,4x10,8x1,04, s ohledem k hloubce uložení nutné zvolit vhodný typ (např. EP600). Vsakovací jímka bude obalena geotextilií. Před jímkou bude instalována usazovací šachta s kalovým prostorem, za jímkou šachta s bezpečnostním přepadem. Vsakovací jímka bude odvětrána větracím potrubím do usazovací šachty. Bezpečnostní přepad PVC U DN250 bude napojen na splaškovou kanalizaci, uliční vpusti a odtokový žlab šířky 200 mm D400 budou připojeny k řadu potrubím PVC U DN150. Na řadu dešťové kanalizace jsou navrženy revizní prefabrikované betonové šachty DN1000.

SO 04 – Vodovod

k.ú. Křeč – p.č. 192/2, 191/2, 191/3, 191/4, 191/5, 191/6, 191/7, 191/8, 1650/9, 1671/2

Území bude připojeno na veřejný řad PE 110 vedený pozemkem 1671/2 nově vysazeným T-kusem a zemním šoupětem. Dále povede podvrtem komunikace II. třídy p.č. 1650/9 na území výstavby. Vodovod je odbočkou T-kusem dále veden první částí trasy (B) z potrubí PE 100 RC 110x10 SDR11 komunikací na pozemek p.č. 192/2, kde bude ukončen v zeleni nadzemním hydrantem DN100, který bude umístěn v nejnižší části vodovodu a bude sloužit zároveň jako kalník. Před hydrantem bude vysazena odbočka T-kusem a vodovod (část C) z potrubí PE 100 RC 110x10 SDR11 povede komunikací k hranici pozemku p.č. 191/2, kde bude dočasně ukončen podzemním hydrantem DN 100 (vzdušník). Tato část vodovodu bude připravena pro budoucí připojení další části zástavby na zastavitelné ploše a v budoucnu po demontáži hydrantu bude možné provést prodloužení vodovodu.

Pro připojení pozemků p.č. 191/6, 191/7, 191/8 bude od připojení na větev A vedena část vodovodu D z potrubí PE 100 RC 90x8,2 SDR 11 v komunikaci dále k dotčeným pozemkům a za poslední přípojkou větev ukončena podzemním hydrantem DN80 (vzdušník).

Jednotlivé větve budou za připojením osazeny zemními šoupaty se zemními soupravami tak, aby bylo možná provést jejich uzavření.

Řad bude v provedení z trub plastových PE 100 RC se zvýšenou odolností s návrhem uložení na pískové lože tl. 10 cm s následným obsypem prohozenou sypaninou do výše 20-ti centimetrů nad vrch potrubí. Podél vodovodního potrubí bude uložen vytyčovací vodič CY 6

SO 05 – Středotlaký plynovod

k.ú. Křeč – p.č. 192/2, 191/2, 191/3, 191/4, 191/5, 191/6, 191/7, 191/8, 1650/9, 1671/1

Území bude připojeno na veřejný středotlaký řad vedený pozemkem 1671/1 pomocí navrtávacího pasu (navrtávací odbočkou), za kterým bude osazen zemní uzávěr. Plynovod z potrubí PE 100 RC 90X8,2 SDR11 dále povede podvrtem komunikace II. třídy p.č. 1650/9 na území výstavby p.č. 191/3, kde bude vysazeným T-kusem rozdělen na dvě větve. První část větev B z potrubí PE 100 RC 90X8,2 SDR11 bude vedena komunikací na hranici pozemku p.č. 191/2, kde bude ukončena odvzdušňovací soupravou. Tato větev bude v dalších etapách prodloužena dále do zastavitelného území.

Druhá část větev C bude od odbočky vedena potrubím PE 100 RC 63x5,8 SDR11 k pozemkům p.č. 191/6,7,8 a za poslední přípojkou bude ukončena odvzdušňovací soupravou.

Trasa plynovodu se bude na několika místech křížit s ostatními podzemním vedením. Při veškerých kříženích bude potrubí plynu uloženo do chrániček přesahujících 1 m od vnější stěny křížujícího potrubí. Přípojky budou uloženy do chrániček celé.

Potrubí bude po položení zahrnuto a odtlakováno. Na trase budou vysazeny odbočky, ze kterých budou vedeny přípojky (7x) do připravených sdružených piliřů.

Přípojky budou ukončeny PE RC 32x3 SDR11 ve skříni uzávěrem HUP DN 25, umístěným cca 70 cm nad terénem.

SO 06 – Veřejné osvětlení

k.ú. Křeč, p.č. 192/2, 191/2, 191/3

Řešení veřejného osvětlení obsahuje napojení nových rozvodů VO na nové rozvody kabelového vedení NN – nové kabelové přípojky a osvětlovacích těles včetně stožárů s výhledem budoucího napojení dalšího území zástavby dle územního plánu obce Křeč.

SO 07 – kabelové rozvody NN

řešeno samostatnou investicí správce sítě

SO 08 – datové rozvody

k.ú. Křeč, p.č. 191/2, 191/3, 192/2

Metalický kabel sítě elektronických komunikací zasahuje na pozemky p.č. 191/4, 191/5 uvažované pro individuální zástavbu RD a na pozemky p.č. 191/2 a 192/2.

Bude provedena přeložka kabelu do pozemku s veřejnými komunikacemi mimo pozemky pro individuální zástavbu. Přeložka povede podél hranice pozemku p.č. 191/3 a pozemků 191/2 a 192/2, kde bude křížit nově navrhovanou místní komunikaci. V místě křížení bude vedení uloženo do chrániček. Dále přeložka povede podél hranice pozemku p.č. 192/2 až za území

plánované zástavby, kde bude napojena na původní trasu vedení.

Přeložení kabelu SEK, zajistí její vlastník, společnost CETIN a.s.

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

SO 01 - Komunikace a zpevněné plochy

Projektová dokumentace řeší první část přípravy území pro výstavbu 5-7 RD. Komunikace jsou členěny na dvě části A, B.

Část A zahrnuje obousměrnou dvoupruhovou místní komunikaci šířky 5,5 m délky 45,4 metrů. Komunikace bude v této etapě ukončená jako slepá ulice, do dalších etap výstavby je počítáno s jejím pokračováním do dalších částí zastavitelné plochy. Je navržena s živičným krytem, pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, s ohledem ke zvýšenému zatížení během výstavby RD je vozovka zařazena do třídy dopravního zatížení V. Komunikace je dopravně napojena křižovatkou na průtah komunikace II. Třídy č. 409 obcí v místě stávajícího sjezdu.

Původní sjezd bude šířkově upraven, šířka připojení bude celkem 15,50 m, křižovatka bude provedena s živičným povrchem. S ohledem na výškové poměry nelze v místě původního příkopu pod křižovatkou provést propustek, odvodnění přerušené část příkopu bude řešeno osazením vpusti, zaústěné do vsakovací jímky 2x2x2 metry, vyplněné štěrkem 32-63 mm, který bude obalen geotextílií. Křižovatka bude odvodněna spádem z části do odvodňovacího žlabu osazeného na hranici pozemku 1650/9 s pozemky 191/2 a 192/2, který bude napojen na dešťovou kanalizaci a z části na pozemku p.č. 1650/9 příčným spádem do stávajícího příkopu.

V tělese komunikace budou vedeny trasy sítí technické infrastruktury dle výkresové části PD. Na komunikaci se navazují jednostranné komunikace pro pěší šířky 2,5 m.

Část B zahrnuje výstavbu komunikace v obytné zóně. Komunikace je navržena jednopruhová obousměrná s výhybnami a parkovacími zálivy. Celková šířka komunikace v obytné zóně je 8,00 m. Z toho dopravní prostor o min. šířce 3,50 m. Šířka podélných parkovacích stání je 2,00 m. Zbytek šířky obytné zóny vyplňují zelené pásy. Dopravní prostor je navržen s živičným krytem pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, s ohledem ke zvýšenému zatížení během výstavby RD je komunikace zařazena do třídy dopravního zatížení V., parkovací stání jsou navržena s živičným krytem. Tyto dvě plochy budou od sebe odděleny bílou oddělovací čarou šířky

150mm . Komunikace bude napojena křižovatkou na novou místní komunikaci část A a druhou křižovatkou na stávající průtah komunikace II. třídy č. 409 v místě stávajícího sjezdu. Původní sjezd bude šířkově upraven, šířka připojení bude celkem 19,1 m, křižovatka bude provedena s živičným povrchem. Vlastní připojení komunikace obytné zóny je řešeno odsazenou dvoupruhovou obousměrnou komunikací délky 10 m šířky min. 5,5 m, přičemž na připojení ke komunikaci II. třídy navazuje úvratové obratiště na které bude v dalších etapách napojena dvoupruhá obousměrná místní komunikace šířky 5,5 m, pokračující do dalších částí budoucí zástavby. Před napojení komunikace obytné zóny budou zřízeny zpomalovací přejezdné prahy a osazené dopravní značení. Zpevněné plochy budou spádovány s příčným spádem min. 2%.

Místní komunikace část A - funkční skupina C, směrově nerozdělená, dvoupruhová, obousměrná, návrhová rychlost 30 km/h, typ příčného uspořádání MO2k - 12/5,5/30

Skladba A:

- asfaltobeton ACO 11+, 50/70 - tl.. 40 mm
spojovací postřik 0,3kg/m² - asfalt ASS50/70 + asfalt silniční ARR-RF 50A
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+, 50/70 tl. 70 mm
- infiltrační postřik 0,6 kg/m², pojivo asfalt silniční ARR-RF 50A + kamenivo drcené 0/4
v množství 5kg/m²
- štěrkodrt' ŠDA 0/63 tl.. 150 mm
- štěrkodrt' ŠDA 0/63 tl. 150 mm
- výztužná a separační tkaná geotextilie
- stávající zhutněná a odvodněná pláň s případnou stabilizací pojivy nebo úpravou zrnitosti

Minimální požadovaný deformační modul zjištěný z druhého cyklu statické zatěžovací zkoušky po přehutnění pláň 45 MPa.

Skladba B:

- asfaltobeton ACO 11+, 50/70 - tl.. 40 mm – povrch upraven nátěrem v odstínu červená
spojovací postřik 0,3kg/m² - asfalt ASS50/70 + asfalt silniční ARR-RF 50A
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+, 50/70 tl. 70 mm
- infiltrační postřik 0,6 kg/m², pojivo asfalt silniční ARR-RF 50A + kamenivo drcené 0/4
v množství 5kg/m²
- štěrkodrt' ŠDA 0/63 tl.. 150 mm
- štěrkodrt' ŠDA 0/63 tl. 150 mm
- výztužná a separační tkaná geotextilie
- stávající zhutněná a odvodněná pláň s případnou stabilizací pojivy nebo úpravou zrnitosti

Minimální požadovaný deformační modul zjištěný z druhého cyklu statické zatěžovací zkoušky po přehutnění pláň 45 MPa.

Skladba C:

- betonová zámková dlažba červená se speciální hmatovou úpravou pro nevidomé tl. 80 mm
- kladecí vrstva 4-8 mm, tl. 40 mm
- štěrkodeř ŠD_A 0/63 tl. 150 mm
- štěrkodeř ŠD_A 0/63 tl. 150 mm
- výztužná a separační tkaná geotextilie
- stávající zhutněná a odvodněná pláň s případnou stabilizací pojivy nebo úpravou zrnitosti

Minimální požadovaný deformační modul zjištěný z druhého cyklu statické zatěžovací zkoušky po přehutnění pláň 45 MPa.

Skladba D:

- asfaltobeton ACO 11+, 50/70 - tl. 40 mm
spojovací postřík 0,3kg/m² - asfalt ASS50/70 + asfalt silniční ARR-RF 50A
- asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+, 50/70 tl. 70 mm
- infiltrační postřík 0,6 kg/m², pojivo asfalt silniční ARR-RF 50A + kamenivo drcené 0/4
v množství 5kg/m²
- štěrkodeř 8/16 tl. 150 mm
- výztužná a separační tkaná geotextilie
- stávající zhutněná a odvodněná pláň s případnou stabilizací pojivy nebo úpravou zrnitosti

Minimální požadovaný deformační modul zjištěný z druhého cyklu statické zatěžovací zkoušky po přehutnění pláň 30 MPa.

SO 02 – Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je z technického hlediska z důvodu výškového členění terénu rozdělena na dvě části – gravitační část a část tlakové kanalizace.

V zájmovém území se nachází stávající vedení inženýrských sítí, tyto jsou zakresleny ve výkresové části PD. Před zahájením stavby musí být veškeré inženýrské sítě vytyčeny jejich správci.

Gravitační část

Splašková gravitační kanalizace je dále rozdělena na tři části.

První část větev A je nátok na čerpací stanici PVC U DN 315, sdružující v revizní šachtě RŠ1 obě následné větve B a C.

Větev B od revizní šachty RŠ1 po RŠ8 z potrubí PVC U DN 315, vedená v nové místní komunikaci A, je navržena k budoucímu připojení dvou pozemků na p.č. 192/2 a 191/2 a dalších až 13 objektů RD v následných etapách výstavby na zastavitelné ploše Z1 dle ÚP obce, vývod z koncové šachty RŠ8 bude připraven pro pokračování trasy a do další etapy výstavby zaslepen. Celkově na tuto část bude výhledově připojeno až 15 RD. Pro připojení objektů budou zřízeny přípojky DN 150(160) z potrubí PVC U, ukončené za hranicí pozemků pro individuální výstavbu zaslepením. V rámci individuální výstavby bude za hranicí pozemků na připravenou přípojku osazena plastová revizní šachta DN 400. Revizní šachty na splaškovém řadu jsou navrženy prefabrikované betonové DN1000 s pojezdými poklopy min. D400, v šachtách budou použity originální šachtové vložky výrobce trubního programu s garancí přesných rozměrů s důrazem na zvýšenou těsnost celého systému. Osazené těsnění v šachtových vložkách jen shodné s těsněním osazeným v trubkách a tvarovkách se shodnou tlakovou odolností. Nevzniknou tak na celém řadu slabá místa.

Větev C od revizní šachty RŠ1 po ŘŠ6 z potrubí PVC U DN 250 je navržena pro připojení 5 RD na pozemcích 191/4-8, je vedena komunikací obytné zóny. Celkově na tuto část bude připojeno 5 RD. Pro připojení objektů budou zřízeny přípojky DN 150(160) z potrubí PVC U, ukončené za hranicí pozemků pro individuální výstavbu zaslepením. V rámci individuální výstavby bude za hranicí pozemků na připravenou přípojku osazena plastová revizní šachta DN 400. Revizní šachty na splaškovém řadu jsou navrženy prefabrikované betonové DN1000 s pojezdými poklopy min. D400, v šachtách budou použity originální šachtové vložky výrobce trubního programu s garancí přesných rozměrů s důrazem na zvýšenou těsnost celého systému. Osazené těsnění v šachtových vložkách je shodné s těsněním osazeným v trubkách a tvarovkách se shodnou tlakovou odolností. Nevzniknou tak na celém řadu slabá místa.

Kanalizace gravitační je navržena plastová z trub PVC U DN 250 a 315 s návrhem uložení na pískové lože tl. 10 cm s následným obsypem prohozenou sypaninou do výše 30-ti centimetrů nad vrch potrubí.

Specifikace PVC potrubí pro gravitační systémy - potrubí z PVC-U s plnostěnnou konstrukcí stěny, vyrobené dle ČSN 1401, SN 12

Technické parametry potrubí:

<i>Vnější průměr</i>	- De 160, 250, 315 mm
<i>Kruhová tuhost (kN/m² dle ISO 9969)</i>	- min SN 12 kN/m ²
<i>Základní materiál</i>	- PVC-U, barva modrá
<i>Tloušťka základní stěny</i>	- viz jednotlivé dimenze
<i>Konstrukce stěny potrubí</i>	- potrubí s plnostěnnou konstrukcí stěny vyrobené dle ČSN EN 1401, s těsněním opatřeným podpurným PP kroužkem
<i>odolným</i>	do 2,5 bar.
<i>Způsob spojování</i>	- na hrdla
<i>Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm) - vstřikováním do formy, tvarovky jsou s hrdly na obou stranách z PVC-U rovněž s těsněním jištěným proti posuvu</i>	
<i>Kanalizační řady jsou navrženy z trubního materiálu z PVC-U s hladkou kompaktní stěnou, kruhová tuhost SN min.12 kN/m² odpovídající ČSN EN 1401-1. Pro stoku bude použit ucelený</i>	

kanalizační program včetně tvarovek z PVC-U s prokazatelnou příslušností k systému. Tvarovky budou mít u jednotlivých jmenovitých světlostí tloušťku stěny odpovídající tloušťce stěny trubek. Tvarovky budou vyráběné jako jednolitě přímým vstřikováním do formy, a to minimálně v DN/OD 110-315 mm včetně. Odbočky budou použity se třemi hrdly, aby se eliminoval počet spojů. Veškeré spoje (trubky i tvarovky) budou opatřené shodným napevno vloženým těsnicím kroužkem opatřeným podpurným kroužkem z PP, odolným proti ropným látkám, splňujícím podmínky ČSN EN 681-2. Těsnost spojů min. 2,5 baru dle ČN EN 1277.

V případě použití betonových šachet je nutné použít originální šachtové vložky výrobce trubního programu s garancí přesných rozměrů s důrazem na zvýšenou těsnost celého systému. Osazené těsnění v šachtových vložkách je shodné s těsněním osazeným v trubkách a tvarovkách se shodnou tlakovou odolností. Nevzniknou tak na celém řadu slabá místa.

Venkovní průměr x síly stěn:

De 160x5,5

De 200x6,6

De 250x8,2

De 315x10,0

Tlaková kanalizace

Splaškové vody budou z gravitační části natékat do čerpací stanice, odkud budou odváděny (přečerpávány) do stávající revizní šachty obecní kanalizace na pozemku p.č. 1650/9. Před stávající revizní šachtou bude osazena uklidňovací šachta, do které bude zaústěno výtlačné potrubí. Z uklidňovací šachty bude provedeno již gravitační propojení potrubím PVC U DN 315 do stávající revizní šachty.

Výtlačná kanalizace je vedena od navrhované čerpací stanice umístěné v zeleném pásu v komunikaci, a pod zelení. Potrubí tlakové splaškové kanalizace je navrženo plastové PE 90x8,2 SDR11 s návrhem uložení na pískové lože tl. 10 cm s následným obsypem prohozenou sypaninou do výše 30-ti centimetrů nad vrch potrubí.

Potrubí z PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny pro tlakovou kanalizaci

Technické parametry potrubí:

<i>Vnější průměr</i>	- De , 90 mm
<i>Vnitřní průměr</i>	- Di/DN 73,6 mm.
<i>Tlaková řada</i>	- PN 16
<i>Základní materiál</i>	- vysokohustotní polyetylen PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny, přípustné materiály jsou: Hostalen CRP 100 Resist CR, Borstar HE 3490-LS-H, Finathene XRC 20 B)
<i>Minimální požadovaná pevnost MRS</i>	- 10 MPa
<i>Bezpečnostní koeficient</i>	- c 1,25 pro PN 16
<i>Specifikace spoje</i>	- svar pomocí elektrotvarovky, nebo svařením na tupo
<i>Odolnost vůči hrubšímu obsypu</i>	- původní zemina může být použita bez omezení velikosti zrn (doporučená velikost je do 63 mm), ostré kameny však nesmí být v kontaktu s potrubím
<i>Barevné provedení</i>	- hnědý pruh pro tlakovou kanalizaci

Potrubí pro pokládku bez pískového lože z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. (FNCT splňuje požadavek na min 8760 h při 80 ° C). Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou modré barvy pro pitnou vodu. Tato vrstva tvoří 10% síly stěny a je pevnou součástí potrubí, která se při svařování se neodstraňuje. Potrubí pro tlakovou kanalizaci je opatřeno pouze hnědým pruhem.

K dodávkám potrubí budou být doloženy inspekční certifikáty ke každé várce potrubí a certifikát prokazující, že potrubí odpovídá PAS 1075, a jsou na něm prováděny průběžné kontroly kvality vyrobeného potrubí.

Čerpací stanice - bude vybavena dle požadavků budoucího provozovatele. Bude napojena na centrální pult pomocí přenosového systému FLIEGER přes GSM bránu , kde bude sledován chod čerpadel a hladina vody. ČS má téměř jednodenní akumulací objem pro případ poruchy.

Čerpací stanice ČS je vnitřně členěna na části:

- *Strojní technologie*
- *Elektročást*
- *Automatický systém řízení - bude konzultován s budoucím provozovatelem.*

Čerpací stanice je navržena jako prefabrikovaná vodotěsná jímka z vodostavebního betonu, rozdělená na mokrou a suchou část. V mokré části budou shromažďovány splaškové vody a v suché části bude umístěná strojní vybavení s elektro zapojením. Do mokré jímky budou přivedeny splaškové vody z gravitační kanalizace, které budou pomocí kalového čerpadla v suché jímce a výtlačného potrubí vytlačeny do obecní kanalizace. Technologií sloužící k přečerpání gravitačně přitékajících odpadních vod do výše položené kanalizace, bude dodána od výrobce kompletně vybavené veškerou strojní technologií, čidly a elektroinstalací včetně rozvaděčů.

Šachta bude osazena na vybetonovanou podkladní desku tl. 200 mm s rovinností +/- 5 mm.

Čerpací jímka bude vybavena nerezovým žebříkem, uzamykatelným poklopem, nerezovým česlicovým košem a přípravou pro zvedací zařízení (otočný jeřábek).

Čerpací stanice bude obsahovat 2 ks čerpadel kompletních s elektromotorem

- *Parametry: $Q = 24\text{m}^3/\text{hod}$, $H = 50\text{m}$, průchodivost min. 80mm, Materiálové provedení: litina*
- *Technologické vystrojení pro dvě čerpadla DN 80 – PLAST + LITINA*
 - plovákové spínače (3ks)*
 - trubní rozvody DN 80 včetně uchycení potrubí - PLAST*
 - zpětná klapka DN 80 - LITINA 2ks*
 - šoupě DN 80 – LITINA 2ks*
 - vodící trubka pro čerpadlo*

Pro čerpadla je vystrojen elektrický rozvaděč v plastové skříni, která je součástí pilíře.

- ***El. rozvaděč v plastovém pilíři***
 - vystrojený pro dvě čerpadla*
 - místní signalizace chodu a poruchy čerpadel, havarijní hladina,*
 - houkačka*
 - výstup na dálkový přenos poruchových stavů: poruch M1, M2,*

*přeplnění ČS a ztráta napětí v rozvaděči
Volba ovládání čerpadel automat/manuál
automat. záskok čerpadel při poruše mezi sebou
servisní zásuvka 230 V chráněný proudovým jističem
kompletní dokumentace zapojení k rozvaděči
výchozí revize*

Propojení mezi elektrickým rozvaděčem a technologickým zařízením čerpací stanice je součástí dodávky technologie.

Funkce

Čerpané médium natéká gravitačně přítokovým potrubím do šachty čerpací stanice. Při dosažení úrovně spínací hladiny pro jednotlivá čerpadla (označeno zap.1, zap.2, atd.), spustí spínač čerpadlo (čerpadla). Při poklesu média na úroveň vypínací hladiny (označeno min.) spínač čerpadlo (čerpadla) vypne. V případě, že dojde v šachtě ke zvýšení hladiny nad maximální úroveň (označeno alarm), spustí spínač č.3 signalizaci poruchy. Při každém novém sepnutí čerpadla dochází automaticky ke střídání provozu čerpadel. Ovládací prvky čerpací stanice jsou vybaveny možností přepnout na manuální režim čerpadel. Toto bude upraveno dle provozovatele.

Hlučnost - čerpací stanice není vyšší než hlučnost použitých čerpadel.

Uložení – montážně technologický postup

Pro osazení čerpací stanice bude na stabilizovaném dně výkopu vybetonována podkladní deska s max. rozdíly v celkové rovinnosti i místními nerovnostmi 5 mm. Tloušťka desky 20 cm.

Výkop bude nutno provést pod ochranou pažících boxů.

Zemní práce na tomto objektu zahrnují:

- hloubení šachty*
- provedení podkladního lože pro betonovou desku*
- stabilizace dna štěrkem a příp. geotextilií (při jeho rozbahnění)*
- čerpání a převedení případné dešťové vody*
- obsypy nádrže*
- zpětný zhutněný zásyp šachty*
- odvoz přebytečné zeminy a její uložení na skládku*

- pažení výkopu pažícími boxy.

Dno výkopu nesmí být promrzlé. Hladina podzemní vody se zde nepředpokládá. Provedena kontrola rovinnosti desky ve všech směrech. Překontrolován celkový stav šachty s důrazem na úvazy a případná mechanická poškození.

Vnější obsyp nádrže bude hutněn po cca 15 cm vrstvách. K jeho provedení bude použit jakýkoliv vhodný, sypký a zhutnitelný materiál.

Podmínky uvedení do trvalého provozu

Ověřena vodotěsnost nádrže a napojení přívodního i výtlačného potrubí

Zaměření skutečného provedení stavby a dokumentace

Kolaudace stavby

Ukončen zkušební provoz s kladnými výsledky

Odtok splaškových vod

Odtok splaškových vod je úměrný potřebě vody

20 RD á 4 osoby

80 osob á 100 l/den = 8 000 l/den

$Q_{24} = 8\,000\text{ l/den}$

$Q_{24} = 0,09\text{ l/s}$

$Q_{\max} = 0,14\text{ l/s}$

$Q_{\text{rok}} = 2920\text{ m}^3/\text{rok}$

SO 03 – Dešťová kanalizace

Dešťové vody z komunikací budou svedeny uličními vpustěmi a žlabem do kanalizačního řadu (dvou samostatných větví) z potrubí PVC U DN250 do vsakovací jímky v níže položené části území výstavby na pozemku p.č. 191/2 pod budoucí komunikací pro pěší, kde budou vsakovány do podloží. Vsakovací jímka bude provedena ze vsakovacích bloků z polypropylenu (např. bloky Nidaplast) celkového rozměru 2,4x10,8x1,04, s ohledem k hloubce uložení nutné zvolit vhodný typ (např. EP600). Vsakovací jímka bude obalena geotextilií. Před jímkou bude instalována usazovací šachta s kalovým prostorem, za jímkou šachta s bezpečnostním přepadem. Vsakovací jímka bude odvětrána větracím potrubím do usazovací šachty.

Bezpečnostní přepad PVC U DN250 bude napojen na splaškovou kanalizaci, uliční vpusti a odtokový žlab šířky 200 mm D400 budou připojeny k řadu potrubím PVC U DN150.

Na řadu dešťové kanalizace jsou navrženy revizní prefabrikované betonové šachty DN1000.

V místě připojení komunikace obytné zóny na komunikaci II. třídy bude v místě lomu spádu komunikace na hranici pozemků p.č. 1650/9 a p.č. 1671/6 osazena nová uliční vpust', napojená na stávající vpust', která je umístěná na okraji stávající komunikace II. třídy.

V místě nové křižovatky z navrhované místní komunikace na hranici pozemku p.č. 191/2 a 1650/9 je přerušen stávající silniční příkop, u kterého s ohledem k jeho malé hloubce není možné provést odvodnění např. propustkem pod novou křižovatkou ani jiným vhodným napojením na odvod dešťových vod. Je proto navrženo řešení likvidace dešťových vod z příkopu osazením uliční vpusti v nejnižším místě příkopu, která bude napojena na nově vedle vpusti vybudovanou vsakovací jímku 2x2x2 metry, která bude vyplněna štěrkem 32/63 obaleným geotextílii.

Specifikace PVC potrubí pro gravitační systémy - potrubí z PVC-U s plnostěnnou konstrukcí stěny, vyrobené dle ČSN 1401, SN 12

Technické parametry potrubí:

<i>Vnější průměr</i>	<i>- De 160, 250cmm</i>
<i>Kruhová tuhost (kN/m² dle ISO 9969)</i>	<i>- min SN 12 kN/m²</i>
<i>Základní materiál</i>	<i>- PVC-U, barva modrá</i>
<i>Tloušťka základní stěny</i>	<i>- viz jednotlivé dimenze</i>
<i>Konstrukce stěny potrubí</i>	<i>- potrubí s plnostěnnou konstrukcí stěny vyrobené dle ČSN EN 1401, s těsněním opatřeným podpurným PP kroužkem odolným do 2,5 bar.</i>

Způsob spojování - *na hrdla*

Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm) - vstřikováním do formy, tvarovky jsou s hrdly na obou stranách z PVC-U rovněž s těsněním jištěným proti posuvu

Kanalizační řady jsou navržena z trubního materiálu z PVC-U s hladkou kompaktní stěnou, kruhová tuhost SN min.12 kN/m² odpovídající ČSN EN 1401-1. Pro stoku bude použit ucelený kanalizační program včetně tvarovek z PVC-U s prokazatelnou příslušností k systému.

Tvarovky budou mít u jednotlivých jmenovitých světlostí tloušťku stěny odpovídající tloušťce stěny trubek. Tvarovky budou vyráběné jako jednolitě přímým vstřikováním do formy, a to minimálně v DN/OD 110-315 mm včetně. Odbočky budou použity se třemi hrdly, aby se eliminoval počet spojů. Veškeré spoje (trubky i tvarovky) budou opatřené shodným napevno vloženým těsnícím kroužkem opatřeným podpurným kroužkem z PP/, odolným proti ropným látkám, splňujícím podmínky ČSN EN 681-2. Těsnost spojů min. 2,5 baru dle ČN EN 1277.

S ohledem k použití betonových šachet je nutné použít originální šachtové vložky výrobce trubního programu s garancí přesných rozměrů s důrazem na zvýšenou těsnost celého systému.

Osazené těsnění v šachtových vložkách je shodné s těsněním osazeným v trubkách a tvarovkách se shodnou tlakovou odolností. Nevzniknou tak na celém řadu slabá místa.

Venkovní průměr x síly stěn:

De 160x5,5

De 250x8,2

SO 04 – Vodovod

Vodovodní řad

Území bude připojeno na veřejný řad PE 110 vedený pozemkem 1671/2 nově vysazeným T-kusem a zemním šoupětem. Dále povede podvrtem komunikace II. třídy p.č. 1650/9 na území výstavby. Vodovod je odbočkou T-kusem dále veden první částí trasy (B) z potrubí PE 100 RC 110x10 SDR11 komunikací na pozemek p.č. 192/2, kde bude ukončen v zeleni nadzemním hydrantem DN100, který bude umístěn v nejnižší části vodovodu a bude sloužit zároveň jako kalník. Před hydrantem bude vysazena odbočka T-kusem a vodovod (část C) z potrubí PE 100 RC 110x10 SDR11 povede komunikací k hranici pozemku p.č. 191/2, kde bude dočasně ukončen podzemním hydrantem DN 100 (vzdušník). Tato část vodovodu bude připravena pro budoucí připojení další části zástavby na zastavitelné ploše a v budoucnu po demontáži hydrantu bude možné provést prodloužení vodovodu.

Pro připojení pozemků p.č. 191/6, 191/7, 191/8 bude od připojení na větev A vedena část vodovodu D z potrubí PE 100 RC 90x8,2 SDR 11 v komunikaci dále k dotčeným pozemkům a za poslední přípojkou větev ukončena podzemním hydrantem DN80 (vzdušník).

Jednotlivé větve budou za připojením osazeny zemními šoupaty se zemními soupravami tak, aby bylo možná provést jejich uzavření.

Řad bude v provedení z trub plastových PE 100 RC se zvýšenou odolností s návrhem uložení na pískové lože tl. 10 cm s následným obsypem prohozenou sypaninou do výše 20-ti centimetrů nad vrch potrubí. Podél vodovodního potrubí bude uložen vytyčovací vodič CY 6

Přípojky

Na potrubí bude napojeno 7 vodovodních přípojek z potrubí PE 100 RC 32x3 od jednotlivých parcel navrhované zástavby RD. Přípojky budou na řad napojeny pomocí navrtávacích elektro T kusů s ventilem s otočnou odbočkou a zemní soupravou, vedeny za hranici pozemků, kde budou zaslepeny. V rámci individuální výstavby bude budoucími vlastníky osazena vodoměrná šachta.

Výšková dispozice řešení je patrná z podélných profilů. Při montáži vodovodu a vodovodních přípojek je nutno dodržet technologii pokládání dle výrobce s cílem zajistit vodotěsnost a stabilitu vodovodního potrubí – systému. Po ukončení tlakových zkoušek vodovodního potrubí je možno provést zásyp potrubí s následným hutněním zeminy po stranách trouby. Zrnitost zásypového obsypového materiálu dle technologie pokládání potrubí výrobce.

Požární voda bude zajištěna jedním nadzemním hydrantem DN 100 na větvi B a podzemním hydrantem DN80 na větvi D..

Všechna vodovodní potrubí musí být uloženy v nezámrazné hloubce.

Potrubí bude provedeno z PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny

Technické parametry potrubí:

Vnější průměr - De 32, 90, 110 mm

Tlaková řada - PN 16

Základní materiál - vysokohustotní polyetylen PE 100 RC se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny, přípustné materiály jsou: Hostalen CRP 100 Resist CR, Borstar HE 3490–LS–H, Finathene XRC 20 B)

Minimální požadovaná pevnost MRS - 10 MPa

Bezpečnostní koeficient - c 1,25 pro PN 16

Specifikace spoje - svar pomocí elektrotvarovky nebo svařením na tupo

Odolnost vůči hrubšímu obsypu - původní zemina může být použita bez omezení velikosti zrn (doporučená velikost je do 63 mm), ostré kameny však nesmí být v kontaktu s potrubím

Barevné provedení - modrá barva pro vodu

Potrubí pro pitnou vodu odpovídající EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 pro pokládku bez pískového lože z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlín. (FNCT splňuje

požadavek na min 8760 h při 80 ° C). Potrubí je opatřeno integrovanou indikační vrstvou modré barvy pro pitnou vodu. Tato vrstva tvoří 10% síly stěny a je pevnou součástí potrubí, která se při svařování se neodstraňuje. Potrubí pro tlakovou kanalizaci je opatřeno pouze hnědým pruhem.

K dodávkám potrubí budou být doloženy inspekční certifikáty ke každé várce potrubí a certifikát prokazující, že potrubí odpovídá PAS 1075, a jsou na něm prováděny průběžné kontroly kvality vyrobeného potrubí.

Uložení potrubí

Na lože a obsyp potrubí bude použito kamenivo drobné těžené, frakce 0-4 mm.

Potrubí bude ukládáno do rýhy minimální šířky umožňující provedení obsypu po obou stranách potrubí min 20 cm. Dno výkopu musí být rovné, zbavené kamenů. Na dně výkopu bude provedeno lože pro potrubí v tloušťce 10 cm. Stěny výkopu musí být paženy. Dno ani zemina na lože či k obsypu nesmí být zmrzlá. Obsyp potrubí bude hutněn po cca 15 cm vrstvách. Obsyp bude proveden minimálně 25 cm nad vrchol trub. Zpětný zásyp bude proveden výkopkem za současného hutnění.

Požadovaná míra zhutnění na pláni vozovek komunikací je 45 MPa.

Podmínky uvedení do trvalého provozu

Tlaková zkouška potrubí

Zaměření skutečného provedení stavby a dokumentace

Bilance potřeby vody

Specifická potřeba: 7 RD á 4 osoby

$$Q_p = 28 \text{ osob} \times 100 \text{ l/den} = 2800 \text{ l/den} \text{ /výhledově 20RD 8 000 l/den/}$$

Maxim. denní potřeba

$$Q_m = 2800 \times 1,5 = 4200 \text{ l/den}$$

Maxim. hodinová potřeba

$$Q_h = 4200 \times 1,8 = 7560 \text{ l/den} = 315 \text{ l/hod.}$$

Roční spotřeba

$$Q_r = 1022 \text{ m}^3/\text{rok} \text{ /výhledově 20RD 2920 m}^3/\text{rok/}$$

Potřeba požární vody

12l/s

SO 05 – Středotlaký plynovod

Území bude připojeno na veřejný středotlaký řad vedený pozemkem 1671/1 pomocí navrtávacího pasu (navrtávací odbočkou), za kterým bude osazen zemní uzávěr. Plynovod z potrubí PE 100 RC 90X8,2 SDR11 dále povede podvrtem komunikace II. třídy p.č. 1650/9 na území výstavby p.č. 191/3, kde bude vysazeným T-kusem rozdělen na dvě větve. První část větev B z potrubí PE 100 RC 90X8,2 SDR11 bude vedena komunikací na hranici pozemku p.č. 191/2, kde bude ukončena odvzdušňovací soupravou. Tato větev bude v dalších etapách prodloužena dále do zastavitelného území.

Druhá část větev C bude od odbočky vedena potrubím PE 100 RC 63x5,8 SDR11 k pozemkům p.č. 191/6,7,8 a za poslední přípojkou bude ukončena odvzdušňovací soupravou.

Trasa plynovodu se bude na několika místech křížit s ostatními podzemním vedením. Při veškerých kříženích bude potrubí plynu uloženo do chrániček přesahujících 1 m od vnější stěny křížujícího potrubí. Přípojky budou uloženy do chrániček celé.

Potrubí bude po položení zahrnuto a odtlakováno. Na trase budou vysazeny odbočky, ze kterých budou vedeny přípojky (7x) do připravených sdružených piliřů.

Přípojky budou ukončeny PE RC 32x3 SDR11 ve skříni uzávěrem HUP DN 25, umístěným cca 70 cm nad terénem.

Vlastní propojení na stávající plynovod provede E.ON. Odvzdušnění bude provedeno přes odvzdušňovací soupravu, umístěnou na konci plynovodu.

Veškeré potrubí PE musí být opatřeno signalizačním vodičem. Jako signalizační vodič smí být použit pouze měděný plný izolovaný vodič minimálního průřezu 4 mm², vždy ukončený elektrosvorkou tzv. kloboučkem. Vodič se pevně uchycuje na vrchní část potrubí ve vzdálenostech 2-3 m dle průměru potrubí. Vodič se zásadně okolo potrubí neovíjí. Spoje vodičů mohou být buďto letovány, nebo zajišťovány mechanickými spojkami pro daný průřez vodiče. Spojka se aplikuje dle konstrukce buď za použití kleští s vymezenou polohou stlačením spojky, nebo u samozatavitelných spojek pouhým zahřátím spojky na doporučenou teplotu. Každý spoj vodiče musí být zabezpečen proti vlhkosti a mechanickému poškození (např. smrštitelnou hadičkou).

Funkce signalizačního vodiče musí být před předáním stavby ověřena. Kontrole signalizačního vodiče musí být přítomen zástupce budoucího provozovatele díla. O výsledku kontroly se pořizuje zápis. Zápis je součástí dokumentace předání díla.

Ještě před zahájením výkopových prací dodavatel zajistí vytyčení veškerých podzemních vedení, které se v zájmovém území vyskytují.

K dodávkám potrubí budou být doloženy inspekční certifikáty ke každé várce potrubí a certifikát prokazující, že potrubí odpovídá PAS 1075, a jsou na něm prováděny průběžné kontroly kvality vyrobeného potrubí.

Uložení potrubí

Na lože a obsyp potrubí bude použito kamenivo drobné těžené, frakce 0-4 mm.

Potrubí bude ukládáno do rýhy minimální šířky umožňující provedení obsypu po obou stranách potrubí min 20 cm. Dno výkopu musí být rovné, zbavené kamenů. Na dně výkopu bude provedeno lože pro potrubí v tloušťce 10 cm. Stěny výkopu musí být paženy. Dno ani zemina na lože či k obsypu nesmí být zmrzlá. Obsyp potrubí bude hutněn po cca 15 cm vrstvách. Obsyp bude proveden minimálně 25 cm nad vrchol trub, na obsyp bude položena výstražná folie. Zpětný zásyp bude proveden výkopkem za současného hutnění.

Požadovaná míra zhutnění na pláni vozovek komunikací je 45 MPa.

Předpokládané užití plynu je vytápění a ohřev TUV.

Předpokládaná potřeba plynu pro RD se ztrátou á 8kW a ohřev TUV pro 4 osoby je 2.500 m³/rok.

Celková potřeba plynu první etapa $7 \times 2.500 = 17.500 \text{ m}^3/\text{rok}$

Roční potřeba celková po dokončení výstavby $20 \times 2.500 = 50\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

SO 6 Veřejné osvětlení

Řešení veřejného osvětlení obsahuje napojení nových rozvodů VO na nové rozvody kabelového vedení NN – nové kabelové přípojky a osazení čtyř osvětlovacích těles včetně stožárů s výhledem budoucího napojení dalšího území zástavby dle územního plánu obce Křeč.

Veřejné osvětlení je navrženo z dekorativních typových venkovních svítidel pro komunikace, obslužné a sběrné komunikace, cyklostezky, lokality s nižší intenzitou dopravy, náměstí a parkoviště, svítidlo např. svítidlo LED, 36 LED, 4900lm, příkon 41W, barva světla 4000K,

optika DWC, třída ochrany 2. Stožáry svítidel navrženy o výšce 4,0 m nad upraveným terénem, s kotvením do betonové patky, z oceli žárově zinkované. Počet svítidel 4 kusy.

Technický popis svítidla:

- *těleso svítidla materiál: hliníkový odlitek*
- *stínítko: čirý nerozbitný polykarbonát*
- *přístrojové vybavení: dle typu svítidla*
- *způsob montáže: nasazené na stožár Ø60 mm nebo Ø76 mm*

Technický popis stožáru:

- *stožár ocelový stupňovitý vetknutý, výšky 4,0 m nad UT, s dvířky a vstupem pro kabel*
- *povrchová úprava: žárový zinek + komaxit RAL 6022*

Usazení stožáru bude provedeno do betonové patky, beton C 12/15. Poměr délky kotvení dle technických podmínek výrobce.

Kabelové rozvody veřejného osvětlení budou napojeny na novou přípojkovou skříň na hranici pozemků p.č. 191/5-6. Od napojení bude veden kabel CYKY 5 x 16, podél nové místní komunikace a navrhované komunikace v obytné zóně v provedení dle přísl. ČSN, tj. hloubka uložení, obsyp, výstr. fólie aj. V místě křížení s komunikací a plynovodem bude kabel uložen do kabelové chráničky přesahující komunikaci a plynovod na každou stranu min. 1 metr.

SO 07 – kabelové rozvody NN

Řešeno samostatnou investicí správce sítě

SO 08 – datové rozvody

Metalický kabel sítě elektronických komunikací zasahuje na pozemky p.č. 191/4, 191/5 uvažované pro individuální zástavbu RD a na pozemky p.č. 191/2 a 192/2.

Bude provedena přeložka kabelu do pozemku s veřejnými komunikacemi mimo pozemky pro individuální zástavbu. Přeložka povede podél hranice pozemku p.č. 191/3 a pozemků 191/2 a 192/2, kde bude křížit nově navrhovanou místní komunikaci. V místě křížení bude vedení uloženo do chrániček. Dále přeložka povede podél hranice pozemku p.č. 192/2 až za území plánované zástavby, kde bude napojena na původní trasu vedení.

Přeložení kabelu SEK, zajistí její vlastník, společnost CETIN a.s.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Popis

Požárně bezpečnostní řešení k projektu základní technické vybavenosti pro plánovanou výstavbu – 5-7 rodinných domů s výhledem budoucího rozšíření až na 20 rodinných domů v katastrálním území Křeč.

Území je řešeno jako lokalita pro zástavbu rodinných domů s napojením na dopravní a technickou infrastrukturu.

V části plánované zástavby je navržena dvoupruhá obousměrná místní sběrná komunikace délky 45,4 metrů dočasně ukončená jako slepá ulice /plánované budoucí prodloužení do další části zástavby/ a obousměrná jednopruhová komunikace v obytné zóně s výhybnami a odsazenými vjezdy řešenými jako dvoupruhová obousměrná komunikace. Bude proveden nový vodovod a další inženýrské sítě, plynovod, přípojky plynu a elektrické energie budou ukončeny na hranicích jednotlivých pozemků ve zděných pilířích.

Navržena je výstavba 5-7 samostatně stojících rodinných domů, které se z hlediska požární bezpečnosti řeší podle ČSN 73 0833 jako budovy skupiny OB1.

Jednotlivé rodinné domy tento projekt neřeší, budou zpracovány samostatné projekty.

Předpokládá se výstavba samostatně stojících domů, přízemní s využívaným podkrovím. Stavební konstrukce a další požadavky požární bezpečnosti budou navrženy a posouzeny v projektech rodinných domů.

Předpokládané hodnoty pro rodinné domy:

- požární výška domů $h \leq 4,0$ m
- konstrukční systém smíšený
- hodnota výpočtového požárního zatížení $p_v = 45 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$
- stupeň požární bezpečnosti II.

Při návrhu a umístění domů musí být respektována ustanovení vyhlášky č. 23/2008 Sb. a požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a norem souvisejících.

Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Pro jednotlivé rodinné domy budou vypracovány samostatné projekty a podrobným výpočtem bude stanoven požárně nebezpečný prostor objektu.

Předpokládané odstupové vzdálenosti jsou 5,0 metrů (platí pro konstrukční systém smíšený, 40% požárně otevřených ploch, $h_u=5,0; l=12,0$). Navržené odstupové vzdálenosti vyhovují.

Zajištění potřebného množství požární vody, případně jiného hasiva

V lokalitě bude proveden nový samostatný vodovodní řad PE 100, který bude napojen na stávající vodovod PE 100.

Požadavky na vnější odběrní místa dle pol.2, tab. 1 a 2, ČSN 73 0873: vnější hydrant na potrubí DN100 ve vzdálenosti do 150 metrů; vodní tok nebo nádrž ve vzdálenosti do 600 m.

Pro návrh vodovodní sítě platí požadavky ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb –
Zásobování požární vodou:

- *navrhovat přednostně vnější nadzemní hydranty*
- *doporučený odběr vody pro výpočet potrubní sítě 6,0 l/s, nejmenší odběr z hydrantu s požárním čerpadlem 12,0 l/s*
- *u nejnepříznivěji položeného hydrantu má být zajištěn statický přetlak 0,2 MPa*

Navržen jeden vnější požární nadzemní hydrant na potrubí DN 100 v zeleném pásu. Vzdálenost hydrantu od plánovaných objektů nepřesahuje 150 metrů, vyhovuje.

Vnitřní odběrná místa (hadicové systémy) se v rodinných domech nepožadují (pokud v domě projektováno méně než 13 osob).

Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Nepožadují se

Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Příjezd do lokality ze stávající silnice II. třídy č. 409 Chýnov – Černovice.

K budovám skupiny OB1 se požaduje přístupová komunikace (zpevněná pozemní komunikace; ČSN 73 6100), se šířkou jízdního pruhu nejméně 3,0 metrů a končící nejvýše 50 metrů od posuzovaného objektu.

Projektem je navržena zpevněná místní komunikace s živičným povrchem o šířce 5,5 m a komunikace v obytné zóně s dopravním prostorem s živičným povrchem min. šíře 3,6 m.

Dočasně neprůjezdná dvoupruhá místní komunikace je délky 45,4 m (připraveno pro budoucí prodloužení do další části zástavby), otáčení vozidel umožňuje odsazené dvoupruhové připojení komunikace obytné zóny, vytvářející plochu pro otáčení vozidel ve tvaru T (úvratové obratiště) s rameny délky nejméně 10 m.

Pro projektování komunikací platí ČSN 73 6101, ČSN 6110, pro navrhování konstrukcí vozovek ČSN 73 6114 (musí vyhovovat zatížení požární technikou).

Dopravním značením (nebo jiným opatřením) musí být zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel tak, aby jeden jízdní pruh komunikace zůstal trvale volný pro průjezd požární techniky.

Musí být zajištěn trvalý přístup k vnějším požárním hydrantům.

Technická zařízení

Bude provedeno prodloužení plynovodu PE 100 RC 90x8,2, samostatné přípojky potrubím PE 100 RC 32x3 budou ukončeny hlavním uzávěrem ve skříních ve zděných pilířích na hranici jednotlivých parcel. Elektrická energie bude podzemními kabelovými rozvody NN, přípojky budou ukončeny ve zděných pilířích na hranici jednotlivých parcel. Bude vybudováno veřejné osvětlení.

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

Zásady řešení parametrů stavby, zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Vliv stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost

V rámci stavby bude proveden nový vodovod, středotlaký plynovod, splašková kanalizace odvádějící budoucí odpadní vody do kanalizace obce. Dešťové vody ze zpevněných ploch vsakovány.

Komunální odpad z pozemků budoucí individuální výstavby bude shromažďován v odpadních nádobách na jednotlivých pozemcích a jeho likvidace bude probíhat v souladu s vyhláškou obce. Dešťové vody ze střech budoucích rodinných domů a zpevněných ploch na pozemcích pro individuální výstavbu budou likvidovány na jednotlivých pozemcích.

Použité materiály musí být doloženy příslušnými atesty o nezávadnosti.

Navrhovaná stavba vzhledem k svému charakteru a situování nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Stavba klade nároky na odnětí pozemku ze ZPF, jedná se o části pozemků pod zpevněnými plochami a objekty. Skrytá ornice bude částečně zpětně využita k terénním úpravám a ozelenění ploch, zbývající využita na pozemcích obce.

Při realizaci stavby se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby zejména při bouracích pracích. Stavba bude prováděna klasickým způsobem. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Případné znečištění je nutno bez odkladu odstranit (zejména při zemních pracích), s ohledem na sousední objekty a přilehlou komunikaci II. třídy.

Musí být dodržovány podmínky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb., zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V chráněném venkovním prostoru během výstavby nebude překročen v době od 7.00 hod. do 21.00 hod. hygienický limit $L_{Aeq} = 65\text{dB}$ pro hluk ze stavební činnosti dle NV 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Práce budou probíhat v pracovních dnech v době 7:00 – 19:00.

V průběhu výstavby vzniknou „jednorázové“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. Nakládání s těmito odpady v souladu s platnými právními předpisy zajistí dodavatel stavebních prací. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

Při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) protipovodňová opatření,
nevyžadují se

b) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.
nevyžadují se

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,

SO 01 Komunikace a zpevněné plochy – napojení na stávající průtah komunikace II. třídy

SO 02 Splašková kanalizace – napojení do stávající šachty na pozemku p.č. 1650/9

SO 04 Vodovod – napojení na stávající vodovod PE 110 na pozemku p.č.1671/2

SO 05 Středotlaký plynovod – napojení na stávající vodovod PE 110 na pozemku p.č.1671/2

SO 07 Kabelové rozvody NN – řešeno samostatnou investicí správce

b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky.

SO 01 Komunikace a zpevněné plochy – obousměrnou dvoupruhovou místní komunikaci

šířky 5,5 m délky 45,4 metrů a obousměrná jednopruhová komunikace v obytné zóně s výhybnami včetně odsazeného připojení délky 161,6 metrů

SO 02 Splašková kanalizace - je rozdělena na dvě části – gravitační část a část tlakové kanalizace, gravitační část DN315 37,6 m, DN250 128,8m, výtlak PE 90 193,7 m.

Odtok splaškových vod je úměrný potřebě vody

Předpokládaný konečný stav 20 RD á 4 osoby

80 osob á 100 l/den = 8 000 l/den

$$Q_{24} = 8\,000 \text{ l/den}$$

$$Q_{24} = 0,09 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = 0,14 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 2920 \text{ m}^3/\text{rok}$$

SO 03 Dešťová kanalizace je navržena pro likvidaci dešťových vod ze zpevněných ploch – komunikací DN250 170,5m, perforované potrubí DN250 10,8m, likvidace dešťových vod ve vsakovací jímce z bloků z polypropylenu, návrh proveden na délku návrhového deště 120 minut, povrchový odtok 4l/s, retenční objem 24,8 m³.

SO 04 Vodovod - území bude připojeno na veřejný řad PE 110 vedený pozemkem 1671/2, trasa z PE 100 RC 110x10 SDR11 délky 130,9 metrů , trasa z PE 100 RC 90x8,2 SDR11 délky 61,9 metrů.

Bilance potřeby vody

Specifická potřeba: 20 RD á 4 osoby

$$Q_p = 80 \text{ osob á } 100 \text{ l/den } 8\,000 \text{ l/den}$$

Roční spotřeba

$$Q_r = 2920 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Potřeba požární vody

12l/s

SO 05 Středotlaký plynovod –

z potrubí PE 100 RC 90X8,2 SDR11 délky 128,3 m a PE 100 RC 63x5,8 SDR11 délky 57,2 metrů.

Předpokládané užití plynu je vytápění a ohřev TUV.

Předpokládaná potřeba plynu pro RD se ztrátou á 8kW a ohřev TUV pro 4 osoby je 2.500 m³/rok.

Celková potřeba plynu první etapa $7 \times 2.500 = 17.500 \text{ m}^3/\text{rok}$

Roční potřeba celková po dokončení výstavby $20 \times 2.500 = 50\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

SO 07 – kabelové rozvody NN

Území pro výstavbu RD bude připojeno novou kabelovou přípojkou z přípojkové skříně na pozemku p.č. 1671/1 podvrtem komunikace II. třídy č. 409 do nové přípojkové skříně na hranici pozemků investora p.č. 191/5 a 191/6. Kabelová přípojka bude navržena pro připojení 20RD, čerpací stanice a veřejného osvětlení.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Území dopravně připojené křižovatkami na stávající komunikaci II. třídy č. 409, zahrnuje obousměrnou dvoupruhovou místní komunikaci šířky 5,5 m délky 45,4 metrů, bude ukončena v této etapě jako slepá ulice, do dalších etap výstavby je počítáno s jejím pokračováním do dalších částí zastavitelné plochy a komunikací v obytné zóně, je navržena jednopruhá obousměrná s výhybnami a parkovacími zálivy. Celková šířka komunikace v obytné zóně je 8,00 m. Z toho dopravní prostor o min. šířce 3,50 m. Šířka podélných parkovacích stání je 2,00 m. Zbytek šířky obytné zóny vyplňují zelené pásy.

Komunikace pro pěší podél navrhované místní komunikace min. šířky 2metry navazuje bezbariérově na komunikaci obytné zóny, obytná zóna je řešena bezbariérově.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Napojení křižovatkami ke komunikaci II. třídy č. 409 v místech původních upravených sjezdů u této komunikace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Řešení vegetace zahrnuje výstavbu zatravněných zelených pásů a ploch podél komunikací a terénní úpravy související s výstavbou křižovatky místní obousměrné komunikace a komunikaci II. třídy (úpravy svahování do silničního příkopu).

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

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

Komunální odpad z pozemků budoucí individuální výstavby bude shromažďován v odpadních nádobách na jednotlivých pozemcích a jeho likvidace bude probíhat v souladu s vyhláškou obce. Dešťové vody ze střech budoucích rodinných domů a zpevněných ploch na pozemcích pro individuální výstavbu budou likvidovány na jednotlivých pozemcích.

Použité materiály musí být doloženy příslušnými atesty o nezávadnosti.

Navrhovaná stavba vzhledem k svému charakteru a situování nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Stavba klade nároky na odnětí pozemku ze ZPF, jedná se o části pozemků pod zpevněnými plochami a objekty. Skrytá ornice bude částečně zpětně využita k terénním úpravám a ozelenění ploch, zbývající využita na pozemcích obce.

Při realizaci stavby se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby zejména při bouracích pracích. Stavba bude prováděna klasickým způsobem. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Případné znečištění je nutno bez odkladu odstranit (zejména při zemních pracích), s ohledem na sousední objekty a přilehlou komunikaci II. třídy.

Musí být dodržovány podmínky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb., zákon č.

258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V chráněném venkovním prostoru během výstavby nebude překročen v době od 7.00 hod. do 21.00 hod. hygienický limit $L_{Aeq} = 65\text{dB}$ pro hluk ze stavební činnosti dle NV 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Práce budou probíhat v pracovních dnech v době 7:00 – 19:00.

V průběhu výstavby vzniknou „jednorázové“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. Nakládání s těmito odpady v souladu s platnými právními předpisy zajistí dodavatel stavebních prací. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

Při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný.

Ostatní environmentální opatření:

veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů

*a pohonných hmot, jejich zbytky musí být likvidovány na příslušných místech
při realizaci veškerých prací musí být použity technologické postupy, které omezí vznik
zbytečné prašnosti (vodní clony, odsávání apod.)*

dopravní prostředky při opuštění staveniště musí být očištěny;

*vzhledem k obvyklým prostorovým problémům musí být přímo na výjezdu osazen
čisticí rošt, který zamezí přenesení nečistot na dopravní komunikace
na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním*

vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektřiny.

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

nemá vliv

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

nemá vliv

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

není podkladem

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

nespadá do režimu integrované prevence

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Ochranná pásma nových sítí technické infrastruktury

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

nemá vliv na splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva, není předmětem.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

zajištěny odběrem ze stávajících rozvodů

b) odvodnění staveniště,

neřeší se

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Území je připojeno na stávající průtah komunikace II. třídy obcí a na stávající technickou infrastrukturu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
nemá vliv

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

Tzv. „třetí“ osoby nebudou mít na stavenišťě po dobu výstavby přístup, tabule o zákazu vstupu bude umístěna u vstupu na stavenišťě. Na stavenišťi se nepředpokládá ani pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Demolice ani kácení dřevin nevyžaduje.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro stavenišťě,
nejsou vyžadovány

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
nevyžaduje

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

V průběhu přípravných prací a výstavby vzniknou „jednorázově“ odpady, které je nutno podle jejich druhu a škodlivých účinků, zařadit dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. Nakládání s těmito odpady v souladu s platnými právními předpisy zajistí dodavatel stavebních prací.

<i>Název odpadu :</i>	<i>Katalog. číslo</i>	<i>Množství</i>
<i>Plastové obaly</i>	<i>15 01 02</i>	<i>50kg</i>
<i>Dřevěné obaly</i>	<i>15 01 03</i>	<i>200 kg</i>
<i>Kovové obaly</i>	<i>15 01 04</i>	<i>25 kg</i>
<i>Zemina a kamení bez NL</i>	<i>17 05 04</i>	<i>50t</i>
<i>Vytěžená hlšina bez NL</i>	<i>17 05 06</i>	<i>250t</i>
<i>Směs stavebních a demoličních odpadů bez NL</i>	<i>17 09 04</i>	<i>500 kg</i>

Odpady nebudou na staveništi odstraňovány spalováním, zahrabáváním apod.. Pouze výkopová zemina a hlušina bude využita pro obsypání a terénním úpravám okolí objektu. Na staveništi budou odpady ukládány tříděné.

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

Vykopaná zeminy bude skladována na dočasných deponiích na pozemcích výstavby ve vlastnictví investora

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby zejména při bouracích pracích. Stavební práce budou prováděny klasickým způsobem, při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí.

Ostatní environmentální opatření:

veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů

a pohonných hmot, jejich zbytky musí být likvidovány na příslušných místech při realizaci veškerých prací musí být použity technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti (vodní clony, odsávání apod.)

dopravní prostředky při opuštění staveniště musí být očištěny;

vzhledem k obvyklým prostorovým problémům musí být přímo na výjezdu osazen čistící rošt, který zamezí přenesení nečistot na dopravní komunikace

na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním

vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektřiny.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Komunikace pro pěší podél navrhované místní komunikace min. šířky 2metry navazuje bezbariérově na komunikaci obytné zóny, obytná zóna je řešena bezbariérově.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

dopravně inženýrské opatření – označení pracovního místa v místě připojení na komunikaci II. třídy

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

Nestanovují se speciální podmínky.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

1. Příprava staveniště, zařízení staveniště a oplocení,

2. Čerpací stanice, vsakovací jímka

3. Pokládka inženýrských sítí, podvrt komunikace

4. Příprava a hutnění zemní pláň

5. Komunikace a zpevněné plochy

6. Konečné terénní úpravy

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody z nových komunikací a zpevněných ploch budou odváděny novou dešťovou kanalizací do vsakovacího objektu a vsakovány. Dešťové vody z pozemků pro individuální výstavbu budou likvidovány vsakem nebo zpětným využitím na dotčených pozemcích.

V Jindřichově Hradci, 03/2021

Vypracoval: Petr Pepich