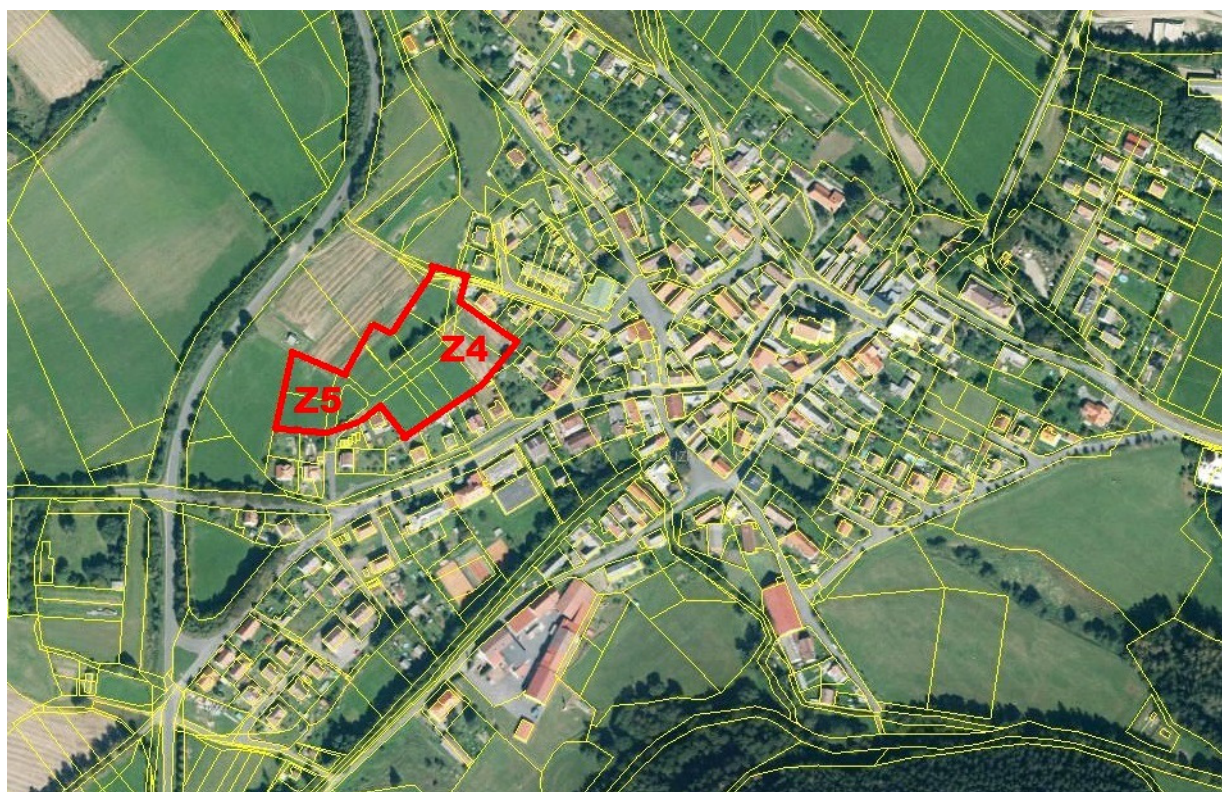


STUDIO KAPA – ARCHITEKTURA, URBANISMUS, INTERIER, DESIGN

ing.arch. Petr Vávra, Na Petynce 88, 169 00 Praha 6

VELHARTICE - LOKALITA Z4, Z5



DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Praha, červenec 2015

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

a/ označení stavby

Velhartice - Lokality Z4, Z5

b/ stavebník, objednatel stavby

Objednatel/žadatel	obec Velhartice
Adresa:	Velhartice 134, 341 42 Kolinec
IČO:	00256242
DIČ:	CZ00256242
Zástupci ve věcech smluvních:	Ing. Pavel Prosr, starosta
Tel., Fax:	+420 376583330
e-mail:	velhartice@raz-dva.cz

c/ zhotovitel projektové dokumentace

Zpracovatel:

Architektonická část:	Ing. arch. Petr Vávra – Studio KAPA
Autorizace:	ČKA č. 01189
	Na Petynce 88, 169 00 Praha 6
	Tel., zázn.: +420 224 322 053
e-mail:	petavavra@volny.cz

Spolupráce:

Dopravní řešení:	Ing. Jan Špilar,
	VIA projektový dopravní atelier
Autorizace:	ČKAIT č.0000779
Adresa:	Belgická 23, 120 00 Praha 2
IČO:	12609447
DIČ:	CZ470915199
Zástupci ve věcech smluvních:	Ing. Jan Špilar
Bankovní spojení:	ČS a.s. Praha 6
Číslo účtu:	0162309369/0800
Tel., Fax:	222522694, 222514820
e-mail:	atelier.via@volny.cz

Výpis ze živnostenského rejstříku ÚMČ Praha 6, č.j. MCP6 003166/2012, sp.zn. SZMCP6 003164/2012/1145

Technická vybavenost :
Autorizace :
Adresa:

IČO:
e-mail:
Tel.:

ing. Milena Boháčková
ČKAIT č.0000209
K.H.Borovského 729
252 66 Libčice nad Vltavou
12506729
milena.bohackova@seznam.cz
233930836, 607125900

Požární ochrana:

Košťálová Jaroslava

A 2. Základní údaje o stavbě

a) stručný popis návrhu stavby, funkce, význam, umístění

- stavba je nová
- účelem stavby je realizace a následné užívání nových komunikací, zajišťujících přístup k plochám pro bydlení – 11RD
- stavba je trvalá
- stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů
- stavba bude odpovídat obecným technickým požadavkům zabezpečujícím bezbarierové užívání staveb
- stavba nevyžaduje výjimky
- provoz stavby neprodukuje odpady a nenárokuje spotřeby médií s výjimkou elektrické energie pro VO
- stavba této části infrastruktury bude realizována po etapách: inženýrské sítě, komunikace I. fáze pro výstavbu RD a II. fáze definitivní povrchy

Předmět stavby

Účelem stavby je realizace a následné užívání nových komunikací a potřebných inženýrských sítí, tedy zajištění dopravní a technické obsluhy ploch pro bydlení – 11RD dle vydaného ÚP Velhartice.

Stavba bude součástí ploch dopravní infrastruktury obce. Je veřejným prostorem. Realizací stavby dojde ke zvýšení estetické úrovně veřejného prostoru a ke zvýšení kvality životního prostředí.

Hlavní zásadou celkové urbanistické koncepce ÚP Velhartice je kontinuita a harmonie vývoje sídelní struktury a krajiny a obnova dochovaných hodnot při nabídce možnosti jejich rozvoje. ÚP Velhartice tak vedle prioritního návrhu regenerace domovního fondu i ostatních tradičních prvků a hodnot řešeného území, pro které bylo centrum Velhartic prohlášeno městskou památkovou zónou, zahrnuje i vymezení ploch pro novou výstavbu. Zastavitelné plochy jsou vymezeny na základě provedené analýzy a projednání v orgánech obce jako nové rozvojové plochy v souladu s nadřazenou územně plánovací dokumentací (Zásady územního rozvoje Plzeňského kraje) s cílem stabilizace obyvatelstva, obnovy tradičního způsobu života a podpora turistického ruchu v nástupní oblasti Šumavy.

Obsahem DSP jsou tedy lokality Z4 a část lokality Z5 určené územním plánem pro obytnou funkci - bydlení v rodinných domech (BI) mimo vymezené zastavěné území jako hlavní rozvojová plocha obce. Předmětné pozemky z jihu a východu kontaktně navazují na zastavěné území se shodnou funkční i urbanistickou strukturou, tedy individuální obytnou zástavbou. Cílem navrženého řešení je maximálně respektovat stávající terénní konfiguraci lokality (minimalizace zásahů do terénu) a využít přirozený sklon s terénní vlnou k umístění komunikace tak, aby výškově oddělovala dvě řady zástavby a zachovala tak všem objektům atraktivní výhled na panorama obce s dominantou - hradem Velhartice. Zároveň je tak v maximální míře respektován výjimečný krajinný ráz včetně vazeb na přírodní a historické dominanty území.

Předmětem stavby je řešení první etapy výstavby rodinných domků podél komunikační větve 2. Hlavní příjezd je navázán na západní vjezd a dělí se na dvě větve – Větev 1 a Větev 2. Obě větve se rozdělují v prostoru trojúhelníkového

náměstíčka. Větev 1 je navržena v plné šíři veřejného zpevněného prostranství 8m. První, západní úsek větve 2 bude v šířce 4,5m. Prostor mezi větví 1 a 2 až po hranici stavební parcely je travnatý o rozloze 565m². V travnaté ploše je navržena úvrať pro obsluhu stávajícího rodinného domku. Hlavní úsek větve 2 má šířku veřejného prostranství 8m, vlastní dopravní prostor je široký 4m a umožňuje obousměrný provoz obytné ulice. Zbývající šířka prostoru je symetricky rozdělena na travnaté pruhy a pruhy umožňující vjezd na pozemky, krátkodobé stání vozidel a místa pro vyhýbání protijedoucích vozidel. Pruhy jsou šířky 2m. V průběhu trasy tak zůstává šířka zpevněných ploch dopravního prostoru a vjezdů 6m. Podle umístění vjezdů se plná šířka dopravního prostoru rozkládá střídavě vlevo nebo vpravo od osy komunikace. V určitých úsecích je zpevnění na celou šířku veřejného prostranství – 8m. Výjezd z větve 2 na východní straně umožňuje stávající úsek komunikace – větev 3 charakteru sdíleného prostoru o délce 35,5m.

Směrové poměry komunikací jsou jednoduché, přímé úseky s vloženým prostým obloukem. Větev 1 tvoří směrový oblouk R = 196m. Větev 2 má do přímých úseků vložený směrový oblouk R = 24m.

Sklonové poměry

Podélný sklon větve 1 je 6,63% a 8,75% a je určen stávajícím reliéfem sklonitého terénu. Podélný sklon větve 2 je příznivý, trasa je vedena v souběhu vrstevnic v hodnotách sklonu 0,53% stoupání v délce 45,54m, kde je lom nivelety a následuje klesání 0,53% v délce úseku 81,65m. Až do křižovatky s větví 3 trasa klesá ve sklonu 3,12% v délce 19m a 6,23% v délce 20,55m. Zaústění do křižovatky je ve sklonu 1,19%. Příčný sklon veřejného prostranství bude od horní, západní strany v šířce 6m jednostranný v hodnotě 4% do úžlabí. V protisklonu je východní pruh větve 2 šířky 2%. V úžlabí budou umístěny uliční vpusti.

Konstrukce a povrchy

Povrch dopravního prostoru je zpevněný, je navržena kombinace živičného povrchu v průběžném pojížděném pásu včetně ploch výhyben a betonové dlažby dlážděných ploch vjezdů a několika míst pro krátkodobé stání vozidel.

Konstrukce komunikací

vjezdy na pozemky krátkodobá stání vozidel z betonové dlažby

- dlažba betonová		80 mm
- ložná vrstva	HDK 4/8	40 mm
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm
celkem		470 mm

živičná úprava asfaltového pojížděného pruhu obytné ulice a ploch pro vyhýbání vozidel - návrh dle TP 170

- asfaltový beton střednězrný	ABS I	40 mm
- obalované kamenivo	OKS I	80 mm
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm
celkem		470 mm

b) předpokládaný průběh stavby

Stavba bude provedena ve fázích, dopravní prostor obytné ulice ve dvou fázích
Pro výstavbu bude domků bude založena první fáze poježděného pruhu ulice v konstrukci:

- obalované kamenivo	OKS I	80 mm
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm
celkem		430 mm

Vjezdy na pozemky budou z drceného vibrovaného kameniva ve vrstvách

- hrubé drcené kamenivo	HDK 4/8mm	80 mm
- štěrkodrt'	ŠD	150 mm
- štěrkodrt'	ŠD	200 mm
celkem		430 mm

Finální úprava povrchů bude probíhat ve druhé fázi. Bude očištěna podkladní vrstva obalovaného kameniva a proveden spojovací živičný postřik. Poté bude položena ohrubná vrstva z ABS I tl. 40mm. Na vjezdech bude odstraněna vrstva 40 mm HDK 4/8 a zhutněno zbývající lože z HDK 4/8 tloušťky 40 mm. Pak bude položena dlažba z betonových prvků tl. 80mm. Odtěžená vrstva lože bude položena jako podkladní drenážní vrstva pod vrstvu humózní zeminy (ornice) v travnatých páslech ulice. Aby byla zajištěna celistvost provedené konstrukce zpevněných ploch je na hranici veřejného prostranství a pozemků navrženo uzavření konstrukce s definitivním povrchem betonovým zapuštěným obrubníkem 80/250mm.

c) vazby na územně plánovací dokumentaci

Koncepce založení dopravní a technické infrastruktury pro výstavbu RD je v souladu s platným územním plánem.

d) stručná charakteristika území a jeho využití

Území má mírně svažité charakter od severozápadu k jihovýchodu. Sklon svahu je proměnlivý od 7% do 10,5%. Napříč svahem probíhá mez s výškovým rozdílem 1 – 2m, která bude v rámci výstavby na pozemcích odstraněna nebo upravována. Její existence zčásti ovlivňuje různé hodnoty sklonu území.

Řešené území leží na západním okraji zastavěného území Velhartic pod přeložkou silnice III/17118 ve vymezeném ochranném pásmu – diferencovaném režimu B národní kulturní památky r.č. 36894/4-3475, čp.1 - hradu Velhartice. Zároveň se řešené území na svém jižním okraji dotýká vymezené památkové zóny Velhartice (Vyhláška č. 476/1992 Sb.), která zahrnuje podstatnou část historické struktury sídla, avšak bez přímého dopadu na řešené území.

Současné využití pozemků je v souladu s KN zemědělská půda – v drtivé převaze louky a pastviny.

Navržené plochy pro bydlení jsou omezeny ochranným pásmem stávajícího venkovního vedení VN, které je již v platném ÚP Velhartice navrženo k přeložení

a v zastavěném území uložení do kabelu jako podmínka efektivního využití území. Pro tuto 1.etapu výstavby, kterou řeší tato dokumentace bude nadzemní vedení a jeho ochranné pásmo zachováno tak, že pro jediný pozemek, dotčený ochranným pásmem VN, jsou stanoveny prostorové regulativy pro umístění stavby mimo takto dotčenou plochu.

e) vliv technického řešení stavby na krajinu a životní prostředí

Navrhované technické řešení nemá negativní vliv na krajinu a životní prostředí. Z hlediska dopravní obsluhy a technického vybavení dojde realizací stavby k založení a estetického a účelně řešeného veřejného prostranství.

f) celkový dopad stavby na dotčené území

- realizace stavby inženýrských sítí s finální úpravou povrchů v území nemá negativní vliv na jeho využití
- před navrhovaným prováděním povrchových úprav komunikace a dopravního prostoru obytné ulice budou realizovány stavby objektů inženýrských – kanalizace, vodovodu a další samostatné objekty kabelu 1 kV a veřejného osvětlení
- realizace technické a dopravní infrastruktury nevyvolává změny stávajících staveb

A.3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů podkladů

1. Dokumentace k územnímu řízení
2. Situace polohopisného a výškopisného zaměření
3. Územní plán obce Velhartice (nabytí účinnosti dne 22.2.2010) a zaregistrovanou územní studií (dále ÚS) Velhartice pro lokality Z4, Z5
4. Vlastní průzkumy

S ohledem na předchozí zpracovanou dokumentaci pro předmětné území shodným autorským kolektivem nebyl prováděn kromě aktualizace využití ploch žádný doplňující ani geologický průzkum.

A.4 Členění stavby

Stavba technické a dopravní vybavenosti zahrnuje samostatné stavební objekty

- SO 101 Komunikace a DIO
 - SO 301 Kanalizace
 - SO 302 Vodovod
- samostatné stavební objekty
- SO 401 NN kabel 1 kV – samostatný projekt
 - SO 402 Veřejné osvětlení – samostatný projekt

A.5 Podmínky realizace stavby

- a) Stavba nemá věcné a časové vazby k souvisejícím stavbám jiných stavebníků
- b) Stavba bude probíhat po samostatných fázích
- c) Řešená lokalita navržená pro výstavbu rodinných domů se nalézá na katastru obce Velhartice. Leží v západní části obce a navazuje na okraj stávající zástavby. Dva současné hlavní vjezdy do území jsou ze silnice III. třídy. Západní vjezd zpřístupňuje stávající rodinné domy na pozemcích 191, 202 a 218, východní pak zástavbu na pozemcích s řadovými domky 221/1 až 227/1 a stavební parcely 245, 248, 244 a 259. Přístup na stavbu bude zajištěn západním vjezdem z místních komunikací.
- d) Realizace obnovy ploch nebude vyžadovat uzavírky zmíněných místních komunikací, nebudou navrhovány objížďky a výluky dopravy, neboť stavba je situována mimo stávající komunikační síť. Během stavby bude zajištěn stálý přístup a příjezd k domkům nynější zástavby, zejména RD na pozemku 218 a do řadových garáží. Jedná se nejvýše o místní, dílčí zábor veřejného prostoru ve smyslu TP 66 Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích, schéma B1 nebo B3.

A.6 Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníkem komunikací, veřejného osvětlení a veřejných prostranství je obec Velhartice.

A.7 Předávání části stavby do užívání

Jednotlivé dokončené inženýrské objekty budou předávány do užívání po samostatných částech

A. 8.1 Souhrnný technický popis stavby

A. 8.2 Technický popis jednotlivých objektů

8.2.1 Pozemní komunikace

a) rozsah řešeného území

předmětem stavby je řešení první etapy výstavby rodinných domků podél komunikační větve 2. Hlavní příjezd je navázán na západní vjezd a dělí se na dvě větve – Větev 1 a Větev 2. Obě větve se rozdělují v prostoru trojúhelníkového náměstíčka. Větev 1 je navržena v plné šíři veřejného zpevněného prostranství 8m. První, západní úsek větve 2 bude v šířce 4,5m. Prostor mezi větví 1 a 2 až po hranici stavební parcely je travnatý o rozloze 565m². V travnaté ploše je navržena úvrať pro obsluhu stávajícího rodinného domku. Hlavní úsek větve 2 má šířku veřejného prostranství 8m, vlastní dopravní prostor je široký 4m a umožňuje obousměrný provoz obytné ulice.

b) plocha stavby

- živičné plochy 1633 m² – poježděné pruhy dopravního prostoru v šířkách 8m na větví 1, v úvodním úseku větve 2 a na větví 3 je šířka 4,5m
- betonová dlažba na postranních parkovacích krátkodobých stáních – 47 m²
- betonová dlažba na vjezdech 104 m²
- travnatá plocha mezi větvemi 1 a 2 – 565 m²
- travnaté pruhy šířky 2m – 177 m²

c) dosavadní využití území

zemědělská půda, louky a pastviny

d) účel stavby

účelem stavby je zajištění technické a dopravní infrastruktury pro nově navrhovanou výstavbu rodinných domků

e) parametrické hodnoty

- šířka dopravního prostoru v obytné ulici větev 2 - 4m + 2m, celkem 6m
- šířka větve 3 – 4,5m
- šířka veřejného prostoru větve 1 je 8m
- šířka travnatých pruhů 2m od hranice pozemku
- šířky vjezdového pruhu 2m, při šířkách společných zdvojených vjezdů na pozemky 10m (2 x 5m)
- šířka živičného pruhu pro vyhýbání – 2m od hranice pozemku

f) povrchy

- poježděný pás šířky 4m – živice
- vjezdy – betonová dlažba probarvená
- zpevněné pruhy pro vyhýbání – živičný povrch z asfaltového betonu

A. 8.2.2 Mostní objekty a zdi

Nejsou v projektu zastoupeny

A. 8.2.3 Kanalizace, vodovod, odvodnění pozemní komunikace

Kanalizace

Předložená dokumentace pro SP řeší odvedení odpadních vod z 11 nadzemních objektů (rodinných domků) ve Velharticích, lokalita Z4,Z5.

Obec Velhartice má vybudovanou kanalizační síť pro veřejnou potřebu ukončenou v obecní čistírně odpadních vod. Stoky stávající splaškové kanalizace se nacházejí v bezprostřední blízkosti řešených rozvojových ploch. Konfigurace terénu umožňuje gravitační odkanalizování území a rozděluje řešené plochy na dvě povodí.

Do veřejných kanalizačních stok budou zaústěny splaškové odpadní vody z rodinných domků.

Srážkové vody ze střech rodinných domků budou likvidovány na pozemcích jednotlivých stavebníků.

Splašková kanalizace

Návrh tras kanalizačních stok splaškové kanalizace vychází z konfigurace terénu a místa napojení na stávající kanalizační stoky. Pro řešené území jsou navrženy gravitační stoky splaškové kanalizace.

V lokalitě jsou navrženy stoky splaškové a jsou situovány do uličních profilů v souběhu s ostatními sítěmi (vodovod, kabely nn, veřejné osvětlení).

Při návrhu splaškové kanalizace jsou navrženy gravitační stoky A,B a C .

Součástí veřejných stok splaškové kanalizace je provedení přípojek splaškové kanalizace pro obytné domy a jsou vyvedeny na hranici soukromých pozemků.

-stoka A – PVC 300/10,0 – 50,09 m

Stoka začíná ve stávající šachtě Š1 a bude napojena na stávající potrubí DN500. Do šachty Š2 bude napojena stoka B. Do poslední šachty Š3 bude napojena stoka budoucí etapy výstavby.

-stoka B – PVC 300/10,0 – 115,08 m

Stoka bude napojena v šachtě Š2 stoky A.

-stoka C – PVC 300/10,0 – 130,08 m

Stoka začíná ve stávající šachtě Š8 a bude napojena na stávající potrubí DN300.

Přípojky

Současně s veřejnými stokami splaškové kanalizace budou provedeny přípojky pro každý nadzemní objekt.

Jedná se o 11 kanalizačních přípojek PVC 200, které budou napojeny na stoku do vysazených odboček. Přípojky budou provedeny na hranici pozemků a zde zaslepeny a bude zaměřeno jejich polohové a výškové provedení.

Materiál

Potrubí stok a přípojek gravitačních bude provedeno z PVC potrubí – OSMA/10,0-KG systém (200,300).

Výškové řešení

Výškové uložení potrubí sleduje konfiguraci terénu a nový návrh výškového řešení komunikací. Stoka splaškové kanalizace bude uložena v hloubce 2,20-2,70 m pod upraveným terénem.

Bilance odpadních vod

Jedná se o 11 rodinných domků a pro jeden rodinný domek se počítají 4 osoby.

Počet osob	N		44	os
Potřeba pitné vody	Q		36	m ³ /os.rok
			98,63	l/os.den
Množství odpadních vod	Q ₂₄ =	N.Q =	4339,73	l/den
			0,050	l/sec

Výpočet množství vypouštěných odpadních vod
dle vyhl. č. 428/2001 Sb.

Výkaz výměr- splašková kanalizace –

- PVC 300 – 295,25m - stoky
- PVC 200 – 70,0m - přípojky
- KRŠ Ø 1000 – 12 ks (2 šachty stávající)
- Uliční vpustě – 2 ks
- Odvodňovací žlab – 1 ks

Likvidace srážkových vod

Srážkové vody ze střech rodinných domků budou likvidovány na jednotlivých pozemcích akumulací s využitím pro zálivku a zasakování na pozemcích.

Dešťové vody z komunikací budou svedeny prostřednictvím uličních vpustí do navrhované kanalizace. Jsou navrženy dvě uliční vpusti a jeden odvodňovací žlab (v místě stávajícího žlabu). Toto řešení je navrženo se souhlasem správce kanalizace.

Bilance srážkové vody

Maximální množství dešťových vod je stanoveno pro návrhový déšť 160 l . s-1 . ha-1 o trvání 15 min a periodicitě 0,5.

Bilance dešťové vody

- komunikace

povrch živice – $P=1633 \text{ m}^2$ - $Pr= 0,8 \times 1633,0 = 0,131 \text{ ha}$

- vjezdy a postranní pásy

- povrch dlažba – $P=151,0 \text{ m}^2$ – $Pr=0,5 \times 151,0 = 0,008 \text{ ha}$

Množství dešťové vody $Q= 0,139 \text{ ha} \times 160 \text{ l/s.ha} = \mathbf{22,24 \text{ l/s}}$

Vodovod

Předložená projektová dokumentace řeší zásobování 11 rodinných domků vodou z veřejného vodovodního systému ve Velharticích.

V obci Velhartice je provozována stávající vodovodní síť s vodojemem Velhartice (673,96/670,96 m n.m.). Stávající vodovodní řady se nacházejí v těsné blízkosti řešených ploch. V územním plánu obce je počítáno s napojením ploch ze stávající vodovodní sítě. Navrhované vodovody v nových obslužných komunikacích uvnitř rozvojových ploch nebyly v územním plánu zakreslovány. Dokumentace pro územní řízení a navržená dokumentace pro stavební povolení proto návrh zpřesňuje.

Návrh zásobování vodou je zpracován na základě územního rozhodnutí.

Návrh

Navržené vodovodní řady PE 90 budou vedeny v komunikačním profilu v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi (kanalizace a kabely). Součástí vodovodního řadu budou přípojky PE 50 pro jednotlivé rodinné domy. Přípojky budou ukončeny na hranici pozemku. Vodoměrné šachty budou umístěny za plotem a budou prováděny jednotlivými stavebníky.

Na veřejných vodovodních řadech v ulici budou umístěny šoupata se zemní souprouvou pro uzavření jednotlivých řadů a požární hydranty DN 80, osazené do strany se šoupětem DN80. Požární hydranty budou v nadzemním a podzemním provedení, dle potřeby.

- řad A – PE 90x5,4 – dl. 155,55 m

Vodovodní řad A bude napojen na stávající litinový vodovod DN 80 v bodě V1. V bodě V9 bude potrubí propojeno se stávajícím potrubím DN 80. Hydrant H1 bude v nadzemním provedení (je osazen mimo komunikaci) a hydrant H2 bude v podzemním provedení, ve funkci vzdušníku. Hydranty jsou osazena se šoupaty. Na řad bude napojen 9 vodovodních přípojek.

- řad B – PE 90x5,4 – dl. 54,52 m

Vodovodní řad B bude napojen na stávající litinový vodovod DN 80 v bodě V10. Řad B je ukončen v bodě V 12 nadzemním hydrantem, ve funkci vzdušníku. Na řad budou napojeny 2 vodovodní přípojky.

Přípojky

Pro každý bytový dům bude provedena samostatná přípojka PE 50x4,6. Jedná se o 11 vodovodních přípojek, které budou napojeny na řad pomocí navrtávacího pasu Hawle – Hacon se šoupátkem a se zemní souprouvou. Vodovodní přípojky budou provedeny pouze na hranu pozemku, v situaci jsou pouze vyznačeny jejich polohy ve vztahu s ostatními přípojkami.

Měření odběru vody bude vždy ve vodoměrné šachtě, která bude umístěna na soukromém pozemku a bude provedena až s výstavbou rodinného domu.

Vodovodní řad je umístěn do komunikačního profilu společně s kanalizací.

Bilance potřeby vody

Počet osob	N		44	os
Potřeba pitné vody	Q		36 98,63	m ³ /os.ro k l/os.den
Průměrná denní potřeba vody	Q ₂₄ =	N.Q =	4339,7 3 0,050	l/den l/sec
Maximální denní potřeba vody	Q _{dm} =	Q ₂₄ . k _d =	5424,6 6	l/den
Maximální hodinová potřeba	Q _{hm} =	Q _{dm} . k _h /16 =	711,98 6	l/hod
Maximální roční potřeba	Q _{rm} =	Q _{dm} . 365 =	1980	m ³ /rok

Výpočet potřeby vody dle vyhl.č.
428/2001 Sb.

k_d - součinitel denní

nerovnoměrnosti

= 1,25

k_h - součinitel hodinové

nerovnoměrnosti

= 2,1

Výkaz výměr

- vodovodní potrubí PE 90x5,4 – dl. 210,07 m
- šoupě Hawle se zemní soupravou DN80– 5 ks
- nadzemní hydrant Hawle – 2 ks
- podzemní hydrant Hawle – 1 ks
- vodovodní přípojky PE 50x4,6 – 45,0

A.9 Výsledky a závěry z průzkumů

a) průzkumy

Byly provedeny průzkumy stávajícího stavu povrchů a terénních poměrů. Bylo provedeno zaměření území a posouzeny územně technické podmínky pro terénní úpravy. Bylo konstatováno, že výškové a prostorové poměry musí být přizpůsobeny stávajícím výškovým poměrům území.

b) byla pořízena fotodokumentace stávajícího stavu

c) srážkové vody jsou nyní likvidovány vsakem do okolních travnatých ploch

A.10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové zóny

Ochranná pásma pozemních komunikací

Stanovuje zák. č.13/1997 Sb. (Zákon o pozemních komunikacích)

- ochranné pásmo místních komunikací II. a III třídy 15m
- od osy přilehlého jízdního pásu stávající silnice a v zastavěné části území se nestanovuje.

Vodovodní řady a kanalizace do $D = 500 \text{ mm}$ 1,5 m

- předpisy (zák. č. 274/2001 Sb. - o vodovodech a kanalizacích, zák. č. 458/2000 Sb – energetický zákon a zák.č. 151/2000 Sb. – o telekomunikacích; všechny v platném znění)
- stávající elektrorozvody do 0,4 kV není stanoveno, je chráněno technickými vzdálenostmi dle ČSN 33 3300 a ČSN 73 6005.

území nepodléhá ochraně podle zvláštních předpisů

- do řešeného území nezasahuje ochranné pásmo Českých drah – 60m od osy koleje
- do řešeného území nezasahuje ochranné pásmo stávajícího vedení VVN 400 kV
- na řešené území se nevztahuje ochranné pásmo trolejí
- staveniště úseku místní komunikace se nenachází ve stanoveném záplavovém území vodoteče
- staveniště se nenachází ve svážném území a na území poddolovaném
- předmětné území vymezené pro místní komunikaci není dotčeno ochranným pásmem vodního zdroje
- řešené území se nenachází v chráněné krajinné oblasti nebo přírodním parku
- řešené území není přírodní rezervací, národní přírodní památkou, nenachází se v jejich ochranných pásmech a nevztahuje se na něj žádná forma ochrany přírody a krajiny
- na řešené území se nevztahuje ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa
- řešené území stavby se nachází na zemědělské půdě (pole a pastviny) a bude požádáno o vynětí ze zemědělského půdního fondu
- na řešené území se nevztahují ochranná pásma k ochraně veřejného zdraví
- na řešeném území se nenachází stavba v památkové ochraně

- řešené území není památkovou rezervací, zónou, ale nachází se v ochranném pásmu národní kulturní památky hradu Velhartice

- v území se nenacházejí vodoteče, srážková voda stéká a vsakuje do okolních travnatých ploch s vegetací

A.11 Zásah stavby do území

a) území neleží v záplavovém nebo poddolovaném území

b) předmětem stavby je výstavba inženýrských sítí a pozemních komunikací zajišťujících technickou vybavenost a dopravní obsluhu plánované zástavby. Výstavba technické a dopravní infrastruktury nemá vliv na okolní stavby a rozsah pojezdné zpevněné plochy, které budou zachovány a naváže na ně výstavba pozemních komunikací.

c) stavba nevyžaduje asanaci pozemních objektů. Dojde k vybourání nezbytného rozsahu stávajících nevyhovujících zpevněných povrchů a k odkopávkám terénu pro spodní stavbu komunikací. Kácení nízkého porostu bude této stavbě předcházet jako součást přípravy území.

d) stavba zůstane napojena na stávající dopravní infrastrukturu a nevyžaduje změny ve vedení stávajících inženýrských sítí. Z hlediska širších vztahů je řešené území dopravně navázáno dvěma místními přístupovými komunikacemi, které jsou napojeny na páteřní komunikaci silniční průtah obcí III/17112 Velhartice – Kolíneček. Tato silnice propojuje silnice II. třídy II/171 Strážov – Sušice a II/187 Kolíneček – Sušice. Její poloha je stabilizována. Dopravní zatížení je přiměřené významu a funkci komunikace. Napojení plánované zástavby na komunikaci vyvolá významné navýšení její dopravní intenzity.

Stavba bude probíhat běžným způsobem a neohrozí své okolí v průběhu výstavby.

Zemní práce budou probíhat v prostoru budoucích komunikací po určitých fázích. Na travnatých plochách dojde k sejmutí humózní vrstvy stávajícího terénu pro nové zpevněné plochy, k vybourání nezbytného rozsahu živici částečně zpevněných stávajících pojezdných ploch. Zemní práce představují drobné odkopávky pro spodní stavbu komunikací, případně drobné šachty pro osazení sloupků dopravních značek.

Při demolcích stávajících konstrukcí komunikací dojde k vytěžení různých materiálů, které budou dále využity takto:

- živičné obrusné vrstvy a podkladní živičné vrstvy budou odvezeny na určenou speciální skládku nebo budou dále využity k recyklaci a dalšímu použití do zlepšení podkladů na jiných stavbách
- podsypné vrstvy z těženeho kameniva budou uloženy k dalšímu využití na úpravu pláň konstrukcí, např. k mechanickému zlepšení
- na travnatých plochách, kde bude prováděna výstavba komunikací bude provedena skrývka humózní vrstvy a zemina uložena ke zpětnému využití na modelaci terénu a zelených ploch

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení §10 – 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zejména upozorňujeme na plnění povinností vyplývajících z ustanovení §12 odst. 3 a 4 zákona o odpadech a vyhláškou č. 383/2001 Sb. o nakládání s odpady.

Na stavbě vzniknou odpady, které dle Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a další seznamy odpadů, které budou zaříděny takto:

Stavební a demoliční odpad:

17 05 04	Zemina a kamení	kategorie – O
17 03 02	Asfaltová směs bez dehtu	kategorie – O

Vytříděný stavební a demoliční odpad by měl být přednostně nabídnut k recyklaci. Neupravené stavební a demoliční odpady kategorie „O“ dle Katalogu odpadů je možno podle vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady, ukládat pouze na zabezpečené skládky kategorie S III (S-OO).

Živičné vrstvy, pokud nebudou recyklovány, budou likvidovány na speciální skládce.

A.12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Provoz nových pozemních komunikací nevykazuje nároky na zajištění zdrojů energií.

V průběhu výstavby (viz dále ZOV) bude potřeba zajistit zdroj elektrické energie pro stavební buňku. Případná dodávka vody bude pro stavbu zajištěna z nejbližšího podzemního hydrantu s osazením vodoměru pro měření odběru.

Na kanalizaci není připojení třeba, pracovníci budou využívat chemická WC.

Napojení objektu buňky na telefonní síť bude řešeno v době výstavby smluvním vztahem mezi investorem a dodavatelem zvoleným operátorem mobilní sítě GSM.

Připojení na dopravní infrastrukturu bude ze stávající místní komunikace III. třídy. Přečasně skládky materiálu pro stavbu budou určeny investorem, nabízí se prostory na pozemcích v okolí stavby, které souvisí s budoucí výstavbou

A. 13 Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Obecně

Vzhledem k charakteru stavebních úprav lze konstatovat, že realizací stavby dojde ke zlepšení podmínek životního prostředí. Realizované pojezdové a pěší plochy sdíleného prostoru obytné zóny zlepší bezpečnost pohybu chodců a pozitivně ovlivní veřejný prostor a s tím související úroveň životního prostředí. Komunikace budou řešeny bez výškových bariér a vybaveny na počátku a konci obytné zóny varovnými pásy – viz samostatná kapitola. Realizací stavby nedochází ke zvýšení dopravní intenzity na komunikacích.

a) ochrana krajiny a přírody

Provozem ani stavbou objektů dojde k minimálnímu zásahu do stávající krajiny. Stavba je navržena v území určeném k zastavění. Budou upraveny travnaté plochy podél komunikací, vjezdy a zpevněné pásy pro vyhýbáním vozidel.

b) hluk

Při provádění stavebních prací je nutno dodržet ustanovení nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Provoz na stavbě se předpokládá od 7.00 hod do 20.00 hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze práce nevykazující hluk nad přípustnou hodnotu.

Hodnoty hladiny hluku stavebních mechanismů v 10 m jsou uvažovány takto:

nákladní auta	$L_{Aeq} = 76 \text{ dB}$
sbíječka	$L_{Aeq} = 80 \text{ dB}$
rypadlo	$L_{Aeq} = 70 \text{ dB}$
bobcat	$L_{Aeq} = 73 \text{ dB}$
vrtná souprava	$L_{Aeq} = 72 \text{ dB}$
čerpadlo na beton	$L_{Aeq} = 71 \text{ dB}$
automix	$L_{Aeq} = 75 \text{ dB}$
vibrační válec	$L_{Aeq} = 73 \text{ dB}$
vibrační pěch	$L_{Aeq} = 69 \text{ dB}$
kotoučová pila	$L_{Aeq} = 75 \text{ dB}$
kompresor	$L_{Aeq} = 62 \text{ dB}$
rozbruska	$L_{Aeq} = 82 \text{ dB}$
vrtačky	$L_{Aeq} = 67 \text{ dB}$
autojeřáb	$L_{Aeq} = 69 \text{ dB}$
míchačka	$L_{Aeq} = 55 \text{ dB}$
ostatní drobné stroje	$L_{Aeq} = 65 \text{ dB}$
ruční práce	$L_{Aeq} = 53 \text{ dB}$

Hygienické limity hluku jsou určeny Nařízením vlády č.148/2006 Sb., od 1.11.2011 je platnost vládního nařízení č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Předpisy a nařízení stanoví povinnost činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku. Je nutné dbát na to, aby přípustné hladiny hluku stanovené předpisy nebyly překračovány.

c) emise z dopravy

Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při demolicích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. V průběhu stavby je nutné pravidelné čištění komunikací. Odstavování strojů a mechanismu mimo prostory vozovek na vyhrazených plochách pro ZS.

Při provádění zemních prací se předpokládá čištění okolních vozovek dle potřeby a klimatických podmínek.

d) vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Vodní toky, vodní zdroje ani léčebné prameny se v místě stavby nevyskytují - není třeba zajišťovat žádnou ochranu,

e) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při provádění stavební činnosti, montážních a výkopových prací musí být dodrženy veškeré platné předpisy a ustanovení o bezpečnosti práce, hygienické předpisy, technologické postupy a ustanovení ČSN včetně technologických a prováděcích předpisů, zejména Nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce. Dále pak také platí vyhlášky a nařízení související.

Veškeré práce mohou vykonávat pouze vyškolené a poučené osoby s náležitým oprávněním k výkonu jednotlivých činností. Projektant upozorňuje na nutnost zajištění stability jednotlivých prvků konstrukce během výstavby. Je nutno dodržovat ustanovení příslušných bezpečnostních předpisů a norem.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a příslušné závazné technické normy a předpisy.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění stavby je nutno aplikovat ustanovení ČSN DIN 18920 Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhl. č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně příloh), ve znění pozdějších předpisů. Je nutno dodržet akustické úpravy navržené v dokumentu „Hluková studie (hluk ze stavební činnosti)“, kterou vypracovala fa MEK – snižování hluku.

Před zahájením stavby musí být v souladu s ustanovením §24e) odst. 5 vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, stávající podzemní energetické sítě, sítě elektronických komunikací, vodovody a kanalizace v prostoru staveniště polohově a výškově zaměřeny a vytýčeny. Práce v blízkosti tras kabelů budou prováděny ručně. Ochrana kabelů bude zajištěna položením chrániček (u nových vedení) nebo uložením do korýtek se zákrytovou deskou u stávajících kabelů.

Při provádění zemních prací budou dodržovány příslušné normy a související předpisy včetně bezpečnostních. Zejména se jedná o ČSN 73 3050 Zemní práce a ostatní předpisy specifikující provádění zemních prací a bezpečnost práce na staveništi.

Je nutno dodržet „Technické podmínky pro provádění zásypů rýh a výkopů inženýrských sítí“

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhl. č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně příloh), ve znění pozdějších předpisů.

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala hygienu nebo zdraví jejích uživatelů nebo sousedů. Návrh stavby odpovídá požadavkům zákona č. 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.

Bezpečnost užívání stavby je řešena návrhem použitých materiálů, které musí odpovídat vlastním kvalitativním normám (živičné směsi a betonové prvky pro pěší a odstavné plochy) a dále konstrukčním a dispozičním řešením stavby.

f) nakládání s odpady

Viz též čl. A 11. Odpad při výstavbě bude likvidován dle platných předpisů, zvláště § 10-16 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpady je nutné zařazovat podle katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) a odpady, které sám dodavatel nemůže využít, nabízet jiné právnické nebo fyzické osobě. Odpad může odvážet, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Způsob evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpadem do doby předání oprávněné osobě.

A.14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Stavební úpravy povrchů budou provedeny tak, že splní základní požadavky na bezpečné užívání stavby, požární bezpečnost (není u pozemních komunikací stanovena), mechanickou odolnost a stabilitu.

Konstrukce komunikací a zpevněných ploch budou po provedení odpovídat požadavkům bezpečnosti provozu a užívání stavby. Konstrukce jsou navrženy v souladu se schválenými technickými předpisy pro navrhování pozemních komunikací. Povrchy jsou navrženy podle významu se živičným krytem nebo z betonových chodníkových prvků. Vybavení chodníků z hlediska ustanovení Vyhlášky 398/2009 Sb varovnými pásy bude odpovídat poloze v řešeném území. V obytné zóně jsou reliéfní dlažby položeny na vjezdech z obslužné komunikace. Živičné povrchy upravovaných komunikací budou prováděny ze směsi v I. kvalitativní třídě, t.j, asfaltové betony střednězrnné ABS I. Betonové prvky dlažby budou použity v kvalitativní I. třídě a ve třídě mrazuvzdornosti XF 4.

Požární bezpečnost

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinné domy budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

K objektům je navržena přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel do vzdálenosti 50 m od všech vchodů a vjezdů na pozemky rodinných domů podle ČSN 73 0833.

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (ČSN 73 6100) se šířkou jízdního pruhu nejméně 3,0 m .

V obytné lokalitě je navržena obslužná komunikace šířky 4 m, v místě vyhýbání vozidel šířky 6 m.

Průjezdnost požárních vozidel je zajištěna, na větví č. 1 i 2, obalové křivky dokládají průjezdnost požárních vozidel.

Rodinné domy budou situovány tak, aby příjezdové komunikace byla v požadované vzdálenosti podle ČSN 73 0833 čl. 4.4.1 do 50 m od rodinného domu.

Požadavky na přístupovou komunikaci podle ČSN 73 6101, 73 6110 a 73 6114

- světlý rozměr průjezdového profilu - 3,5 m
- největší dovolený sklon - 9% je na větvích 1, 2 i 3 dodržen (výjimečně může být sklon 12% do délky 200 m)
- vnitřní poloměr zaoblení v napojení na jinou komunikaci - min. 7 m
- dopravní zatížení - zatížení na nápravu 80 kN

A.15 Další požadavky

Vybavení stavby pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace

Řešení z hlediska užívání objektů osobami se sníženou schopností pohybu a orientace je navrženo v souladu s vyhláškou 398/2009.

To se týká zejména návrhu obytné zóny. V celé zóně se nenalézají výškové bariéry. Na obou vjezdech, které zvyšují zpevněné plochy do jedné společné úrovně budou na hranách osazeny příčné varovné pásy z reliéfní betonové dlažby v šířce 400mm a v odlišném odstínu od živice, tedy přírodní. Vodící linií je rozhraní živičného a dlážděného nebo travnatého pruhu, stávající konstrukce plotů a objektů zástavby. Po dokončení výstavby RD to budou podezdívky plotů a vlastní oplocení. Podélný sklon základních větví obytné zóny významně nepřesáhne povolených 8,3% (na větví 1 je sklon max. 8,75%). Základní příčný sklon cesty bude 2%, ale v úsecích Větve 2 bude s ohledem na značný výsledný sklon terénu zvýšen v dopravním prostoru na 4%.

V situaci je vymezeno místo pro stání vozidla pro tělesně postižené se svislou značkou IP 12 Vyhrazené stání s vodorovným značením logem na živičném povrchu. Rozměry plochy podélného stání jsou 7m délka a 3,5m šířka. Olemování stání a travnaté plochy je betonovým obrubníkem 80/250mm osazeného do betonového lože s opěrou (C 15/20).

Reálně budou vodícími liniemi ploty a plotové podezdívky a případně svislé konstrukce pozemních objektů, dále rozhraní živičných ploch a ostatních ploch dlážděných nebo travnatých.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

AKCE : **VELHARTICE – Lokalita Z4, Z5 -
rozparcelování a zasítování pozemků**

MÍSTO STAVBY : **Velhartice, parcela č. 514/18, 538/24, 538/25,
538/32, 4/4, 4/9, 521/1, 952/7, 952/9, 523/17**

STUPEŇ PD : **Dokumentace pro stavební povolení**
PROJEKTANT PO : **Košťálová Jaroslava**

Tel. 274 819 215

DATUM : **Březen 2015**

1. ÚVOD

Navržená stavba je plánována na parcelách č. 514/18, 538/24, 538/25, 538/32, 4/4, 4/9, 521/1, 952/7, 952/9, 523/17 v obci Velhartice, lokalita Z4, Z5.

Území k zástavbě se nenachází v žádném z ochranných pásem, ať už železnice nebo vedení elektrického napětí, je přímo napojené na asfaltovou příjezdovou cestu šířky cca 5m s oboustrannými chodníky.

Podle platného urbanistického plánu je území vymezeno pro stavbu rodinných domů, v dané lokalitě se počítá s 11 rodinnými domy.

<u>Technické vybavení obsahuje</u>	-	příjezdové komunikace inženýrské sítě (vodovod, kanalizace) parcelace
<u>Stavební objekty v lokalitě</u>	:	11 rodinných domů

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno podle :

ČSN 73 0802	-	PBS nevýrobní objekty
ČSN 73 0833	-	PBS budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0873	-	PBS zásobování požární vodou

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. Stanovení podmínek požární bezpečnosti

Vyhláška 23/2008 (268/2011) Sb.– Technické podmínky požární ochrany staveb

Rodinné domy jsou posuzovány podle ČSN 73 0833, obytné budovy OB 1, maximální zastavěná plocha 200 m².

Požárně bezpečnostní řešení se týká posouzení příjezdových komunikací a zajištění požární vody pro danou lokalitu.

Rodinné domy budou posuzovány v projektu pro stavební povolení v rámci samostatné dokumentace.

2. Požární úseky a stupeň požární bezpečnosti

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinného domy budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

Rodinné domy - vzhledem k profilu vodovodního řadu je může být zastavěná plocha rodinného domu max. 200 m².

3. Požární odolnost stavebních konstrukcí

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinného domy budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

4. Únikové cesty

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinného domy a občanský vybavenost budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

5. Odstupové vzdálenosti

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinného domy budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

6. Technické zařízení objektu

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinného domy budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

6.1 Požární vodovod

- Vnitřní odběrní místa - nejsou součástí projektu
- Vnější odběrní místa - podle ČSN 73 0873 je pro rodinné domy o ploše menší jak 200 m² zastavěné plochy je požadavek na vnější odběrní místo na potrubí DN 80, ve vzdálenosti 200 m od objektu, další pak ve vzdálenosti 400 m, odběr 4 l/s pro $v = 0,8$ m/s. Statický přetlak u nejnejpříznivěji umístěného nadzemního hydrantu musí být 0,2 MPa.
- skutečný přetlak se pohybuje v dané lokalitě 0,4 – 0,5 MPa, rychlost proudění 0,88 m/s.

V obytné lokalitě je navržen vodovodní řad DN 80, zajištěný odběr 4 l/s, vzdálenost hydrantů od objektů je do 60 m, vzájemná vzdálenost max. 120 m.

Vnější odběrní místa – navrženy jsou 1 podzemní hydranty a 2 nadzemní hydrant.

7. Požárně bezpečnostní zařízení

Projekt řeší technickou infrastrukturu dané lokality, rodinného domy budou řešeny jednotlivě, podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833.

8. Příjezdové komunikace

K objektům je navržena přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel do vzdálenosti 50 m od všech vchodů do rodinných domů podle ČSN 73 0833.

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (ČSN 73 6100) se šířkou jízdního pruhu nejméně 3,0 m .

V obytné lokalitě je navržena obslužná komunikace šířky 4 m, v místě vyhýbání vozidel šířky 6 m.

Průjezdnost požárních vozidel je zajištěna, na větví č. 1 a 2 je navrženo obratiště na trojúhelníkového objezdu, obalové křivky dokládají průjezdnost požárních vozidel.

Rodinné domy budou situovány tak, aby příjezdové komunikace byla v požadované vzdálenosti podle ČSN 73 0833 čl. 4.4.1 do 50 m od rodinného domu.

Požadavky na přístupovou komunikaci podle ČSN 73 6101, 73 6110 a 73 6114 :

- světlý rozměr průjezdového profilu - 3,5 m
- největší dovolený sklon - 9%, výjimečně 12% do délky 200 m
- vnitřní poloměr zaoblení v napojení na jinou komunikaci - min. 7 m
- dopravní zatížení - zatížení na nápravu 80 kN

Závěr : Požárně bezpečnostní řešení objektu splňuje požadavky českých technických norem, závěry jednotlivých částí zprávy jsou zpracovány do jednotlivých profesí.