



SVIS UL, spol. s r.o.
Zolova 504/6, 400 07 Ústí nad Labem

<http://www.svisul.cz>

Zpracování technické dokumentace vybraných projektů obce Vědomice

D.2.3.1.15 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Zak. č.: 16_004
Stupeň: pro výběr zhotovitele
Datum: květen 2016
Kraj: Ústecký
Investor: Obec Vědomice
Na Průhonu 270, 413 01 Roudnice nad Labem

Zodp. projektant: Ing. Martin Rucký
Vypracoval: Marie Němcová

Paré číslo:

SEZNAM

A.	všeobecné informace	2
A.1	Podklady	2
B.	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	2
B.1	Rozsah zpracování.....	3
C.	Stavební objekty.....	3
C.1.1	Komunikace.....	3
C.1.2	Kanalizace.....	4
C.1.3	Vodovod	4
C.1.4	Přeložka závlah	6
C.1.5	Plynovod.....	7
C.1.6	Rodinné domy	7
D.	ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH.....	8
E.	Ochranná a bezpečnostní pásma, ostatní.....	8

SEZNAM PŘÍLOH

Technická zpráva PBŘ - část projektové dokumentace pro stavební řízení

Výkresová příloha PBŘ není dokladována – stav je patrný z projektových částí dokumentace stavby: „Zpracování technické dokumentace vybraných projektů obce Vědomice“, zpracované pro stavební povolení - textová a výkresová část jednotlivých profesí pro stavební řízení, zpracovatel - SVIS s.r.o., Ústí nad Labem, Zolova 6 - 05/2016.

A. všeobecné informace

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení hodnotí vybudování inženýrských sítí a místních komunikací v lokalitě I. etapy plánované výstavby rodinných domů z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Dopravní napojení sítě místních komunikací na silnici II/240 bude řešeno nově navrženou úrovnovou křižovatkou ve vzdálenosti 150 metrů od křižovatky Ke Statku – Kyškovice. Dále pak opět úrovnovou křižovatkou z místní komunikace vedoucí z křižovatky Ke Statku – Kyškovice do obce Vědomice ve vzdálenosti cca 90m. Součástí budoucích místních komunikací jsou chodníky. Navrženo je podélné stání a místa pro stání osob se sníženou pohyblivostí.

Inženýrské sítě jsou v této etapě řešeny větvně s napojením z ulice „Na průhonu“ kde bude realizováno napojení na vodovodní distribuční DN150 síť SČVK,a.s. Teplice (1285,3m) a současně na středotlakou distribuční plynovodní síť RWE Distribuce s.r.o. (892m). Kanalizace (617,35m) je v rámci nové výstavby řešena jako jednotná s napojením na stávající kanalizační sběrač DN600. Místa napojení na tento sběrač budou 1x ve stávající a 1x v nové kanalizační šachtě. Součástí je i přeložka vodovodního přivaděče Hobas DN 350 cca 397m a přeložka závlahového vodovodu DN250 v délce 393,25m.

V zájmové lokalitě je navržena občanská výstavba rodinných domků s podlažností maximálně 1,5, kdy část těchto objektů bude řešena jako samostatně stojící při respektování uliční čáry a rozsahu zastavitelnosti každé parcely.

A.1 Podklady

Dokumentace pro stavební řízení – SVIS s.r.o., Zolova 6, Ústí nad Labem, 05/2016.

B. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Řešení požární bezpečnosti stavby je hodnoceno podle kodexu požárních

norem - ČSN 73 0802, ..04, ..73, ..33 a norem a předpisů souvisejících včetně

všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové

dokumentace ke stavebnímu řízení.

V případě komunikací, kanalizace, vodovodních řadů, plynovodů, event. dočasných překopů silnic se jedná o inženýrské stavby, na které se nevztahují ustanovení ČSN 73 0802 oddílů 5 až 11, kap. 12.5., 12.6., 12.8., 12.9. a ČSN 73 0804 odd. 9 až 13, kap. 13.5 – 7, 13.10 .

Posouzení podle § 41 odst. 2 písm. c až i), písm. k až o) z těchto důvodů není provedeno, je provedeno posouzení pouze podle oddílu 12 ČSN 73 0802. resp. odd. 13 ČSN 73 0804.

B.1 Rozsah zpracování

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro potřeby stavebního řízení, při respektování vyhl. MV č. 246/2001 a vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhl. MV č. 268/2011 Sb.).

C. Stavební objekty

Staveniště je volně přístupné ze stávajících komunikací.

Objekty stavby:

- IO 01 – Komunikace
- IO 02 – Kanalizace
- IO 03 – Vodovod
- IO 04 – Přeložka závlah
- IO 05 – Plynovod – STL

C.1.1 Komunikace

V rámci inženýrského objektu IO 01 - komunikace jsou řešeny nové místní komunikace budoucí rezidenční zóny ve Vědomicích u Roudnice nad Labem. Nové veřejně přístupné komunikace budou provedeny podle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, budou odpovídat začlenění do kategorie C – místní obslužné komunikace a D1 – obytné zóny. Komunikace zajistí přímou obslužnost nových rezidencí, na stávající dopravní infrastrukturu budou napojeny přes dvě nové stykové křižovatky na silnici II/240 Roudnice n.L. – Litoměřice a na místní komunikaci ve Vědomicích.

Jedná se o dvoupruhové, obousměrné, směrově nerozdělené komunikace s parkovacími pruhy a chodníky. Základní minimální šířka zpevněné části obslužných komunikací mezi obrubami – jízdní pás je 6,00 m.

Komunikace v obytné zóně jsou navrženy s vozovkou šíře minimálně 8,00 m.

Průjezdnost návrhového vozidla (nákladní automobil pro svoz komunálního odpadu délky 10,0 m a šíře 2,55 m) byla ověřena na základě softwarové simulace vlečných křivek v souladu s TP 171.

PBŘ

Při návrhu komunikací jsou projektovým řešením respektovány podmínky norem řady ČSN 73 61.. a navazujících ČSN včetně souvisejících technických a právních předpisů.

Přístupová komunikace k budoucím objektům RD je navržena v šířce 6 m a 8 m. Parkovací stání a plochy pro nádoby na odpadky jsou umístěny mimo průjezdný profil komunikací.

Nástupní plochy se pro rodinné domy nepožadují (ČSN 73 0802).

Poloměry oblouků musí vyhovovat požadavkům na průjezdnost techniky JPO (doporučuje se 10,0 m), únosnost pro těžkou techniku JPO – dle ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6114.

Příjezdy mobilní techniky JPO k budoucím rodinným domkům vyhovují požadavku ČSN 73 0833 – min. do vzdálenosti 50 m od objektu RD.

Ve slepě ukončené ulici (VĚTEV 2) není s ohledem na budoucí pokračující výstavbu, navrženo obratiště.

Komunikace, označ. větev 2 je **dvoupruhová** v šířce 6,0m. Je projektována s předstihem pro II. etapu zástavby RD (dle informace investora nebude tato komunikace do vyřešení použitelnosti přilehlých pozemků pro výstavbu II. etapy RD realizována). Podél této komunikační větve nejsou dosud pozemkově vyřešeny majetkoprávní vztahy, komunikace v případě realizace před vyřešením pozemků pro možnost zástavby RD nebude využívána, bude označena dopravní značkou zákaz vjezdu. V případě dořešení vlastnických práv k pozemkům bude zahájena projektová příprava k výstavbě II. etapy RD. Komunikační VĚTEV 2 bude „vybavena“ na slepém konci obratištěm nebo prodloužena propojením na stávající ulici „U Průhonu“ čímž dojde k obousměrné průjezdnosti.

Komunikační větev označ. D1b je dl. 102,9 m, je **dvoupruhová** šířky 8,0 m. V místě ukončení (u hřiště) dvoupruhové komunikace bude vybudováno obratiště použitelné i pro otáčení vozidel IZS, označené dopravním řešením, označené dopravní značkou „zákaz stání“.

Komunikační větev označ. D1a je dl. 86 m, je **dvoupruhová** šířky 8,0 m. V místě ukončení dvoupruhové komunikace bude vybudováno obratiště použitelné i pro otáčení vozidel IZS, označené dopravním řešením, označené dopravní značkou „zákaz stání“.

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 30/2001 Sb. ve znění pozdějších změn a TP 65.

C.1.2 Kanalizace

Kanalizace (617,35m) je v rámci nové výstavby řešena jako jednotná s napojením na stávající kanalizační sběrač DN600. Místa napojení na tento sběrač budou 1x ve stávající a 1x v nové kanalizační šachtě.

Na kanalizačních stokách jsou navrženy typové skružové lomové a revizní šachty zakryté těžkými litinovými poklopy.

Vzhledem k spádu potrubí budou některé lomové a revizní šachty i šachtami proplachovacími.

Poklopy šachet budou osazovány s ohledem na niveletu komunikace.

PBŘ

Vyhovuje bez požadavků na PBŘ.

C.1.3 Vodovod

Vodovodní řad „1“

Vodovodní řad „1“ je navržen z HDPE Ø160x9,5mm PN10 SDR17 a HDPE Ø110x6,6mm PN10 SDR17 v celkové délce 992,10m. Začíná u napojení na stávající vodovodní řad PVC DN160 na pozemku č. 324/1.

Součástí vodovodního řadu „1“ je jeden podzemní hydrant DN80, jeden podzemní hydrant DN100 a jeden nadzemní hydrant DN100. Realizace bude řešena včetně vodovodních přípojek, které budou provedeny z polyethylenového potrubí Ø32x1,9 PN10 SDR17 (materiál PE100) a domovní vodoměrné šachty. Napojení na vodovodní řad je navrženo osazením navrtávacího odbočkového ventilu s prodlouženým hrdlem DAV (KIT), na který bude napojeno potrubí přípojky HDPE Ø32x2,0mm PN10 SDR17 ukončené domovní vodoměrnou šachtou.

Podzemní hydrant DN100 bude napojen na vodovodní řad s využitím odbočného T-kusu DN100/100, na jehož odbočnou část bude osazeno šoupě

DN100, následovat bude prodloužené patkové koleno DN100 na které bude instalován plno-průtokový podzemní hydrant DN100.

Podzemní hydrant DN80 bude napojen na vodovodní řad s využitím odbočného T-kusu DN80/100, na jehož odbočnou část bude osazeno šoupě DN80, následovat bude prodloužené patkové koleno DN80 na které bude instalován plno-průtokový podzemní hydrant DN80.

Nadzemní hydrant DN80 bude napojen na vodovodní řad s využitím odbočného T-kusu DN100/80, na jehož odbočnou část bude osazeno šoupě DN80, následovat bude prodloužené patkové koleno DN80 na které bude instalován plno-průtokový podzemní hydrant DN80.

Potrubí bude ukládáno na pískové lože o tl.0,15m. K potrubí bude přichycen vyhledávací vodič CU4mm², který bude vodivě vyveden u všech poklopů instalovaných armatur (přichycení nejlépe elektroinstalačními fixačními pásky). Potrubí bude obsypáno a zasypáno pískovým obsypem a zásypem v tl.0,3 m nad vrchol potrubí. Pro zpětný zásyp bude využito 100% výkopku.

Podzemní hydranty budou chráněny poklopem hydrantovým.

Vodovodní řad „1-1“

Vodovodní řad „1-1“ je navržen z HDPE Ø 90x5,4mm PN10 SDR17 v celkové délce 87,50m. Začíná u napojení na nově navržený vodovodní řad HDPE Ø160x9,5mm PN10 SDR17.

Součástí vodovodního řadu „1-1“ jeden podzemní hydrant DN80 a dále pak sekční šoupě DN80. Realizace bude včetně vodovodních přípojek, které budou provedeny z polyethylenového potrubí Ø32x1,9 PN10 SDR17 (materiál PE100) a domovní vodoměrné šachty. Napojení na vodovodní řad je navrženo osazením navrtávacího odbočkového ventilu s prodlouženým hrdlem DAV (KIT), na který bude napojeno potrubí přípojky HDPE Ø 32x2,0mm PN10 SDR17 s domovní vodoměrnou šachtou.

Podzemní hydrant DN80 bude napojen na vodovodní řad s využitím odbočného T-kusu DN100/80, na jehož odbočnou část bude osazeno šoupě DN80, následovat bude prodloužené patkové koleno DN80 na které bude instalován plno-průtokový podzemní hydrant DN80.

Potrubí bude ukládáno dle vzorového příčného uložení na pískové lože o tl.0,15m. Pískové lože bude rozprostřeno na přehutněnou základovou spáru. K potrubí bude přichycen vyhledávací vodič CU4mm², který bude vodivě vyveden u všech poklopů instalovaných armatur (přichycení nejlépe elektroinstalačními fixačními pásky). Potrubí bude obsypáno a zasypáno pískovým obsypem a zásypem v tl.0,3 m nad vrchol potrubí. Pro zpětný zásyp bude využito 100% výkopku.

Šoupata budou vždy ovládána zemní teleskopickou soupravou, která bude zakončena v šoupátkovém poklopu v teleskopickém provedení. Podzemní hydranty budou chráněny poklopem hydrantovým.

Vodovodní řad „1-2“

Vodovodní řad „1-2“ je navržen z HDPE Ø 90x5,4mm PN10 SDR17 v celkové délce 205,70m. Začíná u napojení na nově navržený vodovodní řad HDPE Ø160x9,5mm PN10 SDR17.

Součástí vodovodního řadu „1-2“ je jeden podzemní hydrant DN80 a jeden hydrant DN 50 (pouze pro proplachování), dále pak sekční šoupata. Realizace bude včetně vodovodních přípojek, které budou provedeny z polyethylenového

potrubí $\varnothing 32 \times 1,9$ PN10 SDR17 (materiál PE100) a domovní vodoměrné šachty. Napojení na vodovodní řad je navrženo osazením navrtávacího odbočkového ventilu s prodlouženým hrdlem DAV (KIT), na který bude napojeno potrubí přípojky HDPE $\varnothing 32 \times 2,0$ mm PN10 SDR17 s domovní vodoměrnou šachtou.

Potrubí bude ukládáno dle vzorového příčného uložení na pískové lože o tl. 0,15 m. Pískové lože bude rozprostřeno na přehutněnou základovou spáru. K potrubí bude přichycen vyhledávací vodič $CU4 \text{ mm}^2$, který bude vodivě vyveden u všech poklopů instalovaných armatur (přichycení nejlépe elektroinstalačními fixačními pásky). Potrubí bude obsypáno a zasypáno pískovým obsypem a zásypem v tl. 0,3 m nad vrchol potrubí. Pro zpětný zásyp bude využito 100% výkopku.

Šoupata budou vždy ovládána zemní teleskopickou soupravou, která bude zakončena v šoupátkovém poklopu v teleskopickém provedení. Podzemní hydranty budou chráněny poklopem hydrantovým.

Uložení potrubí:

Potrubí bude ukládáno na písčítý podklad tl. 150 mm pískové lože bude rozprostřeno na přehutněnou základovou spáru. Potrubí bude obsypáno a zasypáno pískovým obsypem a zásypem v tl. 0,3 m nad vrchol potrubí.

Výkop pro uložení potrubí je navržen jako rýha s pažením příložným a v místě přepojovaných odbočných částí rozšířeným. Min. souběžné i křížující vzdálenosti dle ČSN nutno dodržet. Pro zpětný zásyp bude využito 100% výkopku.

PBŘ

Navrhované vodovodní řady DN 80 a DN 100 s osazenými hydranty pro posuzovanou lokalitu výstavby RD budou využity jako zdroj zásobování požární vodou (vnější odběrní místa požární vody) dle ČSN 73 0873. Požadovaný odběr dle ČSN 73 0873 pro rodinné domy je $Q = 4,00 \text{ l.s}^{-1}$, požadovaný přetlak na vnějším odběrním místě je min. 0,20 MPa. Umístění hydrantů je voleno s požadavkem na dodržení max. vzdálenosti hydrantu od RD do 200 (měřeno v trase komunikací).

Hydranty DN 80 a DN 100 v podzemním i nadzemním provedení vyhovují ČSN 73 0873. Situování vnějších odběrních míst, s ohledem na zástavbu RD, je vyhovující.

Poznámka

V trase vodovodního řadu „1“, který vede v části pozemků, kde v současné etapě není plánovaná výstavba objektů RD (komunikační větev 2), není navrhován žádný hydrant (vnější odběrní místo požární vody).

V případě uvolnění pozemků pro stavbu další etapy výstavby RD budou hydranty osazeny na nové odbočující řady k rodinným domům. Na tyto vodovody bude zpracován samostatný projekt se zohledněním požadavků ČSN 73 0873.

Všechny nadzemní a podzemní hydranty musí být označeny tak, aby byl jednoznačně zřejmý jejich účel (čl. 8.3, ČSN 73 0873). Pro zhotovení a používání orientačních tabulek na vodovodních sítích platí ČSN 75 5025.

C.1.4 Přeložka závlah

Závlahový řad

Závlahový řad (pro zavlažování zemědělsky využívaných ploch vedený v současné době lokalitou plánované zástavby RD) je proveden azbestocementového potrubí DN225. Přeložka je navržena z trub HDPE $\varnothing 225 \times 13,4$ mm PN10 SDR17 v celkové délce 393,25 m. Závlahový řad je překládán z budoucích stavebních parcel do chodníku nebo pozemků sousedících s komunikací. Závlahový řad bude i nadále používán pro zavlažování polností.

PBŘ

Bez požadavků na požární bezpečnost.

C.1.5 Plynovod

Tato I. etapa je příprava pro plánovanou výstavbu rodinných domů formou individuální výstavby, pro které je nutno zajistit přívod zemního plynu, jako energetického zdroje pro otop RD, přípravu TUV a vaření jídel. Připojovacím bodem navrženého rozvodu plynu je stávající středotlaký plynovod HDPE $\varnothing 110$ provozovaný v tlakové hladina 300 kPa. Tento plynovod je veden v ulici „Na průhonu“.

Navržený plynovodní řad „P1“ je veden od napojovacího místa do lokality budoucí výstavby 38 RD, kde se větví na řad „P1-1“, „P1-2“ a „P1-3“.

Navržený plynovod ve smyslu zák. č. 458/2000 Sb. Plynárenským zařízením.

Sítě jsou řešeny včetně domovních přípojek ukončených v pilířcích na hranicích pozemků RD.

Přípojky budou přivedeny do typové skříně umístěné na hranici pozemku. Zde bude umístěn hlavní uzávěr plynového odběrného zařízení HUP, regulátor tlaku plynu a plynoměr.

Veřejné části přípojek budou prováděny současně se stavbou plynovodu a budou ukončeny v přístavku kulovým kohoutem (HUP) se zátkou. Další zařízení bude realizováno až při výstavbě jednotlivých RD.

Vedení plynovodního potrubí v komunikacích bude uloženo s normovým krytím. Nad potrubím bude položen identifikační vodič a výstražná fólie žluté barvy.

PBŘ

Vyhovuje bez dalších požadavků na PBŘ.

Tlakové zkoušky provede dodavatel montáže v souladu s požadavky vyhl. č. 85/1978 Sb. za účasti budoucího provozovatele RWE a.s., na smontovaném a zasypaném úseku. (rozebíratelné spoje se nezасыpávají).

Pro tlakovou zkoušku bude zpracován technologický postup zkoušky, který v souladu s vyhláškou zpracuje revizní technik. Postup bude zpracován v souladu s TPG 702 01 a postup bude projednán s provozovatelem plynovodu.

C.1.6 Rodinné domy

V posuzované lokalitě je plánována výstavba rodinných domů.

PBŘ

Vlastní hodnocení požární bezpečnosti rodinných domů bude řešeno samostatným stavebním řízením.

Předpokládá se, že výstavbu RD si bude zajišťovat každý stavebník sám a zpracování dokumentace si bude rovněž zajišťovat každý stavebník sám, vždy s dodržением podmínek stanovených stavebním zákonem a souvisejícími předpisy.

Rodinné domy budou hodnoceny podle kodexu norem oboru požární bezpečnost staveb, zejména podle ČSN 73 0833, ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a norem souvisejících.

Jedná se o domy zařazené do skupiny objektů **OB 1** dle ČSN 73 0833.

Vytápění objektů se předpokládá zemním plynem, s výkonem kotlů do 50 kW. Hlavní uzávěry plynu budou v kiosku na hranici pozemku RD.

D. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Plán organizace výstavby

Stavba bude probíhat bez omezení dopravy na stávajících používaných veřejných komunikacích, odkud bude zajištěn vjezd a výjezd vozidel ze stavby podle podmínek odboru dopravy a dotčeného dopravního inspektorátu.

E. Ochranná a bezpečnostní pásma, ostatní

Objekty stavby se dle dostupných informací nenachází v žádném ochranném pásmu. Při návrhu tras inženýrských sítí je nutné respektovat energetický zákon č. 458/2000 Sb. v úplném znění a rovněž je nutné respektovat ČSN 75 5401, ČSN 75 5402 a ČSN 75 5411.

Současně je nutné dodržet podmínky souběhů a křížení inženýrských sítí podle ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání inženýrských sítí, z 09/1994.