



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

B. Souhrnná technická zpráva

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:

OBSAH

B.	Souhrnná technická zpráva	3
B.1	Popis území stavby	3
a)	charakteristika stavebního pozemku	3
b)	výčet a závěry provedených průzkumu a rozborů	3
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	4
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry	4
f)	požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin	4
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	4
h)	územně technické podmínky	4
i)	věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.2	Celkový popis stavby	5
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	6
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	6
B.2.3	Celkové provozní řešení	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost užívání stavby	7
B.2.6	Základní charakteristika objektů	7
a)	stavební řešení	7
b)	konstrukční a materiálové řešení	8
c)	mechanická odolnost a stabilita	9
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	9
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	9
a)	rozdělení stavby a objektů na do požárních úseků	9
b)	výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	9
c)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků, včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	9
d)	zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	9
e)	zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně bezpečného prostoru	10
f)	zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst	10
g)	zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu	10
h)	zhodnocení technických a technologických zařízení stavby	10
i)	posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	10
j)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	10
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	10
a)	kritéria tepelně - technického hodnocení	10
b)	energetická náročnost stavby	10
c)	posouzení využití alternativních zdrojů energií	10
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	11
b)	ochrana před bludnými proudy	11
c)	ochrana před technickou seizmicitou	11
d)	ochrana před hlukem	11
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	11
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	11
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	11
B.4	Dopravní opatření	12
a)	popis dopravního řešení	12
b)	nápojení na stávající dopravní infrastrukturu	12
c)	doprava v klidu	12
d)	pěší a cyklistické stezky	12
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
a)	terénní úpravy	12

b)	použité vegetační prvky	12
c)	biotechnická opatření	12
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
a)	vliv stavby na životní prostředí	12
b)	vliv stavby na přírodu a krajinu	12
c)	vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	12
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	13
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	13
B.7	Ochrana obyvatelstva	13
B.8	Zásady organizace výstavby	13
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění	13
b)	odvodnění staveniště	13
c)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	13
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	13
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, demolice a kácení dřevin	14
f)	maximální zábory pro staveniště	14
g)	maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	14
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy	14
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	15
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	15
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	15
l)	zásady pro dopravně inženýrské opatření	15
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	15
n)	postup výstavby, rozhodující a dílčí termíny	15

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

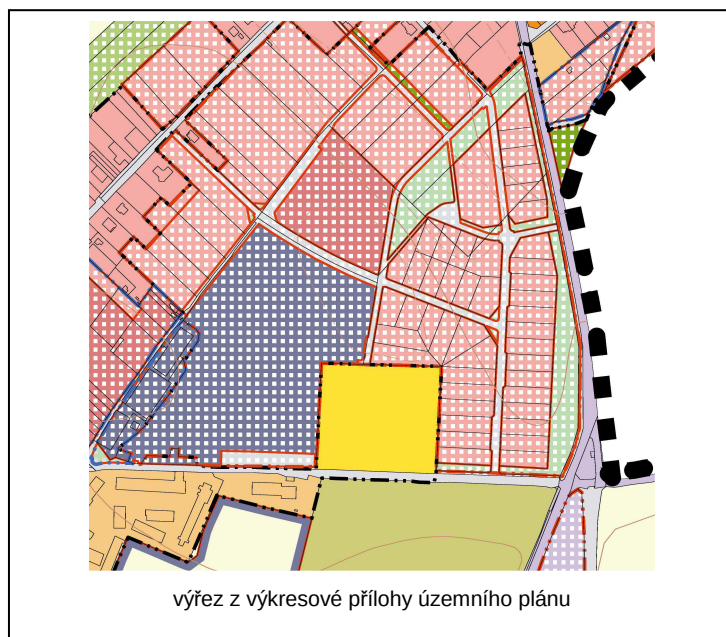
a) charakteristika stavebního pozemku

Obec Vědomice leží severním směrem od Roudnice nad Labem. Řešené území se vymezeno v k.ú. Vědomice mezi částmi obce Vědomice a Zavadilka v lokalitě označené místním názvem „Na alejích“ v souladu s platným územním plánem.



b) výčet a závěry provedených průzkumu a rozborů

Stavba je navržena plně v souladu s územním plánem obce Vědomice.



c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Vzhledem k předmětu stavby, jejíž součástí jsou i podzemní inženýrské sítě, je zde součástí technického řešení i návrh ochranných pásem, které vyplývají z charakteru jednotlivých sítí.

U vodovodní a kanalizační sítě je dáno zákonem o vodovodech a kanalizacích č.274/2001 Sb. v platném znění, dle navržených dimenzí v šíři 1,5m na každou stranu od osy trubního vedení (kanalizace i vodovodu).

U plynovodní sítě je zákonem č.458/2000 Sb. (§ 68 a § 69) chráněna ochrannými a bezpečnostními pásmy v zastavěném území obce je 1 m na obě strany od vnějšího líce půdorysu trubního vedení.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí byla plně respektována v souladu s prostorovou nornou.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí byla plně respektována v souladu s prostorovou nornou ČSN 76 605 a jedná se o sítě:

- vodovod – SčVK,a.s. Teplice (SVS a.s. Teplice),
- kanalizace – SčVK,a.s. Teplice (SVS a.s. Teplice),
- podzemní vedení VN – ČEZ Distribuce,a.s.,
- nadzemní vedení NN – ČEZ Distribuce,a.s.,
- podzemní vedení NN – ČEZ Distribuce,a.s.,
- STL plynovodu – RWE Distribuce a.s.,
- veřejné osvětlení – město obec Vědomice.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází, dle územního plánu obce Vědomice v platném znění, v záplavovém území. V prostoru navrhované stavby se, dle dostupných podkladů, nenachází žádná podzemní důlní díla.

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

Stavba nebude mít po svém dokončení přímý negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. V jejím průběhu však dojde k mírnému zvýšení hluku a prašnosti s ohledem na pohyb stavební mechanizace.

f) požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nepředpokládá provádění žádných sanačních prací ani kácení stávajících hodnotných dřevin.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Vzhledem ke skutečnosti, že součástí stavby, je součástí stavby vynětí pozemků par.č. 88/107, 88/110, 88/145, 88/175, 88/176, 88/179, v k.ú. Vědomice, kde budou umístěny komunikace budou v plném rozsahu vyjmuty ze ZPF.

h) územně technické podmínky

Dopravní napojení sítě místních komunikací na silnici II/240 bude řešeno nově navrženou úrovniovou křižovatkou ve vzdálenosti 150 metrů od křižovatky Ke Statku – Kyškovice. Dále pak opět úrovniovou 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 jak podélné stání rezidentů (většinou) tak i kolmé a to dle místní konfigurace.

Napojení na kanalizační systém bude provedeno v rámci šachet Š01 a 302, které budou realizovány na stávající kanalizační sběrač BE DN600, který je zaústěn na ČOV v Roudnici nad Labem. Před ČOV je umístěn oddělovač dešťových vod.

Nová vodovodní distribuční síť bude napojena na stávající vodovod PVC DN160 v ulici „Na Průhonu“ a na vodovodní řad PVC DN100 v ulici „Ke Statku“.

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

Stavba neobsahuje, mimo předmětné inženýrské objekty, které na sebe jsou technicky a investičně vázány, žádné nové související, popřípadě podmiňující investice.

V rámci přípravy území byly v předstihu vybudovány inženýrské sítě – podzemní vedení VN, NN a veřejného osvětlení. Tyto stávající inženýrské sítě jsou v PD vyneseny dle podkladů, předaných investorem a byly plně respektovány.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem stavby je vybudování inženýrských sítí a místních komunikací v lokalitě plánované výstavby rodinných domů.

Technické parametry stavby:

Veškeré navržené inženýrské sítě jsou vztaženy k původnímu terénu. Při realizaci je nutné s tímto faktem počítat.

IO 01 - Komunikace

V rámci tohoto inženýrského objektu jsou řešeny nové místní komunikace budou rezidenční zóny ve Vědomcích u Roudnice nad Labem v celkové délce 894,9 m. 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 Vědomcích.

místní komunikace, funkční skupina D1a, D1b 894,90m

IO 02 Kanalizace

Kanalizace je v rámci nové výstavby řešena jako jednotná s napojením na stávající kanalizační sběrač BET DN600. Místa napojení na tento sběrač budou 1x ve stávající a 1x v nové kanalizační šachtě. Celková délka navržených kanalizačních stok KAM DN300 – DN400 je 793,40m.

Uliční vpusti včetně svodů (napojení na kanalizaci) v počtu 26ks v úhrnné délce 124,10m jsou součástí IO 01 – Komunikace.

V rámci kanalizace budou také vybudovány kanalizační přípojky v počtu 38ks a úhrnné délce 249,30m, přičemž každá z přípojek bude na pozemku zakončena revizní šachtou

IO 02.1 – Stoková síť	640,60m
kanalizační stoky KTH DN400 tř.160	290,70m
kanalizační stoky KTH DN300 tř.160	349,90m
svody uličních vpustí PVC DN200 SN8 (součástí IO 01 Komunikace)	14,30m
svody uličních vpustí PVC DN150 SN8 (součástí IO 01 Komunikace)	109,80m
počet revizních šachet	22 ks
počet kanalizačních přípojek	38 ks
počet přípojek uličních vpustí (součástí IO 01 Komunikace)	26 ks
IO 02.2 – Kanalizační přípojky	249,30m
svody domovních přípojek	249,30m
Počet kanalizačních přípojek:	38 ks
Počet domovních revizních šachet:	38 ks

IO 03 – Vodovod

Vodovodní síť je navržena jako okružová s odbočnými řady s napojením na stávající vodovodní síť v ulici „Na Průhonu“ a místní komunikaci u areálu Školního statku Roudnice nad Labem. Vodovodní síť je navržena z polyethylenového potrubí Ø90 až Ø110mm v délce 1289,40m na které bude osazeno 5 ks podzemních hydrantů a jeden nadzemní. V rámci tohoto objektu jsou řešeny i vodovodní přípojky v počtu 38ks a úhrnné délce 237,80m, vždy zakončené vodoměrnou šachtou v počtu.

Dále je řešena přeložka stávajícího vodovodního přivaděče HOBAS DN350. Přeložka je navržena z litinového potrubí DN350 v délce 397,54m. V rámci stavby bude provedena likvidace stávajícího potrubí v místech budoucí zástavby.

IO 03.1 – Distribuční síť	1289,40m
vodovodní řad HDPE Ø110x10mm PN16 SDR11	996,10m
vodovodní řad HDPE Ø 90x8,2mm PN16 SDR11	293,30m
počet vodovodních přípojek:.....	38 ks
počet podzemních hydrantů DN50:	1 ks
počet podzemních hydrantů DN80:	4 ks
počet nadzemních hydrantů DN80:	1 ks
IO 03.2 – Přeložka přivaděče DN300	397,54m
vodovodní potrubí LTH DN350 s vnitřní i vnější PU ochranou.....	397,54m
IO 03.3 – Vodovodní přípojky	237,80m
vodovodní přípojky HDPE Ø32x3,0mm PN16 SDR11	237,80m
počet vodovodních přípojek:.....	38 ks
počet domovních vodoměrných šachet:	38 ks

IO 04 – Přeložka závlah

V rámci tohoto inženýrského objektu je řešena přeložka stávajícího závlahového vodovodu z azbestocementového potrubí DN250. Přeložka je navržena z polyethylenového potrubí Ø225mm v délce 393,2 m s návrhem jednoho vzdušníku a jednoho kalníku. V rámci stavby bude stávající potrubí v místech budoucí zástavby zlikvidováno.

vodovodní potrubí HDPE Ø225x13,4mm PN10 SDR17	393,20m
---	---------

IO 05 – Plynovod – STL

V rámci tohoto inženýrského objektu je řešen rozvod zemního plynu pro budoucí plánovanou zástavbu rodinných domů. Připojovacím bodem navrženého rozvodu je plyn je stávající středotlaký plynovod HDPE Ø110 provozovaný v tlakové hladině 300 kPa. Plynovodní potrubí je v celkové délce 1080,00m, přičemž plynovodní řady jsou v úhrnné délce 892,00m a plynovodní přípojky (PZ) v úhrnné délce 188,00m v celkovém počtu 38 ks.

plynovodní řady HDPE Ø 63 x 5,8 mm SDR 11 PE 100	892,00m
plynovodní přípojky HDPE Ø 32 x 3,0 mm SDR 11 PE 100.....	188,00m
počet domovní přípojek	38 ks
počet HUP	38 ks

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby, jejímu technickému řešení je stavba navržena plně v souladu s územním plánem obce Vědomice, platném znění. Z hlediska urbanismu se jedná o běžnou výstavbu technické infrastruktury, která bude plnit úkol zajištění infrastruktury pro budoucí výstavbu rodinných domů. Z hlediska prostorové uspořádání je stavba navržena v souladu s normou prostorového uspořádání inženýrských sítí, při respektování ochranných pásem stávajících, podzemních inženýrských sítí.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Z hlediska architektonického řešení je zde největší podíl v řešení nových místních komunikací, které jsou řešeny jako nové místní komunikace budoucí rezidenční zóny ve Vědomicích u Roudnice nad Labem. Komunikace zajistí přímou obslužnost nových rezidencí, které budou napojeny na stávající dopravní infrastrukturu 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 (D1a a b). Polohové umístění komunikací a jejich směrové vedení je dáno vymezením pozemků v rámci regulačního plánu obce Vědomice.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Z hlediska celkového provozního řešení vychází z účelu stavby, kterým je vybudování inženýrských sítí a místních komunikací v lokalitě plánované výstavby rodinných domů.

Dopravní napojení sítě místních komunikací na silnici II/240 bude řešeno nově navrženou úrovniovou křižovatkou ve vzdálenosti 150 metrů od křižovatky Ke Statku – Kyškovice. Dále pak opět úrovniovou 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 (1289,4 m) a současně na středotlakou distribuční plynovodní síť RWE Distribuce s.r.o. (1080,00m). Kanalizace (640,60m) 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 přívaděče Hobas DN350 litinovým potrubím DN350 o délce 397,5 m a přeložka závlahového vodovodu z azbestocementu DN250 potrubím polyetylenovým Ø225 mm v délce 393,2m.

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 dané parcely.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Charakter stavby vyžaduje tuto problematiku řešit pouze v rámci IO 01 – Komunikace, kde technické řešení navrženo plně v souladu ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, čímž je dodržen požadavek na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (blíže viz. IO 01 – Komunikace).

B.2.5 Bezpečnost užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby umožnila bezpečné užívání dokončeného díla v souladu s obecnými požadavky na provoz veřejných komunikací (blíže viz IO 01 – Komunikace). V rámci IO 02 a 03 a v souladu s provozním řádem a vodovodu a kanalizace (včetně kanalizačního řádu), který bude zpracován (upraven stávající) dodavatelem pro dokončení stavby, tak aby odpovídal skutečnému provedení díla.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Dopravní napojení sítě místních komunikací na silnici II/240 bude řešeno nově navrženou úrovniovou křižovatkou ve vzdálenosti 150 metrů od křižovatky Ke Statku – Kyškovice. Dále pak opět úrovniovou 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 (1289,4 m) a současně na středotlakou distribuční plynovodní síť RWE Distribuce s.r.o. (1080,00m). Kanalizace (640,60m) 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 přívaděče Hobas DN350 litinovým potrubím DN350 o délce 397,5 m a přeložka závlahového vodovodu z azbestocementu DN250 potrubím polyetylenovým Ø225 mm v délce 393,2m.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční řešení vyplývá ze stavebního řešení, kdy pro přehlednost je popis rozdělen po jednotlivých inženýrských objektech.

IO 01 - Komunikace

V rámci tohoto inženýrského objektu jsou řešeny nové místní komunikace budou rezidenční zóny ve Vědomcích u Roudnice nad Labem v celkové délce 894,9 m. 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 Vědomcích.

místní komunikace, funkční skupina D1a, D1b 894,90m

IO 02 Kanalizace

Kanalizace je v rámci nové výstavby řešena jako jednotná s napojením na stávající kanalizační sběrač BET DN600. Místa napojení na tento sběrač budou 1x ve stávající a 1x v nové kanalizační šachtě. Celková délka navržených kanalizačních stok KAM DN300 – DN400 je 793,40m.

Uliční vpustí včetně svodů (napojení na kanalizaci) v počtu 26ks v úhrnné délce 124,10m jsou součástí IO 01 – Komunikace.

V rámci kanalizace budou také vybudovány kanalizační přípojky v počtu 38ks a úhrnné délce 249,30m, přičemž každá z přípojek bude na pozemku zakončena revizní šachtou

<u>IO 02.1 – Stoková síť</u>	640,60m
kanalizační stoky KTH DN400 tř.160	290,70m
kanalizační stoky KTH DN300 tř.160	349,90m
svody uličních vpustí PVC DN200 SN8 (součástí IO 01 Komunikace)	14,30m
svody uličních vpustí PVC DN150 SN8 (součástí IO 01 Komunikace)	109,80m
počet revizních šachet	22 ks
počet kanalizačních přípojek	38 ks
počet přípojek uličních vpustí (součástí IO 01 Komunikace)	26 ks
<u>IO 02.2 – Kanalizační přípojky</u>	249,30m
svody domovních přípojek	249,30m
Počet kanalizačních přípojek:	38 ks
Počet domovních revizních šachet:	38 ks

IO 03 – Vodovod

Vodovodní síť je navržena jako okružová s odbočnými řady s napojením na stávající vodovodní síť v ulici „Na Průhonu“ a místní komunikaci u areálu Školního statku Roudnice nad Labem. Vodovodní síť je navržena z polyethylenového potrubí Ø90 až Ø110mm v délce 1289,40m na které bude osazeno 5 ks podzemních hydrantů a jeden nadzemní. V rámci tohoto objektu jsou řešeny i vodovodní přípojky v počtu 38ks a úhrnné délce 237,80m, vždy zakončené vodoměrnou šachtou v počtu.

Dále je řešena přeložka stávajícího vodovodního přivaděče HOBAS DN350. Přeložka je navržena z litinového potrubí DN350 v délce 397,54m. V rámci stavby bude provedena likvidace stávajícího potrubí v místech budoucí zástavby.

<u>IO 03.1 – Distribuční síť</u>	1289,40m
vodovodní řad HDPE Ø110x10mm PN16 SDR11	996,10m
vodovodní řad HDPE Ø 90x8,2mm PN16 SDR11	293,30m
počet vodovodních přípojek:	38 ks
počet podzemních hydrantů DN50:	1 ks
počet podzemních hydrantů DN80:	4 ks
počet nadzemních hydrantů DN80:	1 ks
<u>IO 03.2 – Přeložka přivaděče DN300</u>	397,54m
vodovodní potrubí LTH DN350 s vnitřní i vnější PU ochranou	397,54m
<u>IO 03.3 – Vodovodní přípojky</u>	237,80m
vodovodní přípojky HDPE Ø32x3,0mm PN16 SDR11	237,80m
počet vodovodních přípojek:	38 ks

počet domovních vodoměrných šachet: 38 ks

IO 04 – Přeložka závlah

V rámci tohoto inženýrského objektu je řešena přeložka stávajícího závlahového vodovodu z azbestocementového potrubí DN250. Přeložka je navržena z polyethylenového potrubí Ø225mm v délce 393,2 m s návrhem jednoho vzdušníku a jednoho kalníku. V rámci stavby bude stávající potrubí v místech budoucí zástavby zlikvidováno.

vodovodní potrubí HDPE Ø225x13,4mm PN10 SDR17 393,20m

IO 05 – Plynovod – STL

V rámci tohoto inženýrského objektu je řešen rozvod zemního plynu pro budoucí plánovanou zástavbu rodinných domů. Připojovacím bodem navrženého rozvodu je plyn je stávající středotlaký plynovod HDPE Ø110 provozovaný v tlakové hladině 300 kPa. Plynovodní potrubí je v celkové délce 1080,00m, přičemž plynovodní řady jsou v úhrnné délce 892,00m a plynovodní přípojky (PZ) v úhrnné délce 188,00m v celkovém počtu 38 ks.

plynovodní řady HDPE Ø 63 x 5,8 mm SDR 11 PE 100 892,00m

plynovodní přípojky HDPE Ø 32 x 3,0 mm SDR 11 PE 100 188,00m

počet domovní přípojek 38 ks

počet HUP 38 ks

c) mechanická odolnost a stabilita

Navržené řešení vychází z běžných stavebních prvků, které nevyžadují bližší popis řešení této problematiky ve smyslu mechanické odolnosti a stability dokončeného díla.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádné technické ani technologické zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem ke skutečnosti, že je zpracována samostatné požárně-bezpečnostní řešení požárním specialistou jsou zde popsány body pouze orientační.

a) rozdělení stavby a objektů na požární úseky

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků, včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba v přímo souvislosti tuto problematiku řešit. Stavba bude realizována tak, aby stávající řešení v této oblasti nebylo dotčeno a stávající únikové cesty využívat i nadále, tak jako doposud také k evakuaci osob. Po dobu realizace bude, v případě zásahu integrovaného záchranného systému umožněno jeho provedení.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně bezpečného prostoru

Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) je zpracováno v souladu s požadavky zákona č.183/2006 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění, resp. v rozsahu dle §41 odst. 2 vyhlášky č.246/2001 Sb., resp. dle kapitoly B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení přílohy č.5 k vyhlášce č.499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb.

Jedná se o stavbu inženýrskou podzemní, liniovou, bez požárního rizika, na kterou se nevztahují ustanovení ČSN 73 0802 – oddílů 5 až 11 a kapitol 12.5, 12.6, 12.8 a 12.9 a nevyžaduje tedy posouzení podle §41 odst. 2 písm. c až h a písm. j až o, resp. bodů a) až e) a g) až j) kapitoly B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení přílohy č.5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Tato problematika je popsána v samostatné zprávě požárního specialisty.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

Stavba, po jejím dokončení, nebude bránit provedení požárního zásahu (blíže viz čl.B.2.8f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst na str.10). Po dobu realizace bude, v případě požárního zásahu bude umožněno jeho provedení.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Stavba neobsahuje žádné technické ani technologické zařízení, tudíž není potřeba tuto problematiku řešit.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

V rámci stavby budou umístěny v místech povrchových prvků hlavně u vodovodu a plynovodu, a to informační štítky s identifikací příslušného prvku podzemního inženýrského vedení. Tento štítek bude vždy umístěn na pevné body (ploty, zdi) Rozmístění těchto prvků značení je obsaženo v kladečském schématu. Nad vodovodním potrubím bude umístěna výstražná folie bílé barvy s nápisem „VODOVOD“ (viz. vzorové příčné řezy) a povrchové prvky vodovodu (šoupátkové a hydrantové poklopy) budou vždy s nápisem „VODA“ (alt. „VODOVOD“). Obdobně bude postupováno v případě plynovodu, kdy nad potrubím bude umístěna výstražná folie žluté barvy s nápisem „PLYNOVOD“ (viz. vzorové příčné řezy) a povrchové prvky plynovodu budou vždy s nápisem „PLYNOVOD“. Kanalizace tyto prvky nevyžaduje.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně - technického hodnocení

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

b) energetická náročnost stavby

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

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

Z hlediska dokončené stavby a vzhledem k charakteru stavby, budou po jejím dokončení provedeny dle typu následující zkoušky s ohledem na komunální hygienu:

kanalizace

- kamerová prohlídka položených trubních vedení

vodovod

- tlaková zkouška
- proplach a dezinfekce
- odběr vzorků a následný kompletní chemicko-bakteriologický rozbor

Protokoly o provedení, včetně jeho výsledků bude součástí předávané dokumentace k provedenému dílu.

Po dobu realizace – v průběhu stavby však dojde k mírnému zvýšení hluku a prašnosti s ohledem na pohyb stavební mechanizace.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

d) ochrana před hlukem

Z hlediska dokončené stavby a vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit. Po dobu realizace – v průběhu stavby však dojde k mírnému zvýšení hluku a s ohledem na pohyb stavební mechanizace.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místo je podrobně popsáno v čl.B.1h) územně technické podmínky na str.4 této technické zprávy.

Napojovací body (souřadnice JTSK):

- | | | |
|---------------|-------------------------------------|--------------|
| • kanalizace: | X = -748850.6034, Y = -1002961.2232 | Š01 |
| | X = -748811.3162, Y = -1002902.5836 | Š02 |
| • vodovod: | X = -749099.4571, Y = -1002778.5769 | „Na Průhonu“ |
| | X = -749005.9528, Y = -1003202.5153 | „Ke Statku“ |
| • plynovod: | X = -749098.4589, Y = -1002778.6345 | „Na Průhonu“ |

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry jsou podrobně popsány v technických zprávách jednotlivých inženýrských objektů.

B.4 Dopravní opatření

a) popis dopravního řešení

Technické řešení dopravního řešení je podrobně řešeno v IO 01 – Komunikace a to včetně návrhu dopravního značení.

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení sítě místních komunikací na silnici II/240 bude řešeno nově navrženou úrovnňovou křižovatkou ve vzdálenosti 150 metrů od křižovatky Ke Statku – Kyškovice. Dále pak opět úrovnňovou 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.

c) doprava v klidu

Doprava v klidu je opět podrobně řešena v IO 01 Komunikace.

d) pěší a cyklistické stezky

Tato problematika je podrobně řešena v IO 01 Komunikace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Vzhledem k charakteru stavby je zvešší části tato problematika předmětem řešení IO 01 Komunikace, pouze v části mimo nově navržené komunikace bude provedena obnova do původního stavu, čteně obnovení sejmuté vrstvy ornice, která bude obnovena zpět.

b) použité vegetační prvky

Vzhledem k technickému řešení terénních úprav, stavba nenavrhuje využití žádných vegetačních prvků.

c) biotechnická opatření

V rámci stavby není uvažováno s využitím biotechnických opatření.

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

a) vliv stavby na životní prostředí

Vzhledem k charakteru stavby, jejímž hlavním účelem je zajištění odvedení splaškových odpadních vod do kanalizačního systému obce Vědomice, který je zakončen na ČOV Roudnice nad Labem, bude mít ve finále stavba příznivý vliv na životní prostředí.

V průběhu realizace stavby dojde k mírnému zvýšení hluku a prašnosti s ohledem na pohyb stavební mechanizace.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nebude mít po svém dokončení přímý vliv na přírodu a krajinu. Povrch dotčených pozemků bude po dokončení stavby uveden do stavu, který se bude blížit stavu před zahájením stavby, viz čl. B.5a) terénní úpravy na str.12 této technické zprávy v případě pozemků, kde nejsou navrženy nové místní komunikace.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

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

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba tuto problematiku řešit.

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

Vzhledem k předmětu stavby, jejíž součástí jsou i podzemní inženýrské sítě, je zde součástí technického řešení i návrh ochranných pásem, které vyplývají z charakteru jednotlivých sítí.

U vodovodní a kanalizační sítě je dáno zákonem o vodovodech a kanalizacích č.274/2001 Sb. v platném znění, dle navržených dimenzí v šíři 1,5m na každou stranu od osy trubního vedení (kanalizace i vodovodu).

U přeložky vodovodního přivaděče je vzhledem k jeho významnosti ochranné pásmo navýšeno na 2,5m na každou stranu od osy potrubí.

U plynovodní sítě je zákonem č.458/2000 Sb. (§ 68 a § 69) chráněna ochrannými a bezpečnostními pásmy v zastavěném území obce je 1 m na obě strany od vnějšího líce půdorysu trubního vedení.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí byla plně respektována v souladu s prostorovou nornou.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Není pochyb, že stavba po svém dokončení chrání obyvatelstvo.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Tyto potřeby a spotřeby jsou specifikovány v rámci jednotlivých objektů.

- IO 01 – Komunikace
- IO 02 – Kanalizace
 - o IO 02.1 – Stoková síť
 - o IO 02.2 – Kanalizační přípojky
- IO 03 – Vodovod
 - o IO 03.1 – Distribuční síť
 - o IO 03.2 – Přeložka přivaděče DN300
 - o IO 03.3 – Vodovodní přípojky
- IO 04 – Přeložka závlah
- IO 05 – Plynovod – STL

b) odvodnění staveniště

Staveniště nevyžaduje řešení této problematiky.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště nevyžaduje řešení této problematiky. S ohledem na rozsah a typ stavby nepředpokládá se nutnost zřízení pevného objektu zařízení staveniště. Umístěno bude pouze chemické WC (např. TOI-TOI) pro potřeby stavebního personálu. Drobný stavební materiál bude průběžně přivážěn s deponie, kterou si zajistí a projedná vybraný stavební dodavatel.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít po svém dokončení přímý vliv na okolní stavby a pozemky. V jejím průběhu však dojde k mírnému zvýšení hluku a prašnosti s ohledem na pohyb stavební mechanizace.

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

V rámci stavby nebudou prováděny žádné sanační práce a ani kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště

Stavba předpokládá dočasný zábor v rozsahu pozemků dotčených stavbou, kterými jsou par.č. 88/95,88/107, 88/108, 88/109, 88/110, 88/130, 88/131, 88/132, 88/133, 88/134, 88/135, 88/136, 88/137, 88/138, 88/139, 88/140, 88/141, 88/142, 88/143, 88/144, 88/145, 88/146, 88/147, 88/148, 88/149, 88/150, 88/151, 88/152, 88/153, 88/154, 88/155, 88/156, 88/157, 88/158, 88/159,88/160, 88/161, 88/162, 88/163, 88/164, 88/165, 88/171, 88/172, 88/173, 88/174, 88/176, 88/179, 323/2, 324/1 v k.ú. Vědomice. Trvalý zábor stavba předpokládá v rámci pozemku, kterou budou plnit účel nových veřejných komunikací a kterými jsou pozemky par.č. 88/107, 88/110, 88/145, 88/175, 88/176, 88/179, v k.ú. Vědomice.

g) maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Všechny odpady, které vzniknou při stavbě, popřípadě provozem na staveništi, budou likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zákon stanoví pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany zdraví člověka a trvale udržitelného rozvoje, práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a působnost orgánů veřejné správy.

Všechny odpady vzniklé na stavbě budou zařazeny do skupin a následně využity, nebo odstraněny ve smyslu zákona.

Údaje o odpadech, které předpokládáme, že na stavbě vzniknou, specifikované dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.

17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 01 03	keramické výrobky
17 02 03	plasty
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet
17 04 05	železo, litina
17 05 01	zemina vytěžená , kamenivo

Při stavebních mohou vzniknout i jiné druhy odpadů, s kterými bude nakládáno dle výše uvedeného zákona, pokud mu budou podléhat.

Předpokládaná bilance (orientační):

vytlačená zemina, pískové lože a obsyp	2.676,236 m ³
odvoz výkopku na skládku	2.954,805 m ³

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

výkop	6.139,028 m ³
šterkopísek (fr.0-8)	3.047,794 t

Pro dočasné umístění drobného stavebního materiálu bude využito přímo staveniště. Umístění meziskládky si zajistí a projedná vybraný stavební zhotovitel dle svých potřeb a možnosti (vyjma umístění materiálu citovaného v čl. B.5a) terénní úpravy na str. 12 této technické zprávy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při stavbě nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, vod a poškozování veřejné zeleně. Stavbou nesmí být negativně ovlivňováno životní prostředí, zejména škodlivými exhalacemi, hlukem, prachem, zápachem, otřesy, vibracemi apod.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích řeší a upravuje zákon č. 309/2006 Sb. v návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb., zákoníku práce.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště, § 2 a 3 Zákona č.309/2006.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány, § 4 Zákona č. 309/2006.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti, § 5 Zákona č 309/2006.

Další podmínky a požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci viz Zákon č. 309/2006 a nařízení vlády č.591/2006 Sb., č.148/2006 Sb., č.362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 406/2004 Sb., č. 168/2002 Sb., 4. 11/2002 Sb., č. 178/2001 Sb. a množství ostatních a souvisejících nařízení a předpisů.

Z hlediska potřeby koordinátora stavby, vzhledem k rozsahu stavby lze předpokládat, že jeho výkon nebude potřeba.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Charakter stavby vyžaduje tuto problematiku řešit pouze v rámci IO 01 – Komunikace, kde technické řešení navrženo plně v souladu ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, čímž je dodržen požadavek na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (blíže viz. IO 01 – Komunikace).

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Tato problematika je předmětem řešení IO 01 – Komunikace.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu rozsahu, nepřepokládáme žádné, další speciální podmínky pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující a dílčí termíny

Zahájení: 09/2016

Dokončení: 10/2017

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá rozdělení do dalších etap, realizace bude probíhat s ohledem na technologické návaznosti jednotlivých inženýrských objektů.

Z hlediska koordinace výstavby navrhujeme zahájit stavební práce sejmutím ornice v rámci návrhu řešení komunikaci. Provedeny budou přeložky inženýrských sítí (IO 03.2 – Přeložka přivaděče DN300 a IO 04 – Přeložka závlah). Následně navrhujeme realizovat společně zemní práce pro podzemní inženýrské sítě, které jsou uloženy v komunikaci a to tak, že budou vyhloubeny výkopy dle příslušných příčných řezů. Následně bude položena kanalizace, proveden obsyp potrubí a zásyp do úrovně

vodovodu. Pokračovat se bude pokládkou vodovodu a opět bude proveden obsyp potrubí a zásyp do úrovně plynovodu. Na závěr bude provedena pokládka plynovodu, který bude obsypán a výkop bude zasypán po konstrukční vrstvy vozovky. Budou provedeny konstrukční vrstvy vozovek ovšem bez vrchních vrstev. K realizaci vrchních vrstev vozovek bude přistoupeno až na závěr. Takto popsaný postup je pouze doporučující a nenahrazuje harmonogram provádění prací, který zpracuje vybraný stavební dodavatel.

Plán kontrolních prohlídek stavby s plánovaným harmonogramem bude stanoven po výběru zhotovitele stavby. Z pohledu projektanta stavby doporučujeme následující důležité body realizace stavby, které jsou vhodné pro provedení kontrolních prohlídek stavby:

- předání a převzetí staveniště,
- vytyčení stavby,
- realizace zemních prací,
- dokončená montáž trubního vedení, příslušné zkoušky
- předání a převzetí dokončeného díla.

Předpokládané konání kontrolních prohlídek stavby doporučujeme koordinovat s konáním kontrolních dnů stavby, jejichž konání se předpokládá, vždy na poslední pátek v daném měsíci ode dne předání staveniště zhotovitele.

Zpracovala: Marie Němcová