
Stavebník:

Obec Vidov

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Stavba:

**VIDOV – OBNOVA VODOVODU
(U BYTOVÝCH DOMŮ)**

Vypracoval:

Marcela Houšková

Labská 1154/1 370 11 České Budějovice
tel.: 728 929 300 IČ: 04622561

09.2016

A.	Průvodní zpráva	2
A.1.	Identifikační údaje	2
A.2.	Vstupní podklady	2
A.3.	Údaje o území	2
A.4.	Údaje o stavbě	3
A.5.	Členění stavby	4
B.	Souhrnná technická zpráva.....	4
B.1.	Popis území stavby	4
B.2.	Celkový popis stavby	4
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu	6
B.4.	Dopravní řešení	6
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	6
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	6
B.7.	Ochrana obyvatelstva	6
B.8.	Zásady organizace výstavby	6
B.9.	Plán kontrolních prohlídek stavby	7
B.10.	Dopravně inženýrské opatření po dobu stavby	8
C.	Situační výkresy.....	8
C.1.	Situační výkres širších vztahů	8
C.2.	Katastrální situační výkres	8
C.3.	Celkový situační výkres.....	8
D.	Dokumentace objektů.....	9
D.1.	Technická zpráva.....	9
D.2.	Uložení potrubí.....	13
D.3.	Vodovodní přípojky	13
D.4.	Podélné profily	13
D.5.	Kladečské schéma.....	13

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

Název stavby	: Vidov – obnova vodovodu (u bytových domů)
Předmět dokumentace	: vodovodní řad a vodovodní přípojky
Místo stavby	: k.ú. Vidov
Stavebník (investor)	: Obec Vidov, IČ 00581917 Vidov 51, 370 07
Zpracovatel	: Marcela Houšková, IČ 0462256, Labská 1, 370 11 České Budějovice
Autorizace	: Ing. Václav Houška Labská 1, 370 11 České Budějovice autorizovaný inženýr č. 0100702 v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Stupeň dokumentace	: dokumentace pro stavební povolení
Datum zpracování	: 09.2016

A.2. Vstupní podklady

- [a] Podklad pro zpracovatele projektového řešení (ČEVAK Č. Budějovice 03.2016).
- [b] Zaměření území (vlastní 03.2016).
- [c] Údaje o podzemních vedeních (správci sítí 03.2016 a 04.2016).
- [d] Informace o přípojkách (zadavatel 03.2016 a 04.2016).
- [e] Návrh připravovaného plynovodu (Bambulová Lišov 03.2016 a 04.2016).
- ~~[f] Vyjádření k projektové dokumentaci (ČEVAK).~~

A.3. Údaje o území

- a) rozsah řešeného území je dán plochou pro výstavbu nového vodovodního řadu jako liniové investice – polní cesta + okraj pole + okraj komunikace,
- b) jedná se o nezastavěné území (nezpevněné plochy) a v krátkém úseku panelová cesta,
- c) odtokové poměry nebudou měněny,
- d) využití podle jiných právních předpisů není, záplavové území není,
- e) není v rozporu s územně plánovací dokumentací,
- f) jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu,
- g) požadavky dotčených orgánů budou splněny,
- h) výjimky a úlevová řešení nejsou,
- i) související investice – připravovaný plynovod, podmiňující investice nejsou,

j) seznam dotčených pozemků:

vodovodní řad - k.ú. Vidov

č. KN	výměra m ²	Vlastník	způsob využití - druh pozemku
67/1	567	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
67/17	1050	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	ostatní komunikace - ostatní plocha
67/16	678	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
67/18	254	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	ostatní komunikace - ostatní plocha
67/15	978	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
67/19	161	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	jiná plocha - ostatní plocha
67/20	44	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
63/40	46	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
567/6	1051	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	ostatní komunikace - ostatní plocha

vodovodní přípojky - k.ú. Vidov

č. KN	výměra m ²	Vlastník	způsob využití - druh pozemku
67/1	567	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
67/18	254	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	ostatní komunikace - ostatní plocha
67/15	978	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
67/19	161	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	jiná plocha - ostatní plocha
63/40	46	Obec Vidov, čp. 51, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
63/1	481	Šedivý Tomáš Ing. a Šedivá Romana, čp. 34, 37007 Vidov	jiná plocha - ostatní plocha
68/38	294	Kodad Petr, čp. 33, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
68/37	272	Hartmann Pavel a Hartmannová Hana Ing., čp. 32, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha
63/12	439	Bezděková Naděžda, čp. 31, 37007 Vidov	manipulační plocha - ostatní plocha

A.4. Údaje o stavbě

- a) nová stavba
- b) účel stavby – pro zásobování pitnou vodou,
- c) trvalá stavba,
- d) není potřebná ochrana podle jiných právních předpisů,
- e) technické požadavky na stavby jsou dodrženy, požadavky na bezbariérové užívání nejsou,
- f) požadavky dotčených orgánů budou splněny,
- g) výjimky a úlevy nejsou,
- h) kapacity:
 - vodovodní řad PE90 délky 199 m,

- vodovodní přípojky 9x,
- i) média a hmoty nejsou potřeba, odpady nevznikají, potřeba vody 5.8 m³/den,
- j) realizace stavby bude dle požadavku zadavatele, etapizace není,
- k) 700 000,- Kč.

A.5. Členění stavby

Jeden stavební objekt, bez technologických zařízení.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

- a) jižně od Českých Budějovic, v zastavěné části obce Vidov, u silnice III / 15523, mírně svažité území s nadmořskou výškou 401 až 409 m,
- b) provedené průzkumy žádné,
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:
 - ochranné pásmo vodovodu a kanalizace,
 - ochranné pásmo NN a VO vedení,
 - ochranné pásmo sdělovacích vedení,
 - ochranné pásmo plynu,
- d) mimo poddolované území, mimo záplavové území,
- e) bez negativního vlivu na okolní stavby a pozemky, bez vlivu na odtokové poměry v území,
- f) požadavky na asanace, demolice žádné, kácení dřevin nejsou,
- g) požadavek na zábor:
 - zemědělské půdy – trvalý – není,
 - zemědělské půdy – dočasný – není,
 - lesních pozemků – trvalý – není,
 - lesních pozemků – dočasný – není,
- h) územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu) – vodovodní řad bude napojen na stávající vodovodní řad,
- i) věcné a časové vazby stavby a související investice – vodovod bude realizován společně s připravovaným plynovodem, podmiňující a vyvolané investice nejsou.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem stavby je zásobování pitnou vodou – realizace nového vodovodu vč. příslušných přípojek místo stávajícího historického vodovodu, který vykazuje poruchovost.

Kapacity – viz kap. A.4 h).

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o podzemní investice.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není navrhováno.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba nebude užívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

B.2.6. Základní charakteristika objektů (popis stavby)

Je uveden v. kap. D.1.

B.2.7. Technická a technologická zařízení

Nejsou navrhovány.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

S ohledem na charakter stavby nevzniká riziko požáru.

Stavba je umístěna a navržena tak, aby splňovala technické podmínky požární ochrany na přístupové komunikace pro jednotky HZS a nástupní plochy pro požární techniku.

Vodovod splňuje požadavky na zásobování požární vodou – řady DN100 a DN80, vzdálenost hydrantů do 100 m (měřeno v trase vodovodu), statický (zásobovací) tlak u nejneprůzračnější položeného hydrantu 0.2 MPa a zajištěná dodávka vody 4 l/s.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Stavba nemá nároky na energie a suroviny.

B.2.10. Hygienické požadavky

Nejsou potřeba.

Protože navrhovaný vodovod bude napojen na stávající vodovod pro veřejnou potřebu, bude dopravovaná voda splňovat vyhl. 252/2004 Sb. v platném znění, kterou se

stanoví hygienické požadavky na pitnou. Materiál vodovodu a vodovodních přípojek musí splňovat požadavky platné vyhlášky o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není potřeba.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na stávající vodovod horního tlakového pásma.

B.4. Dopravní řešení

Není potřeba.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Povrchy území dotčených plochy budou uvedeny do původního stavu.

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

Při výstavbě liniových stavebních objektů dojde přechodně k zhoršení životního prostředí a to od provozu stavebních mechanismů (hluk, prašnost, blátivost atp.). Toto je nutné ze strany zhotovitele díla omezit na minimum optimální (šetrnou) volbou technologie provádění a časového plánu výstavby.

Vlastní stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Vodovod má dle Zákona o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu č. 274/2001 Sb. stanoveno ochranné pásmo 1.5 m od okraje potrubí na každou stranu pro potrubí DN 500 a menší.

B.7. Ochrana obyvatelstva

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

B.8. Zásady organizace výstavby

Sociální zařízení, energie a zdroj vody budou individuální. Staveniště je přístupné ze stávajících komunikací.

Rozsah staveniště je dán plochou v bezprostředním okolí navrhovaného vodovodního řadu. Jiné plochy nebudou dotčeny. Obvod staveniště nezasahuje do průjezdného profilu silnice II. třídy. Silnice však bude využívána k pojezdu mechanizace.

Případnou skládku přebytečného nebo nevhodného materiálu určí zadavatel před zahájením stavby. Dále určí místo pro deponii.

Stavba nemá vliv na povrchové a podzemní vody.

Staveniště musí být po dobu stavby řádně označeno a osvětleno, stavební jámy a rýhy zabezpečeny proti vstupu nepovolaným osobám.

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení. Se zástupci dotčených podzemních sítí projedná dodavatel stavby způsob provádění zemních prací v jejich ochranných pásmech (zejména ruční výkop, zavěšení a křížení kabelů, kontrola před záhozem).

V průběhu stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy pro práce na elektrických zařízeních, předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích a předpisy pro svařování. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu. V místě prací v ochranném pásmu elektro vedení se upozorňuje na zvýšenou opatrnost při provádění.

Nesmí být ohrožena bezpečnost silničního provozu, zhoršeny rozhledové a odtokové poměry, podmínky pro provádění údržby silnic a místních komunikací a jejich příslušenství. Během stavby nesmí být vynášeny nečistoty na komunikace.

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech. Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů. Podle platné legislativy je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a jmenovat koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných pomůcek.

Provozovateli stávajícího vodovodu a kanalizace bude v předstihu písemně sdělen termín zahájení stavby. Technikům provozovatele bude umožněn přístup na staveniště v průběhu realizace stavby.

Zahájení a dokončení stavby bude určeno zadavatelem. Na postup prací nejsou zvláštní požadavky.

Předpokládaný charakter (možných) odpadů vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu platné vyhlášky) a způsoby nakládání s nimi uvádí tabulka:

Č.	název	kateg.	likvidace
150101	obalový papír	O	sběrné suroviny
150104	kovové obaly	O	sběrné suroviny
170107	zbytky cihel a malty	O	skládka
150102	plastové obaly	O	skládka popř. spalovna
170405	zbytky kovů	O	sběrné suroviny
170201	zbytkové dřevo	O	oprávněným osobám pro odpady
170411	odpad kabelů	O	sběrné suroviny
170504	výkopová zemina	O	dočasná skládka
150110	znečištěné obaly	N	skládka popř. spalovna
170604	izolační materiály	O	skládka popř. spalovna
170605	materiály s azbestem	N	skládka

B.9. Plán kontrolních prohlídek stavby

1. Před záhozem potrubí.
2. Po konečné úpravě povrchů.

B.10. Dopravně inženýrské opatření po dobu stavby

Stavba bude prováděna bez uzavírky silnice III. třídy procházející obcí. Při pracích v chodníku podél této silnice se předpokládá omezení provozu vlivem pohybu mechanizace v přilehlém jízdním pruhu (úsek délky 45 m). Pro tuto činnost bude vypracováno DIO.

C. Situační výkresy

- C.1. Situační výkres širších vztahů**
- C.2. Katastrální situační výkres**
- C.3. Celkový situační výkres**



HRANICE KATASTRU HLAVNÍ

HRANICE KATASTRU VNITŘNÍ

←
PŘÍJEZD NA STAVENIŠTĚ

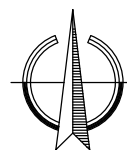

HRANICE STAVENIŠTĚ

000/0

DOTČENÁ PARCELA

NAVRHOVANÉ ŘADY

NAVRHOVANÉ PŘÍPOJKY



1:1000

KATASTRÁLNÍ
SITUAČNÍ VÝKRES

C.2

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

CELKOVÝ SITUAČNÍ VÝKRES C.3

- HRANICE KATASTRU HLAVNÍ
- HRANICE KATASTRU VNITŘNÍ
- ZELEŇ A ŽIVÉ PLOTY
- STAV KANALIZACE JEDNOTNÁ
- STAV KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- STAV VODOVOD
- STAV SĎELOVACÍ
- STAV PLYN
- STAV NN
- STAV VO
- STAV TOPNÝ KANÁL
- PŘÍPRAVOVANÝ PLYN
- PŘÍPRAV. PŘÍPOJKY PLYNU
- STAV VODOVOD RUŠENÝ
- NÁVRH VODOVODNÍ ŘAD
- NÁVRH PŘEPOJENÍ PŘÍPOJEK
- SOUBĚH NÁVRHŮ S PLYNEM
- HRANICE STAVENIŠTĚ



1:500

D. Dokumentace objektů

D.1. Technická zpráva

Dnešní stav a návrh

V lokalitě u bytových domů jsou stávající vodovodní řady již za hranicí životnosti a vykazují poruchy. Je navržena jejich obnova formou přeložky do vhodnějších tras – do nebezpečných částí obecních pozemků tj. mimo poměrně zachovalé asfaltové a betonové přístupové plochy k objektům. Stávající vodovodní řady budou zrušeny a vodovodní přípojky přepojeny na nově navržené vodovodní řady, některé vodovodní přípojky jsou navrženy nové. Trasa navrhovaného vodovodu a přípojek zohledňuje trasu připravovaného plynovodu (je volena společná trasa). Trasa navrhovaného vodovodu nezasahuje do silnice III / 15523.

Pozn. V přílohách jsou vyznačeny úseky, které je vhodné realizovat v rámci souběhu s plynovodem.

Návrh vodovodní řad

Je navržen řad 1 z PE110 v délce 137 m a řad 1-1 z PE90 v délce 62 m, materiál PE100 PN10, v návinu, svařování metodou na tupo nebo pomocí elektrotvarovek.

Vodovodní řad 1 se napojuje v nejvzdálenějším místě od silnice III. třídy na stávající vodovod PE110, stávající hydrant v místě napojení zůstane zachován. Řad přechází místní komunikaci a je trasován západně mezi objekty bydlení a živým plotem v nebezpečné ploše podél místní komunikace. Zasahuje 2x do zpevněných přístupových ploch k objektům bydlení a před silnicí III. třídy je veden v asfaltové místní komunikaci v souběhu s připravovaným plynovodem. Řad je navržen přes přístřešek popelnic, který je nevyhovující a bude zrušen, plocha však bude obnovena. Dále je trasován v chodníku ze zámkové dlažby podél silnice III. třídy (upozornění na množství stávajících podzemních vedení) až k místu napojení na stávající vodovody. Jedná se o 3x napojení – na PE50, ET125, LT80 – místa napojení nutno ověřit sondami. Na řadu v křižovatce u silnice III. třídy je navržen hydrant.

U přístřešku popelnic k objektu bydlení z řadu 1 odbočuje řad 1-1 vedený nad hranou svahu v nebezpečné ploše, který je ukončen volným koncem s hydrantem. Řad 1-1 je veden v souběhu s připravovaným plynovodem. Na řadu je navržen pro odvětrání další hydrant. Křížení se stávající kanalizací je navrženo v chráničce ocel DN150 s uložením potrubí řadu s vystředěním kluznými objímkami a uzavřením chráničky manžetou – jedná se o délky 2x 3,5 m.

S důvodu minimalizace porušení stávajících zpevněných ploch se navrhuje podvrty pod zpevněnými plochami tj. protlaky chráničkou ocel DN150 s uložením potrubí řadu s vystředěním kluznými objímkami a uzavřením chráničky manžetou – jedná se o délky 5 + 9 + 5 m.

Hydranty jsou navrženy podzemní a slouží k odvětrání a odkalení a jako požární.

Povrchy řadu:

- nebezpečné plochy – v tl. 200 mm sejmutí ornice, její znovu rozprostření a osetí,

- místní komunikace – rozebrání a znovuzřízení, okraj výkopu zaříznutý, doloženy zkoušky hutnění a spáry napojení na stávající asfaltový povrch ošetřeny vhodnou zálivkovou hmotou:

- asfaltový beton střednězrný tř. I	ACO 11	40 mm		ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik asfaltový	PS-A	0.25 kg/m ²		ČSN 73129
- obalované kamenivo	ACP 16+	70 mm		ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřik asfaltový	PI-A	0.80 kg/m ²	_100 MPa	ČSN 73129
- šterkodrt'	ŠDA 0-32	150 mm	_75 MPa	ČSN 736126 -1
- šterkodrt'	ŠDB 0-63	150 mm	_45 MPa	ČSN 736126 -1
- obrubníky	300/1000/150(120)			
- betonového lože	C16/20	100 mm		

- chodník – rozebrání a znovuzřízení zámkové dlažby, betonového silničního a chodníkového obrubníku, nový pískový podsyp pod zámkovou dlažbou a betonové lože pod obrubník:

- dlažba betonová šedá	DL I	80 mm		ČSN 736131
- ložní vrstva dlažby	L	40 mm	75 MPa	ČSN 721511
- šterkodrt'	ŠD	250 mm	30 MPa	ČSN 736126

- žlabovky a betonová čela – rozebrání a znovuzřízení:

- žlabovky šířky 60 cm do betonového lože C16/20 tl. 100 mm
- oprava porušeného betonového čela stávajícího nátoky do kanalizace

Protože vodovodní řady jsou navrhovány v jiné trase, bude stávající vodovod v provozu i po dobu výstavby a až následně bude odstaven v provozu. Stávající již nepoužívané potrubí bude ponecháno v zemi a bude provedeno jeho zaplnění cementopískovou směsí (pokud to bude reálné). S jeho odstraněním se s ohledem na minimalizaci zásahů do stávajících ploch neuvažuje.

Návrh vodovodní přípojky

Z vodovodního řadu jsou pro jednotlivé nemovitosti navrženy vodovodní přípojky. Přípojky začínají na navrhovaném řadu a ukončeny budou u objektu bydlení na soukromém pozemku.

Jsou navrženy vodovodní přípojky:

- 3x v horní části řadu 1 jako přepojení stávajících přípojek s napojením na stávající,
- 2x v horní části řadu 1 jako nové s ukončením u objektu bydlení,
- 3x na řadu 1-1 jako nové s ukončením u objektu bydlení na soukromém pozemku,
- 1x na řadu 1 jako nová s ukončením u objektu bydlení na soukromém pozemku.

Celkem je navrženo 9 přípojek, z PE1", materiál PE100 PN16, sklon min 3 ‰.

S důvodu minimalizace porušení stávajících zpevněných ploch se navrhuje podvrty pod těmito plochami tj. protlaky chráničkou ocel DN50 s uložením potrubí přípojky s vystředěním a uzavřením chráničky manžetou – jedná se o délky 5 + 5 m.

Povrchy přípojek:

- nezpevněné plochy – v tl. 200 mm sejmutí ornice, její znovu rozprostření a osetí,
- beton před vjezdy – rozebrání a znovuzřízení:

- beton C30/37 XF3		150 mm
- výztuž KARI	150/8 – 150/8	při obou površích
- šterkodrt'	ŠDB 0-63	150 mm

Pro pč. 67/3 + 63/3 + 63/4 tj. 3x je na konci přípojky navržena vodoměrná šachta s vodoměrem:

- vodoměrná šachta celoplastová 900 x 1200 mm hl. 1600 mm a s komínkem výšky max. 300 mm (celková hloubka 1900 mm), vodotěsná, s poklopem A15 (pochozí a s uzamčením na šroub) 600/600 nad terénem 0.1 m, osazená na betonovou základovou desku C12/15 tl. 100 mm a případně obetonovaná z důvodu možného vyplavání (pokud k tomuto již není šachta přizpůsobena), se stupadly nebo žebříkem,
- typová vodoměrná sestava – vodoměr Qn 2.5 (1", $Q_{\max}$ 5 m³/h), nerezový držák, kulový kohout, teleskopické šroubení, kulový kohout s vypouštěním a zpětnou klapkou.

Společné

Výstavba se předpokládá v paženém výkopu (vč. protlakových jam) a uložení potrubí v pískovém loži s obsypem opět pískem. Výkopek bude ukládán na v manipulačním pruhu řadu. Z důvodu neexistence geologického a hydrogeologického průzkumu navrhované řešení odpovídá běžnému podloží a tato skutečnost je investorovi známa. Násypy a zásypy musí být hutněny na 96% PS příp. dle požadavku uvedení povrchů do původního stavu. Přebytek zeminy z výkopů a rozebrané části zpevněných ploch budou odváženy na deponii dle požadavku zadavatele. Při výskytu podzemní vody je nutné po dobu stavby její odčerpávání.

Požadavky na armatury (uzávěry) a tvarovky: prodlouženou životností, šoupátka měkce těsnící, hydranty s automatickým odvodňováním při uzavření, se vsakovacím košem nebo hydrantovou drenáží, zemní soupravy od stejného výrobce jako uzavěry a pevně spojeny se šoupátkem, konstrukce zabraňující kontakt ovládací tyče se zeminou a výhradně teleskopické provedení s podkladovou deskou pod poklop, litina vhodná do půdních podmínek s jakoukoliv úrovní koroze, pro přírubové spoje pozinkované šrouby s vodoodpudivou pastou (vazelínou), atest na pitnou vodu.

S potrubím bude uložen izolovaný vodič CY6, který slouží k zjištění umístění potrubí pod terénem, a výstražná fólie.

Na řadech v místě směrových oblouků, odboček a konců řadů budou betonové opěrné bloky (dle TNV 75 5410). Pro šoupata a hydranty budou zřízeny orientační tabulky (dle ČSN 75 5025 a TNV 75 5402).

V průběhu provádění bude zachována plná dopravní obslužnost vč. příjezdů k nemovitostem (přejezdy přes rýhu) tak, aby nebyla omezena práva přístupu a užívání těchto nemovitostí.

Stávající zeleň musí být po dobu stavby chráněna (viz kap. Ochrana stromů). Přesto není možno dodržet v některých případech požadavky na vzdálenost výkopu od stávajících stromů – toto se týká stromů na konci řadu 1 v blízkosti stávajícího kříže, kde s ohledem na napojení na stávající řad není možný protlak.

Dále dojde na několika místech k porušení stávajících živých plotů a plotů a to při křížení s výkopem pro řady a zejména přípojky. Pokud budou při stavbě porušena stávající podzemní vedení, musí být uvedena do původního stavu.

Hydrotechnické výpočty

Potřeby vody										
Průměrná potřeba vody	Počet obyvatel	36	ob	Qp	5,8	m ³ /d	q	160	l/ob/d	
Maximální denní potřeby vody	Qd=kd*Qp	kd	1,50	–	Qd	8,6	m ³ /d	Qd	0,10	l/s
Maximální hodinová potřeby vody	Qh=kh*Qd	kh	5,0	–	Qh	43	m ³ /d	Qh	0,50	l/s

Tlakově se se jená o VDJ za spotřebišťem Vidov 400 m³ (434.60/431.00), hydrostatický tlak v zájmovém území je tedy 0.22 až 0.34 MPa.

Požární voda: Dle ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb, zásobování požární vodou je požadavek na vodovod min. DN 80 a při v = 0.8 m/s min. odběr vody 4 l/s.

Ochrana stromů

Vzrostlé stromy v blízkosti provádění stavebních prací budou chráněny (bedněním) proti poškození dle požadavků ČSN DIN 18 920 (83 9061) Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Norma platí pro plánování a provádění stavebních prací v sídlech a volné krajině. Slouží k ochraně a zachování stávajících jednotlivých stromů a porostů rostlin tvořených např. stromy, keři, travami a bylinami. Rozděluje příčiny poškození vegetace, stanovuje ochranná opatření před různými druhy poškození a popisuje postupy jejich praktického provádění. Stanoví a upravuje zkoušky. V blízkosti vzrostlých stromů bude požit ruční výkop bez pojezdu mechanizací v kořenovém prostoru. Při výkopových pracích nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm. Výkopové práce musí být prováděny ve vzdálenosti min. 2.5 m od kmene stromů.

Zkoušky a provádění a uvedení do provozu

Tlakové zkoušky vodovodního řadu se řídí ČSN EN 805 a ČSN 75 5911. Průběh celé stavby (před, v průběhu a po dokončení) bude dokladován fotodokumentací (vč. ukládání sítí, hloubky sítí, konstrukčních vrstev). Před uvedením do provozu bude proveden proplach, dezinfekce potrubí, krácený rozbor vody (s vyhovujícím výsledkem), výchozí revize hydrantů dle ČSN 73 0873 a výchozí revize vytyčovacího vodiče vodovodu. Stavba bude geodeticky zaměřena vč. vypracování dokumentace skutečné provedení.

Propojení a rozpojení vodovodu bude probíhat při omezení dodávky vody do spotřebišť (uzavření příslušného úseku). Doba odstávky se stanovuje na dobu max. 8 hodin s náhradním zásobováním vody.

Zhotovitel stavby zajistí přístup a příjezd přes rýhu k jednotlivým nemovitostem.

Materiál vodovodu a vodovodních přípojek musí splňovat požadavky platnou vyhláškou o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do styku s vodou a na úpravu vody.

Podzemní vedení

Před zahájením prací dodavatel zajistí vytyčení veškerých podzemních vedení ve spolupráci s jejich správcí a projedná způsob provádění zemních prací v jejich ochranných pásmech. Zejména je potřeba dodržovat:

- v blízkosti kabelových vedení nepoužívat mechanizační prostředky (ruční výkop),

- odkryté sítě a související zařízení do doby zásypu chránit proti poškození, odcizení a prověšení (zavěsit),
- před záhozem výkopu (zakrytím sítě) přizvat správce sítě ke kontrole a provést zapískování,
- neměnit niveletu a prostorové uspořádání sítí,
- dbát na ochranu sítí od provozu stavební mechanizace (přejíždění).

Dále je nutno dodržet min. vzdáleností při křížení či souběhu s jednotlivými druhy podzemních investic dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Pozn. V trase vodovodu se nachází bývalý dnes již nefunkční topný kanál z bývalé úpravní vody Vidov do Okálů, který je možno stavbou v případě potřeby porušit.

Polohový a výškový systém, vytyčení

Polohový systém JTSK.

Výškový systém Bpv.

Vytyčení ze souřadnic.

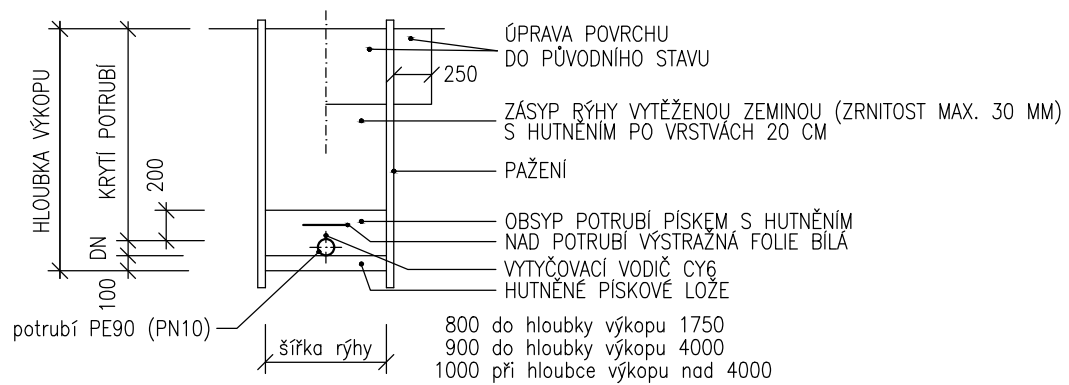
D.2. Uložení potrubí

D.3. Vodovodní přípojky

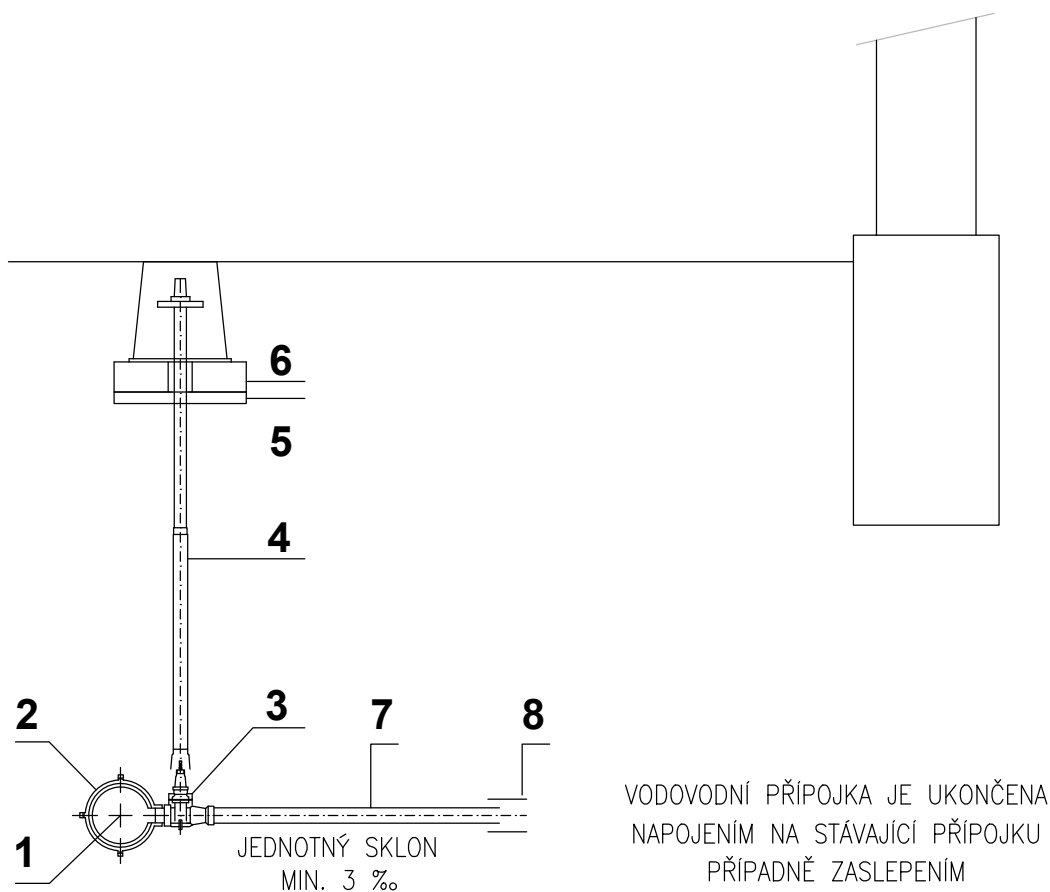
D.4. Podélné profily

D.5. Kladečské schéma

ULOŽENÍ POTRUBÍ VODOVODU



VODOVODNÍ PŘÍPOJKY SCHÉMA



- 1** VODOVODNÍ ŘAD PE90
- 2** NAVRTÁVACÍ PAS 90/1"
- 3** PŘÍPOJKOVÝ UZÁVĚR PRO 1"
- 4** ŠOUPÁTKOVÁ ZEMNÍ SOUPRAVA TELESKOPICKÁ
- 5** PODKLADOVÁ DESKA
- 6** ULIČNÍ POKLOP
- 7** VODOVODNÍ PŘÍPOJKA PE32 PN16 materiál PE100
- 8** SPOJKA DLE MATERIÁLU A PROFILU STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY NEBO ZASLEPENÍ
NEBO VODOMĚRNÁ ŠACHTA S VODOMĚRNOU SESTAVOU



SOUBĚH NÁVRHŮ S PLYNEM

ÚZEMÍ OBCE
POVRCH ÚZEMÍ

VIDOV	
ZELEŇ	DLAŽBA

M 1:1000 / 1:100

Řad 1-1

PODÉLNÝ
PROFIL

souřadnicový systém JTSK
výškový systém BPV

HLOUBKA VÝKOPU

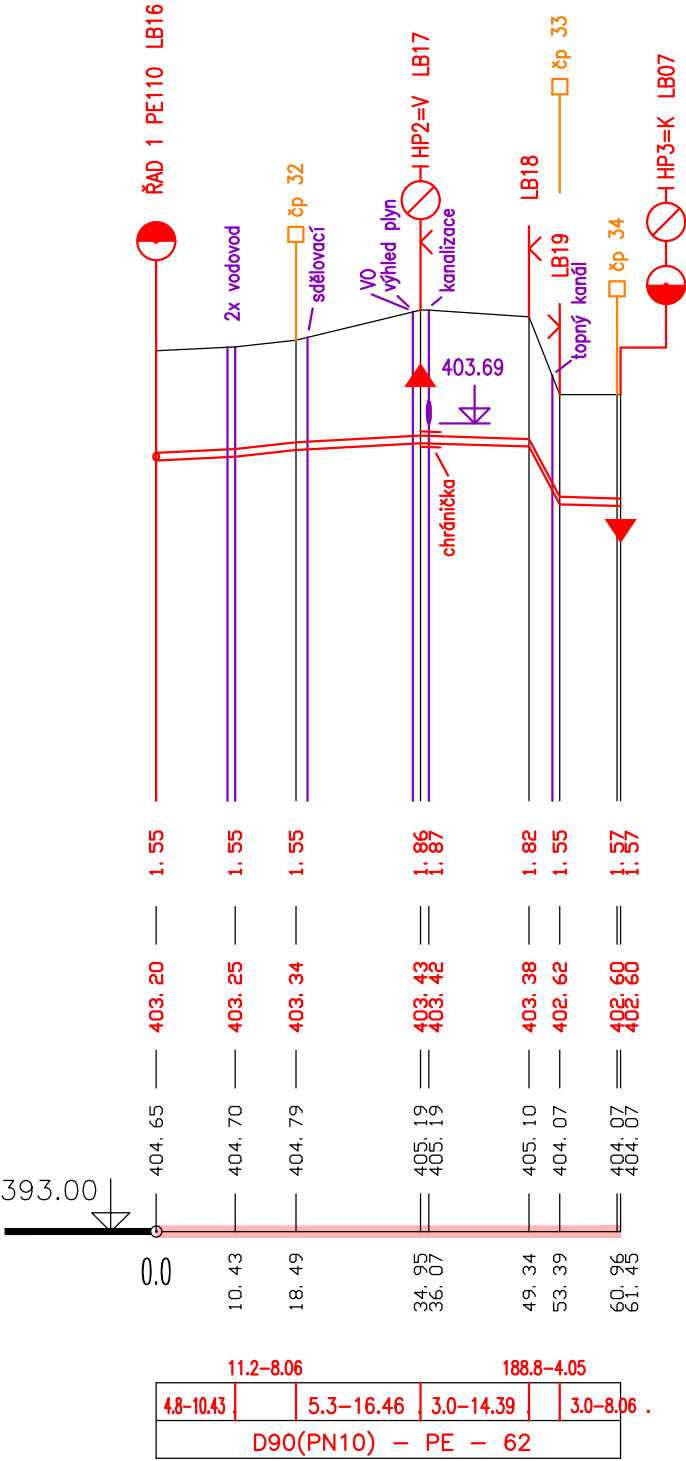
DNO POTRUBÍ

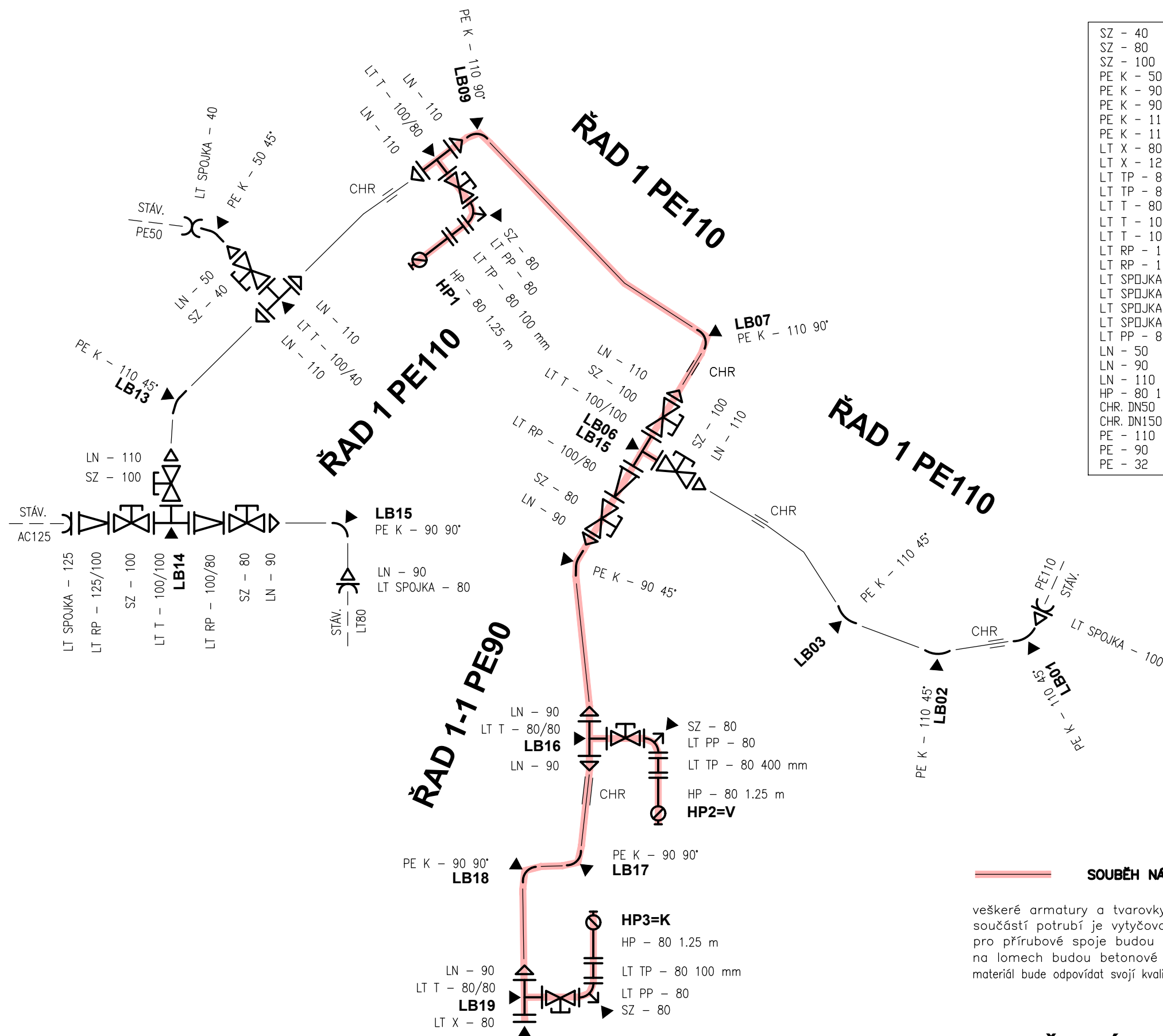
TERÉN

SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ V km

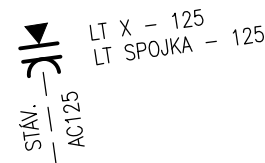
SKLON ‰ – DÉLKA m
DN(PN)–MATERIÁL–DÉLKA





SZ - 40	1 KS
SZ - 80	5 KS
SZ - 100	4 KS
PE K - 50 45°	1 KS
PE K - 90 90°	3 KS
PE K - 90 45°	1 KS
PE K - 110 90°	2 KS
PE K - 110 45°	4 KS
LT X - 80	1 KS
LT X - 125	1 KS
LT TP - 80 100 MM	1 KS
LT TP - 80 400 MM	2 KS
LT T - 80/80	1 KS
LT T - 100/80	1 KS
LT T - 100/100	2 KS
LT RP - 100/80	2 KS
LT RP - 125/100	1 KS
LT SPOJKA - 40	1 KS
LT SPOJKA - 80	1 KS
LT SPOJKA - 100	1 KS
LT SPOJKA - 125	2 KS
LT PP - 80	3 KS
LN - 50	1 KS
LN - 90	6 KS
LN - 110	7 KS
HP - 80 1.25 M	3 KS
CHR. DN50	2 KS
CHR. DN150	6 KS
PE - 110	137 M
PE - 90	62 M
PE - 32	90 M

- SZ**
+ PŘÍRUBOVÉ ŠOUPÁTKO
+ ZEMNÍ SOUPRAVA
+ POKLOP ŠOUPÁTKOVÝ S PODKLAD. DESKOU
+ ORIENTAČNÍ TABULKA NA SLOUPKU
- HP**
+ HYDRANT PODZEMNÍ
+ S AUTOMAT. ODVODŇOVÁNÍM PŘI UZAVŘENÍ
+ SE VSAKOV. KOŠEM NEBO HYDRANT. DRENÁŽÍ
+ POKLOP HYDRANTOVÝ S PODKLAD. DESKOU
+ ORIENTAČNÍ TABULKA NA SLOUPKU
- LN**
+ LEMOVÝ NÁKRUŽEK POLYETYLENOVÝ
+ TOČIVÁ PŘÍRUBA LITINOVÁ
+ TĚSNĚNÍ A ŠROUBY
- CHR.**
+ OCELOVÁ CHRÁNIČKA DN150
+ POTRUBÍ PE VYSTŘEDĚNO NA KLUZNÝCH OBJÍMKÁCH
+ NA OBOU STRANÁCH UZAVÍRACÍ MANŽETY
- PE - 90**
+ POTRUBÍ PE 90/5.4 MATERIÁL PE100 PN10
- PE - 110**
+ POTRUBÍ PE 110/6.6 MATERIÁL PE100 PN10
- PE - 32 (připojky)**
+ POTRUBÍ PE 32/3.0 MATERIÁL PE100 PN16
- LT SPOJKA**
+ SPOJKA PŘÍRUBA-HRDLO, JIŠTĚNÍ NA TAH
(NEBO HRDLO-HRDLO)



SOUBĚH NÁVRHŮ S PLYNEM

veškeré armatury a tvarovky jsou min. pro PN10
součástí potrubí je vytyčovací vodič CY 6 a výstražná fólie
pro přírubové spoje budou použity pozinkované šrouby s vazelínou
na lomech budou betonové bloky 700/700/700 mm
materiál bude odpovídat svojí kvalitou standartům firmy Hawle nebo Vodka (armatury s prodlouženou životností)

KLADÉČSKÉ SCHÉMA VODOVODU

D.5