

Investor:

MĚSTO BĚLÁ POD BEZDĚZEM
MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 90, 29421 BĚLÁ POD BEZDĚZEM
IČO: 00237434

Hlavní projektant

Vypracoval

Geodet

ing.E.Kozák

ing.E.Kozák, V.Bičiště

Ing.Evžen Kozák



projekce vodohospodářských staveb

Koryta 29, Loukov 294 11
tel: 326 789 357 , 602 422 354
E-mail: evzen.kozak@seznam.cz

stavba:

BĚLÁ POD BEZDĚZEM
PRODLOUŽENÍ VODOVODU NA P.Č. 2814/3

objekt: VODOVOD

číslo zakázky:

2019049

stupeň PD:

DÚR/DSP

datum:

10.2019

výtisk číslo:

A.+B.+D. Průvodní a souhrnná technická zpráva a dokumentace objektů a technických a technologických zařízení (textová část)

C. Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů	1:25 000
C.2 Katastrální situační výkres	1:1 000
C.3 Koordinační situační výkres	1:250

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení (Výkresová část)

D.1.1 Podélný profil vodovodu	1:250/100
D.1.2 Kladečské schéma	
D.1.3 Vzorové uložení potrubí	1:20

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

Bělá pod Bezdězem– prodloužení vodovodu na p.č. 2814/3

b) místo stavby

k.ú. Bělá pod Bezdězem

c) předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je prodloužení vodovodního řadu na p.č. 2814/3. Důvodem je rozšíření vodovodní sítě. Jedná se o stavbu trvalou. Účel užívání - technická infrastruktura, vodovod – zásobování pitnou vodou.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník: Město Bělá pod Bezdězem

Adresa: Masarykovo náměstí 90, 29421 Bělá pod Bezdězem

IČO: 00237434

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: ing.Evžen Kozák s.r.o.

Adresa: Koryta 29

Loukov 294 11

IČ: 27865193

DIČ: CZ27865193

Ing. Evžen Kozák-autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby-číslo autorizace 0000253

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací podmínky investora
- Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území - S-JTSK a Bpv.
- Mapové podklady
- Zákresy sítí od jejich správců
- Místní šetření
- Soubor platných ČSN a směrnic pro projektování

Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Staveniště se nachází na západním okraji zástavby v Bělé pod Bezdězem. Stavba bude probíhat v místní komunikaci zpevněné asfaltem.

Stavba bude probíhat v zastavěném území obce.

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

Stavba je v souladu s územním plánem obce. Jedná se o stavbu technické infrastruktury v zastavěném území obce.

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

Nejsou.

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

Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do této dokumentace.

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

V místě stavby proběhlo místní šetření. Jiné průzkumy nebyly provedeny.

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

V místě stavby se nachází ochranné pásmo vodovodu a ochranné pásmo vodního zdroje.

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

Stavba není v zátopovém území, v aktivně sesuvném území, v poddolovaném území ani v seismicky aktivním území.

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

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky, odtokové poměry v území ani na ochranu okolí.

Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

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

Nejsou.

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

Navržený vodovodní řad bude napojena na stávající vodovodní řad PVC 110.

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

Stavba bude zahájena v roce 2020. Předpokládaná délka výstavby je 14 dní.

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

Seznam pozemků, na kterých se stavba umísťuje.

Bělá pod Bezdězem 601705:

číslo parcely	vlastník	druh	výměra	číslo LV
2814/3	Město Bělá pod Bezdězem Masarykovo náměstí 90, 29421 Bělá pod Bezdězem	Ostatní plocha	818	10001

Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné pásmo.

Bělá pod Bezdězem 601705:

číslo parcely	vlastník	druh	výměra	číslo LV
2814/3	Město Bělá pod Bezdězem Masarykovo náměstí 90, 29421 Bělá pod Bezdězem	Ostatní plocha	818	10001

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o stavbu novou, prodloužení vodovodního řadu.

b) účel užívání stavby

Stavba technické infrastruktury – vodovod – zásobování pitnou vodou.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Nejsou.

Jedná se o stavbu, která bude v celé délce umístěna pod úrovní terénu, bez možnosti vstupu pro osoby s omezenou schopností pohybu či zrakově a pohybově postižených. Tedy není zapotřebí řešit bezbariérové užívání stavby.

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

Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do této dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

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

TLT DN 100 Class 100 s cementovou výstelkou 34,5 m

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

V současné době se počítá s připojením jedné parcely (RD). Dle územního plánu je v lokalitě počítáno s poměrně velkou výstavbou. V současné době o této výstavbě není nic známo. Z tohoto důvodu je navržen vodovodní řad DN 100.

Počet obyvatel 4 osoby

Pro výpočet byla použita směrná čísla roční potřeby vody dle přílohy č.12 k vyhlášce č.120/2011 Sb, ze kterých vychází potřeba vody na 1 osobu 96 l/os*den.

$$Q_{24} = 4 \text{ osob} * 96 \text{ l/os*den} = 384 \text{ l/den} = 16 \text{ l/hod} = 0,004 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 384 \text{ l/den} * 365 \text{ dnů} = 140 \text{ m}^3/\text{rok}$$

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba začne v roce 2020. Stavba nebude dělena na etapy, bude vybudována současně.

j) orientační náklady stavby

160 000 Kč.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Řídí se závaznými pravidly BOZP viz. zák. č. 254/2001Sb. s odkazem na příslušné, související požadavky.

Užívání stavby se musí řídit provozním řádem společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s. Vodovod může být uveden do provozu teprve po provedení tlakové zkoušky těsnosti potrubí, průchodnosti potrubí volným nástrojem, proplachu a dezinfekci potrubí, odebrání kontrolního vzorku vody a převzetí hotové stavby provozovatelem. Vzorek vody bude podroben zkráceného laboratorního rozboru v akreditované laboratoři. Teprve po jeho kladném výsledku bude moci být potrubí uvedeno do provozu.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

Jedná se o prodloužení vodovodního řadu na parcelu 2814/3.

Vodovodní řad

Navržený vodovodní řad bude napojena na stávající vodovodní řad PVC 110 v bodě V1. V místě napojení bude proveden výřez na potrubí PVC 110, osazen T-kus 100/100 a šoupě Š100 na novém vodovodním řadu. Od místa napojení povede nový vodovodní řad místní komunikací do koncového bodu V4, kde bude osazena hydrant H80, který bude sloužit k odkalení řadu.

Materiálem řadu je TLT DN 100 Class 100 s cementovou výstelkou délky 34,5 m.

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Podkladem pro posouzení požárně bezpečnostního řešení byly především normy ČSN 73 0873:2003 a ČSN 75 2411:2004 a dále platné zákony a předpisy.

Jedná se o stavbu vodovodu z materiálu TLT. Stavba bez požárního rizika.

Navržený vodovod není řešen jako požární.

Stavba není rozdělena do požárních úseků. Stavební konstrukce není třeba hodnotit, jedná se o potrubí položené v zemi. Není třeba stanovovat odstupové ani bezpečnostní vzdálenosti a není třeba stanovovat požárně nebezpečný prostor. Pro stavbu není třeba zabezpečit požární vodu ani rozmisťovat odběrná místa ani jiné hasební prostředky. Není třeba vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení apod.

Zajištění přístupu vozidel hasičů ke stávajícím domům musí být zajištěn.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí **Zásady řešení parametrů stavby, zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.**

Jsou dány provozním řádem společnosti Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jedná se o stavbu, kterou není potřeba chránit před negativními účinky vnějšího prostředí (radon, protipovodňová opatření apod.) Nové potrubí bude mít ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od líce potrubí. V tomto ochranném pásmu není povolena výstavba objektů, výsadba stromů apod.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Navržený vodovodní řad bude napojena na stávající vodovodní řad PVC 110.

B.4 Dopravní řešení

Stavba bude v celé délce umístěna pod povrchem, tudíž nevyžaduje dopravní řešení. V době stavby bude instalováno odpovídající dopravní značení, zábrany a světelná signalizace.

Napojení na dopravní infrastrukturu není třeba řešit.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavby budou povrchy uvedeny do původního stavu.

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

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

Při provádění stavby dojde ke zvýšené míře hluku i prašnosti. Ty nesmí překročit povolené limity dle norem. Vhodnou volbou zhotovitele stavby lze tyto negativní vlivy minimalizovat (volba strojů, termínu provádění, kropení, atd.)

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

Nemá vliv.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Není ovlivněno.

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

Nepodléhá.

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

Nespadá.

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

Nové potrubí bude mít ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od líce potrubí. V tomto ochranném pásmu není povolena výstavba objektů, výsadba stromů apod.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavby se netýká.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

TLT DN 100 Class 100 s cementovou výstelkou 34,5 m

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodňováno přirozeným spádem terénu do okolního terénu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude přístupné z místní komunikace na p.č. 2814/3.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu není třeba řešit.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby dojde ke zvýšené míře hluku i prašnosti. Vhodnou volbou zhotovitele stavby lze tyto negativní vlivy minimalizovat (volba strojů, termínu provádění, kropení, atd.)

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

Výkop hlubší než 1,5 m bude zajištěn pažením. Trasa navržené stavby bude v místě výkopů zabezpečen přenosnými zábranami, v noci osvětlením a bude instalováno odpovídající dopravní značení.

V rozsahu výkopové rýhy bude zrušen stávající povrch

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Celková maximální plocha dočasného staveniště bude 120 m².

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů

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

PŘEBYTEČNÝ VÝKOPEK

Celkem cca 15 m³

Tento výkopek bude odvezen na řízenou skládku.

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

Celkem cca 44 m³

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby budou dodržovány běžné podmínky ochrany životního prostředí při výstavbě (především opatření ke snížení prašnosti a hluku). Při nakládání s vytěženým a likvidovaným materiálem je nutno postupovat dle platných zákonů. Po ukončení stavby musí dodavatel předložit písemné doklady o způsobu likvidace a uložení veškerého odstraněného materiálu ze stavby. Stavba ani její provoz nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Při stavbě bude použito tradičních technologií a materiálů a běžných mechanizačních prostředků. Případnému úniku nafty z automobilů během stavby bude zabráněno použitím plechových záchytných van. Všechna použitá strojní zařízení musí používat ekologická mazadla.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při všech pracích je nutno se řídit ustanoveními vyhlášky o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, dále pak zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích i mimo ně, a ustanoveními všech předpisů souvisejících. Všichni pracovníci budou před zahájením prací seznámeni se zněním těchto předpisů.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Staveniště bude po celou dobu výstavby všem osobám (mimo pracovníky stavby) nepřístupné.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

V době stavby bude instalováno odpovídající dopravní značení, zábrany a světelná signalizace.

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

Výkop bude zajištěn pažením.

Nejprve bude položen nový vodovodní řad a po tlakové zkoušce a dezinfekci, bude za odstávky vodovodního řadu v místě napojení propojen na stávající vodovodní síť.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba začne v roce 2020. Předpokládaná délka výstavby je 14 dní.

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

1. prohlídka: dílčí kontrola pokládky potrubí, tlaková zkouška vodovodu
2. prohlídka: závěrečná kontrola celého staveniště včetně předání dokončené stavby investorovi

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení (textová část)

Stavba bude zahájena vytýčením veškerých inženýrských sítí v ploše staveniště jejich správci. Během vlastní stavby, především při výkopových pracích, budou respektovány podmínky ostatních správců sítí, zejména zákaz strojního hloubení v ochranných pásmech sítí a blízkosti kořenového systému vegetace, přizvání ke kontrole neporušenosti sítí, atd.

Při stavbě budou dodržována veškerá vyjádření dotčených orgánů a správců sítí.

Jedná se o prodloužení vodovodního řadu na parcelu 2814/3. V současné době se počítá s připojením jedné parcely (RD). Dle územního plánu je v lokalitě počítáno s poměrně velkou výstavbou. V současné době o této výstavbě není nic známo. Z tohoto důvodu je navržen vodovodní řad DN 100.

Vodovodní řad

Navržený vodovodní řad bude napojena na stávající vodovodní řad PVC 110 v bodě V1. V místě napojení bude proveden výřez na potrubí PVC 110, osazen T-kus 100/100 a šoupě Š100 na novém vodovodním řadu. Od místa napojení povede nový vodovodní řad místní komunikací do koncového bodu V4, kde bude osazena hydrant H80, který bude sloužit k odkalení řadu.

Materiálem řadu je TLT DN 100 Class 100 s cementovou výstelkou délky 33,4 m.

Veškeré materiály a postupy dle technických podmínek Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

Nový vodovod bude budován v otevřeném paženém výkopu. Výkop bude proveden strojně o celkové šířce dle ČSN EN 1610. V místech křížení s jinými sítěmi bude výkop proveden ručně. Rýha bude opatřena kombinací zátažného a příložného pažení.

Bude použito vodovodní potrubí a tvarovky z tvárné litiny DN 100 Class 100 s cementovou výstelkou v souladu s technickými podmínkami.

Přírubové spoje v zemi budou provedeny pomocí nerezového spojovacího materiálu a spoje budou dvojnásobně obaleny IZOPLASTEM v souladu s technickými podmínkami.

Spojovací materiál – nerezová ocel, šrouby (max. dva závity nad matku, šrouby nerez A2, matice nerez A4), dvojitá izolační bandáž přírubových a závitových spojů na vodovodu a přípojkách v souladu s technickými podmínkami.

V místech lomů, popř. dalších hrdlových spojů budou ještě před tlakovou zkouškou vybudovány opěrné betonové bloky v souladu s technickými podmínkami stavebníka/investora. Potrubí bude v místě kontaktu s opěrným blokem opatřeno ochrannou vrstvou z geotextilie v souladu s technickými podmínkami.

V trase jsou navrženy lomy osy. Směrové lomy budou u úhlů do 5 stupňů provedeny vychýlením v hrdle trubky, větší úhly budou vyskládány z oblouků různých úhlů.

Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů

Potrubí vodovodu bude uloženo na urovnané lože o tl. 150 mm. Potrubí bude ukládáno tak, aby celou svou spodní niveletou bylo uloženo na připraveném loži. Po směrovém a výškovém urovnání potrubí bude proveden obsyp tloušťky 300 mm nad vrchol potrubí. Na lože bude použit tříděný štěrkopísek frakce 0-16 mm. Stejný materiál použit na obsyp potrubí.

300 mm nad vrchním lícem potrubí vodovodu bude umístěna bílá výstražná fólie trasová s nápisem VODOVOD. Pod tuto fólii bude umístěn identifikační vodič CYKY 2x4 mm², který bude vyveden pod poklopy armatur. Vše v souladu s technickými podmínkami. Po položení identifikačního vodiče bude provedena zkouška izolačního stavu vodiče.

Před zasypáním potrubí bude provedena tlaková zkouška, zkouška průchodnosti potrubí volným nástrojem, proplach a dezinfekce za účasti budoucího provozovatele v souladu s technickými podmínkami stavebníka/investora/bud. provozovatele. Dále bude potrubí před zásypem geodeticky zaměřeno dle metodiky provozovatele. Před uvedením potrubí do provozu bude odebrán vzorek vody (z každé koncové větve) a ten podroben zkrácenému laboratornímu rozboru. Teprve po jeho kladném vyhodnocení vůči požadavkům na pitnou vodu může být potrubí uvedeno do provozu.

Seznam vytyčovacích bodů

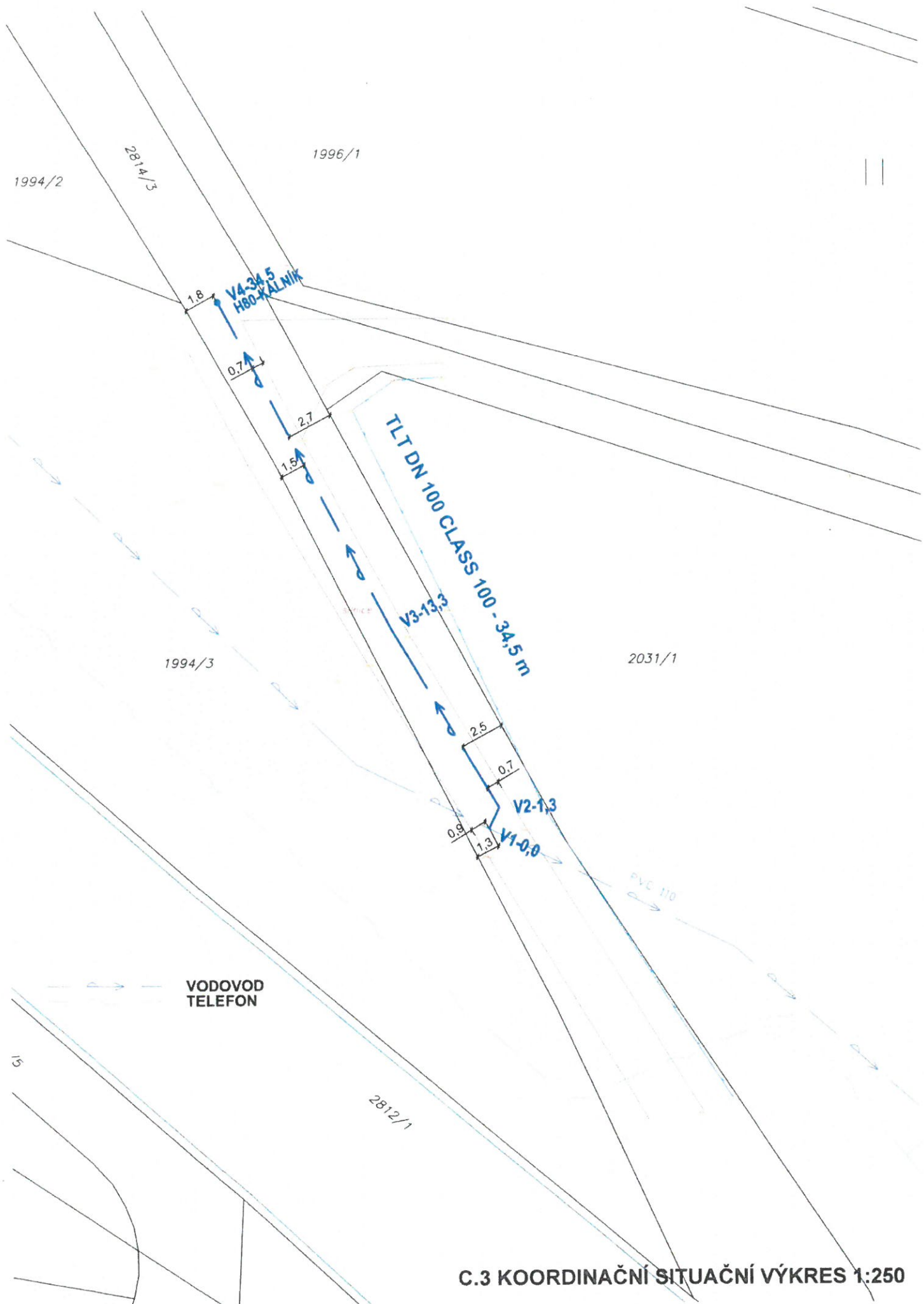
	Y	X
V1	710623.87	1000115.04
V2	710623.28	1000113.83
V3	710629.41	1000103.56
V4	710639.33	1000084.79

C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

1: 25 000



○ ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ



C.3 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 1:250

KATASTRY
 PARCELNÍ ČÍSLO
 DRUH POVRCHU
 VZDÁL. OBJEKTŮ A VRCHOL. BODŮ
 OZNAČENÍ VRCHOLOVÝCH BODŮ

BĚLÁ POD BEZDĚZEM			
2814/3			
ASF.			
1.35	11.96	21.19	
V1	V2	V3	V4

MĚŘÍTKA 1:250/100

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

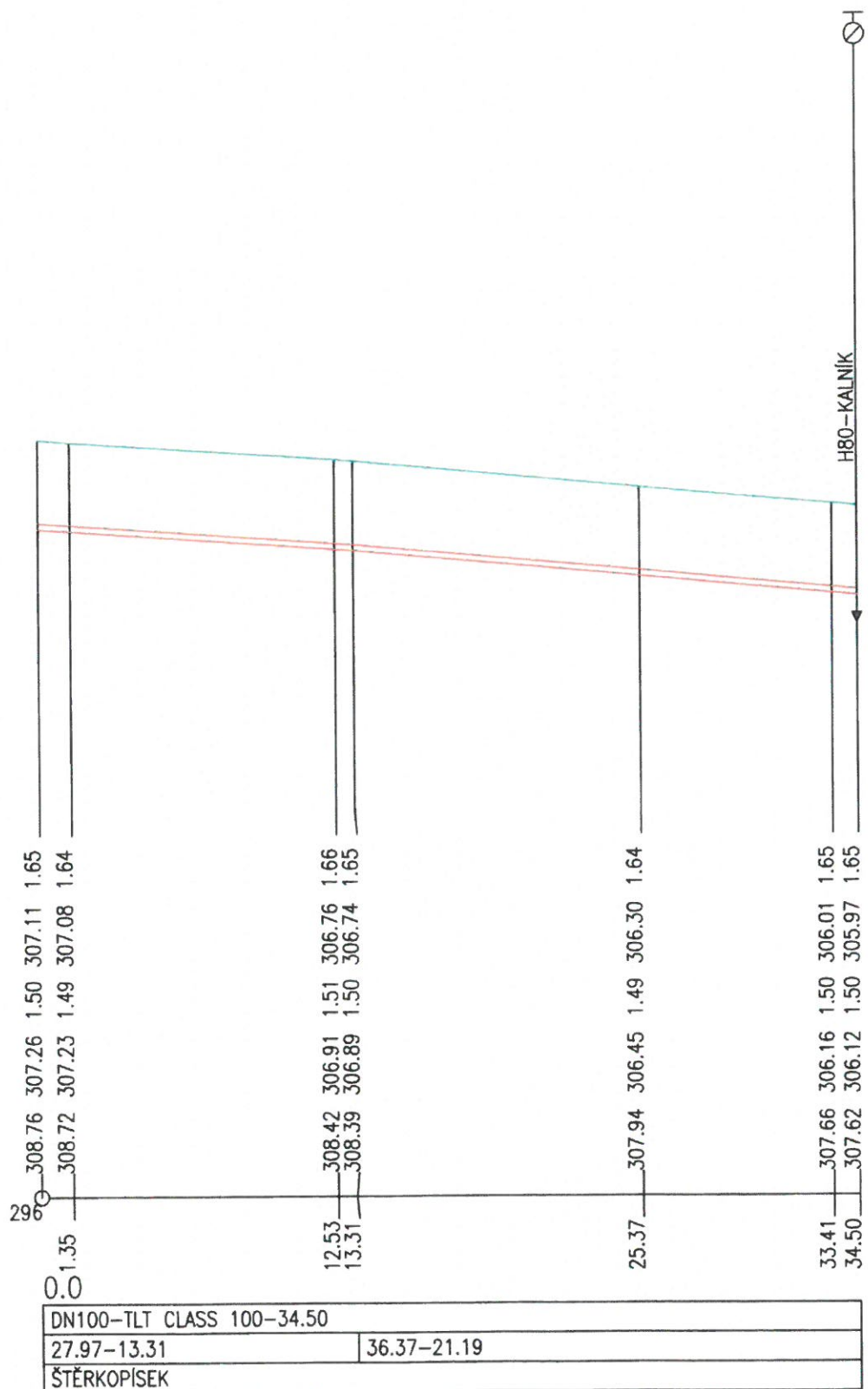
SROVNÁVACÍ ROVINA

STANIČENÍ [km/m]

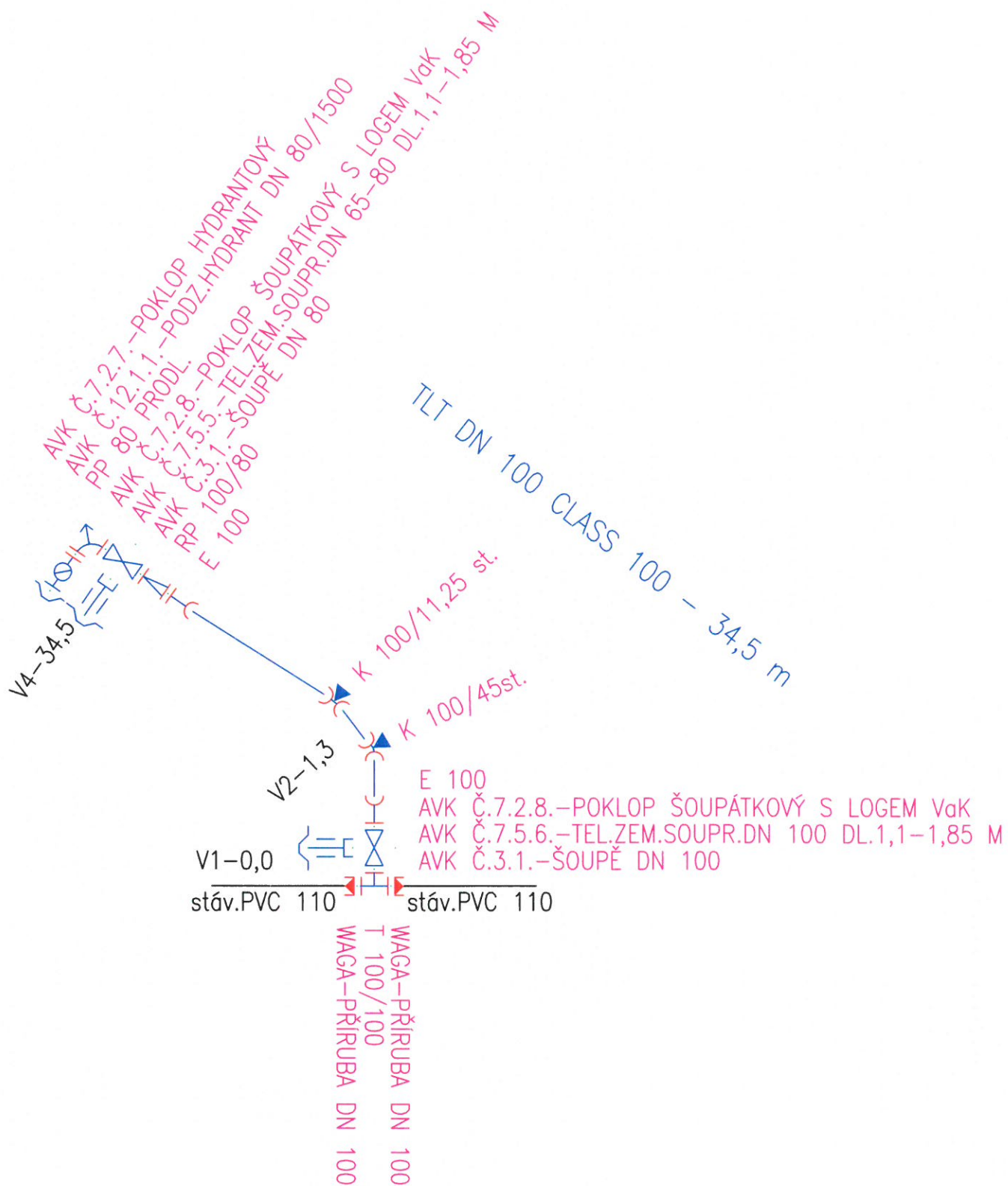
DN[mm]—MATERIÁL—DĚLKA[m]

SKLON[prom.]—DĚLKA[m]

ULOŽENÍ



D.1.1 PODÉLNÝ PROFIL 1:250/100



TLT DN 100 CLASS 100

