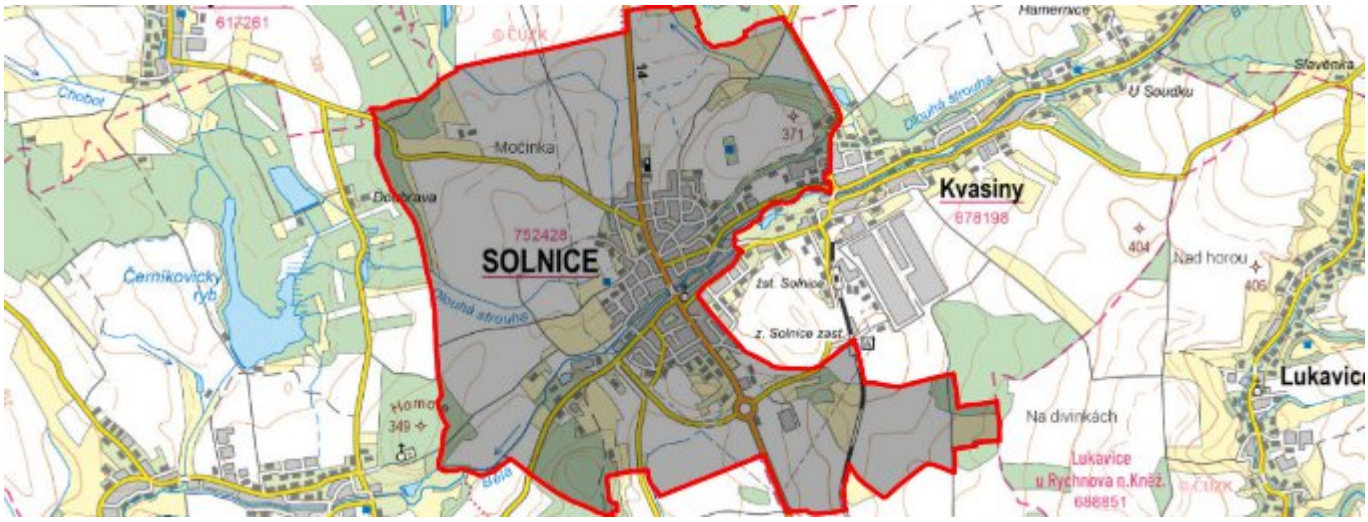
Solnice - CZ052.3607.5213.152421 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Solnice

Číslo obce PRVKUK	152421
Kód obce PRVKUK	CZ052.3607.5213.152421
Kód obce	576808
Číslo ORP (ČSÚ) **Název ORP**	1121 (5213) Rychnov nad Kněžnou
Číslo POU **Název POU**	2402 Rychnov nad Kněžnou



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3607.5213.152421.01	Solnice	15242	152421

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Solnice je průmyslové středisko, ležící v údolí řeky Bělé, v podhůří Orlických hor ve zvlněné hornaté krajině pozvolna přecházející v pohraniční masiv horských hřebenů. Středem zástavby prochází silnice I/14 Rychnov – Náchod, kterou kolmo křižuje silnice II/321 Častolovice – Deštné a několik silnic III. třídy. Zástavba města leží v nadmořské výšce od 320,0 až cca do 350,0 m.

Obcí protéká řeka Bělá a v její severní části náhon Dlouhá strouha (odbočuje z Bělé na okraji Kvasin, teče po okraji Kvasin a Solnice a dále napájí Černíkovický rybník.
K obci administrativně přísluší místní část Ještětice. Žije zde přibližně 2200 obyvatel.
Zástavba je soustředěná, odpovídající veikostní kategorii obce (kombinace rodinných domků a sídlištní výstavby). Sídlištní zástavba je situována převážně západně od průtahu silnice I/14

PRVK počítá - i vzhledem k dosavadnímu vývoji - s mírným růstem počtu obyvatel.
Solnice leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída, vyhlášené nařízením vlády ČSR č.85/1981 Sb.
Městem protéká řeka Bělá (dílčí povodí 1-02-01-060), náhon Dlouhá strouha (dílčí povodí 1-02-01-062), nejsevernější část města pak leží v povodí potoka Močinec- levostranný přítok Ještětického potoka, dílčí povodí 1-02-03-033/2.

Podklady:
Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"
Územní plán 2017
Informace od provozovatele vodovodu a kanalizace - AquaServis a.s.
Kanalizační řád Solnice

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Solnice	Trvale bydlící	-	-	-	1 850	1 896	1 896	1 896
	Přechodně bydlící	-	-	-	130	130	130	130
	Celkem	-	-	-	1 980	2 026	2 026	2 026

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Solnice	2287	2198	2184	2190	2208	2202	2196	2211	2194	2188	2239	2247	2186	2323	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Solnice	-	-	-	1 740	1 740	1 740	1 740

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m^3/den	-	-	-	318	318	318	318
Maximální potřeba vody	m^3/den	-	-	-	541	541	541	541
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	146,33	146,33	146,33	146,33
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	217,50	217,50	217,50	217,50
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	150,86	150,86	150,86	150,86
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	116,58	116,58	116,58	116,58
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	71,69	71,69	71,69	71,69

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec je zásobena ze skupinového vodovodu Rychnov – Císařská Studánka, který dnes pokrývá většinu centrální části okresu Rychnov nad Kněžnou.
Vodovodní skupina se dělí na 2 samostatné oblasti, které spolu mohou do jisté míry spolupracovat, ale jejichž propojení je za běžného provozu uzavřeno (uzávěr vodovodu je v Rychnově na propojovacím řadu u vodojemu dolního tlakového pásma).
Předmětem dále uvedeného popisu je severní část systému, tj. skupinový vodovod Císařská Studánka, který v současné době zásobuje obce:
Solnice, Ještětice, Kvasiny, Bílý Újezd, Hroška, Masty, Skuhrov, Brocná, Svinná, Lipovka, Domašín, Černíkovice, Lično, Lokot, Litohrady, Třebešov, Libel, Slemeno, Synkov a severní část města Rychnov n. Kn.
Vodovod je ve vlastnictví sdružení obcí Vodovodní svaz Císařská Studánka se sídlem v Solnici, jeho provoz zajišťuje AQUA servis, a.s. Rychnov nad Kněžnou.

Zdroje vody pro vodovod jsou:
Jímací území Ještětice :
Zde je provedena širokoprofilová šachtová studna a tři širokoprofilové vrty J1, J2 a V4, vystrojené jako trubní studny.
Souhrnná vydatnost prameniště je dle hydrogeologického posouzení i povolení k odběru 50 l/s s tím, že při vlhčích obdobích se celé množství bere z šachtové studny, při režimních poklesech hladiny v sušších obdobích se pak odběr postupně přesouvá na vrty.
Kapacita zdroje je dle podkladů provozovatele dostatečná, kvalita dodávané vody po hygienickém zabezpečení odpovídá požadavkům vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č.376/2000 Sb. Obsah dusičnanů se sice blížil normové hodnotě, v současné době je však jejich koncentrace již konstantní, event. slabě klesající.
Od r. 2014 probíhá pod vedení RNDr Šedy revitalizace prameniště, celková vydatnost bude 50 l/s a 800 000 m3/rok a maximální bilanční limit je 1 000 000 m3/rok, dusičnany jsou v přípustném limitu.
V rámci vodovodní skupiny jsou ještě některé původní zdroje, dnes pro špatnou kvalitu dodávané vody odstavené z provozu a sice:
Vrt Solnice – sokolovna vydatnost cca 8 l/s
Vrt Černíkovice vydatnost cca 10 l/s

Studna Lično s vydatností cca 2,5 l/s je pouze uvedena do klidu a zdroj se spouští v případě větší spotřeby v Ličně nebo provozních komplikací na přívodu do Lična.

Dodávka vody:
Z prameniště Ještětice se čerpá výtlakem DN 300 voda do vodojemu Solnice 3 x 500 m3 (368,7 / 372,5). Podél výtlaku vede od vodojemu zásobní řad DN 200 na Ještětice, který dále pokračuje v profilu DN 100 do vodojemu Bílý Újezd (50 m3 – 352,0 / 355,0) a samostatně v profilu DN 150 (PVC) do Hrošky. U vodojemu Bílý Újezd je ATS, která čerpá vodu dále na Masty.
Z vodojemu pokračuje zásobní řad DN 300, který se dále větví na řady
- DN 250 (dále 200) směrem do Kvasin a do čerpací stanice Kvasiny. Z této čerpací stanice se čerpá voda dále do vodojemu Hraštice (2 x 100 m3 – 457,0 / 459,7). Z výtlaku na vodojem je přes redukci tlaku zásobena koncová část Kvasin a dále Hraštice a Skuhrov, zásobním řadem z vodojemu Hraštice pak obce Brocná a Svinná.
- DN 300 (dále 250), který vede přes Solnici směrem na Rychnov nad Kněžnou. V Lipovce je z tohoto řadu odbočka DN 150, vedoucí přes Lipovku na Domašín, Černíkovice, Třebešov, Libel, Slemeno a Lično, z tohoto řadu pak pod Lipovkou ještě odbočuje řad DN 100 pro Lokot a Karolin a DN 80 na Litohrady. Za Černíkovicemi ve směru na Lično je redukce tlaku. Mezi Solnicí a Černíkovicemi bylo v roce 2007 provedeno přímé propjení řadem DN 150.

Oblast kolem vrtu RK-2 v Malé Lipovce je již hodnocena jako součást rychnovské části vodovodní skupiny.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

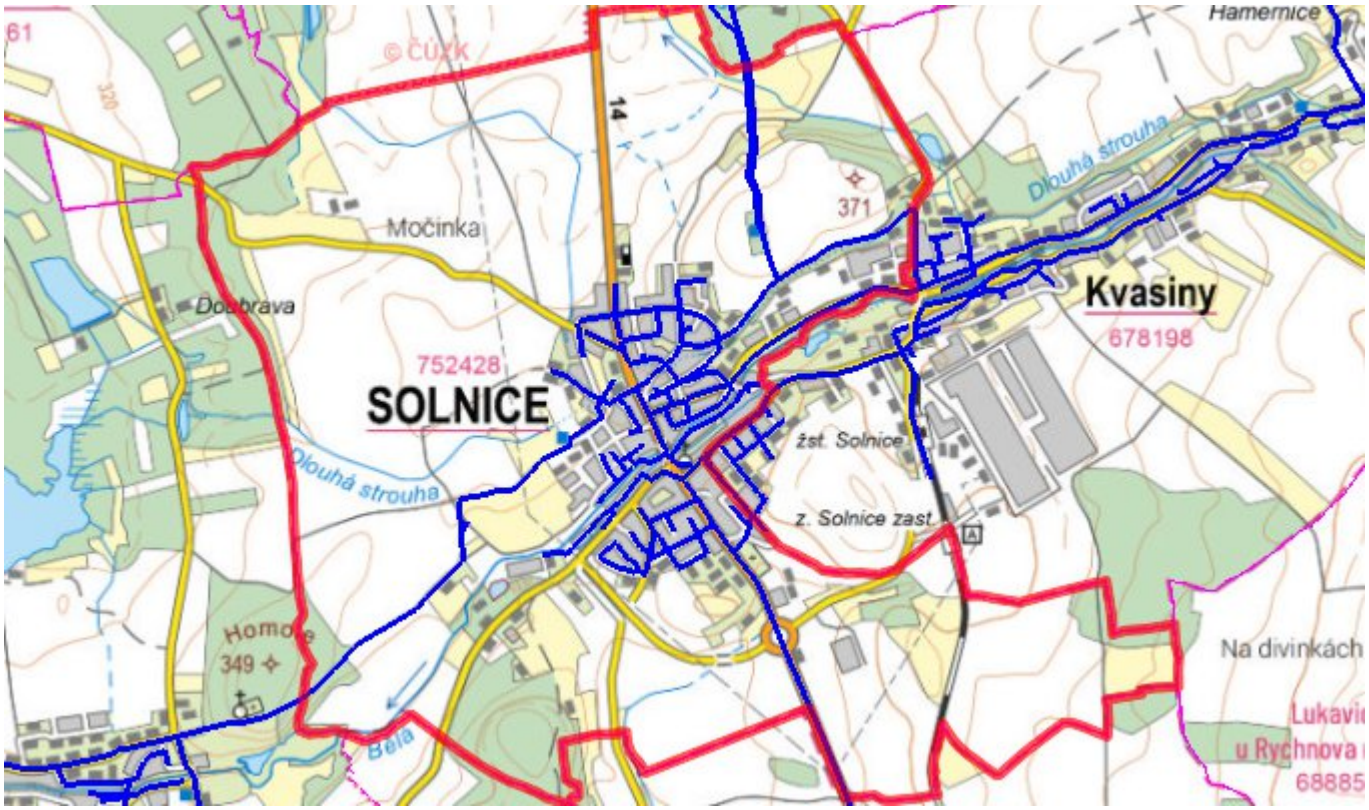
Vodovodní síť včetně zdrojů a akumulace je poměrně dobře koncepčně řešena. Budou prováděny běžné opravy a případné nové výstavby sítí, souvisejících s územním rozvojem města.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Skupina Císařská Studánka představuje přitom značný nárok na náhradní zásobení (jedná se cca o 7500 obyvatel), je zde proto doporučeno řešení ve více krocích, které uvažuje:
- vyloučit odběr z centrální studny v Ještěticích a soustředit se pouze na hlubší vrty. Pokud toto opatření nepřinese potřebný efekt v kvalitě nouzově dodávané vody, bude nutno se soustředit na dodávku vody z Rychnova, kde se jeví možnosti:
- nouzová zpětná dodávka ze sítě spodního tlakového pásma v Rychnově
- dodávka vody z horního pásma RK, možnost pokrytí až 100% potřeby – je ve zkušebním provozu
- nouzové zpětné čerpání z vrtu RK-2 v Lipovce (voda s obsahem Fe)

V obou případech jde o zásobení havarijní s menším tlakem a množstvím (reálné budou omezené odběry v přízemích budov).
Jako poslední krok se pak jeví možnost dovozu vody z Rychnova z prostoru ÚV Rychnov - vrt RK-1A (dovozová vzdálenost cca 8 km) nebo RK 3.
Nouzové zásobení vodou pro přímou spotřebu bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody.

C.7 Mapa



D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

Název části obce	Počet připojených na kanalizaci						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Solnice	-	-	-	1 605	1 605	1 605	1 605

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Solnice	-	-	-	0	1 605	1 605	1 605

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m^3/den	-	-	-	185,42	185,42	185,42	185,42
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	116,02	116,02	116,02	116,02
Produkce průmyslových OV	m^3/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

Kanalizace v Solnici vznikla z původní jednotné kanalizace její dostavbou, podchycením některých původních výustí, doplněním o odlehčovací komory a čerpací stanice odpadních vod.

Stoka „A“ umožňuje odkanalizování části obce Solnice na pravém břehu Bělé, začíná na ČOV a končí v křižovatce na začátku Kvasin u mostu. Stoka A podchází před ČOV shybkou tok

Bělá. Součástí jsou boční napojovací stoky v tomto území se třemi odlehčovacími komorami a odlehčovacími stokami.

Povodí stoky B zajišťuje odkanalizování levého břehu Bělé v Solnici. Začátek stoky B je v šachtě Š15A v km 0,614 stoky A.
Stoka končí v prostoru nad zámkem v Kvasinách. Stoka B1 prochází v silnici č.318 v úseku od mlýna k ul. Letohradská a zachycuje stoky původně zaústěné do náhona. Součástí objektu jsou úseky stok propojovacích s bočními stokami. Stoky B6 a B7 procházejí vozovkou po levém břehu Bělé do ČS umístěné pod kostelem. V povodní stoky B a napojovacích stok je celkem pět odlehčovacích komor.

Stoky F a F1 umožní gravitační převedení vody ze stávajících stok, dříve zaústěných do potoka Močinec a do Dlouhé strouhy, do čerpací stanice ČS a přečerpání do kanalizace povodí stoky A. Součástí je i opravená stávající kanalizace v oblasti u benzinové pumpy u výpadové silnice I/14 směrem na Náchod. Kanalizace je zaústěná do ČS Solnice Sever.

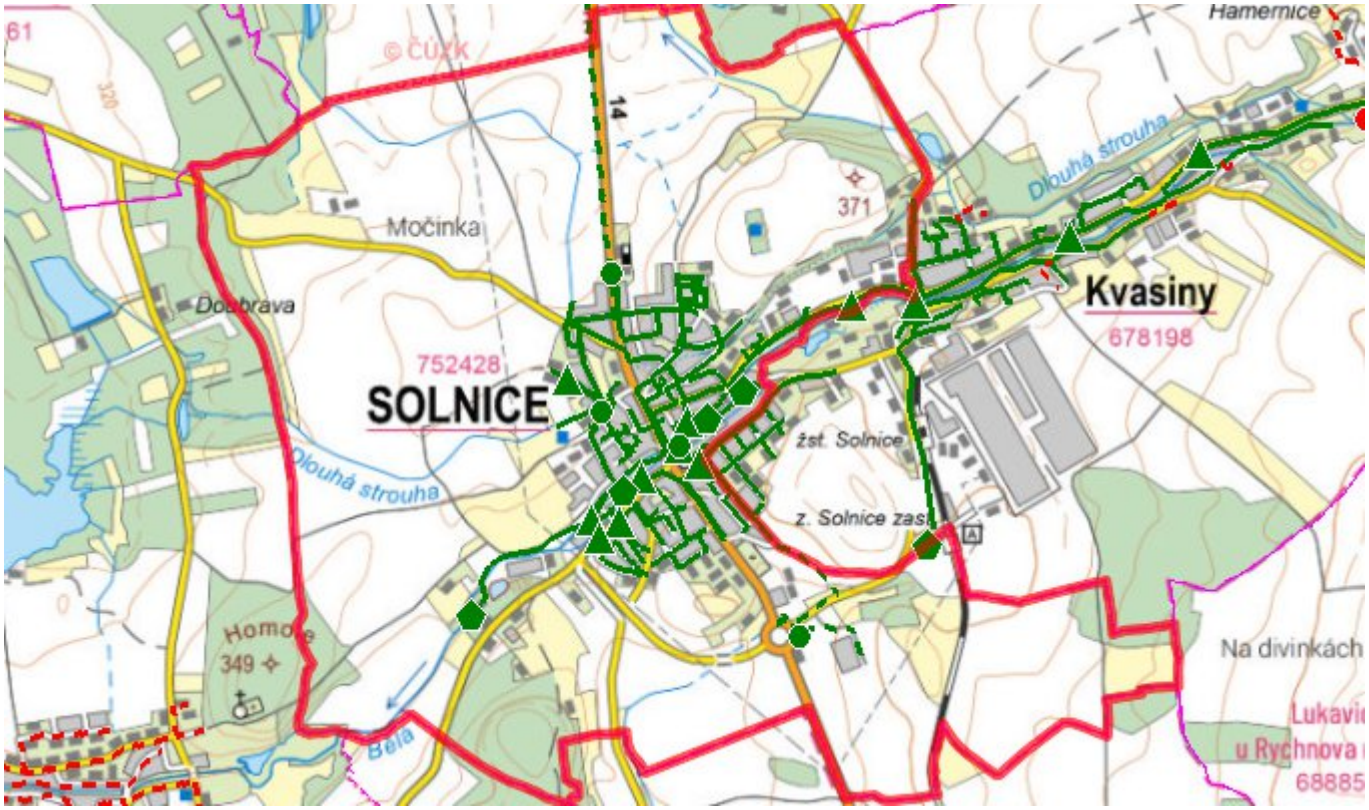
Součástí kanalizačního systému jsou tři čerpací stanice:
- ČS 1 umožňuje přečerpání vod z povodí F do povodí stoky A.
- ČS 2 SOLNICE SEVER je podzemní čerpací stanice.
- ČS 3 umožňuje přečerpání odpadních vod ze stok B6 a B7. Jedná se o podzemní ČS..

Biologická čistírna odpadních vod byla postavena v roce 2007 a slouží k čištění odpadních vod z intravilánu města Solnice a Kvasin, okres Rychnov nad Kněžnou. ČOV umožňuje čistit současné i cílové množství a znečištění odpadních vod, které odpovídá 4500 EO (ekvivalentních obyvatel).
Odpaní voda natéká z města gravitačně na mechanické předčištění, což je zajištěno sedimentační vanou se strojním těžením písku a štěrku. Odpadní voda zbavena hrubých nečistot je přečerpána na jemné česle a lapák písku. Takto předčištěná odpadní voda natéká do anoxického selektoru a odtud do denitrifikace a nitrifikace. Vlastní biologické čištění je pak řešeno jako dvě biologické linky. K oddělení aktivovaného kalu dochází v dosazovací nádrži a kvalitně vyčištěná voda je vypouštěna do vodního recipientu Bělá. S ohledem na přísné požadavky na zbytkovou koncentraci fosforu (Pcelk) ve vyčištěné vodě na odtoku z ČOV je provedena instalace defosfatizačního stupně.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Do budoucna je možná výstavba kanalizace v souvislosti s návrhem nových lokalit. Jinak bude prováděna pouze běžná údržba.

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

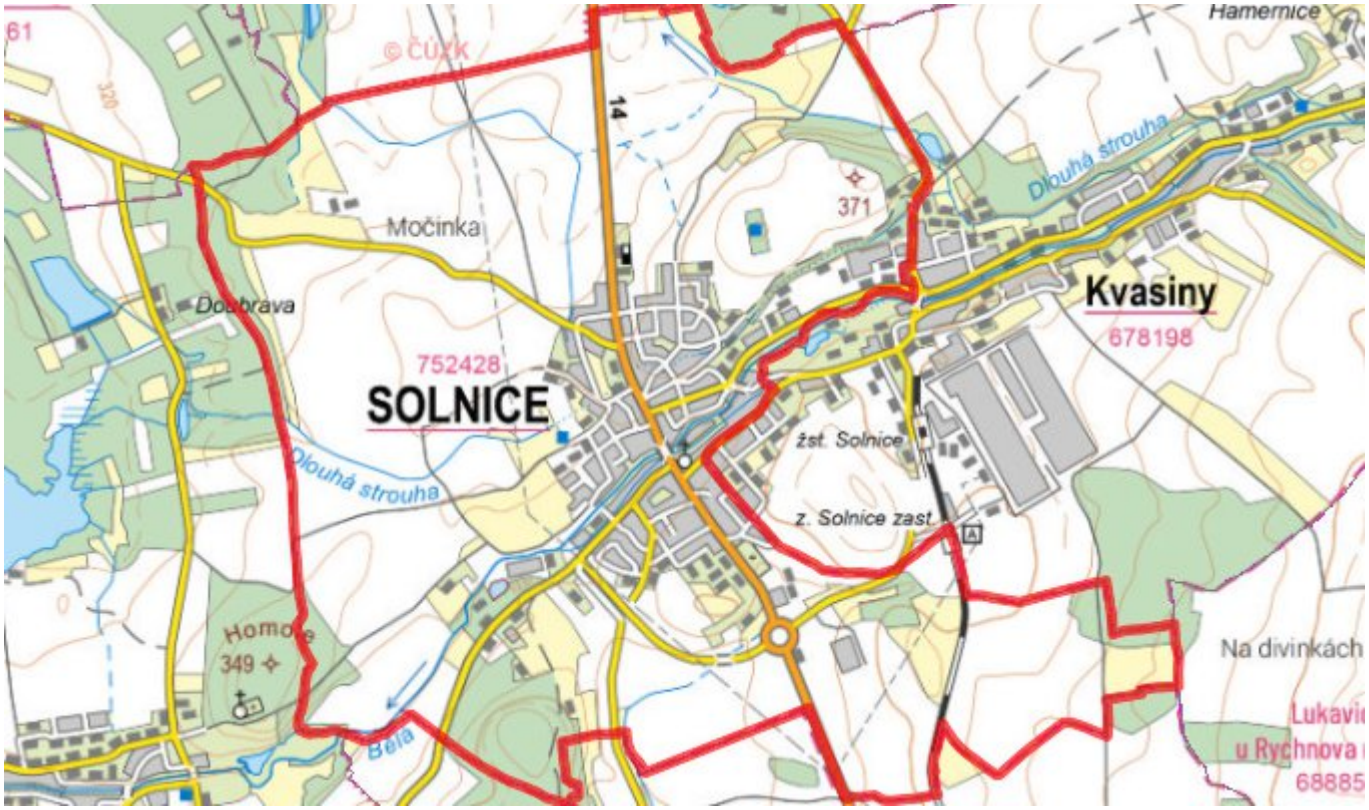
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Solnice	0,0	0,0	0,0

E.2 Investiční náklady v letech 2001–2014 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Solnice	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

Datum projednání	Číslo projednání	Typ projednání	Popis
22. 3. 2021	ZK/4/172/2021	usnesení zastupitelstva	