

PRAHA 6 - DEJVICE | VÍTĚZNÉ NÁMĚSTÍ

PRAGUE 6 - DEJVICE | VICTORIOUS SQUARE

ČÁST:

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

SOUČASNÝ STAV:

VELKÝM KLADEM ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ JE BLÍZKOST STÁVAJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ A VYSOKOŠKOLSKÉHO AREÁLŮ KVŮLI KTERÝM MAJÍ VEŠKERÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ VYSOKOU KAPACITU A NEMĚL BY BÝT TEDY PROBLÉM S PŘIPOJENÍM.

• VODOVOD

V SOUČASNÉ DOBĚ SLOUŽÍ DISTRIBUCI VODY V PRAZE 65 VODOJEMŮ, 48 ČERPACÍCH STANIC A PŘIBLIŽNĚ 3500KM VODOVODNÍCH ŘÁDŮ.

Z HLEDISKA ZÁSOBOVÁNÍ PITNOU VODOU PRAHA JE V SOUČASNOSTI DOSTATEČNĚ ZABEZPEČENA JAK Z POHLEDU KAPACITY A JAKOSTI ZDROJŮ, TAK I VELIKOSTI AKUMULACE VE VODOJEMECH, S DOSTATEČNOU REZERVOU PRO NOVĚ UVAŽOVANÉ ODBĚRY.

OBLAST JE ZÁSOBOVÁNA VODOU Z VODOJEMU ANDĚLKY. PŘES VÍTĚZNÉ NÁMĚSTÍ JE VEDEN NADTÁŽENÝ VODOVODNÍ ŘAD DN 500, KTERÝ PROPOJUJE VODOJEM BRUSKU A VODOJEM SEDLEC. ULICEMI ŠOLINOVOU PROCHÁZĚJÍ VODOVODNÍ ŘADY DN 150 A DN 300, ROOSEVELTOVU ŘAD DN 150, NÁRODNÍ OBRANY ŘAD DN 100, JUGOSLÁVSKÝCH PARTIZÁNU 2X ŘAD DN 200 A NADTÁŽENÝ ŘAD DN 500, VERDUNSKOU ŘAD DN 100, EVROPSKOU ŘAD DN 150.

• KANALIZACE

Z HLEDISKA ODKANALIZOVÁNÍ PRAHA JE V SOUČASNOSTI DOSTATEČNĚ ZABEZPEČENA JAK Z POHLEDU ROZSAHU STOKOVÉ SÍTĚ, TAK I KAPACITY MĚSTSKÉ ČOV.

V PŘEVÁŽNĚ ČÁSTI PRAHY ZATÍM FUNGUJE JEDNOTNÁ KANALIZACE. AREÁLY VYSOKOŠKOLSTÍ A VÍTĚZNÉ NÁMĚSTÍ MAJÍ ODDĚLENOU SPLAŠKOVOU A DEŠŤOVOU KANALIZACÍ, KTERÉ VE PROSTORU SEVERNÍ ČÁSTI NÁMĚSTÍ SVEDENY DO JEDNOTNÉ KANALIZAČNÍ SÍTĚ.

ÚSTŘEDNÍ ČISTÍRNA ODPADNÍCH VOD (ÚČOV) VE SVĚ DOBĚ PATŘILA K NEJVĚTŠÍM V EVROPĚ. SOUČASNÁ ÚČOV JE MECHANICKO-CHEMICKO-BIOLOGICKÁ ČISTÍRNA. V 80. A PAK ZNOVU V 90. LETECH MINULÉHO STOLETÍ NA ÚČOV BYLY PROVEDENY VÝZNAMNÉ REKONSTRUKCE A DOSTAVBY NĚKTERÝCH NOVÝCH OBJEKTŮ, BYLA NAVRŽENA Z REZERVOU A VYHOVÍ I PŘEDPOKLÁDNĚMU ZVÝŠENÍ PŘÍTOKU ODPADNÍCH VOD.

LOKALITA LEŽÍ V ÚZEMÍ, KTERÉ V SOUČASNÉ DOBĚ ODKANALIZOVÁNO JEDNOTNOU KANALIZAČNÍ SÍTÍ. HLAVNÍM SBĚRAČEM TĚTO SÍTĚ JE KMENOVÁ STOKA C KTERÁ VEDE ZÁPADNĚ OD ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ ULICÍ THÁKUROVOU. PROFIL TĚTO STOKY JE 1000/1750 MM. ODPADNÍ VODY Z ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ JSOU DO TĚTO STOKY VEDENY MÍSTNÍMI STOKAMI JEDNOTNÉ KANALIZAČNÍ SOUSTAVY, KTERÉ JSOU VEDENY OKOLNÍMI ULICEMI. PROFIL TĚCHTO STOK JSOU OD DN 250 DO 800/1430 MM.

• PLYNOVOD

ÚZEMÍ JE NAPÁJENO ZEMNÍM PLYNEM Z REGULAČNÍCH STANIC STL/NTL PROSTŘEDNICTVÍM NIZKOTLÁKOVÉ PLYNOVODNÍ SÍTĚ V ULICÍCH PŘÍLEHLÝCH K VÍTĚZNÉMU NÁMĚSTÍ. JSOU TO REGULAČNÍ STANICE Č. 45 VŠ DEJVICE VE STUDENTSKÉ ULICI. (1200M³/HOD), Č. 156 PRAŠNÝ MOST VE SVATOVÍTSKÉ ULICI (3000M³/HOD) A Č. 54 JASELSKÁ V JASELSKÉ ULICI (1500M³/HOD).

• TEPLOVOD

V ROCECH 2013-2016 V OBLASTI DOLNÍCH HOLEŠOVIC PROBÍHÁ POSTUPNÁ OBNOVA TEPelných SÍŤÍ A PŘECHOD Z PAROVODNÍ DODÁVKY NA HORKOVODNÍ. VYBUDOVÁNÍ V ROCE 2012 TEPelnÉHO NAPÁJEČE LIBEŇ - HOLEŠOVICE SE Podařilo rozšířit PRAŽSKOU TEPLÁRENSKOU SOUSTAVU NA LEVÝ BŘEH VLTAVY. REALIZOVÁN PRODEJ DČEŘINÉ SPOLEČNOSTI ENERGOTRANS., A.S., KTERÁ PROVOZUJE ELEKTRÁRNU MĚLNÍK I A NA NI NAVAZUJÍCÍ NAPÁJEČE Z MĚLNÍKA DO PRAHY. (STÁVAJÍCÍ TEPLÁRNY MICHLA, VÝTOPNOU TŘEBORADICE).

PRAŽSKÁ TEPLÁRENSKOU A.S. VZNIKLA 1.KVETNA 1992. SVÝMI AKTIVITAMI VŠAK HISTORICKY NAVAZUJE NA ÉRU ELEKTRICKÝCH PODNIKŮ KRÁLOVSKÉHO HLAVNÍHO MĚSTA PRAHA (ZALOŽENY V ROCE 1897).

V PŘÍLEHLÝCH ULICÍCH VÍTĚZNÉHO NÁM. JSOU ULOŽENY TEPelnÉ ROZVODY SYSTÉMU CZT VÝTOPNY JULISKA, ZE KTERÉHO JSOU PŘIPOJENY NAPŘÍKLAD AREÁLY VYSOKÝCH ŠKOL. TYTO ROZVODY JE NUTNO RESPEKTOVAT A PŘÍPADNĚ PŘELOŽKY JE NUTNO PROJEDNAT SE SPRÁVCEM PT A.S.

• ELEKTRICKÁ ENERGIE

PŘE JE TRADIČNÍM A SPOLEHLIVÝM DODAVATELEM ELEKTRICKÉ ENERGIE NA ÚZEMÍ CELÉ ČESKÉ REPUBLIKY.

ELEKTRICKÉ PODMÍNKY KRÁLOVSKÉHO HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY VZNIKLY JEŠTĚ ZA MONARCHIE. TRVALO BEZMÁLA STOLETÍ NEŽ BYLA V ROKU 1994 ZALOŽENA AKCIOVÁ SPOLEČNOST PRAŽSKÁ ENERGETIKA. TĚMĚŘ ROVNOCENNĚ MAJETKOVĚ PODÍLY DRŽÍ HLAVNÍ MĚSTO PRAHA A NĚMECKÁ ENBW ENERGIE BADEN - WÜRTEMBERG AG.

ÚZEMÍ LEŽÍ V OBLASTI NAPÁJENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIÍ Z ROZPÍNACÍ STANICE 22KV (RS) Č.2200 ČVUT. PRO POKRYTÍ POTŘEB NOVĚ KAPACITNÍ ZÁSTAVBY JE DLE POŽADAVKU PŘE A.S. NUTNO V TOMTO PROSTORU POČÍTAT S VÝSTAVBOU DALŠÍ RS V NAPÁJECÍ SÍTI 22 KV.

NÁVRH:

PROJEKT POČÍTÁ S NÁVRHEM SDRUŽENÉ TRASY, KTERÁ BUDE UMÍSTĚNA DO PODZEMNÍCH GARÁŽÍ A POVEDE PO OBVODU CELÉHO ÚZEMÍ LOKALIT B A C A CENTRÁLNÍ ČÁSTI BUDOVY A. TÍM DOJDE KE SNADNÉMU ZÁSOBOVÁNÍ VE VŠECH ČÁSTECH A K JEDNODUCHÉ ÚDRŽBĚ JEDNOTLIVÝCH VEDENÍ.

• ZÁSOBOVÁNÍ VODOU.

NOVĚ NAVRŽENÉ VODOVODNÍ ŘADY BUDOU NAPOJENY NA STÁVAJÍCÍ, KTERÉ UŽ JE NA OBOU LAKALITACH, ALE KTERÉ JE NUTNO ODBORNĚ POSODIT, ABY BYLA ZAJIŠTĚNÁ DOSTATEČNÁ KAPACITA. KONKRÉTNÍ TRASY STÁVAJÍCÍCH I NOVĚ NAVRŽENÝCH VODOVODNÍCH ŘÁDŮ JE VE KOORDINAČNÍ SITUACI.

DO LOKALITY A JE VODA PŘEVÁDĚNÁ Z ULICI JUGOSLÁVSKÝCH PARTYZÁNŮ A ULICI VERDUNSKÁ VODOVODNÍM ŘÁDEM DN 100.

DO LOKALIT B A C JE VODA PŘIVÁDĚNA Z ULIC ŠOLÍNOVA A VÍTĚZNÉ NÁMĚSTÍ VODOVODNÍM ŘÁDEM DN 350 A DN 100.

V AREÁLŮ CENTRÁLNÍ ČÁSTI NÁMĚSTÍ SE NACHÁZÍ RESTAURACE A PODZEMNÍ JEDNOPATROVÝ OBCHODNÍ A INFORMAČNÍ CENTRUM, KTERÝ BUDE NAPOJEN NA VODOVOD DN 350 V ULICI EVTOPSKA V ZÁPADNÍ ČÁSTI NÁMĚSTÍ.

• KANALIZACE

LOKALITA A BUDE MÍT ODDÍLNOU DEŠŤOVOU KANALIZACÍ, KTERÁ BUDE NAPOJENA NA JEDNOTNOU KANALIZACÍ V ULICI VÍTĚZNÉ NÁMĚSTÍ. SPLAŠKOVA KANALIZACE BUDE NAPOJENA NA UŽ EXISTUJÍCÍ.

NOVÁ NAVRŽENÁ KANALIZACE V LOKALITĚCH B A C BUDE NAPOJENA NA STÁVAJÍCÍ, KTERÁ PROCHÁZÍ V CENTRÁLNÍ ČÁSTI A ULICÍCH ŠOLÍNOVA, JUGOSLÁVSKÝCH PARTIZÁNU A EVROPSKÁ. DO STŘEDU ZÁJMOMÉHO ÚZEMÍ DOVEDENA DEŠŤOVÁ KANALIZACE, KTERÁ NAPOJENA OD ULICÉ ŠOLINOVOU DO KRHOVÉHO OBVODU NÁMĚSTÍ.

KANALIZACE V PODZEMNÍM OBCHODNÍM A INFORMAČNÍM CENTRU VČETNĚ RESTAURACÍ BUDE NAPOJENA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZACE V CENTRÁLNÍ ČÁSTI NÁMĚSTÍ.

• ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM A TEPEM.

NA ŘEŠENÍM ÚZEMÍ UŽ JE STÁVAJÍCÍ PLYNOVOD, ALE PRO VYTÁPĚNÍ BUDE STAČÍ UDĚLAT PŘIPOJENÍ JENOM DO TEPLOVODU.

NÁVRCH POČÍTÁ S VYUŽITÍM TOHOTO VEDENÍ ZA PŘEDPOKLADU, ŽE MÁ DOSTATEČNOU REZERVU. DO LOKALITY A PRODLOUŽÍM TEPLOVOD OD ULICÍ NÁRODNÍ OBRÁNY PODĚL ULICI VERDUNSKÁ. V LOKALITĚCH B A C NAPOJENÍ BUDE PROVÁDĚNO V ULICE ŠOLÍNOVA V SEVEROZÁPADNÍ ČÁSTI ÚZEMÍ.

RESTAURACE A INFORMAČNÍ CENTRUM V CENTRÁLNÍ ČÁSTI NÁMĚSTÍ PŘEDPOKLÁDÁM OHŘÍVÁT ELEKTRICKY.

• ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRINOU, TELEKOMUNIKACE.

V ULICI JUGOSLÁVSKÝCH PARTIZÁNU EXISTUJE OPTICKÝ KABEL V KABELOVODU. DO LOKALIT B A C Z ULICI EVROPSKÁ DOCHÁZÍ OPTICKY KABEL, ULOŽENÝ V KOLEKTORŮ 3 ŘÁDU.

ZÁJMOMÉ ÚZEMÍ BUDOU NAPOJENY NA TENHLE TĚ OPTICKÉ KABELY.

V DOSAHU ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ SE NACHÁZĚJÍ ELEKTROVODY, SILNOPROUDY A SLABOPROUDY. POKUD BY KAPACITA NEBYLA DOSTATEČNÁ, DOJDE K VYBUDOVÁNÍ NOVĚ TRAFOSTANICE. TENHLETA STANICE BUDE UMÍSTĚNÁ DO PŘÍZEMNÍHO PODLAŽÍ BUDOVY V LOKALITĚ B.

VŠECHNI TŘI LOKALITY BUDOU MÍT NOVÝ SISTEM VĚŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ, KTERÝ BUDE NAPOJEN NA STÁVAJÍCÍ.

• ODPADY

HOSPODAŘENÍ S ODPADU BUDE V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ ZAJIŠTĚNO V SOULADU SE ZÁKONEM 125/2002 SB. O ODPADECH A VYHLÁŠKOU MĚSTA PRAHY. PŘEDPOKLÁDÁ SE, ŽE V ÚZEMÍ BUDE PRODUKOVÁN BĚŽNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD. SBĚR TOHOTO ODPADU BUDE V PROSTORU PODZEMNÍCH GARÁŽÍ, ODKUD BUDE ODVÁŽN DO SPALOVNY NEBO DÁLE RECYKLOVÁN.

BLÍŽ ÚZEMÍ SE NACHÁZÍ PRAŽSKÉ SLUŽBY (V ULICE PROBOŠTSKÁ). TĚTO SLUŽBY JSOU ZAPOJENI NA RECYKLACE ODPADU, ODVOZ ODPADU A ÚDRŽBU ŽUMPA A SEPTIKŮ.

ZÁKLADNÍ BILANCÍ.

• POTŘEBA VODY.

PRŮMĚRNÁ DENNÍ POTŘEBA VODY.

$$Q_{\text{p}} = N_{\text{i}} (A+B) \text{ [L/DEN]}$$

LOKALITA A
ZHRUBA V STUDENTSKÉM KOLEJE BUDE TRVALE BYDLET KOLEM 250 LIDÉ VČETNĚ VELITELŮ UBYTOVNY.

OBČANSKÉ VYBAVENÍ MAJÍ OBJEM 12600M³.

$$N_{\text{IA}} = 252$$

$$Q_{\text{DA}} = 250 \times 150 + 252 \times 80 = 57660 \text{ [L/DEN]}$$

LOKALITA B

$$V_{\text{B}} = 109086 \text{ M}^3$$

$$N_{\text{IB}} = 2182$$

$$Q_{\text{PB}} = 2182 \times 80 = 174560 \text{ [L/DEN]}$$

LOKALITA C

$$V_{\text{C}} = 95391 \text{ M}^3$$

$$N_{\text{IC}} = 1908$$

$$Q_{\text{PC}} = 1908 \times 80 = 152640 \text{ [L/DEN]}$$

MAXIMÁLNÍ DENNÍ POTŘEBA VODY

$$Q_{\text{M}} = K_{\text{D}} \times Q_{\text{p}} \text{ [L/DEN]}$$

LOKALITA A

$$\text{DO } 1000 \text{ OB. } K_{\text{D}} = 1,5$$

$$Q_{\text{MA}} = 1,5 \times 57660 = 86490 \text{ [L/DEN]}$$

LOKALITY B A C

$$\text{DO } 5000 \text{ OB. } K_{\text{D}} = 1,4$$

$$Q_{\text{MB}} = 1,4 \times 174560 = 244384 \text{ [L/DEN]}$$

$$Q_{\text{MC}} = 1,4 \times 152640 = 213696 \text{ [L/DEN]}$$

MAXIMÁLNÍ HODNOTÁ POTŘEBY VODY

$$Q_{\text{H}} = Q_{\text{M}} \times K_{\text{N}} / 24 \text{ [L/HOD]}$$

$$K_{\text{N}} = 2,1 \text{ PRO HUSTÉ ZÁSTAVBY}$$

LOKALITA A

$$Q_{\text{HA}} = 2,1 \times 86490 / 24 = 7567,9 \text{ [L/HOD]} \Rightarrow 2,1 \text{ [L/S]}$$

LOKALITY B A C

$$Q_{\text{HB}} = 2,1 \times 244384 / 24 = 21383,6 \text{ [L/HOD]} \Rightarrow 5,9 \text{ [L/S]}$$

$$Q_{\text{HC}} = 2,1 \times 213696 / 24 = 18698,4 \text{ [L/DEN]} \Rightarrow 5,2 \text{ [L/S]}$$

• VYTÁPĚNÍ OBJEKTU

M - POČET BYTU = 109

$$Q_{\text{VYT BYT}} = 109 \times 6 \text{ kW} = 654 \text{ kW}$$

$$V = 12600 + 109086 + 95391 = 217077 \text{ M}^3$$

$$Q_{\text{VYT OBČ}} = 0,6 \times 217077 \times 31 = 4038 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{VYT}} = 654 + 4038 = 4692 \text{ kW} = 4,7 \text{ MW}$$

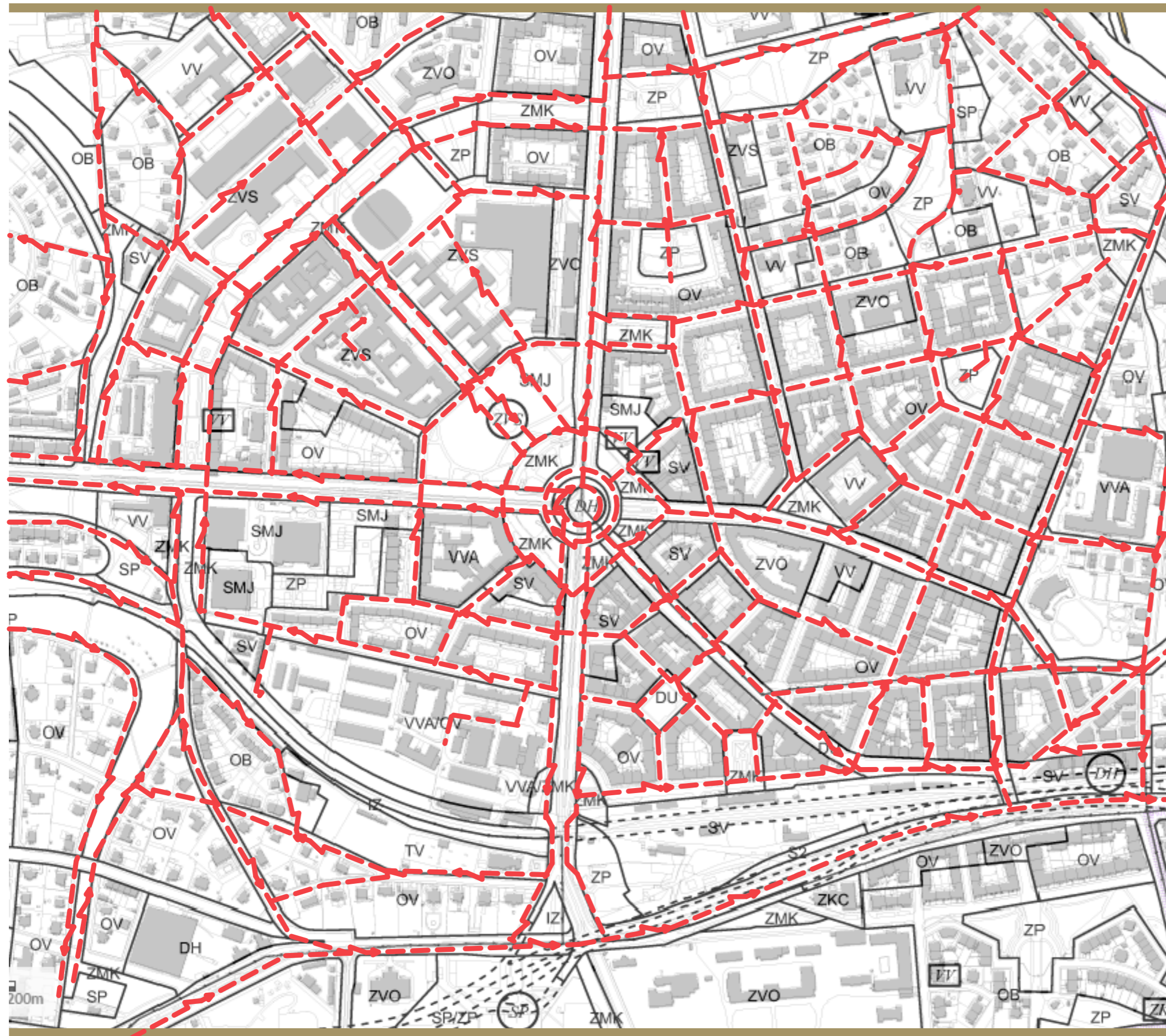
• VĚTRÁNÍ OBJEKTU

$$Q_{\text{VET BYT}} = 109 \times 3,5 = 381,5 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{VET OBČ}} = 0,35 \times 1,45 \times 0,9 \times 217077 \times 31 = 3073,6 \text{ kW}$$

$$Q_{\text{VYT}} = 381,5 + 3073,6 = 3455,1 \text{ kW}$$

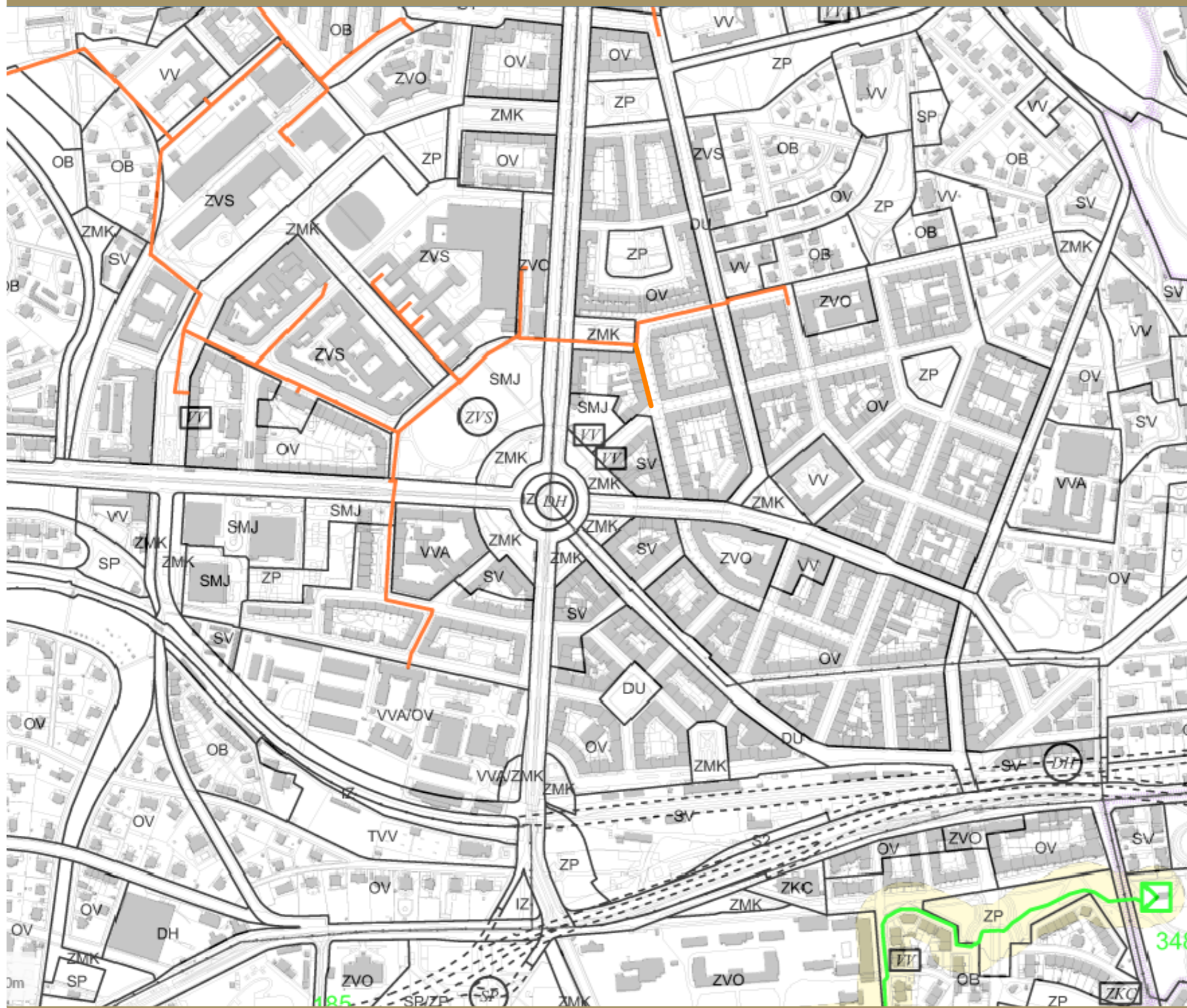
ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ - STAVAJÍCÍ STAV DLE PLATNÉHO ÚZEMNÍHO PLÁNU:



LEGENDA:

 ELEKTROROVOD

ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM A PLYNEM - STAVAJÍCÍ STAV DLE PLATNÉHO ÚZEMNÍHO PLÁNU:



LEGENDA:

CENTRÁLNÍ ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM

ZÁVAZNÉ PRVKY

STÁVAJÍCÍ
HLAVNÍ TEPELNÝ NAPAJEČ
PRAŽSKÉ TEPLÁRENSKÉ SOUSTAVY

ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

ZÁVAZNÉ PRVKY

STÁVAJÍCÍ
VTL PLYNOVOD
VTL (VVTL) MĚSTSKÁ
REGULAČNÍ STANICE

LIMITY

BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO VTL PLYNOVODU
(VE SMYSLU ZÁKONA č. 458/2000 Sb.)

PRVKY HLAVNÍHO VÝKRESU

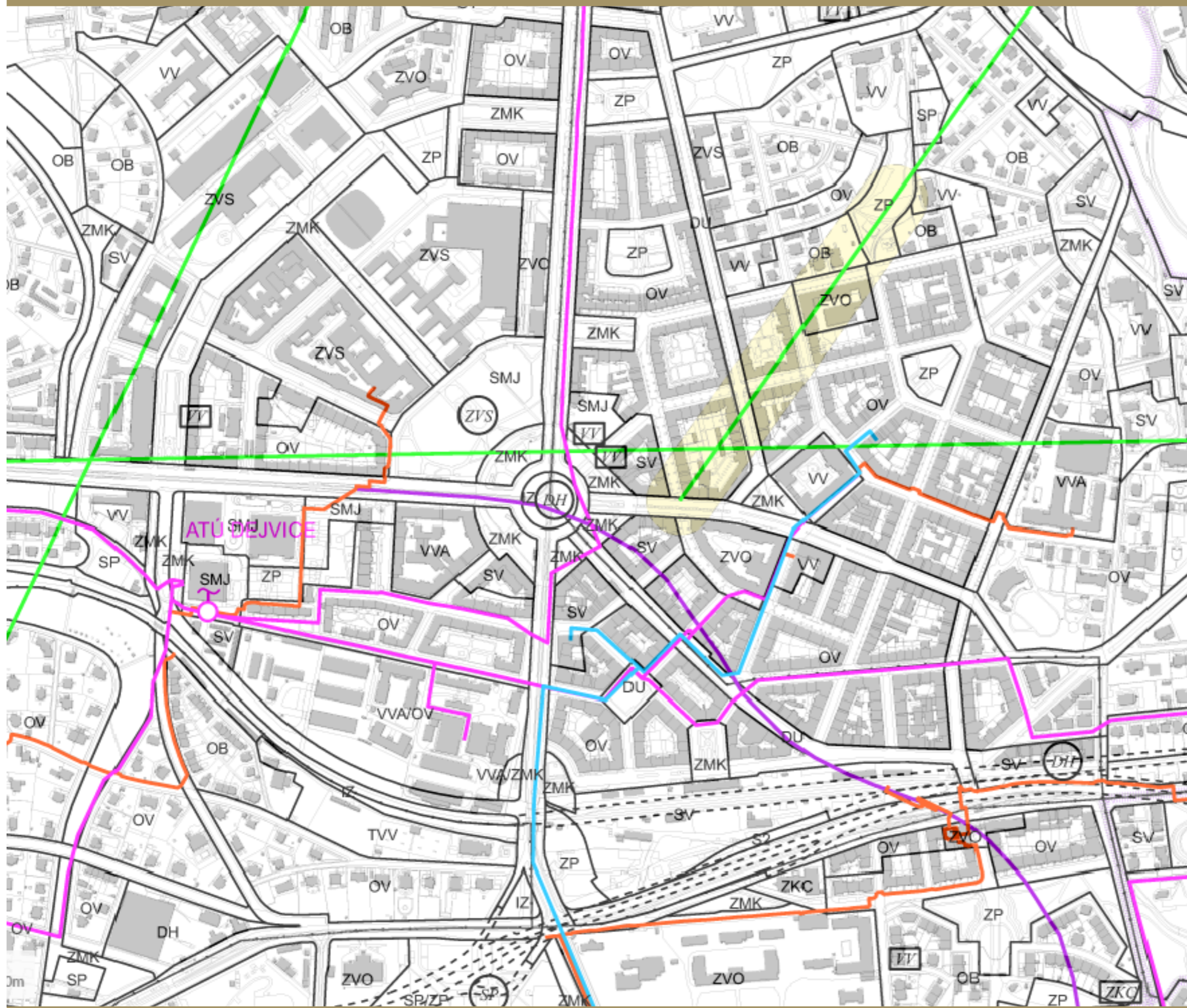
OP/SD ZÁVAZNÝ NÁVRH / ÚZEMNÍ REZERVA
VV FUNKČNÍ PLOCHA O ROZLOZE MENŠÍ NEŽ 2500 m²
V RÁMCI JINÉ FUNKČNÍ PLOCHY - ZÁVAZNĚ
ZP FUNKČNÍ PLOCHA BEZ SPECIFIKACE ROZLOHY
A PŘESNÉHO UMÍSTĚNÍ V RÁMCI JINÉ
FUNKČNÍ PLOCHY - ZÁVAZNĚ

PRVKY MAPOVÉHO DÍLA

HRANICE MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ
HRANICE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ

348 LETENSKÉ
SADY

PŘENOS INFORMACÍ A KOLEKTORY - STAVAJÍCÍ STAV DLE PLATNÉHO ÚZEMNÍHO PLÁNU:



LEGENDA:

PŘENOS INFORMACÍ A KOLEKTORY

ZÁVAZNÉ PRVKY

STÁVAJÍCÍ

— OPTICKÝ KABEL ÚLOŽNÝ NEBO ULOŽENÝ V KOLEKTORU 3. ŘÁDU

— OPTICKÝ KABEL V KABELOVODU

— OPTICKÝ KABEL V METRU



AUTOMATICKÁ TELEFONNÍ ÚSTŘEDNA

— RADIORELÉOVÁ TRASA

— POTRUBNÍ POŠTA

LIMITY

— OCHRANNÉ PÁSMO RADIORELÉOVÉ TRASY (VE SMÝSLU ZÁKONA č. 127/2005 Sb.)

PRVKY HLAVNÍHO VÝKRESU

OP/SD ZÁVAZNÝ NÁVRH / ÚZEMNÍ REZERVA



FUNKČNÍ PLOCHA O ROZLOZE MENŠÍ NEŽ 2500 m² V RÁMCI JINÉ FUNKČNÍ PLOCHY - ZÁVAZNĚ



FUNKČNÍ PLOCHA BEZ SPECIFIKACE ROZLOHY A PŘESNÉHO UMÍSTĚNÍ V RÁMCI JINÉ FUNKČNÍ PLOCHY - ZÁVAZNĚ

PRVKY MAPOVÉHO DÍLA

— HRANICE MĚSTSKÝCH ČÁSTÍ

— HRANICE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ

KOORDINAČNÍ SITUACE:

