

PŘÍLOHA 2.1.

DOKONČENÍ SOKP
REGIONÁLNÍ ALTERNATIVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zhotovitel přílohy :
ING. M. STRNAD

investor :

ŘSD ČR - PRAHA

HSP Č. 01PL - 000007

zhotovitel :

Sdružení Ing. Milan Strnad & Nýdrle-projekt.kancelář



NÝDRLE
projektová kancelář

ČERVENEC 2014

OBSAH

1. Úvod
2. Vymezení území
3. Úseky dokončení SOKP
4. Severozápadní sektor
5. Severní sektor
6. Východní sektor
7. Související zařízení
8. Realizace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Včasné dokončení SOKP závisí na dohodě o všeobecně akceptovatelné trase, která splňuje všechny stávající požadavky na ni kladené, včetně požadavků cílového roku. Jelikož je trasa SOKP součástí Evropské silniční sítě TEN – T, musí být i v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 661/2010/EU z 7.7.2010 o hlavních směrech pro rozvoj TEN – T (možnost čerpání dotací z EU). Z hlediska vnitrostátního musí být v souladu s politikou územního rozvoje ČR 2012 – republikovými prioritami, i s dopravní politikou ČR pro období 2014 – 2020, která určuje dobudovat dopravní infrastrukturu sítě silnic „E“ a „TEN - T“ na našem území.

Z hlediska územního SOKP, který je nemístního významu. Musí být mimo sídelní útvary, není přípustná trasa v intravilánu Prahy, která město rozděluje a snižuje jeho propustnost a obyvatelnost, včetně znehodnocení jeho zastavitelného území. Trasa musí být vedena mimo obytnou zástavbu obcí a nesmí být v konfliktu s CHKO nebo NATURA 2000. Při návrhu trasy musí být dodrženy platné hygienické limity (hluk, emise, odstupy), platné normy ČSN a standardy pro TEN – T, jakož i výsledné stavební náklady, které musí odpovídat ceně obvyklé (cca. 500 mil/km). Navržené řešení musí splňovat podmínku uvedení SOKP do provozu do roku 2020 (etapově).

2. VYMEZENÍ ÚZEMÍ

Územní trasy dokončení SOP je dáno začátkem a koncem stávající zprovozněné části SOKP, tj. MÚK R-7 dlouhá míle a MÚK D1 Modletice v severozápadní, severní a východní aglomeraci hl. m. Prahy ve středočeském kraji. Na území hl. m. Prahy leží nepatrná část SOKP a to mezi MÚK Dlouhá Míle a MÚK Ruzyně (cca 3 km) a v úseku do MÚK Říčany severně (cca 4 km). Celkově to znamená, že navržené dokončení SOKP celkové délky cca 65km prochází po území hl. m. Prahy v délce 7 km a po území středočeského kraje v délce 58km.

3. ÚSEKY (SEKTORY) DOKONČENÍ SOKP

Z hlediska co nejdřívějšího uvedení okruhu a jednotlivých staveb do provozu je dokončení SOKP rozděleno na sektory:

- Severozápadní – MÚK R7 (Dlouhá Míle) až MÚK D8, dl. 21,21 km, který koresponduje se stavbami SOKP č. 518 a 519.
- Severní – MÚK D8 – MÚK R10, dl. 16,22 km, totožný se stavbou SOKP č. 520.
- Východní – MÚK R1 – D1, dl. 26,93 km, který je shodný se stavbami SOKP č. 510 a 511.

SOKP je navržena v kategorii rychlostní silnice R33,5/100 ve smyslu ČSN 736101.

4. SEVEROZÁPADNÍ SEKTOR

4.1. TRASA SOKP

Severozápadní sektor začíná v MÚK Dlouhá Míle na stávající R7, kterou sleduje (směrově i výškově) k MÚK Kněžves (cca 4,1 km). Odtud se trasa SOKP odchyluje od R7 vpravo, a prochází volnou krajinou v minimální vzdálenosti od obytné zástavby cca 0,5 km, kolem obcí Tuchoměřice, Lichoceves, Svrkyně, Velké Přílepy, jižně od Turska k přechodu údolí Vltavy v obci Letky (část města Libčice n. Vltavou). Obec Letky trasa kříží mostním objektem dl. 605 m ve výšce cca 80 m nad hladinou Vltavy, trasa prochází souběžně s vedením VNN mezi končící obytnou zástavbou obce Letky na levém břehu Vltavy. Na pravém břehu Vltavy trasa prochází volným prostorem mezi Ústavem Jaderného Výzkumu ŘEŽ a.s. (ÚSV ŘEŽ) a (NPR) Větrušická rokle. Dále pokračuje volným terénem severně od Klecan (cca 1 km) ke křížení D8 v obci Sedlec.

Území je mírně zvlněné, směrové oblouky jsou v rozmezí $R = 1100 \text{ m} \sim 3000 \text{ m}$, sklonové poměry 0,65% - 2,0%. Výjimkou je krátký úsek přes údolí Vltavy kde je $R_{\min} = 900 \text{ m}$ a max. spád 3,5%.

4.2. KŘÍŽOVATKY

Napojení zájmového území zajišťují mimoúrovňové křižovatky (MÚK):

- MÚK Dlouhá Míle a MÚK Ruzyně zůstávají zachovány ve stávajícím tvaru s tím, že se upraví přídatné pruhy s ohledem na rozšíření stávající R7 na šestipruh.

- MÚK Kněževy (4,0 km) se zruší a nahradí novou MÚK mezi směrově rozdělenými rychlostními silnicemi R7 a SOKP (4,88 km).
- MÚK Tursko (11,89 km) je křížení SOKP a sil. II/240 (ev. II/101).
- MÚK Klecany (17,65 km) je křížení SOKP a sil. III tř. Klecany – Větrušice.
- MÚK D8 (21,21 km) končí Severozápadní sektor a začíná Severní sektor SOKP.

4.3. KOMUNIKACE

| | |
|--|---------------|
| SOKP – novostavba v extravilánu (dl. 11,118 + 5,115) | = 16, 233 km. |
| SOKP – rozšíření stávající R7 na R 33,5 | = 4,060 km. |
| Silnice S – 9,5 – přeložky | = 1,300 km. |
| Silnice S – 7,5 – přeložky | = 3,250 km. |
| Polní cesty | = 1,500 km. |

4.4. MOSTY

- Most na SOKP přes Vltavu – obj. č. 201 v km 15,41 – 6,01. Přemostění je navrženo jako dvě samostatné konstrukce z důvodu bezpečnostního, údržby a etapové výstavby. Most je navržen jako spřažená příhradová konstrukce s betonovou deskou mostovky ve dvou úrovních. Most je o pěti polích, rozpětí $105 + 3 \times 130 + 105 = 602$ m celkové délky. Spodní stavbu tvoří opěry a pilíře max. výšky 84 m.

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Mosty na SOKP | 322 m´. |
| Rozšíření stávajících mostů na R7 | 80 m ² . |
| Mosty přes SOKP | 388 m´. |

4.5 TUNELY

Ekotunel, třípruhový, krátký, dl. 2x100m (16,05 km)

4.6. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

| | | |
|------------|-------------------|-----------------------------|
| Stavba 518 | přebytek | 311 827 m ³ |
| Stavba 219 | nedostatek | 359 782 m ³ |
| | <u>nedostatek</u> | <u>47 955 m³</u> |

5. SEVERNÍ SEKTOR

5.1. TRASA SOKP

Severní sektor začíná MÚK D8 a pokračuje v prodloužení předchozího úseku „SOKP“, míjí severně obec Sedlec tunelem (dl. 800 m), dále pokračuje do MÚK I/9 Líbeznice. Obec Líbeznici trasa obchází jižně, mimo obytnou stavbu v koridoru šířky cca 100 m, vybaveném protihlukovými patřeními včetně zalesnění. Obec Hovorčovice trasa obchází severně mimo obytnou zástavbu v zářezu hl. 7,0 m, což včetně standardního protihlukového opatření vytváří dokonalou ochranu obce od provozu na SOKP. Dále trasa pokračuje východně volným terénem, severně obcí Veleň, kde kříží rybník a biokoridor Martinského potoka v násypu přemostěním dl. 150 m. Pokračuje volným prostorem k obci Podolanka, kde kříží biokoridor Vinařského potoka násypem výšky 20 m a přemostěním dl. 200 m. Průchod obcí Podolanka je zabezpečen oboustrannými protihlukovými opatřeními. Trasa Severního sektoru končí mimoúrovňovou křižovatkou s R10 (směr Mladá Boleslav).

Území je rovinnaté, podélné sklony do 2,5%, směrové oblouky min. 2100 m.

5.2 KŘÍŽOVATKY

Severní sektor ohraničují mimoúrovňové křižovatky, začíná v MÚK D8 (km 21,21) a končí v MÚK R10 (km 37,430). Zájmové území je na SOKP napojeno v MÚK I/9 – Líbeznice (km 23,900), v MÚK Veleň (km 29,300) a v MÚK II/610 Dřevnice (km 34,200).

5.3 KOMUNIKACE

| | |
|--|-----------|
| - SOKP – novostavba – extravilán | 15,220 km |
| - Silnice II tř. (S – 9,5) – přeložka | 7,650 km |
| - Silnice III tř. (S – 7,5) – přeložka | 0,750 km |
| - Polní cesta P5 - přeložka | 0,900 km |

5.4. MOSTY

- Mosty na SOKP 0,785 km
- Mosty přes SOKP 0,475 km

5.5. TUNELY

Tunel Sedlec, ražený, třípruhový, střední, dl. 800m, 2 tubusy (km 21,750 – 22, 550).

5.6. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Stavba 520 – výkop | 2 758 362 m ³ |
| - násep | <u>1 977 131 m³</u> |
| přebytek zemin | <u>781 231 m³</u> |

6. VÝCHODNÍ SEKTOR

6.1. TRASA SOKP

Východní sektor začíná od křížení SOKP s R10 a pokračuje směrem jihovýchodním, ve vzdálenosti cca 1 km prochází mezi obcemi Zeleneč a Mstětice a kříží D11 v oblasti stávající MÚK Jirny. Trasa SOKP pokračuje jihovýchodním směrem, míjí obec Jirny, Nové Jirny, Horušanky směrem k sil. I/12. Křížení se silnicí I/12 a obchvat města Úvaly v jihovýchodní části je v souladu s jejím směrným územním plánem. Obchvat města Úvaly a pokračování SOKP až k napojení na dálnici D1 je navrženo v trase regionální varianty (z roku 1996), která byla schválena ve VÚC střeďočeského kraje jako silnice nadmístního významu. Tato trasa míjí v dostatečné vzdálenosti (min 0,5 km) obce Škvorec, Dobročovice, Zlatá, Květnice, Sluštice, Sibřina, Křenice, Kralovice, Nedvězí, Kolovraty, Říčany, Kuří, Nupaky. Úsek SOKP mezi MÚK Říčany a D1 je shodný se směrným územním plánem města Říčany.

Území je rovinaté, minimální směrové oblouky $z = 1300$ m, max. podélný sklon 1,75%.

6.2. KŘÍŽOVATKY

- MÚK R10 je mimoúrovňová úplná křižovatka dvou rychlostních silnic.
- MÚK D12 – Jirny (km 42,61) je umístěna v prostoru stávající MÚK, nově přestavěna dle požadavků křížení dálnice a rychlostní silnice.
- MÚK I/10 – Úvaly (km 49,07), křížení rychlostní silnice a silnice I. tř.
- MÚK Sibřina (km 56,69) – připojení přeložky sil I/12 v úseku MÚK Dubeč - Běchovice – Koloděje – Sibřina – SOKP.
- MÚK I/2 Říčany (km 60,27) – připojuje zájmovou oblast Říčany, Uhříněves a Kolovraty
- SOKP se napojuje do stávající MÚK D1 – Modletice, která se nemění

6.3. KOMUNIKACE

| | |
|---|-----------|
| - R 33,5 – SOKP – novostavba – extravilán | 25,165 km |
| - Sil I. tř. – přeložky | 0,100 km |
| - Sil II. tř. – přeložky | 0,600 m |
| - Sil III. tř. – přeložky | 7,300 km |
| - Polní cesty – přeložky | 3,00 km |

6.4. MOSTY

| | |
|-------------------|----------|
| - Mosty na SOKP | 1,843 km |
| - Mosty přes SOKP | 0,805 km |

6.5. TUNELY

Tunel Kolovraty, ražený, třípruhový, krátký dl. 450 m, 2 tubusy (km 60,40 – 60,85)

6.6. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

| | | |
|-------------------------|-------|------------------------------|
| Stavba 510 | násyp | 72 889 m ³ |
| Stavba 511 | násyp | 46 205 m ³ |
| <u>Nedostatek zemin</u> | | <u>119 094 m³</u> |

7. SOUVISEJÍCÍ ZAŘÍZENÍ

7.1. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ SOKP

Vybavením a příslušenstvím se rozumí zejména svodidla, oplocení, svislé a vodorovné dopravní značení, světelná signalizační zařízení, vegetační úpravy, clony proti vzájemnému oslňování, atp., jsou součástí standardu komunikace, nejsou zvlášť specifikovány a jsou obsaženy v cenovém normativu.

Nutná protihluková opatření (stěny, valy) jsou graficky vyznačeny v dokumentaci (situace a podélný profil) a obsaženy v cenovém normativu (zvýšená provizorní položka). Nutno uvést, že se předpokládá celou trasu SOKP oddělit oboustranně železnými pásy v širší ochranného pásma od souvisejícího území.

7.2. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ SOKP

Obslužná zařízení tj. odpočívky, parkoviště, čerpací stanice pohonných hmot, motoresty, motely, cestmistrovství (SSÚD) nejsou předmětem řešení vyhledávací studie. Tyto budou řešeny na základě veřejnoprávního projednání této studie v následné úrovni projektové dokumentace.

7.3. CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA SOKP

Cizí zařízení tj. kolektory, kanalizace, vodovody, plynovody, teplovody, horkovody, silnoproud, telekomunikační sítě, kabelovody a produktovody nejsou specifikovány, jsou obsaženy v propočtu stavby položkou „ostatní“ a oceněny procentuelní sazbou, eventuelně zvýšenou provizorní položkou.

8. REALIZACE

8.1. ÚVOD

Dokončení silničního okruhu kolem Prahy (SOKP) je zdůvodněno kritickým dopravním stavem v Praze způsobeným tranzitní kamionovou a ostatní zbytkovou dopravou. Vymýcení této dopravy v nejkratší možné době (předpokládá se rok 2020) se navrhuje dvěma způsoby, tj. silničními obchvaty hl. m. Prahy (viz. Příloha 3.1) nebo etapovým zprovozněním SOKP (viz příloha 3.2). Oba způsoby jsou vzájemně technicky zaměnitelné.

8.2. STAVEBNÍ NÁKLADY

| | |
|--|-------------------------|
| - Silniční obchvaty: II/240 (S – 11,5) – D8 – R7 | 2 750,8 mil. Kč |
| <u>II/101 (S – 11,5) D1 – R10</u> | <u>3 122,0 mil. Kč</u> |
| <u>celkem</u> | <u>5 872,8 mil. Kč</u> |
| - Etapově SOKP: SZ sektor (R 33,5/2) D8 – R7 | 5 080,8 mil. Kč |
| <u>Vých. sektor (R 33,5/2) D1 – R10</u> | <u>7 971,6 mil. Kč</u> |
| <u>Celkem</u> | <u>13 052,4 mil. Kč</u> |

8.3. ČASOVÝ HARMONOGRAM

Časový harmonogram je pro oba způsoby podobný, rozdíl lze předpokládat v délce potřebné doby veřejnoprávního projednání.

| | Silniční obchvaty | Etapové SOKP |
|---|-------------------|-------------------|
| Politické rozhodnutí | 07 – 08/2014 | 07 – 08/2014 |
| Projektová příprava + व्यवlastnění pozemků + schválení stavby | 09/2014 – 03/2017 | 09/2014 – 09/2017 |
| Stavební činnost | 04/2017 – 04/2020 | 10/2017 – 09/2020 |
| Uvedení do provozu | 05/2020 | 10/2020 |

8.4. DOSTAVBA SOKP

Nutnost pokračovat ve výstavbě SOKP je dána vyčerpáním kapacity dočasných řešení (silniční obchvaty – etapové SOKP) při respektování normou požadované úrovně kvality dopravy „C“. S ohledem na místní podmínky tj. terén rovinný (do 2%) a podíl pomalých vozidel 25% je mezní kapacita a rok vyčerpání cca:

- Obchvaty (S 11,5 – 80 km/hod) – 15 až 20 tis. voz./den (rok 2020 – 2025)
- Etapové SOKP (R 33,5/2 – 80 km/hod) – 40 až 70 tis. voz./den (rok 2030 – 2035)

Červenec 2014

Ing. Milan Strnad

autorizovaný inženýr

REKAPITULACE DOKONČENÍ SOKP - REGIONÁLNÍ ALTERNATIVY
PROPOČET (CÚ 2012) DLE NORMATIVŮ SFDI (02/2013)

| číslo. | STAVBA NÁZEV | CENA DLE NORMATIVŮ (MIL. KČ) | | | | | | CENA STAVBY (MIL. KČ) | PROVIZORNÍ POLOŽKA 15% | VÝSLEDKOVÁ CENA STAVBY (MIL. KČ) BEZ DPH |
|----------|--|------------------------------|-------|--------|------|---------|-------|--------------------------|------------------------------|--|
| | | KOMUNIKACE | MOSTY | TUNELY | MÚK | OSTATNÍ | MÚK | | | |
| 518 | RUZYNĚ - LIBČICE | 2052 | 442 | — | 501 | 776 | 3771 | 566 | 4336 | |
| 519 | LIBČICE - MÚK D8 | 853 | 1416 | 173 | 413 | 739 | 3593 | 539 | 4132 | |
| 520 | MÚK D8 - MÚK R10 | 2910 | 1187 | 1333 | 413 | 1513 | 7355 | 1103 | 8458 | |
| 510 | MÚK R10 - MÚK ÚVALY | 2093 | 889 | — | 550 | 915 | 4448 | 667 | 5115 | |
| 511 | MÚK ÚVALY - D1 | 2728 | 1723 | 780 | 413 | 1462 | 7105 | 1066 | 8171 | |
| Σ | REGIONÁLNÍ ALTERNATIVA CELKEM BEZ DPH | 10636 | 5657 | 2286 | 2290 | 5405 | 26272 | 3941 | 30212 | |

DÉLKA ALTERNATIVY 64,360 KM
 UKAZATEL REGIONÁLNÍ ALTERNATIVY

469,422 (MIL./KM)