

## Podrobná specifikace předmětu díla:

### Kompletace, reambulace a návrh konceptu projektu Bodového pole ŘSD ČR

#### Obsah

1. Úvod .....	1
2. Lokalizace .....	1
3. Vstupní data .....	2
4. Reambulace a kontrolní měření .....	2
5. Hodnotící zpráva.....	2
6. Koncept projektu a Projekt doplnění bodového pole.....	2
6.1. Textová část .....	2
6.2. Grafická část.....	3
6.3. Tabulková část .....	3
6.4. Soupis prací.....	4
6.5. Inženýrské sítě .....	4
6.6. Předání konceptu .....	4
7. Výstup.....	4
7.1. Struktura adresářů zakázky .....	4

#### 1. Úvod

Obsahem zakázky je popis stávajícího bodového pole ve správě ŘSD ČR z archivní dokumentace v rozsahu dle části 2. Reambulace skutečného stavu v terénu s popisem a vyhodnocením stavu a kompletace stávajících dat dle předepsaných vzorů. Dále vyhotovení projektu vhodného pro doplnění a přeměření bodového pole tak, aby se mohla síť bodů stát plnohodnotnou a plně využitelnou účelovou sítí.

Digitální verze, která je i plněním této zakázky, bude řešena ve smyslu a zásadách předpisu ŘSD ČR C2, tj.

Postup prací a plnění každé položky bude vždy projednáno na výrobním výboru. Zhotovitel je povinen svolat Výrobní výbory (dále VV) minimálně jedenkrát za 30 dní. K započetí prací a svolání prvního výrobního výbory dojde, nejpozději do 5 pracovních dní od pokynu zadavatele. Termíny plnění jednotlivých položek lze upravit na základě písemného zápisu z Výrobního výboru s tím, že konečný termín je neměnný, není – li změněn smluvně.

#### 2. Lokalizace

Úsek D1	(PS 182,0 až 271,9 a 296,5 až 376,5)	169,9 tj. 170 km
Úsek D2	(PS 0,0 až 60,5)	60,5 tj. 61 km
Úsek D35	(PS 264,2 až 296,5)	32,3 tj. 33 km
Úsek D46	(PS 0,0 až 38,5)	38,5 tj. 39 km
Úsek D52	(PS 9,4 až 26,2)	16,8 tj. 17 km

Celkem 320 km

### 3. Vstupní data

#### Položka 1

Zhotoviteli budou předána archivní stávající data k bodům bodového pole v lokalitě D1, na zbývajících úsecích dálnic nemá objednatel informace o vybudovaných bodových polích. Zhotovitel je povinen katalogizovat předaná data v tabulce, viz příloha číslo 1 „Evidence předávaných dat“, která bude součástí odevzdání. Dále obdrží zhotovitel výřez objednateli známých inženýrských sítí ze Základní mapy dálnice ŘSD ČR ve formátu DGN. Zhotovitel obdržená data prověří a zajistí si vyjádření o existenci inženýrských sítí od všech dotčených správců v lokalitě, včetně zákresů.

### 4. Reambulace a kontrolní měření

#### Položka 2

Zhotovitel provede pochůzku v terénu v rozsahu dle části 2, k zajištění informací o neevidovaných bodech objednatel a zároveň provede kontrolu a dohledání všech předmětných bodů předaných objednatel. O kontrole v terénu bude, proveden záznam viz položka 2 a pořízena jednoznačně vypovídající fotodokumentace bodů (fotografie zabírající okolí bodu, ale i detailní fotografii, ze které bude patrný stav bodu.). U jednotlivých dálnic bude pořízen videozáznam, v rozsahu zadaného staničení po obou jízdních směrech.

Ze strany Zhotovitele bude provedeno dohledání a kontrolní přeměření polohy a výšky bodů za pomoci dvou nezávislých měření metodou GNSS RTK u polohy a technickou nivelací u výšky. Polohová střední souřadnicová chyba 0,03 m a výšková střední kilometrová chyba  $40 * \sqrt{R}$ .

### 5. Hodnotící zpráva

#### Položka 3

Hodnotící zpráva bude obsahovat podrobné technické informace formou technické zprávy o stavu bodového pole v dané lokalitě, grafickou přílohu (přehledka v ZM ČR 1:10 000, fotodokumentaci a tabulkové porovnání vstupních hodnot předaných objednatel a hodnot zjištěných reambulací a kontrolou v terénu, viz příloha číslo 2 „Porovnání hodnot“ včetně dohledaných bodů neevidovaných objednatel. Ke každému objektu je pořízena fotodokumentace v terénu, fotografie jsou spárovány s konkrétním bodem v tabulce pomocí Hypertextových odkazů.

### 6. Koncept projektu a Projekt doplnění bodového pole

#### Položka 4

Koncept projektu bude zpracován na základě objednatel odsouhlasené koncepce z výrobního výboru, který svolává zhotovitel a vede o něm záznam.

#### 6.1. Textová část

Tato část je povinnou součástí konceptu projektu bodového pole, jednoznačně popisuje a shrnuje požadavky, podmínky a jiné skutečnosti ve smyslu technické zprávy, tak jak je chápána stavebními a projekčními normativy včetně odkazů na přílohy.

Technická zpráva nemá přesně daný formát, ale vždy bude obsahovat (Viz PPK-BOD v aktuální verzi, která je přílohou):

- a) **Základní údaje o zpracovateli** (výpis základních údajů o zakázce s doplňujícími popisy plně vystihujícími všechny skutečnosti jako je název, datum, firma, IČO, zpracovatel, ověřovatel apod.).
- b) **Obsah** s odkazy na strany dokumentu.
- c) **Základní identifikační údaje o stavbě.**
- d) **Souhrn a zhodnocení vstupních podkladů a geodetických základů včetně závěrů z geotechnického průzkumu** mající dopad na BP.
- e) **Popis řešení vč. ochrany** ve vztahu ke stávajícím geodetickým základům.
- f) **Způsoby určení odchylek.**
- g) **Odchytky od PPK – BOD.**
- h) **Ochranná pásma a jiná omezení.** (dotčená ochranná pásma, omezení a střety s technickou infrastrukturou včetně přístupů). Pokud je bod navržen v ochranném pásmu inženýrské sítě, bude součástí projektu souhlas vlastníka příslušné IS a vyjádření správce (stanovení podmínek) pro realizaci.
- i) **Majetkoprávní souhrn** (vlastnictví pozemků pod body a přístup k nim v souladu s tabulkovou částí).
- j) **Návrh postupu prací.**

- k) **Plán kontroly a údržby.**
- l) **Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví.**
- m) **Řezy a detaily** jednotlivých navržených typických i atypických bodů včetně ochrany a signalizace.
- n) **Samostatná příloha aktuálních fotografií bodů** k datu pořízení dokumentace, přičemž v případě projektovaných bodů je místo bodu zřetelně signalizováno kolíkem. Je pořízena fotodokumentace i stávajících bodů. Fotografie bude pořízena z dostatečné vzdálenosti, aby byl výsledek přehledný a nezakrýval žádné podstatné objekty či předměty, které by byly důležité k celkovému pohledu na umístění bodu (např. potok, svodidlo či elektrické vedení). Fotografie bude doplněna vhodným vloženým identifikačním textem, viz popis na snímku v příloze 9.
- o) **Výpočetní protokoly** a ostatní podklady vedoucí k možnosti kontroly ze strany objednatele.

V případě nevyužití předepsané části a) až o) se pod příslušnou kapitolu připiše „neuplatňuje se“.

## 6.2. Grafická část

Jedná se jak o grafické znázornění konfigurace rozmístění BP, tak i konfiguraci stávajících geodetických základů (body státních bodových polí, body pro předešlé mapování i body okolních staveb) v souladu s textovou částí. Příklad zpracování je v příloze č 6 „Rozmístění ZMS“.

Zásady pro tvorbu:

- a) Grafickým podkladem je katastrální mapa, potlačená majetková hranice držby ŘSD ČR
- b) Jsou zakresleny všechny geodetické základy včetně čísel a vzájemné viditelnosti či jinými potřebnými souvislostmi. Vše v souladu s přiloženou legendou a rozpiskou.
- c) Součástí výkresů je i potlačená, vhodně obsahově upravená koordinační situace stavby, základní mapa komunikace či podklad pro projekt
- d) Body LMS jsou zakresleny schematicky pro konfiguraci sítě bez definitivního přesného umístění. Jen v případě zřízení mikrosítí objednatelem před stavbou je bodům LMS věnována plná pozornost jako ostatním bodům ZMS
- e) Výkresy jsou vyhotoveny ve vhodném měřítku (doporučeno 1:1000 či 1:2000) tak, aby bylo dílo přehledné a jednoznačné. Pokud jsou výkresy rozděleny do více sekcí, je vždy bude součástí výkresu schématické znázornění rozvržení sekcí
- f) Výkres mají vždy rohové razítko (rozpisku) a legendu

## 6.3. Tabulková část

V této části je zpracováno BP v přehledných tabulkách zejména ve smyslu souhrnného přehledu souřadnic bodů, přehled o majetkoprávním dopadu umístění bodů apod. zejména pro potřeby hromadného či strojového zpracování.

- a) Jsou použity předepsané tabulky a vzory, které jsou přílohou předpisu PPK-BOD. Případné odchylky či doplnění jsou popsány v textové části.
- b) Budované bodové pole má primárně evidovány souřadnice v polohovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Sekundárně jsou evidovány i prostorové souřadnice ETRS-89 (pokud jsou určeny).
- c) V tabulce stávajících bodů využitelných pro zřízení BP jsou pouze body, u kterých bylo ověřeno, že v terénu fyzicky existují a nejeví známky poškození. Při poškození či nenalezení bodů státního bodového pole zpracovatel postupuje v souladu s normativy a nesoulad ohlásí na příslušné pracoviště v rámci organizace ČÚZK.
- d) Body LMS mohou mít zaznamenány krom souřadnic S-JTSK i souřadnice v lokálním souřadném systému M-JTSK bez redukci.
- e) V projektu jsou řešeny přístupy k bodům, ve výsledném elaborátu jsou shrnuty a zhodnoceny přístupové cesty s popisem řešení (například: „bod se nachází na pozemku ŘSD ČR“, „bod se nachází na cizím pozemku – řešeno VB“).
- f) Pokud se bod nachází na cizím pozemku, je doložen souhlas dotčeného vlastníka s umístěním bodu již v rámci projektu.
- g) Pokud má zřizování bodového pole probíhat na provozované dálnici, uvede se v tabulce u každého bodu číslo příslušného schématu pro označení krátkodobého pracovního místa podle Příručky pro označování pracovních míst na dálnicích (1. část, viz [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)).
- h) Vždy je nutno dbát zásad, že se body primárně umísťují v trvalém záboru, v případě nutnosti lze umístit body mimo pozemky ve správě ŘSD ČR a to v prioritě umístění do pozemků obcí, krajů či jiných organizací s právem hospodařit. Tyto skutečnosti, kdy je potřeba využít cizí pozemky, musí být jednoznačně uvedeny v tabulce (viz příloha č. 4 a předpisu PPK-BOD) s majetkoprávním řešením v souladu se záborovým elaborátem, přičemž bude doložen souhlas vlastníka s umístěním bodu.
- i) Všechny vybudované a zaměřené body ZMS mají vyhotovený řádný geodetický místopis (viz příloha č. 5 předpisu PPK-BOD), který je zpracován v elektronické podobě a převeden i do PDF.

Součástí konceptu projektu budou i vzorové tabulky a výkresy předané Zhotoviteli. Odkazy na tyto i jiné přílohy budou ze strany Zhotovitele vhodně popsány v TZ.

#### 6.4. Soupis prací

V konceptu bude zpracován soupis prací pro náhled nad hrubým finančním rozsahem. Nebude detailně rozpracován v jednotlivých položkách, ale v odhadu dle druhu stabilizace.

V čistopise oceněný i neoceněný soupis prací je vyhotoven jako položkový dle pravidel a normativů ŘSD ČR na tvorbu soupisů prací ve formátech PDF, XC4 a XLS. Musí zohledňovat všechny skutečnosti pro jednoznačné a odborné ocenění ze strany zhotovitele. Obsahuje tudíž i poplatky za skládku, zemní práce, případné ochrany inženýrských sítí, vytyčení pro vrtání, zaměření, vypracování dokumentace, práce potřebné pro dojezd vrtné soupravy přes příkop či rozebrání svodidla, stavební materiál i materiál jako poklopy, OTZ či nivelační značky. V soupisu prací je nutno v případě potřeby vypsát i položku pro případná dopravně inženýrská opatření (zejména přechodné značení)

#### 6.5. Inženýrské sítě

Součástí návrhu projektu je šetření průběhu inženýrských sítí v dokumentacích jednotlivých správců. Čímž bude zajištěno projektové rozvržení nových bodů, tak aby nedošlo ke konfliktu se sítěmi, případné dopady ze střetu musí být zohledněny v soupisu prací.

Na základě šetření sítí vznikne zákres do mapy, odpovídající předpisu B2/C1.

#### 6.6. Předání konceptu

Zhotovitel odevzdá koncept projektu objednateli ke kontrole a odsouhlasení. Po zapracování připomínek objednatelem bude předán zvlášť Projekt doplnění bodového pole a zvlášť katalogizovaná upravená data ke stávajícímu bodovému poli.

### 7. Výstup

Pojmenování adresáře zakázky dle: Axy\_RRMMDD\_projekt

- A druh komunikace/I (dálnice/silnice)
- xy číslo komunikace
- RRMMDD rok, měsíc, den

D05\_170522\_projekt

#### 7.1. Struktura adresářů zakázky

\REAMBULACE	Hodnocení výsledů reambulace
\PROJEKT	Návrh na úpravy, doplnění a přepracování bodového pole

##### a) Adresář \REAMBULACE

\Fotodokumentace	Obsahuje adresáře s fotografiemi k jednotlivým bodům
Porovnání hodnot.xlsx	Obsahuje soubor s porovnáním předaných a naměřených hodnot
Hodnotící zpráva.docx	Popis postupu při reambulaci a popis zjištěných údajů při porovnání hodnot

##### b) Adresář \PROJEKT

\Textová část	
\Grafická část	
\Tabulková část	
\přílohy	