

VVC, MODERNIZACE ŘÍDÍCÍCH SYSTÉMU VD A PK

ZPRACOVÁNÍ TECHNICKÉ ČÁSTI POŽADAVKŮ OBJEDNATELE A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY

PŘÍLOHA 1 SMLOUVY

ROZSAH SLUŽEB

OBSAH

[1 Definice 2](#_Toc85457871)

[2 Předmět Díla a projektové cíle Objednatele 3](#_Toc85457872)

[3 Služby 4](#_Toc85457873)

[4 Rozsah součinnosti Objednatele a seznam podkladů 5](#_Toc85457874)

[5 Pasportizace 6](#_Toc85457876)

[6 Analýza rizik 7](#_Toc85457877)

[7 Technická část Požadavků objednatele 7](#_Toc85457878)

[8 Předpokládaná cenová kalkulace Díla 11](#_Toc85457879)

[9 Předpokládaný harmonogram provádění Díla 12](#_Toc85457880)

[10 Konzultace k dalším částem Zadávací dokumentace 12](#_Toc85457881)

[11 Konzultace v průběhu Zadávacího řízení 13](#_Toc85457882)

[12 Konzultace v průběhu provádění Díla 14](#_Toc85457883)

[13 Harmonogram Služeb, koordinační porady 15](#_Toc85457884)

[14 Podrobnosti ceny Služeb 15](#_Toc85457885)

[15 Výstupy 16](#_Toc85457886)

1. Definice
	1. V Rozsahu služeb mají níže uvedené pojmy a zkratky následující význam:
		1. „**D-B části Díla**“ jsou části Díla, jejichž technické podmínky mají být stanoveny prostřednictvím metody Design-Build, tedy zpravidla prostřednictvím požadavků na účel, výkon nebo funkci zahrnujících též požadavky na projektování Zhotovitele;
		2. „**D-B-B části Díla**“ jsou části Díla, jejichž technické podmínky mají být stanoveny prostřednictvím metody Design-Bid-Build, tedy v případě stavebních prací zpravidla prostřednictvím dokumentů podle § 92 odst. 1 ZZVZ, tzn. projektové dokumentace pro provádění stavby a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr v rozsahu podle příslušných právních předpisů;
		3. „**Dílo**“ je dílo, jehož předmětem je **modernizace řídících systémů a technologií na VD Vltavské vodní cesty v úseku od VD Štěchovice po VD Hořín**, a zároveň Dílo ve smyslu Smluvních podmínek;
		4. „**MVE**“ je malá vodní elektrárna, která je součástí VD;
		5. „**Návrh zhotovitele**“ je Návrh zhotovitele ve smyslu Smluvních podmínek;
		6. „**PK**“ je plavební komora, která je součástí VD;
		7. „**Požadavky objednatele**“ jsou Požadavky objednatele ve smyslu Smluvních podmínek;
		8. „**Smluvní podmínky**“ jsou Smluvní podmínky pro dodávku technologických zařízení a projektování-výstavbu elektro- a strojně-technologického díla a pozemních a inženýrských staveb projektovaných zhotovitelem, Obecné podmínky, 1. vydání, 1999, ve znění Zvláštních podmínek pro výstavbu prováděnou v rámci resortu Ministerstva dopravy a Ministerstva zemědělství podniky Povodí a Ředitelstvím vodních cest ČR, 1. vydání, 2021;
		9. „**VD**“ je vodní dílo dotčené Dílem;
		10. „**VE**“ je vodní elektrárna, která je součástí VD;
		11. „**Zadávací dokumentace**“ je zadávací dokumentace Zadávacího řízení;
		12. „**Zadávací řízení**“ je zadávací řízení ve smyslu ZZVZ, na jehož základě má být zadána veřejná zakázka, jejímž předmětem je provedení Díla; a
		13. „**Zhotovitel“** je osoba, která bude na základě příslušné smlouvy mezi touto osobou a Objednatelem provádět Dílo.
2. Předmět Díla a projektové cíle Objednatele
	1. Předmět Díla se skládá z částí:
		1. **elektro včetně řídícího systému**; Objednatel předpokládá náklady na provedení předmětné části Díla ve výši 180 mil. Kč bez DPH;
		2. **strojní**; Objednatel předpokládá náklady na provedení předmětné části Díla ve výši 150 mil. Kč bez DPH; a
		3. **stavební**; Objednatel předpokládá náklady na provedení předmětné části Díla ve výši 25 mil. Kč bez DPH.
	2. Dílem jsou dotčena následující VD:
		1. **VD Hořín** (zahrnuje MVE, PK);
		2. **VD Vraňany** (zahrnuje MVE, jez);
		3. **VD Miřejovice** (vazba na MVE – soukromý vlastník, jez, PK);
		4. **VD Libčice-Dolany** (zahrnuje MVE, jez, PK Dolánky);
		5. **VD Klecany** (zahrnuje MVE, jez, PK Roztoky);
		6. **VD Troja-Podbaba** (zahrnuje MVE a PK Podbaba, jez, MVE Troja, sportovní kanál);
		7. **VD Štvanice** (zahrnuje MVE, PK, pevný jez, sportovní kanál s pohyblivým jezem);
		8. **VD Smíchov** (zahrnuje PK Smíchov, PK Mánes, pevné jezy Šítkovský a Staroměstský, Novotného lávka);
		9. **VD Modřany** (vazba na MVE – soukromý vlastník, zahrnuje jez, PK);
		10. **VD Vrané** (vazba na VE – vlastník ČEZ, a.s., vodohospodářská část, PK); a
		11. **VD Štěchovice** (vazba na VE – vlastník ČEZ, a.s., vodohospodářská část, PK).
	3. Objednatel zamýšlí prostřednictvím provedení Díla dosáhnout dále specifikovaných **projektových cílů**, které zohledňují smysl a účel provedení Díla, související potřeby, očekávání a priority Objednatele a účel realizace akce „**VVC, Modernizace řídících systému VD a PK**“, ISPROFIN /ISPROFOND 5005510022, spolufinancované z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury.
	4. Konzultant musí poskytovat Služby tak, aby v maximální možné míře napomohl dosažení následujících **projektových cílů**:
		1. **co nejnižší ekonomická náročnost provozu řízení příslušných technologických celků na jednotlivých VD:**
			1. co nejnižší obslužná/servisní náročnost řídícího systému:
				* z hlediska personálu Objednatele:

snazší vzájemná zastupitelnost či nahraditelnost personálu;

možnost systematického prohlubování kvalifikace personálu (vyšší efektivita i atraktivita práce); a

pružnější reakce obsluhy na plavební provoz;

* + - * + z hlediska věcného (materiálového):

co nejnižší náklady na běžnou, pravidelnou údržbu;

predikovatelnost oprav/úprav řídícího systému či řízených /monitorovaných technologických celků; a

snazší řešení oprav či úprav (stejné „náhradní díly“, stejné postupy);

* + - 1. co nejvyšší spolehlivost, nižší počet vad a havárií řídícího systému či řízených/monitorovaných technologických celků a pokles nákladů spojených s jejich řešením a pokles plavebních odstávek způsobených poruchami na technologii vodního díla a snížení ekologických havárií (únik oleje z agregátu);
		1. **co nejjednodušší a nejintuitivnější ovládání příslušných technologických celků na jednotlivých VD;**
		2. **co nejvyšší bezpečnost provozu příslušných technologických celků na jednotlivých VD:**
			1. minimální chybovost řídícího systému ve všech provozních režimech; eliminace život ohrožujících situací a vzniku materiálních škod většího rozsahu; a
			2. racionální automatizace obsluhy VD; eliminace prostoru pro lidskou chybu;
		3. **co nejvyšší komfort plavby z pohledu uživatelů vodní cesty:**
			1. zabránění zmatků při proplouvání VD; a
			2. co nejefektivnější komunikace plavidlo/obsluha VD;
		4. **minimalizace proprietárního uzamčení u jediného dodavatele řídícího systému:**
			1. možnost běžných (uživatelských) zásahů přímo objednatelem (dle pravidel, postupů sdělených zhotovitelem);
			2. rozvoj/servis řídícího systému co nejširším okruhem dodavatelů umožňujícím hospodářskou soutěž mezi nimi; a
			3. rozvoj/servis řídícího systému v rámci záruční doby dle předem daných pravidel;
		5. **nadčasovost, dlouhodobost řešení řídícího systému;** řídící systém je pořizován s výhledem dlouhodobého užívání (+10 let):
			1. možnost budoucího rozvoje, ať už nyní predikovatelného (BIM, dálkové řízení technologie VD) či aktuálně nepredikovatelného;
			2. co nejnižší náklady na jakýkoli rozvoj; a
			3. co největší kompatibilita s jinými soudobými systémy užívanými při plavebním provozu (komunikační, monitorovací atd.).
	1. Konzultant musí:
		1. pravidelně vyhodnocovat, zda poskytnuté Služby skutečně v maximální možné míře napomáhají k dosažení projektových cílů;
		2. předkládat návrhy řešení pro případ, že se projektové cíle nedaří dosahovat;
		3. navrhnout Objednateli úpravu či doplnění projektových cílů dle předchozího odstavce, pokud to považuje s ohledem na povahu Díla a zájmy Objednatele za vhodné.
1. Služby
	1. Služby zahrnují následující činnosti související s přípravou Díla:
		1. provedení pasportizace;
		2. provedení analýzy rizik;
		3. zpracování technické části Požadavků objednatele;
		4. zpracování předpokládané cenové kalkulace Díla;
		5. zpracování předpokládaného harmonogramu provádění Díla;
		6. poskytnutí konzultací k dalším částem Zadávací dokumentace;
		7. poskytnutí konzultací v průběhu Zadávacího řízení; a
		8. poskytnutí konzultací v průběhu provádění Díla.
	2. U jednotlivých činností, které jsou součástí Služeb, jsou pro přehlednost vždy shrnuty následující základní údaje:
		1. Výstup takové činnosti;
		2. případný související milník v rozsahu pořadového čísla, popisu a lhůty pro jeho splnění v kalendářních dnech v souladu s čl. 14 Rozsahu služeb; a
		3. informace, zda je cena takové činnosti zahrnuta v paušální části ceny Služeb nebo bude stanovena na základě hodinové sazby a skutečně odpracovaných hodin, v souladu s čl. 14 Rozsahu služeb.
2. Rozsah součinnosti Objednatele a seznam podkladů
	1. Objednatel musí poskytnout Konzultantovi součinnost nezbytnou k poskytnutí Služeb, zejména v rozsahu nezbytném pro poskytnutí Služeb musí:
		1. poskytnout nebo zpřístupnit Konzultantovi podklady podle následujících odstavců a další případně existující podklady nebo informace, pokud jsou nezbytné pro poskytnutí Služeb; a
		2. umožní personálu Konzultanta osobní prohlídku každého VD.
	2. Objednatel zpřístupnil Konzultantovi následující podklady v elektronické podobě:
		1. soubor dokumentů „VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA modernizace řídících systémů VD a PK podklady projekční přípravy (rešerše stávajících systémů)“, zpracovaný ELPAK Praha, spol. s r.o., se sídlem Praha 4, Psohlavců 693/62, PSČ 14700, IČO 25626191, verze 1 z dubna 2018;
		2. dokument „VVC modernizace řídících systémů VD a PK podklady projekční přípravy INVESTIČNÍ ZÁMĚR“, zpracovaný ELPAK Praha, spol. s r.o., se sídlem Praha 4, Psohlavců 693/62, PSČ 14700, IČO 25626191, verze 1 z dubna 2018;
		3. dokumentace skutečného provedení stávajících řídících systémů;

Tyto podklady jsou součástí zadávací dokumentace veřejné zakázky, na kterou byla uzavřena Smlouva, přičemž jsou ke dni uzavření Smlouvy dostupné na profilu zadavatele s výjimkou dokumentace podle písm. c), jejíž poskytnutí podléhalo zvláštnímu režimu s ohledem na důvěrnou povahu informací obsažených v této dokumentaci. Objednatel musí na žádost Konzultanta bez zbytečného odkladu poskytnout nebo zpřístupnit Konzultantovi tyto podklady také jiným vhodným způsobem.

1. Pasportizace
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstupy** | pasport každého VD |
| souhrnný pasport všech VD |
| **milníky** | 1 | předání pilotního pasportu vybraného VD | 14 dnů od milníku 0 |
| 2 | předání návrhu pasportu každého VD | 56 dnů od potvrzení splnění milníku 1 |
| 3 | předání pasportu každého VD | 14 dnů od potvrzení splnění milníku 2 |
| **cena** | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |

* 1. U těch částí VD, u kterých z Rozdělení plnění na D-B a D-B-B vyplývá, že mají být upraveny v souvislosti s D-B částmi Díla, musí Konzultant provést pasportizaci každého VD za účelem komplexního zjištění a popsání jeho současného technického stavu v rozsahu, a to podrobnostech nezbytných pro:
		1. zpracování technické části Požadavků objednatele ve vztahu k D-B částem Díla; a
		2. účast dodavatele v Zadávacím řízení, zejména pro zpracování Návrhu zhotovitele.
	2. Pasportizaci Konzultant provede na základě Rozdělení plnění na D-B a D-B-B, podkladů uvedených v čl. 4 a informací získaných osobní prohlídkou VD personálem Konzultanta nebo jiných Konzultantovi dostupných informací.
	3. Konzultant musí Objednateli nejprve předložit **pilotní pasport Smluvními stranami vybraného VD**, na kterém Objednateli demonstruje Konzultantem zamýšlenou podobu pasportu každého VD.
	4. **Pasport každého VD** musí obsahovat popis současného technického stavu VD (s výjimkou částí VD, které mají být upraveny v souvislosti s D-B-B částmi Díla) v podrobnostech nezbytných pro zpracování Návrhu zhotovitele, a to v členění na:
		1. technickou zprávu pro části:
			1. elektro včetně řídícího systému;
			2. strojní; a
			3. stavební;
		2. výkresovou část pro části:
			1. elektro včetně řídícího systému;
			2. strojní; a
			3. stavební; a
		3. specifikaci technologických celků, které musí být v souvislosti s Dílem zachovány z důvodu dodržení podmínek financování dříve realizovaných projektů nebo na základě požadavku Objednatele.
1. Analýza rizik
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | zpráva o provedení analýzy rizik |
| **milníky** | 4 | předání návrhu zprávy o provedení analýzy rizik | 28 dnů od potvrzení splnění milníku 3 |
| 5 | předání zprávy o provedení analýzy rizik | 28 dnů od potvrzení splnění milníku 4 |
| **cena** | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |

* 1. Konzultant musí provést analýzu rizik za účelem posouzení rizik spojených s Dílem, tedy zejména určení stupně SIL (Safety Integrity Level) jednotlivých technologických částí Díla, a to v podrobnostech nezbytných pro:
		1. zpracování technické části Požadavků objednatele;
		2. účast dodavatele v Zadávacím řízení, zejména pro zpracování Návrhu zhotovitele; a
		3. provádění Díla.
	2. Konzultant musí analýzu rizik provést a **zprávu o provedení analýzy rizik** zpracovat v plném souladu s ČSN EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika.
1. Technická část Požadavků objednatele
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | technická část Požadavků objednatele |
| **milníky** | 6 | předání pilotní osnovy technické části Požadavků objednatele | 7 dnů od milníku 0 |
| 7 | předání návrhu technické části Požadavků objednatele | 98 dnů od potvrzení splnění milníku 6 |
| 8 | předání technické části Požadavků objednatele | 98 dnů od potvrzení splnění milníku 7 |
| **cena** | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |

* 1. Konzultant musí zpracovat technickou část Požadavků objednatele za účelem stanovení komplexních technických podmínek vymezujících požadavky na Dílo, a to v podrobnostech nezbytných pro účast dodavatele v Zadávacím řízení, zejména pro zpracování Návrhu zhotovitele, a pro provádění Díla.
	2. Technické podmínky v technické části Požadavků objednatele musí být stanoveny v plném souladu se ZZVZ, zejména musí:
		1. vymezovat jen ty charakteristiky plnění, které jsou pro provedení Díla podstatné;
		2. být stanoveny zcela přesně, jednoznačně a srozumitelné, tak aby neumožňovaly více než jeden výklad, a bez použití neurčitých výrazů (např. „cca“, „dostatečně“, „ideálně“, „kvalitně“, „snadně“, „jednoduše“, „dostatečně“ apod.);
		3. být stanoveny tak, aby nezaručovaly určitým dodavatelům bezdůvodně přímo nebo nepřímo konkurenční výhodu nebo nevytvářely bezdůvodné překážky hospodářské soutěže;
		4. být stanoveny bez použití přímého nebo nepřímého odkazu na určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užitné vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, s výjimkou případů, kdy jsou pro jejich použití jednoznačně splněny podmínky podle ZZVZ;
		5. být stanoveny tak, aby bezdůvodně nevylučovaly použití vyšší úrovně kvality plnění, než která odpovídá minimální požadované úrovni a
		6. v případě technických podmínek, u kterých jsou stanoveny číselné hodnoty, zahrnovat určení, zda se jedná o minimální, nebo maximální číselné hodnoty, nebo jejich přípustný rozsah; přesné číselné hodnoty mohou být stanoveny pouze v nezbytných odůvodněných případech.
	3. Ve vztahu k D-B částem Díla musí technické podmínky v technické části Požadavků objednatele vyjadřovat požadavky na účel, výkon nebo funkci, nikoliv způsob, jakým má být takového účelu, výkonu nebo funkce dosaženo, aby byl vytvořen dostatečný prostor pro invenci, schopnosti a projevení relevantních zkušeností dodavatele.
	4. Konzultant musí Objednateli nejprve předložit **pilotní** **osnovu technické části Požadavků objednatele**, na které Objednateli demonstruje Konzultantem zamýšlenou podobu technické části Požadavků objednatele.
	5. Pokud je v následujícím odstavci uvedeno, že Objednatel předpokládá určitý rozsah či strukturu dotčených technických podmínek v technické části Požadavků objednatele, znamená to, že Konzultant může se souhlasem Objednatele takový rozsah či strukturu upravit, pokud to jednoznačně přispěje účelu technické části Požadavků objednatele.
	6. Technická část Požadavků objednatele musí plně respektovat analýzu rizik provedenou Konzultantem.
	7. **Technická část Požadavků objednatele** musí obsahovat:
		1. **ve vztahu k D-B částem Díla:**
			1. popis sledovaných výkonových a funkčních parametrů všech VD pro **část** **elektro včetně řídícího systému**, přičemž Objednatel předpokládá, že v případě řídícího systému bude takový popis zpracován v rozsahu koncepčního návrhu zahrnujícího schematické výkresy, bloková schémata a technickou zprávu;

Objednatel předpokládá, že v rámci této části Díla dojde zejména k:

* + - * + dodávce řídícího systému umožňujícího ovládání technologických celků VD v následujících režimech:

nultá úroveň: servisní ovládání pro údržbu a opravy;

první úroveň: servisní nouzové ovládání obsluhou;

druhá úroveň: přímé i plně automatické ovládání na úrovni PLC/PAC pomocí HMI panelů; a

třetí úroveň: automatické ovládání na úrovni nadřazeného SCADA systému; v rámci Díla však bude využito jen pro dálkový dohled, sběr dat z VD a zadávání manipulací na VD (dálkové řízení uvažuje Objednatel nasadit výhledově, řídící systém na něj proto musí být připraven);

* + - * + oživení technologického zařízení dotčených VD a zajištění komunikace a řízení tohoto technologického zařízení prostřednictvím řídícího systému;
				+ dodávce aplikačního software pro řízení, vizualizaci a přenos dat;
				+ určení způsobu ukládání a archivování provozních veličin a dat, zálohování software i archívních dat;
				+ úpravě/zajištění komunikačních přenosů;
				+ dodávce kamerového systému;
				+ zabezpečení VD (poplachovým, zabezpečovacím a tísňovým systémem, dle rozsahu technologie i elektronickou požární signalizací, případně jen lokální detekcí požáru);
				+ zajištění napájení vlastní spotřeby VD; a
				+ dodávce kabelového spojení;
			1. popis sledovaných výkonových a funkčních parametrů všech VD pro **strojní část;**

Objednatel předpokládá, že v rámci této části Díla dojde k dílčím úpravám strojového vybavení dotčených VD, zejména k:

* + - * + zásahům spojeným s technickým zastaráním;
				+ úpravám ovládání technologických zařízení; a
				+ řešení snímání provozních a poruchových stavů vč. plnění provozních požadavků;
			1. popis sledovaných výkonových a funkčních parametrů všech VD pro **stavební část;**

Objednatel předpokládá, že v rámci této části Díla dojde zejména k:

* + - * + provedení stavebních přípomocí;
				+ provedení kabelových tras;
				+ úpravě hydraulických rozvodů; a
				+ zhotovení podstavců pro agregáty; a
			1. popis sledovaných výkonových a funkčních parametrů všech VD pro **ostatní části.**
		1. **ve vztahu k D-B-B částem Díla**:
			1. projektovou dokumentaci pro provádění stavby zpracovanou v rozsahu stanoveném:
				- vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů; a
				- vyhláškou č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů; a
			2. soupis stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr zpracovaný
				- v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů; a
				- včetně určení metody měření provedených prací na Díle u položek, které mají být měřeny; a
		2. **technické standardy**, jejichž účelem je sjednocení vybavení a funkce využívané technologie na VD a které musí obsahovat technické, výkonové a funkční specifikace materiálů, výrobků a zařízení, přičemž Objednatel předpokládá, že budou zpracovány pro části:
			1. řídící systém zahrnující:
				- software a operační systémy;
				- hardware;
				- ovládací panely;
				- archivace dat a logy;
				- databáze;
				- uživatelské rozhraní;
				- nástroje kybernetického zabezpečení;
				- uživatelské manuály; a
				- komunikační kanály a toky;
			2. elektro v rozsahu slaboproud zahrnující:
				- komunikační kabely včetně optických vláken;
				- přepínače, routery, přístupové body, opakovače a další hardwarové síťové prvky;
				- mechanické i dotykové ovládací panely, terminály, PC, monitory a periferie; a
				- konektory, převodníky, senzory a snímače;
			3. elektro v rozsahu silnoproud zahrnující:
				- zdroje elektrické energie (externí přípojky, transformátory, záložní zdroje a dieselgenerátory);
				- kabelové rozvody včetně prvků dodatečné ochrany;
				- rozvaděče se všemi silnoproudými elektrickými přístroji (pojistky, jističe, chrániče, stykače, spínače apod.); a
				- zásuvky, přípojky, rozbočky, konektory;
			4. strojní zahrnující:
				- elektromotory;
				- soukolí;
				- táhla;
				- řetězy;
				- převodovky;
				- další mechanické komponenty a zařízení;
				- hydraulické agregáty;
				- rozvody tlakového oleje;
				- servoválce; a
				- další hydraulické komponenty a stroje; a
			5. stavební zahrnující:
				- nosné konstrukce pro části elektro a strojní;
				- ostatní betonové a ocelové konstrukce;
				- konstrukce plat;
				- kabelové trasy, chráničky a prostupy; a
				- konstrukce pro agregáty.
1. Předpokládaná cenová kalkulace Díla
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | předpokládaná cenová kalkulace Díla |
| **milník** | 9 | předání předpokládané cenové kalkulace Díla | 14 dnů od potvrzení splnění milníku 8 |
| **cena** | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |

* 1. Konzultant musí zpracovat předpokládanou cenovou kalkulaci Díla za účelem stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky, jejímž předmětem je provedení Díla.
	2. Předpokládanou cenovou kalkulaci Díla Konzultant zpracuje na základě technické části Požadavků objednatele a jiných Konzultantovi dostupných informací.
	3. **Cenová kalkulace Díla** musí obsahovat:
		1. ve vztahu k D-B částem Díla určení výše předpokládané ceny vhodně agregovaných stavebních prací, dodávek a služeb souvisejících s prováděním Díla na každém VD;
		2. ve vztahu k D-B-B částem Díla kontrolní rozpočet v rozsahu soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr obsaženého v technické části Požadavků objednatele oceněného ve vhodné cenové soustavě stavebních prací v aktuální cenové hladině.
1. Předpokládaný harmonogram provádění Díla
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | předpokládaný harmonogram provádění Díla |
| **milník** | 10 | předání předpokládaného harmonogramu provádění Díla | 14 dnů od potvrzení splnění milníku 8 |
| **cena** | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |

* 1. Konzultant musí zpracovat předpokládaný harmonogram provádění Díla za účelem stanovení předpokládané doby provádění Díla.
	2. Předpokládaný harmonogram provádění Díla Konzultant zpracuje na základě technické části Požadavků objednatele a jiných Konzultantovi dostupných informací.
	3. **Předpokládaný harmonogram provádění Díla** musí přehledně znázorňovat předpokládaný postup Zhotovitele při provádění Díla včetně projektování, a to po týdnech od Data zahájení prací ve smyslu Smluvních podmínek a se zobrazením veškerých podstatných milníků provádění Díla.
1. Konzultace k dalším částem Zadávací dokumentace
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | v závislosti na povaze konzultace podklady, vyjádření, připomínky a návrhy k předloženým dokumentům nebo dotazům |
| **milník** | není stanoven; Konzultant musí konzultace poskytnout v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem |
| **cena** | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |

* 1. Konzultant musí Objednateli poskytnout konzultace k dalším níže specifikovaným částem Zadávací dokumentace za účelem podpory Objednatele při jejich zpracování.
	2. V rámci poskytnutí konzultací k dalším částem Zadávací dokumentace musí Konzultant poskytnout Objednateli konzultace v rozsahu své odbornosti:
		1. **při přípravě ostatních částí Požadavků objednatele**, zejména při stanovení dalších požadavků na:
			1. personál Zhotovitele;
			2. rozsah a obsah Návrhu zhotovitele;
			3. další projektování Zhotovitele;
			4. případné vzorky;
			5. případné individuální, komplexní a záruční zkoušky;
			6. rozsah a obsah dokumentace skutečného provedení Díla;
			7. rozsah a obsah provozní dokumentace a manuálů k výsledkům Díla; a
			8. užívání staveniště vyplývající z podmínek a omezení spojených s jeho umístěním a povahou;
		2. **při stanovení dalších zadávacích podmínek**, zejména:
			1. obchodních podmínek vymezujících obsah nebo požadavky na obsah následujících dokumentů a Formulářů ve smyslu Smluvních podmínek:
				+ Příloha k nabídce;
				+ harmonogram podle Pod-článku 8.3 [Harmonogram] Smluvních podmínek;
				+ Harmonogram plateb; a
				+ Seznam záruk.
			2. podmínek technické kvalifikace;
			3. pravidel pro hodnocení nabídek; a
			4. dalších podmínek pro uzavření smlouvy.
1. Konzultace v průběhu Zadávacího řízení
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | v závislosti na povaze konzultace podklady, vyjádření, připomínky a návrhy k předloženým dokumentům nebo dotazům |
| **milník** | konzultace podle odst. 11.3 Rozsahu služeb | není stanoven; Konzultant musí konzultace poskytnout v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem; v případě vysvětlení Zadávací dokumentace na žádost dodavatele do 2 pracovních dnů, pokud je to objektivně možné |
| konzultace podle odst. 11.4 Rozsahu služeb | není stanoven; Konzultant musí konzultace poskytnout v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem |
| **cena** | konzultace podle odst. 11.3 Rozsahu služeb | zahrnuta v paušální části ceny Služeb |
| konzultace podle odst. 11.4 Rozsahu služeb | na základě hodinové sazby a skutečně odpracovaných hodin |

* 1. Konzultant musí Objednateli poskytnout konzultace v průběhu Zadávacího řízení za účelem podpory Objednatele při zajištění řádného průběhu Zadávacího řízení.
	2. V rámci poskytnutí konzultací v průběhu Zadávacího řízení musí Konzultant poskytnout Objednateli konzultace v rozsahu své odbornosti zejména při přípravě případných vysvětlení, změn a doplnění Zadávací dokumentace;
	3. V rámci poskytnutí konzultací v průběhu Zadávacího řízení musí Konzultant dále poskytnout Objednateli konzultace v rozsahu své odbornosti zejména při:
		1. posouzení splnění podmínek účasti v Zadávacím řízení;
		2. případném jednání o předběžných nabídkách;
		3. hodnocení nabídek včetně případných předběžných nabídek; a
		4. posouzení splnění dalších podmínek pro uzavření smlouvy.
	4. Každá osoba z personálu Konzultanta, která se podílí na činnosti podle odst. 11.4 Rozsahu služeb, je přizvaným odborníkem ve smyslu ZZVZ a Konzultant je na žádost Objednatele povinen bez zbytečného odkladu předložit Objednateli písemné čestné prohlášení takové osoby o tom, že není ve střetu zájmů ve smyslu ZZVZ.
1. Konzultace v průběhu provádění Díla
	1. Základní údaje:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výstup** | v závislosti na povaze konzultace podklady, vyjádření, připomínky a návrhy k předloženým dokumentům nebo dotazům |
| **milník** | není stanoven; Konzultant musí konzultace poskytnout v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem |
| **cena** | na základě hodinové sazby a skutečně odpracovaných hodin |

* 1. Konzultant musí Objednateli nebo Objednatelem určené osobě poskytnout konzultace v průběhu provádění Díla za účelem podpory Objednatele, Zhotovitele a případně dalších osob, které se účastní provádění Díla, zejména případného Správce stavby ve smyslu Smluvních podmínek, při zajištění řádného průběhu provádění Díla.
	2. V rámci poskytnutí konzultací v průběhu provádění Díla musí Konzultant poskytnout Objednateli nebo Objednatelem určené osobě konzultace v rozsahu své odbornosti, které mohou spočívat zejména ve:
		1. vyjádření a připomínkování výsledku projektování Zhotovitele;
		2. účast na kontrolních dnech a prohlídkách a konzultací na staveništi;
		3. vyjadřování se k použitým materiálům a výrobkům se srovnávacím standardem daným PDPS;
		4. poradenství při provádění detailů a složitějších atypických konstrukcí;
		5. účast na jednáních o změnách v průběhu provádění Díla vyvolaných Objednatelem nebo Dodavatelem;
		6. vyjadřování se ke změnám v průběhu provádění Díla (technických, dispozičních řešení a detailů a provedení); a
		7. vyhodnocení dopadů doplňkových průzkumů.
1. Harmonogram Služeb, koordinační porady
	1. Harmonogram služeb musí přehledně znázorňovat alespoň předpokládaný postup Konzultanta při poskytování Služeb s výjimkou poskytnutí konzultací podle čl. 10 až 12 Rozsahu služeb, a to po týdnech ode dne předložení Harmonogramu služeb.
	2. Harmonogram služeb musí zohledňovat následující milníky a respektovat stanovené lhůty pro jejich splnění:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **č.** | **popis milníku** | **lhůta pro splnění** |
| 0 | podpis Smlouvy | - |
| 1 | předání pilotního pasportu vybraného VD | 14 dnů od milníku 0 |
| 2 | předání návrhu pasportu každého VD | 56 dnů od potvrzení splnění milníku 1 |
| 3 | předání pasportu každého VD | 14 dnů od potvrzení splnění milníku 2 |
| 4 | předání návrhu zprávy o provedení analýzy rizik | 28 dnů od potvrzení splnění milníku 3 |
| 5 | předání zprávy o provedení analýzy rizik | 28 dnů od potvrzení splnění milníku 4 |
| 6 | předání pilotní osnovy technické části Požadavků objednatele | 7 dnů od milníku 0 |
| 7 | předání návrhu technické části Požadavků objednatele | 98 dnů od potvrzení splnění milníku 6 |
| 8 | předání technické části Požadavků objednatele | 98 dnů od potvrzení splnění milníku 7 |
| 9 | předání předpokládané cenové kalkulace Díla | 14 dnů od potvrzení splnění milníku 8 |
| 10 | předání předpokládaného harmonogramu provádění Díla | 14 dnů od potvrzení splnění milníku 8 |

* 1. Konzultant musí Harmonogram služeb průběžně aktualizovat tak, aby odpovídal skutečnému průběhu poskytování Služeb.
	2. Konzultant se musí za účelem sledování dodržování Harmonogramu služeb a projednání předpokládané podoby Výstupů a dalších skutečností souvisejících s průběhem poskytování Služeb až do splnění posledního milníku podle odst. 13.2 Rozsahu služeb aktivně účastnit koordinačních porad s Objednatelem, a to prostřednictvím vedoucího projektového týmu Konzultanta a případně dalších členů projektového týmu Konzultanta, pokud je to vhodné. Pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak, budou se takové koordinační porady konat alespoň jednou za 14 dnů, a to v sídle Objednatele nebo prostřednictvím Objednatelem určených prostředků dálkové komunikace.
1. Podrobnosti ceny Služeb
	1. Paušální část ceny Služeb zahrnuje cenu následujících činností:
		1. provedení pasportizace;
		2. provedení analýzy rizik;
		3. zpracování technické části Požadavků objednatele;
		4. zpracování předpokládané cenové kalkulace Díla;
		5. zpracování předpokládaného harmonogramu provádění Díla;
		6. poskytnutí konzultací k dalším částem Zadávací dokumentace; a
		7. poskytnutí konzultací v průběhu Zadávacího řízení podle 11.3 Rozsahu služeb.
	2. Paušální část ceny Služeb bude placena po částech vždy po potvrzení splnění příslušného milníku Objednatelem nebo splnění jiné dále uvedené podmínky podle následujícího harmonogramu plateb:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **č.** | **popis milníku** | **max. výše platby v % paušální části ceny Služeb** |
| 3 | předání pasportu každého VD a souhrnného pasportu všech VD | 30 % |
| 6 | předání zprávy o provedení analýzy rizik | 10 % |
| 8 | předání technické části Požadavků objednatele | 40 % |
| 9 | předání předpokládané cenové kalkulace Díla  | 5 % |
| 10 | předání předpokládaného harmonogramu provádění Díla | 5 % |
| Zbývající dosud neuhrazená část paušální části ceny Služeb (předpokládaná výše platby 10 % paušální části ceny Služeb) bude zaplacena po ukončení Zadávacího řízení, pokud nebylo zrušeno v důsledku pochybení Konzultanta, nebo poté, co se Objednatel rozhodl, že Zadávací řízení nezahájí. Pokud bylo Zadávací řízení zrušeno v důsledku pochybení Konzultanta, použije se na další postup předchozí věta obdobně i v souvislosti s jakýmkoli případným opakováním Zadávacího řízení nebo rozhodnutím Objednatele, že jej opakovat nebude. |

* 1. Na základě skutečně odpracovaných hodin a hodinové sazby se vypočte cena následujících činností:
		1. poskytnutí konzultací v průběhu Zadávacího řízení podle odst. 11.4 Rozsahu služeb; a
		2. poskytnutí konzultací v průběhu provádění Díla.
1. Výstupy
	1. V případě Výstupů uvedených v čl. 5 až 9 Rozsahu služeb musí Konzultant předložit Výstup:
		1. v sídle Objednatele v tištěné podobě v min. počtu 4 ks;
		2. v sídle Objednatele na elektronických mediích (např. CD/DVD/USB Flash disk) v min. počtu 2 ks a/nebo prostřednictvím Objednatelem určené aplikace nebo služby umožňující sdílení dat včetně e-mailu;
		3. za dodržení následujících formátů a zásad:
			1. Výstup nebo jeho část mající převážně podobu textu včetně tabulek, grafů, diagramů apod. musí být v editovatelné podobě ve formátu souborů .DOCX a ve vhodných případech ve formátu souborů .XLSX a v needitovatelné podobě ve formátu souborů .PDF (verze PDF/A), pokud není dále stanoveno jinak nebo se Smluvní strany nedohodnou jinak;
			2. Výstup nebo jeho část mající převážně podobu výkresu musí být v editovatelné podobě ve formátu souborů .DWG a v needitovatelné podobě ve formátu souborů .PDF (verze PDF/A), pokud není dále stanoveno jinak nebo se Smluvní strany nedohodnou jinak;
			3. Výstup nebo jeho část mající převážně podobu výkresu vztahujícího se k D-B části Díla v rozsahu části elektro včetně řídícího systému musí být zpracován v sofistikovaném software umožňujícím křížové odkazy a práci s hlavními a vedlejšími symboly a schopným generovat výstupy stylu sumářů, tabulek spojů, kabelů, vstupů a výstupů PLC apod.;
			4. část Výstupu v rozsahu soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a kontrolního rozpočtu musí být v editovatelné podobě ve formátu souborů .XML (za použití datového předpisu XC4) a ve formátu souborů .XLSX a v needitovatelné podobě ve formátu souborů .PDF (verze PDF/A);
			5. všechny soubory tvořící Výstup musí být rozčleněny do složek s přehlednou a logickou strukturou, a to odděleně pro soubory v editovatelné podobě a soubory v needitovatelné podobě; a
			6. všechny soubory i složky tvořící Výstup musí být výstižně a jednotně pojmenovány bez použití diakritiky a znaků \ / : \* ? " < > |, přičemž celková cesta ke každému souboru nesmí přesáhnout 200 znaků.
	2. V případě Výstupů uvedených v čl. 10 až 12 Rozsahu služeb musí Konzultant předložit Výstup:
		1. prostřednictvím Objednatelem určené aplikace nebo služby umožňující sdílení dat včetně e-mailu, pokud s ohledem na povahu konzultace Objednatel neumožní předložení Výstupu jiným vhodným způsobem; a
		2. ve formátech odpovídajících povaze konzultace.
	3. Další náležitosti Výstupů včetně dalších možných formátů a zásad mohou být závislosti na jeho povaze upřesněny dohodou mezi Konzultantem a Objednatelem.