

02.050 Opatření v úseku Zátor-Brantice, OHO, projektová dokumentace

Technické specifikace

k veřejné zakázce zadávané v zadávacím řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“)

Technické specifikace jsou přikládány jako příloha č. 1 Zadávací dokumentace a budou součástí nabídky účastníka, potvrzené ze strany účastníka.

Technické specifikace budou nedílnou součástí smlouvy o dílo, uzavřené s vybraným účastníkem.

Objednatel:

Povodí Odry, státní podnik
Varenská 3101/49
702 00 Ostrava, Moravská Ostrava
doručovací číslo 701 26

Obsah

1.	Předmět a cíl záměru	3
2.	Vymezení zájmového Území.....	3
3.	Výchozí podklady	3
1.1.	Podklady pro potřeby zpracování nabídky	3
1.2.	Koordinované projektové dokumentace (DUR) souvisejících staveb	4
4.	Požadavky na rozsah jednotlivých částí díla	4
4.1.	Provedení a vyhodnocení podrobného inženýrsko-geologického průzkumu (IGP) pro návrh založení objektů stavby zejména opěrných zdí, , hrází a případně mostních konstrukcí pro stavební řízení a pro provádění stavby	4
4.2.	Provedení pasportizace studní v okolí stavby	4
4.3.	Dokumentace pro povolení stavby (DPoS), vč. inženýrské činnosti pro zajištění povolení stavby	5
4.4.	Dokumentace pro provádění stavby (DPS), včetně náležitostí dokumentace pro zadání veřejné zakázky na zhotovitele stavby.....	9
4.5.	Podpora projektanta investorovi v průběhu zadávacího řízení na zhotovitele stavby	11
4.6.	Geodetické práce	11
4.7.	Koordinační činnost a činnosti na podporu investora.....	11
4.8.	Metodická podpora a správa dat, Zásady zpracování dokumentace metodou BIM	12
	Společné datové prostředí (CDE).....	12
	Zásady zpracování dokumentace metodou BIM (BIM protokol).	13
4.9.	Autorský dozor stavby	21
5.	Požadavky na dokumentaci v digitální podobě.....	21
6.	Právní a technické předpisy	23

1. PŘEDMĚT A CÍL ZÁMĚRU

Předmětem plnění veřejné zakázky je návrh stavby a zhotovení projektové dokumentace pro povolení stavby (DPoS) a dokumentací pro provádění stavby (DPS) „02.050 Opatření v úseku Zátor-Brantice, OHO“, sestávající se zejména z úpravy koryta vodního toku Opavy, která spočívá v její revitalizaci a v návrhu protipovodňové zemní hráze na pravém břehu, obslužné komunikace a tím i souvisejících vyvolaných přeložek inženýrských sítí. Projektové dokumentace budou v případě návrhu odstranění stávajících objektů obsahovat dokumentaci k povolení jejich odstranění (odstranění vodních děl, mostů, lávek apod.).

Předmět díla je součástí souboru staveb „Opatření na horní Opavě“ (OHO)

Předmětem díla jsou také níže specifikované inženýrské a koordinační činnosti, specializované analýzy, geodetické zaměření, koordinační a podpůrné činnosti.

Projekční práce budou koordinovány se všemi souvisejícími / podmiňujícími projekty staveb, zejména pak:

- VD Nové Heřminovy
- 02.040 Opatření v úseku Zátor-Loučky, OHO, DSpOP+DPS
- Likvidace splaškových vod na ČOV Zátor, OHO
- 02.060 Opatření v úseku Brantice, OHO, DSpOP+DPS

Předmětem díla je výkon autorského dozoru projektanta stavby.

Předmětem plnění veřejné zakázky je vypracování projektové dokumentace pro společné povolení stavby včetně jejího projednání s dotčenými orgány a organizacemi, dokumentace pro provádění stavby a zajištění podkladů pro zadání veřejné zakázky na zhotovitele stavby.

Cílem je pak vydání povolení stavby, případně zajištění povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami a povolení k nakládání s vypouštěnými odpadními vodami.

2. VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Předmět plnění veřejné zakázky zasahuje zejména do katastrálních území Loučky u Zátoru, Zátor a Brantice. Bližší územní vymezení zájmového území a popis současného stavu jsou uvedeny v dokumentacích pro stavební povolení bez projednání z července 2012 a technického návrhu z října 2013, viz výchozí podklady.

3. VÝCHOZÍ PODKLADY

Objednatel předává jako podklad pro zpracování nabídky podklady v rozsahu odst. 3.1, které jsou pro zpracování nabídky zhotovitele dostatečné. Další podklady uvedené v odst. 3.2 jsou podstatné zejména pro zajištění detailních návazností na dříve provedené činnosti a budou předány vybranému účastníkovi, a to vč. potřebných zdrojových souborů.

Samostatně připravován podklad dle požadavků zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí, pro zajištění prodloužení platnosti EIA. Tento podklad bude předán vybranému účastníkovi pro navázání na výstupy tohoto podkladu při projekčních pracích.

1.1. Podklady pro potřeby zpracování nabídky

- [01] Opatření na horní Opavě, příprava akce v období 2008-2010 Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby, P.12.05 Opatření v úseku Zátor-Brantice, ochrana pravobřežního území, revitalizace (výtah z DSP, červenec 2012)
- [02] Opatření na horní Opavě, příprava akce v období 2008/2010, podklady pro majetkoprávní vypořádání, P.02.053 Opatření v úseku Zátor-Brantice, přechodový úsek (výtah z PD, říjen 2013)

1.2. Koordinované projektové dokumentace (DUR) souvisejících staveb

- [11] Odkanalizování obcí Čáková, Zátor, Brantice, OHO, I. Etapa – aktualizace DSP s propracováním do úrovně DPS, Koneko, spol. s r. o., únor 2022
- [13] Opatření Zátor-Loučky, OHO, Dílčí stavba 02.040 Opatření v úseku Zátor-Loučky, dopravní část, vodohospodářská část, projektová dokumentace pro stavební řízení, Aquatis a.s., březen 2023
- [14] Likvidace splaškových voda na ČOV Zátor, OHO, dokumentace pro provádění stavby, KB ProjektAqua, s. r. o. únor 2023

Objednatel požaduje, aby v projektových dokumentacích DPoS a DPS byly po technické stránce v dostatečné podrobnosti řešeny veškeré stavební objekty a případně i provozní soubory tak, aby:

- skladba dokumentací DPoS odpovídala příslušnosti obecných a speciálních stavebních úřadů ve stavebních řízeních dle právních předpisů, jež mohou být podle doby zpracování projektové dokumentace použity
- byla zajištěna ucelenost a úplnost stavebního záměru a zajištěna koordinace se souvisejícími stavbami (zejména viz. dokumentace [11] až [14])
- bylo možné ve stupních DPoS i DPS sestavit položkový soupis prací a dodávek a kontrolní položkový rozpočet pro ucelený stavební záměr
- bylo možné vést zadávací řízení na zhotovitele stavby v rozsahu odpovídajícímu ucelenému stavebnímu záměru
- v případě rozčlenění do více projektových dokumentací budou v každé z nich vhodným způsobem popsány a znázorněny zásady koordinace v rámci uceleného stavebního záměru.

4. POŽADAVKY NA ROZSAH JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ DÍLA

4.1. Provedení a vyhodnocení podrobného inženýrsko-geologického průzkumu (IGP) pro návrh založení objektů stavby zejména opěrných zdí, hrází a případně mostních konstrukcí pro stavební řízení a pro provádění stavby

- V trase nové protipovodňové podélné hráze bude provedeno min. 5 ks kopaných sond do min. hloubky 2 m
- Pro ověření podloží a rozdělení podloží na geotechnické kategorie, včetně rozsahu případných navážek doplnit geofyzikální průzkum pomocí metody DEMP a MEM
- Proveden bude min. 1 rozbor analýz sedimentů a zemin podle platné legislativy na každých 800 m délky úpravy koryta. Min. celkový počet odebraných vzorků bude 8.

Z kopaných sond budou odebírány vzorky zemin za účelem ověření geomechanických parametrů zemin pro založení stavebních objektů a stanovení propustnosti zemin a jejich využití pro výstavbu zemních hrází. Rovněž bude sledována hladina podzemní vody.

Výsledky IGP budou shrnuty ve zprávě IGP, která bude mimo jiné obsahovat:

- Interpretace IG poměrů do geologických řezů v linii jezu, podél levé a pravé břehové linie,
- Vyhodnocení geotechnických vlastností zastižených zemin a hornin
- Geotechnická doporučení pro návrh zakládání

Dílo bude předáno vždy 1x v tištěné podobě a 1 x ve formě dat na datovém nosiči dle požadavků těchto Technických specifikací.

4.2. Provedení pasportizace studní v okolí stavby

Zhotovitel provede pasportizaci potenciálně dotčených studní, které mohou být ovlivněny úpravou vodního koryta Opavy a pravobřežní podélné hráze. Pasport bude proveden dle požadovaného rozsahu:

- A. Zajištění vstupů na pozemky a jednání s majiteli těchto pozemků a studní
- B. Zaměření pozice studní v souřadnicích JTSK a budou zakresleny do aktuálních katastrálních map

C. Bude zjištěn účel studny (pitná voda, užitková voda)

Vstupy na pozemky a jednání s jejich majiteli si zajišťuje zhotovitel sám.

Výstupem pasportu bude vypracován samostatný protokol, který bude informován o počtu potenciálně dotčených studen ovlivněných úpravou vodního koryta Opavy a navržené pravobřežní podélné hráze.

4.3. Dokumentace pro povolení stavby (DPoS), vč. inženýrské činnosti pro zajištění povolení stavby

Dokumentace k žádostem o vydání povolení stavby dle odst. 2.3 Obchodních podmínek – návrhu smlouvy o dílo budou provedeny v souladu s ustanoveními zákona č. 283/2021 Sb., Zákon stavební zákon, v platném znění a jeho prováděcích vyhlášek. Obsah a rozsah projektových dokumentací pro povolení stavby je stanoven v příloze č. 8 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění (dále jen „vyhláška“), popř. v novém prováděcím předpise ke stavebnímu zákonu. Práce budou koordinovány ve vztahu k usnesením vlády a rozhodnutím orgánů státní správy, souvisejícím záměrům obcí a stavbám jiných investorů.

Nad rámec povinných částí platné vyhlášky o dokumentaci staveb (dále jen „vyhláška“) budou jako součást tohoto díla plnění všech DPoS uvedených výše dále uvedené činnosti a práce:

- a) aktualizace katastrálního podkladu situací pro zpracování DPoS a katastrálních informací, uvedených v DPoS, vč. zahrnutí skutečného stavu odstraněných nemovitostí v dotčeném území. Aktuálnost podkladů bude znovu zajištěna bezprostředně před podáním žádosti o povolení stavby.
- b) dílčí dokumentace pro úpravy sítí technické infrastruktury, pokud bude stavebním úřadem požadována. Projektová dokumentace úprav sítí technické infrastruktury bude zpracována osobou s příslušnou autorizací dle příslušných norem a předpisů. Poloha inženýrských sítí bude ověřena vytýčením a zaměřením prostřednictvím správců IS a provedením kopaných sond za účelem zjištění skutečného uložení sítí
- c) vypracování barevné fotodokumentace současného stavu zájmového území v místě budoucí stavby formou vložení snímků do situace stavby se znázorněním místa a směru pohledu budoucích staveb
- d) vypracování konceptu DPoS pro projednání s objednatelem a pro schválení v technické radě (TR) objednatele, konceptem DPoS se rozumí zpracování všech příloh A - D dle vyhlášky, mimo dokladovou část.

Do 14 dnů od předání připomínek z projednání v technické radě (TR) objednatele zajistí zhotovitel jejich zapracování do DPoS a zahájení projednávání projektové dokumentace;

Koncept dokumentace bude dále obsahovat Zásady organizace výstavby v rozsahu „vyhlášky“, které budou zahrnovat mimo jiné:

- napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
 - ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
 - popis zásad odvodnění staveniště
 - vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na bezbariérové obchozí trasy a způsob zajištění bezpečnosti provozu,
 - maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště
 - požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě zejm. opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti,
 - bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
 - limity pro užití výškové mechanizace
 - požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky
 - fáze stavby a provedení kontrolních prohlídek
 - dočasné objekty
 - návrh stavebních dvorů (pokusit se projednat mimo obydlená a rekreační území)
 - opatření pro minimalizaci prašnosti (opatření proti vynášení materiálu ze staveniště, pravidelné čištění vozovek, kropení účelových cest, omezení pracovní činnosti v klimaticky nevhodných podmínkách /sucho, větrno/)
 - omezení na provádění prací v blízkosti obydlených a rekreační území v nočních hodinách
 - vymezení tras pro staveništní a související dopravu a doložení, že byla projednána s dotčenými obcemi.
 - Při nakládání se stavebními a demoličními odpady postupovat v souladu s Metodickým nakládáním s nimi, který vydalo Ministerstvo životního prostředí.
 - Zpětné využití vhodného místního materiálu do navrhovaných staveb
- e) vypracování samostatného výkazu výměr, s uvedením výpočtu jednotlivých položek. Položky výkazu výměr budou mít dohledatelnou vazbu na položky položkového rozpočtu.
- f) vypracování oceněného položkového rozpočtu stavby na základě DPoS, oceněného v cenové úrovni příslušného roku v členění podle stavebních objektů, vč. vedlejších a ostatních nákladů. Položky položkového rozpočtu budou mít uvedený doplňující popis a uveden výpočet množství a dohledatelnou vazbu na položky výkazu výměr, u položek bude uvedena hmotnost.
- g) Zajištění a vypracování podrobného biologického průzkumu s cílem:
- a. Aktualizace dosud známých údajů o výskytu fauny a flóry, s akcentem na druhy zvláště chráněné,
 - b. Specifikace podmínek realizace na základě znalosti konkrétních stavebních postupů,
 - c. Optimalizace stavebních objektů z pohledu ochrany zastižených živočišných a rostlinných druhů,
 - d. Navržení záchranných transferů s cílovými lokalitami a harmonogramem provádění,
 - e. Navržená řešení by měla akceptovat dosud vznesené návrhy:
- Před zahájením prací v korytě provést v dotčeném místě záchranný transfer mihule potoční, vranky obecné, vranky pruhoploutvé, střevle potoční a raka říčního, včetně ostatních nalezených živočichů,
- Veškeré transfery bude provádět odborně způsobilá osoba
- Transfery budou předem odsouhlaseny s Agenturou ochrany přírody a krajiny
- Při průzkumu se zaměřit na skupiny, ve kterých byly zachyceny zvláště chráněné druhy (zejména *Lepidoptera* – motýli, *Coleoptera* – brouci, *Odonata* – vážky)
- Vytipovat vhodná místa a umístit ptačí budky jako náhradu za snížení hnízdních příležitostí vlivem kácení,
- Specifikovat opatření na ochranu ledňáčka říčního.
- h) Dokumentace bude řešit problematiku bilancí výkopů a násypů s cílem nalezení řešení s vyrovnanou bilancí, i ve spojení s ostatními záměry akce Opatření na horní Opavě.
- i) Vypracování plánu kontrolních prohlídek stavby podle ustanoveními zákona č. 283/2021 Sb., Zákon stavební zákon, v platném znění.

- j) vypracování projektu dopravně inženýrských opatření, tj. návrhů dopravního značení, potřebných uzavírek komunikací a objízdných tras vč. jejich projednání a zajištění souhlasů a povolení od dotčených subjektů (např. správci komunikací, dopravní podniky) a od správních orgánů.
- k) Čistopis dokumentace pro povolení stavby, která bude obsahovat zapracované body dle odst. 5.2
- l) promítnutí poznatků z IG průzkumů a hydrogeologického průzkumu do technického řešení.
- m) projednání DPoS a zajištění kompletní dokladové části k DPoS pro potřeby řízení povolení stavby a povolení k nakládání s vodami, tj. zajištění veškerých vyjádření a stanovisek vlastníků veřejné infrastruktury (dopravní infrastruktura, technická infrastruktura, občanská vybavenost, veřejné prostranství), dále vyjádření, stanoviska, závazná stanoviska a rozhodnutí dotčených orgánů a organizací, a zapracování podmínek z výše uvedených dokladů do dokumentace. Správní poplatky za vydání dokladů hradí zhotovitel. Zhotovitel bude vést elektronicky evidenční knihu odeslaných žádostí a přijatých vyjádření, která bude průběžně poskytována objednateli.

Projednávání dokumentace bude zohledňovat skutečnost, že se jedná o veřejně prospěšnou stavbu, připravovanou v souladu se zákonem 416/2009 Sb., o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací.

V souběhu s vedením evidenční knihy odeslaných žádostí a přijatých vyjádření bude pravidelně na pokyn objednatele svoláváno jednání ve věci informování o postupu inženýrské činnosti. Jednání bude probíhat osobně nebo dálkovým přenosem (např. Teams, Skype apod.). Zhotovitel pořizuje z jednotlivých jednání zápisy do druhého pracovního dne po skončení každého jednání.

Pro potřeby rozhodnutí o odnětí lesních pozemků z plnění funkce lesa (PUPFL) zajistí zhotovitel dle typu záboru znalecké posudky pro trvalé a dočasné odnětí a ostatní podklady mimo geometrické plány k PUPFL, které dodá objednatel. Správní poplatky hradí objednatel.

Vypracování podkladů, podání a vyřízení žádosti pro dočasné a trvalé odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF), a s vyhláškou č. 271/2019 Sb., v platném znění, případně poplatky stanovené v rozhodnutí o odnětí hradí objednatel. Zhotovitel zajistí potřebný počet výtisků, objednateli bude zpracovaný podklad odevzdán v tištěné podobě a ve formě dat na CD.

Součástí prací není projednání s vlastníky pozemků a staveb (majetkoprávní vypořádání), které zajišťuje objednatel samostatně. Zhotovitel se bude zúčastňovat na vyzvání objednatele jednání s vlastníky dotčených pozemků stavbou a bude poskytovat součinnost objednateli spočívající ve vypracování podkladů pro majetkoprávní vypořádání a sjednání vztahů mezi investorem a vlastníky technické a dopravní infrastruktury. Zhotovitel nebude oprávněn za objednatele uzavírat smlouvy a další závazky.

- n) vypracování harmonogramu realizační fáze stavby do úrovně stavebních objektů s vyznačením kritické cesty. Harmonogram bude zobrazovat postup všech projektovaných staveb, resp. jejich vzájemnou návaznost
- o) vypracování inventarizace dřevin určených ke kácení a dotčených stavbou a dočasného záboru včetně stanovení výše jejich ekologické hodnoty v samostatné příloze. V inventarizaci bude uveden průměr kmene v místě řezu (pro vypracování položkového rozpočtu) a obvod kmene 1,3 m nad zemí (pro povolení kácení zeleně);

dřeviny určené ke kácení budou geodeticky zaměřeny a zaneseny do samostatné aktualizované situace stavby na podkladu katastrální mapy a uvedeny v tabulce s parcelním číslem pozemku, na kterém se dřevina nachází, s určením druhovosti a jejich parametrů

samostatně bude pro inventarizaci dřevin určených ke kácení vypracován rozpočet a výkaz výměr.

- p) vypracování návrhu doplnění náhradní výsadby v samostatné příloze včetně vypracování rozpočtu a výkazu výměr.
- q) v souladu se zákonem 309/2006 Sb., zajistí zhotovitel jako součást projekčního týmu odborně způsobilou osobu koordinátora BOZP, který bude z hlediska BOZP revidovat zpracovávanou dokumentaci.
- r) Zhotovitel je povinen zajistit a doložit případné další doklady na základě výzvy příslušného úřadu v průběhu celého správního řízení o vydání povolení stavby. Zhotovitel je povinen zajistit doplnění podkladů a úpravy v DPoS na základě výzvy příslušného úřadu v průběhu správního řízení a to do max. 10 dnů od obdržení této výzvy od objednatele;
- s) V případě návrhu čerpacích jímek pro snižování hladiny podzemních vod po dobu stavby budou vypracovány podklady v rozsahu potřebném pro podání žádosti o povolení k nakládání s vodami vč. vypracování všech příloh formuláře k této žádosti dle vyhlášky č. 183/2018 Sb., o náležitostech rozhodnutí a dalších opatření vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu, platném znění. Žádost o povolení k nakládání s podzemními vodami bude podávat objednatel.

Zhotovitel je povinen zajistit a doložit případné další doklady na základě výzvy příslušného úřadu v průběhu celého správního řízení o povolení k nakládání s vodami, Zhotovitel je povinen zajistit podklady k doplnění

a úpravy v DPoS na základě výzvy příslušného úřadu v průběhu správního řízení a to do 10 dnů od obdržení této výzvy od objednatele;

- t) zhotovitel bude respektovat stávající a překládané inženýrské sítě;
- u) ve zpracovávané DPoS budou zohledněny a zapracovány připomínky uvedené ve Stanovisku k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí (EIA) vč. navazujících stanovisek, ostatních rozhodnutí a stanovisek orgánů státní správy a podkladů, předaných investorem;
- v) vypracování a příprava žádosti o závazné stanovisko (vč. příloh) k navazujícímu řízení dle §9a, odst. 6 zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů stavby na životní prostředí
- w) dokumentace nebo její části budou zpracovány osobami s příslušnými oprávněními (autorizacemi) ve smyslu § 158 a 159 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) v platném znění a zákona č. 360/1992 Sb. v platném znění. Každá jednotlivá příloha dokumentací bude opatřena razítkem a podpisem osoby s příslušnou autorizací dle platných norem a předpisů a podpisy ostatních zpracovatelů.
- x) Vypracování vizualizace stavby v počtu min 5 ks snímku s popisem. Zadání pohledů na stavby pro zpracování vizualizací bude stanoveno na výrobních výběrech. Vizualizace budou provedeny formou zákresu navrhované stavby do fotografického snímku. Fotografie budou pořízeny leteckými snímkováním/dronem, a z pohledu stojící osoby. Fotografie budou pořízeny v min. rozlišení 4K, při optimálních světelných podmínkách, budou ostré s dostatečnou hloubkou ostrosti pro potřeby zpracování vizualizací.

Kromě pohledu na současný stav bude každá vizualizace, zobrazující celkový pohled na stavbu obsahovat zákres stavby ve třech variantách, a to:

- v běžném stavu
- v běžném stavu se zákresem obrysů stavby, šraf apod., pro její zvýraznění v okolním terénu
- za průchodu návrhové povodně

další podmínky zpracování vizualizací:

- pozice a nastavení parametrů kamery pro zpracování vizualizace bude identická s pozicí a nastavením fotoaparátu při pořízení výchozího snímku;
- povrchy konstrukcí, terénních úprav a doprovodná zeleň budou provedeny fotorealisticky.

Vizualizace budou zpracovány a odevzdány v nekomprimovaném stavu ve formátu *.JPG (případně v *.TIF), v rozlišení minimálně 4K (8,3 Mpx).

- y) Zhotovitel zajistí podklady pro podporu publicity projektu a to v rozsahu:

Vypracování prezentací v rozsahu min. 6 snímků, pro prezentaci stavby veřejnosti. Prezentace bude přehledně popisovat místo a vlivy stavby na okolí, stručný postup a harmonogram výstavby, náklady stavby a bude doplněna o přehlednou fotodokumentaci. Zhotovitel poskytne objednateli součinnost v případě veřejného projednání, zejména prezentací projektu na veřejném projednání.

Vypracování informačního listu stavby v rozsahu 1 strany formátu A4, uvádějícího základní technické parametry a údaje, místo stavby, popis, časové milníky stavby.

Vypracování textové části v rozsahu 1 A4 popisující navrženou stavbu.

Součástí předmětu plnění je dále průběžné projednávání projektových návrhů, koncepcí dokumentací na kontrolních dnech (výrobních výběrech) s objednatelem.

Náklady na zajištění dokumentace pro jednání se správci sítí, dotčenými orgány a organizacemi a dalších konceptů dokumentace má zhotovitel zahrnutý ve své nabídce.

DPoS bude vyhotovena celkem ve 4 výtiscích, z toho 3 výtisky pro potřeby podání žádosti o povolení stavby, a 1 výtisk pro potřeby objednatele, vč. všech samostatných výše uvedených částí a 4x elektronicky ve formě dat na datovém nosiči dle Technických specifikací_ odst.. 6. Požadavky na dokumentaci v digitální podobě. Koncept DPoS bude pro projednání v technické radě předán elektronicky a 1x v tištěné podobě.

4.4. Dokumentace pro provádění stavby (DPS), včetně náležitostí dokumentace pro zadání veřejné zakázky na zhotovitele stavby

Dokumentace pro provádění stavby dle odst. 2.4 Obchodních podmínek – návrhu smlouvy o dílo budou zpracovány v rozsahu podle přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění, (resp. v rozsahu nové prováděcí vyhlášky k novému stavebnímu zákonu)

Práce budou navazovat na předchozí stupeň projektové dokumentace – dokumentace pro povolení stavby (DPoS) a další podkladové práce, obstarané v rámci této veřejné zakázky, přičemž budou koordinovány ve vztahu k souvisejícím stavbám, souvisejícím záměrům obce a stavbám jiných investorů.

DPS bude zohledňovat podmínky vydaných rozhodnutí, zejména pak povolení stavby a povolení k nakládání s vodami a požadavky zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění. Budou-li práce na zahájení DPS časově v předstihu před vydáním stavebního povolení, budou podmínky ze stavebního povolení do čistopisu dokumentace DPS před jeho odevzdáním zapracovány.

Nad rámec povinných částí platné vyhlášky o dokumentaci staveb (dále jen „vyhláška“) budou jako součást tohoto díla předmětu plnění všech DPS uvedených výše dále uvedené činnosti a práce:

- a) Vypracování položkového soupisu prací, dodávek a služeb v listinné podobě a rozpočet v listinné podobě ve dvou tištěných vyhotoveních. Elektronickou podobu podrobného soupisu prací, dodávek a služeb a rozpočtu zhotovitel dodá objednateli samostatně na datovém nosiči v editovatelném a needitovatelném formátu. Soupis stavebních prací, dodávek a služeb bude zpracován v rozsahu dle vyhlášky č. 169/2016 Sb., bude obsahovat odkaz na použitou cenovou soustavu, přičemž soupis prací jednoho stavebního nebo inženýrského objektu, případě provozního souboru bude odkazovat pouze na jednu cenovou soustavu. Soupis prací bude zpracován v členění na stavební objekty, inženýrské objekty a provozní soubory v souladu s projektovou dokumentací. Bude doložen včetně výkazu výměr a ve formátu s uvedenými hmotnostmi.
- b) Zajištění a vypracování podrobného biologického průzkumu s cílem:
 - Aktualizace dosud známých údajů o výskytu fauny a flóry, s akcentem na druhy zvláště chráněné,
 - Specifikace podmínek realizace na základě znalosti konkrétních stavebních postupů,
 - Optimalizace stavebních objektů z pohledu ochrany zastižených živočišných a rostlinných druhů,
 - Navržení záchranných transferů s cílovými lokalitami a harmonogramem provádění,
 - Navržená řešení by měla akceptovat dosud vznesené návrhy:

Před zahájením prací v korytě provést v dotčeném místě záchranný transfer mihule potoční, vranky obecné, vranky pruhoploutvé, střevle potoční a raka říčního, včetně ostatních nalezených živočichů,

Veškeré transfery bude provádět odborně způsobilá osoba

Transfery budou předem odsouhlaseny s Agenturou ochrany přírody a krajiny

Při průzkumu se zaměřit na skupiny, ve kterých byly zachyceny zvláště chráněné druhy (zejména *Lepidoptera* – motýli, *Coleoptera* – brouci, *Odonata* – vážky)

Vytipovat vhodná místa a umístit ptačí budky jako náhradu za snížení hnízdních příležitostí vlivem kácení,

Specifikovat opatření na ochranu ledňáčka říčního.
- c) vypracování výkresů tvaru a podrobných výkresů výztuže všech monolitických i prefabrikovaných betonových konstrukcí; včetně tabulky výztuže, které zhotovitel v projektové dokumentaci navrhl
- d) vypracování přehledu požadavků na realizační dokumentaci zhotovitele;
- e) vypracování přehledu požadavků na plán zkoušek zajišťovaných při realizaci stavby zhotovitelem;
- f) vypracování Technických podmínek vymezujících požadavky objednatele na výkon nebo funkci plnění dle § 92 zákona č. 134/2016 Sb. Zákon o zadávání veřejných zakázek v platném znění. Přílohou technických podmínek budou schémata vč. měřítko, zobrazující reprezentativní vzorek v projektu navržených konstrukcí stavby (např. požadovaný vzhled kamenných opevnění, obkladů, dlažeb, pohledovost betonových konstrukcí, atd.).
- g) Zpracování plánu BOZP na staveništi koordinátorem v souladu s požadavky zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění. Plán BOZP na staveništi bude mimo jiné stanovovat předpokládaný počet zhotovitelů a dobu realizaci stavby.

- h) Vypracování povodňového plánu a jeho projednání s objednatelem. Údaje, jež nebudou během zpracování známy (zejména kontaktní údaje, apod.) budou doplněny objednatelem po odevzdání dokumentu;
- i) Vypracování havarijního plánu a jeho projednání s objednatelem. Údaje, jež nebudou během zpracování známy (zejména kontaktní údaje, apod.) budou doplněny objednatelem po odevzdání dokumentu;
- j) Pokud vyplyne potřeba vypracovat manipulačního řád pro objekty, na nich lze provádět manipulace, budou řády vypracovány v souladu s vyhláškou č. 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl a normou TNV 752910 Manipulační řády vodohospodářských děl na vodních tocích a projednány s objednatelem. Údaje, jež nebudou během zpracování známy (zejména kontaktní údaje, apod.) budou doplněny objednatelem po odevzdání dokumentu. Manipulační a provozní řády budou vypracovány:
 - pro trvalý provoz,
- k) dokumentace nebo její části budou zpracovány osobami s příslušnými oprávněními (autorizacemi) ve smyslu § 158 a 159 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) v platném znění a zákona č. 360/1992 Sb. v platném znění. Každá jednotlivá příloha dokumentací bude opatřena razítkem a podpisem osoby s příslušnou autorizací dle platných norem a předpisů a podpisy ostatních zpracovatelů;
- l) dokumentace bude řešit problematiku bilance výkopů a násypů s cílem nalezení řešení s vyrovnanou bilancí.
- m) dílčí dokumentace pro navrhované přeložky sítí technické infrastruktury budou zpracovány osobou s příslušnou autorizací dle příslušných norem a předpisů
- n) vypracování čistopisu DPS
- o) Vypracování vizualizace stavby v počtu min. 5 ks snímku s popisem. Zadáání pohledů na stavby pro zpracování vizualizací bude stanoveno na výrobních výborech. Vizualizace budou provedeny formou zákresu navrhované stavby do fotografického snímku. Fotografie budou pořízeny leteckými snímkováním/dronem, a z pohledu stojící osoby. Fotografie budou pořízeny v min. rozlišení 4K, při optimálních světelných podmínkách, budou ostré s dostatečnou hloubkou ostroty pro potřeby zpracování vizualizací.

Kromě pohledu na současný stav bude každá vizualizace, zobrazující celkový pohled na stavbu obsahovat zákres stavby ve třech variantách, a to:

- v běžném stavu
- v běžném stavu se zákresem obrysů stavby, šraf apod., pro její zvýraznění v okolním terénu
- za průchodu návrhové povodně

další podmínky zpracování vizualizací:

- pozice a nastavení parametrů kamery pro zpracování vizualizace bude identická s pozicí a nastavením fotoaparátu při pořízení výchozího snímku;
- povrchy konstrukcí, terénních úprav a doprovodná zeleň budou provedeny fotorealizastiky.

Vizualizace budou zpracovány a odevzdány v nekomprimovaném stavu ve formátu *.JPG (případně v *.TIF), v rozlišení minimálně 4K (8,3 Mpx).

- p) zhotovitel zajistí podklady pro podporu publicity projektu a to v rozsahu:

vypracování prezentace pro každou DPS v rozsahu min. 6 snímků, pro prezentaci stavby veřejnosti. Prezentace bude přehledně popisovat místo a vlivy stavby na okolí, stručný postup a harmonogram výstavby, náklady stavby a bude doplněna o přehlednou fotodokumentaci. Zhotovitel poskytne objednateli součinnost v případě veřejného projednání, zejména prezentací projektu na veřejném projednání.

Vypracování informačního listu pro každou DSP stavby v rozsahu 1 strany formátu A4, uvádějícího základní technické parametry a údaje, místo stavby, popis, časové milníky stavby

Vypracování textové části v rozsahu 1 A4 popisující navrženou stavbu.

DPS bude objednateli předána ve 4 výtiscích a 4x elektronicky ve formě dat na datovém nosiči dle požadavků těchto Technických specifikací odst. 6, Požadavky na dokumentaci v digitální podobě

4.5. Podpora projektanta investorovi v průběhu zadávacího řízení na zhotovitele stavby

Předmětem plnění zakázky dle odst. 2.6 Obchodních podmínek – návrhu smlouvy o dílo je podpora projektanta investorovi v průběhu zadávacího řízení na zhotovitele stavby

Rozsah prací specifikuje objednatel následovně:

Činnost hlavního inženýra projektu, vedoucího projektanta	12 hodin
Činnost odpovědného projektanta, rozpočtáře	50 hodin
Činnost pomocného projektanta, technického pracovníka	40 hodin
Podpůrné a administrativní činnosti	10 hodin

Zadání rozsahu činnosti a termínu plnění bude upřesněno během realizace této zakázky, předpokládá se, že zhotovitel poskytne objednateli technické konzultace a zajistí zpracování podkladů vyžádaných objednatelem v průběhu výběrového řízení na zhotovitele stavby a to v termínu do 3 dnů od výzvy objednatele.

V případě zjištění vad v projektových dokumentacích v průběhu zadávacího řízení na zhotovitele stavby nebudou práce na odstranění vad konzumovat rozsah prací dle této položky, ale budou odstraněny jako reklamace projektu.

Cena za tuto položku bude v Termínové a cenové specifikaci stanovena jako násobek hodinové sazby a počtu hodin dle uvedeného rozsahu.

4.6. Geodetické práce

Obsahem činnosti dle odst. 2.2 Obchodních podmínek – návrhu smlouvy o dílo bude zajištění geodetického zaměření (doměření) území, potřebného pro zpracování DPoS a DPS dle této zadávací dokumentace.

Geodetické zaměření bude provedeno v souladu se zákonem č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství, v platném znění, výstupem bude digitální mapa zájmového území, v souladu s ČSN 01 3410 Mapy velkých měřítek (2014) a zpřesnění digitálního modelu terénu (DMT). Digitální mapy budou obsahovat vektorovou vrstvu hranic dle katastru nemovitostí v rozsahu stavby. Výstup bude obsahovat výškopis, polohopis, a znázornění veškerých dalších prvků, které mohou být zamýšlenými stavbami dotčeny. Součástí předávaného digitálního podkladu bude i textový soubor s výpisem souřadnic (polohy a výšky) pořízeného bodového pole.

Zaměření a zpracování musí být provedeno a ověřeno oprávněnou osobou – držitelem oprávnění ČÚZK.

Dílo bude předáno vždy 1x v tištěné podobě a 1 x ve formě dat na datovém nosiči dle požadavků těchto Technických specifikací.

4.7. Koordinační činnost a činnosti na podporu investora

Součástí prací jsou dle odst. 2.5 Obchodních podmínek – návrhu smlouvy o dílo koordinační činnosti, uskutečňované v období přípravy záměru a zpracování projektových dokumentací:

- zhotovitel zajistí koordinaci projekční přípravy s cílem udržení celkové koncepce řešení, vycházející z podkladů a zamezí duplicitě provádění činností;
- zhotovitel zajistí koordinaci s projekty jiných investorů, souvisejících s přípravou Opatření na horní Opavě nebo jinak připravovaných v dotčeném území;
- zhotovitel se bude účastnit jednání, která budou svolávána primárně do sídla objednatele, připravovat podklady na jednání, pořizovat záznamy a zápisy z nich a uchovávat příslušné doklady z jednání; (účast na výrobních výborech svolaných zhotovitelem nekonzumuje čerpání položky Koordinační činnost)

- zhotovitel bude podle pokynu objednatele nebo s jeho souhlasem zajišťovat předání podkladů třetím stranám;
- zhotovitel zajistí pro potřebu objednatele technické práce a účelově vypracované podklady podle specifikace objednatele;
- pro veřejná projednání zajistí zhotovitel prezentace činností, bude se projednání účastnit a na vyžádání objednatele provede příslušnou prezentaci;
- zhotovitel zajistí prostředky pro elektronickou komunikaci související s projektem a archivaci proběhlé e-mailové komunikace;

Datové prostory, přenos dat, sdílení dat a přístup k elektronické komunikaci musí být zajištěn takovými prostředky, které zamezují možnost jakéhokoliv přístupu subjektům, kterým objednatel výslovně neposkytl příslušná práva k užívání dat projektu, ledaže by taková práva přístupu vyplývala z právního řádu České republiky.

Přenos dat, sdílení dat a přístup k elektronické komunikaci musí být zajištěno legálními technickými prostředky. Pokud k užívání takových prostředků vyplývá povinnost jakékoliv úhrady licencí a poplatků, má se za to, že jejich úhrada je započtena v jednotkové ceně za výkon činnosti a jejich úhrada je na straně zhotovitele.

V příloze „Termínová a cenová specifikace“ bude uvedena jednotková cena činností v Kč/hod a celková cena, vypočtená jako součin jednotkové ceny a předpokládaného rozsahu 90 hodin.

Cena zahrnuje veškeré související náklady zhotovitele, zejména také cestovní náklady, náklady na ubytování, materiálové náklady, služby apod.

Činnosti definované v čl. 7 Smlouvy o dílo, Kontrola zhotovení v průběhu plnění díla nejsou součástí čerpání položek Koordinační činnosti a činnosti na podporu objednatele a jsou zahrnuty v ceně díla PD.

4.8. Metodická podpora a správa dat, Zásady zpracování dokumentace metodou BIM

Při plnění smlouvy o dílo bude dle odst. 2.8 Obchodních podmínek – návrhu smlouvy o dílo využito metody BIM (Building Information Management) při zajištění společného datového prostředí (CDE – Common Data Environment). Datové prostředí bude uzpůsobeno tak, aby dílčí projekty měly své jednotlivé složky na jednom uložišti. Využití metody BIM bude jen pro dílčí část stavby, a to pro návrh protipovodňových hrází podél vodního toku.

Společné datové prostředí (CDE)

Zhotovitel v rámci této činnosti připraví a bude zajišťovat:

- Zřízení a udržování datového prostoru
- Poskytnutí licencí objednateli pro přístup k modelu
- Školení pracovníků objednatele
- Metodickou podporu a konzultace

Zřízení a udržování datového prostoru

V souladu s nabídkou zajistí zhotovitel na svůj náklad zřízení a udržování datového prostoru CDE pro spolupráci na modelu, revize, komunikaci a sdílení dat, a to po celou dobu trvání smlouvy o dílo.

Poskytnutí licencí objednateli pro přístup k modelu

Zhotovitel zajistí za úhradu nákup 8 licencí pro pracovníky objednatele pro spolupráci na modelu a jeho revize a to na dobu trvání smlouvy o dílo.

Školení pracovníků objednatele

Zhotovitel zajistí skupinové proškolení 8 osob objednatele pro dohodnuté technické prostředky pro spolupráci na modelu, revize, komunikaci a sdílení dat, obsahově přizpůsobené dohodnuté technické platformě pro projekt a navrženému a projednanému BEP a CDE. Proškolení se uskuteční v sídle objednatele, nebude-li zástupci Objednatele a Zhotovitele dohodnuto jinak.

Proškolení se uskuteční v trvání 1 dne max 8 hodin:

- Sdílené datové prostředí, nástroje pro spolupráci v projektu řešeném metodikou BIM - úvod
- Prohlížení a revize modelů (zemní práce, stavební konstrukce, technologická část), postupy spolupráce podle zásad BEP a CDE.
- Praktické příklady spolupráce: Technická dokumentace, výkaz výměr, harmonogram, doklady.

Cena bude zahrnovat přípravu podkladových dat, příkladů a prezentací a účast specialistů BIM a IT zhotovitele na školení, včetně souvisejících nákladů (např. na dopravu).

Metodická podpora a konzultace

Zhotovitel zajistí metodickou podporu a konzultace Objednateli v souvislosti se správou dat, rozvíjením znalostí a schopností určených pracovníků pro BIM, vývojem nástrojů pro spolupráci, řešením uživatelských přístupů, a to po celou dobu trvání smlouvy. Činnost bude oceněna jako 10 hodin činnosti příslušných specialistů zhotovitele za 1 čtvrtletí vč. souvisejících nákladů, tj. 40 hod. ročně

Zásady zpracování dokumentace metodou BIM (BIM protokol).

1. Úvod

Tato část *Technických specifikací* – BIM protokol - stanoví požadavky objednatele na zpracování předmětné projektové dokumentace s využitím metodiky BIM. Účelem *BIM Protokolu* je zajistit efektivní výměnu dat a elektronických informací prostřednictvím digitální komunikační platformy (CDE) v rámci procesů při informačním modelování staveb v rámci (BIM) a k tomu upravit práva a povinnosti *Objednatele* a *Zhotovitele* a případných dalších *Uživatelů*.

BIM protokol se uplatní v dílčích předmětech plnění smlouvy, jejichž náplní je vypracování projektových dokumentací:

- Dokumentace pro stavební povolení (DSP),
- Dokumentace pro provádění stavby a výběr zhotovitele (DPS) a náležitosti dokumentace pro veřejnou zakázku

Některé z podpůrných a organizačních činností jsou rovněž náplní dílčího předmětu plnění

- BIM - metodická podpora a správa dat.

2. Výklad základních pojmů a zkratk

Informační model (IM): jsou informace v digitální podobě, které jsou předmětem informačního modelování, pořízené prostřednictvím CAD systémů a dalších softwarových nástrojů, organizovaných tak, aby reprezentovaly objekt (např. stavební prvek, výrobek); tyto informace obsahují veškerá sdílená data včetně elektronické projektové dokumentace v rámci 3D projektování, zaznamenávající také jednotlivé údaje o konkrétních složkách Informačního modelu jako výrobků či jiných jednotlivých plnění nebo samostatných složek plnění, a to včetně metadat (grafická a negrafická data) nebo jiných obrazových nebo multimediálních záznamů. Součástí Informačních modelů mohou být odkazy na další systémy a informace neobsažené přímo v Informačních modelech.

Building Information Modeling/Management (BIM): Digitální informační (datový) model stavby

BIM Execution Plan (BEP): Plán realizace BIM - dokument popisující postupy spolupráce, odpovědnosti a datovou strukturu digitálního modelu stavby.

Common Data Environment (CDE): Společné datové prostředí systém (hardware i software) zřízený nebo zpřístupněný zhotovitelem sloužící ke sdílení dat a informací v rámci informačního modelování staveb, k vlastnímu informačnímu modelování staveb a k dodávkám jednotlivých plnění či vzájemné komunikaci mezi *Uživateli*. Bude zajišťovat přístup oprávněným subjektům ke Sdíleným datům a Informačnímu modelu v rámci plnění SoD prostřednictvím informačního modelování. Rozsah a prostředí CDE bude přizpůsobeno požadavkům *Objednatel* při řízení a kontrole plnění povinností jednotlivých subjektů při přípravě příslušné projektové dokumentace, případně dalších činností pro které bude CDE aplikován a to na základě dohody technických zástupců *Objednatel* a *Zhotovitel*.

Informační požadavky: Jsou specifikace datových formátů, standardů, zásad a vlastností ve vazbě na Dílo tak, jak jsou uvedeny v zásadách pro sestavení BEP a technických požadavcích na model; popisují způsob, jakým lze vytvářet, dodávat a používat Informační modely, včetně veškerých procesů, protokolů a postupů, na které je v dokumentu odkazováno.

Sdílená data: data, informace a ostatní skutečnosti sdílené a sdělované prostřednictvím CDE v otevřeném formátu umožňujícím práci též ostatním *Uživatelům* v souladu s Informačními požadavky a zahrnující zejména tvorbu, vstupy, úpravy a revize *Informačního modelu* a dalších souvisejících dat.

SoD: smlouva o dílo

SO: stavební objekt, **PS:** Provozní soubor

Uživatelé: uživatelé CDE, kterým udělil *Zhotovitel* se souhlasem *Objednatel* přístup do CDE ať již na základě požadavku *Objednatel* nebo z jiného důvodu; Uživatelé tvoří projektový tým BIM.

Uživatelé na straně *Objednatel*: Uživatelé určení *Objednatel*em pro spolupráci v rámci CDE, bez ohledu na to, zda jde o zaměstnance *Objednatel* nebo jiné s ním spolupracující osoby.

Uživatelé na straně *Zhotovitel*: Uživatelé určení *Zhotovitel*em pro spolupráci v rámci CDE, bez ohledu na to, zda jde o zaměstnance *Zhotovitel* nebo jiné s ním spolupracující osoby.

BIM manažer: osoba určena *Zhotovitel*em za účelem koordinace činnosti v rámci CDE, aktualizace nezbytných součástí CDE a jeho obsahu za *Zhotovitel*em, správy výměny *Sdílených dat* a dalších souvisejících činností v souvislosti s *Informačním modelem* a informačním modelováním za *Zhotovitel*em za účelem funkčnosti CDE; tato osoba je jedním z *Uživatelů* na straně *Zhotovitel*em.

Zástupce *Objednatel* pro BIM: osoba určená *Objednatel*em pro přejímání dílčích informačních modelů ve fázi rozpracovanosti a jejich koordinované připomínkování za všechny útvary *Objednatel*em.

3. Sdílená data v rámci společného datového prostředí CDE

3.1 Sdílená data v rámci CDE zahrnují zejména tvorbu, vstupy a úpravy *Informačního modelu*, přičemž se dle okolností může jednat zejména o data a informace včetně obrazových a multimediálních dat a metadat:

- (a) ohledně realizace projektové dokumentace stavby (tj. společných částí dokumentace a dokumentace příslušných SO a PS) a souvisejících předmětů plnění;
- (b) jednotlivá plnění v rámci jednotlivých fází a dodávek podle SoD včetně metadat;
- (c) jakákoli komunikace související se *Sdílenými daty* uvedenými v bodě (a) a (b);
- (d) jiná komunikace mezi *Uživateli* v rámci díla ve vztahu k Informačnímu modelu;
- (e) další data a údaje nezbytné pro plnění SoD a pro výkon práv a povinností *Uživatelů*.

3.2 Nedojde-li mezi *Smluvními stranami* k jiné dohodě, probíhá komunikace a další *Sdílená data* v českém jazyce. Vyžaduje-li SoD určitou formu ověření dat, musí tato komunikace a *Sdílená data* splňovat i tyto podmínky.

3.3 Pro uživatele na straně *Zhotovitel*em představují či zahrnují *Sdílená data* a *Informační model* součástí Díla dle Smlouvy. Prostřednictvím CDE může *Zhotovitel* příslušné součásti Díla v souladu se Smlouvou fakticky sdělovat a předávat *Objednateli*, včetně dokumentů *Zhotovitel*em. Rozsah sdílení a předávání ve vztahu k dokumentům *Zhotovitel*em se bude ujednáním uzavřeným mezi technickými zástupci *Objednatel*em a *Zhotovitel*em. *Objednatel* a *Zhotovitel* však vylučují, aby tímto postupem docházelo k předávání a převzetí Díla nebo částí Díla, kde se uplatní pravidla sjednaná ve SoD, zejména úhrad nároků ze smlouvy, sankcí či čerpání zajištění.

3.4 Smluvní strany jsou však oprávněny, pokud to povaha konkrétních *Sdílených dat* nebo příslušného *Informačního modelu* umožňují a pokud tyto byly sdíleny prostřednictvím CDE, užívat CDE k uplatňování požadavků na revize, vytýkání vad a nedodělků a k plnění dle Smlouvy týkajících se nápravy těchto vad a nedodělků.

3.5 *Zhotovitel* je odpovědný za to, že *Informační model* bude splňovat relevantní náležitosti a technické požadavky na Dílo dle SoD, zejména dle Technických podmínek, požadavků technických předpisů a dohod technických zástupců sjednaných v průběhu plnění díla.

4. Zřízení a přístup do společného datového prostředí

4.1 Do 5 pracovních dnů od uzavření SoD je *Zhotovitel* povinen určit osobu *BIM manažera*.

4.2 Do 5 pracovních dnů od uzavření SoD je *Objednatel* povinen určit osobu *Zástupce objednatele pro BIM*, který bude mít následující působnost:

Zástupce objednatele pro BIM	Pracovník objednatele. Odpovědnost za: • přejímání dílčích informačních modelů v rozpracovanosti; • kontrola dodržování BEP; • zajišťování vyjádření (připomínek) za všechny útvary objednatele k rozpracovanému IM.
------------------------------	---

4.3 Do 14 pracovních dnů od uzavření SoD je *Zhotovitel* povinen předložit k projednání návrh BEP. Současně je povinen zajistit zpřístupnění výchozí verzi CDE. Návrh BEP musí mj. obsahovat soupis dalších odpovědných osob *zhotovitele* ve vztahu k BIM a diagram zachycující jednotlivé role *Uživatelů na straně Zhotovitele*, náplň činností a odpovědnosti za konkrétní aktivity včetně jednotlivých fází plnění povinností:

BIM manažer	Pracovník zhotovitele. Odpovědnost za vedení procesu implementace BIM na projektu definované v BEP na straně zhotovitele. Mezi hlavní činnosti patří: • předávání informačních modelů dle pravidel BEP a dalších smluvních podmínek; • metodické vedení Modelových manažerů projektu.
Modelový manažer	Pracovník zhotovitele. Odpovědnost za dodržování BEP svých podřízených celků. Mezi hlavní činnosti patří: • definuje úpravy BEP a předkládá je k odsouhlasení BIM manažerovi; • vytváří projektové standardy a zodpovídá za jejich dodržování; • propojení jednotlivých modelů na datové bázi; • povinnost připomínkovat BEP v průběhu zpracování informačních modelů a eliminovat škody nedostatečným nastavením BEP a jeho příloh; • odpovědnost za metodiky koordinace informačních modelů; • založení všech modelů v projektu; • základní nastavení modelů; • odpovědnost za autorizaci modelů k vydání spolupracujícím stranám; • aktivní podpora vedoucích modelářů.
Vedoucí modelář	Pracovník zhotovitele. Odpovědnost za: • svěřený model a jeho správnost dle zadání BEP; • podřízené modeláře; • za zpracování modelů v požadovaném rozsahu detailu (grafický a informační); • splnění požadavků na produkci 2D dokumentace; • aplikaci firemních knihoven do informačních modelů; • podpora při úpravě knihovnických prvků.
Modelář	Pracovník zhotovitele. Odpovědnost za: • vytváření modelu dle pokynů Vedoucího modeláře; • dodržování všech nastavení BEP a interních směrnic organizace pro tvorbu informačního modelu; • upozornění na nedostatky knihovnických prvků a iniciace jejich úprav.
Správce CDE	Pracovník zhotovitele. Odpovědnost za: • správu společného datového prostředí; • zajištění strukturovaných přístupů pro jednotlivé členy napříč projektem; • umožnění zpětné vazby (vkládání připomínek, jejich vyhodnocení apod.); • vytváření procesních matic v prostředí CDE.

4.4 CDE zřizuje, provozuje a zpřístupňuje *Zhotovitel*. Uživatelé na straně Objednatele určuje *Objednatel*, na základě žádosti *Objednatele Zhotovitel* zřídí *Uživatelům Objednatele* přístup do CDE, a to do 5 pracovních dnů od doručení žádosti *Objednatele*. Působnost a přístupová práva *Uživatelů Objednatele* budou odpovídat projednanému diagramu odpovědnosti v BEP. V případě nejasnosti nebo jakýchkoli jiných kompetenčních konfliktů Smluvní strany v dobré víře zpracují nebo po společné dohodě modifikují diagram a zohlední dle něj případné nastavení přístupu do CDE.

4.5 Přístup do CDE se zřizuje po dobu trvání SoD, nebude-li oprávněnými zástupci *Objednatele* a *Zhotovitele* dohodnuto jinak.

4.6 *Objednatel* zajistí, že po celou dobu trvání Smlouvy bude pozice *Zástupce objednatel pro BIM* obsazena. *Zhotovitel* zajistí, že po celou dobu trvání smlouvy bude pozice *BIM manažera* obsazena.

4.7 Za veškerou činnost, jednání nebo opomenutí Uživatelů na straně Objednatele nese vůči Zhotoviteli odpovědnost Objednatel.

4.8 Za veškerou činnost, jednání nebo opomenutí Uživatelů na straně Zhotovitele nese vůči Objednateli odpovědnost Zhotovitel.

4.9 Zhotovitel je povinen zajistit monitorování a protokolování přístupu do CDE. Záznam se použije pro případ řešení odpovědnosti jednotlivých subjektů.

5. Odpovědnost z obsahu sdílených dat

5.1 Objednatel je ve vztahu k Uživatelům na straně Objednatele a Zhotovitel je ve vztahu k Uživatelům na straně Zhotovitele odpovědný za obsah jimi Sdílených dat a jakékoliv zásahy do Informačního modelu v podobě, jakou mají v okamžiku sdílení nebo zásahu. Dotčená Smluvní strana neodpovídá za změny Sdílených dat či Informačního modelu, které byly provedeny následně po sdílení Sdílených dat nebo zásahu do Informačního modelu jinými osobami bez souhlasu dotčené Smluvní strany.

5.2 Ujednání dle odst. 5.1 nezbavuje v žádném rozsahu odpovědnosti Zhotovitele za Dílo dle Smlouvy, zejména včetně odpovědnosti za prodlení Zhotovitele, zajištění kvality, péči Zhotovitele o Dílo, vady Díla nebo plné dodržení ujednání Smlouvy, včetně případných Technických podmínek, a to i ve vztahu k právní povinnosti včasného upozornění na případné nevhodné pokyny Objednatele nebo nevhodné věci a nevhodné vstupy jakéhokoli charakteru poskytnuté pro plnění Díla Objednatelem. Stejně tak není dotčena případná odpovědnost Zhotovitele při zhotovování Díla více Zhotoviteli.

6. Povinnosti zhotovitele a objednatele

6.1 Aniž by byly dotčeny odst. 5.1 a 5.2, jsou Zhotovitel a Objednatel povinni zajistit u třetích stran, které k plnění Smlouvy dle Smlouvy užijí, že tento BIM Protokol bude plně dodržován a začleněn v celém nebo nezbytném rozsahu do příslušných smluv a dohod s těmito třetími osobami.

6.2 Zhotovitel je povinen postupovat v rámci informačního modelování prostřednictvím CDE v souladu s Informačními požadavky a pokyny a postupy určenými Objednatelem, které se Zhotovitel zavazuje dodržovat.

6.3 Zhotovitel se zavazuje s řádnou odbornou péčí vytvořit a dodat Objednateli specifikované Informační modely tak, jak je stanoveno v zásadách pro zpracování BEP.

6.4 Vlastní zpracování projektové dokumentace metodikou BIM je zahrnuto v ceně díla. Metodická podpora BIM a správa dat je sjednána podle podmínek činnosti K.2 - BIM - metodická podpora a správa dat.

7. Ochrana důvěrných informací

7.1 Objednatel a Zhotovitel jsou povinni zajistit ochranu obchodního tajemství druhé Smluvní strany stejně jako dalších důvěrných informací v rozsahu a způsobem stanoveným ve Smlouvě, a to i u všech Uživatelů, za které v souladu s tímto BIM Protokolem odpovídají.

7.2 Není-li stanoveno jinak, je každý Uživatel povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které byly v rámci CDE zpřístupněny v souvislosti s plněním Smlouvy a s činnostmi dle BIM Protokolu, zejména o Sdílených datech, komunikaci mezi Uživateli a o Informačním modelu, ledaže Objednatel takové skutečnosti učinil veřejnými nebo se tyto skutečnosti staly veřejnými, aniž by byla porušena jakákoli povinnost kteréhokoli z Uživatelů nebo dala-li tomu Smluvní strana zpřístupňující takové informace předchozí souhlas, či vyplývá-li povinnost sdělit takovéto informace z právního předpisu. Nic v tomto BIM Protokolu neomezuje Smluvní strany v užití Sdílených dat k oprávněnému hájení svých zájmů ve sporu s druhou Smluvní stranou.

8. Práva duševního vlastnictví

8.1 Ujednání ve Smlouvě ohledně práv duševního vlastnictví k Dílu nejsou BIM Protokolem dotčena. Pro vyloučení pochybností, pokud by takové oprávnění nevyplynulo ze Smlouvy, však platí, že si Smluvní strany vzájemně poskytují pro období trvání Smlouvy nevýhradní neodvolatelnou licenci (případně podlicenci) k Informačnímu modelu, k jakékoli jeho části nebo k jiné Smluvní stranou Sdílené informaci v souladu s tímto BIM Protokolem, a to k Přípustným účelům („Licence“).

8.2 Licence opravňuje Smluvní stranu zejména k následujícím typům užívání, vždy však pouze v souladu s Přípustným účelem: ke sdílení dat, jejich čtení, kopírování, replikaci a úpravám pro účely měření, pořizování výkazů výměr a soupisů prací, přípravy detailů, vytyčovací souřadnic, pořizování projektové dokumentace, prezentačním a publikačním účelům, vytěžování dat, napojení dat na harmonogramy, dodavatelské systémy, přípravě dalších stupňů projektových dokumentací a použití v dalších softwarových nástrojích Smluvních stran.

8.3 Licence dle tohoto BIM Protokolu zahrnuje oprávnění Informační model nebo jeho část či jiná Sdílená data v nezbytném rozsahu rozmnožit na své výpočetní technice a udělit podlicenci ve stejném rozsahu také dalším Uživatelům („Podlicence“). Zhotovitel je však oprávněn poskytnout Podlicenci pouze Uživatelům, u kterých Objednatel vyslovil s udělením Podlicence souhlas.

8.4 Licence zahrnuje možnost Informační model v rámci příslušných práv a povinností Uživatelů upravovat, pozměňovat a doplňovat při informačním modelování v souladu s diagramem dle odst. 4.3 tohoto BIM Protokolu za účelem splnění Smlouvy, přičemž CDE zaznamenává jednotlivé úpravy a změny v Informačním modelu. Poskytnuté Licence přetrvávají také po skončení Smlouvy. To platí i v případě, že dojde k ukončení účasti konkrétního Uživatele ještě za trvání Smlouvy. Také jím udělené licence zůstávají v platnosti po celou dobu trvání Smlouvy a i po jejím skončení. Uživatel, u kterého došlo k ukončení jeho účasti na Smlouvě, pozbývá oprávnění dle BIM Protokolu, ledaže z povahy věci nebo jiné dohody nevyplývá jinak.

8.5 Smluvní strany jsou oprávněny v souladu se Smlouvou a za účelem plnění Smlouvy užít Informační model, jakoukoliv jeho část a jiná Sdílená data pro účely správních a jiných řízení nezbytných v rámci vytváření projektové dokumentace nebo realizace stavby, jestliže dle Smlouvy mají závazek tyto činnosti zajistit.

8.6 Smluvní strany jsou povinny na vlastní odpovědnost a náklady zajistit, že jimi Sdílená data a Informační model či jakákoli jeho část v rozsahu vytváření nebo změn provedených danou Smluvní stranou budou takového charakteru, že k nim bude možné udělit Licenci dle BIM Protokolu v nezbytném rozsahu, nezbytným osobám a pro nezbytnou dobu, včetně zajištění nezbytných souhlasů nebo oprávnění v rámci osobnostních práv.

8.7 V rámci Licence ani jiné činnosti při informačním modelování v CDE nedochází na základě BIM Protokolu k žádnému převodu jakýchkoli práv k právům duševního vlastnictví, není-li pro konkrétní případ stanoveno jinak.

8.8. Licence dle BIM Protokolu se poskytuje s vyloučením jakýchkoli práv na dodatečnou odměnu nebo jiné plnění.

9. Vlastnictví sdílených dat

9.1 Vlastníkem Sdílených dat, na které se nevztahuje autorské právo ani jiné právo duševního vlastnictví, se stává Objednatel, a to v okamžiku stanoveném Smlouvou. Není-li takový okamžik ve Smlouvě stanoven, nebo nelze-li jej dovodit, tak k okamžiku sdílení Sdílených dat.

9.2 Objednatel je oprávněn tato data po skončení Smlouvy v souladu se Smlouvou a BIM Protokolem užívat bez omezení.

10. Zásady sestavení BEP

BEP musí být vypracován přehledně a úplně pro rozsah zpracování projektové dokumentace v rozsahu SoD. BEP bude zpracován pro projekční fázi záměru a musí být zpracován tak, aby umožnil doplnění realizační a provozní fáze záměru.

BEP bude zpracována v minimální podrobnosti dle níže popsané struktury:

1. Seznam zkratk a výklad pojmů
2. Identifikační údaje informačního modelu
 - 2.1 Základní informace o projektu
 - 2.2 Popis a skladba projektu
 - 2.3 Struktura projektové dokumentace
3. Časový harmonogram předávání modelu
4. Matice odpovědnosti
 - 4.1 Popis funkce
 - 4.2 Vztahová matice odpovědnosti
 - 4.3 Diagram funkcí a odpovědnosti za objednatele a zhotovitele
 - 4.4 Jmenovitý diagram funkcí a odpovědnosti
 - 4.5 Kontaktní osoby
5. Deklarace cílů BIM projektu
 - 5.1. Společné požadavky
 - 5.2 Projektová dokumentace pro povolení stavby

- 5.3 Projektová dokumentace pro provádění stavby a výběr zhotovitele
- 6. Softwarové nástroje a konvence
 - 6.1 Společné požadavky
 - 6.2 Přehled použitých sw na modely
 - 6.3 Jednotky a souřadné systémy
- 7. Požadavky na informační model
 - 7.1 Metodika názvosloví modelů
 - 7.2 Seznam modelů
 - 7.3 Struktura modelů
 - 7.4 Grafická podrobnost modelů
 - 7.5 Informační podrobnost modelů
- 8. Standardy pro tvorbu informačního modelu
 - 8.1 Všeobecné požadavky
 - 8.2 Všeobecné požadavky
 - 8.2 Sdílení modelů
 - 8.3 Předávání informačních modelů
 - 8.4 Vytváření a předávání listinné dokumentace
- 9. Způsob koordinace informačních modelů
- 10. Způsob výměny informací na projektu (CDE)
 - 10.1 Role a odpovědnosti v CDE
 - 10.2 Elektronická výměna dat
- 11. Výkaz výměr
- 12. Časový plán (harmonogram)

Samostatní přílohy

- A Třídící systém
- B Výpis datové struktury
- C Procesní schémata

11. Technické požadavky na BEP

Základním požadavkem je produkce projektové dokumentace DPoS a DPS z informačního modelu. Tím se zajistí aktuálnost a provázanost informací do 2D výstupů.

DPoS i DPS bude vypracována do podrobnosti nutné pro zpracování položkového soupisu prací a dodávek, který bude podkladem pro kontrolní rozpočet a následně pro tvorbu soupisu prací pro ocenění. Model bude hlavním zdrojem výkazu výměr a výkazu prvků.

Model BIM ve stupni DPS musí umožnit budoucímu zhotoviteli stavby další práci s modelem BIM, tj. rozměrové úpravy modelu a doplňování negrafických informací až do podrobnosti specifikací dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS).

Model bude sloužit jako podklad pro vytvoření simulace výstavby.

Pro předání modelu budou použity vždy dva formáty – nativní formát nástroje pro tvorbu IM a výměnný formát IFC.

Verze jednotlivých formátů dat je vždy písemně odsouhlasena objednavatelem a specifikována v tabulce ve vztahu ke konkrétním modelům.

Polohopisný systém je použit S-JTSK.

Model bude v metrickém systému, jednotkách SI. (Základní jednotka je metr.) V případě, že bude model v milimetrech, musí být toto uvedeno v Technické zprávě digitálních dat a nastaven dle těchto jednotek informační model stavby i dílčí modely.

Výškový systém je Bpv.

Vlastnosti modelu jsou v českém jazyce.

BIM model bude obsahovat veškeré technologické a stavební prvky stavby. Prvky budou modelovány jako tělesa nebo plochy s negrafickou informací popisu prvku. Součástí modelu bude i navazující terén a obrysy stávajících konstrukcí v okolí stavby.

Nebudou se opakovat shodné komponenty ve více modelech (Duplicity).

Všechny elementy budou modelovány v pozicích a rozměrech, tak jak jsou předpokládány pro realizaci.

Geometrie výkresů je generována z informačního modelu.

Materiály, konstrukce a skladby, pokud se v modelu nacházejí, jsou v dostatečné míře označeny pro účely jejich identifikace a vykazování.

Prostorové dělení modelu odpovídá technologiím výstavby, pokud jsou známy. Informace o objemu / ploše je zaznamenána formou vlastností elementů.

Simulace výstavby je řešena buď pomocí definování stavebních postupů, nebo data postupů výstavby.

Obecné požadavky na podrobnost modelu (s odkazem na podrobnost dle Level of Development Specification Guide, Version: 2019, www.bimforum.org):

Pro stavební konstrukce – DSP: LOD 300

Pro stavební konstrukce – DPS: LOD 350

Pro technologickou část - bude zakreslen předpokládaný tvar prvků (strojní zařízení, čerpadla, kabelové trasy, trasy potrubních rozvodů, apod.), který bude vymezovat prostorové nároky těchto prvků.

Prvky stavební i technologické části budou doplněny negrafickou informací v úrovni DPoS a DPS.

Modely zemních prací budou respektovat navržený tvar.

Model betonových konstrukcí bude v DPoS členěn do dilatačních bloků a nebude členěn do jednotlivých bloků pro betonáž, nebude obsahovat výztuž a těsnění pracovních spár.

Model betonových konstrukcí bude v DPS členěn do dilatačních bloků a dále do jednotlivých bloků pro betonáž dle výchozího návrhu projektanta a nebude obsahovat výztuž, bude obsahovat těsnění pracovních spár.

Model ve stupni DPS bude obsahovat dilatační spáry a kotevní prvky (kotevní desky). Prvky osazené v bednění budou modelovány základní geometrickou charakteristikou použitelnou ke koordinaci a budou doplněny popisnou specifikací.

Součástí modelu ve stupni DPS bude i definování podkladního betonu.

Budou modelovány pouze hlavní kabelové trasy bez zakreslení jednotlivých kabelů.

Nebudou modelovány podrobnosti odpovídající výrobní a dodavatelské dokumentaci.

Všechny modely budou mezi sebou řádně zkoordinovány. Koordinace probíhá v předem dohodnutém a odsouhlaseném softwarovém produktu, výsledky koordinace jsou předávány prostřednictvím koordinačních protokolů.

Pro celou stavbu bude vytvořen jeden Koordinační model stavby. Ten bude složen z Dílčích modelů jednotlivých SO, PS nebo z Dílčích modelů dohodnutých částí (tj. rozsah dílčího modelu nemusí vždy respektovat rozdělení na SO, PS). Tento model slouží pro vzájemnou koordinaci dílčích modelů, pro detekci kolizí, pro zobrazení celé stavby, pro zobrazení jednotlivých etap výstavby napříč objektovou skladbou, vytváření celkových řezů atd. V rámci koordinačního modelu každý element obsahuje vlastnost specifikující číslo stavebního objektu skupinu elementů a název elementu. Koordinační model je samostatný soubor, který obsahuje dílčí modely.

Modely jsou předány objednateli zkoordinované, bez zjevných koordinačních závad a nedostatků.

4.9. Autorský dozor stavby

Autorský dozor představuje zejména výkon autorského dozoru v průběhu výstavby.

V případě, že bude zahájena realizace stavby, zajistí zhotovitel výkon autorského dozoru (AD) oprávněnou osobou na výzvu objednatele po celou dobu realizace stavby až do jejího konečného předání a převzetí a bude zajišťovat zejména provádění následujících činností:

- ověřovat dodržení díla v návaznosti na činnost ostatních účastníků v rámci realizace stavby,
- uvědomit bez zbytečného odkladu objednatele, popř. TDS, zhotovitele stavby a dotčený správní orgán, zjistí-li nedodržení projektu, případně právních předpisů a technických norem či jakýchkoli příslušných povolení či souhlasů správních orgánů,
- vyžadovat, aby nebyly zahájeny, případně aby byly zastaveny práce na realizaci stavby, pokud závažné závady vytýkané dle výše uvedených bodů tohoto odstavce nebyly včas nebo řádně odstraněny, nebo jestliže by mohly být jinak ohroženy důležité zájmy společnosti,
- navrhopvat objednateli, popř. TDS, opatření, zjistí-li odchylky od projektu,
- na požádání objednatele nebo jím pověřené osoby nebo zhotovitele stavby se souhlasem objednatele poskytovat nutná vysvětlení k projektu,
- na výzvu objednatele zjišťovat v dohodnutém rozsahu soulad prováděcí (dodavatelské) dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby s dílem,
- na výzvu objednatele poskytovat potřebná vysvětlení pro vypracování prováděcí (dodavatelské) dokumentace,
- na výzvu objednatele účastnit se předání staveniště zhotoviteli stavby,
- zjišťovat soulad provádění díla s podmínkami stanovenými stavebním povolením a poskytovat vysvětlení potřebné pro plynulost stavby,
- na výzvu objednatele posuzovat návrhy zhotovitele stavby na odchylky a změny proti dílu a dávat k nim stanovisko, účastnit se jejich projednávání s objednatelem, případně orgány státní správy,
- dávat spolu s objednatelem souhlas s provedením vyššího množství výrobků a výkonů než bylo dohodnuto v díle,
- zpracovávat kontrolní sestavení celkových nákladů stavby na vyžádání objednatele,
- účastnit se převímacího řízení při předání a převzetí stavby, nebo její části a kolaudace stavby (části stavby) a zkoušek, měření, komplexního vyzkoušení a zkušebního provozu,
- účastnit se na kontrolních dnech na výzvu objednatele a pořizovat záznamy do stavebního deníku,
- účastnit se kontrol a jednání na stavbě na výzvu objednatele mimo termíny kontrolních dnů a pořizovat příslušné záznamy do stavebního deníku
- zpracovat pro objednatele změny a doplňky díla v rozsahu požadavku objednatele, přičemž konkrétní podmínky zpracování změn budou předmětem samostatně uzavřených dodatků smlouvy

Výkon činnosti AD zahrnuje činnosti prováděné na stavbě a činnosti prováděné na pracovišti zhotovitele.

Hodinová sazba zahrnuje veškeré náklady zhotovitele včetně nákladů na dopravu a bude v době realizace vykazována podle skutečností.

Zadání rozsahu činnosti a termínu plnění bude upřesněno během realizace navržených opatření.

Činnosti zhotovitele spojené s vysvětlením nepřesností, nejasností nebo s vadami projektové dokumentace nekonzumují položku autorský dozor stavby.

5. POŽADAVKY NA DOKUMENTACI V DIGITÁLNÍ PODOBĚ

Veškerá zpracovaná dokumentace bude odevzdána ve smluvních termínech v tištěné i digitální podobě. Dokumentace v digitální podobě bude zpracována na datových nosičích CD, DVD nebo USB. Nosiče budou vždy obsahovat 2 složky. První složku s dokumentací ve formátu PDF, která bude sloužit pro běžnou práci s dokumentací a k pořizování vícetisků. Druhá složka bude obsahovat zdrojové soubory dokumentace, tzn. výkresy, tabulky, textové soubory, databáze, obrázky, apod., které budou sloužit pro archivaci dokumentace a jako podklad pro případnou další práci s dokumentací. Obě podoby digitální dokumentace musí splňovat dále uvedené požadavky.

Společné požadavky pro dokumentaci v digitální podobě

Dokumentace v digitální podobě musí být zpracována v souladu s platnými právními a jinými vnějšími předpisy, které jsou pro zhotovitele závazné. Jednotlivé dokumenty musí být zpracovány tak, aby byly logické, přehledné, věcné, srozumitelné, komplexní a jazykově správné. Dokumentace předávaná v tištěné podobě musí být pořízena z předávané dokumentace v digitální podobě a musí obsahovat veškeré součásti tištěné podoby, tzn. včetně naskenovaných příloh, které zhotovitel nezpracovával a byly zhotoviteli doručeny 3. osobou (např. doklady ke stavbě).

U každého souboru bude uveden jeho název. Názvy souborů musí být voleny tak, aby bylo možné podle nich dokument snadno identifikovat (tzn. bude obsahovat číslo přílohy + popis – např.: *situace, řez, zpráva*, apod.).

Požadavky pro dokumentaci v digitální podobě ve formátu PDF

Pro dokumentaci v digitální podobě ve formátu PDF dále platí, že:

- každý z dokumentů musí být zpracován tak, aby z něj bylo možné pořizovat vícetisky, tj. musí být zachován formát papíru jako na vytištěném dokumentu a příslušné rozlišení pro čitelnost údajů.
- u dokumentů obsahujících rastrové obrázky je nutné optimalizovat rastrový obrázek před převodem dokumentu do formátu PDF tak, aby byla minimalizována jeho velikost při zachování kvality rastrového obrázku (rozlišení, barevné schéma, počet barev, apod.)
- pokud je PDF soubor vytvářen z konstrukčních programů (Autocad, Microstation, apod.), bude obsahovat zapínatelné jednotlivé vrstvy tak, jak je to v originálním souboru.

Požadavky na zdrojové soubory dokumentace v digitální podobě

Pro zdrojové soubory dokumentace v digitální podobě dále platí:

V případě předání zdrojových souborů v jiném formátu než je níže uvedeno, bude součástí seznamu zdrojových dokumentů také název a verze použitého software, v nichž byly zdrojové soubory vytvořeny.

Výkresová dokumentace vektorová

- zdrojové soubory výkresové dokumentace budou ve formátu *.DWG verze max.2018, v případě použití nestandardních stylů v dokumentu (*.SHX) musí být tyto soubory předány spolu s dokumentem
- výkres musí být uložen v maximálním pohledu
- nepoužité hladiny, styly písma, bloky, apod. musí být z výkresu odstraněny
- pokud nebudou hladiny pojmenované tak, aby z názvu hladiny byl zřejmý její obsah, musí být přiložen textový nebo tabulkový dokument s popisem kódování hladin
- ke každému výkresu bude přiložen konfigurační soubor pro vykreslování (*.PCP, *.PC2, *.CTB)
- rastrové soubory, externí reference, další výkresy připojované k výkresu budou uloženy v adresáři společně s výkresem nebo v podadresáři tohoto adresáře
- situace budou zpracovány v absolutním souřadném systému (S-JTSK: -x, -y)

Soubory rastrové (podklad pod vektorovou kresbu s informací o souřadnicích)

- budou použity formáty *.TIF se souborem *.TFW, dále pak *.CIT.

Soubory pro geografické informační systémy

- budou použity formáty jednotlivých souborů *.SHP, *.SHX, *.SBX, *.DBF, *.PRJ

Grafická dokumentace (obrázky a fotografie)

- budou použity formáty *.TIF (v kompresi LZW), *.PNG, *.JPG (pouze pro fotografickou dokumentaci)

Textová dokumentace, tabulky, prezentace

- v zápatí dokumentu bude uveden název souboru
- budou použity formáty *.DOCX pro MS WORD od verze 2016 (pro textové dokumenty), *.XLSX pro MS EXCEL od verze 2016 (pro tabulkové dokumenty), *.TXT (pro obecné textové dokumenty)
- prezentace budou zpracovány ve formátu *.pptx

Databáze

- budou použity formáty *.MDB pro MS ACCESS do verze XP, *.DBF pro DBASE IV

Videodokumentace

- budou použity formáty MPEG I, MPEG II, případně po domluvě MPEG IV s předáním kodeku

6. PRÁVNÍ A TECHNICKÉ PŘEDPISY

Veškeré dokumentace budou zpracovány podle platných právních předpisů a norem stanovených pro jednotlivé činnosti související s návrhem a realizací zadávaných prací. Seznam těchto právních předpisů a norem bude uveden v příloze zpracovaných dokumentací.

V případě, že dojde v průběhu plnění smlouvy o dílo ke změně legislativy, bude tato skutečnost zohledněna ve výstupech a práce budou odevzdávány dle právních norem aktuálně platných k termínu plnění. Tyto změny nemají vliv na termíny a na cenu díla.

Normy nebo technické dokumenty budou používány v tomto pořadí:

- české technické normy přejímající evropské normy přijaté evropskými normalizačními orgány a zpřístupněné veřejnosti,
- evropská technická posouzení,
- mezinárodní normy přijaté mezinárodními normalizačními orgány a zpřístupněné veřejnosti,
- technické dokumenty vydané evropskými normalizačními orgány,
- české technické normy,
- stavební technická osvědčení,
- národní technické podmínky vztahující se k navrhování, posuzování a provádění staveb a stavebních prací a použití výrobků.

Projekční práce budou provedeny podle podmínek stanovených v rozhodnutích, ve stanoviskách a vyjádřeních dotčených orgánů, správců veřejné a technické infrastruktury a vlastníků nemovitostí, které jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Za objednatele:

V Ostravě dne 3.7.2024

Za zhotovitele:

V Brně dne 28.6.2024

xxx

.....
Ing. Jiří Tkáč
generální ředitel

xxx

.....
xxx
generální ředitel
na základě plné moci