

Číslo smlouvy příkazce: 0765/2024/OI/VZ
Identifikátor veřejné zakázky (IVZ): **P23V00236692**

Smlouva příkazní

Smluvní strany

1.

Statutární město Ostrava

Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava
zastoupené Ing. Břetislavem Rigerem,
náměstkem primátora

IČO: 00845451
DIČ: CZ00845451 (plátce DPH)
Peněžní ústav: Česká spořitelna a.s., okresní pobočka Ostrava
Číslo účtu: 20028-1649297309/0800

dále jen **SMO**

a

Ostravské komunikace, a.s.

Novoveská 1266/25, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
zastoupeno Ing. Danielem Lyčkou,
předsedou představenstva

IČO: 253 96 544
DIČ: CZ 253 96 544 (plátce DPH)
Peněžní ústav: Komerční banka, a.s., pobočka Ostrava
Číslo účtu: 86-5225320227/0100

dále jen **OK**

SMO a OK dále též společně označování jako **příkazce**

2.

Společnost „INKOS/SAFETY/JS – Parkovací dům u KÚ (TDS+BOZP)“, sružení společností na základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023 (za společnost jedná vedoucí společník INKOS-OSTRAVA, a.s.)

INKOS-OSTRAVA, a.s. (vedoucí společník)

Sídlo: Ostrava – Moravská Ostrava, Havlíčkovovo nábřeží 696/22, PSČ 701 52
zastoupena: Ing. Luděk Kelecsény, předseda představenstva

IČO: 48394637
DIČ: CZ48394637
Peněžní ústav: MONETA Money Bank, a.s., pobočka Ostrava
Číslo účtu: 47202734/0600

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 4364.

a

SAFETY PRO s.r.o. (společník)

Sídlo: Přerovská 434/60, Holice, 779 00 Olomouc

zastoupena: společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023, jednající prostřednictvím Ing. Lud'ka Kelecsényho, předsedy představenstva

IČO: 28571690

DIČ: CZ28571690

Peněžní ústav: Raiffeisenbank a.s.

Číslo účtu: 3882364001/5500

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 43822.

a

LA Property CZ a.s. (společník)

Sídlo: Chopinova 576/1, Přívoz, 702 00 Ostrava

zastoupena: společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023, jednající prostřednictvím Ing. Lud'ka Kelecsényho, předsedy představenstva

IČO: 27814742

DIČ: CZ27814742

Peněžní ústav: Komerční banka, a.s., pobočka Ostrava

Číslo účtu: 43-240160257/0100

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka 3328.

INKOS-OSTRAVA, a.s., SAFETY PRO s.r.o. a LA Property CZ a.s. dále též společně označováni jako příkazník

Preambule

1. SMO a OK s cílem zajistit výkon inženýrsko-investorské činnosti na stavbě (technický dozor stavebníka) a funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi při realizaci stavby „Parkovací dům u Krajského úřadu, v k.ú. Moravská Ostrava, obec Ostrava“ uzavřely dne 16.1.2023 smlouvu o společném zadání veřejné zakázky a o úpravě vzájemných práv a povinností a vztahů k třetím osobám, jejímž předmětem je závazek příkazce vést společně veškerá jednání, úkony a činnosti související se zadáváním veřejných zakázek a zabezpečit realizaci výše uvedené stavby.
2. Účelem uzavření této smlouvy je zajištění předpokladů pro výkon bezpečné práce a výkon technického dozoru stavebníka při realizaci stavby „Parkovací dům u Krajského úřadu“, k.ú. Moravská Ostrava, obec Ostrava.
3. Zkratky uvedené v jednotlivých ujednáních této smlouvy se užijí na celou smlouvu.

čl.I.

Základní ustanovení

1. Tato smlouva je uzavřena podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“).
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně.
3. Příkazník prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu smlouvy.
4. Příkazník prohlašuje, že není nespolehlivým plátcem DPH a v případě, že by se jím v průběhu trvání smluvního vztahu stal, tuto informaci neprodleně sdělí příkazci.

5. Příkazník se zavazuje, že po celou dobu účinnosti této smlouvy bude mít účinnou pojistnou smlouvu pro případ způsobení újmy v souvislosti s výkonem předmětné smluvní činnosti ve výši 10 mil. Kč, kterou kdykoliv na požádání předloží v originále zástupci příkazce k nahlédnutí. V případě, že na realizaci předmětu této smlouvy se bude podílet více příkazníků společně, bude každý příkazník pojištěný za újmu způsobenou třetí osobě při plnění předmětu této smlouvy ve výši min. 10 mil. Kč. Tato povinnost bude splněna tím, že každý z příkazníků předloží kdykoli na požádání zástupci příkazce k nahlédnutí pojistnou smlouvu dle předchozí věty v plné výši a v originále samostatně, anebo tak, že kterýkoliv příkazník doloží pojistnou smlouvu, ze které bude vyplývat, že pojištění je sjednáno i ve prospěch ostatních příkazníků.
6. Příkazce prohlašuje, že je držitelem výhradní licence k užití loga statutárního města Ostrava (dále jen „logo města“) jako autorského díla a zároveň má výlučné právo užívat logo města jako ochrannou známku ve spojení s výrobky a službami, pro něž je chráněna. Příkazce je oprávněn poskytnout podlicenci k užití loga města třetí osobě.
7. Příkazce touto smlouvou poskytuje bezúplatně příkazníkovi nevýhradní oprávnění užití logo města pro účely dle obsahu této smlouvy, tzn. umístit logo města na dokumenty v průběhu realizace díla v rozsahu množstevně a časově omezeném ve vztahu k rozsahu a charakteru užití dle této smlouvy. Příkazník oprávnění užití logo města za uvedeným účelem, uvedeným způsobem a v rozsahu dle této smlouvy přijímá.
8. Příkazník prohlašuje, že si je vědom, že smlouva odkazuje na některé podmínky uvedené mimo vlastní text smlouvy, a dále prohlašuje, že vzhledem k jeho odborné způsobilosti a hospodářskému postavení a s ohledem na obsah smlouvy, zadávacích podmínek a právních předpisů mu je obsah a význam těchto podmínek, jejichž nedodržení má stejné následky jako nedodržení povinností v samotné smlouvě, znám.
9. Smluvní strany prohlašují, že předmět smlouvy není plněním nemožným a že smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
10. Příkazník bere na vědomí a souhlasí, že plnění v rozsahu této smlouvy bude provádět pro příkazce. V této souvislosti příkazník bere na vědomí a souhlasí, že veškeré záležitosti, námitky, práva a písemnosti týkající se této smlouvy bude uplatňovat pouze vůči OK, které budou zastupovat příkazce jako celek, pokud smlouva nestanoví jinak.
11. Smluvní strany se dále dohodly na tom, že fakturováno bude příkazníkem vždy pouze OK, které bude hradit všechny závazky příkazce z této smlouvy vůči zhotoviteli.
12. Smluvní strany ujednávají, že hovoří-li tato smlouva o právech a povinnostech dle zák. č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v účinném znění, budou se těmito právy a povinnostmi přiměřeně rozumět i práva a povinnosti dle zák. č. 283/2021 Sb., stavební zákon, v účinném znění, a to v rozsahu, v němž bude stavba, jak je tento pojem definován níže, a další činnosti, realizována podle posledně uvedeného zákona.

čl.II.

Předmět

1. Příkazník se zavazuje pro příkazce odborně, podle pokynů příkazce a v rozsahu této smlouvy vykonávat odborný technický dozor stavebníka a funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi při realizaci stavby „**Parkovací dům u Krajského úřadu**“ v k.ú. Moravská Ostrava, obec Ostrava (dále také jako „**stavba**“).

Příkazník tak bere na vědomí, že příkazce se třetí osobou IPS Třinec, a.s. uzavře Smlouvu o dílo a smlouvu příkazní na realizaci stavby a dalších činností (dále také jen „**Smlouva o dílo**“), přičemž tato osoba bude vybrána způsobem dle zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, v rámci zadávacího řízení, jehož podrobnosti jsou uvedeny na profilu zadavatele statutárního města Ostrava <https://tenderarena.cz/dodavatel/zakazka/582251>). Příkazník svým podpisem na této smlouvě potvrzuje, že se s obsahem tohoto zadávacího řízení seznámil, zejména se seznámil s obsahem smlouvy o dílo, která bude mezi objednatel a třetí osobou jako zhotovitelem uzavřena.

Příkazník bere dále na vědomí, že:

- dokumentace skutečného provedení stavby (dále jen „DPS“) bude zpracována včetně Informačního modelu budovy BIM (Building Information Modeling) – (také jen „**BIM dokumentace**“), v úrovni grafické a informační podrobnosti LOD 350. Definice podrobnosti LOD 350, požadavky na předávané formáty a požadavky na celý proces vyhotovení Informačního modelu budovy jsou uvedeny v dokumentu Employer's Information Requirements (EIR), který je přílohou č. 3 této smlouvy.
- BIM dokumentace a ostatní skutečnosti budou sdílené a sdělované prostřednictvím společného datového prostředí (dále jen CDE) v otevřeném formátu, umožňujícím práci též ostatním uživatelům, v souladu s požadavky Objednatele a zahrnující zejména tvorbu, vstupy a úpravy Informačního modelu. CDE je systém (hardware i software) zřízený nebo zpřístupněný OK, sloužící ke sdílení dat a informací v rámci informačního modelování stavby a k dodávkám jednotlivých plnění či vzájemné komunikaci mezi Objednatelem, Zhotovitelem stavby, TDS a autorem. Správcem datového prostředí bude osoba určena OK za účelem koordinace činnosti v rámci CDE, aktualizace nezbytných součástí CDE a jeho obsahu, správy výměny sdílených dat a dalších souvisejících činností v souvislosti s informačním modelem a informačním modelováním za účelem funkčnosti CDE.

Rozsah stavby je dán podmínkami vyplývajícími z:

- Projektové dokumentace pro společné povolení (dále také jen „**projekt**“), kterou zpracovala společnost PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., se sídlem: Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava-Poruba, IČO: 27787443 (dále také jen „**autor**“), zakázkové číslo: PS_20_02;
- Společného povolení č. 34/2021, ze dne 13.12.2021, č.j. SMO/763397/21/ÚPaSŘ/Vlt, vydané odborem územního plánování a stavebního řádu Magistrátu města Ostravy, s nabytím právní moci dne 13.01.2022;
- Rozhodnutí č. 236/22/VH, ze dne 10.03.2022, č.j. SMO/138829/22/OŽP/Sýk., vydané odborem ochrany životního prostředí Magistrátu města Ostravy, s nabytím právní moci dne 01.04.2022;
- Rozhodnutí č. 237/22/VH, ze dne 16.03.2022, č.j. SMO/149210/22/OŽP/Sýk, vydané odborem ochrany životního prostředí Magistrátu města Ostravy, s nabytím právní moci dne 05.04.2022;
- Rozhodnutí povolení odstranění stavby, ze dne 21.02.2022, č.j. MOaP/015050/22/OSŘP1/Bu, vydané Úřadem městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz, odborem stavebního řádu a přestupků, s nabytím právní moci ze 12.03.2022;
- Projektových standardů zpracovaných autorem, zakázkové číslo: PS_20_02;
- Provozních standardů;
- Dohody č. v AVIS ME: 21/3200/0023 mezi SMO a Českou republikou – Generálním finančním ředitelstvím, ev. č. 2387/2021/MJ;
- Dohody mezi SMO a Smart Innovation Center, s.r.o., ev. č. 2368/2021/MJ;
- Smlouvy o právu provést stavbu mezi SMO a Moravskoslezské Investice a development, a.s., č. smlouvy 1793/2021/OI.

a dále také v budoucnu zpracovanými navazujícími stupni dokumentace, které budou zpracovány v budoucnu zhotovitelem ze Smlouvy o dílo. Zhotovitel ze Smlouvy o dílo bude dále označován v této smlouvě jako „**Zhotovitel**“ nebo také „Zhotovitel stavby“.

Dále také označováno jen jako „**Podmínky**“

1.1 Technický dozor stavebníka (také jen „TDS“) bude příkazníkem vykonáván zejména (nikoli však výlučně) v tomto rozsahu:

- a) seznámení se s podklady, podle kterých se připravuje realizace stavby, zejména s Podmínkami, obsahem Smlouvy o dílo, stejně jako s obsahem všech dalších smluv vztahujících se ke stavbě, dále s obsahem sdělení, ohlášení, stavebních povolení a jiných rozhodnutí vztahujících se ke stavbě,

- b) předání staveniště zhotoviteli stavby včetně zajištění předávacího protokolu a ohlášení zahájení stavby podle podmínek sdělení, ohlášení nebo stavebního povolení,
- c) **výkon odborného technického dozoru dle zákona č. 183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“) při realizaci všech prací na stavbě, spočívající v provádění fyzické kontroly stavby v časovém rozsahu dle potřeby stavby a plnění smluvních povinností dle této smlouvy, avšak **v min. rozsahu 2 hodiny denně** po dobu provádění stavebních prací, dodávek a služeb zhotovitelem stavby, sledování postupu provádění díla, v rámci každé fyzické kontroly stavby bude proveden zápis TDS do stavebního deníku, který bude veden i v elektronické podobě, a bude mimo jiné obsahovat rozsah kontroly a zhodnocení závěrů z provedené kontroly,
- d) plnění povinností stavebníka dle § 152 odst. 1 a 3 stavebního zákona,
- e) protokolární předání základních vytyčovacíh prvků zhotoviteli stavby,
- f) účast na kontrolním zaměření terénu zhotovitelem stavby před zahájením prací,
- g) průběžná kontrola dodržování Podmínek ze strany Zhotovitele při jeho realizaci Smlouvy o dílo,
- h) provádění kontroly projektové dokumentace stavby z hlediska jejího souladu s podmínkami stavebního povolení, s dokumentací ověřenou ve stavebním řízení, s podmínkami Smlouvy o dílo a předpisy a normami vztahujícími se k příslušným částem díla (ve spolupráci s autorem), posuzování a projednávání případných návrhů zhotovitele na změny a úpravy projektů nebo postupů výstavby v případě jejich dopadů na schválené stavební náklady (cenu díla), termín provedení díla nebo dopad na stávající vydaná správní rozhodnutí, bezodkladná kontrola navazujících stupňů dokumentace zhotovených Zhotovitelem ze Smlouvy o dílo a jejího řádného zhotovení Zhotovitelem, předkládání návrhů na konečné rozhodnutí příkazci
- i) kontrola shody prováděné stavby s Podmínkami a navazujícími stupni dokumentace zpracovanými Zhotovitelem ze Smlouvy o dílo,
- j) svolávání a řízení kontrolních dnů stavby včetně zpracování zápisů z kontrolních dnů (zápis bude zpracován a zaslán příkazci nejpozději do 3 pracovních dnů od konání kontrolního dne, včetně fotodokumentace průběhu realizace stavby v min. počtu 3 fotek, min. 1x týdně),
- k) v případě předložení změn vyvolávajících vícepráce či méněpráce svolávání a vedení jednání včetně zpracování zápisů, které budou obsahovat jasnou specifikaci a návrhy řešení změn,
- l) kontrola nad zajištěním kvalitních, včasných a hospodárně prováděných prací a dodávek, a to v souladu s projektovou dokumentací stavby a Podmínkami,
- m) provádění věcného, kvalitativního a hodnotového odsouhlasení dokladů a provedení prací a dodávek zhotovitelem stavby, tzn. kontrola kvality stavebních, montážních a technologických prací a dodávek, kontrola technologické kázně při provádění prací a kontrola správného zpracování stavebních hmot, v případě potřeby odebírání vzorků hmot a materiálů, kontrola provádění předepsaných zkoušek, v případě zjištěných závad a porušení smluvních povinností provedení zápisu do stavebního deníku včetně negativního vyjádření a zdůvodnění požadavků na sjednání nápravy a dohled nad kvalitou odstraněných závad,
- n) spolupráce s autorem a se zhotovitelem stavby při provádění nebo navrhování opatření na odstranění případných závad projektu stavby,
- o) projednání změn stavby, které mění náklady stavby nebo prodlužují lhůty výstavby, k tomuto budou ve spolupráci se zhotovitelem vypracovány zdůvodnění změn včetně vyčíslení nákladů a dalších příloh, pokud příkazník s návrhem změny stavby předloženým zhotovitelem stavby nesouhlasí, musí toto své stanovisko písemně odůvodnit a navrhnout jiné vhodné řešení, řešení navržené ze strany příkazníka musí být pro příkazce ekonomicky výhodné při zachování celkové kvality a jakosti díla,
- p) vedení přehledu o všech finančních nákladech spojených s výstavbou,
- q) kontrola postupu prací dle milníků stavby ze Smlouvy o dílo, včetně upozornění zhotovitele stavby a příkazce na nedodržení termínů a včetně přípravy uplatnění sankcí,
- r) kontrola dodržování podmínek uvedených ve sdělení, ohlášení nebo stavebním povolení pro stavbu a kontrola opatření státního stavebního dozoru po dobu realizace stavby,
- s) kontrola dodržování technologických postupů,

- t) kontrola a evidence dokumentace dokončených částí stavby, provádění průběžné a konečné kontroly projektové dokumentace skutečného provedení stavby z hlediska úplnosti, splnění technických a jiných příslušných předpisů a pokynů příkazce,
- u) odborná pomoc a spolupráce při aktualizaci smluvních vztahů v souladu s postupem výstavby stavby a finančními možnostmi příkazce,
- v) spolupráce se zhotovitelem stavby při odvracení nebo omezení škod při ohrožení stavby živelnými událostmi,
- w) kontrola správnosti a úplnosti zápisů ve stavebním deníku (který bude veden elektronicky) v souladu s platnými právními předpisy a v souladu s podmínkami v uzavřených smlouvách,
- x) organizační zabezpečení povinností příkazce při předepsaných zkouškách a účast na těchto zkouškách,
- y) kontrola předepsaných zkoušek materiálů, konstrukcí a prací, kontrola jejich výsledků a kontrola dokladů o kvalitě prováděných prací a materiálů (certifikáty, atesty, protokoly apod.),
- z) kontrola technického stavu a kvality těch částí dodávek, které budou v dalším postupu zakryty nebo se stanou nepřístupnými, zapsání kontroly do stavebního deníku,
- aa) kontrola řádného uskladnění materiálu, strojů a konstrukcí,
- bb) organizační zajištění přejímacích řízení, kontrola předávané stavby nebo její části, kontrola dokumentace skutečného provedení stavby, kontrola dokladů, které doloží zhotovitel při předání a převzetí dokončené stavby, včetně účasti na těchto řízeních a včetně vyhotovení příslušných protokolů (zápis o předání a převzetí dokončeného díla),
- cc) hlášení případných archeologických nálezů,
- dd) kontrola vyklizení staveniště,
- ee) zajištění odstranění vad Zhotovitelem z přejímacích řízení ve spolupráci s příkazcem,
- ff) spolupráce při reklamačním řízení se Zhotovitelem stavby,
- gg) zabezpečení podkladů pro zpracování údajů z oblasti základních prostředků a investic specifikovaných předem příkazcem,
- hh) kontrola fakturačních podkladů ze strany Zhotovitele, splnění podmínek fakturace ze Smlouvy o dílo, které bude příkazník potvrzovat svým podpisem, příkazník bude plně zodpovídat za číselnou, věcnou a cenovou správnost, úplnost a oprávněnost oceňovacích a fakturačních podkladů zhotovitele stavby za stavební práce, dodávky a služby, aby byly v souladu se Smlouvou o dílo a bude provádět kontrolu jejich souladu s podmínkami sjednanými ve Smlouvě o dílo se zhotovitelem stavby.
- ii) v průběhu stavby zabezpečení podkladů pro evidenci majetku a jeho zařídění podle zákona o daních z příjmů a Pokynu Generálního finančního ředitelství k jednotnému postupu při uplatňování některých ustanovení zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů,
- jj) zajištění podrobné fotodokumentace průběhu stavby a zařízení staveniště, zejména před zakrytím prací a konstrukcí díla, kdy nebude možno dodatečně zjistit jejich rozsah a kvalitu. Fotodokumentace bude předávána příkazci po dokončení realizace stavby na archivačním CD/DVD nosiči ve 2 vyhotoveních včetně popisu fotografie a uvedení termínů pořízení (datum, čas pořízení fotografie).

1.2 Funkci koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor BOZP“) bude příkazník vykonávat v tomto rozsahu:

Rozsah činností koordinátora BOZP během realizace stavby je dán zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 309/2006 Sb.“), a nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích), ve znění pozdějších předpisů.

Koordinátor BOZP (příkazník):

- a) vypracuje Oznámení o zahájení prací podle zákona č. 309/2006 Sb., a zajistí jeho doručení příslušnému orgánu. Koordinátor BOZP předá příkazci před termínem předání staveniště kopii oznámení s potvrzením o jeho podání příslušnému úřadu,
- b) informuje všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která mohou vzniknout na staveništi během realizace stavby, zpracuje přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě,
- c) koordinuje opatření během realizace stavby plynoucích ze všeobecných zásad zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a dalších platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- d) před zahájením realizace stavby provede aktualizaci Plánu BOZP, zabezpečí jeho předání všem zhotovitelům stavby a v průběhu realizace stavby bude provádět jeho aktualizaci dle potřeb a požadavků příkazce, kontrolních orgánů a Zhotovitele stavby, Plán BOZP bude v průběhu aktualizace projednáván s bezpečnostními techniky zhotovitele stavby nebo jejich zástupci,
- e) kontroluje zabezpečení obvodu staveniště včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,
- f) průběžně upozorňuje zhotovitele stavby na zjištěné nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a vyžaduje zjednání nápravy, k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření,
- g) provádí zápisy o zjištěných nedostacích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele stavby, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny,
- h) oznamuje příkazci případy podle bodu f) tohoto odstavce, nebyla-li zhotovitelem stavby neprodleně přijata přiměřená opatření ke zjednání nápravy,
- i) účast na kontrolních dnech stavby (min. 1x týdně),
- j) koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání,
- k) dává podněty na vyžádání příkazce nebo příkazníka doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,
- l) spolupracuje s příkazcem při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,
- m) sleduje provádění prací na staveništi, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje a kontroluje sjednání nápravy, která musí být provedena bez zbytečného odkladu (provedení kontroly za účelem dodržování plánu BOZP na stavbě bude probíhat dle potřeby stavby a tak, aby byly plněny smluvní povinnosti dle této smlouvy, avšak současně činnost dle tohoto bodu musí trvat min. 1 hodinu denně),
- n) vede databázi závad zjištěných při své činnosti včetně zpracování fotodokumentace,
- o) spolupracuje s odpovědnými zástupci zhotovitele stavby pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi,
- p) navrhuje termíny a zúčastňuje se kontrolních dnů k dodržování plánu bezpečnosti na staveništi za účasti zhotovitelů nebo osob jím pověřených a organizuje jejich konání,
- q) účastní se kontrolních prohlídek stavby, k nimž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu,

- r) vede bezpečnostní deník (nenahrazuje bezpečnostní deník zhotovitelů), do kterého jsou zaznamenávány veškeré skutečnosti týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, zejména pak tyto skutečnosti: seznámení s plánem BOZP na staveništi, zápisy z pravidelných kontrolních dnů BOZP, nedostatky zjištěné při pochůzkách na stavbě včetně uložení opatření k nápravě, oznámení o nepřijetí uložených opatření k nápravě, koordinace s techniky BOZP jednotlivých zhotovitelů stavby, koordinace činností jednotlivých zhotovitelů s cílem vyloučení bezpečnostních kolizí, kontrola dodržování kvality čistoty a pořádku na staveništi, originál bezpečnostního deníku bude po ukončení stavby předán příkazci,
- s) sleduje, zda zhotovitelé dodržují Plán BOZP na staveništi a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,
- t) o své činnosti podává měsíční zprávu a zpracovává závěrečnou zprávu pro příkazce součástí které bude popis činnosti, zápisy z jednání a kontrolních dnů, podrobná fotodokumentace stavby vč. popisu. Závěrečná zpráva bude předána v tištěné podobě a v elektronické podobě na archivačním CD/DVD nosiči.

1.3 Funkci BIM koordinátora (dále jen „BIM koordinátor“) bude příkazník vykonávat v tomto rozsahu:

- a) kontrola správnosti a úplnosti DSPS se skutečným stavem stavby s využitím informačního modelu budovy BIM (BIM dokumentace) jako nástroje komunikace účastníků stavby při zhotovování BIM modelu budovy ve společném datovém prostředí (dále jen „CDE“),
 - b) podílí se na přípravě a průběžné úpravě plánu realizace informačního modelu budovy, resp. dokumentu BEP (BIM Execution plan),
 - c) kontroluje předaný BIM model budovy z hlediska dodržení standardů BEP, grafických a textových informací,
 - d) hlídá naplňování stanovených cílů příkazce v oblasti BIM, a to dle požadavků příkazce na BIM model v souladu s dokumentem Employer's Information Requirements (EIR) dle přílohy č. 3.
2. V případě, že dojde k rozšíření rozsahu stavebních prací nad rámec původního zadání podstatným způsobem, nebo k podstatnému prodloužení doby výstavby, které vyvolá nutnost rozšíření činnosti příkazníka, zahájí smluvní strany jednání k dodatku k této příkazní smlouvě, vždy však za současného dodržení legislativy na úseku zadávání veřejných zakázek. Za podstatné rozšíření rozsahu stavebních prací, resp. za podstatné prodloužení doby výstavby se považuje překročení o 30 % a více. Návrh dodatku včetně podrobného zdůvodnění navýšení odměny předloží příkazník příkazci.
3. Příkazce se zavazuje za činnosti uvedené v odst. 1 tohoto článku smlouvy příkazníkovi zaplatit.
4. Příkazník se zavazuje veškeré výše uvedené činnosti provádět s odbornou způsobilostí a vyčerpávajícím způsobem při vědomí nezastupitelnosti své úlohy v procesu přípravy a zabezpečení výstavby výše uvedené stavby.
5. Příkazník se zavazuje vykonat činnosti, jež jsou předmětem této smlouvy, z pohledu dosažení největšího prospěchu příkazce a v tomto smyslu optimalizovat dopady své činnosti do kvality, harmonogramu a rozpočtu výstavby. Pro vyloučení pochybností smluvní strany ujednávají, že příkazce bude oprávněn dávat příkazníkovi i jiné pokyny, než které jsou uvedeny v této smlouvě, příp. pokyny uvedené v této smlouvě je oprávněn příkazce modifikovat a příkazník je uvedené skutečnosti povinen respektovat, to vše za účelem řádného provedení stavby zhotovitele a dalších souvisejících činností. Mezi smluvními stranami je tedy sjednáno, že příkazník v průběhu plnění Smlouvy o dílo bude jednat jménem příkazce na základě zmocnění z této smlouvy všude tam, kde Smlouva o dílo stanoví, že má jednat objednatel, pokud si tak příkazce v průběhu plnění vymíní, tj. příkazník bere na vědomí, že obsah předmětu smlouvy není vymezen pouze předmětem této smlouvy, ale předmět smlouvy také odkazuje na Smlouvu o dílo a příkazce může v průběhu plnění této smlouvy na příkazníka přenášet svá zmocnění k jednání a současně mu je odebírat, a to i opakovaně.
6. Předmět smlouvy může být změněn v souladu s ust. § 222 zákona č. 134/2016, o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“).

čl. III.

Doba plnění a místo plnění

1. Práce na realizaci předmětu plnění dle této smlouvy budou zahájeny ihned po nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Smluvní strany se dohodly, že po dobu přerušení realizace díla ze Smlouvy o dílo, u které příkazník vykonává svou činnost dle této smlouvy, z důvodů uvedených ve smlouvě o dílo se zhotovitelem stavby, bude příkazník provádět kontrolu stavby a staveniště 2x v měsíci, přičemž musí zároveň vždy vyhodnotit jako osoba odborně znalá, zda v období přerušení provádění stavby nehrozí riziko vzniku jakékoliv újmy na majetku příkazce, a v takovém případě je příkazník povinen provádět kontrolu stavby a staveniště častěji.
3. Místem plnění je místo stavby, jež je vymezeno Podmínkami.

čl. IV.

Plná moc

1. Příkazce uděluje příkazníkovi k úkonům za účelem plnění předmětu této smlouvy plnou moc, která je nedílnou součástí této smlouvy jako příloha č. 1.
2. Příkazník plnou moc v celém rozsahu přijímá.

čl. V.

Odměna

1. Smluvní strany se dohodly, že odměna za plnění dle této smlouvy činí:

Předmět plnění	Odměna bez DPH v Kč	DPH v Kč	Odměna vč. DPH v Kč
Výkon technického dozoru stavebníka	4.863.000,00	1.021.230,00	5.884.230,00
Výkon funkce koordinátora BOZP	1.352.000,00	283.920,00	1.635.920,00
Výkon BIM koordinátora	385.000,00	80.850,00	465.850,00
CELKEM (také jen „odměna celkem“)	6.600.000,00	1.386.000,00	7.986.000,00

Daň z přidané hodnoty se bude řídit právními předpisy platnými a účinnými ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

2. Odměna celkem bez DPH je dohodnuta jako nejvýše přípustná a platí po celou dobu účinnosti smlouvy.
3. Odměna celkem bez DPH obsahuje i případné zvýšené náklady spojené s vývojem cen vstupních nákladů, a to až do doby předání díla.
4. Smluvní strany se dohodly, že dojde-li v průběhu plnění předmětu této smlouvy ke změně zákonné sazby DPH stanovené pro příslušné plnění vyplývající z této smlouvy, je smluvní strana odpovědná za odvedení DPH povinna stanovit DPH v platné sazbě. O změně sazby DPH není nutné uzavírat dodatek k této smlouvě.
5. Smluvní strany se dohodly, že vylučují ustanovení § 2436 OZ.

čl. VI.

Povinnosti příkazce

1. Příkazce je povinen přizvat příkazníka ke všem rozhodujícím jednáním, resp. předat neprodleně zápis nebo informace o jednáních, kterých se příkazník nezúčastní.

2. Příkazce se zúčastní předání staveniště zhotoviteli, přejímacího řízení stavby od zhotovitele s právem rozhodovacím, popř. závěrečné kontrolní prohlídky stavby.
3. Příkazce se zavazuje, v rozsahu nevyhnutelně potřebném, poskytnout příkazníkovi pomoc při zajištění podkladů, doplňujících údajů, upřesnění, vyjádření stanovisek, jejichž potřeba vznikne v průběhu plnění této smlouvy.
4. Příkazce je povinen udělit příkazníkovi přístup do CDE.

čl. VI.

Povinnosti příkazníka

1. Při plnění předmětu této smlouvy se příkazník zavazuje dodržovat právní předpisy, technické normy, dohody vyplývající z této smlouvy, pokyny příkazce, dohody smluvních stran a vyjádření veřejnoprávních orgánů a organizací.
2. Příkazník je povinen se řídit pokyny příkazce a jednat v jeho zájmu.
3. Příkazník je povinen při výkonu oprávnění upozornit příkazce na zřejmou nesprávnost jeho pokynů, a to ihned, když se takovou skutečnost dozví. Příkazník splní takový pokyn jen tehdy, když na něm příkazce trvá. V případě, že příkazce i přes upozornění příkazníka na splnění pokynů trvá, neodpovídá příkazník za škodu takto vzniklou.
4. Příkazník se může odchýlit od pokynů příkazce jen, je-li to nezbytné v zájmu příkazce, a pokud nemůže včas obdržet jeho souhlas. Je však povinen bezodkladně o těchto skutečnostech informovat příkazce.
5. Příkazník je povinen postupovat při zařizování záležitostí, plynoucích z této smlouvy, osobně a s odbornou péčí.
6. Příkazník je povinen předkládat příkazci k odsouhlasení rozhodující písemnosti.
7. Příkazník je povinen informovat příkazce o možnosti uplatňovat práva příkazce ze závazkových vztahů v rozsahu jím vykonávaných činností a taková práva uplatnit, pokud příslušný orgán příkazce rozhodne o učinění příslušného právního jednání.
8. Příkazník je povinen bez odkladů oznámit příkazci veškeré skutečnosti, které by mohly vést ke změně pokynů příkazce.
9. Jestliže příkazník při své činnosti získá pro příkazce jakékoliv věci, je povinen mu je ihned vydat.
10. Příkazník bude příkazci předkládat veškeré fakturační podklady zhotovitele za stavební práce, dodávky a služby do 3 pracovních dnů od převzetí od Zhotovitele, a to dle čl. II. odst. 1 bodu 1.1.

čl. VIII.

Platební podmínky

1. Zálohy nejsou sjednány.
2. Podkladem pro úhradu odměny celkem je vyúčtování nazvané FAKTURA (dále jen „**faktura**“), která bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o DPH**“).
3. V souladu s ustanovením § 21 zákona o DPH, sjednávají smluvní strany dílčí plnění, přičemž dnem uskutečnění zdanitelného plnění je poslední den kalendářního měsíce, v němž byl podepsán příslušný zjišťovací protokol v souladu s přílohou č. 4 Smlouvy o dílo.
4. Na každé dílčí plnění vystaví příkazník fakturu, jejíž součástí bude zjišťovací protokol, uvedený v příloze č. 2 této smlouvy, která kromě náležitostí stanovených platnými právními předpisy pro daňový doklad dle § 29 zákona o DPH musí obsahovat také tyto údaje:
 - a) číslo a datum vystavení faktury,
 - b) číslo smlouvy a datum jejího uzavření, číslo investiční akce (ORG 3277), identifikátor veřejné zakázky IVZ: **P23V00236692**,
 - c) předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření (nestačí pouze odkaz na číslo uzavřené smlouvy),
 - d) IČO a DIČ příkazce a příkazníka, jejich přesné názvy a sídla,

- e) označení útvaru příkazce, který akci likviduje – tj. OK
 - f) dobu splatnosti faktury,
 - g) odsouhlasený soupis provedených prací, včetně zjišťovacího protokolu (příloha č. 2 této smlouvy),
 - h) označení banky a číslo účtu, na který musí být zaplacen, o,
 - i) kopie dokladů vynaložených nákladů, odsouhlasených příkazcem,
 - j) označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně kontaktního telefonu, v případě, že faktura bude vyhotovena v listinné podobě včetně podpisu osoby, která fakturu vyhotovila.
5. Doba splatnosti všech faktur je dohodou stanovena na 30 kalendářních dnů po jejich doručení příkazci. Pro placení jiných plateb (např. úroků z prodlení, smluvních pokut, náhrad škody, aj.) si smluvní strany sjednávají dobu splatnosti v délce 10 kalendářních dnů.
6. Doručení faktur provede příkazník osobně proti podpisu zástupce příkazce nebo jako doporučené psaní prostřednictvím držitele poštovní licence nebo v elektronické podobě prostřednictvím datové schránky.
7. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost, bude-li nesprávně vyúčtována odměna nebo nesprávně uvedena DPH nebo sazba DPH (DPH, resp. sazba DPH se nestanoví v případě aplikace režimu přenesení daňové povinnosti), nebo příkazník vyúčtuje práce, které neprovedl, je příkazce oprávněn vadnou fakturu před uplynutím doby splatnosti vrátit bez zaplacení příkazníkovi k provedení opravy. Ve vrácené faktuře vyznačí důvod vrácení. Příkazník provede opravu vystavením nové faktury. Ode dne odeslání vadné faktury přestává běžet původní doba splatnosti a běh lhůty pokračuje třetím kalendářním dnem ode dne doručení nově vyhotovené faktury příkazci.
8. Příkazce je oprávněn provést kontrolu vyfakturovaných prací a činností. Příkazník je povinen oprávněným zástupcům příkazce provedení kontroly umožnit.
9. Smluvní strany se dohodly, že platba bude provedena na číslo účtu uvedené příkazníkem ve faktuře bez ohledu na číslo účtu uvedené v záhlaví této smlouvy. Musí se však jednat o číslo účtu zveřejněné způsobem umožňujícím dálkový přístup podle § 96 zákona o DPH. Zároveň se musí jednat o účet vedený v tuzemsku.
10. Pokud se stane příkazník nespolehlivým plátcem daně dle § 106a zákona o DPH, je příkazce oprávněn uhradit příkazníkovi za zdanitelné plnění částku bez DPH a úhradu samotné DPH provést přímo na příslušný účet daného finančního úřadu dle § 109a zákona o DPH. Zaplacením částky ve výši daně na účet správce daně příkazníka a zaplacením ceny bez DPH příkazníkovi je splněn závazek příkazce uhradit sjednanou cenu.
11. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu příkazce.
12. Smluvní strany se dohodly na tomto způsobu placení:
- a) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 1 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 1 % z celkové odměny,
 - b) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 2 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 12 % z celkové odměny,
 - c) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 3 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 12 % z celkové odměny,
 - d) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 4 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 12 % z celkové odměny,
 - e) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 5 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 12 % z celkové odměny,
 - f) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 6 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 12 % z celkové odměny,
 - g) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 7 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 11 % z celkové odměny,

- h) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 8 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 15 % z celkové odměny,
- i) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 9 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 3 % z celkové odměny,
- j) za vykonané činnosti dle této smlouvy bude po dokončení milníku č. 10 vymezeného v časovém a finančním harmonogramu ze Smlouvy o dílo příkazníkem vystavena faktura na částku v celkové výši 10 % z celkové odměny.

13. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2611 OZ.

čl. IX.

Náhrada újmy

1. Odpovědnost za újmu způsobenou vadným provedením předmětu smlouvy nebo jeho části nese příkazník v plném rozsahu.
2. Za újmu se považuje i újma vzniklá příkazci tím, že příkazce musel vynaložit náklady v důsledku porušení povinnosti příkazníka.
3. Příkazník uhradí příkazci újmu v plném rozsahu, pokud byla způsobena vadným plněním předmětu této smlouvy.
4. Příkazník je povinen učinit veškerá opatření potřebná k odvrácení újmy nebo k jejímu zmírnění.

čl. X.

Sankční ujednání

1. V případě, že příkazce neuhradí fakturu v době splatnosti, je povinen zaplatit příkazníkovi úrok z prodlení ve výši 0,015 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
2. Za neplnění závazku této smlouvy je příkazník povinen zaplatit příkazci:
 - a) nebude-li příkazník plnit ani po upozornění ze strany příkazce své povinnosti dle čl. II odst. 1. této smlouvy a v požadovaném rozsahu, zavazuje se uhradit smluvní pokutu ve výši 25.000,- Kč za každé porušení povinností příkazníka dle čl. II odst. 1. této smlouvy,
 - b) za každý zjištěný případ, kdy příkazník chybně odsouhlasí fakturační podklady ze strany Zhotovitele, jakožto splnění podmínek fakturace ze Smlouvy o dílo Zhotovitelem, které bude příkazník potvrzovat svým podpisem (na základě plnění své smluvní povinnosti dle čl. II odst. 1, bodu 1.1, písm. hh) této smlouvy), je příkazník povinen zaplatit příkazci smluvní pokutu ve výši 1 % z ceny fakturované Zhotovitelem dle příslušného milníku dle Smlouvy o dílo. Příkazník je srozuměn s výší smluvní pokuty, která byla ujednána v této výši vzhledem k zajišťovanému závazku.
3. Provede-li příkazník změnu projektového týmu v rozporu s ustanovením čl. XI. odst. 18. této části smlouvy, je příkazce povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč za každý jednotlivý případ. Příkazník je srozuměn s výší smluvní pokuty, která byla ujednána v této výši vzhledem k zajišťovanému závazku.
4. V případě nesplnění jakýchkoliv dalších povinností příkazníka vyplývajících z této smlouvy, mimo povinností uvedených výše, je příkazník povinen zaplatit příkazci smluvní pokutu ve výši 25.000,- Kč za každý zjištěný případ porušení smlouvy.
5. Pokud závazek splnit předmět smlouvy zanikne před řádným termínem plnění, nezaniká nárok na smluvní pokutu, pokud vznikl dřívějším porušením povinností.
6. Zánik závazku jeho pozdním splněním neznamena zánik nároku na smluvní pokutu za prodlení s plněním.

7. Smluvní pokuty sjednané touto smlouvou zaplatí povinná strana nezávisle na zavinění a na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé smluvní straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně. Smluvní strany se dohodly, že smluvní strana, která má právo na smluvní pokutu dle této smlouvy, má právo také na náhradu škody vzniklé z porušení povinností, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.
8. Smluvní pokuty je příkazce oprávněn započít proti pohledávce příkazníka.

čl. XI.

Závěrečná ujednání

1. Doložka platnosti právního jednání dle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších změn a předpisů: O uzavření této smlouvy rozhodla rada města usnesením č. 03129/RM2226/51 ze dne 19.12.2023, kterým bylo rozhodnuto o zadání veřejné zakázky v otevřeném nadlimitním řízení dle ZZVZ a označené „Parkovací dům u KÚ (TDS+BOZP)“, poř. č. 238/2022.
2. Smluvní strany berou na vědomí, že k nabytí účinnosti této smlouvy je vyžadováno uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí statutární město Ostrava.
3. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění prostřednictvím registru smluv.
4. Smluvní strany se dohodly, že pro tento svůj závazkový vztah vylučují použití ustanovení § 1978 odst. 2 a § 2591 OZ.
5. Smluvní strany se dále dohodly ve smyslu § 1740 odst. 2 a 3 OZ, že vylučují přijetí nabídky, která vyjadřuje obsah návrhu smlouvy jinými slovy, i přijetí nabídky s dodatkem nebo odchylkou, i když dodatek či odchylka podstatně nemění podmínky nabídky.
6. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
7. Smluvní strany mohou ukončit smluvní vztah písemnou dohodou.
8. Příkazce může smlouvu vypovědět i bez udání důvodů písemnou výpovědí se třicetidenní výpovědní dobou, která začíná běžet dnem doručení výpovědi druhé smluvní straně. Ustanovení odst. 9 tohoto článku smlouvy tím není dotčeno.
9. Příkazce může v případě rozhodnutí insolvenčního soudu o tom, že se příkazník nachází v úpadku smlouvu vypovědět písemnou výpovědí bez výpovědní doby, výpověď je účinná doručením příkazníkovi.
10. Příkazce může smlouvu vypovědět bez výpovědní doby. Účinky výpovědi nastávají jejím doručením příkazníkovi. Ustanovení § 2443 OZ, pokud jde o náhradu újmy, se nepoužije v případě výpovědi ze strany příkazce z důvodu porušení povinností příkazníka dle této smlouvy.
11. Účinností výpovědi zaniká závazek příkazníka uskutečňovat činnosti, na které se výpověď vztahuje. Od účinnosti výpovědi je příkazník povinen nepokračovat v činnosti, na kterou se výpověď vztahuje. Je však povinen ihned upozornit příkazce na opatření potřebná k tomu, aby nedošlo ke vzniku škody hrozící z nedokončené činnosti.
12. V případě zániku závazku před jeho řádným splněním je příkazník povinen ihned předat příkazci nedokončené plnění včetně věcí, které opatřil a které jsou součástí plnění této smlouvy, a uhradit případně vzniklou újmu, pokud je jejím prokazatelným původcem. Příkazce je povinen uhradit příkazníkovi cenu dodávek, prací či služeb, které příkazník poskytl, popř. které se staly součástí díla. Smluvní strany uzavřou dohodu, ve které upraví vzájemná práva a povinnosti.
13. Příkazník se zavazuje, že jakékoliv informace, které se dozvěděl v souvislosti s plněním této smlouvy, neposkytne třetím osobám.

14. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků (s výjimkou změn výslovně vyhrazených v této smlouvě), které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových zpráv.
15. Příkazník se zavazuje účastnit se na základě pozvánky příkazce všech jednání týkajících se předmětu smlouvy.
16. Příkazník nemůže bez písemného souhlasu příkazce postoupit svá práva ani převést své povinnosti plynoucí ze smlouvy třetí osobě. Příkazník nemůže tuto smlouvu bez souhlasu příkazce dále postupovat
17. Příkazce může závazek ze smlouvy vypovědět bez výpovědní doby nebo od smlouvy odstoupit s okamžitou účinností v případě, že v jejím plnění nelze pokračovat, aniž by byla porušena pravidla uvedená v § 222 ZZVZ. Příkazce může dále závazek ze smlouvy vypovědět bez výpovědní doby nebo od smlouvy odstoupit s okamžitou účinností v případě zjištění uvedených v § 223 odst. 2 ZZVZ.
18. V průběhu trvání této smlouvy není příkazník oprávněn změnit projektový tým, prostřednictvím kterého, ve své nabídce podané k této veřejné zakázce, prokázal splnění kvalifikace pro plnění veřejné zakázky. Změna projektového týmu příkazníka je možná pouze s předchozím písemným souhlasem příkazce.
19. Pro případ, že kterékoliv ustanovení této smlouvy oddělitelné od ostatního obsahu se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečného odkladu nahradit takové ustanovení novým. Případná neplatnost některého z takovýchto ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení.
20. Ukáže-li se některé z ustanovení této smlouvy zdánlivým (nicotným), posoudí se vliv této vady na ostatní ustanovení smlouvy obdobně podle § 576 OZ.
21. Písemnosti se považují za doručené i v případě, že kterákoliv ze stran její doručení odmítne, či jinak znemožní.
22. Příkazník je povinen poskytovat příkazci veškeré informace, doklady apod. písemnou formou.
23. Vše, co bylo dohodnuto před uzavřením smlouvy je právně irelevantní a mezi stranami platí jen to, co je dohodnuto ve smlouvě.
24. Tato smlouva je uzavřena v elektronické podobě.
25. Za příkazce je oprávněn jednat v záležitostech týkajících se předmětu této smlouvy předseda představenstva OK, případně jiná osoba jím pověřená a vedoucí odboru investičního Magistrátu města Ostravy nebo osoba jím pověřená.
26. Zhotovitel, autor nebo i jiné zmocněné třetí subjekty, předpokládané touto smlouvou budou příkazníkovi sděleny formou písemného oznámení (za písemné oznámení se považuje i oznámení e-mailem), příkazce příkazníkovi současně předá kopii pověření / smluvních dokumentů těchto osob.
27. Nad rámec ujednání uvedených v této smlouvě si smluvní strany sjednávají, že žádná ze smluvních stran nenese odpovědnost za prodlení anebo nesplnění závazků založených touto smlouvou, z důvodu okolností vylučujících odpovědnost, mezi něž mimo jiné patří válka, mobilizace, stávka, požár, záplavy, pandemie a jiné objektivní skutkové a právní okolnosti ležící mimo kontrolu té které smluvní strany. Smluvní strany se dohodly, že o dobu trvání těchto okolností se prodlužuje doba plnění příslušných závazků.
28. Smluvní strany jsou při uzavírání této smlouvy seznámeny s novou právní úpravou na úseku stavebního řízení provedenou zákonem č. 283/2021 Sb., stavební zákon, v platném znění (nový stavební zákon) a z toho důvodu výslovně sjednávají, že v případě uplatnění nového stavebního zákona na povolovací proces stavby uvedené v této smlouvě či jejího užívání budou při výkladu smlouvy a práv a povinností smluvních stran vycházet z účelu této smlouvy a jejich jednotlivých ustanovení a budou smlouvu vykládat dle nového stavebního zákona totožně jako dle stavebního zákona, za současného zachování totožných lhůt sjednaných pro plnění povinností. Tam, kde vznikne nejasnost, smluvní strany bez zbytečného odkladu uzavřou takové dodatky ke smlouvě, které umožní dosažení výsledku stejného, a pokud to není možné, pak co nejbližšího tomu, jakého mělo být dosaženo stávajícím ujednáním odkazujícím na stavební zákon.
29. Osoby podepisující tuto smlouvu svým podpisem stvrzují platnost jednatelejších oprávnění.

30. Všechny osoby oprávněné podepisovat zápisy v elektronickém stavebním deníku, doklady k fakturaci apod., budou disponovat kvalifikovaným elektronickým podpisem. V případě osob reprezentujících OVM, též uloženém na kvalifikovaném elektronickém prostředku.
31. Příkazník uděluje ve smyslu ust. § 1897 OZ příkazci uzavřením této smlouvy předchozí souhlas s postoupením této smlouvy jako celku nebo jen její části, a to i buď jednomu postupníkovi nebo i několika postupníkům. Příkazce je příkazníkem výslovně oprávněn převést na postupníka všechna svá práva a povinnosti ze závazkového vztahu založeného touto smlouvou ve stavu, v jakém se nacházejí k okamžiku účinnosti postoupení (tedy okamžiku ke kterému je postoupení smlouvy oznámeno písemně příkazníkovi, případně k pozdějšímu datu, pokud je tak bude určeno ve smlouvě o postoupení smlouvy) nebo také jen jejich část definovanou smlouvou o postoupení smlouvy
32. Pro řešení veškerých sporů plynoucích z této smlouvy nebo s ní souvisejících se sjednává místní příslušnost soudů v Ostravě (tj. dle povahy věci půjde o Krajský soud v Ostravě nebo Okresní soud v Ostravě).
33. Nedílnou součástí této smlouvy je:
Příloha č. 1: Plná moc
Příloha č. 2: Zjišťovací protokol
Příloha č. 3: Employer's Information Requirements (EIR)

Za příkazce

Za příkazníka

Za SMO

Za Společnost „INKOS/SAFETY/JS – Parkovací
dům u KÚ (TDS+BOZP)“

Ing. Břetislav Riger
náměstek primátora
na základě plné moci

Ing. Luděk Kelecsény
předseda představenstva
INKOS-OSTRAVA, a.s.

„podepsáno elektronicky“

„podepsáno elektronicky“

SAFETY PRO s.r.o. (*společník*)
zastoupena společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na
základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023,
jednající prostřednictvím Ing. Lud'ka Kelecsényho,
předsedy představenstva

LA Property CZ a.s. (*společník*)
zastoupena společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na
základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023,
jednající prostřednictvím Ing. Lud'ka Kelecsényho,
předsedy představenstva

Za OK

Ing. Daniel Lyčka
předseda představenstva

„podepsáno elektronicky“

PLNÁ MOC
ke smlouvě příkazní č. 0765/2024/OI/VZ
na výkon odborného technického dozoru a výkon funkce koordinátora
bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi po dobu realizace
stavby „Parkovací dům u Krajského úřadu“ v k.ú. Moravská Ostrava,
obec Ostrava

Příkazce:

SMO: Statutární město Ostrava

se sídlem: Prokešovo nám. č. 8, 729 30 Ostrava

IČO: 008 45 451

zastoupeno: Ing. Břetislavem Rigerem, náměstkem primátora

a

OK: Ostravské komunikace, a.s.

se sídlem: Novoveská 1266/25, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

IČO: 253 96 544

zastoupeno: Ing. Danielem Lyčkou, předsedou představenstva

Příkazník:

Společnost „INKOS/SAFETY/JS – Parkovací dům u KÚ (TDS+BOZP)“, jejímiž společníky
na základě smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023 jsou společnosti:

INKOS-OSTRAVA, a.s. (vedoucí společník)

se sídlem: Ostrava - Moravská Ostrava, Havlíčkovo nábřeží 696/22, PSČ 701 52

IČO: 48394637

zastoupena: Ing. Luděkem Kelecsénym, předsedou představenstva

a

SAFETY PRO s.r.o. (společník)

se sídlem: Přerovská 434/60, Holice, 779 00 Olomouc

IČO: 28571690

zastoupena: společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023,
jednající prostřednictvím Ing. Ludka Kelecsényho, předsedy představenstva

a

LA Property CZ a.s. (společník)

se sídlem: Chopinova 576/1, 702 00 Ostrava

IČO: 27814742

zastoupena: společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023,
jednající prostřednictvím Ing. Ludka Kelecsényho, předsedy představenstva

1. Příkazník bude jménem a na účet příkazce:

- a) zastupovat příkazce při jednáních, ve všech správních řízeních vedených před správními orgány k zajištění potřebných povolení a rozhodnutí, podávat žádosti, návrhy, ohlášení a přijímat za příkazce písemnosti,
- b) v majetkoprávních a jiných smluvních věcech připravovat návrhy smluv a dodatků, vést jednání za účelem uzavření smlouvy bez práva tyto uzavírat.

2. Tato plná moc se vystavuje na dobu určitou, a to na období ode dne nabytí účinnosti smlouvy příkazní č. 0765/2024/OI/VZ do dne doručení kolaudačního souhlasu pro výše uvedenou stavbu příkazci.

Za příkazce:

SMO:

Ing. Břetislav Riger
náměstek primátora
na základě plné moci
„podepsáno elektronicky“

OK:

Ing. Daniel Lyčka
předseda představenstva
„podepsáno elektronicky“

Prohlašuji, že plnou moc přijímám.
Za příkazníka:

Sdružení „**INKOS/SAFETY/JS – Parkovací
dům u KÚ (TDS+BOZP)**“
INKOS-OSTRAVA, a.s.

Ing. Luděk Kelecsény
předseda představenstva
INKOS-OSTRAVA, a.s.
„ELEKTRONICKY PODEPSÁNO“

SAFETY PRO s.r.o. (společník)
zastoupena společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na
základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023,
jednající prostřednictvím Ing. Luďka Kelecsényho,
předsedy představenstva

LA Property CZ a.s. (společník)
zastoupena společností INKOS-OSTRAVA, a.s. na
základě Smlouvy o společnosti ze dne 2. 3. 2023,
jednající prostřednictvím Ing. Luďka Kelecsényho,
předsedy představenstva

Příloha č. 3 ke smlouvě č. 0765/2024/OI/VZ

Employer's Information Requirements

Ing. Martin Řezáč

Parkovací dům u krajského úřadu

DSPS

SMO_EIR

2022_12_02

Obsah

Employer's Information Requirements	21
1. Úvod.....	21
1.1. BIM a jeho cíle.....	21
1.2. EIR.....	21
2. Zkratky.....	22
3. Informace o projektu	22
3.1. Objednatel:.....	22
3.2. Stavba/dílo:	22
4. Obecné cíle BIM procesu v jednotlivých stupních PD	23
5. Standardy LOD (Level of Development, Detail, Definition ..).....	23
5.1. Problematika pojmu LOD	23
5.2. Stupně LOD – obecný přehled.....	24
6. Definice LOD pro daný projekt a rozsah BIM dokumentace.....	25
6.1. Výpis kategorií s definicí LOD	25
6.2. Požadavky nevyčázející z definice LOD.....	41
6.3. Rozsah BIM dokumentace.....	42
7. EIR prerekvizita pro BEP	42
8. Organizační schéma.....	43
9. Koordinace modelů a procesu BIM.....	43
9.1. Požadavky na koordinaci modelů, definice kolizí a kontrola procesu BIM	44
9.2. Kontrola procesů BIM, řešení kolizí a plán koordinačních schůzek.....	44
10. Předání dat (expedice, odevzdání modelů).....	45
11. Komunikační kanály v proběhu projekčních prací.....	46
12. Využití BIM procesů a účel BIM modelu	47

Employer's Information Requirements

1. Úvod

1.1. BIM a jeho cíle

Building information Modeling – informační modelování budov, dále jen **BIM**, je metoda, způsob, proces využívající grafických a negrafických informací, postupů a pravidel pro návrh budovy, realizaci budovy, správu budovy, ale také definuje způsob komunikace a výměnu dat mezi jednotlivými účastníky celého procesu. V případě projekčních prací jsou grafické a negrafické informace koncentrovány do tzv. BIM modelu. Pro přípravu BIM modelu je zapotřebí softwaru vytvářející prostředí respektující zásady metody BIM. Takovýto model je díky svým vlastnostem zdrojem dat pro implementaci do tzv. životního cyklu stavby (projekt, realizace, správa).

Navrhování staveb a příprava projektové dokumentace je ze své podstaty odborný a složitý proces, řízený danými pravidly (vyhlášky, smlouvy, normy, nařízení apod.). Při zpracování projektové dokumentace metodou BIM je nutné na začátku projekčních prací, jasně definovat požadavky objednatele na tento proces, na samotný BIM model, definovat cíle, účel a využití BIM modelu pro samotný projekt, popřípadě jeho využití v dalších oblastech, například pro správu budov.

Projektování metodou BIM je komplexní metoda jejíž prioritou je koncentrovat 3D grafiku a datové (negrafické) informace do jednoho modelu – BIM modelu. V praxi se jedná o 3D model složený z jednotlivých knihovních prvků, kde každý prvek nese informace popisující jeho 3D geometrii, objemy, plochy, délky, počty kusů, materiálové charakteristiky, výkony, vybavenost, průtoky, prostorové umístění v modelu apod. Jednotlivé knihovní prvky lze mezi sebou prostorově koordinovat (eliminovat kolize) a informace v nich obsažené vykazovat do podoby výkazu výměr, nebo grafické i negrafické informace použít jako zdroj dat, například pro softwary pro správu budovy. Oproti klasické 2D výkresové dokumentaci usnadňuje prostorové (3D) BIM řešení komunikaci a výměnu dat mezi jednotlivými účastníky procesu navrhování stavby (investor, projekce). Vznikne tzv. digitální prototyp budovy. Výsledný BIM model je složen ze samostatných modelů jednotlivých profesí (ASŘ, SKŘ, ZTI, VZT apod.) s možností jejich složení do jednoho koordinovaného celku.

Jak je zřejmé, projektování metodou BIM má obecně tyto cíle:

- zvýšení srozumitelnosti návrhu pro všechny účastníky procesu a zjednodušení rozhodování,
- vizuální kontrola návrhu
- eliminace kolizí pomocí prostorové koordinace modelů,
- tvorba přesných výkazů výměr,
- optimalizace nákladů na výstavbu,
- využitelnost dat v dalších fázích realizace a užívání budovy,
- efektivnější správa budov

1.2. EIR

Employer's Information Requirements (ve volném překladu „Požadavky objednatele na informace“, dále jen **EIR**) je dokument, ve kterém jsou definovány požadavky objednatele (investora) na informační a grafickou podrobnost BIM modelu, organizační strukturu celého BIM procesu, způsob komunikace a účel modelu. Tento dokument je vymezením požadavků na model **mezi objednatelem (investorem) a dodavatelem (generálním projektantem)** projektu. V rané fázi projektu slouží dokument EIR také pro výběr dodavatele. EIR je dokument, který slouží jako podklad pro vypracování BEP (BIM Execution Plan – plán realizace BIM, BEP definuje požadavky na vypracování BIM modelu mezi subjekty vstupující do procesu návrhu stavby, a to zejména mezi generálním projektantem a subprojektanty). **Dokument BEP bude zhotovitelem aktualizován v průběhu projekčních prací.** Jeho verze budou jednoznačně označeny. V názvu dokumentu bude uvedena verze dokumentu a zkratka stupně projektové dokumentace, ke které se vztahuje.

2. Zkratky

ASŘ	Architektonicko-stavební řešení
BEP	BIM Execution Plan
BIM	Building information Modeling – informační modelování budov
DD	Dílenská dokumentace
DSPS	Dokumentace skutečného provedení stavby
EIR	Employer's Information Requirements – Požadavky objednatele na informace
EL	Elektro
GP	Generální projekce / projektant
LOD	Level of development, Level of Detail, Development, Definition
LOI	Level of Information
PBŘ	Požárně bezpečnostní řešení
PD	Projektová dokumentace
SKŘ	Stavebně-konstrukční řešení
SoD	Smlouva o dílo
SP	Subprojekce / projektant
TZB	Technické zařízení budov
UT	Ústřední vytápění
VZT	Vzduchotechnika
ZTI	Zdravotechnické instalace

3. Informace o projektu

3.1. Objednatel:

Statutární Město Ostrava

Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČ: 00845451, DIČ: CZ00845451

a

Ostravské komunikace, a.s.

Novoveská 1266/25, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory

IČ: 25396544, DIČ: CZ25396544

3.2. Stavba/dílo:

Parkovací dům u krajského úřadu

Ostrava

Stupeň projektové dokumentace: DSPS

4. Obecné cíle BIM procesu v jednotlivých stupních PD

BIM dokumentace, jakožto výsledný produkt bude obecně splňovat tyto cíle:

Dokumentace skutečného provedení stavby – DSPS (LOD 350)

- Prostorové, dispoziční uspořádání stavby
- Přesné tvary prvků, konkrétní rozměry a přesná poloha
- Podrobné materiálové charakteristiky, vlastnosti a informace o prvcích
- **BIM dokumentace bude v souladu s 2D tištěnou dokumentací**
- Jednoznačné a jedinečné označení všech prvků

Podrobněji popsáno v kapitole 6.

5. Standardy LOD (Level of Development, Detail, Definition ...)

Pro splnění požadavků objednatele je nutné, nadefinovat grafickou a informační podrobnost modelu. K tomuto účelu slouží tzv. LOD prvků, a tedy celého modelu.

5.1. Problematika pojmu LOD

Podrobnosti modelu se odvíjí od interpretace použitého systému LOD (zkratka vysvětlena níže). Počet a definice LOD kódů se řídí podle „oblastních“ zvyklostí. Například se můžeme setkat se značením:

UK: LOD 1-7,

UK: AEC BIM protocol: G0-G3,

US: LOD 100-400 (500 – téměř se nepoužívá),

Zkratku LOD můžeme dle daných zvyklostí interpretovat následovně:

LOD – Level of Development – úroveň celkového rozvoje modelu,

LOD – Level of Definition – úroveň grafického a informačního detailu,

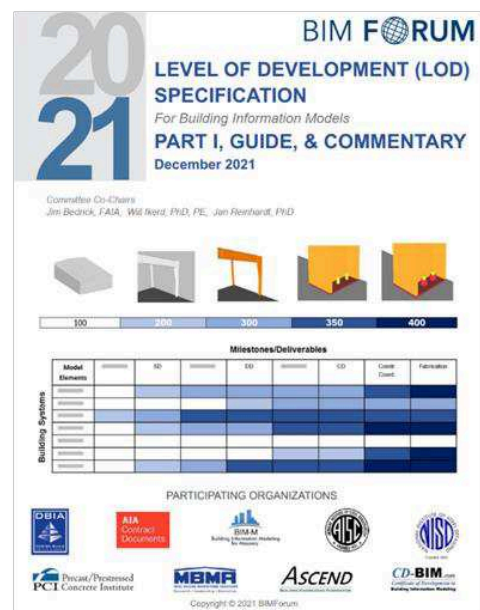
LOD – Level of Detail – úroveň grafického detailu,

LOI – Level of Information – úroveň informační podrobnosti,

LOMD – Level of Model Definition – úroveň grafického a informačního detailu.

Vzhledem tomu, že žádná závazná norma či vyhláška v ČR tuto problematiku nepřesňuje, je nutné zpracovat BIM model dle tohoto dokumentu EIR a následně dle navazujícího dokumentu BEP. Oba tyto dokumenty budou vycházet ze systému:

US: LOD 100-400



Jako předloha bude použit mezinárodní dokument popisující úroveň LOD: *LEVEL OF DEVELOPMENT (LOD) SPECIFICATION PART I & COMMENTARY, For Building Information Models and Data, December 2021*, dostupné z odkazu: <https://bimforum.org/lof/>.

5.2. Stupně LOD – obecný přehled

Schémata popisují zjednodušeně princip podrobnosti prvků modelu. Podrobně popsáno v kapitole 6. Obrázky jsou použity ze zdroje uvedeného výše.

LOD 100-200

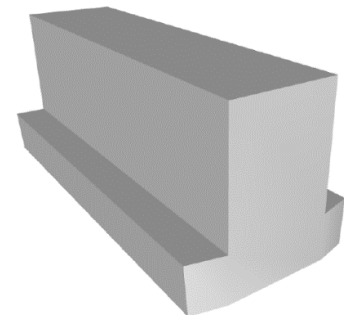
(Studie, DUR, pasport, DSP)

Zjednodušená geometrie a předpokládaný objem prvků. Model neobsahuje informace o vlastnostech a materiálech (LOD 100), popřípadě jen základní, charakteristické vlastnosti – LOD 200.

LOD 300

(DSP, DPS)

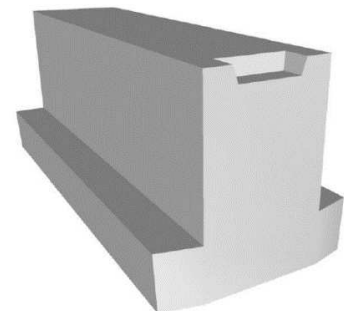
Obecná geometrie prvků. Model obsahuje charakteristické vlastnosti prvků. Podrobnost



LOD 300

(DSP, DPS)

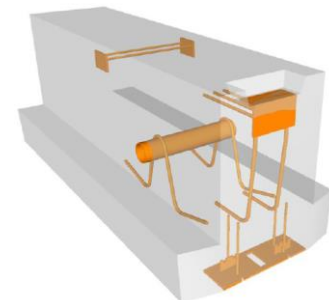
Obecná geometrie prvků. Model obsahuje charakteristické vlastnosti prvků. Podrobnost modelu není primárně určena pro sestavení výkazu výměr. V případě DPS prvky obsahují podrobné informace pro vytvoření výkazu výměr a provádění stavby.



LOD 350

(DPS)

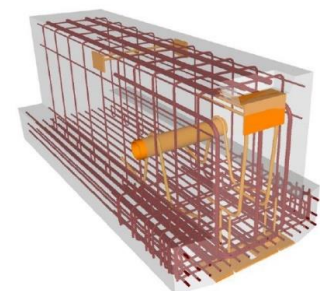
Přesná geometrie prvků, konkrétní rozměry. Vykresleny důležité konstrukční prvky. Model obsahuje podrobné vlastnosti prvků pro provádění stavby. Podrobnost modelu umožňuje sestavení výkazu výměr a jeho prostorovou koordinaci.



LOD 400

(DD)

Přesná geometrie konkrétních prvků. Detailně vykresleny všechny komponenty prvku. Určeno pro zpracování části projektu nebo určených prvků pro dílenskou – výrobní dokumentaci.



Podrobně popsáno v bodě 6.1.

6. Definice LOD pro daný projekt a rozsah BIM dokumentace

V bodě 6.1. jsou vyjmenovány základní kategorie s definicí LOD vycházející ze systému US LOD100-400. V bodě 6.2. jsou definovány požadavky na jednoznačně nevycházející z definice US LOD100-400. V bodě 6.3. je popsán rozsah BIM dokumentace.

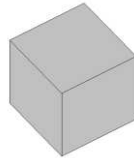
Tato definice podrobnosti modelu je platná pro projekt:

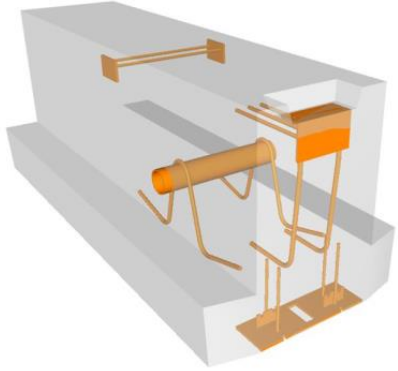

Parkovací dům u krajského úřadu

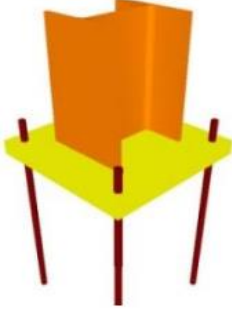
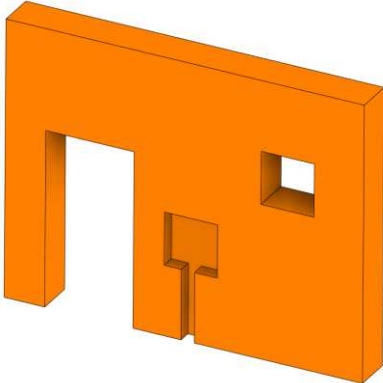
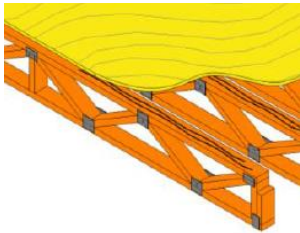
6.1. Výpis kategorií s definicí LOD

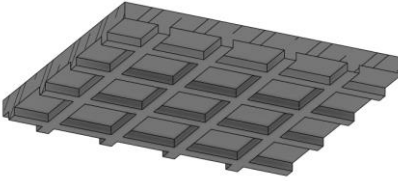
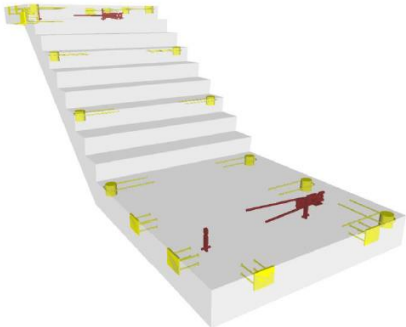
Výpis kategorií s požadovaným LOD pro stupeň DSPTS.

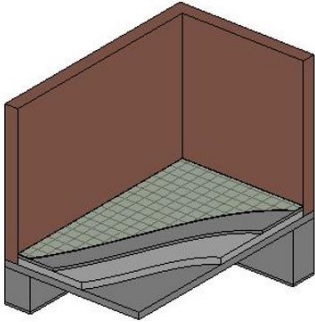
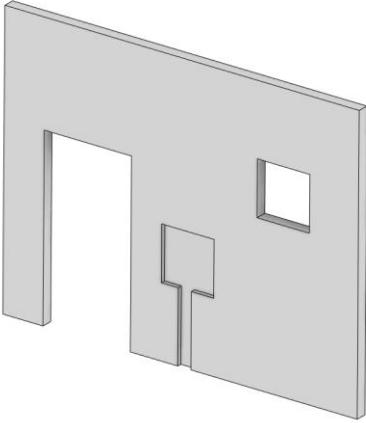
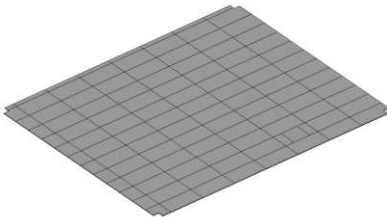
Do parametrů všech prvků budou zapsány negrafické informace potřebné pro stupeň DSPTS. BIM dokumentace bude obsahovat veškeré informace jako dokumentace ve 2D – dwg, pdf, tištěná verze. Informace v BIM dokumentaci budou ve shodě s výkresy, technickými zprávami a výpisy prvků, doplněny o parametry uvedené v tabulce níže. U požadavků na rozměry prvku, vlastnosti prvku a vybavení prvku jsou v závorce uvedeny příklady parametrů. Není-li v tabulce níže uvedena některá kategorie a nejsou tedy definovány požadavky, zapracuje chybějící kategorie zhotovitel do dokumentu BEP a projedná se zhotovitelem.

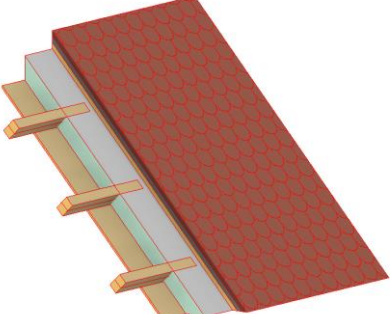
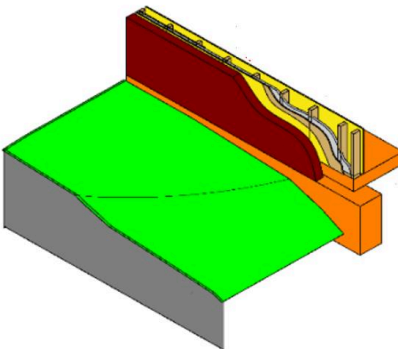
Prvek	DSPTS	
Informace o projektu <ul style="list-style-type: none"> - název stavebního objektu - označení stavebního objektu - adresa stavby - investor / objednatel - zhotovitel projektové dokumentace - zastavěná plocha - obestavěný prostor - počet nadzemních podlaží - počet podzemních podlaží - výška 0,000 v Bpv 	350	
Referenční prvek <ul style="list-style-type: none"> - trojrozměrný prvek umístěný mimo budovu usnadňující kontrolu osazení modelů - zhotovitel navrhne umístění a tvar referenčního prvku (například krychle) - referenční prvek bude obsažen v každém dílčím modelu na stejné pozici - v negrafických informacích bude uveden popis: referenční koordinační prvek projektu 	/	
Podlaží <ul style="list-style-type: none"> - označení a název podlaží - pomocné roviny, které netvoří podlaží budovy nebudou vedeny jako podlaží 	350	

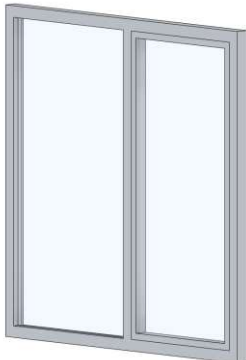
<p>Místnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - označení místnosti - název místnosti - plocha místnosti - obvod místnosti - světlá výška místnosti - materiál podlahy - materiál povrchu stěn - materiál stropů / podhledů - požární úsek - chráněná úniková cesta - nechráněná úniková cesta - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s tabulkou místností a PBŘ 	<p>350</p>	
<p>Základové konstrukce</p> <ul style="list-style-type: none"> - pásy, stěny, patky, piloty, rošty, trámy, desky apod., - přesný tvar, rozměry a poloha - koordinačně důležité prvky (ocelové desky, úchyty apod.) - otvory, prostupy, výklenky, římsy apod. - popis prvku - rozměry prvku (např. průměr pilot, tl. desky apod.) - materiálové charakteristiky - objem - plocha (v případě desek a stěn) - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	<p>350</p>	
<p>Konstrukční železobetonové konstrukce</p> <ul style="list-style-type: none"> - sloupy, desky, stěny, nosníky, stropní panely překlady apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - koordinačně důležité prvky (ocelové desky, úchyty apod.) - otvory, prostupy, výklenky, římsy apod. - popis prvku - rozměry prvku (šířka a hloubka a délka sloupu, tl. desky, šířka a výška a délka nosníku / překlady, tl. stěny, délka stěny, výška stěny apod.) - materiálové charakteristiky - objem - plocha (v případě desek a stěn) - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v 	<p>350</p>	



dokumentaci skutečného provedení stavby		
<p>Konstrukční ocelové konstrukce</p> <ul style="list-style-type: none"> - sloupy, nosníky, překlady, příhradové konstrukce apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - otvory - popis prvku - rozměry prvku (šířka a hloubka a délka sloupu, šířka a výška a délka nosníku / překladu apod.) - materiálové charakteristiky - objem - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	350	
<p>Konstrukční zděné konstrukce</p> <ul style="list-style-type: none"> - pilíře, stěny, klenby apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - koordinačně důležité prvky (ocelové desky, úchyty, překlady apod) - otvory, prostupy, výklenky, římsy apod. - popis prvku - rozměry prvku (šířka a hloubka a délka pilíře, tl. stěny, délka stěny, výška stěny) - materiálové charakteristiky - objem - plocha (v případě desek a stěn) - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 		
<p>Konstrukční dřevěné konstrukce</p> <ul style="list-style-type: none"> - sloupy, nosníky, trámy, příhradové konstrukce apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - otvory - desky modelovat samostatně - popis prvku - rozměry prvku (šířka a hloubka a délka sloupu, šířka a výška a délka nosníku apod.) - materiálové charakteristiky - objem - plocha (v případě desek – záklopů) - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	350	


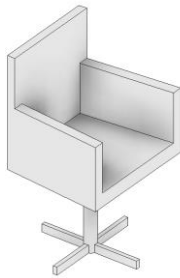
<p>Konstrukční stropní / střešní konstrukce</p> <ul style="list-style-type: none"> - desky, stropní keramické prvky, stropní panely, příhradové konstrukce, krov apod. - nosnou část stropní / střešní konstrukce modelovat samostatně / odděleně od podlah pohledů povrchových úprav apod. - přesný tvar a rozměry - otvory, prostupy, žebra apod. - koordinačně důležité prvky (ocelové desky, úchyty apod) - popis prvku - rozměry prvku (tl. stropní konstrukce, šířka a výška a délka krokve apod.) - materiálové charakteristiky - objem - plocha - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	<p>350</p>	
<p>Schodiště a rampy</p> <ul style="list-style-type: none"> - schodiště modelovat samostatně po jednotlivých částech (rameno, podesty, nosníky – dle technologie provádění) - podlahy na podestách a stupních modelovat samostatně po jednotlivých vrstvách odděleně od konstrukční konstrukce schodiště - přesný tvar, rozměry a poloha - otvory, prostupy - koordinačně důležité prvky (ocelové desky, úchyty apod) - popis prvku - rozměry prvku (tl. desky, počet stupňů, šířka a výška stupně – včetně povrchové úpravy.) - materiálové charakteristiky - objem (v případě žb schodiště objem betonu) - plocha (v případě desek podest) - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	<p>350</p>	


<p>Podlahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - podlahy modelovat samostatně / odděleně od konstrukčních stropních nebo základových konstrukcí - podlahy modelovat samostatně po jednotlivých vrstvách - přesný tvar, rozměry a poloha - otvory, prostupy, mezery (v případě dvojitých podlah) apod. - koordinačně důležité prvky (ocelové desky, úchyty apod) - popis prvku - rozměry prvku (tl. vrstvy apod.) - materiálové charakteristiky - objem - plocha - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	<p>350</p>	
<p>Nenosné stěny</p> <ul style="list-style-type: none"> - zděné stěny, sádkartonové stěny, prosklené stěny apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - otvory, prostupy, výklenky, římsy, překlady apod. - u montovaných sádkartonových stěn nemusí být modelován jejich samonosný rastr (kovové profily, dřevěné profily apod.), pokud je to z konstrukčního hlediska nutné, musí být v negrafických informacích uvedena osová rozteč rastru. - popis prvku - rozměry prvku (šířka a hloubka a délka pilíře, tl. stěny, délka stěny, výška stěny.) - materiálové charakteristiky - objem - plocha (v případě desek a stěn) - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	<p>350</p>	
<p>Podhledy</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesný tvar, rozměry a poloha - u rastrového lamelového podhledu modelovat jednotlivé kazety / lamely - otvory, prostupy, revizní poklopy apod. - u standardních zavěšených podhledů (kazetový, plný apod.) nemusí být modelovány závěsy - u speciálních, těžkých podhledů a 	<p>350</p>	

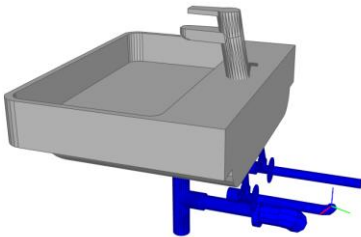
<p>podhledových dílců musí být modelovány i závěsy</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis prvku - rozměry prvku (tl. pohledu včetně nosného rastru.) - materiálové charakteristiky - plocha - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 		
<p>Střešní plášť</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesný tvar, rozměry a poloha - střešní plášť modelovat samostatně / odděleně od konstrukčních stropních nebo konstrukčních střešních konstrukcí - střešní plášť modelovat samostatně po jednotlivých vrstvách - otvory, prostupy apod. - popis prvku - rozměry prvku (tl. vrstvy apod.) - materiálové charakteristiky - plocha - označení prvku, vrstvy, skladby apod. - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby 	350	
<p>Povrchy konstrukcí</p> <ul style="list-style-type: none"> - obklady, kontaktní zateplovací systémy, provětrávané fasády apod. - pro účely DSPS nebudou modelovány omítky a malby (informace o omítce a malbě budou uvedeny v negrafických informacích prvku) - samostatně, odděleně od konstrukční konstrukce – stěny, budou modelovány obklady (keramické, dřevěné, kovové apod), v případě keramických obkladů nebo koordinačně nevýznamných obkladů nemusí být modelován spárořez - v případě velkoformátových obkladů (desky na bázi cementu, bondové desky, kovové kazety apod.) budou modelovány jednotlivé prvky i s nosným rastroem - bude modelován kontaktní zateplovací systém, samostatně, odděleně od konstrukční konstrukce (stěny, stropu apod.) - přesný tvar, rozměry a poloha - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, hloubka, tl. vrstvy apod.) - materiálové charakteristiky 	350	

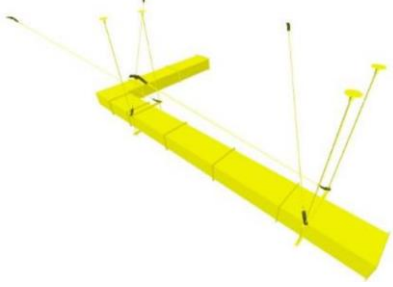
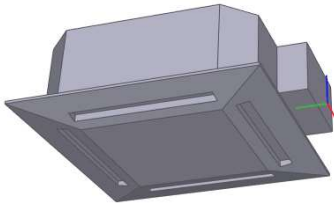
<ul style="list-style-type: none"> - plocha - objem - vlastnosti prvku (požární odolnost, zvuková neprůzvučnost, součinitel prostupu tepla apod.) - označení prvku / skladby dle výpisu prvků nebo legendy - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 		
<p>Výplně otvorů</p> <ul style="list-style-type: none"> - okna, dveře, vrata, střešní světlíky apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - modelovat členění okna, křídla otvíravých prvků - modelovat prosklení nebo plnou výplň (panel) - u výplní otvorů nemusí být modelován přesný tvar profilu (těsnění, komory, drážky apod.), charakteristika profilu bude uvedena v negrafických informacích prvku - popis prvku - rozměry prvku (šířka a výška, hloubka profilu, u dveří / vrat hrubá šířka a výška, u dveří / vrat světlá šířka a výška apod.) - materiálové charakteristiky – profil, zasklení, barva apod. - plocha - vybavení (zámek, kování, žaluzie, samozavírač, ovládací panel apod.) - vlastnosti prvku (požární odolnost, zvuková neprůzvučnost apod.) - umístění – místnost, z místnosti / do místnosti apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>300</p>	

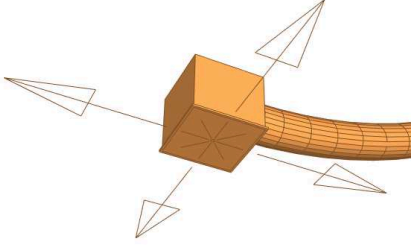
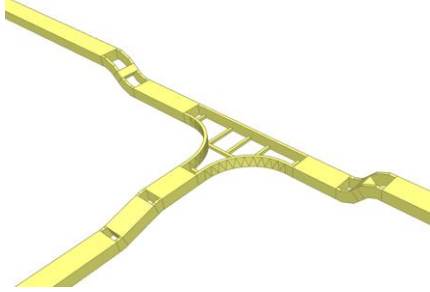
<p>Zámečnické výrobky</p> <ul style="list-style-type: none"> - zábradlí, podstavce pod VZT jednotky, požární žebříky, ochranné sloupky apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka apod.) - materiálové charakteristiky – profil, barva apod. - hmotnost - umístění – místnost, fasáda, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	
<p>Klempířské výrobky</p> <ul style="list-style-type: none"> - parapety, oplechování, okapový systém apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - u složitých a koordinačně nevýznamných klempířských prvků nemusí být modelován jejich přesný tvar, v negrafických informacích musí být uvedena rozvinutá šířka, popřípadě je-li to možné vložený obrázek s rozměry prvky (zhotovitel tyto případy projedná s objednatelem) - popis prvku - rozměry prvku (rozvinutá šířka, délka, tl. plechu apod.) - materiálové charakteristiky - barva apod. - umístění – místnost, fasáda, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>300</p>	

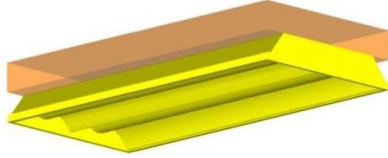
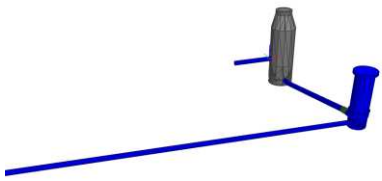
<p>Ostatní výrobky</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnitřní parapety, rolety, čisticí rohože, madla, revizní dvířka a poklopy, markýzy, kuchyňské linky, sítě, ochranné prvky apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - u složitých a koordinačně nevýznamných prvků nemusí být modelován jejich přesný tvar, v negrafických informacích musí být uveden dostatečný popis (zhotovitel tyto případy projedná s objednatelem) - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, váha apod.) - materiálové charakteristiky - barva - umístění – místnost, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	
<p>Nábytek, mobiliář apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> - židle, stoly, lavičky, skříně apod. (netýká se kuchyňských linek) - obecný tvar a přesné rozměry a poloha - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, váha apod.) - materiálové charakteristiky - barva - umístění – místnost, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků - v případě zpracování projektu interiéru metodou BIM bude tento bod podrobněji projednán 	<p>300</p>	
<p>Požárně bezpečnostní řešení</p> <ul style="list-style-type: none"> - požárně bezpečnostní řešení bude zpracováno jako samostatný model v min. rozsahu požární ucpávky, požární klapky, přenosná hasící zařízení, požární rolety apod. ostatní náležitosti PBŘ budou zpracovány do jednotlivých modelů stavební části, statiky, TZB apod., popřípadě zhotovitel navrhne další řešení a projedná s objednatelem 	<p>/</p>	

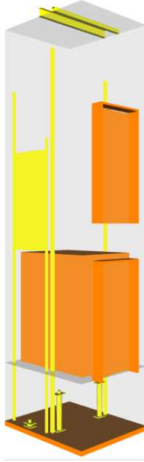
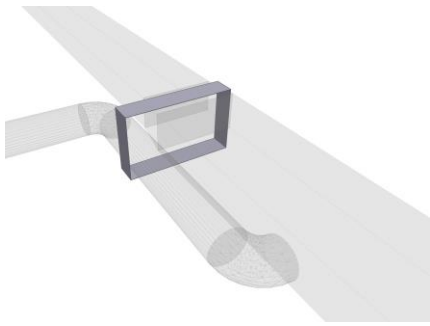
<ul style="list-style-type: none"> - popis prvku - rozměry - umístění – místnost, z místnosti – do místnosti - požární odolnost nebo charakteristika - z požárně bezpečnostního řešení budou do parametrů prvků, v podobě negrafických informací, promítnuty požární odolnosti konstrukcí a prvků, panikové kování, samozavírač, třída hořlavosti materiálu, požadavky na kabeláž, napojení EPS, kouřotěsnost apod. - z požárně bezpečnostního řešení budou do parametrů místnosti, v podobě negrafických informací, promítnuty požární úseky, chráněné a nechráněné únikové cesty 		
<p>TZB – ZTI, RTCH, SHZ, PLYN (a obdobné) potrubí, tvarovky, armatury apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesný tvar, rozměry a poloha - potrubí modelováno včetně izolace, kolen, odboček, spojek, armatur, ventilů, odboček, přírub apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků) - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze, tl. stěny potrubí apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (průtok, ztráty, tření, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	350	
<p>TZB – ZTI, RTCH, SHZ, PLYN (a obdobné) zařízení, technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - čerpadla, ohřívače, zásobníky, filtrační zařízení vodoměrná soustava, zařízení pro úpravu vody, ČOV apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - zařízení modelováno včetně napojovacích kusů, přírub apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná 	350	



<p>zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků)</p> <ul style="list-style-type: none"> - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (výkon, objem, průtok, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 		
<p>TZB – ZTI, RTCH, SHZ, PLYN (a obdobné) zařizovací předměty, koncové prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> - umyvadla, WC, vany, baterie, vpusti apod. - obecný tvar, přesné rozměry a poloha - zařizovací předměty a koncové prvky modelovány včetně napojovacích kusů, ventilů apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků) - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (objem, průtok, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>300</p>	

<p>TZB – VZT potrubí, tvarovky, armatury apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesný tvar, rozměry a poloha - potrubí modelováno včetně izolace, kolen, odboček, spojek, odboček, přírub apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků) - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze, tl. stěny potrubí apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (průtok, ztráty, tření, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	
<p>TZB – VZT zařízení, technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednotky, ventilátory, fan-coil apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - zařízení modelováno včetně napojovacích kusů, přírub apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků) - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (výkon, objem, průtok, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	

<p>TZB – VZT koncové prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> - anemostaty, vyústky, protidešťové žaluzie apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - koncové prvky modelovány včetně napojovacích kusů, přírub apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků) - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (objem, průtok, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	
<p>TZB – Elektro trasy</p> <ul style="list-style-type: none"> - kabelové trasy, kabelové lávky apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - kabelové trasy budou modelovány pouze u koordinačně významných tras kabelů, například kabel o velkém průměru s velkým poloměrem ohybu, ostatní (běžné) kabelové trasy nebudou modelovány - budou modelovány všechny kabelové lávky a žlaby - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (únosnost kabelové lávky, kapacita apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	

<p>TZB – Elektro zařízení a koncové prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvaděče, světla, zásuvky, vypínače, čidla, kamery apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (příkon, krytí IP, svítivost apod. apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>350</p>	
<p>TZB – Přípojky</p> <ul style="list-style-type: none"> - budou modelovány přípojky jednotlivých TZB profesí - přípojky modelovat do místa napojení - v případě vzdálených napojovacích míst – ze vzdálené areálové trafostanice, zdroje tepla pro vytápění apod. modelovat přípojku min. 3 m za vnější hranice pozemní stavby, v případě je-li to koordinačně nutné upravit rozsah a projednat s objednatelem, - trasu přípojky elektra modelovat zjednodušeně - budou modelovány například významné prvky – retenční nádrže apod. - přesný tvar, rozměry a poloha - trasa nebo potrubí modelováno včetně izolace, kolen, odboček, spojek, armatur, ventilů, odboček, přírub apod. (v případě koordinačně nevýznamných prvků projedná zhotovitel s objednatelem možnost zjednodušení tvaru některých částí prvků) - v případě koordinačně významných závěsů a podpěr budou tyto prvky modelovány - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka, dimenze, tl. stěny potrubí apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (průtok, ztráty, tření, hluk apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo 	<p>350</p>	

<p>označení v dokumentaci skutečného provedení stavby</p> <ul style="list-style-type: none"> - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 		
<p>Ostatní technologie a zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - výtahy, eskalátory apod. - obecný tvar, přesné rozměry a poloha - budou modelovány důležité prvky jako je kotvení, vodící lana, závaží, strojovna apod. - popis prvku - místnost - rozměry prvku (šířka, výška, délka apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (příkon, krytí IP, svítivost apod. apod.) - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>300</p>	
<p>Prostupy, ucpávky</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostupy nosnými i nenosnými konstrukcemi (zejména ASŘ a SKŘ), výplně prostupů, požární ucpávky, požární klapky apod. - prostupy budou modelovány jako samostatné prvky (v případě prostupu s ucpávkou bude ucpávka modelována hmotou) - přesný tvar, rozměry a poloha - popis prvku - rozměry prvku (šířka, výška, délka apod.) - materiálové charakteristiky - vlastnosti prvku (požární odolnost apod.) - informace ke které profesi vstup náleží - umístění – místnost, šachta, prostor apod. - označení prvku dle výpisu prvků nebo označení v dokumentaci skutečného provedení stavby - další potřebné a uvedené parametry v dokumentaci skutečného provedení stavby ve shodě s výpisem prvků 	<p>300</p>	

<p>Terén – topografie, sadové úpravy, zeleň, mobiliář</p> <ul style="list-style-type: none"> - bude modelován přilehlý terén přiléhající k předmětnému objektu v rozsahu dle návrhu ze situačního výkresu, minimálně však po hranice řešeného území / parcely - terén bude dělen dle ploch ze situačního výkresu (např. travnaté plochy, štěrk, písek apod.) - v případě významných prvků sadových úprav a zeleně budou umístěny prvky zjednodušeného tvaru s popisem prvku - v případě mobiliáře budou modelovány významné prvky zjednodušeného tvaru s popisem prvku. - nebudou modelovány vrstvy terénu 	200	
<p>Zpevněné plochy, komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - budou zjednodušeně modelovány zpevněné plochy a komunikace přiléhající k předmětnému objektu v rozsahu dle návrhu ze situačního výkresu, minimálně však po hranice řešeného území / parcely - zpevněné plochy a komunikace budou děleny dle ploch ze situačního výkresu (např. asfaltová plocha, zámková dlažba, zatravnovací dlaždice apod.) - nemusí být modelovány skladby konstrukcí 	200	

U všech prvků modelů budou při exportu do ifc zapnuty tzv. „sady vlastností“ (název se může lišit podle použitého softwaru). Toto nastavení má vliv na rozsah negrafických informací u prvků modelu ve formátu ifc, viz srovnání níže.

Export ifc bez sad vlastností:

Vlastnosti	Umístění	Klasifikace	Vztahy																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Název</th> <th>Hodnota</th> <th>Jednotka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Element Specific</td> </tr> <tr> <td>Guid</td> <td>1x43\$H26jB\$BaqKOLbLsy</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IfcEntity</td> <td>IfcWallStandardCase</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>Základní stěna:Stávající zdivo 650 mm:1302437</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ObjectType</td> <td>Základní stěna:Stávající zdivo 650 mm:1302866</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tag</td> <td>1302437</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Profile</td> </tr> <tr> <td>ProfileName</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>XDim</td> <td>17 100</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>YDim</td> <td>650</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Pset_WallCommon</td> </tr> <tr> <td>ExtendToStructure</td> <td>Ne</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IsExternal</td> <td>Ne</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LoadBearing</td> <td>Ne</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reference</td> <td>Stávající zdivo 650 mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Název	Hodnota	Jednotka	Element Specific			Guid	1x43\$H26jB\$BaqKOLbLsy		IfcEntity	IfcWallStandardCase		Name	Základní stěna:Stávající zdivo 650 mm:1302437		ObjectType	Základní stěna:Stávající zdivo 650 mm:1302866		Tag	1302437		Profile			ProfileName			XDim	17 100	mm	YDim	650	mm	Pset_WallCommon			ExtendToStructure	Ne		IsExternal	Ne		LoadBearing	Ne		Reference	Stávající zdivo 650 mm	
Název	Hodnota	Jednotka																																																	
Element Specific																																																			
Guid	1x43\$H26jB\$BaqKOLbLsy																																																		
IfcEntity	IfcWallStandardCase																																																		
Name	Základní stěna:Stávající zdivo 650 mm:1302437																																																		
ObjectType	Základní stěna:Stávající zdivo 650 mm:1302866																																																		
Tag	1302437																																																		
Profile																																																			
ProfileName																																																			
XDim	17 100	mm																																																	
YDim	650	mm																																																	
Pset_WallCommon																																																			
ExtendToStructure	Ne																																																		
IsExternal	Ne																																																		
LoadBearing	Ne																																																		
Reference	Stávající zdivo 650 mm																																																		

Export ifc se sadami vlastností:

Vlastnosti	Umístění	Klasifikace	Vztahy	Hodnota	Jednotka
Element Specific					
Guid				1x43H+26j88BaqKOLbLsy	
IfcEntity				IfcWallStandardCase	
Name				Základní stěna: Stávající zdivo 650 mm: 1302437	
ObjectType				Základní stěna: Stávající zdivo 650 mm: 1302866	
Tag				1302437	
Profile					
ProfileName					
XDim				17 100	mm
YDim				650	mm
Analytické vlastnosti					
Činitel pohlcení				0,1	
Drsnost				1	
Fázování					
Fáze vytvoření				Existující	
Grafika					
Barevná výplň hrubého měřítka				0	
Vzor výplně hrubého měřítka				<Plná výplň>	
Identifikační data					
Kód sestavy				ST_NO_KER	
Název typu				Stávající zdivo 650 mm	
Popis sestavy					
Jiné					
Id typu				Základní stěna: Stávající zdivo 650 mm	
Kategorie				Stěny	
Název rodiny				Základní stěna	
Rodina				Základní stěna: Stávající zdivo 650 mm	
Rodina a typ				Základní stěna: Stávající zdivo 650 mm	
Typ				Základní stěna: Stávající zdivo 650 mm	
Konstrukce					
Konstrukční využití				Nenosná	
Konstrukce				Ne	
Zapnout analytický model				Ne	
Materiály a povrchové úpravy					
Konstrukční materiál				Stávající zdivo	
Pset_WallCommon					
ExtendToStructure				Ne	
IsExternal				Ne	
LoadBearing				Ne	
Reference				Stávající zdivo 650 mm	
Rozměry					
Délka				17 100	mm
Objem				39,387453	m3
Plocha				60,596082	m2
Stavba					
Funkce				Vnitřní	
Zalomení na koncích				Žádná	
Zalomení u vložených objektů				Nezalamovat	
Šířka				650	mm
Vazby					
Čára umístění				Plocha povrchové úpravy: Vnější	
Dolní odsazení				-1 000	mm
Dolní vazba				Podlaží: 1. NP SS	
Délka dolního přesahu				0	mm
Délka horního přesahu				0	mm
Horní část je připojena				Ne	
Horní odsazení				0	mm
Horní vazba				Podlaží: 2. NP	

6.2. Požadavky nevycházející z definice LOD

A. Umístění modelů do souřadného systému

Všechny dílčí modely budou mít nastaveny shodný souřadný systém S-JTSK a budou osazeny ve shodné výšce Bpv. Tímto bude zajištěno bezproblémové spojování / připojování jednotlivých modelů. Zhotovitel objednateli odprezentuje splnění tohoto požadavku v rané fázi projekčních prací, při založení dílčích modelů.

B. Klasifikační systém

Všechny prvky, ve všech modelech budou jednoznačně a jedinečně označeny dle zvoleného klasifikačního systému. Klasifikační systém bude zvolen a odsouhlasen zhotovitelem a investorem, a to před zahájením prací na stupni DSPS. Jedinečný kód prvku se bude skládat z třídícího znaku zvoleného klasifikačního systému a pořadového čísla instance (počet číselných pozic 4). Název parametru pro zapsání kódu bude zvolen a odsouhlasen zhotovitelem a investorem. Typ a název parametru musí být shodný ve všech prvcích, ve všech modelech. Příklad jedinečného označení prvků:

xxxx.0001, xxxx.0002, xxxx.0001 – kde x je třídící znak zvoleného klasifikačního systému a číslo za tečkou je pořadové číslo prvku.

Zhotovitel v dokumentu BEP zafixuje a popíše odsouhlasený klasifikační systém. Odsouhlasení klasifikačního systému proběhne na úrovni pověřených osob zhotovitele a investora. Zhotovitel při předání BIM dokumentace u všech modelů vyexportuje do formátu xls všechny prvky. Do exportu zařadí tyto parametry: Kód prvku, popis, umístění.

C. 3D statické grafické výstupy

Objednatel požaduje, aby součástí expedice, odevzdání projektu byla sada 3D statických grafických výstupů – rastrový obrázek ve vysokém rozlišení, kompletního, složeného modelu z dílčích modelů jednotlivých profesí. Tento výstup by měl být export z nativního prostředí projekčního softwaru. Tímto požadavkem není myšlena fotorealistická vizualizace. Sada výstupů by měla obsahovat pohledy z exteriéru, charakteristické 3D řezy, charakteristické 3D půdorysy podlaží, popřípadě po dohodě další pohledy. Tento bod bude projednán na koordinační schůzce při cca 75% rozpracovanosti projektu.

6.3. Rozsah BIM dokumentace

Všechny části (profese) projektové dokumentace pozemní stavby budou zpracovány metodou BIM. Rozsah BIM dokumentace odpovídá rozsahu 2D dokumentace skutečného provedení stavby.

Výjimky:

- Metodou BIM nemusí být zpracována část: situační výkresy, inženýrské sítě mimo pozemní stavbu (přípojky budou zpracovány metodou BIM), dopravní řešení mimo pozemní stavbu (terén a zpevněné plochy ano dle bodu 6.1).
- Části dokumentace, výkresy nebo části výkresů, které nelze získat přímo exportem z BIM modelu, budou vytvořeny 2D metodou. To se týká například složitých detailů, schémat výztuže betonových konstrukcí, vedení vodičů a kabelových tras v části projektové dokumentace elektroinstalací, výkresy požárně kompletního bezpečnostního řešení, koordinační situace a inženýrské sítě mimo budovu (přípojky budou zpracovány metodou BIM). V případě, že je dodavatel schopen zpracovat i tyto části metodou BIM, zohlední tuto skutečnost v navazujícím dokumentu BEP.
- Terén, zpevněné plochy a komunikace přilehlé k budově budou modelovány zjednodušeně pro účely prostorové koordinace dle bodu 6.1.

Zhotovitel, v navazujícím dokumentu BEP, přehledně a jednoznačně popíše rozsah BIM dokumentace.

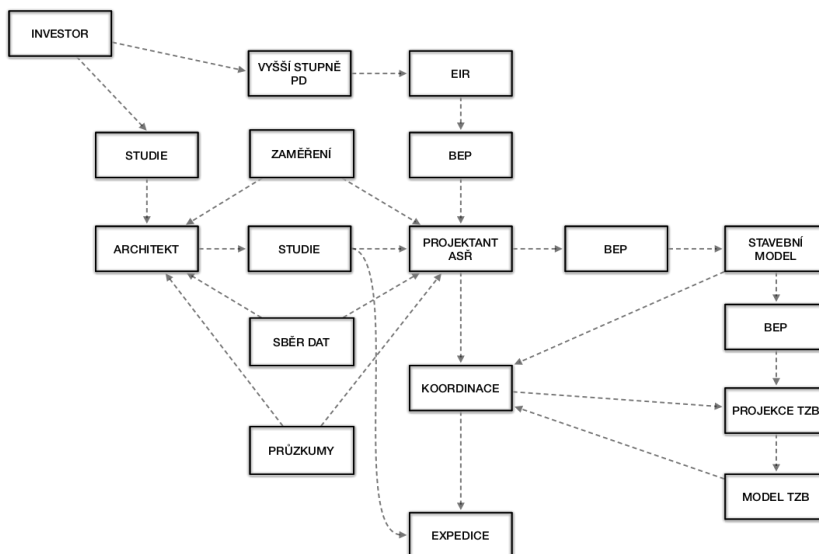
7. EIR prerekvizita pro BEP

Dokument EIR (vymezení požadavků na BIM dokumentaci mezi objednatelem a zhotovitelem) bude dále sloužit jako podklad pro vypracování dokumentu BEP (prováděcí dokument BIM dokumentace, vymezení požadavků na modely mezi generálním projektantem a subprojektanty), zhotovitel je povinen předložit pracovní verzi BEP k projednání se objednatelem na úrovni pověřených osob. Po projednání předloženého dokumentu BEP, bude objednatelem BEP (je-li v souladu s EIR) schválen. V reakci na nově zjištěné okolnosti **bude dokument BEP v průběhu projekčních prací aktualizován**. Problematiku nově zjištěných okolností bude zhotovitel konzultovat se objednatelem a závěry budou zaneseny v podobě aktualizace do BEPu. Verze BEPu budou jednoznačně označeny. V názvu dokumentu bude uvedena verze dokumentu a zkratka stupně projektové dokumentace, ke které se vztahuje.

BEP (BIM Execution Plan), prováděcí dokument komplexně popisující proces projektování metodou BIM na úrovni generální projektant – subprojekce za účelem koordinace všech projekčních subjektů a splnění požadavků objednatele. Požadavky objednatele na model, tedy data z dokumentu EIR musí být přenesena do dokumentu BEP (zhotovitel má možnost využít dokumentu PRE-BEP předložený objednatelem).



8. Organizační schéma



9. Koordinace modelů a procesu BIM

Jeden z hlavních cílů metody BIM je prostorová koordinace modelu prvků jednotlivých profesí nebo umístění prvků v ochranných nebo zakázaných pásmech. Předem určená zodpovědná osoba na straně zhotovitele, popřípadě tým na straně zhotovitele, bude průběžně, po dobu projekčních prací, koordinovat jednotlivé modely (ASŘ, SKŘ, TZB, zpevněné plochy apod.), upozorňovat na kolizní stavy a vznášet požadavky na jejich vyřešení. Expedovány mohou být pouze zkoordinované modely, tzn. bez kolizí odpovídající skutečnému stavu na stavbě – skutečnému provedení. Vzhledem ke stupni projektové dokumentace – dokumentace skutečného provedení stavby, nejsou přípustné žádné kolizní stavy v modelu. Za koordinaci zodpovídá zhotovitel.

9.1. Požadavky na koordinaci modelů, definice kolizí a kontrola procesu BIM

Z důvodu koordinace a spojování jednotlivých modelů je nutné, aby jednotlivé modely byly modelovány v reálných souřadnicích S-JTSK a Bpv. Založení projektu v reálných souřadnicích provede dodavatel (generální projektant), ostatní subprojektanti jsou povinni toto umístění do souřadnic respektovat a tvořit modely tak, aby bylo možné bez komplikací spojovat modely na základě souřadnic S-JTSK a Bpv.

Úroveň koordinace v jednotlivých stupních projektové dokumentace:

Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)

Koordinuje se:

- geografické osazení modelů budovy do reálných souřadnic S-JTSK a Bpv (nebo jiného souřadného systému dle dohody),
- podrobná koordinace prvků jednotlivých profesí, modely nesmí mezi sebou vykazovat kolize, musí odpovídat skutečnému provedení stavby
- podrobná koordinace prvků umístěných v: prostoru nad podhledem, v prostoru instalačních šachet, kanálů kolektorů, skladbách konstrukcí apod.,
- podrobná koordinace tras všech profesí s prostupy v konstrukcích ASŘ a SKŘ, příklady: prostupy základovými konstrukcemi, prostupy stěnami, prostupy vodorovnými deskami, prostupy střešním pláštěm apod.

Rozdělení kolizí podle jejich charakteru:

Silné kolize: geometrie prvků se přímo protíná, nachází se na stejném místě,

Jemné kolize: geometrie prvků se přímo neprotíná, ovšem zasahuje do montážního, manipulačního, provozního prostoru, nebo narušuje průchozí, podjezdnou výšku, respektive profil apod.,

Zdánlivé kolize: jako kolize nejsou vyhodnoceny průniky vycházející z běžných modelovacích postupů, například: spoje potrubních systémů, kotvení závitové tyče na chemickou maltu do stěny apod.

Tzv. koordinovaný model nesmí obsahovat silné a jemné kolize, koordinovaný model musí odpovídat skutečnému provedení stavby.

9.2. Kontrola procesů BIM, řešení kolizí a plán koordinačních schůzek

Dodržování procesů BIM, koordinaci modelů a řešení kolizních stavů provádí zodpovědná osoba na straně zhotovitele, popřípadě tým na straně zhotovitele. Zhotovitel bude milníky projektu prezentovat objednateli na tzv. koordinačních schůzkách. Zodpovědná osoba na straně zhotovitele odprezentuje objednateli splnění požadavků vycházející z dokumentu EIR a BEP v těchto milnících:

Označení	Předmět koordinační schůzky	Fáze
KS01	Kontrola a projednání dokumentu BEP předložený dodavatelem objednateli.	Před zahájením vlastních projekčních prací.
KS02	Založení projektu a všech dílčích modelů v souřadnicích S-JTSK a Bpv, pro správné spojování modelů, předvedení spojení jednotlivých modelů.	Na začátku projekčních prací.
KS03	Kontrola podrobnosti BIM dokumentace a souladu s EIR a BEP. Včetně ukázky klasifikace prvků.	Ve fázi projektu, kdy jednotlivé modely obsahují alespoň základní prvky. Při cca 10-20% rozpracovanosti projektu.
KS04	Kontrola podrobnosti BIM dokumentace a souladu s EIR a BEP. Prezentace průběžné prostorové koordinace všech modelů jednotlivých profesí.	Při cca 60-75% rozpracovanosti projektu.
KS05	Prezentace prostorově zkoordinovaných modelů. Prezentace klasifikace prvků a exportovaných souborů xls. Kontrola úplnosti BIM dokumentace v souladu s EIR a BEP.	Při předání BIM projektové dokumentace ve stupni DPS.

V průběhu projekčních prací mohou být dohodnuty další koordinační schůzky.

10. Předání dat (expedice, odevzdání modelů)

Výsledkem BIM procesu bude expedice všech modelů jednotlivých profesí, které budou zpracovány metodou BIM v souladu s EIR a BEP. Tyto modely budou bez zjevných nedostatků a budou vůči sobě zkoordinovány, bez kolizí, tedy budou odpovídat skutečnému provedení stavby.

Zhotovitel v dokumentu BEP jednoznačně popíše rozsah BIM dokumentace, například tabulkou níže, která definuje expediční formáty BIM modelů (popřípadě 2D dokumentace), ve kterých budou předány objednateli. Pro komplexní přehled budou v tabulce uvedeny i části projektu, které nebudou zpracovány metodou BIM.

Tato tabulka (nebo její variace) bude přenesena do dokumentu BEP, který na základě dokumentu EIR vypracuje zhotovitel. Zhotovitel při zpracování BEP doplní do tabulky všechny profese, které budou součástí projektové dokumentace a projedná se objednatelům tuto skutečnost na koordinační schůzce KS001.

Obecně platí, že expediční, předávaný formát BIM modelů bude:

- Otevřený nativní BIM formát, například rvt, pln, apod. Ze souborů nativních formátů budou odstraněny všechny 2D pohledy, importované prvky (dwg, obrázky, tabulky, a jiné podklady), které nejsou součástí 2D tištěné dokumentace.

- Formát ifc ve verzi coordination view 2.0 a ve verzi IFC4. ifc soubory budou předány se sadami vlastností jednotlivých prvků, tzn. prvky budou obsahovat negrafické informace dle bodu 6.
- Export parametrů všech prvků do souboru xls, dle bodu 6.2.
- Ostatní části projektu, které nejsou zpracovány metodou BIM budou expedovány, předány ve formátu dwg ve verzi 2007, xls, doc, pdf, popřípadě jiný dohodnutý formát na koordinační schůzce KS001.

Požadavky na expedici se týkají především částí zpracovaných metodou BIM, parametry expedice kompletní projektové dokumentace (tištěná forma, pdf, apod.) je specifikována ve smlouvě o dílo.

Příklad tabulky, kterou bude obsahovat BEP, zhotovitel doplní rozsah dle konkrétní zakázky:

Část dokumentace	formát	verze
Architektonicko-stavební část	.rvt	R21
	.ifc	Coordination view 2.0
Stavebně-konstrukční část	.rvt	R21
	.ifc	Coordination view 2.0
Požárně bezpečnostní řešení	.dwg	AC2007
TZB – zdravotnicka	.rvt	R21
	.ifc	Coordination view 2.0
TZB – vzduchotechnika	.rvt	R21
	.ifc	Coordination view 2.0
TZB – vytápění	.rvt	R21
	.ifc	Coordination view 2.0
TZB - silnoproud	.dwg	AC2007
	.ifc	Coordination view 2.0
Xxx	xxx	xxx

Jednotlivé modely budou pojmenovány, označeny shodně jako část projektové dokumentace, které náleží. Označení jednotlivých částí projektové dokumentace bude provedeno podle platné legislativy (vyhláška č. 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb ve znění pozdějších změn) nebo interních firemních zvyklostí. Seznam dokumentace (struktura dokumentace) se značením bude vytvořen dodavatelem (generálním projektantem) a projednána na koordinační schůzce KS01.

11. Komunikační kanály v průběhu projekčních prací

Zhotovitel v domluvených termínech poskytne přístup objednateli k modelům pro průběžnou kontrolu, a to minimálně před koordinačními schůzkami v domluveném předstihu, standardně 3-5 dnů před koordinační schůzkou. Vzhledem k objemu dat (>100 MB) je nutné zvolit vhodný způsob jejich sdílení. Pro tento projekt se předpokládá níže popsáný způsob sdílení dat. Ostatní komunikace bude probíhat dle standardních zvyklostí: e-mail, telefonní hovor, kontrolní dny, koordinační schůzky apod.

Komunikační kanál zřízený zhotovitelem:

FTP server zřízený dodavatelem (generálním projektantem).

- Dodavatel zřídí FTP server a poskytne přístup všem účastníkům projekčního procesu, a to zejména objednateli, správci stavby a subprojektantům.
- Dodavatel na FTP serveru vytvoří strukturu složek dle jednotlivých částí projektové dokumentace.
- Dodavatel a subprojektanti dle domluvy aktualizují na FTP serveru jednotlivé modely a přidružená data.
- Dodavatel musí zajistit průběžnou zálohu FTP serveru.
- Po ukončení prací předá zhotovitel kompletní BIM dokumentaci objednateli způsobem uvedeným ve smlouvě od díle (obvykle na archivních DVD nosičích)

12. Využití BIM procesů a účel BIM modelu

Prioritou objednatele je využít procesů BIM (včetně BIM modelu) k vyšší kvalitě projektové dokumentace. Využívání procesů BIM přispívá k větší srozumitelnosti projektu pro všechny účastníky v mnoha ohledech – komunikace, postupy, prostorové zobrazení, zjednodušení kontroly, zjednodušení rozhodování apod.

Účel BIM dokumentace skutečného provedení stavby:

- prostorové zobrazení skutečného stavu stavby, zdroj negrafických informací
- případné využití BIM dokumentace v softwarech pro správu budov