

SMLOUVA O DÍLO S013/17-0224-01

uzavřená podle § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

SMLUVNÍ STRANY

Zhotovitel:

Obchodní firma

DHI a.s.

Sídlo:

**Na Vrších 1490/5
100 00 Praha 10**

v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 3604

ICO:

64948200

DIČ:

CZ64849200

Plátce daně: ANO

Název a adresa banky

Komerční banka, Praha 10, Kubánské náměstí 15

Číslo účtu:

jejímž jménem jednají

Kontaktní osoby v záležitostech plnění
této smlouvy ve věcech technických:Kontaktní osoby v záležitostech plnění
této smlouvy ve věcech
organizačních:

(dále jen zhotovitel)

Objednatel:

Obchodní firma:

**Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta
stavební**

Sídlo:

17. listopadu 15, 708 33 Ostrava-Poruba

Zapsán:

IČO:

61989100

DIČ:

CZ61989100

Plátce daně: ANO

Název a adresa banky:

ČSOB Ostrava, Hlavní třída 703

Číslo účtu:

127089559/0300

jejímž jménem jednají:

prof. Ing. Radim Čajka, CSc.

Kontaktní osoby v záležitostech plnění
této smlouvy ve věcech technických:Kontaktní osoby v záležitostech plnění
této smlouvy ve věcech
organizačních:

(dále jen objednatel)

uzavírají následující smlouvu

1. PŘEDMĚT SMLOUVY

Touto smlouvou se zhotovitel zavazuje provést dílo specifikované v článku 2 (této smlouvy) a objednatel se zavazuje zaplatit smluvní cenu podle článku 5 smlouvy za řádné a včasné provedení díla, a to za podmínek dále ve smlouvě uvedených.

2. PŘEDMĚT DÍLA

- (1) Předmětem díla je modelová analýza distribuované bilance vody v území dílčího povodí chráněného ložiskového území Dobkovičky, zahrnující povrchovou i podpovrchovou část hydrologického cyklu. Zahrnuto bude proudění vody v nasycené a nenasyčené zóně, evapotranspirace, plošný povrchový odtok. Zaměření simulace bude na delší časový úsek, týdny až měsíce (předpokládá se denní časový krok) v závislosti na dodaných datech. Cílem simulace je vyhodnocení změn stavových proměnných (především poloha hladiny podzemní vody, obsah vody v nenasyčené zóně) během simulovaného období na ploše modelovaného území. Výstupy modelu budou zároveň sloužit jako podklad pro podrobnější modelové zpracování oběhu podzemní vody v zóně saturace

Podrobnější popis k přístupu řešení:

- a) sestaven bude detailní distribuovaný model proudění vody zájmového území, velikost výpočetních buněk jednotky metrů až desítky metrů
- b) podrobně bude zpracována nenasyčená zóna (aproximace proudění 1D Richardsovou rovnicí ve vertikálním směru). Podrobnost schematizace bude vycházet z dostupných datových podkladů
- c) evapotranspirace bude vypočtena na základě dostupných informací o vegetaci a časových řad meteorologických veličin.
- d) kalibrace se předpokládá vůči dostupným datům, v případě nedostatku dat pak půjde o konceptuální model, založený na in-situ a laboratorně stanovených parametrech zemin a hornin
- e) objednatel se zavazuje ke spolupráci při získávání terénních dat, konkrétně jde o realizaci vsakovacích zkoušek a odběr vorků pro vyhodnocení půdních hydraulických parametrů (nasycená hydraulická vodivost a reteční čára)

Hlavním výsledkem simulací bude dynamika změn obsahu vody v zeminách a změny hladiny podzemní vody, obojí simulovné distribuované ve výpočetních buňkách na ploše zájmového území.

- (2) Dílo bude členěno na následující etapy:

- Etapa 1 Analýza datových podkladů, provedení vsakovacích zkoušek a laboratorních analýz
Etapa 2 Zpracování simulačního modelu – Mike SHE (sestavení, dle možností kalibrace).
Etapa 3 Vyhodnocení a analýza výsledků simulace.
Etapa 4 Zpracování závěrečné zprávy.

3. SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN

- (1) Objednatel poskytne zhotoviteli přiměřenou součinnost a předá mu dostupné podklady.

Jedná se zejména o:

- a) mapy (Shapefile či obdobné formáty kompatibilní s ESRI ArcGIS)
 - o Topografie: DMT v odpovídajícím rozlišení
 - o Hranice zájmového území
 - o Lokalizace míst měření
 - o Půdní mapa
 - o Mapa využití území / vegetace
 - o Prostorové rozložení jednotlivých hydrogeologických struktur v území

- b) časové řady (tabulka Excel: 1. Sloupec datum / čas, další sloupce: hodnoty veličin)
 - o Srážky na zájmovém území
 - o Meteorologické veličiny: teplota vzduchu, vlhkost, radiace, rychlost větru (nebo již vypočtená referenční evapotranspirace travního porostu)
 - o Hladina podzemní vody v místech pozorování
 - o Případně další (průtok - je-li povrchový tok, obsah vody v půdě nebo sací tlak měřený tenzometry apod.)
 - c) charakteristiky prostředí
 - o popis jednotlivých vrstev materiálu nasycené zóny (vrstvy, určení, hydraulická vodivost, případně koef. storativity)
 - o popis půdních horizontů (určení půd, nasycená hydraulická vodivost, retenční čára), případně výskyt preferenčních cest proudění
 - o výskyt drenáže - hloubka, stav, mapa / výkres
 - o pokud je v území povrchový tok, pak: trasa koryta, typický příčný profil, hloubka dna vůči terénu (podélný profil)
 - d) další údaje
 - o okrajové podmínky (např. hladina podzemní vody) na hranicích modelu a to včetně dynamických změn během řešeného období, bude-li k dispozici.
 - o počáteční podmínky simulace (např. hladina podzemní vody) po celém území modelu, bude-li k dispozici
- (2) Zhotovitel provede zpracování dodaných dat a ověří jejich vzájemnou konzistenci. V případě nalezení problémů v datech informuje objednatele. Vhodný způsob řešení se nalezne dohodou technických zástupců obou smluvních stran. Dokumentace zpracování dat a závěry dohodnutého řešení problémů jsou součástí dokumentace Etapy 1. Podklady, které nejsou k dispozici, budou po dohodě obou stran interpretovány dle doplňujících měření či jiných známých skutečností.
 - (3) Smluvní strany se dohodly, že materiály a podklady, potřebné k řádnému zhotovení díla zajistí objednatel.
 - (4) Objednatel má právo kontrolovat provádění díla po předchozím upozornění na pracovišti zhotovitele, případně vyžádáním pracovní verze zpracovávané dokumentace. Podrobnosti stanoví technický zástupce objednatele.
 - (5) Pokud zhotovitel při zpracování díla využije patenty, průmyslové vzory nebo jakékoli jiné řešení chráněné jako duševní vlastnictví, je povinen splnit všechny podmínky pro toto využití, objednatel na to upozornit a případné náklady na toto využití zahrnout v ceně díla. Pokud tuto povinnost nesplní, odpovídá objednateli za veškeré škody, které by tímto objednateli mohly vzniknout.

4. PROVEDENÍ DÍLA A DOBA PLNĚNÍ

- (1) Zhotovitel se zavazuje předat objednateli dílo specifikované v čl. 2 této smlouvy řádně a včas. Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno bez vad a nedodělků. Dílo je dokončeno, je-li předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu. V případě, že je dílo předáváno prostřednictvím veřejného dopravce, je předáno dnem doručení objednateli.
- (2) Zhotovitel bude předávat objednateli výsledky průběžně podle dohody. Do konce 2/2017 budou předány předběžné výsledky simulací. Finálním termínem pro zpracování závěrečné zprávy je **30.3.2017**.
- (3) Objednatel má právo pozastavit nebo přerušit práce zhotovitele z vážných důvodů.
- (4) Místem plnění (předání výsledků sjednaných prací) je sídlo objednatele.
- (5) Zhotovitel není v prodlení s provedením díla, jestliže mu objednatel neposkytl v dohodnutých termínech potřebné podklady pro řádné provedení díla příp. další potřebnou součinnost. Nedohodnou-li se strany na novém konkrétním termínu plnění, prodlužuje se zhotoviteli termín k provedení díla o dobu objednatelova prodlení s dodáním podkladů či jiné součinnosti.
- (6) Místem zpracování díla je sídlo zhotovitele.
- (7) Objednatel převezme dokončené dílo s výhradami nebo bez výhrad. Drobné formální vady nebrání převzetí díla. Toto předání a převzetí díla stanovuje v dostatečném předstihu objednatel tak, aby byl průběh předání

a převzetí díla pro oba účastníky co nejefektivněji. Nestane-li se tak, platí, že místem předání a převzetí díla je sídlo zhotovitele.

- (8) Zhotovitel splní svou povinnost předat dílo tím, že objednateli umožní s dílem nakládat v místě plnění a včas mu to oznámí.
- (9) Zhotovitel je oprávněn zhotovenou věc prodat, jestliže si ji objednatel nepřevzme ani v náhradní lhůtě k převzetí v délce alespoň deset dnů.
- (10) O předání a převzetí díla sepiší účastníci písemný protokol o předání a převzetí díla po etapách (dle článku 2, bodu (2)), ve kterém potvrdí stav díla a případné závady nebránící užívání spolu s termíny odstranění těchto vad. Nedílnou součástí předávacích protokolů bude též výkaz provedené práce. Protokoly o předání a převzetí díla se vyhotoví ve dvou výtiscích, jeden obdrží objednatel a jeden zhotovitel
- (11) Dokumentace bude vypracována a předána v provozuschopné a nezaheslované digitální formě. V digitální formě budou předány objednateli grafické výstupy řešení ve formě map, grafů a obrázků s popisem v donluveném formátu, textové části budou předány ve formátu Microsoft Word *.docx
- (12) Dokumentace bude vypracována v souladu s obecně závaznými právními předpisy, technickými normami.
- (13) Zhotovitel se zavazuje vysvětlit a obhájit metodické postupy a výsledky vyplývající z řešení dle bodu 2 této smlouvy třetí straně na základě dohody s objednatelem.

5. SMLUVNÍ CENA

- (1) Cena sjednaná za řádné provedení díla činí 413 224,- Kč bez DPH. K ceně bude připočtena DPH podle platných předpisů.
- (2) Dohodnutá cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele na zhotovení díla.

6. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- (1) Právo fakturovat vzniká zhotoviteli za podmínky splnění závazků sjednaných touto smlouvou
- (2) Platby za předmět díla budou uhrazeny na základě vydané faktury ve výši 500 000,- Kč, fakturace bude provedena ke dni 30.4.2017. Uvedená částka pro fakturaci je včetně DPH, DPH bude připočtena v zákonné výši, platné ke dni zdanitelného plnění:
- (3) Splatnost faktury je 30 dnů ode dne doručení objednateli. V pochybnostech platí, že faktura byla doručena objednateli třetího dne po odeslání. V případě, že faktura nebude obsahovat některou z náležitostí stanovených právními předpisy, je objednatel oprávněn ji bez zbytečného odkladu vrátit zhotoviteli k doplnění. Nová lhůta splatnosti počíná běžet ode dne opětovného doručení faktury objednateli.
- (4) Pokud dojde po uzavření této smlouvy ke změně daňových, celních či jiných předpisů, bude k ceně díla připočteno veškeré aktuální daňové, celní a poplatkové zatížení, kterému bude provedení díla podléhat.
- (4) Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za dílo předané řádně a včas sjednanou cenu. Zhotovitel je oprávněn fakturovat pouze celé dílo,. Objednatel je oprávněn fakturu odmítnout, pokud dílo, nebo jeho část, nebyla předána, nebo obsahuje chyby, se kterými byl zhotovitel seznámen.

7. ODPOVĚDNOST ZA VADY DÍLA

- (1) Dílo má vadu, neodpovídá-li smlouvě.
- (2) Objednatel nemá právo z vadného plnění, neoznámil-li vady díla bez zbytečného odkladu poté, kdy je zjistil nebo při náležité pozornosti zjistit měl, nejpozději však do dvou let od předání díla
- (3) Práva objednatele z vadného plnění rovněž nevznikají, způsobilo-li vadu použití věci či chybné údaje nebo nevhodný příkaz, které objednatel předal zhotoviteli ve smyslu ust. § 2594. V ostatním se úprava práv smluvních stran z vadného plnění řídí ust. § 2615 odst. 2 občanského zákoníku.

8. SMLUVNÍ POKUTA

- (1) Pro případ prodlení objednatele se zaplacením ceny díla sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,025% denně za prvních 30 dnů prodlení, dále pak 0,05% za každý další den prodlení.
- (2) Věřitel má právo požadovat sjednanou smluvní pokutu bez zřetele k tomu, zda mu porušením utvrzené povinnosti vznikla škoda
- (3) Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje dlužníka povinnosti splnit dluh smluvní pokutou utvrzený
- (4) Věřitel nemá právo na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se výše sjednaná smluvní pokuta vztahuje
 - Zhotovitel bude platit objednateli smluvní pokutu za zaviněné nedodržení konečného termínu dokončení a předání díla 0,2% ze smluvní ceny za každý den prodlení
- (5) Objednatel bude platit zhotoviteli smluvní pokutu:
 - Za prodlení s placením faktur ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení
- (6) Splatnost smluvních pokut je 14 dnů, a to na základě faktury vystavené oprávněnou smluvní stranou smluvní straně povinné. V případě, že vznikne povinnost platit smluvní pokutu oběma stranám, může být proveden na základě písemné dohody zhotovitele a objednatele jejich zápočet. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok poškozené strany na úhradu vzniklé škody v plné výši

9. ZÁRUKA A KVALITATIVNÍ POŽADAVKY

- (1) Zhotovitel ručí po dobu dvou let za bezvadnost provedeného díla, tzn. za to, že dílo splňuje požadavky této smlouvy, veškerých předpisů a technických podmínek vztahujících se k předmětu díla (zejména požadavky příslušných právních předpisů, ČSN a dalších relevantních norem a předpisů apod.) a požadavky na provedení s vysokou odbornou péčí. Zhotovitel však neodpovídá za vady, jejichž původ spočívá v podkladech předaných objednatelem nebo pokynech objednatele, pokud zhotovitel na jejich nevhodnost upozornil a objednatel na jejich dodržení trval. Zhotovitel rovněž neodpovídá za vady vzniklé po předání díla změnou výchozích podmínek (tj. předpisů, podkladů, sortimentu výrobků apod.) pokud o přípravě těchto změn nevěděl a ani při vynaložení veškeré odborné péče je nemohl předvídat. Vadu plnění lze vytknout kdykoli během sjednané záruční doby.

10. Odstoupení od smlouvy

- (1) Objednatel může od smlouvy odstoupit; poměrnou část původně určené ceny zhotoviteli zaplatí, jen má-li z částečného plnění zhotovitele prospěch. Mezi důvody, pro něž lze od smlouvy odstoupit, patří zejména:
 - a) nesplnění objemu díla zhotovitelem v rozsahu 100% ve sjednané lhůtě
 - b) prodlení zhotovitele delší než 30 dnů se zahájením prací
 - c) soustavné nebo zvlášť hrubé porušení podmínek jakosti díla
 - d) zhotovitel bude v likvidaci, na jeho majetek byl prohlášen konkurs, proti zhotoviteli bylo zahájeno a probíhá insolvenční řízení
 - e) v případě porušení etiky podnikání, zejména jednáním, které má nebo by mohlo mít charakter nekalé soutěže nebo korupce
- (2) Zjistí-li objednatel při provádění díla, že zhotovitel porušuje svou povinnost, může požadovat, aby zhotovitel zajistil nápravu a prováděl dílo řádným způsobem. Neučiní-li tak zhotovitel ani v přiměřené době, může objednatel odstoupit od smlouvy, vedl-li by postup zhotovitele nepochybně k podstatnému porušení smlouvy
- (3) Zhotovitel má právo odstoupit od smlouvy:
 - a) objednatel bude v likvidaci, na jeho majetek byl prohlášen konkurs, proti zhotoviteli bylo zahájeno a probíhá insolvenční řízení
 - b) má-li objednatel na provedení díla podle zřejmě nevhodného příkazu nebo s použitím zřejmě nevhodné věci i po zhotovitelově upozornění

- (4) Oznámení o odstoupení musí být učiněno písemně a odesláno doporučeně na adresu druhé smluvní strany uvedenou v záhlaví. Odstoupením od smlouvy se tato od počátku ruší.

11. INFORMACE

- (1) Zhotovitel je povinen bezodkladně a úplně informovat objednatele o všech důležitých skutečnostech souvisejících se sjednaným předmětem plnění, zejména těch, které by ve svém důsledku mohly ohrozit termín plnění nebo mít vliv na cenu díla apod.
- (2) Zhotovitel se zavazuje, že v průběhu trvání tohoto smluvního vztahu a v následujících dvou letech po jeho ukončení zachová mlčenlivost o důvěrných informacích druhé smluvní strany vůči třetím osobám s výjimkou případů, kdy si tyto informace vyžádá soud nebo jiný oprávněný orgán. Pro účely této smlouvy se důvěrnou informací rozumí veškeré informace jakéhokoliv druhu včetně informací obchodních (zejména o těch skutečnostech, které tvoří obchodní tajemství), technických a o praktických postupech, jakož i veškeré další informace získané před nebo po podepsání této smlouvy, které zhotovitel získá během ústního jednání nebo prostřednictvím jakéhokoliv jiného komunikačního prostředku s výjimkou informací:
- které jsou známé nebo se v budoucnu stanou známé se všemi detaily široké veřejnosti prokazatelně jinak než porušením povinností obsažených v této smlouvě,
 - které zhotovitel může zveřejnit, protože je vlastnil dříve, než mu je poskytl objednatel a je schopen toto tvrzení nezpochybnitelně prokázat,
 - které zhotovitel získal nebo získá od třetí strany, která nebyla vázána touto smlouvou a je schopen to nezpochybnitelně prokázat
- (3) Zhotovitel se zavazuje, že zajistí, aby zpřístupnění důvěrné informace bylo vyhrazeno pouze pro ty zaměstnance, kteří ji musí vzhledem ke své pracovní náplni znát, a aby tito zaměstnanci byli zavázáni zachovávat o důvěrné informaci mlčenlivost podle ustanovení tohoto článku smlouvy. Zhotovitel zajistí zachovávání mlčenlivosti i ze strany svých případných subdodavatelů nebo spolupracujících osob
- (4) Bez ohledu na předchozí ustanovení je zhotovitel povinen zachovávat obchodní tajemství o všech skutečnostech obchodní, výrobní či technické povahy, které se týkají objednatele nebo předmětu zhotovovaného díla, o níž se v průběhu tohoto obchodního případu dozví.
- (5) Zhotovitel není oprávněn předmět díla nebo i dílčí výsledky nebo údaje poskytnout nebo zpřístupnit třetím osobám bez výslovného písemného souhlasu objednatele, s výjimkou poskytnutí části díla specifikované právními předpisy orgánům státní správy nebo příslušným organizacím za účelem projednání, které je součástí prací zhotovitele
- (6) Publikování jakýchkoli informací o díle je podmíněno písemným souhlasem objednatele, ve kterém objednatel stanoví podmínky publikace a odsouhlasí publikovaný materiál.
- (7) Zhotovitel je oprávněn tuto zakázku použít jako referenci jen v rozsahu referenčního listu vystaveného objednatelem na sjednaný předmět plnění.
- (8) Ustanovení tohoto článku smlouvy zůstává v platnosti i v případě odstoupení od smlouvy nebo jejího zrušení.

12. ŘEŠENÍ SPORŮ

- (1) Objednatel a zhotovitel vynaloží veškeré úsilí, aby všechny spory, které případně vyplynou z této smlouvy nebo v souvislosti s ní, byly urovnány především oboustrannou dohodou
- (2) Pokud objednatel nestanoví jinak, předložení sporu k řešení podle ustanovení tohoto článku neopravňuje zhotovitele k přerušení plnění povinností daných mu touto smlouvou; tím není dotčeno právo zhotovitele přerušit provádění díla vyplývající ze zákona.

13. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- (1) Zhotovitel není oprávněn žádat práva a povinnosti z této smlouvy postoupit jakékoli třetí osobě bez výslovného písemného souhlasu objednatele podepsaného osobami oprávněnými smluvně jednat.
- (2) Smlouva se vyhotovuje ve dvou výtiscích s platností originálu, vždy po jedné pro každou ze smluvních stran

- (3) Tuto smlouvu lze měnit, doplnit nebo zrušit pouze písemnými průběžně číslovanými smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a podepsány oběma účastníky smlouvy. Tyto dodatky podléhají témuž smluvnímu režimu jako tato smlouva a stanou se její součástí. Smluvní strany neakceptují právní jednání protistrany učiněné elektronicky nebo jinými technickými prostředky. Smluvní strany vylučují přijetí nabídky s dodatkem nebo odchylkou, tedy odpověď strany této Smlouvy, ve smyslu § 1740, odst.3 zákona č.89/2012 Sb., občanského zákoníku, s dodatkem nebo odchylkou, která podstatně nemění podmínky nabídky, není přijetím nabídky na uzavření této Smlouvy.
- (4) Smluvní strany potvrzují níže připojenými podpisy, že si smlouvu přečetly, že smlouva vyjadřuje jejich pravou a svobodnou vůli a že není uzavírána v tísni, pod nátlakem či za jinak jednostranně výhodných podmínek.
- (5) Právní vztahy vzniklé z této smlouvy nebo s touto smlouvou související se řídí, pokud z této smlouvy nevyplývá jinak, zejména ustanoveními zákona č.89/2012 Sb., občanský zákoník, a dalšími právními předpisy. V případě, že by se stalo některé ustanovení smlouvy neplatným, zůstávají ostatní ustanovení i nadále v platnosti, ledaže právní předpis stanoví jinak. Práva a povinnosti smluvních stran z této smlouvy přecházejí na jejich právní nástupce.
- (6) V případě, že smluvní stranou je subjekt uvedený v §2 zákona č 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), sdělí tato strana tuto informaci v souladu s §1728 odst. 2 společnosti DHI a.s. Smluvní strany pak výslovně souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv dle zákona č.340/2015 Sb. Strana, která je subjekt uvedený v §2 zákona č.340/2015 Sb., zajistí zveřejnění smlouvy zasláním požadovaných údajů (vlození elektronického obrazu textového obsahu smlouvy a metadat) správci registru smluv nejpozději ve lhůtě do 30 dnů od podpisu smlouvy oběma smluvními stranami, a informuje DHI a s. o splnění této povinnosti.

Smluvní strany dále prohlašují, že se před odesláním smlouvy k uveřejnění v registru dohodnou na textu smlouvy, který bude uveřejněn, tedy na případném znečitelnění některých údajů ve smyslu §504 (obchodní tajemství) občanského zákoníku a §9 zákona o svobodném přístupu k informacím; a dále na tom, které části smlouvy vyčlení do separátních příloh.

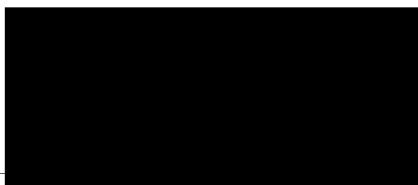
Smluvní strany dále prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení §504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek

V Praze dne

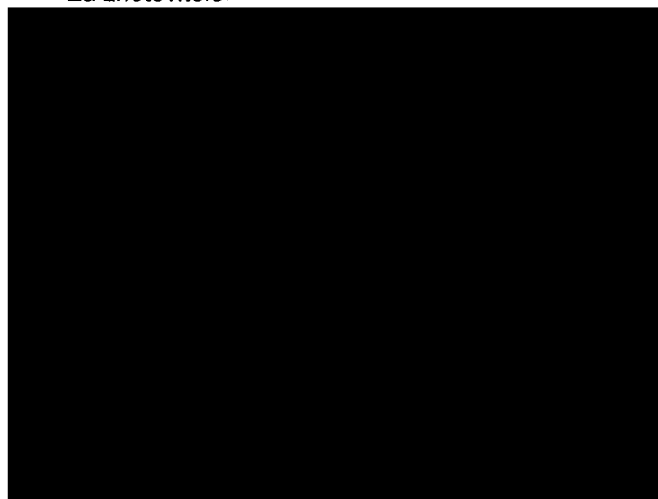
V Praze dne

Za objednatele

Za zhotovitele



prof. Ing. Radim Cajka, CSc.
děkan Fakulty stavební
Vysoká škola báňská – technická univerzita
Ostrava



člen představenstva
společnosti DHI a.s.