

SMLOUVA O DÍLO č. 113 / 2018 / TS - 10

uzavřená podle Občanského zákoníku v platném znění

I. Smluvní strany

Objednatel: ZOO Dvůr Králové a. s.
Štefánikova 1029, 544 01 Dvůr Králové nad Labem
zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem
v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2443
IČO: 27478246, DIČ: CZ27478246

jednající: MVDr. Přemyslem Rabasem, statutárním ředitelem
bankovní spojení: ČSOB a.s. Dvůr Králové nad Labem, číslo účtu: 196402086/0300

a

Zhotovitel: Most M3 – FIRESTA + HABAU
Mlýnská 388/68, 602 00 Brno
Bankovní spojení Společnosti: UniCredit Bank Czech Republic & Slovakia, a.s.,
číslo účtu: 138 75 36 495/2700

Zastoupená společnostmi:
FIRESTA-Fišer, rekonstrukce, stavby a.s.
Mlýnská 388/68, 602 00 Brno
zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 2144
IČO : 25317628, DIČ: CZ25317628

jednající: Ing. Pavel Borek, člen představenstva
bankovní spojení: (peněžní ústav / sídlo), KB Brno-město, číslo účtu: 250048-621/0100
UniCredit Bank Czech Republic & Slovakia, a.s., číslo účtu: 2102043465/2700

a

HABAU CZ s.r.o.
Žižkova tř. 1321/1, 370 01 České Budějovice 6
zapsaná v obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích,
oddíl C, vložka 11935
IČO : 26068338, DIČ: CZ26068338

jednající: Ing. Petr Křenek a Ing. Jan Vitek, Ph.D., na základě plné moci
bankovní spojení: (peněžní ústav / sídlo), Oberbank AG, číslo účtu : 7000030922/8040

II. Předmět plnění

1. Tato smlouva se uzavírá za účelem realizace podlimitní veřejné zakázky na stavební práce zadávané ve zjednodušeném podlimitním řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění (dále jen „ZZVZ“), kterou pod označením „**Oprava mostu M3 v areálu ZOO Dvůr Králové nad Labem II**“ (dále jen „veřejná zakázka“) objednatel, jako zadavatel veřejné zakázky vyhlásil. Nabídka zhotovitele byla rozhodnutím zadavatele vybrána jako nejvhodnější.

2. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje provést řádně a včas, na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele dílo s názvem: „**Oprava mostu M3**“, které zahrnuje odstranění ocelového zábradlí, ubourání prefabrikovaných říms a snesení dosavadních předpjatých nosníků nosné konstrukce. Odfrézování krytu komunikace na předpolích a částečné ubourání závěrných zídek. Následné provedení nových závěrných zídek a nadvýšení křídel z monolitického železobetonu, dále provedení sanace železobetonových částí spodní stavby a provedení přechodových oblastí včetně izolace a drenážního potrubí. Zhotovení

konstrukčních vrstev komunikace včetně krytu z asfaltového betonu na předpolích. Osazení nové ocelové nosné konstrukce na ocelová ložiska kotvená do stávajících podpěr. Osazení nového dvoumadlového ocelového zábradlí. Terénní úpravy, provedení svahových kuželů, opevnění ploch z kamene a ze štěrku, ohumusování a osetí travním semenem.

Dílo bude zhotovitelem provedeno v rozsahu zadání dle prováděcí projektové dokumentace s názvem: Oprava mostu M3, zpracované hlavním projektantem Ing. Ivanem Šírem, autorizovaným inženýrem pro mosty a inženýrské konstrukce a pro statiku a dynamiku staveb, ČKAIT 0600809, ze společnosti PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB a.s., IČ: 28786793, sídlo: Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové (dále jen i jako "projekční kancelář"), zpracované v měsíci září 2017, která je v elektronické podobě /na datovém nosiči/ nedílnou součástí této smlouvy, jako **Příloha č. 1**. Dále bude dílo provedeno v rozsahu dle oceněného položkového rozpočtu, který zhotovitel doložil ve své nabídce v rámci veřejné zakázky a který je nedílnou součástí této smlouvy, jako **Příloha č. 2**.

Dílo musí být provedeno v souladu se Stavebním povolením vydaným Odborem výstavby Městského úřadu ve Dvoře Králové nad Labem pod č.j. MUDK – VÚP/39138-2018/nyj9840-2018 ze dne 05.04.2018.

Tištěné vyhotovení prováděcí projektové dokumentace (**Příloha č. 1**) předal objednatel zhotoviteli v jednom vyhotovení při podpisu této smlouvy a veškeré další podklady nezbytné k provedení díla a jeho uvedení do provozu, což zhotovitel stvrzuje podpisem této smlouvy.

Místem realizace díla je areál ZOO Dvůr Králové nad Labem, a to konkrétně pozemky p.p.č. 1672/1, 1674/2, 1676/2, 1712, 1714/3, 4050, 4051, 1675 a 3728/2 v k.ú. Dvůr Králové nad Labem.

3. Zhotovitel prohlašuje, že si výše předané podklady pro zadání stavby řádně prostudoval a že předmětné dílo provede v požadovaném rozsahu a kvalitě, v termínech uvedených v této smlouvě. Zhotovitel rovněž prohlašuje, že disponuje takovými odbornými znalostmi, zkušenostmi a kapacitami, které jsou k provedení tohoto díla nezbytné.

Je třeba počítat s tím, že dílo, tj. stavba a veškerá zařízení, musí být předána objednateli v provozuschopném stavu a musí beze zbytku plnit všechny funkce požadované objednatelem. Pro zhotovitele z toho plyne nutnost vykonávat průběžnou kontrolu a případnou kompletaci všech navazujících a doplňujících profesí tak, aby všechny části stavby a zařízení plnily beze zbytku své funkce, garantované jednotlivými výrobci a aby dílo jako celek plnilo beze zbytku všechny funkce požadované objednatelem.

Projektová dokumentace stavby tvoří jeden celek a dodavatel prohlašuje, že se s ní při stanovení ceny komplexně seznámil. Objednatel nepřipouští nárok na případné zvýšení ceny z titulu disproporcí mezi výkresovou částí, specifikací, položkovým rozpočtem a technickou zprávou.

Při stanovení ceny je vždy nutno počítat s takovou variantou, za kterou zhotovitel vzhledem ke své fundovanosti a odbornosti vezme plné garance ve vztahu k požadovanému výsledku.

Před zahájením stavebních prací, montáží a dodávek je nutno provést kontrolu, zda stav na stavbě odpovídá projektové dokumentaci. Bez této kontroly není možno brát záruky za škody vzniklé vynecháním této kontroly. Předaná dokumentace je projektem pro zadání stavby a nenahrazuje dodavatelskou ani prováděcí dokumentaci.

Objednatel upozorňuje, že součástí díla je i vypracování „realizační dokumentace stavby“, která musí být před zadáním do výroby písemně odsouhlasena zástupcem objednatele.

Projektová dokumentace pro zadání stavby byla zpracována podle platných předpisů a ČSN za předpokladu realizace díla odborně kvalifikovanou firmou.

Zhotovitel musí po dokončení díla vše řádně uvést do provozu a vypracovat potřebné provozní řady (zkušebního i trvalého provozu), návody na údržbu a plány údržby a servisu, jejich seznam musí být součástí předávacího protokolu díla.

III. Změny díla

1. Dojde-li při realizaci díla k potřebě změny, doplňků a rozšíření předmětu díla (vícepracem) nebo ponížení rozsahu díla a méněpracem, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu provést soupis těchto změn, tyto ocenit v cenové úrovni shodné s cenami obsaženými v oceněném položkovém rozpočtu a předložit je objednateli, tj. **statutárnímu zástupci společnosti**, který v souladu s podmínkami této smlouvy a s pravidly zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“) rozhodne o jejich případném provedení a formě realizace.

2. V případě jakýchkoliv změn, doplňků a rozšíření předmětu díla zpracuje zhotovitel veškeré potřebné podklady - změnové listy, soupis vynucených víceprací, soupis nedočerpání položek v oceněném položkovém rozpočtu, apod. a tyto předloží k posouzení objednateli.

IV. Termíny realizace stavby

1. Závazné termíny realizace stavby jsou následující:

Termín předání staveniště: **nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.**
O předání bude pořízen zápis do stavebního deníku.

- zahájení stavebních prací (shodné s termínem předání staveniště):
nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne nabytí účinnosti této smlouvy
- dokončení stavebních prací (předání a převzetí díla):
nejpozději do 15. 04. 2019, přičemž termín předání veškeré dokumentace nutné pro stavební povolení je: **nejpozději do 25. 04. 2019**

2. Na dílčí činnosti se vztahuje závazný harmonogram realizace stavby a plán organizace výstavby dodaný zhotovitelem, který je nedílnou součástí této smlouvy, jako **Příloha č. 3**.

3. Zhotovitel je oprávněn po předání a převzetí prostoru staveniště zahájit stavební práce na základě písemného pokynu objednatele. Stavební práce budou prováděny v souladu s harmonogramem prací, který je součástí této smlouvy. V harmonogramu jsou uvedeny jednotlivé stavební práce, jejich pořadí a termíny, do kdy nejpozději mají být tyto práce zhotovitelem provedeny.

4. K datu dokončení díla bude zhotovitelem kompletně vyklizeno staveniště i ostatní jím využívané prostory, přičemž o předání a převzetí dokončeného díla i vyklizeného staveniště bude sepsán předávací protokol.

5. Za nedodržení termínu dokončení díla, včetně vyklizení a předání staveniště ve sjednaném termínu, je objednatel oprávněn uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu dle čl. XI. této smlouvy (tj. 50 000 Kč/den).

6. Objednatel se zavazuje k převzetí řádně dokončeného díla kdykoliv i v dřívějším termínu, a to nejdéle do tří pracovních dnů od doručení písemné výzvy k převzetí díla.

7. Po dobu výstavby musí být na stavbě trvale přítomen stavbyvedoucí (tj. autorizovaná osoba). V případě porušení tohoto bodu je objednatel oprávněn uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu dle čl. XI. této smlouvy.

V. Cena za dílo

1. Cena za dílo je stanovena pevnou částkou, v souladu s nabídkovou cenou zhotovitele takto:

Cena bez DPH

26 768 246,56 Kč bez DPH

(slovy: **dvacetšestmilionůsedmsetšedesátosmtisícdvěstěčtyřicetšest** korun českých **56** haléřů bez DPH).

Jednotkové ceny, uvedené v oceněném položkovém rozpočtu zhotovitele (**Příloha č. 2**) jsou pevné až do doby převzetí dokončeného díla.

2. Změna ceny za dílo dle této smlouvy je možná pouze za podmínek stanovených v ZZVZ nebo pokud po podpisu smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH.

3. Ve smyslu ustanovení § 2621 odst. 1 občanského zákoníku zhotovitel nemůže požadovat zvýšení ceny za dílo, ani mají-li rozsah nebo nákladnost práce za následek překročení rozpočtu; to neplatí, dohodne-li se

zhotovitel s objednatelem dle tohoto článku V na změně ceny za dílo. Smluvní strany zaručují úplnost rozpočtu, proto ve smyslu ustanovení § 2621 odst. 2 občanského zákoníku zhotovitel nemůže požadovat zvýšení ceny za dílo, objeví-li se potřeba dalších prací k dokončení díla; to neplatí, dohodne-li se zhotovitel s objednatelem dle tohoto článku V na změně ceny za dílo.

VI. Platební podmínky

1. Úhrada ceny díla bude prováděna na základě faktur zhotovitele, které budou vystavovány měsíčně, a to v souladu s doloženým soupisem skutečně provedených prací a dodávek, odsouhlaseným a potvrzeným technickým dozorem objednatele. Zhotovitel je oprávněn takto vystavit faktury do celkové výše nejvýše **90 %** z ceny díla, zbylých **10 %** ceny díla je zhotovitel oprávněn vyúčtovat až po protokolárním předání a převzetí řádně dokončeného celého díla, tedy bez závad a nedodělků, o čemž musí být sepsán protokol, podepsaný oběma smluvními stranami.
2. K datu protokolárního předání a převzetí díla bude zhotovitelem vystavena závěrečná faktura. Smluvní strany výslovně sjednávají, že objednatel není povinen zaplatit zhotoviteli 10% ceny díla, pokud budou při předání a převzetí díla zjištěny vady či nedodělky (tzv. pozastávka), a to až do úplného odstranění všech vad a nedodělků (nebo po bezproblémovém průběhu a protokolárním ukončení smluvně dohodnutého zkušebního provozu stavby, technologického souboru či zařízení). Smluvní strany sjednávají, že v případě uplatnění pozastávky ze strany objednatele, je objednatel povinen zhotoviteli pozastávku uhradit do 30ti dnů od protokolárního předání a převzetí všech odstraněných vad a nedodělků.
3. Fakturu – daňový doklad (a to jak měsíční, tak i závěrečný) lze vystavit až po odsouhlasení soupisu provedených prací a dodávek technickým dozorem objednatele. V případě, kdy zhotovitel vystaví fakturu, jejímž předmětem bude vyúčtování prací a dodávek, jejichž soupis nebyl technickým dozorem objednatele zkontrolován a potvrzen, není objednatel povinen takovou fakturu zaplatit. Fakturu, neobsahující všechny předepsané náležitosti, je objednatel oprávněn vrátit obratem zhotoviteli k opravě. Objednatel vyžaduje, aby předložená faktura byla označena názvem zakázky „**Oprava mostu M3 v areálu ZOO Dvůr Králové nad Labem II**”.
4. Splatnost faktur je **30 dnů** od jejich průkazného doručení objednateli.
5. Objednatel se zavazuje akceptovat předložené faktury v době uvedené jako splatnost faktury, nebo v této době předat zdůvodněné námitky.

VII. Staveniště a realizace díla, Pojištění

1. Staveniště bude předáno v dohodnutém termínu, o čemž bude proveden zápis do stavebního deníku (SD). Zhotovitel na své náklady staveniště oplotí tak, aby nebyl narušen provoz ZOO a byl zamezen vstup nepovolaným osobám. Staveniště zhotovitel označí tabulí s názvem díla, jeho zhotovitele a termínů realizace. Obsah a forma této informace na tabuli musí být schválena objednatelem ještě před její instalací. Zhotovitel je povinen udržovat na staveništi pořádek a čistotu, na svůj náklad průběžně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho stavební činností, s dodržením všech platných zákonných ustanovení o uložení materiálů a o bezpečné manipulaci s nimi.
2. Zhotovitel je povinen vést ode dne předání staveniště o prováděných pracích stavební deník, který bude veden v souladu s příslušnými právními předpisy. Tato povinnost končí odstraněním posledních vad a nedodělků, uvedených jak v předávacím protokolu, tak v kolaudačním souhlase nebo v dokumentu postaveném mu na roveň. Do stavebního deníku se zapisují všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy a postup stavby v souladu s platnými předpisy. V průběhu realizace prací a přítomnosti pracovníků zhotovitele na stavbě musí být stavební deník na stavbě trvale přístupný.
3. Denní záznamy do stavebního deníku musí být zapisovány čitelně a podepisují se stavbyvedoucím, popř. jeho zástupcem zásadně v den, kdy byly práce provedeny, nebo kdy nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Mimo stavbyvedoucího a jeho zástupce může provádět potřebné zápisy do stavebního deníku technický dozor objednatele a zástupce objednatele. Jestliže stavbyvedoucí, technický dozor objednatele nebo zástupce objednatele nesouhlasí s provedeným záznamem, je povinen připojit k záznamu do tří pracovních dnů svoje vyjádření, jinak se má za to, že s obsahem záznamu souhlasí.

4. Zhotovitel provede dílo svým jménem, na svoje náklady a na vlastní nebezpečí. **Zhotovitel odpovídá za případné škody v průběhu stavby svým pojištěním nedokončené výroby, přičemž vlastnická práva objednatele nejsou dotčena, v souladu s ustanoveními občanského zákoníku.** Za činnosti zhotovitele dle této smlouvy o dílo nese odpovědnost jako stavbyvedoucí výhradně osoba s autorizací (dále jen AO) dle zákona č. 360/1992 Sb. v platném znění.

5. Zhotovitel bere na vědomí, že v dané lokalitě mohou probíhat souběžně s pracemi dle této smlouvy o dílo i případné další stavební práce jiných zhotovitelů a zavazuje se, že učiní vše pro bezproblémový průběh prací všech zhotovitelů. Zhotovitel se zavazuje k součinnosti s objednatelem při pracích na případném dokončování expozic a výtvarného řešení exteriérů stavebních objektů, které budou provádět pracovníci objednatele nebo dalších dodavatelů, tj. umožnění vstupu na stavbu a provádění prací v průběhu realizace díla tak, aby i tyto práce mohly být dokončeny spolu s dílem.

6. Objednatel bude kontrolovat provádění díla a vykonávat na stavbě kontrolní činnost zhotovitele prostřednictvím technického dozoru nebo dalších pověřených osob a v průběhu této činnosti sledovat, zda práce jsou prováděny podle předané dokumentace, podle smluvních podmínek, technických norem, jiných právních předpisů a v souladu s rozhodnutími příslušných orgánů státní správy. Na vady zjištěné v průběhu provádění díla je povinen objednatel zhotovitele neprodleně upozornit zápisem do stavebního deníku nebo při kontrolních dnech; vady musí být zhotovitelem bezodkladně odstraněny.

7. Nedojde-li k jiné dohodě smluvních stran, tak veškerý odpad a vybourané hmoty uloží zhotovitel na vlastní náklad na legálně určená úložiště a skládky v souladu s ustanoveními zákona o odpadech v platném znění.

8. V případech, kdy budou v dalším pracovním postupu práce či dodávky zakryty nebo se stanou nepřístupnými, je zhotovitel povinen zápisem ve stavebním deníku vyzvat objednatele k jejich prověření a zároveň předem upozornit na tuto skutečnost stavební dozor ústně. Písemná výzva musí být zapsána v deníku nejméně dva pracovní dny předem. Jestliže se přes vyzvání objednatel na kontrolu nedostaví, lze to pokládat za souhlas a zhotovitel může v pracích pokračovat. Objednatel má však právo požadovat dodatečné odkrytí a zhotovitel je povinen dodatečné odkrytí provést. Pokud se zjistí, že práce byly provedeny nekvalitně, veškeré náklady na odkrytí a opětovné zakrytí nese zhotovitel, včetně povinnosti tuto část díla neprodleně a na vlastní náklady opravit, v opačném případě nese náklady objednatel.

9. Zhotovitel se zavazuje, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho použití známo, že je škodlivý pro zdraví lidí nebo zvířat. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání objednatele provést okamžitě nápravu. Veškeré náklady s tím spojené ponese zhotovitel. Ostatní požadavky na stavby jsou obecně specifikovány v § 156 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon, dále jen SZ) a jsou pro zhotovitele závazné.

10. Zhotovitel se zavazuje postupovat při realizaci díla tak, že neodstraní nebo nepoškodí vzrostlou vegetaci a pokud by byl zásah do zeleně nezbytný, vyžádá si k němu písemný souhlas objednatele.

11. Za porušení povinností v tomto článku je objednatel oprávněn zhotoviteli vyúčtovat smluvní pokutu dle bodu (6) článku XI. Sankce za každý jednotlivý případ, který musí být zdokumentován podepsaným zápisem oprávněného zástupce objednatele ve stavebním deníku nebo jiným průkazným způsobem.

VIII. Informace stran o rizicích a povinnostech v oblasti BOZP

1. Zhotovitel bere na vědomí, že realizované dílo provádí uvnitř zoologické zahrady celoročně otevřené denně od 9:00 hodin návštěvníkům, a tomu přizpůsobí zejména zásobování stavby, které zajistí v době do 9:00 hodin nebo až po 17:00 hodině. Pokud je nutné zásobování a dodávky na stavbu v průběhu otevírací doby zahrady, musí zhotovitel respektovat nařízení technického dozoru objednatele, zejména režim dovozu, přístupovou komunikaci a parkování. Příjezdová a přístupová trasa, prostor pro uskladnění materiálu a zázemí pro pracovníky zhotovitele budou určeny při předání staveniště a bude o tom sepsán zápis do protokolu předání staveniště. V areálu ZOO mimo vlastní staveniště se mohou vozidla a technika zhotovitele, stejně tak materiál, vyskytovat jen po minimální čas, nezbytný k prováděné činnosti. Potřebuje-li zhotovitel nebo jeho poddodavatelé na stavbě vozidla a jinou mobilní techniku, odstaví ji vždy tak, aby nebránila vlastnímu provozu ZOO a pohybu návštěvníků, a to na místa výslovně povolená objednatelem (např. zápisem

do stavebního deníku). Vjezd vozidel dopravujících pouze pracovníky zhotovitele do návštěvnické části zahrady je zakázán. V areálu ZOO platí omezení rychlosti na 20 km/hod. a zákaz zvukových znamení.

2. Zhotovitel provádí dílo v ZOO za provozu a zajistí proto, aby nedocházelo k omezení běžného návštěvnického provozu a vnitřního servisního provozu a bude respektovat pokyny oprávněných osob, zároveň odpovídá za to, že jeho činností nedojde k poškození zvířat, majetku objednatele, nebo třetích osob působících v areálu ZOO, nebo návštěvníků ZOO. Proto na svoje náklady **provede oplocení staveniště** a toto označí zákazem vstupu nepovolaným osobám. Pokud by ke škodě nebo újmě došlo, vzniklé škody zhotovitel neodkladně odstraní na svůj náklad, případně je poškozenému subjektu uhradí v penězích. Pracovníci zhotovitele a jeho poddodavatelů se nesmějí pohybovat mimo jim určené trasy, vstupovat do pavilonů a výběhů a dráždit, krmit nebo rušit zvířata. Zhotovitel se zavazuje, že předem projedná s odpovědným provozním zástupcem objednatele jakoukoliv svoji činnost a dohodne čas a způsob realizace práce, zejména takové, která způsobuje nadměrný hluk (kompresory, bourací kladiva, rozbrusky, čerpadla na beton atd.) nebo činnosti, při nichž je nutno použít techniku nebo zařízení, které by se nečekaně objevilo nad běžným klidovým horizontem zvířat v okolních pavilonech nebo výbězích (t.j. práce na střechách, použití jeřábů, plošin, výsuvných žebříků atd.). Pokud zhotovitel zjistí, že se zvířata v sousedství stavby podivně chovají, resp. bude mít pochybnosti o jejich možném rušení svou činností, ihned o tom informuje provozního nebo jiného odpovědného zástupce objednatele, resp. s ním problematiku zkonzultuje.

3. Zhotovitel odpovídá v plné míře za bezpečnost a ochranu zdraví všech svých pracovníků v prostoru staveniště a zabezpečí jejich vybavení předepsanými ochrannými pracovními pomůckami. Dále se zhotovitel zavazuje při realizaci díla dodržet ustanovení příslušných ON, EN a ČSN, bezpečnostní a hygienické předpisy, zákony a prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškeré náklady vynaložené na její odstranění zhotovitel.

4. Zhotovitel se zavazuje provést poučení svých pracovníků o specifikách BOZP a PO v ZOO, dále o tom, že jsou povinni pohybovat se pouze po určených komunikacích, že mohou ke svému stravování využívat restauraci U lemura a další občerstvení v areálu ZOO, že nesmějí do práce přivádět své soukromé psy či jiná zvířata, a že do zoo smějí vstupovat a odcházet z ní výhradně služební vrátníci (na základě povolení vstupu a vjezdu do ZOO – viz Ostatní ujednání), a že nikomu nesdělí kód na uzavírání vstupních bran. Zhotovitel je povinen na svoje náklady pro pracovníky zabezpečit hygienické zařízení (WC, šatna, umývárna) v rámci zařízení staveniště.

5. V oblasti BOZP zajišťuje zhotovitel prostřednictvím stavbyvedoucího (AO) při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postup v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., ze dne 23. 5. 2006 v platném znění (Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně-právních 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) a podle nařízení, které vydá vláda ČR k provedení vybraných ustanovení tohoto zákona.

6. Objednatel upozorňuje zhotovitele, že pokud na jednom pracovišti působí více poddodavatelů, mají povinnost se vzájemně písemně informovat o rizicích a opatřeních přijatých k ochraně před jejich působením a na povinnost spolupracovat při zajišťování bezpečnosti práce všech zaměstnanců (§ 101, odst. 3 ZP).

7. Po dobu zhotovování díla a přejímacího řízení zabezpečuje zhotovitel také ochranu díla před poškozením a zcizením v souladu s ujednáními ve smlouvě o dílo až do dne, kdy odpovědnost za ochranu díla převezme objednatel po ukončení přejímacího řízení, dále zabezpečuje spolupráci a jednání s koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi (pokud je investorem ustanoven).

8. Za porušení výše uvedených povinností v tomto článku je objednatel oprávněn zhotoviteli vyúčtovat smluvní pokutu za každý jednotlivý případ ve výši stanovené touto smlouvou (dle článku XI. Sankce), který musí být zdokumentován podepsaným zápisem oprávněného zástupce objednatele ve stavebním deníku nebo jiným průkazným způsobem.

9. Objednatel zajistí, aby osoby jednající za něho (tzv. oprávněné osoby) byly poučeny v dodržování bezpečnostních předpisů na staveništi.

IX. Předání díla

1. Objednatel je povinen zahájit přejímání provedeného díla ihned po obdržení zhotovitelovy výzvy, nejdéle však do tří pracovních dnů od obdržení písemné výzvy k převzetí díla. Objednatel se zavazuje přejímání ve zmíněné lhůtě zahájit, řádně v něm pokračovat a bez zbytečného odkladu je též dokončit.
2. Převzetí díla (nebo jeho části) musí být provedeno formou fyzického předání a převzetí díla a zároveň formou protokolárního zápisu, který podepíší zmocnění zástupci smluvních stran, tj. za objednatele vždy **jen statutární ředitel společnosti nebo jím zplnomocněný zástupce** a za zhotovitele pracovník odpovědný za vedení a realizaci stavby. Zápis bude obsahovat soupis případných zjištěných vad a nedodělků s dohodnutou konkrétní lhůtou pro jejich odstranění. Jiný způsob předání díla nelze uznat.
3. Předpokladem úspěšného předání a převzetí je úplné dokončení prováděného díla. Předávací řízení stavby musí proběhnout vždy v souladu s platnými předpisy, zejména se zákonem č. 183/2006 Sb. (SZ) a souborem navazujících a doplňujících zákonných předpisů v platném znění.
4. Zhotovitel obstará na své náklady zejména tyto doklady a připraví je k předávacímu řízení:
 - kopie stavebního deníku
 - protokol o geodetickém vytyčení stavby (před zahájením stavebních prací)
 - zajistí geodetické a geometrické zaměření skutečného provedení stavby oprávněným subjektem
 - všechny doklady, osvědčení, stanoviska, revize, protokoly atd. předepsané příslušnými orgány, zákony a vyhláškami ke kolaudaci a provozu díla, vyplývající ze smlouveného předmětu plnění (např. protokoly o zkoušce vodotěsnosti kanalizačního potrubí, tlakové zkoušce potrubí vodovodu, tlakové a topné zkoušce topného systému, revizi elektroinstalačních prací, tlakové zkoušce betonového krychelného vzorku atd.) a další vyplývající z podmínek stavebního povolení pro kolaudaci
 - certifikáty nebo prohlášení o shodě a záruční listy ke všem stavebním materiálům, výrobkům a zařízením (např. bezpečnostní skla, pletiva, izolace atd.)

návody k obsluze, montáži a údržbě všech instalovaných zařízení a výrobků, ke kterým jsou jejich výrobcem dodávány nebo jsou z hlediska provozu potřebné včetně proškolení obsluhy podepsané pracovníky obsluhy a jejich nadřízeným.

 - dokumentaci skutečného provedení díla v následujícím rozsahu a předá ji objednateli před zahájením přejímacího řízení stavby v počtu 2 paré projektu stavby včetně zápisů o odsouhlasení změn autorským dozorem, t.j. do projektu stavby všech stavebních objektů zřetelně a nesmazatelně vyznačí změny, k nimž došlo v průběhu zhotovení díla; tam kde změny nejsou, uvede „beze změn“
 - každý výkres bude dále opatřen podpisem osoby, která změny zakreslila a razítkem zhotovitele, s tím, že podstatné změny budou předem schváleny příslušným Stavebním (nebo vodoprávním) úřadem, dokumentace musí být v souladu s přílohou č. 3 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění.
5. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla pro vady nebo nedodělky, které by mu bránily v řádném užívání realizovaného díla.

Závazek zhotovitele provést dílo je splněn okamžikem řádného ukončení a předání díla bez vad a nedodělků, tzn., že v případě převzetí díla s vadami je závazek zhotovitele provést dílo splněn teprve okamžikem odstranění všech vad a nedodělků.
6. Smluvní strany sjednávají, že nebezpečí škody k dílu nese zhotovitel, a to až do okamžiku protokolárního předání a převzetí úplně dokončeného díla nebo předávané části (t.j. bez závad).
7. Zhotovitel díla se zavazuje veškeré podklady a doklady o této stavební zakázce mít bezpečně archivovány po dobu minimálně 10ti let od data vydání kolaudačního rozhodnutí příslušným stavebním úřadem.

X. Záruky

1. Záruka na dílo činí **60 měsíců** s výjimkou dodávek a zařízení s odchylnými zárukami a vlastními záručními listy. U těchto zařízení je záruční lhůta dohodnuta v délce na záručních listech vyznačené, vždy však minimálně v délce 24 měsíců. Záruka počíná běžet dnem protokolárního předání díla; v případě předání díla s vadami či nedodělků však počíná dohodnutá záruka běžet až po odstranění všech vad a dokončení všech nedodělků a po předání soupisu všech odstraněných vad a dokončených nedodělků objednateli.
2. Záruka spočívá v tom, že zhotovitel jakékoli vady, které se projeví či budou zjištěny v záruční době, bezplatně odstraní do 5ti dnů od oznámení vad zhotoviteli nebo v termínu dohodnutém při reklamačním řízení.

Zhotovitel je povinen neprodleně, nejdéle do 2 dnů po oznámení vad, dostavit se na reklamační řízení k objednateli, zahájit reklamační řízení za účasti zástupce objednatele, ve kterém vady uzná nebo uznání odmítne a řádně zdůvodní, přičemž uznání či neuznání vad včetně zdůvodnění neuznání vad je zhotovitel povinen oznámit objednateli nejdéle do 5ti dnů od zahájení reklamačního řízení. Zhotovitel je povinen do 2 dnů ode dne, kdy vady uzná, započít práce na odstraňování vad. V případě havárií ohrožujících provoz objektu, osoby, či chovaná zvířata, zahájí zhotovitel práce na odstranění havarijního stavu po prokazatelném nahlášení do 12 hodin.

3. O reklamačním řízení sepíše zhotovitel číslovaný reklamační protokol, v němž musí být uvedeno :

- číslo smlouvy o dílo a název předmětu plnění
- datum a způsob nahlášení reklamace
- popis a rozsah vady, nebo jak se vada projevuje
- uznání vady, nebo její neuznání a důvod
- termín odstranění vady (nebude-li výslovně uveden, platí 5 dnů ode dne nahlášení vady)
- jména a funkce zástupců obou smluvních stran (obvykle za objednatele jeho technický dozor, za zhotovitele stavbyvedoucí) a jejich podpisy

Odstranění vady bude v protokolu následně potvrzeno technickým dozorem nebo jiným určeným zástupcem obou stran, včetně doby prodloužení záruky. Záruka na dílo nebo jeho část se automaticky prodlužuje o dobu od zjištění závady až do jejího odstranění. To musí být uvedeno v protokolu, odsouhlaseném stavebním dozorem objednatele a podepsaném za objednatele ředitelem společnosti.

4. Zhotovitel neodpovídá za vady na díle vzniklé nedostatečnou údržbou, neprováděním předepsaného provozního servisu, nesprávnou manipulací se zařízením a přirozeným opotřebením.

5. Pokud nebude vada odstraněna ve stanoveném termínu, nebo se zhotovitel nedostaví na reklamační řízení ve stanoveném termínu nebo neoznámí uznání či neuznání vady ve stanoveném termínu nebo nezapočne s pracemi na odstraňování vad ve stanoveném termínu, uplatní objednatel na zhotoviteli smluvní pokutu dle čl. XI. této smlouvy.

6. Smluvní strany sjednávají, že pokud se zhotovitel nedostaví na reklamační řízení k objednateli ve sjednaném termínu, případně pokud neoznámí objednateli ve sjednaném termínu, zda vady uznává či neuznává, má se za to, že oznámené vady uznává. V takových případech je objednatel oprávněn nechat oznámené vady odstranit jiným subjektem. Zhotovitel se zavazuje, že objednateli uhradí skutečně vynaložené náklady na odstranění takových vad, a to nejdéle do 15 dnů od obdržení výzvy k úhradě skutečně vynaložených nákladů.

Smluvní strany sjednávají, že pokud zhotovitel oznámené vady neuzná, ovšem své rozhodnutí vady neuznat řádně nezdůvodní, je objednatel oprávněn nechat oznámené vady odstranit jiným subjektem. Zhotovitel se zavazuje, že objednateli uhradí skutečně vynaložené náklady na odstranění takových vad, a to nejdéle do 15 dnů od obdržení výzvy k úhradě skutečně vynaložených nákladů.

Smluvní strany sjednávají, že pokud zhotovitel sice započne s odstraňováním vad, ovšem bude v prodlení s dokončením jejich odstranění déle než 5 dní, je objednatel oprávněn nechat dokončit odstraňování vad jiným subjektem. Zhotovitel se zavazuje, že objednateli uhradí skutečně vynaložené náklady na dokončení odstranění takových vad, a to nejdéle do 15 dnů od obdržení výzvy k úhradě skutečně vynaložených nákladů.

Zaplacením skutečně vynaložených nákladů dle tohoto bodu smlouvy není dotčeno právo objednatele na zaplacení smluvní pokuty dle této smlouvy, případně právo na náhradu vzniklé škody.

XI. Sankce

1. Smluvní pokuta za nedodržení termínu dokončení díla je 50.000,- Kč za každý den prodlení s dokončením díla.

2. Smluvní pokuta za nedodržení požadavku přítomnosti stavbyvedoucího na stavbě činí 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ, příp. za každý den porušení povinnosti.

3. Nedostaví-li se zhotovitel na reklamační řízení k objednateli ve stanovené lhůtě, nebo pokud zhotovitel neoznámí objednateli ve stanoveném termínu, zda vady uznává či neuznává, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý den prodlení.

4. Nezapočne-li zhotovitel s pracemi k odstranění uznaných vad ve stanoveném nebo dohodnutém termínu, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý případ i každý den prodlení; tím není dotčena povinnost zhotovitele odstranit vadu v termínu stanoveném pro odstranění vad.

5. Neodstraní-li zhotovitel vady ve stanoveném nebo dohodnutém termínu, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý den prodlení.

6. Smluvní pokuta za porušení povinností sjednaných v člancích VII. Staveniště a realizace díla, Pojištění a VIII. Informace stran o rizicích a povinnostech v oblasti BOZP zhotovitelem se sjednává ve výši 20.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení povinnosti, pokud není výše uvedeno jinak.

7. Smluvní pokutu je zhotovitel povinen zaplatit objednateli do 15 dnů od doručení výzvy k jejímu zaplacení. Zaplacením smluvní pokuty nezaniká zajištěná povinnost a není vyloučen ani omezen nárok na náhradu úplné škody vzniklé objednateli.

XII. Ostatní ujednání

1. Ve věci této smlouvy ustanovují smluvní strany k jednání tyto osoby, které jsou zároveň oprávněny vstupovat na staveniště :

Oprávněný zástupce objednatele ve věcech :

- smluvních a finančních:	MVDr. Přemysl Rabas, statutární ředitel	499 311 225
- technický dozor objednatele:	Ing. Milan Braun	733 572 166
- dozor objednatele:	Ing. Petr Jiříčka, vedoucí technického útvaru	776 263 248
	Ing. Vladimír Mertlík, stavební technik	776 526 076
- provozních:	Ing. Jaroslav Hyjánek, vedoucí zoolog	776 260 901
	Bc. Jiří Hrubý, zoolog	777 110 856
- dalších prací:	Ing. Jiří Děd - vedoucí technického provozu a servisu	608 143 001
	Jiří Vetter - technik BOZP a PO	608 143 009
	Karel Fejk – koordinátor BOZP a PO	605 850 989

Oprávněný zástupce zhotovitele ve věcech:

- smluvních:	Ing. Pavel Borek, člen představenstva
- realizace díla:	Jindřich Netušil, stavbyvedoucí Ing. Petr Šťasta, vedoucí stf. OK, Ing. Petr Hodonský, stavbyvedoucí
- odpovědný stavbyvedoucí:	Jindřich Netušil, autorizace v oboru mosty a inženýrské stavby, č. aut.24408
- dílovedoucí atd.:	Ing. Petr Křenek

2. Zhotovitel předá objednateli k datu zahájení prací jmenný seznam všech svých předpokládaných poddodavatelů včetně kontaktů na jejich zástupce. Osoby či vozidla, které nebudou uvedeny v předložených seznamech, nebudou do areálu ZOO vpuštěny.

3. Zhotovitel si je vědom, že je ve smyslu ust. 2 písm.e) zákona č. 320/2001 Sb. finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s platností originálu. Zhotovitel i objednatel obdrží po dvou stejnopisech.
2. Nedílnou součástí smlouvy jsou následující přílohy:

- Příloha č. 1 -** Projektová dokumentace ve stupni pro provedení stavby (v elektronické podobě na datovém nosiči - tato projektová dokumentace byla nedílnou součástí zadávací dokumentace v rámci veřejné zakázky, jako její příloha č. 2),
- Příloha č. 2 -** Oceněný položkový rozpočet zhotovitele, který zhotovitel doložil ve své nabídce v rámci veřejné zakázky (neoceněný položkový rozpočet byl nedílnou součástí zadávací dokumentace v rámci veřejné zakázky, jako její příloha č. 6),
- Příloha č. 3 -** Harmonogram realizace stavebních prací zpracovaný po týdnech a plán organizace výstavby (tento harmonogram vyhotovil zhotovitel v rámci poskytnutí součinnosti před podpisem této smlouvy)

3. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv.

Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude v souladu s platnou právní úpravou uveřejněna v registru smluv vedeném Ministerstvem vnitra.

Smluvní strany se dohodly, že v souladu s ust. § 5 zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, zašle objednatel správci registru smluv elektronický obraz textového obsahu této smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu.

Zhotovitel je oprávněn před podpisem smlouvy označit v textu této smlouvy červeným zvýrazněním pasáže, obsahující obchodní tajemství nebo jiné informace ve smyslu ust. § 3 odst. 1 zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, které budou pro účely zveřejnění znečitelněny.

4. Na předmět smlouvy bylo vydáno Rozhodnutí – Stavební povolení pod č.j.: MUDK-VÚP/39138-2018/nyj9840-2018
5. Dodatky k této smlouvě musí být uzavírány pouze písemnou formou, musí být číslovány vzestupnou řadou a podepsány oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
6. Účastníci smlouvy prohlašují, že se se zněním smlouvy seznámili, jejímu obsahu a znění rozumí, a že je uzavřena na základě jejich svobodné a skutečné vůle, určitě a vážně a nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují níže své podpisy.

Ve Dvoře Králové n. L., 5. 11. 2018

Za objednatele: **ZOO DVŮR KRÁLOVÉ a.s.**
544 01 Dvůr Králové nad Labem
DIČ: CZ27478246

MVDr. Přemysl Rabas, statutární ředitel

V Brně, 5. 11. 2018

HABAU CZ s.r.o.
Za zhotovitele: 1321/1, České Budějovice 6
CZ-370 01 České Budějovice
Tel: +420 910 902 800, Fax: +420 910 902 801
office@habau.cz, www.habau.cz
IČ: 269668338, DIČ: CZ269668338
Ing. Jan Krátek, Ph.D.
Ing. Petr Křenek, člen představenstva
MOST M3 – FIRESTA + HABAU

Ing. Pavel Borek, člen představenstva
MOST M3 – FIRESTA + HABAU

Aspe

Firma: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.

Soupis objektů s DPH

Stavba: 17-051 - Oprava mostu M3

Varianta: 01/PDPS_01

Odbytová cena: 26 768 246,56
OC+DPH: 32 389 578,34

Objekt	Popis	OC	DPH	OC+DPH
VPP	Všeobecné a přípravné položky	1 052 485,00	221 021,85	1 273 506,85
SO 201	Oprava mostu	25 715 761,56	5 400 309,93	31 116 071,49

Aspe

Firma: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.
Příloha k formuláři pro ocenění nabídkyStavba
číslo a název SO
číslo a název rozpočtu:17-051
VPP
VPP
Oprava mostu M3
Všeobecné a přípravné položky
Všeobecné a přípravné položky

Poř. č. pol.	1	cenová soustava	2	Kód položky	3	Varianta položky	4	Název položky	5	jednotka	6	Počet jednotek	7	CENA	8	celkem	9

Aspe

Firma: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.
Příloha k formuláři pro ocenění nabídky

Stavba
 číslo a název SO
 číslo a název rozpočtu:

17-051
 SO 201
 SO 201
 Oprava mostu M3
 Oprava mostu
 Oprava mostu

Poř. č. pol.	cenová soustava	Kód položky	Variantá položky	Název položky	jednotka	Počet jednotek	CENA	
1	2	3	4	5	6	7	jednotková	celkem
0				Všeobecné konstrukce a práce				
1	2016_OTSKP	014111		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-IO (INERTNÍ ODPAD) sut	M3	459,461	303,64	139 510,74
				966116: 324,720+				
				966166 134,741=459,461 [A]				
2	2017_OTSKP-SPK	014131		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-NO (NEBEZPEČNÝ ODPAD) asf. materiály (živice a mostní izolace)	M3	204,239	656,53	134 089,03
				97817 mostní izolace 820,512*0,01=8,205 [A]				
				113336 podkladní vrstvy komunikace 54,472=54,472 [B]				
				113726 živice 141,562=141,562 [C]				
				Celkem: A+B+C=204,239 [D]				
0				Všeobecné konstrukce a práce				273 599,77
1				Zemní práce				
3	2017_OTSKP-SPK	113326		ODSTRAN PODKL ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMEL, ODVOZ DO 12KM podkladní vrstva komunikace na předpolích - na začátku a konci komunikace v místech napojení podkladní vrstva provizorní komunikace	M3	310,872	395,98	123 099,09
				Hlavní komunikace 4,8*(8,5+6,6)*0,15=10,872 [A]				
				Provizorní komunikace 5*200*0,3=300,000 [B]				
				Celkem: A+B=310,872 [C]				
4	2017_OTSKP-SPK	113336		ODSTRAN PODKL VOZOVKA A CHOD S ASFALT POJIVEM, ODVOZ DO 12KM asf. podkladní vrstvy, uvažován dehet vč. odvozu na skládku nebezpečného dopadu 100 mm	M3	54,472	577,52	31 458,67
				4,3*(30,0+33,34)*0,2=54,472 [A]				
5	2017_OTSKP-SPK	11346		ODSTRANĚNÍ KRYTÚ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ZE SILNIČ DÍLCŮ (PANELŮ) VČET PODKL rozebrání krytů vedlejší komunikace dotčené výkopem pro opěrnou zeď uložení v místě stavby	M3	3,600	382,97	1 378,69
				8*3*1*0,15=3,600 [A]				

6	2017_OTSKP-SPK	11346	a	ODSTRANĚNÍ KRYTÚ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ZE SILNIČ DÍLCŮ (PANELŮ) Odstranění krytů provizorní komunikace ze silničních panelů včetně odvozu na deponii zhotovitele (uvažováno použití panelů zhotovitele a jejich opotřebení) 0,15*4,5*200=135,000 [A]	M3	135,000	396,65	53 547,75
7	2017_OTSKP-SPK	113726		FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH, ODVOZ DO 12KM Kryt na mostě a předpolích odvoz na trvalou skládku	M3	141,526	1 111,40	157 292,00
8	2017_OTSKP-SPK	12110		tl. asf. vrstev 150 mm (3,71*30+158,455*4,463+33,34*3,75)*0,15=141,526 [A] SEJMUTÍ ORNICE NEBO LESNÍ PUDY odvoz na dočasnou skládku deponie ZOO Plochy odečteny pomocí Autocad Plochy sejmuté ornice u opěry OP1 109,3+79,2*1,1+14,1*1,1=211,930 [A] Plochy sejmuté ornice u opěry OP14 97,9+100,2+55,5+200=453,600 [B] Celkový objem zeminy: (a+b)*0,15=99,830 [C] VÝKOPÁVKY ZE ZEMNÍKŮ A SKLÁDEK TR. I natěžení z mezideponie ornice 12110 99,83=99,830 [A]	M3	99,830	57,54	5 744,22
9	2017_OTSKP	12573		ČIŠTĚNÍ NÁDRŽÍ A RYBNÍKŮ OD NÁNOSŮ odtěžení bahnitých nánosů na dně vodní plochy za účelem provedení provizorní komunikace, uložení na deponii v místě ZOO Uvažovaná tl. nánosů 0,5 m 144,6*5,5*0,5=397,650 [A] HLOUBENÍ JAM ZAPAZÍ NEPAŽ TR. I, ODVOZ DO 1KM odvoz na depoli ZOO za rubem OP1 1,45*0,9*4,66=6,081 [A] Za rubem OP14 1,63*0,87*4,52=6,410 [B] Výkop pro opěrnou zeď u opěry op1: 4,27*1,2*0,7+(6*4,2+4,5*2,3)=39,137 [C] Výkop na lici opěry OP14 29,4*1,1=32,340 [D] Celkem: a+b+c+d=83,968 [E]	M3	99,830	157,29	15 702,26
10	2017_OTSKP-SPK	12950			M3	397,650	396,65	157 727,87
11	2017_OTSKP-SPK	131731			M3	83,968	228,05	19 148,90
12	2017_OTSKP	17120		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ uložení ornice na mezikládku + zemina z výkopu	M3	183,798	17,78	3 267,93

Aspe

Firma: Ing. Ivan Šír, projektování dopravních staveb a.s.

Příloha k formuláři pro ocenění nabídky

Stavba
číslo a název SO
číslo a název rozpočtu:

17-051
SO 201
SO 201
Oprava mostu M3
Oprava mostu
Oprava mostu

Poř. č. pol.	cenová soustava	Kód položky	Variantá položky	Název položky	jednotka	Počet jednotek	CENA	
1	2	3	4	5	6	7	jednotková	celkem
0								
Všeobecné konstrukce a práce								
1	2016_OTSKP	014111		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-IO (INERTNÍ ODPAD) suť	M3	459,461	303,64	139 510,74
966116: 324,720+								
966166 134,741=459,461 [A]								
2	2017_OTSKP-SPK	014131		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-NO (NEBEZPEČNÝ ODPAD) asf. materiály (živice a mostní izolace)	M3	204,239	656,53	134 089,03
97817 mostní izolace 820,512*0,01=8,205 [A]								
113336 podkladní vrstvy komunikace 54,472=54,472 [B]								
113726 živice 141,562=141,562 [C]								
Celkem: A+B+C=204,239 [D]								
0								
Všeobecné konstrukce a práce								
1								
Zemní práce								
3	2017_OTSKP-SPK	113326		ODSTRAN PODKL ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMEL, ODVOZ DO 12KM podkladní vrstva komunikace na předpolích - na začátku a konci komunikace v místech napojení podkladní vrstva provizorní komunikace	M3	310,872	395,98	123 099,09
Hlavní komunikace 4,8*(8,5+6,6)*0,15=10,872 [A]								
Provizorní komunikace 5*200*0,3=300,000 [B]								
Celkem: A+B=310,872 [C]								
4	2017_OTSKP-SPK	113336		ODSTRAN PODKL VOZOVKA A CHOD S ASFALT POJIVEM, ODVOZ DO 12KM asf. podkladní vrstvy, uvažován dehet vč. odvozu na skládku nebezpečného dopadu	M3	54,472	577,52	31 458,67
100 mm								
4,3*(30,0+33,34)*0,2=54,472 [A]								
5	2017_OTSKP-SPK	11346		ODSTRANĚNÍ KRYTU ZPEVNĚNÝCH PLOCH ZE SILNIČ DÍLCŮ (PANELŮ) VČET PODKL rozebrání krytu vedlejší komunikace dotčené výkopem pro opěrnou zeď uložení v místě stavby	M3	3,600	382,97	1 378,69
8*3*1*0,15=3,600 [A]								

273 599,77

6	2017_OTSKP-SPK	11346	a	ODSTRANĚNÍ KRYTŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ZE SILNIČ DÍLCŮ (PANELŮ) Odstranění krytů provizorní komunikace ze silničních panelů včetně odvozu na deponii zhotovitele (uvažováno použití panelů zhotovitele a jejich opotřebení) 0,15*4,5*200=135,000 [A]	M3	135,000	396,65	53 547,75
7	2017_OTSKP-SPK	113726		FREZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH, ODVOZ DO 12KM Kryt na mostě a předpolích odvoz na trvalou skládku	M3	141,526	1 111,40	157 292,00
8	2017_OTSKP-SPK	12110		tl. asf. vrstev 150 mm (3,71*30+158,455*4,463+33,34*3,75)*0,15=141,526 [A] SEJMUTÍ ORNICE NEBO LESNÍ PUDY odvoz na dočasnou skládku deponie ZOO Plochy odceteny pomocí Autocad Plochy sejmuté ornice u opěry OP1 109,3+79,2*1,1+14,1*1,1=211,930 [A] Plochy sejmutí ornice u opěry OP14 97,9+100,2+55,5+200=453,600 [B] Celkový objem zeminy: (a+b)*0,15=99,830 [C] VÝKOPÁVKY ZE ZEMNÍKU A SKLÁDEK TR. I natěžení z mezideponie ornice 12110 99,83=99,830 [A]	M3	99,830	57,54	5 744,22
9	2017_OTSKP	12573		ČIŠTĚNÍ NADRŽÍ A RYBNÍKŮ OD NÁNOSŮ odtěžení bahenních nánosů na dně vodní plochy za účelem provedení provizorní komunikace, uložení na deponii v místě ZOO Uvažovaná tl. nánosů 0,5 m 144,6*5,5*0,5=397,650 [A]	M3	99,830	157,29	15 702,26
10	2017_OTSKP-SPK	12950		HLOUBENÍ JAM ZAPAZÍ NEPAŽ TR. I, ODVOZ DO 1KM odvoz na depoi ZOO za rubem OP1 1,45*0,9*4,66=6,081 [A] Za rubem OP14 1,63*0,87*4,52=6,410 [B] Výkop pro opěrnou zeď u opěry op1: 4,27*1,2*0,7+(6*4,2+4,5*2,3)=39,137 [C] Výkop na lici opěry OP14 29,4*1,1=32,340 [D] Celkem: a+b+c+d=83,968 [E]	M3	397,650	396,65	157 727,87
11	2017_OTSKP-SPK	131731		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ uložení ornice na mezikládku + zemina z výkopu	M3	83,968	228,05	19 148,90
12	2017_OTSKP	17120			M3	183,798	17,78	3 267,93

celkové sejmutí ornice:
12110: 99,830=99,830 [B]
zemina z výkopu:
13173: 83,968=83,968 [C]
celkem:

13	2017_OTSKP-SPK	17180				M3	36,407	656,53	23 902,29
ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSPŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ nadvýšení tělesa komunikace na předpolích mostu (4,71+2,72)*4,9=36,407 [A]									
14	2017_OTSKP	17380				M3	10,368	656,53	6 806,90
ZEMNÍ KRAJNICE A DOSYPÁVKY Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ nenamrzavý nesoudržný materiál, krajnice komunikace (25,15*0,93+30,35+29,4*0,85+29,7*0,84)*0,1=10,368 [A] UPRAVA PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TR. I E def.2 min.=45MPa 4,9*(30+33,36)=310,464 [A]									
15	2017_OTSKP	18110				M2	310,464	16,42	5 097,82
16	2017_OTSKP-SPK	18233				M2	665,530	34,20	22 761,13
ROZPROSTŘENÍ ORNICE V ROVINĚ V TL DO 0,20M Plochy odečteny pomocí Autocad Rozprostření ornice u opěry OP1 45,4+23,3+1,6+83,7*1,2+10,3*1,2+46,159=228,259 [A] Rozprostření ornice u opěry OP14 237,6+38,3+41,6+56,67*1,2+3,2*1,44+46,159 =436,271 [B] Celkem: a+b=665,530 [C]									
17	2017_OTSKP	18241				M2	665,530	16,42	10 928,00
ZALOŽENÍ TRAVNIKU RUČNÍM VÝSEVEM 18233: 665,530=665,530 [C]									
18	2017_OTSKP	18247				M2	665,530	2,73	1 816,90
OŠETŘOVÁNÍ TRAVNIKU 18233: 665,530=665,530 [C]									
19	2017_OTSKP	18600				M3	9,984	341,94	3 413,93
ZALÉVÁNÍ VODOU zalití vodou 3x v celé ploše 665,53=665,530 [F] F*0,005=3,328 [E] E*3=9,984 [C]									
1 Zemní práce									
2 Základy									
20	2017_OTSKP-SPK	21331				M3	1,642	2 598,74	4 267,13
DRENÁŽNÍ VRSTVY Z BETONU MEZEROVITÉHO (DRENÁŽNÍHO) obetonování drenáže 0,4*0,4*(4,7+5,56)=1,642 [A]									
21	2017_OTSKP-SPK	21361				M2	77,522	61,55	4 771,48
DRENÁŽNÍ VRSTVY Z GEOTEXTILIE ochranná a přípravná vrstva mezilehlého hydroizolačního systému za rubem závěrných zidek									

643 094,35

Za opěrou OP1
 $3,4^*4,7+4,1^*4,7+2^*2,9^*0,74=39,542$ [A]
 Za opěrou OP14
 $3,55^*4,5+4,25^*4,5+0,8^*1,8^*2=37,980$ [B]
 Celkem:
 $a+b=77,522$ [C]

22	2016_OTSKP	261512	VRTY PRO KOTVENÍ A INJEKTÁŽ TR V NA POVRCHU D DO 16MM vrty pro spojení přibetonávek křidel a nových závěrných zdi I 4ks/m2, uvažováno hl. vrtu 150 mm 13,642*4*0,15=8,185 [G] Závěrné zdi: (kotvení hl. 300 mm a 150 mm (70*70)*0,3=42,000 [D] celkem: G+D=50,185 [H]	M	50,185	1 340,41	67 268,48
----	------------	--------	--	---	--------	----------	-----------

23	2016_OTSKP	26164	VRTY PRO KOTVENÍ, INJEKTÁŽ A MIKROPILOTY NA POVRCHU TR. VI D DO 200MM vrty ve stativních podpěr pro osazení ložisek 0,15*2*2+0,15*4*12=7,800 [A]	M	7,800	5 197,49	40 540,42
----	------------	-------	--	---	-------	----------	-----------

24	2016_OTSKP	26194	VRTY PRO KOTV, INJEKT, MIKROPIL NA POVR TR V A VI D DO 200MM vrty do stávajících žib křidel pro vyústění drenáže 0,35*2=0,700 [A]	M	0,700	5 060,72	3 542,50
----	------------	-------	---	---	-------	----------	----------

25	2017_OTSKP-SPK	272314	ZÁKLADY Z PROSTÉHO BETONU DO C25/30 (B30) Základ opěrné zdi u opěry OP, beton C25/30 XFA1, XC4 4,267*1,2*0,7=3,584 [A]	M3	3,584	4 513,61	16 176,78
----	----------------	--------	--	----	-------	----------	-----------

26	2016_OTSKP	281661	INJEKTOVÁNÍ NÍZKOTLAKÉ Z CHEMICKÝCH POJIV NA POVRCHU vhodný tmel pro vlepení výztuže do betonu spřahující trny R10 do vrtu pr. 14 mm: $(3,14^*0,014^*0,014^*0,25^*0,15- (3,14^*0,01^*0,01^*0,25^*0,15))^8,185=0,000$ [G] kotevní trny závěrných zdi: $(3,14^*0,016^*0,016^*0,25^*0,3-(3,14^*0,012^*0,012^*0,25^*0,3))^42=0,001$ [F] Celkem: f+g=0,001 [C]	M3	0,001	4 787 173,18	4 787,17
----	------------	--------	---	----	-------	--------------	----------

2 141 353,96

Základy

Svislé konstrukce

27	2017_OTSKP-SPK	317325	ŘÍMSY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 (B37) Mostní římsy a římsy na křídlech, beton C30/37 XF3, XC4 na křídlech u opěry OP1 3,36*0,5*0,3*2=1,008 [A] na křídlech u opěry OP14 1,8*1,1*0,3*2=1,188 [B] Celkem: a+b=2,196 [C]	M3	2,196	13 404,06	29 435,32
----	----------------	--------	--	----	-------	-----------	-----------

28	2017_OTSKP-SPK	317365	VÝZTUŽ ŘÍMS Z OCELI 10505 B500B Uvažováno 150 kg/m3 2,196*0,15=0,329 [A]	T	0,329	35 561,78	11 699,83
----	----------------	--------	---	---	-------	-----------	-----------

29	2017_OTSKP-SPK	327213	OBKLAD ZDI OPĚR, ZÁRUB, NÁBŘEŽ Z LOM KAMENE obklad z lom. kamene na líci opěrné zdi	M3	1,685	6 702,02	11 292,90
----	----------------	--------	--	----	-------	----------	-----------

celkové sejmutí ornice:
12110: 99,830=99,830 [B]
zemina z výkopu:
13173: 83,968=83,968 [C]
celkem:
b+c=183,798 [D]

13	2017_OTSKP-SPK	17180				M3	36,407	656,53	23 902,29
ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSPŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ nadvýšení tělesa komunikace na předpolích mostu (4,71+2,72)*4,9=36,407 [A]									
14	2017_OTSKP	17380				M3	10,368	656,53	6 806,90
ZEMNÍ KRAJNICE A DOSYPÁVKY Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ nenamrzavý nesoudržný materiál, krajnice komunikace (25,15*0,93+30,35+29,4*0,85+29,7*0,84)*0,1=10,368 [A] ÚPRAVA PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TR. I E def.2 min.=45MPa 4,9*(30+33,36)=310,464 [A]									
15	2017_OTSKP	18110				M2	310,464	16,42	5 097,82
16	2017_OTSKP-SPK	18233				M2	665,530	34,20	22 761,13
ROZPROSTŘENÍ ORNICE V ROVINĚ V TL DO 0,20M Plochy odečteny pomocí Autocad Rozproštění ornice u opěry OP1 45,4+23,3+1,6+83,7*1,2+10,3*1,2+46,159=229,259 [A] Rozproštění ornice u opěry OP14 237,6+38,3+41,6+56,67*1,2+3,2*1,44+46,159 =436,271 [B] Celkem: a+b=665,530 [C]									
17	2017_OTSKP	18241				M2	665,530	16,42	10 928,00
ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU RUČNÍM VÝSEVEM 18233: 665,530=665,530 [C]									
18	2017_OTSKP	18247				M2	665,530	2,73	1 816,90
OŠETŘOVÁNÍ TRÁVNÍKU 18233: 665,530=665,530 [C]									
19	2017_OTSKP	18600				M3	9,984	341,94	3 413,93
ZALÉVÁNÍ VODOU zalití vodou 3x v celé ploše 665,53=665,530 [F] F*0,005=3,328 [E] E*3=9,984 [C]									
1 Zemní práce									
2 Základy									
20	2017_OTSKP-SPK	21331				M3	1,642	2 598,74	4 267,13
DRENAŽNÍ VRSTVY Z BETONU MEZEROVITÉHO (DRENAŽNÍHO) obetonování drenáže 0,4*0,4*(4,7+5,56)=1,642 [A]									
21	2017_OTSKP-SPK	21361				M2	77,522	61,55	4 771,48
DRENAŽNÍ VRSTVY Z GEOTEXTILIE ochranná a přípravná vrstva mezilehlého hydroizolačního systému za rubem závěrných zidek									

643 094,35

6 2017_OTSKP-SPK	11346	a	ODSTRANĚNÍ KRYTŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ZE SILNIČ DÍLCŮ (PANELŮ) Odstranění krytů provizorní komunikace ze silničních panelů včetně odvozu na deponii Zhotovitele (uvažováno použití panelů zhotovitele a jejich opotřebení) 0,15*4,5*200=135,000 [A]	M3	135,000	396,65	53 547,75
7 2017_OTSKP-SPK	113726		FŘEZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH, ODVOZ DO 12KM Kryt na mostě a předpolích odvoz na trvalou skládku	M3	141,526	1 111,40	157 292,00
8 2017_OTSKP-SPK	12110		tl. asf. vrstev 150 mm (3,71*30+158,455*4,463+33,34*3,75)*0,15=141,526 [A] SEJMUTÍ ORNICE NEBO LESNÍ PUDY odvoz na dočasnou skládku deponie ZOO Plochy odečteny pomocí Autocad Plochy sejmuté ornice u opěry OP1 109,3+79,2*1,1+14,1*1,1=211,930 [A] Plochy sejmutí ornice u opěry OP14 97,9+100,2+55,5+200=453,600 [B] Celkový objem zeminy: (a+b)*0,15=99,830 [C] VYKOPÁVKY ZE ZEMNÍKU A SKLÁDEK TR. I natěžení z mezideponie ornice 12110 99,83=99,830 [A]	M3	99,830	57,54	5 744,22
9 2017_OTSKP	12573		ČIŠTĚNÍ NÁDRŽÍ A RYBNÍKŮ OD NÁNOSŮ odtěžení bahenních nánosů na dně vodní plochy za účelem provedení provizorní komunikace, uložení na deponii v místě ZOO Uvažovaná tl. nánosů 0,5 m 144,6*5,5*0,5=397,650 [A] HLOUBENÍ JAM ZAPAZÍ NEPAŽ TR. I, ODVOZ DO 1KM odvoz na depoli ZOO za rubem OP1 1,45*0,9*4,66=6,081 [A] Za rubem OP14 1,63*0,87*4,52=6,410 [B] Výkop pro opěrnou zeď u opěry op1: 4,27*1,2*0,7+(6*4,2+4,5*2,3)=39,137 [C] Výkop na lici opěry OP14 29,4*1,1=32,340 [D] Celkem: a+b+c+d=83,968 [E]	M3	99,830	157,29	15 702,26
10 2017_OTSKP-SPK	12950			M3	397,650	396,65	157 727,87
11 2017_OTSKP-SPK	131731			M3	83,968	228,05	19 148,90
12 2017_OTSKP	17120		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSPŮ A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ uložení ornice na meziskládku + zemina z výkopu	M3	183,798	17,78	3 267,93

zemina z výkopu:
13173: 83,968=83,968 [C]

13	2017_OTSKP-SPK	17180	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSPŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ nadvýšení tělesa komunikace na předpolích mostu (4,71+2,72)*4,9=36,407 [A]	M3	36,407	656,53	23 902,29
14	2017_OTSKP	17380	ZEMNÍ KRAJNICE A DOSYPÁVKY Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ nenamrzavý nesoudržný materiál, krajnice komunikace (25,15*0,93+30,35+29,4*0,85+29,7*0,84)*0,1=10,368 [A]	M3	10,368	656,53	6 806,90
15	2017_OTSKP	18110	UPRAVA PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TŘ. I E def.2 min.=45MPa	M2	310,464	16,42	5 097,82
16	2017_OTSKP-SPK	18233	4,9*(30+33,36)=310,464 [A] ROZPROSTŘENÍ ORNICE V ROVINĚ V TL DO 0,20M Plochy odečteny pomocí Autocad Rozprostření ornice u opěry OP1 45,4+23,3+1,6+83,7*1,2+10,3*1,2+46,159=229,259 [A] Rozprostření ornice u opěry OP14 237,6+38,3+41,6+56,67*1,2+3,2*1,44+46,159 =436,271 [B] Celkem: a+b=665,530 [C]	M2	665,530	34,20	22 761,13
17	2017_OTSKP	18241	ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU RUČNÍM VÝSEVEM 18233: 665,530=665,530 [C]	M2	665,530	16,42	10 928,00
18	2017_OTSKP	18247	OSETROVÁNÍ TRÁVNÍKU 18233: 665,530=665,530 [C]	M2	665,530	2,73	1 816,90
19	2017_OTSKP	18600	ZALEVÁNÍ VODOU zalití vodou 3x v celé ploše 665,53=665,530 [F] F*0,005=3,328 [E] E*3=9,984 [C]	M3	9,984	341,94	3 413,93
1	Zemní práce 643 094,35						
2	Základy						
20	2017_OTSKP-SPK	21331	DRENAŽNÍ VRSTVY Z BETONU MEZEROVITÉHO (DRENAŽNÍHO) obetonování drenáže 0,4*0,4*(4,7+5,56)=1,642 [A]	M3	1,642	2 598,74	4 267,13
21	2017_OTSKP-SPK	21361	DRENAŽNÍ VRSTVY Z GEOTEXTILIE ochranná a přípravná vrstva mezilehlého hydroizolačního systému za rubem závěrných zídek	M2	77,522	61,55	4 771,48

Za opěrou OP1

3,4*4,7+4,1*4,7+2*2,9*0,74=39,542 [A]

Za opěrou OP14

3,55*4,5+4,25*4,5+0,8*1,8*2=37,980 [B]

Celkem:

a+b=77,522 [C]

22	2016_OTSKP	261512					M		50,185	1 340,41	67 268,48
----	------------	--------	--	--	--	--	---	--	--------	----------	-----------

VRTY PRO KOTVENÍ A INJEKTÁŽ TR V NA POUVRCHU D DO 16MM

vrty pro spojení přibetonávek křidel a nových závěrných zdi

4ks/m2, uvažována hl. vrtu 150 mm

13,642*4*0,15=8,185 [G]

Závěrné zdi: (kotvení hl. 300 mm a 150 mm

(70+70)*0,3=42,000 [D]

Celkem:

G+D=50,185 [H]

23	2016_OTSKP	26164					M		7,800	5 197,49	40 540,42
----	------------	-------	--	--	--	--	---	--	-------	----------	-----------

VRTY PRO KOTVENÍ, INJEKTÁŽ A MIKROPILOTY NA POUVRCHU TR. VI D DO 200MM

vrty ve stativních podpěr pro osazení ložisek

0,15*2*2+0,15*4*12=7,800 [A]

VRTY PRO KOTV, INJEKT, MIKROPIL NA POVR TR V A VI D DO 200MM

vrty do stávajících žlb křidel pro vyústění drenáže

0,35*2=0,700 [A]

24	2016_OTSKP	26194					M		0,700	5 060,72	3 542,50
----	------------	-------	--	--	--	--	---	--	-------	----------	----------

ZÁKLADY Z PROSTÉHO BETONU DO C25/30 (B30)

Základ opěrné zdi u opěry OP, beton C25/30 XFA1, XC4

4,267*1,2*0,7=3,584 [A]

INJEKTOVÁNÍ NÍZKOTLAKÉ Z CHEMICKÝCH POJIV NA POUVRCHU

vhodný tmel pro vlepení výztuže do betonu

26	2016_OTSKP	281661					M3		0,001	4 787 173,18	4 787,17
----	------------	--------	--	--	--	--	----	--	-------	--------------	----------

spřahující trny R10 do vrtu pr. 14 mm: (3,14*0,014*0,014*0,25*0,15-

(3,14*0,01*0,01*0,25*0,15))*8,185=0,000 [G]

kotevní trny závěrných zdi: (3,14*0,016*0,016*0,25*0,3-(3,14*0,012*0,012*0,25*0,3))*42=0,001

[F]

Celkem: f+g=0,001 [C]

Základy

2

141 353,96

3 Svislé konstrukce

27	2017_OTSKP-SPK	317325					M3		2,196	13 404,06	29 435,32
----	----------------	--------	--	--	--	--	----	--	-------	-----------	-----------

RÍMSY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 (B37)

Mosťní římsy a římsy na křidlech, beton C30/37 XF3, XC4

na křidlech u opěry OP1

3,36*0,5*0,3*2=1,008 [A]

na křidlech u opěry OP14

1,8*1,1*0,3*2=1,188 [B]

Celkem:

a+b=2,196 [C]

28	2017_OTSKP-SPK	317365					T		0,329	35 561,78	11 699,83
----	----------------	--------	--	--	--	--	---	--	-------	-----------	-----------

VÝZTUŽ RÍMS Z OCELI 10505

B500B

Uvažováno 150 kg/m3

2,196*0,15=0,329 [A]

29	2017_OTSKP-SPK	327213					M3		1,685	6 702,02	11 292,90
----	----------------	--------	--	--	--	--	----	--	-------	----------	-----------

OBKLAD ZDI OPÉR, ZÁRUB, NÁBŘEŽ Z LOM KAMENE

obklad z lom. kamene na lici opěrné zdi

Za opěrou OP1

3,4*4,7+4,1*4,7+2*2,9*0,74=39,542 [A]

Za opěrou OP14

3,55*4,5+4,25*4,5+0,8*1,8*2=37,980 [B]

Celkem:

a+b=77,522 [C]

VRTY PRO KOTVENÍ A INJEKTÁŽ TR V NA POVRCHU D DO 16MM

vrtý pro spojení přibetonávek křídel a nových závěrných zdí I

4ks/m2, uvažována hl. vrtu 150 mm

13,642*4*0,15=8,185 [G]

Závěrné zdi: (kotvení hl. 300 mm a 150 mm

(70+70)*0,3=42,000 [D]

celkem:

G+D=50,185 [H]

VRTY PRO KOTVENÍ, INJEKTÁŽ A MIKROPILOTY NA POVRCHU TR. VI D DO 200MM

vrtý ve stativích podpěr pro osazení ložisek

0,15*2*2+0,15*4*12=7,800 [A]

VRTY PRO KOTV, INJEKT, MIKROPIL NA POVR TR V A VI D DO 200MM

vrtý do stávajících žlb křídel pro vyústění drenáže

0,35*2=0,700 [A]

ZÁKLADY Z PROSTÉHO BETONU DO C25/30 (B30)

Základ opěrné zdi u opěry OP, beton C25/30 XFA1, XC4

4,267*1,2*0,7=3,584 [A]

INJEKTOVÁNÍ NÍZKOTLAKÉ Z CHEMICKÝCH POJIV NA POVRCHU

vhodný tmel pro vlepění výztuže do betonu

spráhlující trny R10 do vrtu pr. 14 mm: (3,14*0,014*0,014*0,25*0,15-

(3,14*0,01*0,01*0,25*0,15))*8,185=0,000 [G]

kotvení trny závěrných zdí: (3,14*0,016*0,016*0,25*0,3-(3,14*0,012*0,012*0,25*0,3))*42=0,001

[F]

Celkem: f+g=0,001 [C]

Základy

2

141 353,96

Svislé konstrukce

ŘÍMSY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 (B37)

Mostní římsy a římsy na křídlech, beton C30/37 XF3, XC4

na křídlech u opěry OP1

3,36*0,5*0,3*2=1,008 [A]

na křídlech u opěry OP14

1,8*1,1*0,3*2=1,188 [B]

Celkem:

a+b=2,196 [C]

VÝZTUŽ ŘÍMS Z OCELI 10S05

B500B

Uvažováno 150 kg/m3

2,196*0,15=0,329 [A]

OBKLAD ZDI OPĚR, ZÁRUB, NABŘEŽ Z LOM KAMENE

obklad z lom. kamene na lici opěrné zdi

22	2016_OTSKP	261512			M		50,185	1 340,41	67 268,48
----	------------	--------	--	--	---	--	--------	----------	-----------

23	2016_OTSKP	26164			M		7,800	5 197,49	40 540,42
----	------------	-------	--	--	---	--	-------	----------	-----------

24	2016_OTSKP	26194			M		0,700	5 060,72	3 542,50
----	------------	-------	--	--	---	--	-------	----------	----------

25	2017_OTSKP-SPK	272314			M3		3,584	4 513,61	16 176,78
----	----------------	--------	--	--	----	--	-------	----------	-----------

26	2016_OTSKP	281661			M3		0,001	4 787 173,18	4 787,17
----	------------	--------	--	--	----	--	-------	--------------	----------

27	2017_OTSKP-SPK	317325			M3		2,196	13 404,06	29 435,32
----	----------------	--------	--	--	----	--	-------	-----------	-----------

28	2017_OTSKP-SPK	317365			T		0,329	35 561,78	11 699,83
----	----------------	--------	--	--	---	--	-------	-----------	-----------

29	2017_OTSKP-SPK	327213			M3		1,685	6 702,02	11 292,90
----	----------------	--------	--	--	----	--	-------	----------	-----------

30	2017_OTSKP-SPK	327325			ZDI OPĚRNÉ, ZÁRUBNÍ, NABŘEŽNÍ ZE ŽELEZOVÉHO BETONU DO C30/37 (B37) Dřík opěrné zdi u opěry OP1	M3	3,353	8 069,79	27 058,01
0,535*2,02+1,83*3,5+0,3*3,135)*0,2=1,685 [A] 0,44*1,83*3,555+0,45*2,02*0,54-3,353 [A]									
31	2017_OTSKP-SPK	327366			VÝZTUŽ ZDI OPĚRNÝCH, ZÁRUBNÍCH, NABŘEŽNÍCH Z KARI SÍTÍ Výztuž opěrné zdi při povrchu z kari sítě 8/150/150 uvažováno 50 kg/m3	T	0,168	35 561,78	5 974,38
3,353*0,05=0,168 [A]									
32	2017_OTSKP-SPK	333325			MOSTNÍ OPĚRY A KŘÍDLA ZE ŽELEZOVÉHO BETONU DO C30/37 (B37) závěrné zdi a rovnoběžná křídla	M3	10,997	8 069,79	88 743,48
Závěrné zdi: 1,39*5,3*0,63-(0,25*5,3)=3,316 [A] 1,365*5,32*0,685-(0,25*5,32)=3,644 [B] Křídla: 2,49*1,045*0,135+2,59*0,734*0,55=1,397 [C] 2,51*0,18*0,135+2,59*0,53*0,55=0,816 [D] 1,71*0,74*0,13+1,8*0,84*0,55=0,996 [E] 1,35*0,56*0,120+1,8*0,745*0,55=0,828 [F] Celekmi: a+b+c+d+e+f=10,997 [G]									
33	2017_OTSKP-SPK	333365			VÝZTUŽ MOSTNÍCH OPĚR A KŘÍDEL Z OCELI 10S05 B500B	T	1,650	35 561,78	58 676,94
10,997*0,15=1,650 [A]									
3 Svislé konstrukce 232 880,86									
4 Vodorovné konstrukce									
34	2017_OTSKP-SPK	421951			MOSTOVKY A PODLAHY ZE DŘEVA TRVALÉ dřevěné mostiny	M3	146,448	22 834,00	3 343 993,63
(0,24*0,24*4)*46*13+6,68*0,24=139,382 [A] 0,15*0,15*(157,670+156,380)=7,066 [B] a+b=146,448 [C]									
35	2017_OTSKP-SPK	42417B			MOSTNÍ NOSNIKY Z OCELI S 355 Nosná konstrukce včetně jejího osazení do konečné polohy	T	156,493	91 494,32	14 318 220,62
142,2656=142,266 [A] 5%prořez, 5% spojovací materiál 1,1*a=156,493 [B]									
36	2017_OTSKP-SPK	42841			MOSTNÍ LOŽISKA Z OCELI (OCELOLITINY) PRO ZATÍŽ DO 1,0MN ocelová tangenciální ložiska, včetně jejich podlití z plastbetonu	KUS	52,000	21 277,00	1 106 404,00
13*4=52,000 [A]									
37	2017_OTSKP-SPK	451312			PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C12/15 Spádový beton, pod drenáží a hydroizolací za rubem opěr a křidel	M3	3,754	2 461,97	9 242,24
1,83*0,2*4,7+2,28*0,2*4,46=3,754 [A]									
38	2017_OTSKP	451314			PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C25/30 lože pod dlažby C20/25n XF3, n - nekonstrukční beton výplň kuželů a plochy za římsou	M3	2,263	3 556,18	8 047,64

Plochy jsou odečteny pomocí Autocad

Plochy okolo opěry OP1

1,91+4,24+1,72=7,870 [A]

Plochy okolo opěry OP14

7,15+2,58+2,21+0,98*1,44*2=14,762 [B]

Celkem

(a+b)*0,1=2,263 [C]

VÝPLN ZA OPĚRAMI A ZDMI Z KAMENIVA DRCENÉHO, INDEX ZHUŤNĚNÍ ID DO 0,9

ochranný zásep přechodové oblasti a přechodové klíny

ŠD 0-32

OP1 2,125*0,8*4,7=7,990 [D]

OP14 2,7*0,71+0,66*0,5*2=2,577 [B]

Opěrná zeď: 1,58*1,0*6,7+2,5*1,64*0,5*1,4=13,456 [E]

Celkem: d+b+e=24,023 [C]

POHOZ DNA A SVAHŮ Z KAMENIVA DRCENÉHO

zpevnění povrchu revizního prostoru u opěry OP14

7,26*1,5*0,3=3,267 [A]

výplň prostoru mezi obrubníky a římsami křídel u opěry OP1

2,12*0,15=0,318 [B]

Celkem:

a+b=3,585 [C]

DLAŽBY Z LOMOVÉHO KAMENE NA MC

lomový kámen do bet. lože C20/25 XF3 - spárování M25 XF4

lože viz položka 451314

Plochy jsou odečteny pomocí Autocad

Plochy okolo opěry OP1

1,91+4,24+1,72=7,870 [A]

Plochy okolo opěry OP14

7,15+2,58+2,21+0,98*1,44*2=14,762 [B]

Celkem

(a+b)*0,2=4,526 [C]

Vodorovné konstrukce

4

18 841 868,17

Komunikace

VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI TL. DO 150MM

Podkladní vrstvy komunikace ze štěrku (fr 0-32 tl 150 mm a fr. 0-63 tl. 150 mm)

podkladní vrstvy komunikace

4,4*(30+33,34)=278,696 [A]

4,7*(30+33,34)=297,698 [B]

podkladní vrstva pod kryt ze silničních panelů

8,2*1*3,14=25,748 [D]

Celkem:

a+b+d=602,142 [C]

VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI TL. DO 300MM

podkladní vrstva provizorní komunikace tl. 300 mm se štěrku fr. 0-63

5*200=1 000,000 [A]

39	2017_OTSKP-SPK	458523			M3	24,023	1 080,53	25 957,57
----	----------------	--------	--	--	----	--------	----------	-----------

40	2017_OTSKP-SPK	46452			M3	3,585	943,75	3 383,34
----	----------------	-------	--	--	----	-------	--------	----------

41	2017_OTSKP	465512			M3	4,526	5 881,38	26 619,13
----	------------	--------	--	--	----	-------	----------	-----------

42	2017_OTSKP-SPK	56333			M2	602,142	129,94	78 242,33
----	----------------	-------	--	--	----	---------	--------	-----------

43	2017_OTSKP-SPK	56336			M2	1 000,000	253,04	253 040,00
----	----------------	-------	--	--	----	-----------	--------	------------

Stativo u opěr:
 $(5,3 \times 0,566 + 0,645 \times 1,25 \times 2) \times 2 = 9,225$ [I]
 částí křídel:
 $0,5 = 0,500$ [L]
 Mezilehlé podpěry:
 $(5,3 \times 0,574 \times 2 + 0,645 \times 1,25 \times 2 + (1,25 \times 5,3 \times 2 - (1,3 \times 2))) \times 12 = 220,163$ [J]
 $4,166 \times 2 \times 2 \times (0,45 + 0,7 + 0,9 + 1,25 + 1,65 + 1,85 + 2,1 + 2,35 + 2,6 + 2,25 + 1,6 + 0,35) = 300,785$ [K]

55	2017_OTSKP-SPK	62631					M2	18,163	599,08	10 881,09
----	----------------	-------	--	--	--	--	----	--------	--------	-----------

Celkem: $1 + L + J + K = 530,673$ [G]
 $0,05 \times g = 26,534$ [M]
 SPOJOVACÍ MUSTEK MEZI STARÝM A NOVÝM BETONEM
 plochy přibetonávek křídel a plochy stativ u místě nových závěrných zíddek
 Křídla:
 $2,485 \times 1,05 + (2,485 + 0,715) \times 0,35 + 2,485 \times 0,69 = 5,444$ [A]
 $2,5 \times 0,18 + (2,5 + 0,21) \times 0,35 + 2,5 \times 0,7 = 3,149$ [B]
 $1,71 \times 0,75 + (1,71 + 0,59) \times 0,35 + 1,7 \times 0,4 = 2,768$ [C]
 $1,35 \times 0,56 + (1,35 + 0,5) \times 0,35 + 1,35 \times 0,65 = 2,281$ [D]
 Závěrné zídky:
 $5,3 \times (0,4 + 0,453) = 4,521$ [E]
 Celkem:
 $a + b + c + d + e = 18,163$ [F]

56	2017_OTSKP-SPK	62641					M2	530,673	470,51	249 686,95
----	----------------	-------	--	--	--	--	----	---------	--------	------------

SJEDNOCUJÍCÍ STERKA JEMNOU MALTOU TL CCA 2MM
 sanace typ C, 100% plochy
 ÚP1 a ÚP4 $(4,0 \times (2 \times 0,6 + 2 \times 1,0) + 1,0 \times 0,6 \times 2) \times 2 = 28,000$ [A]
 Stativo u opěr:
 $(5,3 \times 0,566 + 0,645 \times 1,25 \times 2) \times 2 = 9,225$ [I]
 částí křídel:
 $0,5 = 0,500$ [L]
 Mezilehlé podpěry:
 $(5,3 \times 0,574 \times 2 + 0,645 \times 1,25 \times 2 + (1,25 \times 5,3 \times 2 - (1,3 \times 2))) \times 12 = 220,163$ [J]
 $4,166 \times 2 \times 2 \times (0,45 + 0,7 + 0,9 + 1,25 + 1,65 + 1,85 + 2,1 + 2,35 + 2,6 + 2,25 + 1,6 + 0,35) = 300,785$ [K]

57	2017_OTSKP-SPK	62652					M2	26,534	693,88	18 411,41
----	----------------	-------	--	--	--	--	----	--------	--------	-----------

Celkem: $1 + L + J + K = 530,673$ [G]
 OCHRANA VÝZTUŽE PŘI NEDOSTATEČNÉM KRYTÍ
 dle sanace typ B pol. 626122 26,534=26,534 [A]
 Úpravy povrchů, podlahy, výplně otvorů
808 837,74

58	2017_OTSKP-SPK	711412					M2	46,829	806,98	37 790,07
----	----------------	--------	--	--	--	--	----	--------	--------	-----------

Přidružená stavební výroba
 IZOLACE MOSTOVEK CELOPLOŠNÁ ASFALTOVÝMI PÁSY
 Vodotěsná rstva SVI na rubu opěr a křídel proti stékající vodě, včetně nerezového pásku pro uchycení SVI
 $4,14 \times 4,54 + 2,01 \times 2 = 22,816$ [A]
 $4,3 \times 4,46 + 1,53 \times 2 + 1,61 \times 0,55 \times 2 = 24,013$ [B]
 $a + b = 46,829$ [C]

59	2017_OTSKP-SPK	70381					M2	530,673	376,13	199 602,04
----	----------------	-------	--	--	--	--	----	---------	--------	------------

NATĚRY BETON KONSTR TYP S1 (OS-A)
 Sanace typ E, ochranný sjednocující nátěr pohledových ploch
 dle sanace typ C pol. 62641 530,673=530,673 [A]
 Přidružená stavební výroba
237 392,11

7

Krajní a mezilehlé podpěry

530,673=530,673 [B]

Křídla:

2,485*1,05+(2,485+0,715)*0,35+2,485*0,69=5,444 [A]

2,5*0,18+(2,5+0,21)*0,35+2,5*0,7=3,149 [E]

1,71*0,75+(1,71+0,59)*0,35+1,7*0,4=2,768 [C]

1,35*0,56+(1,35+0,5)*0,35+1,35*0,65=2,281 [D]

Celkem:

b+a+e+c+d=544,315 [F]

72	2017_OTSKP-SPK	966116			M3	324,720	3 966,51	1 288 005,13
----	----------------	--------	--	--	----	---------	----------	--------------

BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ Z BETON DÍLCŮ S ODVOZEM DO 12KM

předjíždě nosníky nosné konstrukce,

snesení pomocí jeřábu a odvoz na skládku

nosníky NK:

(3,6-1,55)*158,4=324,720 [A]

73	2017_OTSKP-SPK	966166			M3	134,741	5 380,08	724 917,36
----	----------------	--------	--	--	----	---------	----------	------------

BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ ZE ŽELEZOBETONU S ODVOZEM DO 12KM

železobetonové konstrukce

odvoz na skládku

římky:

(0,55*0,15+0,45*0,3)*(161,5+163,3)=70,644 [A]

vyrovnávací vrstva na nosnících:

5,18*0,07*158,4=57,436 [B]

Závěrné zídky opěr:

0,8*0,91*(4,65+4,5)=6,661 [C]

Celkem:

A+B+C=134,741 [D]

74	2017_OTSKP-SPK	96785			M	9,000	3 419,40	30 774,60
----	----------------	-------	--	--	---	-------	----------	-----------

VYBOURÁNÍ MOSTNÍCH DILATAČNÍCH ZÁVĚRŮ

uložení na trvalou skládku, vč. poplatku za skládku

4,5*2=9,000 [A]

75	2017_OTSKP-SPK	97817			M2	820,512	198,33	162 732,14
----	----------------	-------	--	--	----	---------	--------	------------

ODSTRANĚNÍ MOSTNÍ IZOLACE

stávající asf. izolační systém

odvoz na trvalou skládku

5,18*158,4=820,512 [B]

Ostatní konstrukce a práce

9

2 619 019,50

25 715 761,56

Celkem

Ostatní ve výkazu nespecifikované práce

Vícepráce	0,00
Vícepráce celkem	0,00
Méněpráce	0,00
Méněpráce celkem	0,00
Celkem	0,00

25 715 761,56

Celkem

Oprava mostu M3 v areálu ZOO Dvůr Králové nad Labem II



Harmonogram

ID	Název úkolu	Doba trvání	X 2018	XI 2018	XII 2018	I 2019	II 2019	III 2019	IV 2019	V 2019
1	Termín plnění	162 dny	40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52	05.11.18		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				
2	Termín zahájení stavebních prací v místě plnění	0 dny		♦ 05.11.18						15.04.19
3	Odstranění křovin, sejmutí ornice	31 dny	05.11.18		05.12.18					
4	Provizorní příjezdová komunikace	57 dny	05.11.18			31.12.18				
5	Bourací práce	26 dny	05.11.18		30.11.18					
6	Nové závěrné zídky, přechodové oblasti	128 dny		26.11.18					02.04.19	
7	Sanace spodní stavby	133 dny		19.11.18					31.03.19	
8	Nadbetonování křídel vč. říms, opěrná zeď	111 dny			11.12.18				31.03.19	
9	Montáž nové nosné konstrukce vč. ložisek	45 dny				15.02.19			31.03.19	
10	Montáž dřevěné mostovky	14 dny					22.03.19		04.04.19	
11	Osazení ocelového zábradlí	14 dny					22.03.19		04.04.19	
12	Vozovkové vrstvy, obnovení krytu vedlejší komunikace	31 dny				06.03.19			05.04.19	
13	Provedení krajnic komunikace	15 dny					25.03.19		08.04.19	
14	Opevnění ploch za římsami křídel a části svahů, terénní úpr	25 dny					18.03.19		11.04.19	
15	Ohumusování a osetí travním semenem	7 dny					07.04.19		13.04.19	
16	dokončovací práce	2 dny						14.04.19	15.04.19	
17	Termín dokončení stavebních prací	0 dny							♦ 15.04.19	

Datum: 17.10.18

Úkol

Přerušení

Mílník

Souhrnný