



SMLOUVA O POSKYTNUTÍ SLUŽEB

podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“)

Smluvní strany

Správa služeb hlavního města Prahy

příspěvková organizace

se sídlem Kunderatka 19, 180 00 Praha 8 - Libeň

zastoupená ředitelem Mgr. Tomášem Stařeckým

IČO: 70889660

DIČ: CZ70889660

email pro fakturaci: faktury@sshmp.cz

ID datové schránky: 4anwpiw

kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „objednatel“)

LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

IČO: 45538093

DIČ: CZ45538093

se sídlem: Kunětická 2679, Pardubice 530 09

ID datové schránky: r3jhi9a

zastoupená: Ing. Romanem Krupičkou, jednatelem

[REDACTED]

(dále jen „poskytovatel“)

I. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Smluvní strany uzavírají tuto rámcovou smlouvu v návaznosti na výsledek zadávacího řízení na realizaci veřejné zakázky malého rozsahu **„Úprava vysouvání slupic na protipovodňových vratech Čertovky“** (dále jen „veřejná zakázka“). Tato smlouva vymezuje podmínky, za nichž se poskytovatel zavazuje provádět služby níže uvedené v této rámcové smlouvě. Účelem uzavření této smlouvy je vymezení všech náležitostí plnění za účelem jeho řádného poskytování, a to bez zbytečných průtahů.
2. Předmětem této smlouvy je závazek poskytovatele poskytnout objednateli na vlastní odpovědnost řádně a včas služby (dále označovány souhrnně jako „dílo“), za účelem plnění předmětu veřejné zakázky v rozsahu dle následující dokumentace:
 - a) zadávací dokumentace k veřejné zakázce,
 - b) nabídka uchazeče k veřejné zakázce,
 - c) projektová dokumentace,
 - d) oceněný rozpočet.

S touto dokumentací se poskytovatel seznámil před podpisem této smlouvy.

Předmětem této smlouvy je dále závazek objednatele zaplatit za řádně a včas provedené dílo dohodnutou cenu dle podmínek této smlouvy.

3. Poskytovatel prohlašuje, že se plně seznámil se zadávacími podmínkami veřejné zakázky **„Úprava vysouvání slupic na protipovodňových vratech Čertovky“**, s rozsahem a povahou

díla, s místem provádění díla. Poskytovatel dále prohlašuje, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky provádění díla a že má k dispozici takové kapacity a odborné znalosti, které jsou pro řádné a včasné provedení a předání díla nezbytné. Poskytovatel potvrzuje, že prověřil podklady a pokyny, které obdržel od objednatele. Po dokončení prací poskytovatel místo plnění vyklidí a nejpozději do 10 dnů po dokončení a předání díla je bez závad protokolárně předá objednateli.

4. Poskytovatel potvrzuje, že prověřil podklady a pokyny, které obdržel od objednatele, že je shledal kompletními a vhodnými, že sjednané podmínky pro provádění díla včetně ceny a doby provedení zohledňují všechny vpředu uvedené podmínky a okolnosti jakož i ty, které poskytovatel, jako subjekt odborně způsobilý k provedení díla měl nebo mohl předvídat.
5. Poskytovatel jako příslušník všech odborných povolání, kterých je k řádné realizaci předmětu této smlouvy zapotřebí, prohlašuje, že realizace předmětu této smlouvy je ve smyslu § 5 OZ odborným výkonem, a že při ní bude jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním a stavem spojena.

II. CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Cena díla je smluvními stranami stanovena jako cena nejvýše přípustná za provedení díla dle podmínek této smlouvy v rozsahu rozpočtu, který tvoří nedílnou součást a Přílohu č. 1 této smlouvy. Cena díla je dohodnuta v následující výši:

Cena díla bez DPH:	1 983 796,60 Kč
DPH 21%:	416 597,29 Kč
Cena díla vč. DPH:	2 400 393,89 Kč

2. Cena díla je cena nejvýše přípustná a nepřekročitelná. Cena díla zahrnuje ocenění všech činností a nákladů poskytovatele (s výjimkou níže uvedených), tedy jak odměnu za vykonanou práci, tak i náhradu vynaložených nákladů, potřebných k realizaci, vyzkoušení a předání díla poskytovatelem včetně případně potřebných průzkumů, a dále odměnu a náklady ve vztahu k veškerým činnostem ve vztahu k realizaci veřejné zakázky ve smlouvě neuvedeným, o kterých poskytovatel vzhledem ke svým odborným znalostem a/nebo na základě předložených podkladů a informací od objednatele měl a mohl vědět.
3. Součástí ceny dle výše uvedeného nejsou správní poplatky, účelně vynaložené k provedení a dokončení díla. Poskytovatel je povinen řádně a v termínu platit správní poplatky, související s prováděním díla, je však oprávněn obratem tyto platby v plné výši přefakturovat objednateli a má právo na jejich náhradu ze strany objednatele. Právo na náhradu zaplacených správních poplatků, vč. penále, pokut, úroků z prodlení či jiného příslušenství, nemá poskytovatel v případě, že povinnost zaplatit správní poplatek vznikla v důsledku jeho konání či opomenutí, které bylo v rozporu s obecně závaznými právními předpisy (včetně vyhlášek a nařízení), technickými a dalšími oborovými normami a rozhodnutími příslušných správních či soudních orgánů. Takové správní poplatky jdou k tíži poskytovatele.
4. Cena díla je splatná na základě faktur vystavených poskytovatelem podle následujících ustanovení této smlouvy.
5. Poskytovatel bude zasílat faktury na emailovou adresu: faktury@sshmp.cz.
6. Poskytovatel bude předkládat objednateli měsíční faktury, ve kterých budou vyúčtovány pouze skutečně provedené práce na díle dle smlouvy. Součástí každé měsíční faktury je oprávněnou osobou objednatele podepsané potvrzení poskytovatelem předložené specifikace skutečně provedených prací a oběma stranami podepsaný zjišťovací protokol k faktuře. Výslovně se sjednává, že tyto doklady nejsou způsobilé nahradit doklad o předání díla nebo jeho části objednateli či doklad o převzetí díla nebo jeho části objednatel. Za správnost předložené specifikace skutečně provedených prací co do množství a kvality odpovídá poskytovatel.

7. Do 10ti dnů po předání a převzetí díla dle čl. VI této smlouvy je poskytovatel povinen předložit objednateli závěrečnou fakturu a protokol o předání a převzetí díla podepsaný oběma stranami. Smluvní strany dohodly, že na další nároky poskytovatele v souvislosti s jeho plněním ze smlouvy vznesené na objednatele po uplynutí této lhůty nebude brán zřetel a objednatel není povinen takto opožděně vznesené nároky poskytovatele hradit.
8. Splatnost faktur vystavovaných v souladu s touto smlouvou se stanovuje na 30 dnů ode dne doručení řádně vystavené faktury na adresu objednatele uvedenou v záhlaví smlouvy.
9. Nebude-li faktura splňovat požadavky stanovené touto smlouvou a platnými právními předpisy, není objednatel povinen fakturu hradit a není v prodlení s placením. Nárok na úhradu faktury poskytovatele nevzniká dříve než řádným doručením faktury vystavené v souladu s podmínkami této smlouvy včetně jejích příloh na adresu objednatele uvedenou v záhlaví této smlouvy.
10. Na základě příslušných ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů bude daň z přidané hodnoty odvedena objednatelem v režimu přenesené daňové povinnosti. Poskytovateli tedy bude uhrazena celková částka za provedené dílo dle této smlouvy bez DPH.

III. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Maximální doba plnění předmětu této smlouvy, vše ve smyslu a intencích smluvních podmínek zde uvedených, je stanovena v maximální délce trvání 100 kalendářních dnů od zahájení realizace plnění do předání díla. K zahájení plnění dojde dnem předání a převzetí díla poskytovatelem, nejpozději však do 20ti pracovních dnů po nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Součástí díla je i bezvadné odzkoušení a uvedení do zkušebního provozu, který bude vykazovat všechny sjednané vlastnosti díla. Při nesplnění této části dodávky díla nebude dílo převzato objednatelem a poskytovatel je v prodlení.
3. Místem plnění dle smlouvy je území hl. m. Praha v rozsahu projektové dokumentace, která je Přílohou č. 2 smlouvy. Objednatel je oprávněn tato místa změnit jednostranným písemným oznámením adresovaným poskytovateli.

IV. PRÁVA A POVINNOSTI POSKYTOVATELE

1. Poskytovatel provede dílo na svoji odpovědnost, náklady a nebezpečí.
2. Poskytovatel je povinen postupovat s odbornou péčí, bez zbytečných průtahů a v souladu se zájmy objednatele, které poskytovatel zná nebo musí znát. Poskytovatel postupuje při provádění díla samostatně, ledaže mu objednatel udělí pokyny. Poskytovatel je dále povinen včas oznámit objednateli všechny okolnosti, které zjistil při plnění této smlouvy a jež mohou mít vliv na změnu pokynů objednatele. Poskytovatel je povinen poskytovat objednateli včas vysvětlení a podklady potřebné pro uvážení dalších pokynů. Poskytovatel se zavazuje upozornit objednatele na rozpor pokynů s technickou (jinou) normou, právním předpisem nebo rozhodnutím či stanoviskem příslušného orgánu veřejné správy. Poskytovatel je povinen objednatele alespoň e-mailem včas upozornit na neúplnost či nevhodnost objednatelovým udělených pokynů.
3. Bude-li se poskytovatel řídit pokyny objednatele, aniž by jej upozornil na jejich nevhodnost, znamená to, že vhodnost udělených pokynů odsouhlasil a poskytovatel může plnit předmět této smlouvy tak, aby mohly být dodrženy obecně závazné právní předpisy a podmínky této smlouvy. Poskytovatel odpovídá v plném rozsahu za škodu způsobenou dodržením nevhodných pokynů daných mu objednatelem, jestliže na nevhodnost pokynů neupozornil nebo na tuto nevhodnost upozornil a objednatel na dodržení pokynů netrval.

4. Poskytovatel je povinen opatřit si všechny podklady a informace, z jejichž povahy vyplývá, že je má opatřit poskytovatel. Poskytovatel je dále povinen objednatele alespoň e-mailem včas upozornit na neúplnost informací nebo dokumentace mu předaných objednatelem nebo, aby nedošlo k prodlení s plněním předmětu této smlouvy.
5. Bude-li poskytovatel postupovat při plnění předmětu této smlouvy podle objednatel poskytnutých informací a dokumentů, aniž by upozornil na jejich neúplnost, má se za to, že poskytnuté informace jsou úplné a dostačující k tomu, aby poskytovatel mohl řádně splnit své povinnosti dle této smlouvy.
6. Poskytovatel je povinen po dokončení a předání díla předat objednateli všechny písemnosti, které mu objednatel předal nebo které vznikly při plnění předmětu této smlouvy, pokud poskytovatel ty které písemnosti již nebude dále při plnění svých povinností dle této smlouvy potřebovat, přičemž splnění této povinnosti nesmí být podmiňováno zaplacením požadované odměny nebo výloh.
7. Poskytovatel není oprávněn uvádět v seznamu svých klientů, který je dostupný třetím osobám, informace o obchodní spolupráci s objednatelem bez písemného souhlasu.
8. Svěří-li poskytovatel provedení činností dle této smlouvy jinému, odpovídá, jako by tyto činnosti prováděl sám. Poskytovatel je oprávněn provádět dílo prostřednictvím subdodavatele na základě a v rozsahu seznamu subdodavatelů, který poskytovatel předložil v nabídce na realizaci veřejné zakázky. Změna tohoto seznamu podléhá výslovnému písemnému souhlasu objednatele s tím, že takovou změnou nesmí dojít ke změně plnění či zpětnému ovlivnění výsledků zadávacího řízení na realizaci veřejné zakázky, které by byly v rozporu se ZVZ.
9. Pokud platné předpisy či části ČSN stanoví provedení zkoušek osvědčujících smluvní vlastnosti díla nebo jeho části, musí provedení těchto zkoušek předcházet dokončení a předání díla.
10. Poskytovatel odpovídá za pořádek a čistotu v místě plnění a je povinen na své náklady odstraňovat odpady, včetně nebezpečných, a nečistoty vzniklé jeho pracemi a pracemi jeho subdodavatelů. Tato podmínka platí i v případě, že odpad pochází z materiálů, které byly na místo plnění dodány ze strany objednatele pro potřeby poskytovatele. Totéž se týká zamezení znečišťování prostor a vozovek mimo místa plnění. Při neplnění této povinnosti je objednatel oprávněn zajistit čistotu v místě plnění a jeho okolí prostřednictvím třetí osoby na náklady poskytovatele.
11. Poskytovatel je povinen likvidovat na svůj náklad odpady vzniklé jeho činností. Pro tyto účely je povinen vést evidenci vzniklých odpadů a jejich likvidace v souladu s příslušnými právními předpisy, kterou je povinen předat objednateli při protokolárním předání díla, popřípadě umožnit objednateli nahlédnutí do ní kdykoli v průběhu provádění díla. Poskytovatel je povinen předložit nejpozději při předání díla objednateli doklady o likvidaci odpadu vzniklého jeho činností při provádění díla. Bez doložení těchto dokladů o likvidaci odpadu není objednatel povinen dílo od poskytovatele převzít a nedostává se do prodlení s jeho převzetím. Dílo se až do doby splnění této povinnosti poskytovatelem považuje za nedokončené.
12. Poskytovatel nese odpovědnost za škody způsobené zásahy do práv vlastníků sousedních nemovitostí.
13. Poskytovatel se zavazuje použít při realizaci díla materiály, výrobky a zařízení v kvalitě dle technického popisu a standardu kvality prováděných prací a smlouvy. Poskytovatel je povinen doklady prokazující vlastnosti použitých materiálů, výrobků a zařízení (např. prohlášení o shodě, atesty apod.) předložit objednateli před zahájením prací, při nichž bude uvedeného materiálu, výrobku či zařízení užito. Plnění těchto povinností poskytovatelem je podmínkou řádného provádění díla.
14. Poskytovatel se zavazuje předložit objednateli před podpisem smlouvy pojistnou smlouvu na rizika vyplývající z jeho činnosti při provádění díla a na dílo samotné podle smlouvy, a to ve výši minimálně 5.000.000,-Kč

15. Poskytovatel se zavazuje dodržovat bezpečnostní, hygienické, protipožární předpisy a normy, dále se poskytovatel zavazuje dodržovat v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v oblasti ekologie základní podmínky, a dále se poskytovatel zavazuje plnit povinnosti uvedené v nařízeních vlády č. 591/2006 Sb., 362/2005 Sb., 378/2001 Sb., 101/2005 Sb., 11/2002 Sb. a v zákoně č. 309/2006 Sb.
16. Pokud se objednatel nebo jím pověřený zástupce přes včasné písemné vyzvání nedostaví ke kontrole, je poskytovatel oprávněn předmětné práce zakrýt. Bude-li v tomto případě objednatel dodatečně požadovat jejich odkrytí, je poskytovatel povinen toto odkrytí provést na náklady objednatele. Pokud se však zjistí, že práce nebyly řádně provedeny, nese veškeré náklady spojené s odkrytím prací, opravou chybného stavu a následným zakrytím poskytovatel.
17. V případě, že se objeví jakákoli vada díla v záruční době nebo při převzetí díla, je poskytovatel povinen bezplatně tuto odstranit a rovněž nahradit objednateli veškeré z toho vzniklé i následné škody. Vady a nedodělky z přejímacího řízení a vady díla vzniklé v průběhu záruční doby uplatní objednatel u poskytovatele písemně v tzv. reklamačním listu, přičemž vadu popíše a uvede požadovaný způsob jejího odstranění. V případě vad a nedodělků z přejímacího řízení lze tyto uplatnit ze strany objednatele také již v protokolu o předání a převzetí díla.
18. Objednatel je oprávněn požadovat odstranění vady opravou, nahrazením novou bezvadnou věcí (plněním) nebo požadovat přiměřenou slevu ze sjednané ceny v případě, kdy nelze věc opravit. Dokladem o průběhu reklamačního řízení až do úplného odstranění závadného stavu je reklamační list.
19. V případě oprávněné reklamace je poskytovatel povinen vadu uznat, a je povinen do 3 pracovních dnů od uplatnění vady začít s odstraňováním závadného stavu (tedy zahájit práce na odstraňování vady nebo závadného stavu). Do 10 pracovních dnů ode dne zahájení těchto prací je povinen vadu nebo závadný stav odstranit. V případě, že se s přihlédnutím ke všem objektivním okolnostem jedná o vadu v tomto termínu neodstranitelnou, a současně by nebylo spravedlivé po poskytovateli požadovat její odstranění v dané lhůtě, je poskytovatel povinen o této skutečnosti písemně informovat objednatele, a to nejpozději do 3 pracovních dnů od uplatnění vady, nebo, pokud s přihlédnutím ke všem okolnostem nebylo možné tuto skutečnost zjistit dříve, neprodleně poté, co tato skutečnost vyjde najevo. Doručením reklamačního listu poskytovatelem objednateli s potvrzením o odstranění vady objednatel se předmětné reklamační řízení považuje k datu potvrzení objednatel za řádně ukončené. Objednatel nehradí náklady vzniklé poskytovateli v souvislosti s řádně uplatněnou reklamací, nedošlo-li k jiné dohodě stran.
20. V případě, že poskytovatel nemá ve smyslu zákonných povinností a/nebo povinností dle této smlouvy vadu uznat a zajistit její odstranění, je poskytovatel do 3 pracovních dnů od uplatnění vady povinen sdělit písemně objednateli, že vadu neuznává, spolu s uvedením konkrétního zákonného důvodu, jinak platí, že vadu uznal.
21. Jestliže poskytovatel neodstraní vadu ve lhůtách zde uvedených je objednatel oprávněn provést tyto práce sám nebo jejich provedením pověřit jinou (třetí) osobu nebo jejím prostřednictvím zakoupit, vyměnit vadnou či neúplně funkční část díla. Tímto se poskytovatel nezbavuje odpovědnosti za dílo jako celek ani jeho jednotlivých částí. Objednateli v případech prodlžení poskytovatele s odstraněním vady vzniká nárok na smluvní pokutu dle smlouvy a dále v případě, že objednatel provede opravu vady na vlastní náklady nárok na smluvní pokutu rovnající se částce představující výši nákladů vynaloženou objednatel na odstranění vady, tj. výši samotných nákladů vynaložených na úhradu opravy realizované třetí osobou plus vlastní režijní náklady na opravu ve výši 7 % z ceny opravy. Smluvní strany výslovně ujednaly v souladu s § 1991 OZ, že objednatel je oprávněn jednostranně započíst pohledávku představující nárok na zaplacení smluvní pokuty proti pohledávkám poskytovatele za objednatel, a to i pohledávkám nesplacným či promlčeným. Přičemž pohledávky zanikají započtením dnem doručení projevu vůle směřujícímu k započtení poskytovateli.

22. Poskytovatel prohlašuje, že dílo, jakož i jeho jednotlivé části, bude mít ke dni předání stanovené vlastnosti a bude odpovídat zákonu č. 22/1997 Sb.
23. Objednatel nebo jím pověřený zástupce je oprávněn kontrolovat provádění díla. Zjistí-li, že poskytovatel provádí dílo v rozporu se svými povinnostmi, je objednatel oprávněn zastavit prováděné práce a dožadovat se toho, aby poskytovatel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže poskytovatel tak neučiní ani v přiměřené lhůtě mu k tomu poskytnuté a postup poskytovatele by vedl nepochybně k porušení smlouvy, má objednatel právo od smlouvy odstoupit.
24. Poskytovatel je povinen zajistit vyloučení svých zaměstnanců, spolupracujících subjektů nebo jeho subdodavatelů z provádění díla na základě návrhu objednatele. Za oprávněný důvod v návrhu na vyloučení se považuje na straně objednatele zejména:
- nedostatečná kvalita prováděných prací,
 - nedodržování jakékoli části staební dokumentace a pokynů objednatele v rozporu s povinnostmi poskytovatele,
 - opakované porušení povinností poskytovatele,
 - opakované porušení stanovených technických podmínek,
 - neposkytování součinnosti odpovědných osob poskytovatele v komunikaci s objednatelem

V. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Dílo vymezené smlouvou je splněno protokolárním předáním díla poskytovatelem objednateli. K převzetí díla za objednatele je oprávněná osoba výslovně uvedená pro tento úkon v záhlaví smlouvy.
2. Poskytovatel je povinen písemně oznámit objednateli doporučeným dopisem nejpozději 10 dnů před termínem dokončení díla, kdy bude dílo připraveno k předání. Současně s tímto oznámením předá poskytovatel dokumentaci a předávací doklady dle této smlouvy.
3. Objednatel je povinen dílo převzít pouze v případě, že bude bez vad a nedodělků. Objednatel je oprávněn odmítnout převzít a/nebo vrátit předmět plnění vyplývající ze smlouvy, pokud neodpovídá v podrobnostech, kvalitě, kvantitě a specifikaci popisu uvedenému ve smlouvě, aniž by se tím objednatel dostal do prodlení.
4. Aniž by byla dotčena práva objednatele, vyplývající z ostatních ustanovení smlouvy nebo ze zákona, je objednatel dle vlastní volby dále oprávněn:
 - a) odmítnout a vrátit nevyhovující předmět plnění na náklady poskytovatele, požadovat úhradu zaplacené ceny a úrok;
 - b) požadovat od poskytovatele kontrolu předmětu plnění a odstranění nevyhovujícího stavu;
 - c) požadovat od poskytovatele nahrazení nevyhovujícího předmětu plnění, tj. zboží nebo služby, zbožím nebo službami, které vyhovují podmínkám dohodnutým ve smlouvě.

Pokud poskytovatel neprovede kontrolu, odstranění vad nebo neposkytne náhradní plnění v souladu s tímto ustanovením nejpozději do 5 dnů ode dne, kdy o to byl požádán objednatelem, je objednatel oprávněn sám nebo prostřednictvím jiné osoby a na náklady poskytovatele předmět plnění zkontrolovat, opravit nebo zajistit náhradní dodávku.

5. Součástí předávaného díla jsou veškeré povinné doklady k výrobkům a zařízením, prohlášení o shodě, atesty a protokoly o zkouškách díla, doklady o nakládání s odpady a provozní dokumentace (revizní zprávy, revizní a provozní knihy apod., včetně protokolů o zaškolení obsluh jednotlivých zařízení).

6. Nebude-li ke dni předání díla poskytovatelem součástí předávaného díla některý z dokladů uvedených v tomto článku, za předpokladu, že takový doklad je vyžadován, není objednatel povinen dílo převzít.

VI. ZÁRUKA ZA DÍLO

1. Poskytovatel poskytuje podle této smlouvy záruku na řádné provedení díla dle čl. I této smlouvy, a to na řádné provedení prací, použití bezvadných materiálů, výrobků a zařízení schválených pro provozování v České republice, která počíná běžet od převzetí díla dle smlouvy objednatelem.
2. Záruční lhůta končí 24 měsíců od předání díla objednateli. Za záruční dobu jednotlivých technologických zařízení se považuje délka záruční doby daná výrobcem tohoto zařízení (minimálně však 24 měsíců), je-li tak stranami výslovně dohodnuto v předávacím protokolu, která počíná běžet od převzetí díla dle smlouvy objednatelem.
3. Poskytovatel nese odpovědnost za veškeré vady, faktické i právní, trvalé nebo skryté, odstranitelné i neodstranitelné, u zboží a/nebo služeb, které jsou předmětem smlouvy. Poskytovatel zároveň poskytuje objednateli záruku za veškeré zboží a/nebo služby, které jsou předmětem díla dle smlouvy, a to i v případě, že toto zboží a/nebo služby trpí vadami.
4. Poskytovatel je povinen zahájit bezplatné odstraňování reklamované vady neprodleně po doručení reklamačního listu a odstranit ji nejpozději do 10 dnů od doručení reklamačního listu.

VII. SMLUVNÍ POKUTY A SMLUVNÍ ÚROKY Z PRODLENÍ

1. Smluvní strany se dohodly, že objednatel může po poskytovateli požadovat níže uvedenou dohodnutou smluvní pokutu:
 - a) za prodlení s dodržáním termínu dokončení a předání díla dle čl. III. této smlouvy, a to 0,2 % z celkové ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení,
 - b) za prodlení s nástupem na odstranění vady či nedodělků z přejímacího řízení, bylo-li dílo s vadami či nedodělků převzato, a to 5.000,- Kč za každou vadu či nedodělek a každý započatý den prodlení,
 - c) za prodlení s odstraněním vady či nedodělků z přejímacího řízení v dohodnuté době, bylo-li dílo s vadami či nedodělků převzato, a to 5.000,- Kč za každou vadu či nedodělek a každý započatý den prodlení,
 - d) za prodlení s nástupem na odstranění vady uplatněné v záruční době, a to smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou vadu a každý započatý den prodlení,
 - e) za prodlení s odstraněním vady uplatněné v záruční době, a to smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každou vadu a každý započatý den prodlení.
2. Zaplacením kterékoli z výše uvedených smluvních pokut nebude dotčena odpovědnost poskytovatele za škodu. Smluvní pokuty jsou splatné do 14 dnů po doručení vyúčtování smluvní pokuty poskytovateli. Smluvní strany se výslovně dohodly, že smluvní pokuty podle tohoto odstavce může objednatel započítat i na nedoplatek ceny díla dle čl. II. této smlouvy.
3. Smluvní strany se dohodly, že poskytovatel může po objednateli požadovat úrok z prodlení za prodlení s placením řádně a včas doručených faktur poskytovatele ve výši stanovené § 1970 OZ.

VIII. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Aniž by byla dotčena ostatní ustanovení smlouvy, smluvní strany se dohodly, že prodlení poskytovatele delší než 10 dní a/nebo nesplnění některé z povinností poskytovatele stanovených ve smlouvě, je stranami považováno za podstatné porušení smlouvy.

2. Objednatel má právo v případě podstatného porušení smlouvy poskytovatelem kdykoliv od smlouvy odstoupit, a to bez jakéhokoli uplatnění sankčních nároků ze strany poskytovatele vůči objednateli.
3. V případě odstoupení od smlouvy ze strany objednatele náleží poskytovateli pouze účelně vynaložené náklady prokazatelně spojené s dosud provedenými pracemi na díle ponížené o nároky objednatele. Současně objednateli vzniká vedle nároku na smluvní pokutu, nárok na úhradu nákladů nad rámec ve smlouvě sjednané ceny díla vynaložených na dokončení díla objednatel, resp. třetí osobou, a nárok na náhradu ztrát vzniklých prodloužením termínu jeho dokončení ve stejném rozsahu a dále rovněž nárok na úhradu veškerých nákladů, které by objednateli nevznikly nebýt odstoupení od smlouvy, zejména se tím rozumí náklady související se zajištěním rozpracovaného díla, zjištěním stavu rozpracovanosti díla (náklady na znalce, exekutory, notáře apod.), vyklizení místa plnění a další.
4. V případě odstoupení od smlouvy ze strany poskytovatele náleží poskytovateli část ceny díla odpovídající provedeným pracím na díle snižená o eventuelní nároky objednatele.
5. Odstoupí-li některá ze smluvních stran od této smlouvy, pak povinnosti smluvních stran jsou následující:
 - Poskytovatel provede do pěti dnů od odstoupení od smlouvy soupis všech ke dni odstoupení od smlouvy provedených prací a tento předloží k odsouhlasení objednateli, objednatel se k tomuto vyjádří do deseti dnů od jeho doručení.
 - Poskytovatel vyzve objednatele k předání a převzetí provedené části díla a objednatel je povinen do deseti dnů po obdržení výzvy zahájit přejímací řízení. V rámci tohoto přejímacího řízení je poskytovatel povinen předat objednateli zejména originály dokumentů, které vznikly v souvislosti s prováděním díla do doby odstoupení od smlouvy. O tomto přejímacím řízení bude mezi smluvními stranami sepsán protokol.
 - Po předání a převzetí provedené části díla včetně veškerých souvisejících dokumentů je poskytovatel oprávněn uplatnit u objednatele odsouhlasený soupis provedených prací fakturou, přičemž provedené práce ocení způsobem, kterým je stanovena cena díla. Přílohou faktury pak bude objednatel odsouhlasený soupis provedených prací a protokol o předání a převzetí provedených prací. Splatnost faktury je stanovena na 30 dní od jejího řádného doručení objednateli.
6. V případě odstoupení od smlouvy kteroukoliv smluvní stranou odpovídá poskytovatel za vady provedené části díla zjištěné po celou dobu záruční lhůty určené smlouvou. Záruční lhůta běží ode dne předání provedené části díla. Práva a povinnosti smluvních stran týkající se záruky za provedenou část díla včetně postupu při reklamačním řízení dle smlouvy tak nejsou odstoupením od smlouvy dotčena a trvají i po jejím zániku.

IX. ZVLÁŠTNÍ UJEDNÁNÍ

1. Dnem předání místa plnění poskytovateli nese poskytovatel nebezpečí škody na zhotovovaném díle vzniklé jeho činností. Poskytovatel nese nebezpečí škody nebo zničení díla až do jeho předání, ledaže by ke škodě došlo i jinak.
2. Dostane-li se poskytovatel do prodlení a přes výzvu objednatele práce nevykoná ani v náhradní lhůtě stanovené objednatel, má objednatel právo nechat provést práce třetí osobou. V takovém případě je poskytovatel povinen hradit objednateli všechny s tím spojené zvýšené náklady. Tato skutečnost dává také objednateli právo na odstoupení od smlouvy s tím, že vyčíslená škoda bude uhrazena poskytovatelem.
3. V případě okolností vyšší moci, které přechodně znemožní jednomu ze smluvních partnerů realizaci smluvních podmínek, prodlužuje se lhůta pro splnění těchto povinností o dobu trvání okolností vyšší moci, případně o dobu jejich následků. Jako vyšší moc jsou označeny okolnosti a události vzniklé po uzavření smlouvy a to mimořádné, nepředpokládané a nezávislé na vůli

smluvních stran a opravňují ke změně smluvních podmínek. Za tyto okolnosti se považují okolnosti dle § 2913 OZ. Každá smluvní strana, které není možno vzhledem k okolnostem vyšší moci plnit svoje smluvní podmínky, musí co nejdříve o tom uvědomit druhou stranu. Tuto informaci je třeba potvrdit doporučeným dopisem.

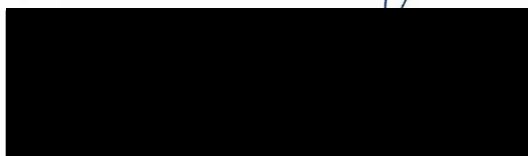
4. Dnem předání místa plnění poskytovatel nese odpovědnost za škody způsobené kontaminací půdy, odpadních vod či vodních toků ropnými nebo jinými produkty či látkami.
5. Smluvní strany se zavazují účinně spolupracovat při zajištění ochrany a bezpečnosti práce a požární ochrany, a to i v případech souběhu prací a činností poskytovatele a přímých dodavatelů objednatele.
6. Dodávky dodané na místo plnění objednatelem se řídí ustanovením § 2597 a 2598 OZ.
7. Dodavatel přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
8. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení smlouvy včetně jejích příloh neplatné či neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení smlouvy platná a účinná. Namísto neplatného či neúčinného ustanovení se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravujících otázku vzájemného vztahu smluvních stran. Smluvní strany se pak zavazují upravit svůj vztah přijetím jiného ustanovení, které svým výsledkem nejlépe odpovídá záměru ustanovení neplatného resp. neúčinného.
9. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva a veškeré její změny a doplnění byly uveřejněny na profilu zadavatele a uvedeny v Centrální evidenci smluv (CES) vedené hl. m. Prahou, která je veřejně přístupná, a která obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu smluv, číselné označení této smlouvy a datum jejího podpisu.
10. Poskytovatel bere na vědomí, že objednatel je povinným subjektem podle zákona o svobodném přístupu k informacím a souhlasí s tím, aby objednatel v souvislosti s touto smlouvou poskytoval informace v souladu s tímto zákonem.
11. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku a udělují souhlas k jejich užití a zveřejnění (zejména na profilu zadavatele) bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
12. Strany se dohodly, že pro všechny spory vzniklé z této smlouvy a v souvislosti s ní, které se nepodaří odstranit jednáním mezi stranami, je místně příslušný Obvodní soud pro Prahu 1 nebo Městský soud v Praze, a to dle jejich věcné příslušnosti.

X. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Vztahy smluvních stran neupravené touto smlouvou se řídí českými obecně závaznými právními předpisy, především zákonem č. 89/2012 Sb.
2. Obsah této smlouvy lze měnit pouze formou písemného dodatku k této smlouvě. Jakákoliv změna smlouvy musí být provedena v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
3. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Její platnost končí splněním závazků obou smluvních stran.
4. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou vyhotoveních, z nichž každá strana obdrží jedno vyhotovení.

5. Smluvní strany prohlašují, že je jim znám celý obsah smlouvy a že ji uzavřely na základě své svobodné a vážné vůle, s obsahem této smlouvy bezvýhradně souhlasí a na důkaz toho připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Praze dne 24/6 2021

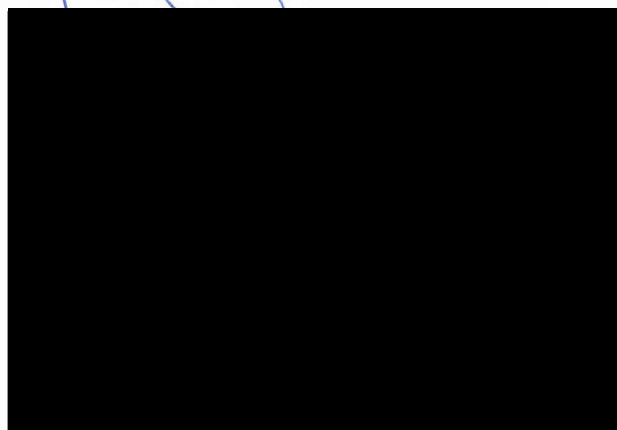


Správa služeb hlavního města Prahy,
příspěvková organizace

Přílohy:

Příloha č. 1: Oceněný rozpočet
Příloha č. 2: Projektová dokumentace

V Pardubicích dne 2.6.2021



KAPITULACE STAVBY

2019-19

Objekt: Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

SO:
Místo: k.ú. Malá Strana

Zadávatel:
Povodí Vltavy, státní podnik

Uchazeč:
LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

Projektant:

Zpracovatel:

Poznámka:

CC-CZ:
Datum: 25.11.2019

IČ:
DIČ: 70889953

IČ:
DIČ: 45530893
CZ45538093

IČ:
DIČ:

IČ:
DIČ: 05645328

Cena bez DPH			1 983 796,60
DPH základní snižená	Sazba daně 21,00%	Základ daně 1 983 796,60	Výše daně 416 597,29
	15,00%	0,00	0,00
	Cena s DPH v CZK		2 400 393,89

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

KAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

2019-19

Název: Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

Místo: k.ú. Malá Strana

Datum: 25.11.2019

Zadavatel: Povodí Vltavy, státní podnik

Projektant:

Uchazeč: LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		1 983 796,60	2 400 393,89
00	VON	1 068 000,00	1 292 280,00
01	Úprava vrat	915 796,60	1 108 113,89

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

Objekt:

00 - VON

KSO:

Místo: k.ú. Malá Strana

CC-CZ:

Datum: 25.11.2019

Zadavatel:

Povodí Vltavy, státní podnik

IČ:

70889953

DIČ:

Uchazeč:

LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

IČ:

45530893

DIČ:

CZ45538093

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

05645328

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

1 068 000,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	1 068 000,00	21,00%	224 280,00
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

1 292 280,00

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

KAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Název: Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic
Objekt: 00 - VON
Místo: k.ú. Malá Strana
Zadavatel: Povodí Vltavy, státní podnik
Uchazeč: LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

Datum: 25.11.2019
Projektant:
Zpracovatel: [REDACTED]

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

1 068 000,00

VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

1 068 000,00

VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce	80 000,00
VRN2 - Příprava staveniště	75 000,00
VRN3 - Zařízení staveniště	88 000,00
VRN4 - Inženýrská činnost	35 000,00
VRN6 - Územní vlivy	780 000,00
VRN9 - Ostatní náklady	10 000,00

UPIS PRACÍ

Adresa:

Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

Objekt:

00 - VON

Místo:

k.ú. Malá Strana

Datum:

25.11.2019

Zadavatel:

Povodí Vltavy, státní podnik

Projektant:

Uchazeč:

LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem							1 068 000,00
D	VRN		Vedlejší rozpočtové náklady				1 068 000,00
D	VRN1		Průzkumné, geodetické a projektové práce				80 000,00
1	K	013002002_R	Zpracování Povodňového plánu a jeho projednání	kpl	1,000	30 000,00	30 000,00
	PP		Zpracování Povodňového plánu a jeho projednání				
2	K	013294000	Dílešská dokumentace zařízení	kpl	1,000	25 000,00	25 000,00
	PP		Dílešská dokumentace zařízení				
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Dílešská dokumentace dle D.1. kap.3.2.</i>				
3	K	013294000_2	Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1,000	25 000,00	25 000,00
	PP		Dokumentace skutečného provedení stavby				
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>DSPS dle D.1. kap. 3.3.</i>				
D	VRN2		P. příprav staveniště				75 000,00
4	K	020001000R	Příprava staveniště	kpl	1,000	75 000,00	75 000,00
	PP		Základní rozdělení průvodních činností a nákladů příprava staveniště, včetně složení mat. apod.				
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Příprava zařízení staveniště na pontonu (pracovním prámu), včetně zaplachtování pro tryskání a všech prostředků pro zámečnické práce.</i>				
D	VRN3		Zařízení staveniště				88 000,00
5	K	032103000R	Náklady na stavební buňky	kpl	1,000	40 000,00	40 000,00
	PP		Zařízení staveniště vybavení staveniště náklady na stavební buňky				
	P		- stavební buňka - sociální objekty pro pracovníky stavby				
6	K	034103000R	Energie pro zařízení staveniště	kpl	1,000	30 000,00	30 000,00
	PP		Energie pro zařízení staveniště - dieselagregát				
7	K	034703000R	Osvětlení staveniště	kpl	1,000	3 000,00	3 000,00
	PP		Zařízení staveniště zabezpečení staveniště osvětlení staveniště				
8	K	039103000R	Rozebrání, bourání a odvoz zařízení staveniště	kpl	1,000	15 000,00	15 000,00
	PP		Zařízení staveniště zrušení zařízení staveniště rozebrání, bourání a odvoz				
D	VRN4		Inženýrská činnost				35 000,00
9	K	043002000	Zkoušky a ostatní měření	kpl	1,000	35 000,00	35 000,00
	PP		Měření tloušťky náletů. Provedení suché zkoušky - pohyb jeřábku a vysunutí a ukotvení slupic.				
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>Viz D.1.kap.1.5. - Oprava povrch. ochrany</i> <i>- cena zahrnuje veškeré náklady na provedení měření, vyhodnocení, záznam zkoušek.</i> <i>Viz D.1.kap.8.3. - Suché zkoušky zařízení</i>				
D	VRN6		Územní vlivy				780 000,00
10	K	062002000_R	Ztížené dopravní podmínky - zohlednění nedostupnosti staveniště pro automobilovou dopravu, použití lodní dopravy, umístění ZS na prám, včetně autojeřábu	kpl	1,000	750 000,00	750 000,00
	PP		Ztížené dopravní podmínky - zohlednění nedostupnosti staveniště pro automobilovou dopravu, použití lodní dopravy, umístění ZS na prám, včetně autojeřábu				
	P		<i>Poznámka k položce:</i> <i>včetně všech nájmů, manipulací, nakládání a vykládání, včetně dopravy pracovníků na staveniště</i>				
11	K	063002000	Práce na těžce přístupných místech	kpl	1,000	30 000,00	30 000,00
	PP		Práce na těžce přístupných místech				

	Kod	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
		<i>Poznámka k položce:</i> Zohlednění práce na koruně vrat, v konstrukci vrat a na pontonu - pracovním prámu				
	VRN9	Ostatní náklady				10 000,00
12	K 0E3103000_R	Prostředky a materiál pro šetření a likvidaci vzniklé ekologické havárie	kpl	1,000	10 000,00	10 000,00

Ostatní náklady havárie, živelné pohromy odstranění následků havárie, živelné pohromy

Poznámka k položce:

1 x havarijní souprava OIL 240 (obsah soupravy: nádoba 240 l, Algasorb 30 kg, 50x rohož, 5x nohavice, 5x polštář, 200x utěrka NT, 1x lopatka a smeták, 5x PE pytel, 5x výstražná nálepka, 2x rukavice nálepka - absorpční schopnost 300 litrů), nebo souprava ekvivalentní, 1 x havarijní souprava UNV 60 (obsah soupravy: nádoba 60 l, 30x rohož, 3x nohavice, 2x polštář, 1x PVC rukavice, 2x PE pytel, 2x výstražná nálepka - absorpční schopnost 89 litrů), nebo souprava ekvivalentní, 1 x balení nomá stěna EKNS 220 H (4 ks, rozměr 0,13 x 3 m), nebo ekvivalentní typ, PE pytle objem 120 l - 10 ks, ruční nářadí (sekyra, pila, krumpáč, lopata, palice), zásoba řeziva (prkna, latě, trámy) - jednotky kusů, lahve pro odběr vzorků (prachovnice se širokým hrdlem o objemu min 1,25 l) - 5 ks.

RYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

Objekt:

01 - Úprava vrat

KSO:

Místo:

k.ú. Malá Strana

CC-CZ:

Datum:

25.11.2019

Zadavatel:

Povodí Vltavy, státní podnik

IČ:

70889953

DIČ:

Uchazeč:

LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

IČ:

45530893

DIČ:

CZ45538093

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

05645328

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

915 796,60

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	915 796,60	21,00%	192 317,29
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

1 108 113,89

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

KAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

01 - Úprava vrat

Místo: k.ú. Malá Strana
Zadavatel: Povodí Vltavy, státní podnik
Uchazeč: LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

Datum: 25.11.2019

Projektant:

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací

915 796,60

HSV - Práce a dodávky HSV

26 204,10

9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání

15 000,00

997 - Přesun sutě

11 204,10

PSV - Práce a dodávky PSV

889 592,50

767 - Konstrukce zámečnické

785 302,50

789 - Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení

104 290,00

OPIS PRACÍ

Protipovodňová vrata Čertovka úprava vysouvání slupic

01 - Úprava vrat

Místo: k.ú. Malá Strana
Zadavatel: Povodí Vltavy, státní podnik
Uchazeč: LABSKÁ, strojní a stavební společnost s.r.o.

Datum: 25.11.2019

Projektant:

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem							915 796,60
D	HSV		Práce a dodávky HSV				26 204,10
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				15 000,00
1	K	952905221_R	Očištění konstrukce tlakovou vodou	kpl	1,000	15 000,00	15 000,00
	PP		Očištění konstrukce tlakovou vodou				
D	997		Přesun sutě				11 204,10
2	K	997006512_R	Doprava nečistot všemi druhy dopravy, včetně naložení, přeložení a složení na skládku	t	0,633	15 000,00	9 495,00
	PP		Doprava nečistot všemi druhy dopravy, včetně naložení, přeložení a složení na skládku				
	P		Poznámka k položce: - zahrnuje odvoz odpadu z tryskání				
	VV		21,1*30*0,001		0,633		
3	K	997223855_R	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné)	t	0,633	2 700,00	1 709,10
	PP		Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) dle platné legislativy				
	PSC		Poznámka k souboru cen: 1. Ceny uvedené v souboru cen je doporučeno upravit podle aktuálních cen místně příslušné skládky odpadů. 2. Uložení odpadů neuvedených v souboru cen se oceňuje individuálně. 3. V cenách je započítán poplatek za ukládání odpadu dle zákona 185/2001 Sb. 4. Případné drcení stavebního odpadu lze ocenit souborem cen 997 00-60 Drcení stavebního odpadu z katalogu 800-6 Demolice objektů.				
	P		Poznámka k položce: znečištěné odpady z tryskání kci				
D	PSV		Práce a dodávky PSV				889 592,50
D	767		Konstrukce zámečnické				785 302,50
4	K	767995111_R	Montáž atypických zámečnických konstrukcí	kg	1 051,700	275,00	289 217,50
	PP		Montáž ostatních atypických zámečnických konstrukcí				
	PSC		Poznámka k souboru cen: 1. Určení cen se řídí hmotností jednotlivě montovaného dílu konstrukce.				
	P		Poznámka k položce: Montáž konstrukčních dílů z dílny na konstrukci na místě dle výkresů D.2. až D.6., ze všech materiálů (S235, nerez, plast) včetně všech svarů, přesunů apod.				
	VV		109,1*2+0,3*106+8,8*9+16*9+2 "úprava vrat, viz D.3."		475,200		
	VV		47,9 "úprava stávajícího jeřábku, viz D.4"		47,900		
	VV		32,4 * 8 "úprava běžné slupice, viz D.5"		259,200		
	VV		20,2 "úprava rohové slupice, viz D.6."		20,200		
	VV		249,2 "nový jeřábek, viz D.7."		249,200		
	VV		Součet		1 051,700		
5	K	R_01	Výroba a dodávka ocelových konstrukcí svařovaných, materiál S235	kg	750,700	350,00	262 745,00
	PP		Výroba a dodávka ocelových konstrukcí svařovaných, materiál S235.				
	P		Poznámka k položce: materiál S235 viz výkresy D.2. - D.5. včetně materiálu, výroba v dílnách zhotovitele.				
	VV		9*16+9*8,8+106*0,3 "úprava vrat, viz D.3."		255,000		
	VV		3*1,3+2*4,8+2*3,2+4,5+5,9 "úprava jeřábku, viz D.4."		30,300		
	VV		(2*0,6+4*5+2*5,6)*8 "úprava běžné slupice, viz D.5."		259,200		
	VV		20,2 "úprava rohové slupice, viz D.6."		20,200		
	VV		186 "nový jeřábek, viz D.7."		186,000		
	VV		Součet		750,700		
6	K	R_02	Výroba a dodávka ocelových konstrukcí svařovaných, materiál 1.4301	kg	218,200	350,00	76 370,00
	PP		Výroba a dodávka ocelových konstrukcí svařovaných, materiál 1.4301.				
	P		Poznámka k položce: viz výkresy D.3. včetně materiálu, výroba v dílnách zhotovitele.				
	VV		2*109,1 "úprava vrat, viz výkres D.6."		218,200		
	VV		Součet		218,200		
7	K	R_03	Výroba a dodávka ocelových konstrukcí obráběných, materiál 1.4301	kg	32,000	450,00	14 400,00
	PP		Výroba a dodávka ocelových konstrukcí obráběných, materiál 1.4301				

		Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	
		<i>Poznámka k položce:</i> viz výkresy D.4. včetně materiálu, výroba v dílnách zhotovitele. 4*4 "stávající jeřábek, viz D.4." 4*4 "nový jeřábek, viz D.7." Součet		16,000 16,000 32,000			
8	K	R_04	Nerez - spojovací materiál A2-70	kg	6,800	400,00	2 720,00
		Nerez - spojovací materiál, materiál A2-70					
		<i>Poznámka k položce:</i> viz výkres D.3 a D.4.					
		2 "D.3." + 4*0,2 "D.4." + 4 "D.7."		6,800			
9	K	R_05	Demontáž a zpětná montáž horních krycích desek otvorů pro slupice	ks	9,000	5 000,00	45 000,00
		Demontáž a zpětná montáž horních krycích desek otvorů pro slupice					
		<i>Poznámka k položce:</i> Viz D.1. TZ, kap.6					
10	K	R_06	Dodávka a montáž vymežovacích kroužků PE-UHMW	ks	16,000	600,00	9 600,00
		Dodávka a montáž vymežovacích kroužků PE-UHMW					
		8 "D.4." + 8 "D.7."		16,000			
11	K	R_07	Dodávka a montáž lanového navijáku	ks	1,000	48 000,00	48 000,00
		Dodávka a montáž ručního lanového navijáku, se šnekovým převodem, 238/10, nosnost 1000 kg, bez lana					
12	K	R_08	Dodávka a montáž lanové kladky	ks	2,000	16 000,00	32 000,00
		Dodávka a montáž lanové kladky, 108/99, nosnost 500 kg					
13	K	R_09	Dodávka a montáž lana, d 8 mm	ks	1,000	3 000,00	3 000,00
		Dodávka a montáž lana, d 8 mm, 6x19 M - WSC 1960 MPa, B sZ DIN 3060					
		<i>Poznámka k položce:</i> lano délky 10 m, jeden konec volný pro navedení do navijku, druhý konec ukončen okem s očníci pro možné uchycení třmenu					
14	K	R_10	Dodávka a montáž lanového závaží	ks	1,000	2 100,00	2 100,00
		Dodávka a montáž lanového závaží, 3 kg					
		<i>Poznámka k položce:</i>					
15	K	R_11	Dodávka a montáž třmenu	ks	1,000	150,00	150,00
		Dodávka a montáž třmenu, nosnost 500 kg					
		<i>Poznámka k položce:</i>					
D		789	Povrchové úpravy ocelových konstrukcí a technologických zařízení				104 290,00
16	K	789221542_R	Otryskání abrazivem ze strusky ocelových kci stupeň přípravy Sa 2 1/2	m2	21,100	1 600,00	33 760,00
		Otryskání povrchů ocelových konstrukcí suché abrazivní tryskání abrazivem ze strusky pro jakýkoli stupeň zrezivění, stupeň přípravy Sa 2½					
		<i>Poznámka k položce:</i> Příprava povrchů před nátěry. 16,6 "viz D.3." + 4,5 "viz D.7."		21,100			
17	K	789316211_R	Zhotovení nátěrového systému ocelových konstrukcí dvousložkového EP, základní vrstva, 2 mezivrstvy a krvcí nátěr	m2	21,100	2 500,00	52 750,00
		Zhotovení nátěrového systému ocelových konstrukcí dvousložkového na základě epoxidové pryskyřice, základní nátěr, 2 mezivrstvy a krycí nátěr. Celk. tl. min. 450 um.					
		Cena obsahuje náklady na práci a veškerý materiál včetně spotřeby nátěrových hmot.					
		<i>Poznámka k položce:</i> Specifikace nátěru viz D.1., kap.5.					
18	K	998767102_R	Přesun hmot PSV	t	1,778	10 000,00	17 780,00
		Přesun hmot PSV					

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1 ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	2
1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	2
2. ČLENĚNÍ STAVBY.....	3
3. PODKLADY.....	3
3.1 PD A TERÉNNÍ PRŮZKUM.....	3

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název:	Protipovodňová vrata Čertovka – úprava vysouvání slupic
Popis:	Dokumentace obsahuje návrh úpravy technologie pro vysouvání slupic mobilního hrazení a usnadnění manipulace s jeřábkem na protipovodňových výsuvných vratech Čertovka. Součástí PD je návrh nového jeřábků.
Místo:	Čertovka, ústí do Vltavy
Katastrální území:	Malá Strana [727 091]
Č. pozemků	725, 742/9, 744/5, 1080/1, 1080/7, 1081/1
Kraj :	Středočeský
Vodní tok:	Vltava
Číslo hydrol. pořadí	1-08-05-083
Stupeň PD:	dokumentace pro provádění stavby
Charakter stavby:	oprava stávající konstrukce

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Vlastník VD (stavebník):	POVODÍ VLTAVY , státní podnik Holečkova 3178/8, Smíchov 150 00 Praha 5 IČ: 70889953
-----------------------------	--

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zpracovatel dokumentace:	M-HYDRO , vodohospodářská projekce Pohnertova 1120 182 00 Praha 8 IČ: 05645328 tel.: email: *ČKAIT – 0009748* Autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Projektant:	

2. ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba sestává z opravy technologie a vzhledem k rozsahu není členěna na objekty.

3. PODKLADY

Projektová dokumentace je zpracovaná dle požadavků vyhlášky č. 405/2017 Sb. ve znění č.62/2013 Sb. - o dokumentaci stavby.

Při zpracování dokumentace bylo vycházeno z níže uvedených podkladů:

3.1 PD A TERÉNNÍ PRŮZKUM

Protipovodňová vrata Čertovka byla vybudována v letech 2003-2004 jako součást protipovodňové ochrany hl. m. Prahy – etapy 0002 Malá Strana a Kampa. Vrata byla uvedena do provozu v r. 2005, přičemž vlastníkem vodního díla je hl. m. Praha a vodní dílo provozuje Povodí Vltavy s.p.

Pro potřeby projektové dokumentace byla konstrukce oměřena. Oměření se týkalo zejména detailů slupic a jeřábku.

Před realizací úprav zhotovitel rozměry ověří.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	3
1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU.....	3
1.2 OCHRANA ÚZEMÍ.....	3
1.3 VZTAH K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ.....	3
1.4 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY.....	4
1.5 POŽADAVKY NA DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN, ZÁBOR ZPF NEBO PUPFL.....	4
1.6 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY.....	4
1.7 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE.....	4
1.8 DOTČENÉ POZEMKY.....	4
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	5
2.1 SOUČASNÝ STAV.....	5
2.2 CHARAKTERISTIKA A ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	6
2.3 PARAMETRY STAVBY.....	6
2.4 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY.....	6
2.5 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY.....	6
2.6 TECHNICKÝ POPIS STAVBY.....	6
2.7 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PROSTŘEDÍ.....	10
3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	10
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	10
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	10

6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10
6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	10
6.2 OCHRANNÁ PÁSMA.....	10
7. OCHRANA OBYVATELSTVA.....	11
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	11
8.1 STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	11
8.2 NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	11
8.3 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY.....	11
8.4 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....	13
8.5 PODMÍNKY A NÁROKY PROVÁDĚNÍ STAVBY.....	14
8.6 STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ.....	14
9. PŘÍLOHA - FOTODOKUMENTACE.....	16

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba se nachází u levého břehu Vltavy na ústí kanálu Čertovka do Vltavy. Za běžného stavu jsou vrata umístěna v uzavřené železobetonové rámové konstrukci v prostoru nábřeží mezi Karlovým mostem a Čertovkou. Při povodňovém nebezpečí vrata po vysunutí zahradí ústí Čertovky. Oprava vrat proběhne při částečném a u první slupice i úplném vysunutí vrat do kanálu.

Oprava bude probíhat při zastavení plavby do kanálu Čertovka.

Vodní dílo je ve vlastnictví hl. m. Prahy. Stavba bude probíhat v kanálu Čertovka a ve Vltavě, zařízení staveniště bude na pontonu na Vltavě. Práce budou probíhat tak, aby nedošlo k ohrožení provozuschopnosti protipovodňových vrat.



ortofotomapa ústí Čertovky

1.2 OCHRANA ÚZEMÍ

Vodní dílo se nachází v pražské památkové rezervaci.

1.3 VZTAH K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Ústí Čertovky se nachází v záplavovém území řeky Vltavy a to již v záplavovém území Q₅. Aktivní Zóna Q₁₀₀ vede mimo vodní dílo v řečišti Vltavy.

Stavba nemá na záplavové území vliv. V rámci opravy nejsou měněny rozměry stavby.

Realizace je závislá na skutečnosti, že je nutné zachovat provozuschopnost vrat a bezpodmínečnou funkčnost provizorního hrazení jako součásti PPO Prahy. Je navržena realizace úprav z pontonu, přistaveného k vysunutým vratům s tím, že v případě povodňového nebezpečí je nutné slupice bezprostředně vrátit na korunu vrat.

Protipovodňová vrata Čertovka musí být zahrazena při $Q = 450 \text{ m}^3/\text{s}$, což odpovídá 1 SPA na Vltavě. Stavba bude zastavena při průtoku nižším, slupice budou vráceny na korunu vrat a osazována hradidla. Pro případ povodně po dobu stavby zhotovitel zpracuje a projedná Povodňový plán stavby, který určí jednotlivé SPA.

1.4 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky.

Doprava materiálu se uskuteční vodní dopravou, zařízení staveniště a deponie budou na pontonu ve Vltavě před ústím Čertovky.

1.5 POŽADAVKY NA DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN, ZÁBOR ZPF NEBO PUPFL

Stavba nemá požadavky na demolice, kácení dřevin, zábor ZPF nebo PUPFL.

1.6 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba probíhá přímo na vodním toku. Nesmí dojít k úniku nebezpečných (rovných) látek ze strojů do vodního prostředí.

Stavba bude probíhat při uzavření plavby do Čertovky, zhotovitel projedná *harmonogram prací se státní plavební správou*.

Stavební činnost může probíhat pouze při průtocích umožňujících využití lodní dopravy a pontonu, tj. mimo povodňové situace.

1.7 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Stavba není provázána s jinou stavbou. Práce na stavbě budou v předstihu oznámeny nájemcům prostoru nad vodním dílem.

1.8 DOTČENÉ POZEMKY

Protipovodňová vrata Čertovka jsou umístěna na následujících pozemcích. Jsou uvedeny i pozemky toku, které budou dotčeny přístupem a ZS.

Dotčené pozemky, k.ú. Malá Strana [727 091]				
č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m²)
725	468	Hlavní město Praha, <i>Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00 Praha 1</i>	<i>ostatní plocha</i>	484
742/9	468	Hlavní město Praha, <i>Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 110 00 Praha 1</i>	<i>zastavěná plocha a nádvoří</i>	1
744/5	484	Hlavní město Praha, <i>svěřená správa nemovitostí ve vlast. obce: Městská část Praha 1, Vodičkova 681/18, Nové Město, 110 00 Praha 1</i>	<i>zastavěná plocha a nádvoří</i>	15
1080/1	127	Česká republika <i>právo hospodaření s majetkem státu: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8 Smíchov, 150 00 Praha 5</i>	<i>vodní plocha</i>	94750
1080/7	127	Česká republika <i>právo hospodaření s majetkem státu: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8 Smíchov, 150 00 Praha 5</i>	<i>zastavěná plocha a nádvoří</i>	97
1081/1	127	Česká republika <i>právo hospodaření s majetkem státu: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8 Smíchov, 150 00 Praha 5</i>	<i>vodní plocha</i>	3313

Pozn.: Na pozemcích parc.č. 742/9, 744/5 a 1080/7 je umístěno vodní dílo – hráz k ochraně nemovitostí před zaplavením při povodni.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 SOUČASNÝ STAV

Protipovodňová vrata do Čertovky tvoří desková ocelová svařovaná konstrukce se čtyřmi páry pojezdových kol. Délka vrat je cca 23 m, výška cca 4,8 m a šířka cca 1,35 m. Ve vratech jsou v rozteči cca 2,6 m v kapsách umístěné slupice protipovodňového systému pro osazení těsnících trámčů. Z pohledu od Vltavy je první slupice zprava (u Hergetovy cihelny) atypická – rohová a dále je celkem osm konstrukčně stejných slupic. Výška slupic nad korunou vrat je 3,135 m.

Vrata jsou stabilně zaparkována v garáži v nábrežní zdi, odkud se v případě hrozící povodně vysunou pomocí vrátku po kolejkách v betonovém prahu přehrazujícím Čertovku napříč. Poté jsou pomocí mobilního jeřábku postupně vytaženy a zajištěny všechny slupice a následně jsou instalována jednotlivá hradidla.

Současný stav je z hlediska nutné rychlosti instalace protipovodňových prvků zcela

nevhodný. S jeřábkem je vzhledem k jeho umístění a hmotnosti obtížná manipulace a vzhledem k ne příliš šťastné konstrukci slupic je jejich vytažení velice komplikované. Každá slupice má základovou desku a patku, které se při průchodu otvorem v každém vodorovném nosníku o jeho okraj zaseknou a znemožní další vysunutí slupice. Situace je řešitelná pouze zastavením vrátku a ručním hledáním správné polohy základové desky či patky slupice v průchozím otvoru. To je při současné hmotnosti slupice 284 kg značně problematické.

2.2 CHARAKTERISTIKA A ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o opravu stávající ocelové konstrukce. Účel stavby se nemění, stavba bude i nadále sloužit jako protipovodňové opatření.

Smyslem úprav je zlepšení podmínek instalace protipovodňových prvků na vratech do Čertovky. Zejména zrychlení montáže je v souvislosti s dalšími návaznými opatřeními v případě hrozící povodně velice žádoucí. Veškeré úpravy vychází ze stávajícího řešení, ale ve smyslu dříve uvedeného ho vylepšují. Zároveň tím jsou i minimalizované náklady na úpravy.

2.3 PARAMETRY STAVBY

Budou provedeny úpravy na stávající ocelové konstrukci, jedná se o úpravu 9 slupic včetně úpravy prostupů ve vratech a úpravu mobilního jeřábků pro osazování slupic. Dále je navržen nový záložní jeřábek pro osazování slupic.

2.4 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Opravou konstrukce nedojde ke změně hospodaření s energiemi, odpady, dešťovou vodou apod.

2.5 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Celková doba výstavby bude záviset na dodavatelském zabezpečení stavby. Odhadovaná doba opravy je cca 21 pracovních dní, z čehož cca 7 dní bude příprava v dílnách zhotovitele a **14 dní budou probíhat práce na konstrukcích vrat na místě** a na pracovním prámu s uzavřením protipovodňových vrat pro plavbu.

Realizace stavby se předpokládá v roce 2020-2021.

2.6 TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Stavba řeší úpravy na protipovodňových vratech Čertovka za účelem zlepšení manipulace při osazování slupic na korunu vrat při povodňovém nebezpečí. Technicky se

jedná o úpravu tří prvků: jeřábku, slupic a vrat. Dále je navržen nový záložní jeřábek. Ani jedna z úprav nemá žádný vliv na statiku dotčených částí zařízení. Vzhledem k rozsahu stavby nejsou vyčleněny jednotlivé stavební a technologické objekty.

2.6.1 ÚPRAVA JEŘÁBKU

Základ mobilního jeřábku tvoří asymetrická trojnožka z trubek a válcovaných profilů U, které jsou základovým rámem jeřábku. K tomuto rámu budou v zadní části pod šikmou vzpěrou přivařeny dvě nové výztuhy (každá z jedné strany) ze stejného profilu U a vytvoří jakýsi druhý příčník. Na původní i nový příčník pak bude navařeno po dvou konzolách s osazenými nerezovými koly průměru 100 mm s nákolky pro bezproblémové vedení jeřábku na nově osazovaných kolejnicích na koruně vrat. V příslušenství kol budou i nové vymezovací kroužky z materiálu PE-UHMW a nový nerezový spojovací materiál – šroub M12 se samojistnou maticí. Přední delší konzoly budou na vrcholu osazeny středícími válečky pro snazší nasazení jeřábku na kolejnice na vratech při jeho prvotním sklápění v krajní poloze.

Do původního předního příčníku a původního podélníku rámu jeřábku budou v krajích navařeny do dutiny profilu U celkem tři hranolky vždy se dvěma průchozími závitů M20. Ty budou sloužit pro osazení aretačních a kotevních šroubů. Aretační šrouby zajistí nadzdvihnutí jeřábku nad kolejnice a tím odlehčení pojezdových kol. Kotevní šrouby pak ukotví jeřábek na danou montážní polohu při manipulaci se slupicí a zajistí ho proti překlopení. Vzhledem k této úpravě bude vyměněn i spojovací materiál za delší a nerezový. Po realizování úprav bude na konstrukci aplikována příslušná protikorozi ochrana.

2.6.2 ÚPRAVA SLUPIC

Běžných slupic je celkem osm a jsou tvořeny svařovaným H-profilem o celkové délce 4278 mm. V dolní části je slupice opatřena základovou deskou o tloušťce 30 mm se šesti otvory pro ukotvení na korunu vrat. Slupice je zakončena patkou o tloušťce 40 mm se sraženými hranami. Základová deska i patka mají shodné půdorysné rozměry 362 x 296 mm. Pro zabránění zasekávání těchto dvou desek budou mezi ně na příruby H-nosníku přivařeny plechové pásy, které budou vést slupici v průchozích otvorech. Dojde vlastně k nastavení H-profilu tak, aby jeho příruby dosahovaly až ke kraji – k obrysu základové desky a patky. Podobná úprava bude realizována kolmo na přírubu ve směru stojiny H-profilu. Celkem bude tedy v této části osazeno šest vodících prvků. Navíc budou nad základovou deskou na protivodní straně slupice ještě navařeny dva plechové náběhy tvaru trojúhelníka, které při prvotním vysouvání slupice zajistí její vycentrování v průchozích otvorech. Po realizování úprav bude na konstrukci aplikována příslušná protikorozi ochrana.

Rohová slupice je atypické, leč velmi podobné konstrukce, ale veškeré úpravy na ní jsou shodné, jako u slupice běžné.

Úprava každé slupice a realizace PKO bude probíhat při jejím úplném vyjmutí z vrat.

2.6.3 ÚPRAVA VRAT

Zásadní změnou, která usnadní manipulaci s jeřábkem je osazení a navaření dvou kolejnic na koruně vrat. Každou kolejnici bude tvořit nerezový čtyřhranný profil o rozměru 25 x 25 mm. Délka kolejnic bude 22,2 m a jejich teoretická rozteč bude 685 mm. Jak rozteč, tak výsledné umístění bude nutno přizpůsobit skutečným rozměrům podvozku mobilního jeřábků. **Je doporučeno před výsledným navařením kolejnic projet celou dráhu se základem upraveného jeřábků s novými koly.**

Pro stanovení přesného umístění jeřábků v manipulačních polohách u jednotlivých slupic budou na vrata v každé poloze navařena tři kruhová lůžka s kuželovým zahloubením pro opření aretačních šroubů. Stávající kotevní body (průchozí závity M16) na koruně vrat již nebudou využívány a mohou být zavařeny. Pro upravený jeřábek bude nutno v každé poloze manipulace se slupicí zhotovit celkem 3 průchozí závity M20 (podle rámu jeřábků) – ty budou sloužit pro kotevní šrouby. Místa, kde budou osazena lůžka a závity pro kotevní šrouby, budou navíc dovyztužena z vnitřní strany korunního plechu vrat vždy dvojicí válcovaných profilů U.

Další úpravou na vratech bude osazení a navaření náběhů po obvodu jednotlivých průchozích otvorů pro slupice. Náběhy tvoří plech tloušťky 10 mm tvaru trojúhelníka a jsou umístěny s ohledem na funkci. Při vysouvání slupice se uplatní ty, které budou umístěny na spodních plochách prvního a druhého vnitřního vodorovného nosníku – ty jsou vždy ve dvojici a jsou orientovány směrem kolmým k hradicímu plechu vrat. Pro snazší zasouvání slupice budou pomáhat náběhy umístěné na horních plochách druhého a třetího vnitřního vodorovného nosníku – ty jsou vždy ve čtveřici a jsou orientovány kolmo na hradicí plech a v rovině s ním. Osazení a navaření všech náběhů bude realizováno v dutině vrat mezi hlavními nosníky při vytažených slupicích do pohotovostní polohy. Výška prostoru je cca 1,1 m a hloubka cca 1,2 m.

Po realizování úprav bude na konstrukci aplikována příslušná protikoroze ochrana.

2.6.4 NOVÝ MOBILNÍ JEŘÁBEK

Nový mobilní jeřábek svou konstrukcí respektuje stávající, ale vylepšené řešení. Základ mobilního jeřábků tvoří asymetrická trojnoha z trubek průměru 89 mm, které jsou vevařeny do válcovaných profilů U 140. Tyto U profily tvoří jakýsi základový rám tvaru písmene H. Delší příčník je situován pod hlavním sloupkem a kratší příčník pod šikmou zadní výztuhou. Na obou příčnicích jsou pak navařeny vždy dvě konzoly s osazenými

nerezovými koly průměru 100 mm s nákolky pro bezproblémové vedení jeřábku na kolejničkách na koruně vrat. V příslušenství kol budou i nové vymezovací kroužky z materiálu PE-UHMW a samozřejmě nerezový spojovací materiál – šroub M12 se samojistnou maticí. Přední delší konzoly jsou na vrcholu osazeny středícími válečky pro snazší nasazení jeřábku na kolejnice na vratech při jeho prvotním sklápění v krajní poloze. Na krajích předního příčnicku a na konci podélníku základového rámu jeřábku jsou navařeny do dutin profilu U celkem tři hranolky vždy se dvěma průchozími závity M20. Ty budou sloužit pro osazení aretačních a kotevních šroubů. Aretační šrouby zajistí nadzdvihnutí jeřábku nad kolejnice a tím odlehčení pojezdových kol. Kotevní šrouby pak ukotví jeřábek na danou montážní polohu při manipulaci se slupicí a zajistí ho proti překlopení.

Horní část (ráhno) jeřábku opět respektuje původní řešení. Konstrukce je tvořena trubkou průměru 89 mm. Na horním ráhnu jsou na každém kraji dvě patky pro upevnění dvou lanových kladek o průměru 125 mm. Mezi kladkami je na hřbetě ráhna vedení lana z trubky průměru 20 mm, které zabraňuje vypadnutí lana z kladek. Ráhno je na obou koncích opatřeno otvory pro prostup lana - na straně navijáku jsou obdélníkového tvaru pro rozkvy lana, na straně slupice jsou kruhové. Oproti původnímu řešení byla výška ráhna nad korunou vrat mírně snížena tak, aby mezi vytaženou slupicí a ráhnem byl manipulační prostor 500 mm. Tuto hodnotu je možno po dohodě s provozem ještě snížit, ale jen při zachování komfortních podmínek zachytávání slupice.

Základ jeřábku a ráhno jsou vzájemně spojeny přes objímku. Zadní díl objímky, který je opatřen patkou pro ukotvení navijáku, je přivařen ke sloupku ráhna. Při prvotním smontování jsou k sobě nejprve obě části spojeny šroubem s imbusovou hlavou a následně je na tento kloub nasazen přední díl objímky se šesti šroubovými spoji. To opět vychází ze stávajícího řešení.

Pro vlastní manipulaci se slupicí je na patce objímky jeřábku ukotven lanový naviják se šnekovým převodem o nosnosti 1000 kg. Ten je vybaven klikou, jejímž prostřednictvím se otáčí bubnem s lanem průměru 8 mm. Síla na kliku je max. 13 kg a na jednu otáčku připadá posun lana 25 mm. Na volném konci lana je oko pro připojení třmenu či háku a závaží o hmotnosti 3 kg pro lepší vedení lana v kladkách při absenci břemene. Oproti stávajícímu řešení došlo k posunutí navijáku směrem dolu tak, že se vzdálenost osy kliky od koruny vrat zmenšila na cca 1,2 m. Tím je zajištěna komfortnější manipulace s navijákem. Na celou konstrukci bude aplikována příslušná protikorozi ochrana a veškerý spojovací materiál bude nerezový.

Poznámka:

Při tvorbě výrobní dokumentace jeřábku musí být respektovány jeho přípojně rozměry, tedy umístění a rozteče kotevních bodů na koruně vrat vzhledem k ose manipulované slupice.

2.6.5 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Technicky se jedná o úpravu tří prvků: jeřábku, slupic a vrat. Ani jedna z úprav nemá žádný vliv na statiku dotčených částí zařízení, nebudou sníženy mechanické ani statické vlastnosti konstrukcí, do kterých bude zasahováno.

2.7 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PROSTŘEDÍ

Veškeré nově instalované prvky zařízení budou natřeny protikorozií ochranou, viz D.1. Technická zpráva.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Nebude se měnit napojení zařízení na technickou infrastrukturu.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Netýká se. Stavba nemění dopravní vztahy v území.

Přístup ke stavbě bude probíhat lodní dopravou, viz kap. 8 ZOV.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Netýká se, stavba se nedotkne vegetace ani neproběhnou terénní úpravy.

6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Nemění se. Stavba neprodukuje škodlivé odpady.

6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Nedojde k ovlivnění půdy, stavba není umístěna na pozemcích ZPF. Nedojde ke změně vlivu na vodu, vlastní stavba nemá žádný vliv na kvalitu vody. Veškeré použité materiály jsou nezávadné. Nedojde k ovlivnění zeleně – mýcení dřevin. Zhotovitel na dobu stavby zpracuje havarijní plán.

6.1.1 VLIV NA OVZDUŠÍ A HLUKOVOU SITUACI

Při provádění stavby se předpokládá zvýšená prašnost a hluchnost, zejména při otryskání konstrukce před nátěry. Tento stav bude dočasný a lokální, po ukončení stavby nebude ovzduší ani hluchnost stavbou ovlivněna.

6.2 OCHRANNÁ PÁSMA

Nedojde ke změně ochranného pásma vodního díla, pásmo zůstane zachováno ve stávajícím rozsahu.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba není součástí civilní ochrany obyvatelstva, je součástí protipovodňové ochrany.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 STAVENIŠTĚ A ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Staveniště zahrnuje všechny pozemky stavby, vyjmenované v kapitole 1.8. Staveniště tvoří zejména prostor garáže vrat a prostor ústí Čertovky, kam budou vrata při úpravě vysunuta. Ze strany řeky bude u vrat umístěn **ponton**, na kterém bude umístěno zařízení staveniště, obslužný **jeřáb** a kde budou probíhat veškeré úpravy slupic a jeřábku. Úpravy vrat budou probíhat přímo na místě.

Ponton bude využit z důvodu nutnosti neohrožit protipovodňovou připravenost vrat, takže slupice budou v dosahu a budou kdykoli osaditelné zpět na vrata.

Pozemek pro ZS je ve vlastnictví Povodí Vltavy s.p.

8.2 NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

V prostoru stavby se nenacházejí inženýrské sítě. Potřebná média zajistí zhotovitel dovozem (pitná voda), výrobou v elektrocentrále. V prostoru stavby se nenachází kanalizace – zhotovitel zajistí přistavení mobilního WC včetně vyvážení.

8.3 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při realizaci stavby vzniknou odpady různých skupin a druhů dle Katalogu odpadů. Při nakládání s odpady, to znamená jejich soustřeďování, skladování, přepravě a dopravě, odstraňování atd., je třeba dodržet ustanovením legislativních předpisů platných v oblasti nakládání s odpady.

Během výstavby se musí dodavatel stavby řídit veškerými právními normami týkajícími se nakládání s odpady:

- zákon o odpadech č. 185 / 2001 Sb. ve znění 223/2015 Sb. v platném znění,
- vyhl. MŽP č. 381 / 2001 Sb. Katalog odpadů,
- vyhl. MŽP č. 41 / 2005 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhl. MŽP č. 376 / 2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a další.

Přiměřeně se na nakládání s odpady vztahuje zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a na nakládání s nebezpečnými odpady pak zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách.

Po dobu výstavby budou vznikat odpady při úpravě zařízení a různé odpady vázané na provoz zařízení staveniště. Z hlediska zařídění odpadů do kategorií se jedná o odpady ostatní (O). Zhotovitel stavby je povinen zajistit odstraňování odpadů během stavby a

vzniklých na stavbě v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění č. 223/2015 Sb. a souvisejícími předpisy.

Spektrum a množství odpadů produkovaných v průběhu výstavby nelze v daném stupni přípravy stavby přesně stanovit, bude předmětem evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi, kterou je původce (zhotovitel stavby) povinen vést (viz § 16 „Povinnosti původců odpadů“ zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění č. 223/2015 Sb.).

Po dobu realizace stavby je předpokládán vznik následujících odpadů:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Doporučené nakládání s odpadem
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	Recyklace, příp. spalovna nebezpečných odpadů
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	Recyklace, příp. spalovna nebezpečných odpadů
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Druhotná surovina
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	Skládka
15 02 02	Čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	Spalovna nebezpečných odpadů
17 02 03	Plasty	O	Recyklace
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Skládka

Odpady budou vznikat v místech zařízení staveniště při údržbě a opravách strojů, při přepravě materiálů na staveniště, při skladování a vydávání materiálů a budou vznikat i odpady v sociálním zázemí stavby. Nakládání s těmito odpady bude řešeno dodavatelskou firmou.

Dále bude nutné specifikovat způsob shromažďování, třídění, skladování, přepravy, využití či nezávadného odstraňování odpadů. Konkretizovat prostor pro shromažďování odpadů, nádoby pro jejich ukládání a prostředky pro přepravu.

V rámci kolaudačního řízení musí zhotovitel doložit příslušnému orgánu státní správy specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby včetně způsobu jejich odstranění.

Většina odpadů bude odvezena na skládku, recyklovatelné odpady budou předány sběrným surovinám (železný šrot, papír, lepenka atd.). Případné odpady kategorie N je nutno ukládat do zvláště určených kontejnerů a odstraňovat je smluvně zajištěnou oprávněnou firmou.

Vzhledem k charakteru stavby dojde k otryskání stávajících nátěrů. Kromě běžného komunálního odpadu a obalového materiálu lze množství stavebního odpadu odhadnout:

Kód	Popis	Množství	Kat.	Nakládání
12 01 17	Odpadní materiál z otryskání, neuvedený pod 12 01 16	~ 0,5 t	O	Skládka

8.4 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Část věnovaná bezpečnosti práce vychází zejména ze základních předpisů platných pro BOZP a to v současně platném znění:

- **zákon č. 262/2006 Sb.** (zákoník práce)
- **zákon č. 309/2006 Sb.** (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- **nařízení vlády č.101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **nařízení vlády č.378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **nařízení vlády č.375/2017 Sb.** o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- **nařízení vlády č.362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, která je pro prováděcí firmy závazná v celém rozsahu.
- další předpisy pro oblast hygieny práce a pracovní prostředí, dopravy, kontrolou nad BOZP, požární ochrany a příslušné technické normy.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a technických norem. **Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí nebo jiná pověřená osoba.** Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, jakož i majetku.

Obecně je třeba zajistit:

- aby pracovníci byli řádně prokazatelně proškoleni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které budou na stavbě prováděny (obecně platná legislativa, interní předpisy, pracovní postupy atd.)
- všichni pracovníci musí používat certifikované osobní ochranné pracovní prostředky podle pracovních rizik a rizikových faktorů pracovního prostředí

- dodržování pořádku a čistoty na pracovišti
- dodržování protipožárních předpisů, protipožární prostředky musí být udržovány v pohotovosti a použitelném stavu (s platnou roční revizí)
- na staveništi musí být pro všechny dostupný traumatologický plán s čísly tísňových volání.

8.4.1 ZJIŠTĚNÍ PROJEKTANTA OHLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BOZP

Zjištění projektanta ohledně stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP ve věci naplnění §15, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění a naplnění §14, odstavce 1 a) a b) Zákona č 309/2006 Sb. v platném znění .

1) Stavba **nebude delší nežli 30 pracovních dnů**, a současně se nepředpokládá pohyb více jak 20 pracovníků po dobu delší nežli jeden den.

2) Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, odhad je 80 osobodní. **Investor nemusí svou činnost hlásit na OIP.**

Dle Nařízení vlády 591/2006, **bude zpracován plán BOZP**, jelikož se budou provádět práce:

dle přílohy č.5 nař. vl. č. 591/2006 Sb v platném znění, body č.:

4. Práce nad vodou nebo v její blízkosti, kde hrozí nebezpečí utonutí

11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

8.5 PODMÍNKY A NÁROKY PROVÁDĚNÍ STAVBY

Způsob provádění je určen v závislosti na skutečnosti, že je nutné zachovat provozuschopnost vrat a bezpodmínečnou funkčnost provizorního hrazení. Z tohoto důvodu bude úprava konstrukcí probíhat při zahrazení vrat přímo na místě a na pontonu, přistaveném k vratům. Manipulace s vraty bude předem oznámena provozovatelům lodní dopravy a přilehlým restauracím.

V případě povodně budou slupice osazeny zpět na vrata před dosažením průtoku 450 m³/s, a ponton odpluje do chráněného přístavu. Úpravu jeřábku a horního povrchu vrat (kolejnice) je nutné provést v jednom sledu, co nejrychleji, v rozsahu cca 24 hodin. Úprava jeřábku může začít pouze při bezdeštné předpovědi počasí ve spádovém povodí.

8.6 STRUČNÝ POPIS PROVÁDĚNÍ

Přidávané konstrukční díly budou připraveny předem v dílnách zhotovitele, včetně nového jeřábku (nové konstrukce).

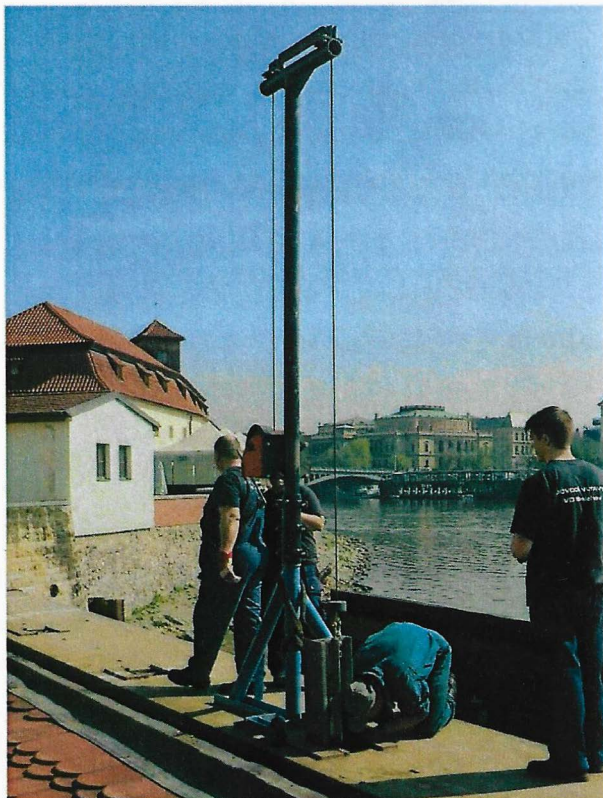
Svaření dílů, příprava povrchů a PKO budou probíhat přímo na a v protipovodňových vratech a na pracovním prámu na povodní straně vrat.

Vytažení slupice z povodňových vrat bude probíhat pomocí autojeřábu, umístěného na pracovním prámu. Na prámu proběhne jejich úprava, tj. navaření navržených konstrukčních dílů včetně nezbytné přípravy a následná povrchová protikorozní úprava.

Úpravy ve vratech budou realizovány při vytažení slupic do pohotovostní polohy, případně při jejich opracování na prámu.

Úpravu horního povrchu vrat (kolejnice) je nutné provést co nejrychleji.

9. PŘÍLOHA - FOTODOKUMENTACE



Montáž slupic protipovodňového systému na vratech do Čertovky pomocí mobilního jeřábku.



Detail základu jeřábku s navijákem.



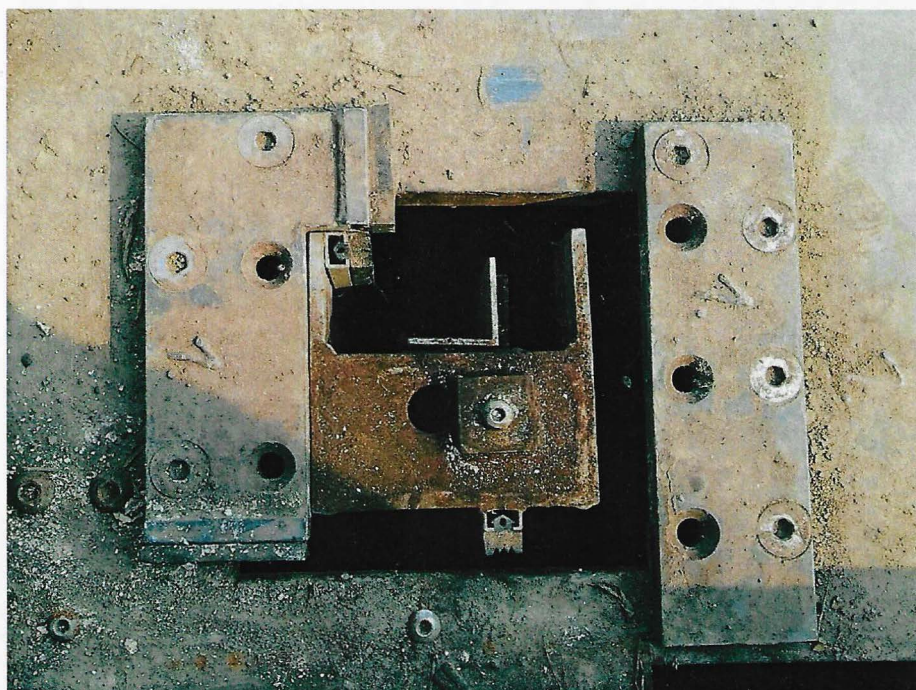
Smontovaný jeřábek na platě garáže vrat.



Detail konzoly a pojezdového kola jeřábku.



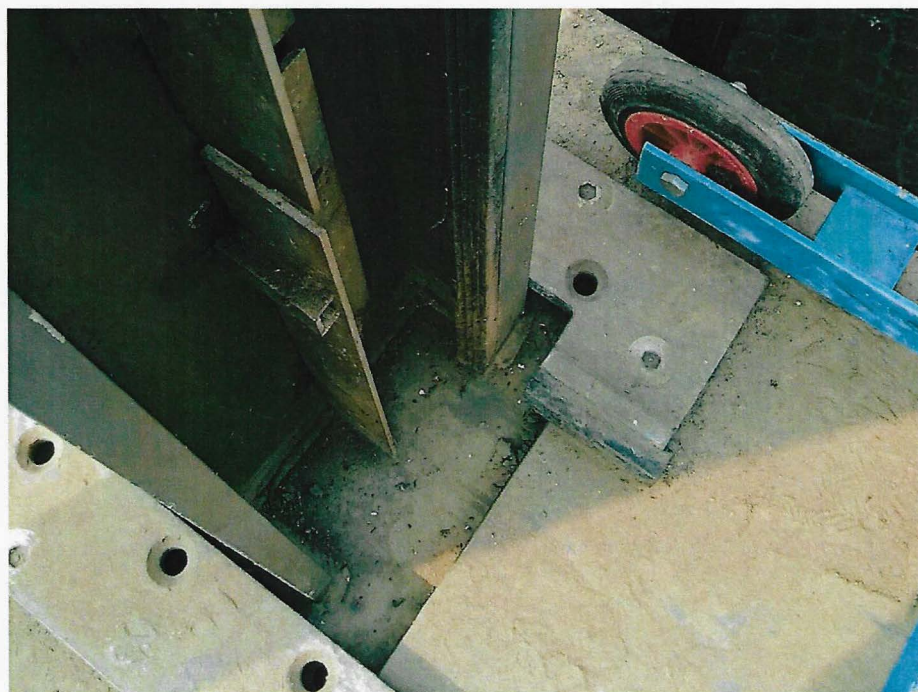
Pohled na spodní stranu základu jeřábku.



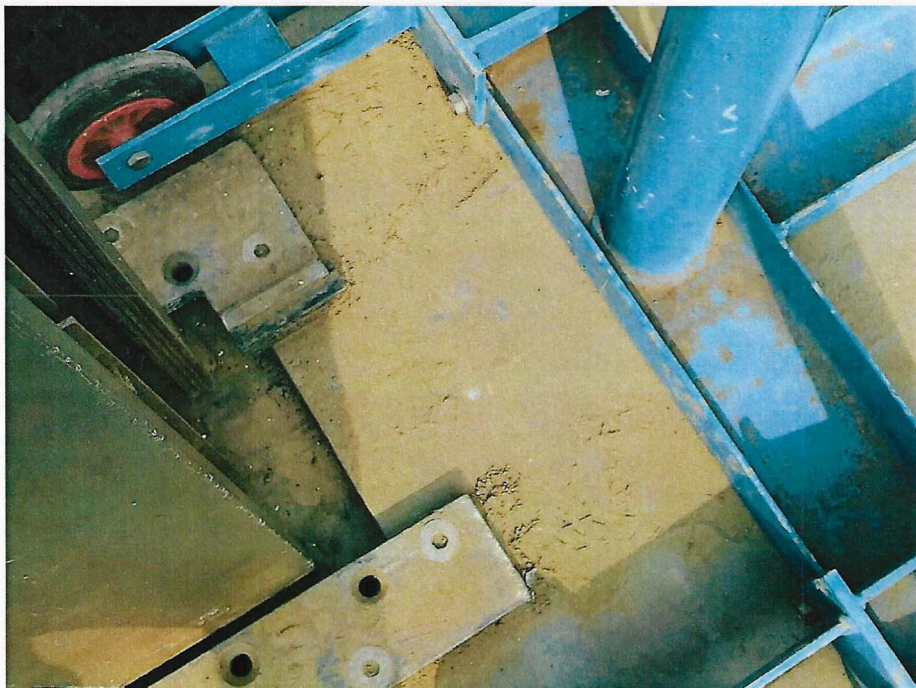
Pohled na kapsu s rohovou slupicí na koruně vrat.



Pohled na kapsu s vytaženou slupicí na koruně vrat.



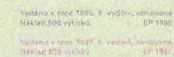
Pohled na kapsu s vytaženou slupicí na koruně vrat – strana u jeřábku



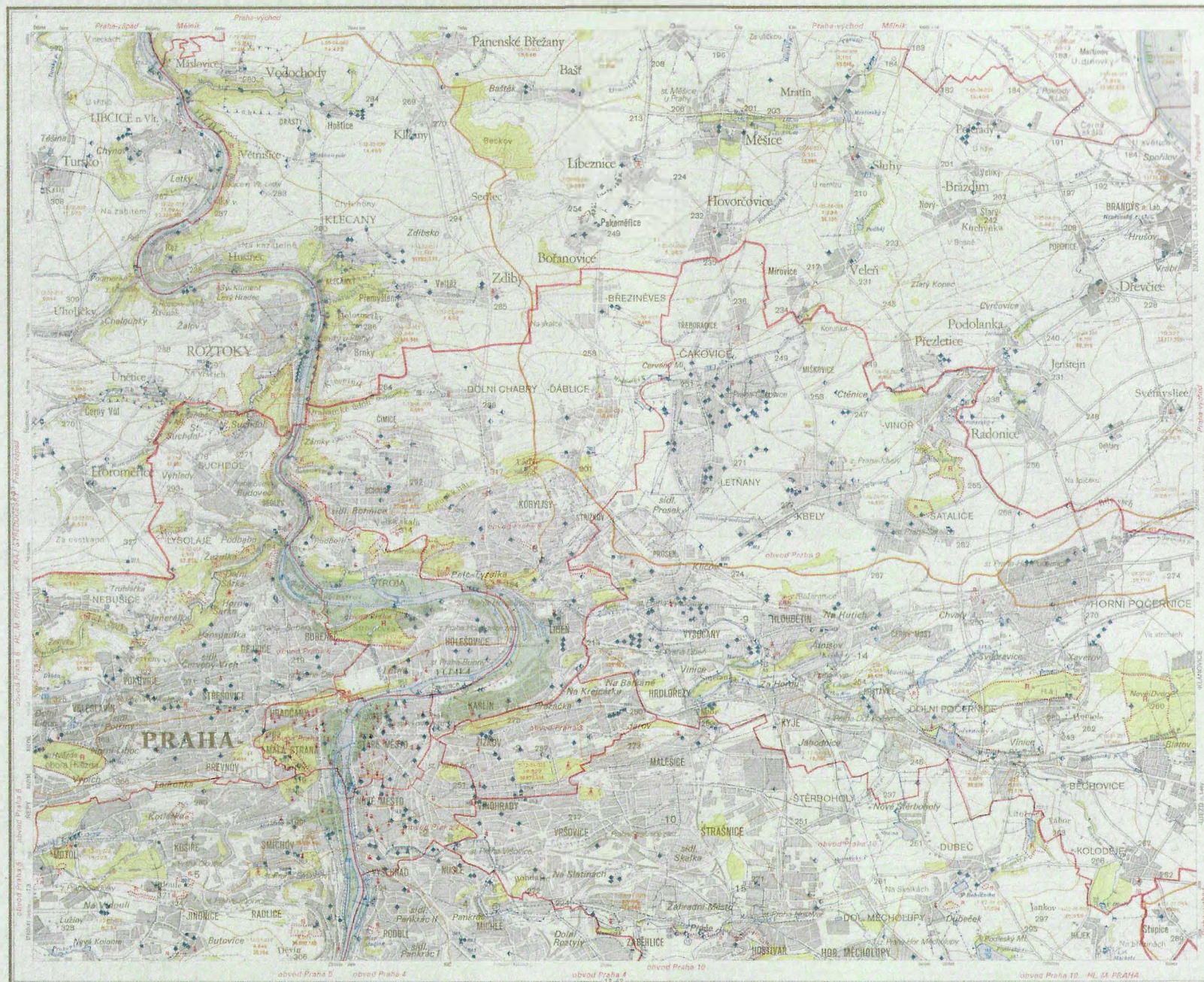
Pohled na kapsu s vytaženou slupicí na koruně vrat a jeřábek v pohotovostní poloze.



Pohled do konstrukce vrat na okno průchodu slupice hlavním vodorovným žebrem.



12-24 Praha



Česky úřad zeměměřický a katastrální.
Zpracovat a vytyčit Zeměměřický úřad
se spoluprácí s územní příslušnými katastrálními úřady
Stav v roce 1884.

© Česky úřad zeměměřický a katastrální, 1971

Upravené maslo nebo jehnědí k rozemletí a ochucení. Aromatizace, příchutě a další látky. Nejlepší je dovést je až ke zvaření. Zjemňovače a omáčky, podobně jako výše uvedená a výborně jako vložka do polévky.

1:50 000

1 cm = 500 m



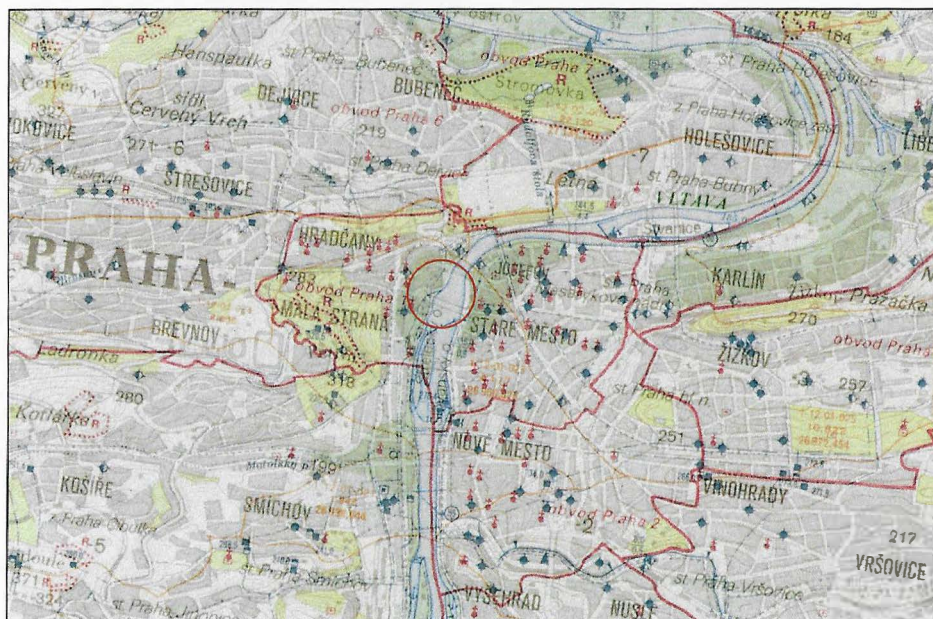
Vývoj Čechy však zemědělsky a lesnický jean účelově vyladilo pro Ministerstvo průmyslu a zemědělství ČR. Zpracoval a vyložil zemědělský úřad. Tehdejší ředitel zemědělské AKCA (AKT spol. s r. o., Praha) Gustav Němec (Křiváček) nabídl Vojtěchu Štěpělovi možnost vydání TGM. První GSM zemědělského nádehu k 27. 12. 1995.

Tehdejší šéfkou © Vojtěchu Štěpělovi vydání zemědělského TGM, Praha, 1995

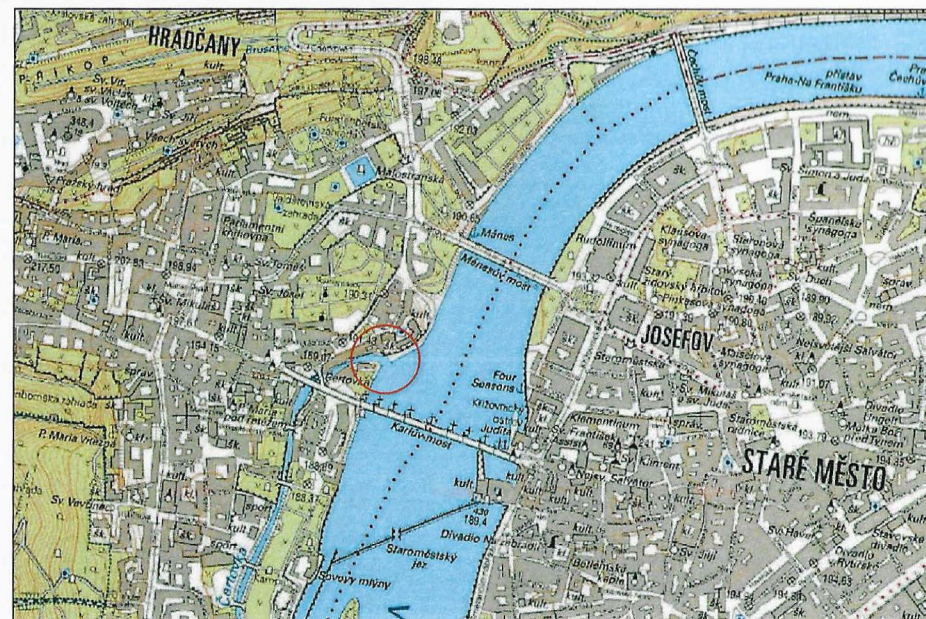
Vydáno v roce 1995. 9. vydání, obn.	
Náklad 800 výtisků.	21
Vydáno v roce 1997. 5. vydání, obn.	
Náklad 800 výtisků.	21

PROTIPOVODŇOVÁ VRATA ČERTOVKA - ÚPRAVA VYSOUVÁNÍ SLUPIC

M 1:50 000



M 1:10 000



LEGENDA

○ ZÁJMOVÁ LOKALITA

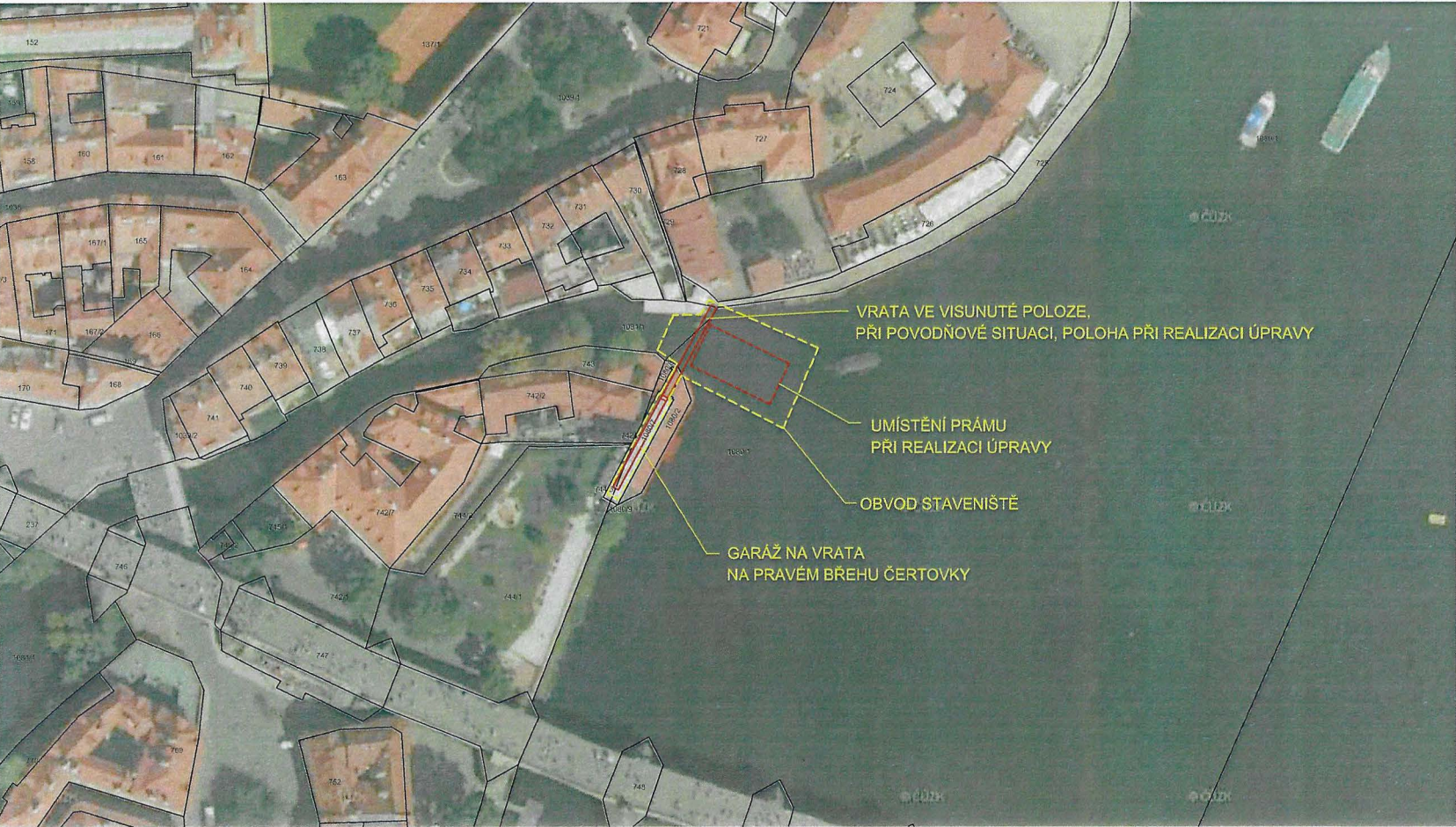
VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		ING. M. KLIMEŠOVÁ Ph.D.	
ING. M. KLIMEŠOVÁ, Ph.D.				Pohnertova 1120 182 00 Praha 8 tel.: 774 803 690	
MÍSTO k.ú. MALÁ STRANA		INVESTOR			
KRAJ HL. M. PRAHA		POVODÍ VLTAVY, s.p.			
AKCE					
PROTIPOVODŇOVÁ VRATA ČERTOVKA - ÚPRAVA VYSOUVÁNÍ SLUPIC					
MĚŘÍTKO 1:50 000 1:10 000		VÝKRES		ČÍSLO PŘÍLOHY	
		PŘEHLEDNÁ SITUACE		C.1.	
				Č. PAR	

	
SMLOUVA	1242/2019-SML
ČÍSLO ZAKÁZKY	21/19
FORMÁT	A3
DATUM	LISTOPAD 2019
STUPEŇ	DPS

M - HYDRO
VODOHOSPODÁŘSKÁ PROJEKCE

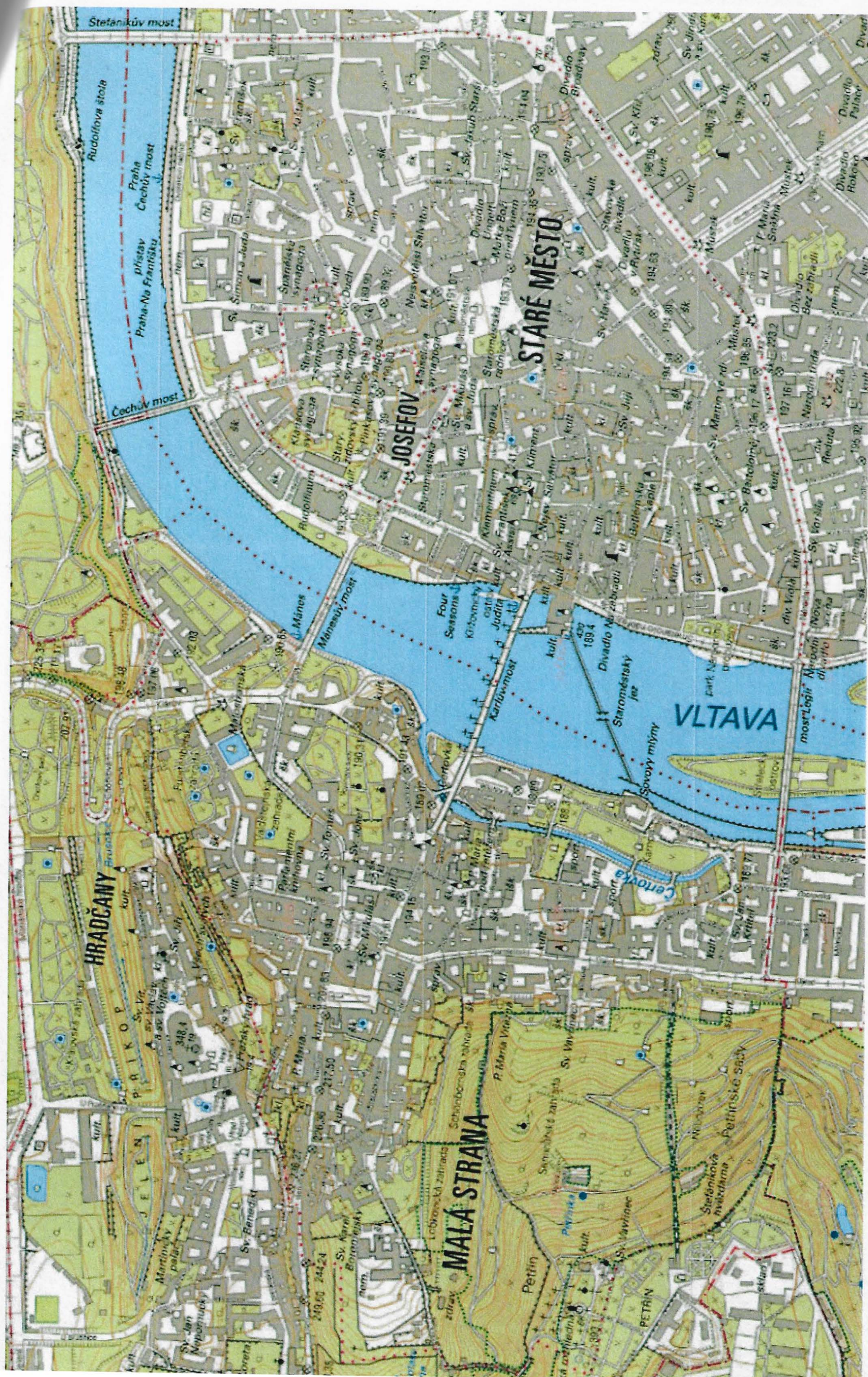
SMLOUVA 1242/2019-SML
ČÍSLO ZAKÁZKY 21/19
FORMÁT A3
DATUM LISTOPAD 2019
STUPEŇ DPS

PROTIPOVODŇOVÁ VRATA ČERTOVKA - ÚPRAVA VYSOUVÁNÍ SLUPIC
 M 1:1000



VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		ING. M. KLIMEŠOVÁ Ph.D. Pohnertova 1120 182 00 Praha 8 tel.: 774 803 690	
ING. K. MANDLÍK		ING. P. KLIMEŠ			
MÍSTO		k.ú. MALÁ STRANA		INVESTOR POVODÍ VLTAVY, s.p.	
KRAJ		HL. M. PRAHA			
AKCE PROTIPOVODŇOVÁ VRATA ČERTOVKA - ÚPRAVA VYSOUVÁNÍ SLUPIC					
MĚŘITKO		VÝKRES		ČÍSLO PŘÍLOHY	
1:1000		ZÁKRES STAVBY DO KM		C.2.	

	
M - HYDRO	
VODOHOSPODÁŘSKÁ PROJEKCE	
SMLOUVA	1242/2019-SML
ČÍSLO ZAKÁZKY	21/19
FORMÁT	A3
DATUM	LISTOPAD 2019
STUPEŇ	DPS
ČÍSLO PŘÍLOHY	Č. PARÉ





OBSAH:

1. OBECNÉ A TECHNICKÉ PODMÍNKY.....	2
1.1 OCELOVÉ KONSTRUKCE.....	2
1.2 MATERIÁL PRO KONSTRUKCE.....	3
1.3 VÝROBA SVAŘOVANÝCH KONSTRUKCÍ.....	3
1.4 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROTIKOROZNÍ OCHRANU (PKO) OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	4
1.5 SPECIFIKACE PROTIKOROZNÍ OCHRANY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	6
1.6 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY – ÚPLNÝ VÝČET.....	7
2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA.....	10
3. DOKUMENTACE STAVBY.....	10
3.1 HRANICE DODÁVKY.....	10
3.2 DÍLENSKÁ DOKUMENTACE.....	10
3.3 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (DSPS).....	11
4. TECHNICKÁ SPECIFIKACE ÚPRAV.....	11
4.1 ÚPRAVA JEŘÁBKU.....	11
4.2 ÚPRAVA SLUPIC.....	11
4.3 ÚPRAVA VRAT.....	12
5. PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	14
5.1 OBECNÉ INFORMACE.....	14
5.2 SPECIFIKACE NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU.....	14
6. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ, POSTUP PRACÍ.....	16
7. ZAŘÍZENÍ PRACOVISTĚ.....	17
7.1 ZAŘÍZENÍ PRACOVISTĚ NA VODNÍM DÍLE.....	17
7.2 ZAŘÍZENÍ PRACOVISTĚ U ZHOTOVITELE.....	17
8. ZKOUŠKY.....	17
8.1 VÝSTUPNÍ KONTROLA VE VÝROBĚ.....	17
8.2 DÍLČÍ KONTROLA PŘI MONTÁŽI.....	17
8.3 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ.....	17

1. OBECNÉ A TECHNICKÉ PODMÍNKY

Při provádění díla je zhotovitel povinen respektovat všechny obecně závazné právní předpisy a technické normy (ČSN, Oborové normy a Technologické předpisy).

1.1 OCELOVÉ KONSTRUKCE

Ocelové konstrukce musí být vyhotoveny v souladu s dokumentací. Rozměry konstrukcí budou před výrobou ověřeny zhotovitelem na stávající konstrukci.

Při jejich výrobě a montáži je třeba dbát na ustanovení **ČSN EN 1090** - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí. **Ocelové konstrukce budou vyrobeny v třídě provedení EXC4** dle platné normy ČSN EN 1090-2+A1 - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce. Nátěrové povlaky na ocelových konstrukcích musí vyhovovat jednak svým složením a jakostí, jednak technologií nanášení a konečně i musí splňovat požadavky na minimální tloušťku ochranných povlaků. Pro provádění a kontrolu jakosti nátěrů je závazná zejména **ČSN EN ISO 12944** - Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy.

Dále je nutno dodržet požadavky těchto norem:

ČSN EN 1090 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí.

ČSN 73 2611 – Úchyly rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí - požadavek investora.

ČSN EN ISO 5817 - Svařování - Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (mimo elektronového a laserového svařování) - Určování stupňů jakosti.

ČSN EN ISO 17637 - Nedestruktivní zkoušení tavných svarů - Vizuální kontrola.

ČSN EN ISO 3452-1 - Nedestruktivní zkoušení - Kapilární zkouška.

ČSN EN ISO 23277 - Nedestruktivní zkoušení svarů - Zkoušení svarů kapilární metodou - Stupně přípustnosti.

ČSN ISO 8501 - Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu.

ČSN EN ISO 8503 - Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů.

ČSN EN ISO 8504 - Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu.

ČSN EN ISO 9223 - Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér. Klasifikace.

ČSN EN ISO 9224 - Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér. Směrné hodnoty pro stupně korozní agresivity.

ČSN EN ISO 2409 - Nátěrové hmoty. Mřížková zkouška.

ČSN EN ISO 4624 - Nátěrové hmoty - Odtrhová zkouška přilnavosti.

ČSN EN ISO 2808 - Nátěrové hmoty - Stanovení tloušťky nátěru.

ČSN EN ISO 2178 - Nemagnetické povlaky na magnetických podkladech. Měření tloušťky povlaku. Magnetická metoda.

ČSN EN ISO 12944 - Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy.

ČSN EN ISO 4628 - Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu.

1.2 MATERIÁL PRO KONSTRUKCE

Ocelové konstrukce budou vyrobeny z běžně dostupných válcovaných profilů, jež se běžně dodávají v provedení z oceli S235 (11 373), S355 (11 523) a nerezové oceli 1.4301 se zaručenou svařitelností či nerezové oceli 1.4021 s podmíněnou svařitelností viz výkresová dokumentace, prvky budou dodány s povrchem okujeným, ve stavu tepelně nezpracovaném, rovnané nebo přesně rovnané.

1.3 VÝROBA SVAŘOVANÝCH KONSTRUKCÍ

Ocelové konstrukce budou vyrobeny svařením z jednotlivých dílců, připravených dle výrobní dokumentace, kterou si pro ten účel nechá zhotovitel vyprojektovat. Při výrobě je třeba dbát na dodržení zásad úprav konstrukčních detailů pro následnou povrchovou ochranu. Svaření bude prováděno elektrickým obloukem. Profily budou děleny na díly konstrukce řezáním (technologie zvolí zhotovitel dle svých technologických možností, požaduje se hladký řez s nerovnostmi do 0,5 mm, bez otřepů, s odchylkou od předepsané roviny řezu do $\pm 2^\circ$, úprava hran bude odpovídat potřebám prováděných svarů). Pro spojování prvků se použije koutových svarů, dále V-svarů a $\frac{1}{2}$ V-svarů s bezvadně provařeným kořenem a svarovou housenkou, všechny svaru budou provedeny jako průběžné dílenské. Pokud nebudou prováděny svary na plnou tloušťku materiálu, navrhne tloušťku a typ svarů zhotovitel v rámci dílenské dokumentace. Jestliže není jasně uvedeno jinak, má se za to, že všechny svary ocelových konstrukcí jsou pevnostní a vodotěsné!

Na stavbě budou provedeny tyto svary:

- kolejničky na koruně vrat
- náběhy kolem průchozích otvorů slupic

Zhotovitel stanoví a doloží technologický postup svařování pevnostních svarů. Kvalitu pevnostních svarů doloží pevnostními zkouškami. Svářeč doloží odbornou způsobilost pro vykonávání činnosti (svářečské zkoušky) pro daný typ pevnostních svarů, investorovi. Zhotovitel předá investorovi záznamy o provedených nedestruktivních zkouškách svarů. Zkoušky svarů budou provedeny u všech dodávaných částí ocelových konstrukcí a to v rozsahu, aby byl zajištěn předpoklad statického výpočtu, tedy namátkové nedestruktivní zkoušky.

Vyhodnocení kvality svarů:

1) Vizualní hodnocení má následovat po každé dílčí části svařovacího procesu, jehož provedení je spojeno s určitými těžkostmi. V případech dílčí pochybnosti může být vizualní zkouška účelně doplněna magnetickou nebo např. kapilární zkouškou. Vizualní zkouška je jediná metoda, u které hodnotíme přímo samotné vady, u všech ostatních zkoušek posuzujeme pouze indikace, které ukazují na výskyt možných vad. Provádění vizualní kontroly se řídí normou ČSN EN ISO 17637, vyhodnocení pak normou ČSN EN ISO 5817.

2) Kapilární metoda je metodou nedestruktivního zkoušení a lze ji identifikovat pouze vady v povrchových vrstvách materiálu (např. póry, zápalý, studené spoje, trhliny - vše na povrchu svarů). Princip metody spočívá ve využití vzlínivosti a smáčivosti vhodných kapalin (penetrantů) a jejich barevnosti nebo fluorescence. Pokrývá se jimi zkoušený povrch. Kapaliny vnikají do vad. Po odstranění přebytku penetrantu vzlíná zbytek na povrch, kde vytváří za pomoci vývojky barevnou nebo fluorescenční indikaci vady. Lze použít buď metodu barevné indikace (vada se označuje většinou červenou barvou, která dobře kontrastuje s jejím obvykle bílým okolím) nebo fluorescenční (vada se označuje tak, že při ozáření ultrafialovým světlem zeleně nebo žlutozeleně fluoreskuje, a tím světlem kontrastuje s tmavým okolím vady). Kapilární metoda je velmi citlivá na přípravu zkoušeného povrchu - povrch nutno před zkouškou dobře očistit od mechanických nečistot, okují, rzi, nátěru a odmastit. Kapilární zkouška se provádí podle normy ČSN EN 571-1 a svary se vyhodnocují podle normy ČSN EN ISO 23277.

Náklady na provedení zkoušek zahrne zhotovitel do ocenění příslušných prací – výroba a dodávka ocelových konstrukcí pro svary prováděné mimo stavbu nebo do položek Zkoušky v oddíle VON pro svary prováděné na stavbě.

1.4 OBECNÉ POŽADAVKY NA PROTIKOROZNÍ OCHRANU (PKO) OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

Povrch ocelových konstrukcí bude prostý mechanických nečistot, mastnot a rozpouštědel. Budou dodrženy požadavky norem ČSN ISO 8501, ČSN EN ISO 12944 a dalších předpisů viz kapitola Ocelové konstrukce.

Kontrola rozhodujících znaků jakosti:

Zinkování:

- | | |
|---------------------------|--|
| • před zhotovením povlaku | - vizualní kontrola jakosti úpravy povrchu |
| • po zhotovení povlaku | - vizualní kontrola povlaku |
| | - měření tloušťky povlaku nedestruktivní metodou |

Nátěry:

- před zhotovením nátěru - vizuální kontrola jakosti úpravy povrchu
- po zhotovení nátěru - vizuální kontrola nátěru
- měření tloušťky povlaku nedestruktivní metodou

Při provádění vizuální kontroly nátěru se hodnotí:

- stejnoměrnost a rozpracovanost na všech částech ploch, včetně koutů a hran
- nepřítomnost znečištění povrchu nátěru prachem či jinými nečistotami
- nepřítomnost výskytu trhlinek, pórů, mechanického poškození a odlupujících se částí

Při dopravě prvků s provedenou protikorozní úpravou je třeba dbát na řádnou ochranu povrchu konstrukcí, aby nedošlo k případnému poškození ochranné vrstvy. Pokud by k nějakému poškození snad došlo, bude opraveno nanesením povlaku ekvivalentního nátěrového systému.

Při provádění nátěrů musí být dodrženy veškeré požadavky na technologii, jež výrobce uvádí v materiálových listech nátěrových hmot. Není-li uvedeno jinak, musí být při aplikaci nátěrových hmot dodržena teplota vzduchu v rozmezí $+ 10^{\circ}\text{C}$ - $+ 38^{\circ}\text{C}$ a zároveň teplota natíraného prvku musí být alespoň o 3°C vyšší, než je hodnota rosného bodu za okamžitých podmínek v místě aplikace. V průběhu zasychání nesmí dojít ke znečištění povrchu prachem, oleji, ředidly apod. Při nízkých teplotách vzduchu je třeba upravit dobu zasychání jednotlivých vrstev nátěru, a to s přihlédnutím k druhu nátěrových hmot. Rovněž je třeba přizpůsobit předepsanou dobu prosychání celého nátěrového systému před jeho vystavením provozním podmínkám.

Při opravách nátěrů nebo dotírání míst ocelových konstrukcí na stavbě bude provedeno vybroušení poškozeného nátěru mechanickým očištěním na stupeň St3. Následně bude aplikován nátěrový systém v příslušném složení a za dodržení přetíracích dob doporučených výrobcí jednotlivých hmot.

Doplnění nátěrů v místech, které nebyly natřeny v dílnách zhotovitele (například vynechané pásy pro svaření na stavbě) je nezbytně nutné, aby nátěr byl aplikován do doby vytvrzení celého nátěrového systému! To znamená, že je nutné aplikovat nátěr v dílně zhotovitele tak, aby nebyla překročena doba pro vytvrzení. Nátěr v dílně zhotovitele u takto dotíraných kusů proto doporučujeme aplikovat v minimálním předstihu před dopravou k montáži, pochopitelně s ohledem na zaschnutí umožňující transport. Doby vytvrzení uvádí výrobci jednotlivých materiálů a pohybují se v řádech dnů, nikoliv týdnů nebo měsíců a závisejí na okolní teplotě.

1.5 SPECIFIKACE PROTIKOROZNÍ OCHRANY OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

Protipovodňová vrata Čertovka jsou trvale ponořena do sladké vody, ve vytažené poloze jsou vystavena UV záření, tzn.:

1. Stanovena kategorie „klasifikace vnějšího prostředí“ (dle ČSN ISO 12 944-2) - C5-I – velmi vysoká (průmyslová).
2. Stanoven „stupeň korozní agresivity“ vody (ČSN ISO 12 944-2) – Im1 – ponor do sladké vody.
3. Stanovení základu doporučené skladby systému a minimální tloušťky jednotlivých vrstev PKO (dle ČSN ISO 12 944-5) s požadovanou životností dle ČSN ISO 12 944-1, kategorie H – vysoká (více než 15 let).
4. Konstruktivní řešení výrobku odpovídá ČSN ISO 8501-1-3 a úprava detailů (svary, hrany apod.), ve vztahu k protikorozi ochraně budou splňovat veškeré požadavky ČSN ISO 12 944-3.
5. Stupeň přípravy povrchu (drsnot, příprava kotvícího profilu) před nanesením PKO bude odpovídat požadavkům technických listů konkrétních výrobků, případně korespondovat s ČSN ISO 12 944-4.
6. Ostatní specifické požadavky na PKO – rozlišení vrstev jiným odstínem, odpovědná osoba zhotovitele certifikována v oboru PKO na úrovni „korozní technik“. Bude vybaven kontrolními měřidly, jako jsou vlhkoměry, teploměry (teplota ovzduší a ocelové konstrukce) pro stanovení rosného bodu v případě, že se aplikace nátěrů nebudou provádět v interiéru nebo prostorách umožňujícím dodržení dílenských podmínek. Připravený povrch a převzetí jednotlivých vrstev (s účastí zástupce zadavatele) se bude zapisovat do stavebního deníku, včetně zápisů měřených výše uvedených veličin, s kontrolou odpovídajících požadavků v technických listech. Kontrola kvality a suché tloušťky nátěru (DFT) bude probíhat podle platných norem včetně pravidla 80/20. Pokud nebude technickým dozorem investora odsouhlaseno jinak, nesmí naměřené hodnoty jednotlivých měření tloušťky suchého filmu klesnout pod 80% nominální suché tloušťky a zároveň nesmí celkový průměr jednotlivých naměřených hodnot tloušťky suchého filmu klesnout pod 100% nominální hodnoty suché tloušťky. Počet kontrolních ploch doporučujeme minimálně 3 na celé konstrukci.
7. Požadovaná záruka na PKO minimálně 60 měsíců.

Kritéria hodnocení OSN v záruční době	postup		výsledek		
	typ	norma	vyhovující	akcept.	nevyhovující
Fyzikálně-mechanické vlastnosti	Přilnavost křížkovýmřezem	ASTM D 3359	St. 5A – 4A	St. 3A*	St. 2A – 0A
	Přilnavost odtrhem	ČSN ISO 4624	>8 MPa**	Min 5 MPa	<5 MPa
Vzhledové hodnocení	Puchýře, kráterky	ČSN ISO 4628-2	0(S0)	-	-
	Prorezavění	ČSN ISO 4628-3	St. Ri 0	-	St. >Ri 0
	Prasklinky	ČSN ISO 4628-4	0(S0)	-	-
	Křídování	ČSN ISO 4628-6	St. 1	-	-
	Odlupování	ČSN ISO 4628-5	0(S0)	-	-

* akceptovatelná hodnota 1 výsledek z 5 měření, alt. 2 z 10 měření

** pro lom 100 % A

1.6 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY – ÚPLNÝ VÝČET

ČSN ISO 8501-1

Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků -Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 1: Stupně zarezavění a stupně přípravy ocelového podkladu bez povlaku a ocelového podkladu po úplném odstranění předchozích povlaků.

ČSN ISO 8501-2

Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Vizuální vyhodnocení čistoty povrchu - Část 2: Stupně přípravy dříve natřeného ocelového podkladu po místním odstranění předchozích povlaků.

ČSN ISO 8502-3

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu. Část 3: Stanovení prachu na ocelovém povrchu připraveném pro natírání (metoda snímání samolepicí páskou).

ČSN ISO 8502-4

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu. Část 4: Směrnice pro odhad pravděpodobnosti kondenzace vlhkosti před nanášením nátěrů.

ČSN ISO 8502-6

Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu - Část 6: Extrakce rozpustných nečistot pro analýzu - Breslova metoda.

ČSN EN ISO 8503-1

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Charakteristiky

drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů. Část 1: Specifikace a definice pro hodnocení otryskaných povrchů s pomocí ISO komparátorů profilu povrchu.

ČSN EN ISO 8503-2

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů. Část 2: Hodnocení profilu povrchu otryskané oceli komparátorem.

ČSN EN ISO 8503-5

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků -Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů - Část 5: Určení profilu povrchu páskou metodou repliky.

ČSN EN ISO 8504-1

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Metody přípravy povrchu - Část 1: Obecné zásady.

ČSN EN ISO 8504-2

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Metody přípravy povrchu - Část 2: Otryskávání.

ČSN ISO 8504-3

Příprava ocelových podkladů před nanesením nátěrových hmot a obdobných výrobků. Metody přípravy povrchu. Část 3: Ruční a mechanizované čištění.

ČSN EN ISO 9223

Koroze kovů a slitin. Korozní agresivity atmosfér. Klasifikace.

ČSN EN ISO 9224

Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér. Směrné hodnoty pro stupně korozní agresivity.

ČSN EN ISO 2409

Nátěrové hmoty. Mřížková zkouška.

ČSN EN ISO 4624

Nátěrové hmoty - Odtrhová zkouška přilnavosti.

ČSN EN ISO 2808

Nátěrové hmoty - Stanovení tloušťky nátěru.

ČSN EN ISO 2178

Nemagnetické povlaky na magnetických podkladech. Měření tloušťky povlaku. Magnetická metoda.

ČSN EN ISO 12944-1

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 1: Obecné zásady.

ČSN EN ISO 12944-2

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část

2: Klasifikace vnějšího prostředí.

ČSN EN ISO 12944-3

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 3: Navrhování.

ČSN EN ISO 12944-4

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava.

ČSN EN ISO 12944-5

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 5: Ochranné systémy.

ČSN EN ISO 12944-6

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 6: Laboratorní zkušební metody.

ČSN EN ISO 12944-7

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů.

ČSN EN ISO 12944-8

Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry.

ČSN EN ISO 4628-1

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 1: Obecný úvod a systém klasifikace.

ČSN EN ISO 4628-2

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování.

ČSN EN ISO 4628-3

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 3: Hodnocení stupně prorezavění.

ČSN EN ISO 4628-4

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 4: Hodnocení stupně praskání.

ČSN EN ISO 4628-5

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotných změn vzhledu - Část 5: Hodnocení stupně odlupování.

ČSN EN ISO 4628-6

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Stanovení intenzity, množství a velikosti běžných typů obecných vad - Část 6: Vyhodnocení stupně křídování metodou samolepicí.

ČSN EN ISO 4628-8

Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Klasifikace množství a velikosti defektů a intenzity jednotlivých změn vzhledu - Část 8: Hodnocení stupně delaminace a koroze v okolí řezu.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Provedenými pracemi nebudou sníženy mechanické a ani statické vlastnosti konstrukcí, do kterých bude zasahováno.

3. DOKUMENTACE STAVBY

3.1 HRANICE DODÁVKY

Tato dokumentace řeší pouze návrh nového jeřábku, úpravy základu stávajícího jeřábku, slupic a v rámci úpravy vrat instalaci kolejnic a náběhů slupic.

3.2 DÍLENSKÁ DOKUMENTACE

Zhotovitel stavby zajistí na vlastní náklady výrobní – dílenskou dokumentaci všech technologických celků (jeřábku, základu jeřábku, slupice běžná, slupice rohová, úprava vrat) v rozsahu nutném pro výrobu. (Předkládaná dokumentace není dokumentací dílenskou. Dostupná dokumentace je původní a neúplná.)

Zhotovitel bude při zpracování dokumentace konzultovat navržená řešení (případné změny) se zástupcem objednatele (stavebníka). Výroba jednotlivých kusů může započít až po odsouhlasení dílenské dokumentace zástupcem stavebníka.

Investorovi bude předána výrobní dokumentace zpracovaná dodavatelem stavby; resp. její části obsahující dílenské a výrobní výkresy sloužící k realizaci stavby nebo seřízení a bude upravena podle požadavků objednatele.

Minimální rozsah výrobní dokumentace:

- technická zpráva
- výrobní výkresy – součásti, sestavy, podsestavy, kusovníky
- montážní výkresy obsahující sestavení, pohledy, detaily, případné výkresy pro přepravu a montáž
- přesnou specifikaci spojovacího materiálu a těsnění
- návrh svarů
- zkouškový plán
- povodňový a havarijný plán

Dokumentace musí obsahovat také vše podle NV 176/2008 zejména §4 ods 3 a)

3.3 DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (DSPS)

Zhotovitel stavby zajistí a ocení dokumentaci skutečného provedení stavby. Včetně podrobného geodetického zaměření všech provedených konstrukcí.

4. TECHNICKÁ SPECIFIKACE ÚPRAV

Stavba řeší úpravy na protipovodňových vratech Čertovka za účelem zlepšení manipulace při osazování slupic na korunu vrat při povodňovém nebezpečí. Technicky se jedná o návrh nového jeřábku a úpravu tří stávajících prvků: jeřábku, slupic a vrat. Ani jedna z úprav nemá žádný vliv na statiku dotčených částí zařízení. Vzhledem k rozsahu stavby nejsou vyčleněny jednotlivé stavební a technologické objekty.

4.1 ÚPRAVA JEŘÁBKU

Základ mobilního jeřábku tvoří asymetrická trojnožka z trubek a válcovaných profilů U, které jsou základovým rámem jeřábku. K tomuto rámu budou v zadní části pod šikmou vzpěrou přivařeny dvě nové výztuhy (každá z jedné strany) ze stejného profilu U a vytvoří jakýsi druhý příčník. Na původní i nový příčník pak bude navařeno po dvou konzolách s osazenými nerezovými koly průměru 100 mm s nákolky pro bezproblémové vedení jeřábku na nově osazovaných kolejničkách na koruně vrat. V příslušenství kol budou i nové vymezovací kroužky z materiálu PE-UHMW a nový nerezový spojovací materiál – šroub M12 se samojistnou maticí. Přední delší konzoly budou na vrcholu osazeny středícími válečky pro snazší nasazení jeřábku na kolejnici na vratech při jeho prvotním sklápění v krajní poloze.

Do původního předního příčníku a původního podélníku rámu jeřábku budou v krajích navařeny do dutiny profilu U celkem tři hranolky vždy se dvěma průchozími závitů M20. Ty budou sloužit pro osazení aretačních a kotevních šroubů. Aretační šrouby zajistí nadzdvihnutí jeřábku nad kolejnici a tím odlehčení pojezdových kol. Kotevní šrouby pak ukotví jeřábek na danou montážní polohu při manipulaci se slupicí a zajistí ho proti překlopení. Vzhledem k této úpravě bude vyměněn i spojovací materiál za delší a nerezový. Po realizování úprav bude na konstrukci aplikována příslušná protikorozi ochrana.

4.2 ÚPRAVA SLUPIC

Běžných slupic je celkem osm a jsou tvořeny svařovaným H-profillem o celkové délce 4278 mm. V dolní části je slupice opatřena základovou deskou o tloušťce 30 mm se šesti otvory pro ukotvení na korunu vrat. Slupice je zakončena patkou o tloušťce 40 mm se sraženými hranami. Základová deska i patka mají shodné půdorysné rozměry 362 x 296 mm. Pro zabránění zasekávání těchto dvou desek budou mezi ně na příruby H-nosníku

přivařeny plechové pásy, které budou vést slupici v průchozích otvorech. Dojde vlastně k nastavení H-profilu tak, aby jeho příruby dosahovaly až ke kraji – k obrysu základové desky a patky. Podobná úprava bude realizována kolmo na přírubu ve směru stojiny H-profilu. Celkem bude tedy v této části osazeno šest vodících prvků. Navíc budou nad základovou deskou na protivodní straně slupice ještě navařeny dva plechové náběhy tvaru trojúhelníka, které při prvotním vysouvání slupice zajistí její vycentrování v průchozích otvorech. Po realizování úprav bude na konstrukci aplikována příslušná protikoroziní ochrana.

Rohová slupice je atypické, leč velmi podobné konstrukce, ale veškeré úpravy na ní jsou shodné, jako u slupice běžné. Úprava každé slupice a realizace PKO bude probíhat při jejím úplném vyjmutí z vrat.

4.3 ÚPRAVA VRAT

Zásadní změnou, která usnadní manipulaci s jeřábkem je osazení a navaření dvou kolejnic na koruně vrat. Každou kolejnici bude tvořit nerezový čtyřhranný profil o rozměru 25 x 25 mm. Délka kolejnic bude 22,2 m a jejich teoretická rozteč bude 685 mm. Jak rozteč, tak výsledné umístění bude nutno přizpůsobit skutečným rozměrům podvozku mobilního jeřábků. Je doporučeno před výsledným navařením kolejnic projet celou dráhu se základem upraveného jeřábků s novými koly.

Pro stanovení přesného umístění jeřábků v manipulačních polohách u jednotlivých slupic budou na vrata v každé poloze navařena tři kruhová lůžka s kuželovým zahloubením pro opření aretačních šroubů. Stávající kotevní body (průchozí závity M16) na koruně vrat již nebudou využívány a mohou být zavařeny. Pro upravený jeřábek bude nutno v každé poloze manipulace se slupicí zhotovit celkem 3 průchozí závity M20 (podle rámu jeřábků) – ty budou sloužit pro kotevní šrouby. Místa, kde budou osazena lůžka a závity pro kotevní šrouby, budou navíc dovyztužena z vnitřní strany korunního plechu vrat vždy dvojicí válcovaných profilů U.

Další úpravou na vratech bude osazení a navaření náběhů po obvodu jednotlivých průchozích otvorů pro slupice. Náběhy tvoří plech tloušťky 10 mm tvaru trojúhelníka a jsou umístěny s ohledem na funkci. Při vysouvání slupice se uplatní ty, které budou umístěny na spodních plochách prvního a druhého vnitřního vodorovného nosníku – ty jsou vždy ve dvojici a jsou orientovány směrem kolmým k hradicímu plechu vrat. Pro snazší zasouvání slupice budou pomáhat náběhy umístěné na horních plochách druhého a třetího vnitřního vodorovného nosníku – ty jsou vždy ve čtveřici a jsou orientovány kolmo na hradicí plech a v rovině s ním. Osazení a navaření všech náběhů bude realizováno v dutině vrat mezi hlavními nosníky při vytažených slupicích do pohotovostní polohy. Výška prostoru je cca 1,1 m a hloubka cca 1,2 m.

Po realizování úprav bude na konstrukci aplikována příslušná protikoroze ochrana.

4.3.1 NOVÝ MOBILNÍ JEŘÁBEK

Nový mobilní jeřábek svou konstrukcí respektuje stávající, ale vylepšené řešení. Základ mobilního jeřábků tvoří asymetrická trojnoha z trubek průměru 89 mm, které jsou vevařeny do válcovaných profilů U 140. Tyto U profily tvoří jakýsi základový rám tvaru písmene H. Delší příčník je situován pod hlavní sloupkem a kratší příčník pod šikmou zadní výztuhou. Na obou příčnicích jsou pak navařeny vždy dvě konzoly s osazenými nerezovými koly průměru 100 mm s nákolky pro bezproblémové vedení jeřábků na kolejnicích na koruně vrat. V příslušenství kol budou i nové vymezovací kroužky z materiálu PE-UHMW a samozřejmě nerezový spojovací materiál – šroub M12 se samozjistnou maticí. Přední delší konzoly jsou na vrcholu osazeny středícími válečky pro snazší nasazení jeřábků na kolejnice na vratech při jeho prvotním sklápění v krajní poloze. Na krajích předního příčníku a na konci podélníku základového rámu jeřábků jsou navařeny do dutin profilu U celkem tři hranolky vždy se dvěma průchozími závity M20. Ty budou sloužit pro osazení aretačních a kotevních šroubů. Aretační šrouby zajistí nadzdvihnutí jeřábků nad kolejnice a tím odlehčení pojezdových kol. Kotevní šrouby pak ukotví jeřábek na danou montážní polohu při manipulaci se slupicí a zajistí ho proti překlopení.

Horní část (ráhno) jeřábků opět respektuje původní řešení. Konstrukce je tvořena trubicí průměru 89 mm. Na horním ráhnu jsou na každém kraji dvě patky pro upevnění dvou lanových kladek o průměru 125 mm. Mezi kladkami je na hřbetě ráhna vedení lana z trubky průměru 20 mm, které zabraňuje vypadnutí lana z kladek. Ráhno je na obou koncích opatřeno otvory pro prostup lana - na straně navijáku jsou obdélníkového tvaru pro rozkvy lana, na straně slupice jsou kruhové. Oproti původnímu řešení byla výška ráhna nad korunou vrat mírně snížena tak, aby mezi vytaženou slupicí a ráhnem byl manipulační prostor 500 mm. Tuto hodnotu je možno po dohodě s provozem ještě snížit, ale jen při zachování komfortních podmínek zachytávání slupice.

Základ jeřábků a ráhno jsou vzájemně spojeny přes objímku. Zadní díl objímky, který je opatřen patkou pro ukotvení navijáku, je přivařen ke sloupku ráhna. Při prvotním smontování jsou k sobě nejprve obě části spojeny šroubem s imbusovou hlavou a následně je na tento kloub nasazen přední díl objímky se šesti šroubovými spoji. To opět vychází ze stávajícího řešení.

Pro vlastní manipulaci se slupicí je na patce objímky jeřábků ukotven lanový naviják se šnekovým převodem o nosnosti 1000 kg. Ten je vybaven klikou, jejímž prostřednictvím se otáčí bubnem s lanem průměru 8 mm. Síla na kliku je max. 13 kg a na jednu otáčku připadá posun lana 25 mm. Na volném konci lana je oko pro připojení třmenu či háku a závaží o hmotnosti 3 kg pro lepší vedení lana v kladkách při absenci břemene. Oproti

stávajícímu řešení došlo k posunutí navijáku směrem dolů tak, že se vzdálenost osy kliky od koruny vrat zmenšila na cca 1,2 m. Tím je zajištěna komfortnější manipulace s navijákem.

Na celou konstrukci bude aplikována příslušná protikorozi ochrana a veškerý spojovací materiál bude nerezový.

Poznámka:

Při tvorbě výrobní dokumentace jeřábku musí být respektovány jeho přípojně rozměry, tedy umístění a rozteče kotevních bodů na koruně vrat vzhledem k ose manipulované slupice.

5. PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ

5.1 OBECNÉ INFORMACE

Na ocelové konstrukce bude po výrobě aplikována PKO v dílenském prostředí. Při tryskání musí být dodrženy standardy bezpečnosti práce a hygieny. Předpokládá se, že pracoviště bude vybaveno příslušnými pracovními a ochrannými pomůckami, jak je při této činnosti obvyklé. Nakládání s odpady se bude řídit vnitřními předpisy zpracovatelské firmy.

Technologický postup vlastní aplikace nátěrového systému ve vrstvách či měření tloušťek jednotlivých suchých vrstev bude aktuálně přizpůsoben průběžným výsledkům měření vlhkosti a odstupu rosného bodu.

5.2 SPECIFIKACE NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU

Na všech ocelové konstrukce bude po očištění nanášen nátěr na bázi epoxidové pryskyřice (EP) dvousložkový, aplikovaný za studena. Bude proveden základní nátěr, dvě mezivrstvy (300 μm) a krycí nátěr (100 μm), celková tloušťka min. 450 μm . Je navržen EP systém, např. Jotun ve stávajícím odstínu vrat, pokud bude použit jiný systém, musí mít stejné nebo lepší vlastnosti než navržený.

PŘÍPRAVA POVRCHU:

- příprava povrchu se řídí příslušnými normami a předpisy viz kapitola Obecné požadavky na protikorozi ochranu ocelových konstrukcí
- tryskání bude provedené ekologicky nezávadným tryskacím médiem, které je schváleno Hlavním hygienikem ČR a zároveň vyhovuje normě DIN 8201, díl 9. a ČSN EN ISO 11126, část 1. a 4.
- tryskání základní - P SA 2,5 dle EN ISO 12944 (hrubé odstranění nečistot, rzi a starých nátěrů)
- tryskání před aplikací nátěrového systému - P SA 2,5 dle EN ISO 12944, drsnost $R_z = 40$ až $60 \mu\text{m}$
- po otryskání musí být upravovaný objekt zbaven prachu např. průmyslovým vysavačem,

vyfukováním. U svařovaných objektů musí být povrch před tryskáním zbaven okují.

Popis otryskávacího média:

otryskávací médium se vyrábí z tekuté tavné strusky, které propadne při spalování uhlí a granuluje se ve vodní lázni. Struska se nejprve upravuje tzv. "mokrým procesem" třídí se, drtí se, dále se suší a znovu třídí podle velikosti zrn. Takto vzniklé frakce se používají jako prostředek pro volné abrazivní otryskávání za sucha, mokra a k řezání vysokotlakým vodním paprskem.

Chemické složení:

otryskávací médium obsahuje méně než 1% volného SiO₂, neobsahuje žádné ve vodě rozpustné látky, je nemagnetické, elektricky nevodivé, není hyroskopické ani vznítitelné. Je chemicky inertní a jeho zbytky nereagují s otryskávaným povrchem.

Bezpečnost:

abrazivní médium je nehořlavé a neobsahuje žádné aromatické látky, to znamená, že nejsou zapotřebí žádná bezpečnostní opatření při zpracování, skladování a transportu.

Aplikační podrobnosti dle technického listu výrobce.

KVALIFIKACE PRACOVNÍKŮ

Tryskání podkladových materiálů mohou provádět pouze pracovníci s oprávněním a odpovídající zkouškou (DIN 55928 díl 4, ČSN 038230). Aplikaci jednotlivých nátěrových hmot provedou zaškolení pracovníci.

KONTROLA KVALITY PROVEDENÉHO NÁTĚRU

Pověřený pracovník aplikační firmy povede kontrolní deník prací, ve kterém budou uváděny práce provedené v daný den, musí obsahovat:

1. Jména pracovníků provádějících aplikaci
2. Počasí
3. Výzvy pro TDI nebo odkazy na výzvy v HSD na provedení kontroly tloušťky nátěru
4. Stanoviska a zápisy TDI nebo odkazy na stanoviska a zápisy TDI ohledně kvality izolací HSD včetně relativní vlhkosti vzduchu a teploty okolí před aplikací nátěrových systémů. V kontrolním deníku bude rovněž zahrnuto množství v metrech povrchově upravené a uveden použitý nátěrový systém. U aplikovaných nátěrových hmot bude uvedena nanesená tloušťka, která bude odměřena nejprve měrkou na mokrou tloušťku vrstvy. Po zaschnutí nátěrového filmu zkontrolování mikrometrem. Způsob

adheze izolace, kritéria hodnocení v číselných údajích.

BEZPEČNOSTNÍ POŽÁRNÍ PŘEDPISY

Vybavení pracoviště, předpisy a normy pro přepravu hořlavých materiálů (ČSN 018010, ČSN 018012, ČSN 018013)

- vybavení pracoviště hasicími přístroji (ČSN 650201)
- bedna s pískem
- výstražné nápisy dle ČSN 650201
- ochrana zdraví při tryskání povrchu materiálu (ČSN 030230)
- aplikované ochranné pomůcky
- pokyny pro poskytnutí první pomoci (tel. spojení na lékaře)

ZPŮSOB ODKLÁDÁNÍ ZBYTKŮ NEBO ODPADŮ (SAMOVZNÍCENÍ)

Likvidace nebezpečných odpadů, plechovky po nátěru budou likvidovány u distributora nátěrového systému.

6. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ, POSTUP PRACÍ

Způsob provádění je určen v závislosti na skutečnosti, že je nutné zachovat provozuschopnost vrat a bezpodmínečnou funkčnost provizorního hrazení. Z tohoto důvodu bude úprava konstrukcí probíhat při vyhrazení vrat přímo na místě a na pontonu, přistaveném k vratům. Manipulace s vraty bude předem oznámena provozovatelům lodní dopravy a přílehlým restauracím.

V případě povodně budou slupice osazeny zpět na vrata před dosažením průtoku 450 m³/s, a ponton odpluje do chráněného přístavu. Předpokládá se nejprve výroba nového jeřábku. Následně po úpravě horního povrchu vrat (kolejnice) bude opět v případě povodně možné osadit slupice na korunu vrat. V této fázi je možné provést úpravy stávajícího jeřábku.

Úprava horního povrchu vrat (kolejnice) je nutné provést co nejrychleji, v rozsahu cca 24 hodin. Úprava může začít pouze při bezdeštné předpovědi počasí ve spádovém povodí. Detaily bude řešit Povodňový plán stavby.

Konstrukční díly, které budou přidávány ke stávajícím konstrukcím, budou připraveny předem v dílnách zhotovitele, po ověření rozměrů stávající konstrukce zhotovitelem.

Svaření dílů, příprava povrchů a PKO budou probíhat přímo na a v protipovodňových vratech a na pracovním prámu na povodňové straně vrat.

Demontáž a vytažení slupice z povodňových vrat bude probíhat pomocí autojeřábu,

umístěného na pracovním prámu. Pro vytažení slupic je nutné z horního povrchu vrat demontovat horní krycí desky otvorů. Desky jsou kotveny k vratům šroubovými spoji. Slupice budou dopraveny na prám, kde proběhne jejich úprava, tj. navažení navržených konstrukčních dílů včetně nezbytné přípravy a následná povrchová protikorozi úprava.

Počet zároveň upravovaných slupic je dán možnostmi zhotovitele.

V době, kdy bude slupice upravována na prámu, budou realizovány úpravy v konstrukci protipovodňových vrat v místě dané slupice, případně bude úprava vrat probíhat při slupicích v pohotovostní poloze. Po úpravě budou slupice vráceny na své původní místo a na horní povrch vrat budou zpětně přimontovány krycí desky otvorů.

7. ZAŘÍZENÍ PRACOVISTĚ

7.1 ZAŘÍZENÍ PRACOVISTĚ NA VODNÍM DÍLE

Navařování konstrukčních dílů na stávající konstrukce bude probíhat přímo na protipovodňových vratech a na prámu na povodní straně vrat. Prám bude vybaven jeřábem pro manipulaci s konstrukčními díly, při pracech, kdy hrozí kontaminace okolního prostředí (tryskání), bude pracovní prostor zaplachtován.

7.2 ZAŘÍZENÍ PRACOVISTĚ U ZHOTOVITELE

Výroba nových dílů pro mobilní jeřábek, slupice a úpravu vrat vč. příslušenství bude probíhat podle výrobní dokumentace v dílnách zhotovitele. Pracoviště musí být vybaveno odpovídajícím výrobním zařízením pro strojní obrábění a zámečnické práce a příslušnou manipulační technikou.

8. ZKOUŠKY

Všechny díly dodávky a kvalita montáže budou průběžně sledovány a zkoušeny ve všech fázích výroby.

8.1 VÝSTUPNÍ KONTROLA VE VÝROBĚ

Nově vyráběné díly a skupiny podléhají výstupní kontrole ve výrobě. Kontroluje se jakost materiálu, kvalita svarů a rozměrová přesnost provedení.

8.2 DÍLČÍ KONTROLA PŘI MONTÁŽI

Při osazení a svařování všech prvků na vratech, slupicích a všech dílů úpravy mobilního jeřábku se kontroluje kompletnost, vizuálně kvalita svarů a dotažení šroubových spojů.

8.3 KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

8.3.1 SUCHÉ ZKOUŠKY

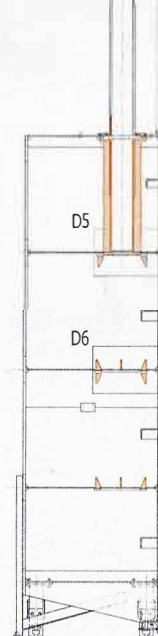
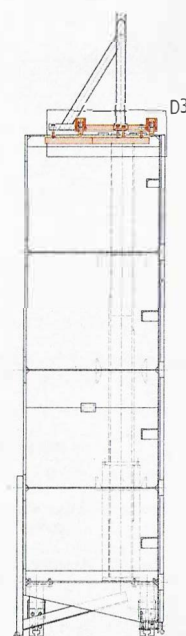
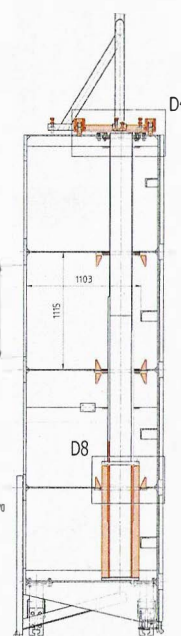
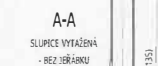
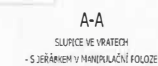
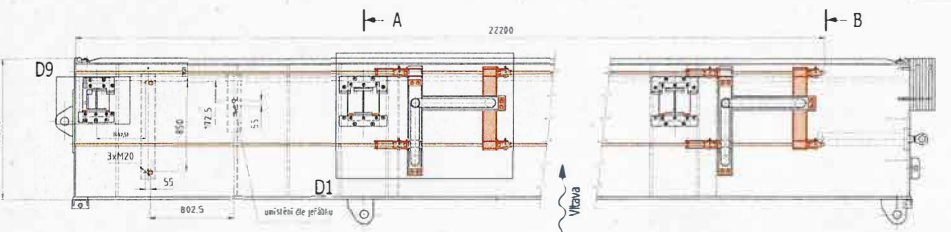
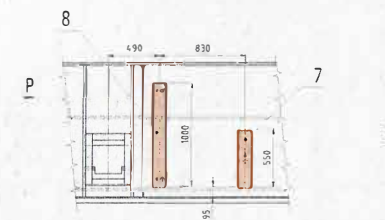
Po úpravě všech dotčených částí protipovodňových vrat na Čertovce budou provedeny suché zkoušky. Při nich bude kontrolován bezproblémový pohyb jeřábku po

kolejničkách v celé dráze a vysunutí a ukotvení všech slupic. Ideálně je doporučeno ke zkoušce přistoupit jako k reálné situaci při blížící se povodni a připravit protipovodňová vrata na osazení hradícího systému. Součástí by mělo být měření času celé operace.

Suché zkoušky budou provedeny ještě jednou za přítomnosti investora. O průběhu zkoušek budou zpracovány příslušné protokoly, popřípadě bude pořízen videozáznam.

8.3.2 MOKRÉ ZKOUŠKY

Nebudou realizovány.

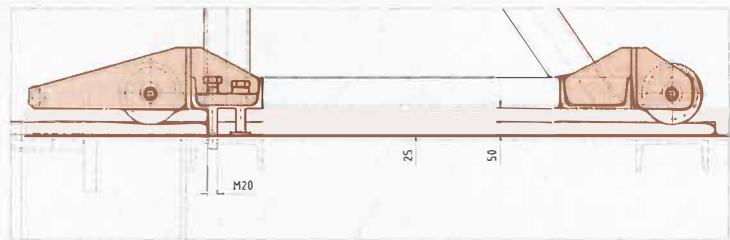


KUSOVNÍK
VIZ VÝKRES D.3. VRATA - SESTAVA - DETAILS

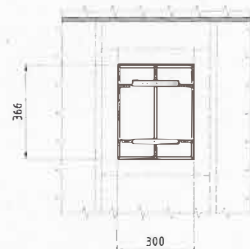
Technical drawing of a window frame assembly, showing a cross-section with various components labeled with numbers and letters. The drawing includes a window frame, a glass pane, and a seal. The labels are as follows:

- 1: K. J. JALÁ STRANA
- 2: M. R. STAVNA
- 3: K. J. JALÁ STRANA
- 4: M. R. STAVNA
- 5: K. J. JALÁ STRANA
- 6: M. R. STAVNA
- 7: K. J. JALÁ STRANA
- 8: M. R. STAVNA
- 9: K. J. JALÁ STRANA
- 10: M. R. STAVNA
- 11: K. J. JALÁ STRANA
- 12: M. R. STAVNA
- 13: K. J. JALÁ STRANA
- 14: M. R. STAVNA
- 15: K. J. JALÁ STRANA
- 16: M. R. STAVNA
- 17: K. J. JALÁ STRANA
- 18: M. R. STAVNA
- 19: K. J. JALÁ STRANA
- 20: M. R. STAVNA
- 21: K. J. JALÁ STRANA
- 22: M. R. STAVNA
- 23: K. J. JALÁ STRANA
- 24: M. R. STAVNA
- 25: K. J. JALÁ STRANA
- 26: M. R. STAVNA
- 27: K. J. JALÁ STRANA
- 28: M. R. STAVNA
- 29: K. J. JALÁ STRANA
- 30: M. R. STAVNA
- 31: K. J. JALÁ STRANA
- 32: M. R. STAVNA
- 33: K. J. JALÁ STRANA
- 34: M. R. STAVNA
- 35: K. J. JALÁ STRANA
- 36: M. R. STAVNA
- 37: K. J. JALÁ STRANA
- 38: M. R. STAVNA
- 39: K. J. JALÁ STRANA
- 40: M. R. STAVNA
- 41: K. J. JALÁ STRANA
- 42: M. R. STAVNA
- 43: K. J. JALÁ STRANA
- 44: M. R. STAVNA
- 45: K. J. JALÁ STRANA
- 46: M. R. STAVNA
- 47: K. J. JALÁ STRANA
- 48: M. R. STAVNA
- 49: K. J. JALÁ STRANA
- 50: M. R. STAVNA
- 51: K. J. JALÁ STRANA
- 52: M. R. STAVNA
- 53: K. J. JALÁ STRANA
- 54: M. R. STAVNA
- 55: K. J. JALÁ STRANA
- 56: M. R. STAVNA
- 57: K. J. JALÁ STRANA
- 58: M. R. STAVNA
- 59: K. J. JALÁ STRANA
- 60: M. R. STAVNA
- 61: K. J. JALÁ STRANA
- 62: M. R. STAVNA
- 63: K. J. JALÁ STRANA
- 64: M. R. STAVNA
- 65: K. J. JALÁ STRANA
- 66: M. R. STAVNA
- 67: K. J. JALÁ STRANA
- 68: M. R. STAVNA
- 69: K. J. JALÁ STRANA
- 70: M. R. STAVNA
- 71: K. J. JALÁ STRANA
- 72: M. R. STAVNA
- 73: K. J. JALÁ STRANA
- 74: M. R. STAVNA
- 75: K. J. JALÁ STRANA
- 76: M. R. STAVNA
- 77: K. J. JALÁ STRANA
- 78: M. R. STAVNA
- 79: K. J. JALÁ STRANA
- 80: M. R. STAVNA
- 81: K. J. JALÁ STRANA
- 82: M. R. STAVNA
- 83: K. J. JALÁ STRANA
- 84: M. R. STAVNA
- 85: K. J. JALÁ STRANA
- 86: M. R. STAVNA
- 87: K. J. JALÁ STRANA
- 88: M. R. STAVNA
- 89: K. J. JALÁ STRANA
- 90: M. R. STAVNA
- 91: K. J. JALÁ STRANA
- 92: M. R. STAVNA
- 93: K. J. JALÁ STRANA
- 94: M. R. STAVNA
- 95: K. J. JALÁ STRANA
- 96: M. R. STAVNA
- 97: K. J. JALÁ STRANA
- 98: M. R. STAVNA
- 99: K. J. JALÁ STRANA
- 100: M. R. STAVNA

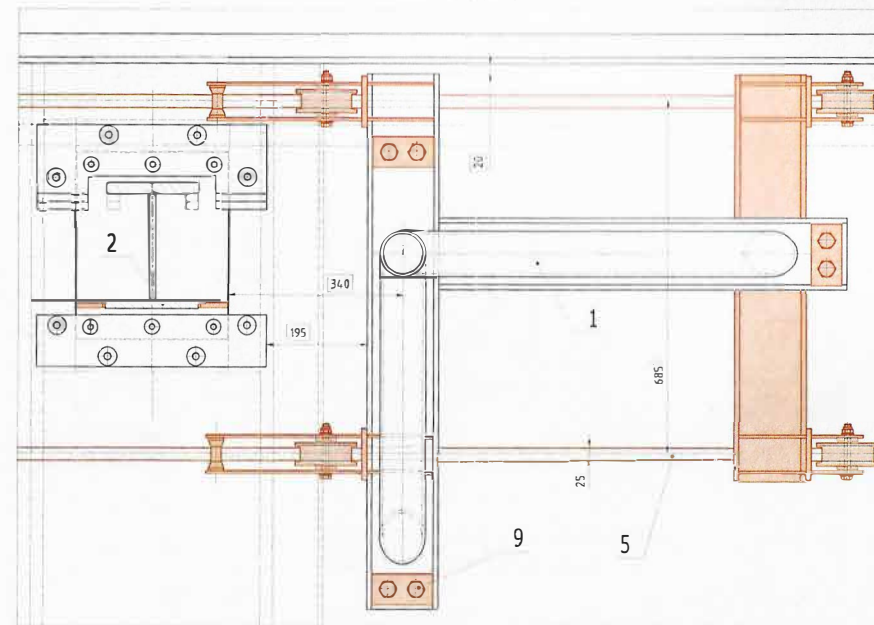
DETAIL D2 (1:5)



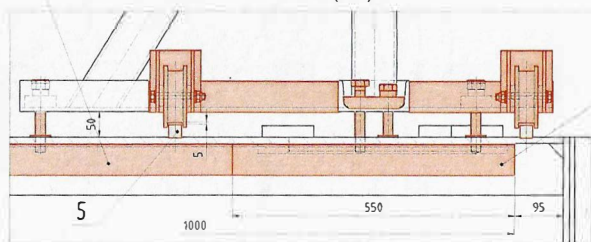
C-C (1:10)



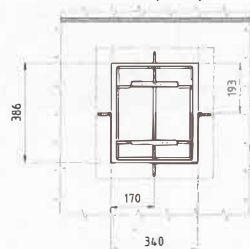
DETAIL D1 (1:5)



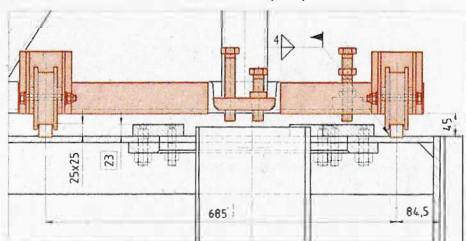
DETAIL D3 (1:5)



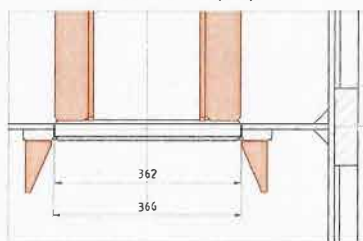
D-D (1:10)



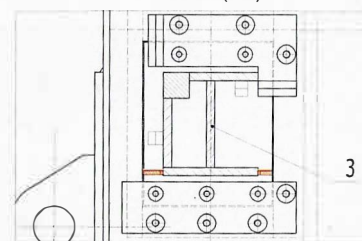
DETAIL D4 (1:5)



DETAIL D5 (1:5)



DETAIL D9 (1:5)



TENTO VÝKRES NEHRAŽUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ!
NOVÉ KONSTRUKCE JSOU KRESLENY ČERVENÉ

KÓTY V RÁMEČKU JSOU PŘEVZATY Z PŮVODNÍ DOKUMENTACE!

PROTIKOROZNÍ OCHRANA:

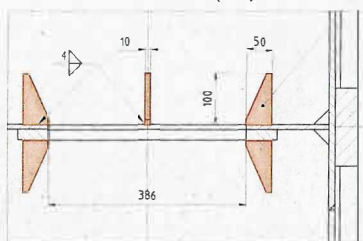
- viz TZP
- nálerová plocha CELKEM 16,6 m² - bez opravných náleží navazujících konstrukcí

UPRAVIT HRANY PRO SVÁRY DLE ČSN EN ISO 9692-1

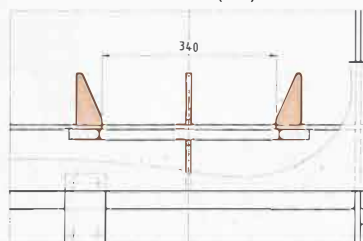
POČET KUSŮ NA ZAKÁZKU: 1

9	SPJOJOVACÍ MATERIÁL M20	A2-70	1	2,0
8	U140-1000	ČSN 42 5570 S235	9	16,0
7	U140-550	ČSN 42 5570 S235	9	8,8
6	P10-50x100	ČSN 42 5310 S235	106	0,3
5	4HR 25-22200	ČSN 42 5520 1.4301	2	109,1
4			1	1
3	ÚPRAVA SLUPICE ROHOVÉ	D.5.	1	20,2
2	ÚPRAVA SLUPICE BĚŽNÉ	D.5.	8	32,4
1	ÚPRAVA JERÁBKU	D.4.	1	47,9
CELKOVÝ VÝKON				802,5

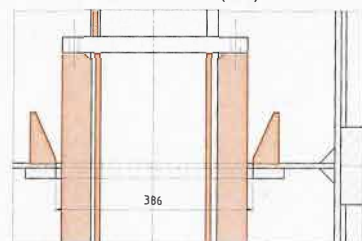
DETAIL D6 (1:5)



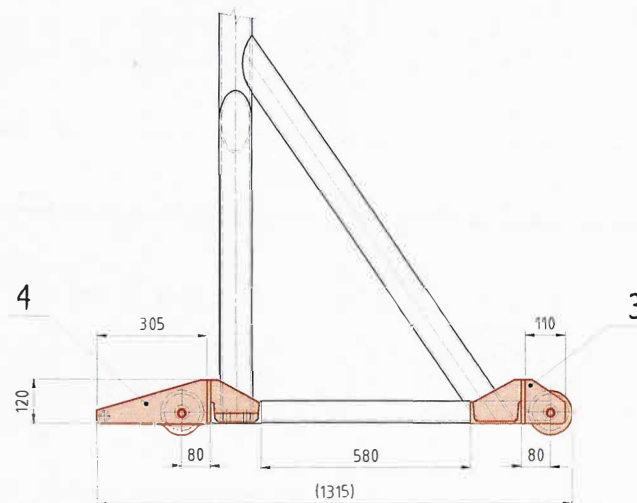
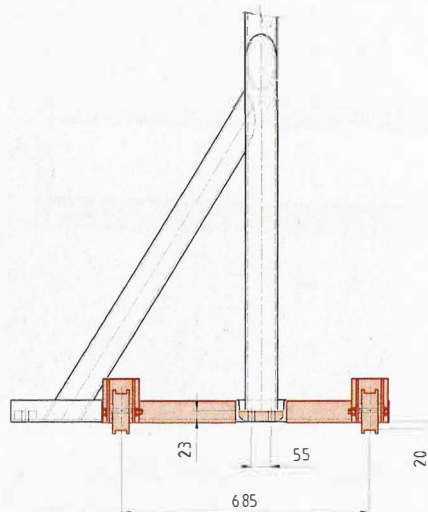
DETAIL D7 (1:5)



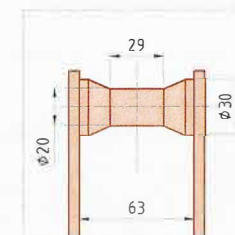
DETAIL D8 (1:5)



PROJEKTOVATEL ING. K. MANDLIK	PROJEKTOVATEL ING. P. KLEČEK	ING. M. K. JMEŠOVÁ Ph.D. Přehradová 1/20 112 00 Praha 8 tel. 77- 803 830	M - HYDRO VODNÍ PRŮMYSL Č. 80 200 000 AT LISTOPAD 2016 D.3.
OBJEDNATEL K. J. MALÁ STRANA	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.
OBJEDNATEL HL. M. PRAHA	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.
OBJEDNATEL K. J. MALÁ STRANA	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.
OBJEDNATEL K. J. MALÁ STRANA	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.	PROJEKTOVATEL POVODNÍ TAVY, S.P.



DETAIL D2 (1:2)



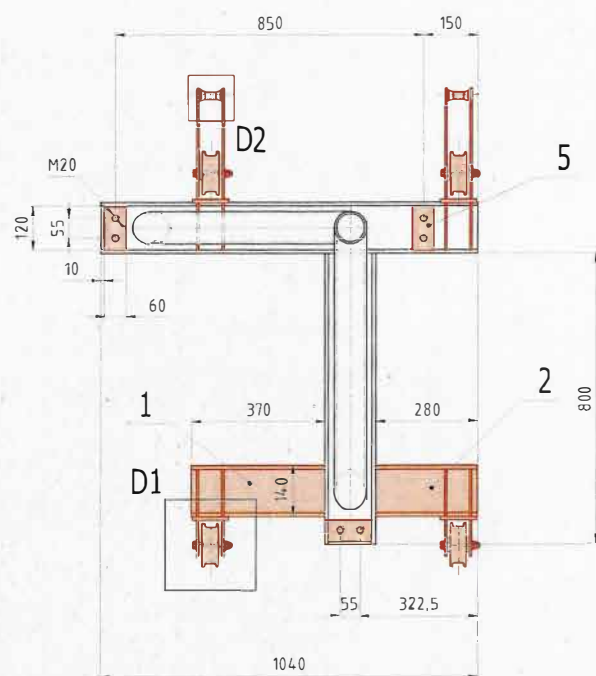
TENTO VÝKRES NENAHAZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ !
NOVÉ KONSTRUKCE JSOU KRESLENY ČERVENĚ

PROTIKOROZNÍ OCHRANA:

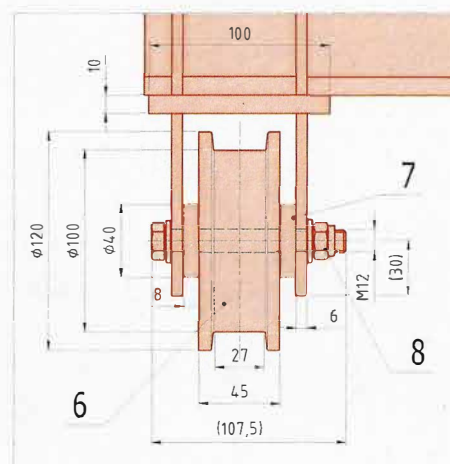
- viz TZP
- nátěrová plocha 1 m²

UPRAVIT HRANY PRO SVARY DLE ČSN EN ISO 9692-1

POČET KUSŮ NA ZAKÁZKU: 1



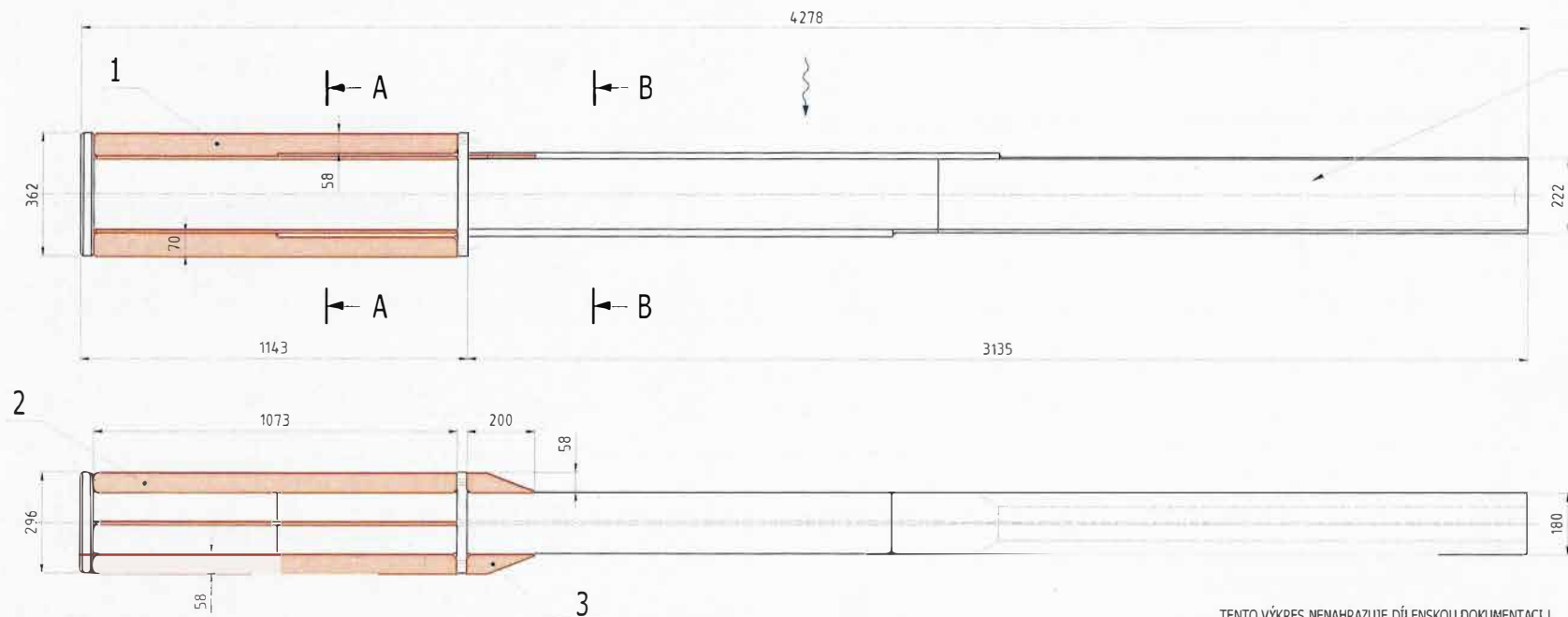
DETAIL D1 (1:2)



8	SPOJOVACÍ MATERIÁL M12	A2-70	4	0.2
7	Ø40-8	PE-UHMW	8	0.1
6	Ø120-45	ČSN 42 5510 1.4301	4	4.0
5	P23-60x120	ČSN 42 5310 S235	3	1.3
4	KONZOLA	S235	2	4.8
3	KONZOLA	S235	2	3.2
2	U140-280	ČSN 42 5570 S235	1	4.5
1	U140-370	ČSN 42 5570 S235	1	5.9
poz.	název - rozměr	pokřtěn	číslo výkresu	kusů hmot.
INDEX	ZNĚNA	BATUN	PODPS	hmotnost kg
			Číslo výkresu	
			listů list	
				47,9

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ING. M. KLIMEŠOVÁ Ph.D.
ING. K. MANDLÍK	ING. P. KLIMEŠ	Pohřební 1120 162 00 Praha 8 tel.: 774 803 680
HISTO	k.ú. MALÁ STRANA	PIVĚSTOR
KRAJ	HL. M. PRAHA	POVODÍ VLTAVY, s.p.
ANDE		
MÉRÍTKO	VÝKRES	
1:10	ÚPRAVA JEŘÁBKU	

M - HYDRO	
VOODHOSPODÁŘSKÁ PROJEKCE	
SVLOUHA	1242/2019-SML
ČÍSLO ZAKÁZKY	21/19
FORMÁT	A2
DATUM	LISTOPAD 2019
STUPEŇ	DPS
ČÍSLO PŘÍLOHY	C. BAKÉ
	D.4.



- původní hmotnost slupice byla 284 kg
- hmotnost upravené slupice je 316,4 kg

TENTO VÝKRES NENAHAZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ !
NOVÉ KONSTRUKCE JSOU KRESLENY ČERVENĚ

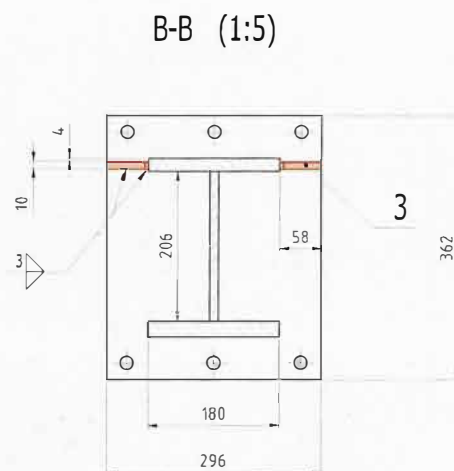
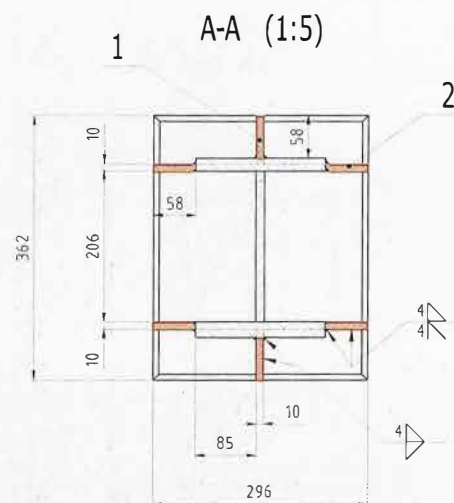
PROTIKOROZNÍ OCHRANA:

- viz TZP
- nátěrová plocha 0,9 m²

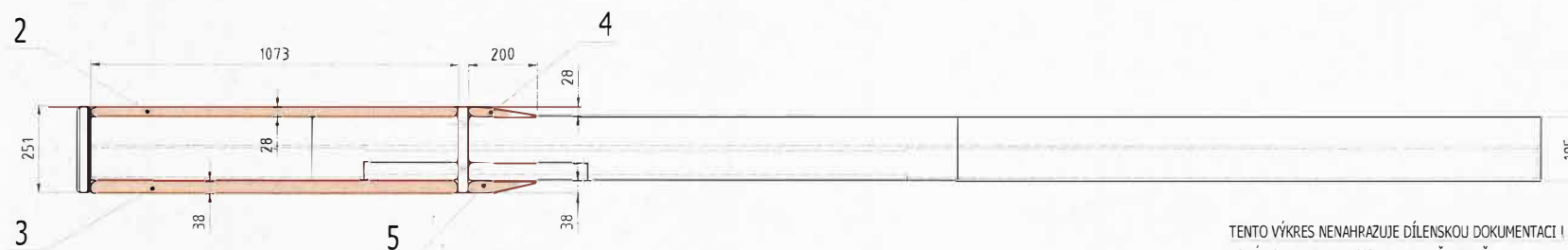
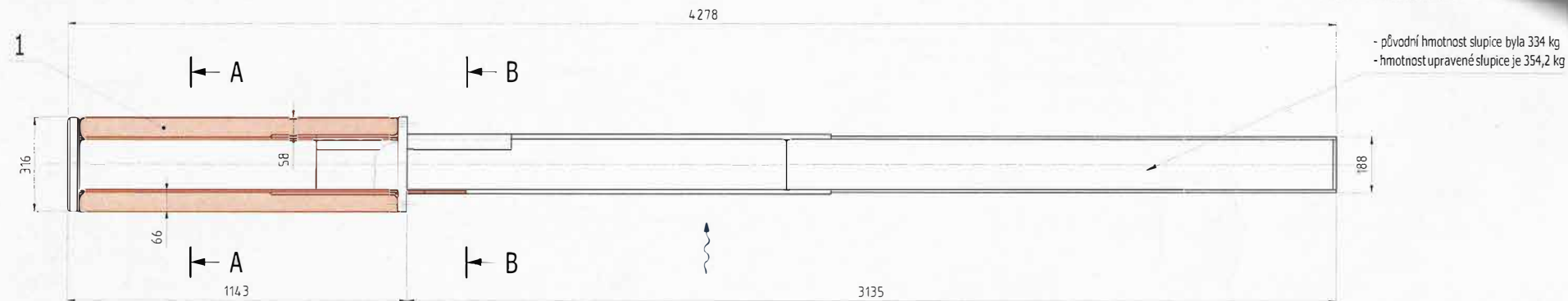
UPRAVIT HRANY PRO SVARY DLE ČSN EN ISO 9692-1

POČET KUSŮ NA ZAKÁZKU: 8

3	P10-58x200	ČSN 42 5310	S235		2	0.6
2	P10-58x1070	ČSN 42 5310	S235		4	5.0
1	P10-70x1070	ČSN 42 5310	S235		2	5.6
poz.	název - rozměr	polotovary	materiál	číslo výkresu	kusů	hmot.
IND.	zvětš.	DATA	PODPIS	Číslo výkresu	HMOTNOST kg	
				Listů	List	32,4



VYPRACOVAL ING. K. MANDLIK	KONTROLOVAL ING. P. KLIMEŠ	ING. M. KLIMEŠOVÁ Ph.D. Pohyb: 1120 182 00 Praha 8 tel.: 774 803 890	 M - HYDRO VODOHOSPODÁŘSKÁ PROJEKCE
MÍSTO KRAJ AKCE	k.ú. MALÁ STRANA HL. M. PRAHA	INVESTOR POVOŘÍ VLTAVY, s.p.	
MĚŘÍTKO 1:10	VÝKRES ÚPRAVA SLUPICE BĚŽNÉ	PROTIPOVODŇOVÁ VRATA ČERTOVKA - ÚPRAVA VYSOUVÁNÍ SLUPIC	
			SMLOUVA 1242/2019-SML ČÍSLO ZAKÁZKY 21/19 FORMÁT A2 DATUM LISTOPAD 2019 STUPEŇ DPS ČÍSLO PŘÍLOHY C. PARE
			D.5.



TENTO VÝKRES NENAHAZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACÍ!
NOVÉ KONSTRUKCE JSOU KRESLENY ČERVENĚ

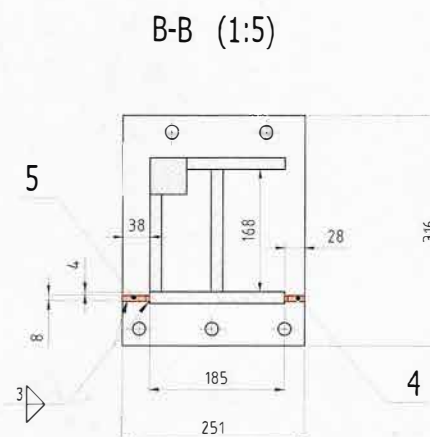
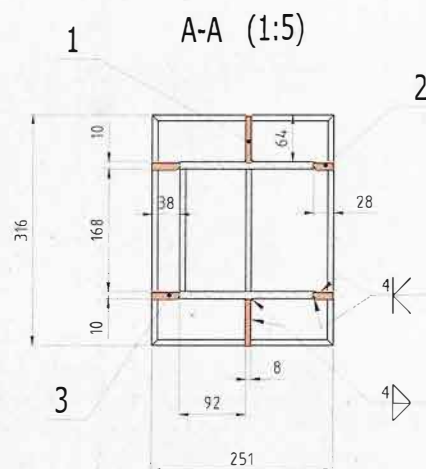
PROTIKOROZNÍ OCHRANA:

- viz TZP
- nátěrová plocha 0,6 m²

UPRAVIT HRANY PRO SVARY DLE ČSN EN ISO 9692-1

POČET KUSŮ NA ZAKÁZKU: 1

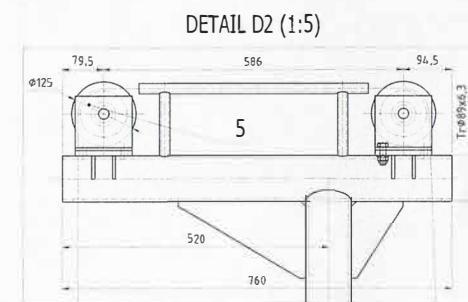
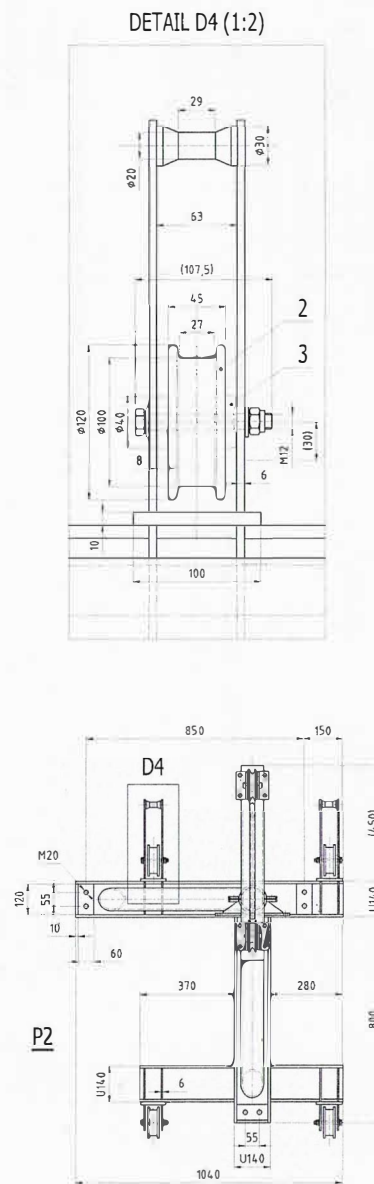
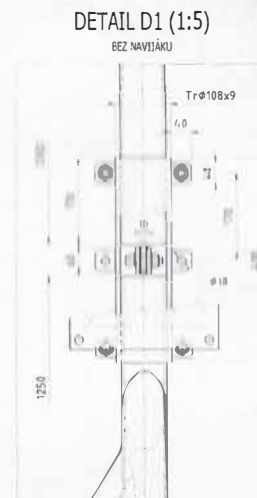
5	P8-38x200	ČSN 42 5310	S235	1	0.3
4	P8-28x200	ČSN 42 5310	S235	1	0.3
3	P10-38x1070	ČSN 42 5310	S235	2	3.2
2	P10-28x1070	ČSN 42 5310	S235	2	2.3
1	P8-66x1070	ČSN 42 5310	S235	2	4.3
poz.	název - rozměr	pokřtovar	materiál	číslo výkresu	hmot.
INDEX	ZNĚNA	MATERIÁL	POUŽITÍ	Číslo výkresu	HMOTNOST kg
				Listů	Line
					20,2



VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ING. M. KLIMEŠOVÁ Ph.D.
ING. K. MANDLÍK	ING. P. KLIMEŠ	Pohnerova 1120 182 00 Praha 8 tel.: 774 803 690
MÍSTO	K.Ú. MALÁ STRANA	INVESTOR
KRAJ	HL. M. PRAHA	POVODÍ VLTAVY, s.p.
AKCE	PROTIPOVODŇOVÁ VRATA ČERTOVKA - ÚPRAVA VYSOUVÁNÍ SLUPIC	
MĚŘITKO	VÝKRES	ČÍSLO PRÁLOHY
1:10	ÚPRAVA SLUPICE ROHOVÉ	Č. PARÉ

M - HYDRO	
VODOHOSPODÁŘSKÁ PROJEKCE	
SMLOUVA	1242/2019-SML
ČÍSLO ZPŮSOBY	21/19
FORMÁT	A2
DATUM	LISTOPAD 2019
STUPŇ	DPS
ČÍSLO PRÁLOHY	Č. PARÉ

D.6.



TENTO VÝKRES NENAHRAZUJE DÍLENSKOU DOKUMENTACI !
ROZMÍSTĚNÍ KOTEVNÍCH MÍST MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ KORUNY VRAT!

PROTIKOROZNÍ OCHRANA:

- viz TZP
- nátěrová plocha 4,5 m²

9	SPJOJOVACÍ MATERIÁL	A2-70		1	4
8	TRÁMEN 500 kg			1	1
7	LANOVÉ ŽÁVĚŽI 3 kg			1	3
6	LANO s koncovkami Ø8-10m			1	3
5	LANOVÁ KLADKA 108/99, 500 kg	HADEF		2	3
4	LANOVÝ NAVIJÁK 238/130, 1000 kg	HADEF		1	25
3	ODSTÁVNÍ VLOČKY	PE-UHMW		1	0
2	POJEZDOVÁ KOLA	1.4301		1	16
1	OCELOVÉ KONSTRUKCE	S235		1	186
Pos.	název - označ.	příslušen.	materiál	části výrobku	účetní množství
základ	základ	základ	základ	části výrobku	účetní množství
					249,2

[illegible]