

 Inplan CZ s.r.o. dopravní stavby městské inženýrství Majakovského 707/29 360 05 Karlovy Vary www.inplan.cz	Zodpovědný projektant: Ing. Ota Řezanka	Hlavní projektant: Ing. Ota Řezanka	Stavebník: Statutární město Karlovy Vary Moskevská 21 361 20 Karlovy Vary	
	Projektant: Pavla Tolarová	Technická kontrola: Ing. Petr Král		
	Zakázka: Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře – Interspar Příloha: Plán BOZP		Datum: 11/2014	Paré číslo:
			Úroveň: PDPS	
			Číslo zakázky: 412014	Číslo přílohy: A4.3
			Měřítko: -	

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno.

PLÁN BOZP

Objednatel (investor, stavebník):	Zakázkové číslo:
Karlovy Vary, statutární město	55/14
Název akce:	
Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR	
Název svazku:	
Plán BOZP pro PD ve stupni DSP	

P.číslo	Název , příloha	Počet stran
1	Plán BOZP pro PD ve stupni DSP, PDPS	12
	1. Úvod 2. Základní údaje 3. Situační plán staveniště 4. Identifikovaná rizika na staveništi s údaji 5. Časový plán 6. Předpokládaný počet pracovníků 7. Údaje o prostorech pro dopravu 8. Údaje o bezpečnostních opatřeních 9. Systém kontroly rizik 10. Aktualizace plánu	
2	Ochranná pásma inženýrských sítí	1
3	Přehled předpisů BOZP ve stavebnictví	2
4	Grafický (časový) plán	1
5	Rizika a preventivní opatření	24
Celkem listů:		40

	Společnost	Odpovědná osoba	Kontakt	Datum
Investor	Karlovy Vary, statutární město	Ing. Daniel Riedl	353 118 248	11/2014
Projektant	Inplan CZ s.r.o.	Ing. Petr Král	603 845 079	Výtisk č.
Koordinátor	DS engineering PLUS,a.s.	Pavla Tolarová	722 057 898	1

PLÁN BOZP

Akce: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - ITERSPAR“

Tabulka adres společností a kontaktní osoby:

	Společnost	Tel, fax:	Jméno odpovědné osoby	GSM:
investor	Statutární město Karlovy Vary Moskevská 21, 361 20 Karlovy Vary		Ing. Daniel Riedl	353 118 248
projektant	Inplan CZ s.r.o. Majakovského 707/29, 360 05 Karlovy Vary		Ing. Petr Král	603 845 079
koordinátor	DS engineering PLUS,a.s. Provozovna Plzeň Hřímálého 37 301 00 Plzeň	377 333 752	Pavla Tolarová	722 057 898
hlavní zhotovitel				
ostatní zhotovitelé				
ostatní zhotovitelé				
ostatní zhotovitelé				
ostatní zhotovitelé				
ostatní zhotovitelé				
ostatní zhotovitelé				

Obsah Plánu BOZP:

1. Úvod
2. Základní údaje
3. Situační plán staveniště
4. Identifikovaná rizika na staveništi s údaji o povaze těchto rizik
5. Časový plán
6. Předpokládaný počet pracovníků
7. Údaje o prostorech pro dopravu
8. Údaje o bezpečnostních opatřeních
9. Systém kontroly rizik
10. Aktualizace plánu

1. Úvod:

Plán BOZP je dokument, vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám BOZP. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se i na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona 262/2006 Sb. (Zákoník práce a ve znění pozdějších předpisů) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezabývá tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v Plánu BOZP.

Plán je vypracován na základě dodané PD, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Plnění úkolů v BOZP při realizaci stavby zabezpečuje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Zhotovitel určený k realizaci je povinen po převzetí staveniště před započatím prací na stavbě bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora a dále během výstavby zohledňovat jeho pokyny a úzce s ním spolupracovat. **Povinností zhotovitele je bez prodlení upozornit koordinátora nebo zodpovědnou osobu na jakékoliv změny** technologií, pracovních postupů, časového plánu, harmonogramu prací, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny vzniklé po závažném pracovním úrazu, které by poukázaly na další možná rizika při provádění pracovních činností na staveništi.

Vyhodnocení Plánu BOZP, aktualizace a případné změny budou prováděny v rámci pravidelných kontrolních porad. S aktualizací a navrženými změnami pak budou seznámeni všichni zaměstnanci. Spolupráce zhotovitelů při prevenci, přípravě a výkonu opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude součástí uzavřených smluv o dílo.

Plán BOZP je neoddělitelnou součástí stavební dokumentace a jakákoliv výjimka musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP.

2. Základní údaje: Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR

Účelem stavby je vytvořit propojení pro pěší a cyklisty přes řeku Ohři. Stezka začíná na levém břehu Ohře za Intersparem napojením na trasu cyklostezky, přechází lávkou přes řeku a na pravém břehu se napojuje na stávající trasu in-line dráhy se stavební úpravou, kde je volnočasový prostor tzv. Meandr Ohře. Šířka stezky je 4 m s jednostranným příčným sklonem 2% a s navrženým asfaltovým povrchem, na lávce je oboustranný příčný sklon a podélně je vrcholový oblouk. Lávka se nachází v zátopovém území řeky Ohře. Bylo navrženo, že pro omezení účinků lávky při povodni, bude lávka jako zvedací. Obsluhu lávky při povodňových stavech bude mít na starosti HZS. Z důvodu umístění lávky na levém břehu bude stavba vyžadovat kácení dřevin. Stromy musí být pokáceny v období zimního klidu od 1.11 – 31.3..- SO 001 – příprava území. Stavba je navržena dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. SO 101 – stezka pro pěší a cyklisty levý břeh bude mít asfaltový povrch a v úseku od lávky šířku 4 m, ale směrem k napojení na trasu se v úseku rozšíří na 4,5 m. Stezka pro pěší a cyklisty pravý břeh SO 102 – navazující na lávku má zpočátku rovněž šířku 4 m, ale po 15 m je křížení. Tam se trasa (také asfaltový povrch) napojuje na posunutou dráhu in-line SO 103 (délka nového úseku bude cca 60 m podél parkoviště) a stezku pro pěší a cyklisty nebo na komunikaci k okružní křižovatce u KV Arény. SO 201 – lávka, most je navržen se spodní mostovkou, založený plošně se zvedacími lisami v opěrách a při povodňovém nebezpečí se lávka zvedne o cca 1,6 m ovládacím mobilním hydraulickým zařízením, které je umístěno mimo lávku (SO 901 – technické vybavení lávky). Délka nosné konstrukce mostu je 48 m a šířka mezi zábradlím 3,5 m. Nosnou konstrukci mostu tvoří dva ocelové parapetní nosníky, které budou uloženy na čtyřech ložiskách. Celý most je ocelový se zábradlím vysokým 1,1 m, mostovka z děrovaného plechu s přilepeným gumovým kobercem. Vzhledem k charakteru mostovky a k nutnosti zvedat nosnou konstrukci nebudou na lávce mostní závěry. Most rovněž nemá odvodnění, příčným sklonem konstrukce je voda odváděna do řeky. U pravobřežní opěry budou kamenné schody umožňující přístup pod most. Hydraulická zařízení v opěrách lávky budou napájena a ovládána z jednoho místa z rozvodnice, která bude umístěna vedle současné rozvodové skříně u parkoviště na pravém břehu (SO 401 – kabelové vedení pro lávku). V rámci stavebních úprav bude provedena i úprava veřejného osvětlení pravý břeh – SO 432 a SO 433 – přeložka osvětlení in-line dráhy spolu s přeložením trasy dráhy. Plochy dotčené stavbou budou vyrovnány, ohumšovány a osety trávou. Součástí objektu SO 801 – sadové úpravy je i výsadba nových stromů. DIO pro realizaci stavby je rovněž součástí SO 101a SO 102. Hlavní vjezdy na staveniště budou na levém břehu po místní komunikaci zbudovanou od komunikace obchodu INTERSPAR a na pravém břehu po MK od OK u KV Arény.

Stavba má tyto stavební objekty:

- SO 001** – Příprava území
- SO 101** – Stezka pro pěší a cyklisty levý břeh
- SO 102** – Stezka pro pěší a cyklisty pravý břeh
- SO 103** – Přeložka in-line dráhy
- SO 131** – Provizorní komunikace pro pěší a cyklisty
- SO 201** – Lávka
- SO 401** – Kabelové vedení pro lávku
- SO 432** – Veřejné osvětlení – pravý břeh
- SO 433** – Přeložka osvětlení in-line dráhy
- SO 801** – Sadové úpravy
- SO 901** – Technické vybavení lávky

Předpokládaný průběh výstavby:

Stavba je navržena jako jeden celek s rozdělením do čtyř realizačních etap výstavby. Dopravní omezení je navrženo formou vybudování náhradní trasy cyklostezky SO 131- mimo montážní prostor lávky, zachováním minimální šířky jízdního pruhu 3,00 m.

Postup výstavby: příprava území, DIO, staveniště, vytýčení území a sítí.

Časová etapa 1. – realizace náhradní trasy cyklostezky, výstavba spodní stavby mostu.

Časová etapa 2. – levý břeh - realizace místa pro montážní plošinu a panelové rovnání, montáž ocelové konstrukce lávky, osazení bábek do řeky, zasunutí lávky přes řeku a osazení na ložiska, odstranění bábek a montážní plošiny. Pravý břeh – realizace všech překládek kabelů a kabelového vedení – SO 401, SO 432, SO 433.

Časová etapa 3. – nátěr konstrukce, zábradlí, dokončení mostu včetně zvedacího zařízení a technického vybavení lávky, schody s dlažbou na přístup pod most, násypy a konstrukce komunikace stezky na levém i pravém břehu (SO 101 a SO 102) včetně SO 103- přeložky in-line dráhy.

Časová etapa 4. – odstranění provizorní stezky na levém břehu (SO 131), sadové úpravy a dokončovací práce, odstranění staveniště a DIO.

Rozsah staveniště je dán nezbytným rozsahem stavebních úprav a nezbytnými plochami pro zajištění jejich výstavby. Plocha ZS bude zajištěna proti krádežím včetně materiálů a stavebních strojů, které se zde budou vyskytovat. Počítá se s napojením ZS na zdroj elektrické energie, je nutná žádost a projednání na ČEZ, potřebná voda se doveze v mobilních zásobnících a pro sociální potřeby budou zhotovitelem zajištěny suché WC v dostatečné kapacitě.

Stavba se nachází v ochranných pásmech následujících inženýrských sítí. Území prochází stávající vodovod, veřejné osvětlení a nadzemní vedení VN do 35 kV ČEZ. Proto si vybraný zhotovitel před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí a je povinen dodržet jejich podmínky, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření PD. Vzhledem k problematice ve znalosti stávajících podzemních vedení, jejichž trasy v zaměření jsou mnohdy jen orientační, je nutno před veškerými zemními pracemi bezpodmínečně provést vytýčení stávajících vedení a v souladu s vytyčovacími výkresy objektů provést dodatečnou koordinaci sítí v terénu za přítomnosti správců, investora, popřípadě projektanta. Staveniště se rovněž nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů II. stupně, letiště – s výškovým omezením staveb a v blízkosti vodního toku, toto je zohledněno v projektu a je třeba zajistit i během výstavby.

Zhotovitel při zahájení prací vypracuje podrobný HMG výstavby.

Práce na stavbě je nutno provádět v souladu s projektem, dle platných norem a předpisů a dodržováním zásad BOZP.

Určený **zhotovitel zpracuje časový harmonogram** prací podle stavebních objektů, který bude pravidelně aktualizovat a bude **přílohou Plánu BOZP**.

Z těchto shora uvedených činností, je možno podle **NV č. 591/2006 Sb.**, příloha č.5 zařadit mezi práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, následující vykonávané **pracovní činnosti**:

Bod 4. – Práce nad vodou nebo její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí

Bod 6. - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení

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

Riziko - Možný střet s veřejností a veřejnou dopravou (neuvedeno v NV 591/2006 Sb.)

Vytipování skládkových lokalit:

Nakládání s odpady, které vzniknou během provádění výstavby, se bude řídit dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dále dle vyhlášky č.381/2001 Sb. a vyhlášky č.383/2001Sb. Pro odpadní materiály nemající charakter nebezpečného odpadu, je počítáno s odvozem na řízenou skládku. Kovový odpad se odveze do šrotu (nejbližší SS) a pro dále využitelný materiál (vyfrézovaná živice) určí investor jeho další využití nebo skládku k jeho recyklaci či uložení. Podrobněji je popsáno v PD.

3. Situační plán staveniště:

Situační plán staveniště s rozkreslením buněk, skladů, dopravních tras, prostorů pro manipulaci s materiálem, rozvod inženýrských sítí (elektro, plyn, kanalizace, vody, optické vedení apod.) s vymezením rizikového prostoru pro pohyb mechanizace a zaměstnanců v takovýchto prostorách, **bude vypracován a dodán zhotovitelem spolu s časovým plánem a bude nedílnou součástí Plánu BOZP. Veškeré změny v rozmístění budou mezi zhotovitelem a podzhotovitelem oznámeny a budou aktualizovány v Plánu BOZP.**

Pravidelné upřesňování dopravních tras je nedílnou součástí koordinace mezi hlavním zhotovitelem a podzhotoviteli. Veškeré skladovací prostory budou ohraničené s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ a za každý vybudovaný sklad zodpovídá zhotovitel. Oddělit chemické látky a PHM do speciálních skladů. Přebytkový a demontovaný materiál bude odvážen a ukládán na řádné skládce. Všechny využívané prostory v průběhu výstavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

Určení pro stavbu:

Koordinaci plnění úkolů v BOZP při realizaci stavby zabezpečuje koordinátor bezpečnosti, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb..

Zhotovitelé budou zohledňovat pokyny koordinátora bezpečnosti, ale nezbavují se odpovědnosti tím, že je zabezpečena koordinace projektové dokumentace.

Spolupráce zhotovitelů při prevenci, přípravě a výkonu opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude součástí uzavřených smluv o dílo.

Označení vytipovaných vjezdů a výjezdů, parkovišť, odstavných ploch provádět podle momentálního stavu probíhajících prací a dostupnosti díla. Všechny zlikvidované použité prostory uvést do původního stavu. Pro značení bude použito ustanovení NV č.11/2002 Sb. Bezpečnostní značky a signály, NV č.591/2006 Sb. a vyhláška č.30/2001 Sb. s tím že pro všechny výjezdy ze stavby bude vždy použita značka “Stůj, dej přednost v jízdě“ a na celém území staveniště bude platit nejvyšší povolená rychlost 15 km v hodině. Ve vzdálenosti 100 metrů k vjezdům na staveniště z různých směrů budou umístěny značky prikazující snížení rychlosti jízdy (podle doporučení a vyjádření dopravní policie). V místech, kde komunikace budou protínat, či v bezprostřední blízkosti kopírovat zastavěné území, bude rychlost snížena na 30 km v hodině a v případě sucha bude prováděno účinné kropení a čištění těchto úseků komunikací. Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna “Havarijní

souprava“ ve velikosti podle počtu strojů a zařízení. Doplnění PHM a údržba strojů a zařízení bude probíhat v případě, že se bude jednat o staveniště v prostorách chráněných oblastí na předem určeném místě, které bude předem projednáno s příslušnými orgány. Tímto zpracovaným a schváleným „Plánem BOZP“ a „Dopravně provozním řádem“ bude přísně zakázáno provádět výše uvedenou činnost mimo vyznačené a určené prostory na staveništích.

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytipovaných místech (vyznačených v situačním plánu), vždy tak, aby byly v dosahu probíhajících prací, čímž se vyřeší nutnost dlouhých přesunů materiálů. Tyto prostory budou situovány jako ohraničené skladové prostory s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám.

Ve skladech a na celém staveništi je nutno udržovat pořádek, za což odpovídá jak zhotovitel, tak podzhotovitel. Udržovat pracovní prostory v čistém a hygienickém stavu, udržovat čistotu schodišť a denně uklízet odpad. Všechny desky s hřebíky musí být ihned odstraňovány z pracovišť a komunikací. Před dalším použitím stavebního dřeva budou odstraněny všechny hřeby a očista komunikací zhotovitelem (podzhotovitelem) bude provedena ihned po jejich znečištění.

Vzhledem k tomu, že se bude jednat o sklady jak typu buněk (uzamykatelných), tak o volné sklady, bude materiál skladován tak, aby nemohlo dojít k pracovnímu úrazu (sesutím materiálu, pádem na zaměstnance, přetížením a podobně), nezajištěním přehlednosti a je nutno provádět rozlišení skladovaných druhů materiálů s oddělením chemických a ropných látek. Tyto sklady a skládky nesmí být situovány do míst, kde by mohlo dojít ke kontaminaci (znečištění) spodních, povrchových vod, nebo rozletem do okolí. Prozatímní odvodnění pracovišť bude podle potřeby provedeno po projednání s příslušnou vodohospodářskou správou.

Práce vykonávané v blízkosti elektrického vedení nízkého a vysokého napětí budou vykonávány za zvýšené bezpečnosti při pohybu v prostorách možného ohrožení po dobu vykonávané práce, za dodržování závazných předpisů a informování všech zúčastněných osob o možném nebezpečí.

Doprava na pracovišti bude probíhat jak vertikálně, tak horizontálně pomocí malé stavební mechanizace na jednotlivých dílcích stavbách a pomocí těžké přepravní mechanizace a jeřábů v případech převozu a ukládání objemnějších stavebních konstrukcí a stavebních dílů. Pomocná i stabilní zařízení pro dopravu (lešení, vrátky a jiné určené prostředky), budou vždy řádně převzaty a manipulace s nimi probíhá dle návodů od výrobce, nebo pod vedením řádně proškolených zaměstnanců. Toto se vztahuje i na zaměstnance jiných zaměstnavatelů, kteří budou s tímto při pravidelném proškolení řádně a prokazatelně seznámeni.

Opatření ke snížení rizik:

- prostor určený k manipulaci s materiálem bude vždy zajištěn proti vstupu nepovolaných osob
- bude prováděna průběžná očista komunikací
- řízením nakládky a vykládky bude pověřena osoba s odpovídajícím zdravotním stavem-(lékařská prohlídka) a odborným proškolením obsluhy
- bude provedena dočasná instalace tabulek BOZP a v nočních hodinách pak označení výstražným červeným světlem

Vzhledem k tomu že není zatím znám přesný ani předběžný počet nasazených pracovníků (a tím počet zaměstnanců), počet samostatných výrobních (pracovních úseků), je možno vycházet z toho, že na každém takto zřízeném pracovišti budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky jako šatny, tak aby plošná výměra buňky odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců (případně bude nutné provést navýšení počtu buněk podle faktického počtu zaměstnanců). Vybavení buněk (šaten) standardní, v případě umístění ledničky nebo

vaříče určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení, stejně tak určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty, tak aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům. Toto musí odpovídat množství zaměstnanců spolu se smluvním zajištěním výměn a případných oprav. Spolu s instalováním buněk – šaten platí i o umístění odpovídajícího množství sociálního zařízení, které bude v zájmu udržení hygieny navrhováno doplnit o mobilní zařízení sloužící k vykonání základní hygieny – umývárny, sprchy. Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad. Subdodavatel uzavře smlouvu na jejich pravidelné odvozy.

Pracovní oděv a OOPP – všichni zaměstnanci musí být označeni zřetelně na pracovním oděvu názvem případně logem svého zaměstnavatele. V případě, že zaměstnanci nebudou označeni budou vykázáni ze staveniště.

Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací.

Každý zhotovitel (podzhotovitel) na úvodní poradě předloží vlastní „Přehled o poskytování OOPP podle pracovního zařazení“.

Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti.

Základní OOPP používané při pobytu na stavbě: oranžová (jinak výstražná) vesta, ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv. V mrazech pak zateplovací vložky – oděv, obuv.

Stávající případné podzemní elektrické vedení, telekomunikační vední, nadzemní vedení, ochranná pásma a kontejnery na odpad, vyznačit v situačním plánu a průběžně zanášet do dalších dílčích stupňů projektové dokumentace. Nově budované přípojky, osvětlení, vody, elektřiny a kanalizace budou rovněž zaznamenány v dalších stupních projektové dokumentace. V místech, kde nebude možno zřídit přívod elektrické energie budou používány přenosné elektrocentrály s určením odpovědného zaměstnance za provoz a pravidel pro dopňování PHM.

Potřebné množství vody pro stavební účely bude zajištěno z vytipovaných místních zdrojů, popřípadě zajištěno dovozem v cisternách. Pitná voda pro pracovníky bude zajištěna dovozem v nádobách a pravidelně bude kontrolován výdej a hygiena skladování.

Staveniště budou v místech určených specialistou PO vybavena ručními hasícími přístroji, uloženými na lehce dostupných a viditelných místech (buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Na každém z pracovišť pak bude vyvěšen „Požární řád“ a „Požárně poplachové směrnice“. V buňce stavbyvedoucího popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci a na viditelném místě traumatologický plán pro příslušné pracoviště a oblast. Vedoucí zaměstnanci na staveništích, jsou vybaveni služebními telefony na přivolání první pomoci.

Ochranná pásma kolem výkopů, svahů nebo při práci ve výškách nad volnou hloubkou budou zajištěna buď výstražnou páskou, nebo pevným zábradlím po celé délce prováděných prací.

Zemní práce budou předem označeny a stanoveny případné postupy pro případ nepředvídatelných událostí (zřícení stěny výkopu, poškození inženýrských sítí a pod.). Před zahájením zemních prací je nutno prověřit, zda se v blízkosti pracovišť nebudou vykonávat práce způsobující otřesy půdy, které by mohly způsobit otřesy půdy, nebo navrhnout taková opatření, která by zajistila stabilitu svahu. **Tyto opatření musí být projednána s koordinátorem bezpečnosti.**

Výkopy v zastavěných územích musí být oplocené do výšky 1,8m, výkopy přilehlé k veřejným komunikacím musí být označeny výstražnou dopravní značkou, v noci červeným světlem. Tam kde by hrozilo nebezpečí sesutí nesmí zaměstnanec pracovat osamoceně a na

odlehklých pracovištích od hloubky 1,3 m. Ve všech případech je nutno dodržovat veškeré předpisy BOZP pro tuto činnost.

Práce ve výškách bude organizována a kontrolována tak, aby materiál, nářadí a pomůcky se skladovaly a ukládaly tak, aby po celou dobu činnosti byly zajištěny proti pádu sklouznutím nebo shozením větrem. Je zakázáno přetěžovat konstrukce na kterých se pracuje. Prostory na kterých se pracuje je nutno zabezpečit tak, aby nemohlo dojít k ohrožení jak zaměstnanců, tak jiných osob. Zaměstnanci i veřejnost musí být chráněni před pádem předmětu kolektivními ochrannými pomůckami, pokud je to technicky možné. Shazování předmětů, zbytků stavebního materiálu z výšky lze povolit pouze na ohrazené místo dopadu, nebo transportními rourami do kontejneru. Je přísně zakázáno shazovat předměty u kterých nelze odhadnout místo dopadu (plechy, desky, krytina), nebo které by mohly strhnout zaměstnance z výšky.

Práce ve venkovním prostoru se přerušují – při bouři, silném dešti, námraze, při větru nad 8m/s – na závěšených konstrukcích, na ostatních při 10 m/s a viditelnosti menší jak 30 m a teplotách prostředí nižší jak -10 °C.

Práce nad sebou jsou povolené jen ve výjimečných případech a musí být v předstihu projednané se zhotoviteli a koordinátorem bezpečnosti.

4. Identifikovaná rizika na staveništi s údaji o povaze těchto rizik:

Rizika vyhledaná podle ustanovení § 102 Zákona č. 262 /2006 Sb. Zákoník práce , budou vypracována zhotovitelem na jednotlivé pracovní činnosti, kde by mohlo dojít k ohrožení života a zdraví zaměstnanců a předložena nejpozději 8 dnů před zahájením činnosti k posouzení, a případnému doplnění. Koordinátor potom podle § 18 Zákona č.309/2006 Sb.informuje podle předložených podkladů o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout, se zřetelem na práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví .

Stejně tak budou předloženy TePP spolu s zapracovaným posouzením BOZP pro činnost pro kterou byly zpracovány.Na uvedené stavbě se nepředpokládají zvláštní bezpečnostní opatření.

5. Časový plán

Časový plán a harmonogram pro celou stavbu stejně jako časové plány a harmonogramy pro dílčí staveniště a stavby budou zpracovány před zahájením vlastní stavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce). S časovým plánem budou seznámeni všichni dodavatelé, subdodavatelé a zhotovitelé a bude předán koordinátorovi. Časový plán bude zpracován tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly na technologické postupy pro jednotlivé pracoviště a pracovní postupy.

6. Předpokládaný počet zaměstnanců

Potřebné stavy zaměstnanců budou stanoveny před zahájením prací na základě zpracovaného časového plánu- harmonogramu a stanovených termínů dokončení stavby.

V okamžiku vybrání zhotovitele je nutné provést svolání první schůzky zúčastněných, kde bude upřesněno, kolik bude zhotovitelů a podzhotovitelů, počet zaměstnanců, přesné rozmístění stanovišť a to nejméně 30 dnů před zahájením prací.

7. Údaje o prostorách pro dopravu

Doprava na stavbě bude probíhat po stávajících komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi a po přijetí takových technických a organizačních opatřeních, které eliminují jakákoliv rizika, ať již pro provoz sám, nebo pro zaměstnance vlastní nebo jiných zaměstnavatelů. Je možné, že krátkodobé omezení dopravy bude vynuceno i při jiných operacích. Tato situace bude řešena přímo při provádění stavební činnosti s ohledem na složení pracovních čet nebo přítomnosti jiných osob. Pro dopravní značení bude použito ustanovení dle NV č.11/2002 Sb.- bezpečnostní značky a signály. Bude provedeno v souladu s DIO.

Očista komunikace bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejím znečištění.

8. Údaje o bezpečnostních opatřeních

Základní povinnosti zhotovitele (podzhotovitelů)

Plán BOZP je neoddělitelnou součástí stavební dokumentace, musí se plně dodržovat a jakákoliv výjimka musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem bezpečnosti.

Za organizaci BOZP u zhotovitele (podzhotovitelů) je zodpovědný stavbyvedoucí nebo jím pověřená kvalifikovaná osoba, která vede pro stavbu knihu BOZP a PO.

Zástupci zhotovitelů a podzhotovitelů se zúčastňují pravidelných porad, bezpečnostních obchůzek a kontrol stavby. Stavební stroje, elektrické a strojní zařízení musí být označeno logem zhotovitelů. Veškerá stavební technika a mechanizace na stavbě musí mít zdokladování technickou dokumentaci (platné STK, revize, prohlídky, zkoušky, návody k obsluze, apod.).

Při realizaci díla nutno zajistit včasné a přesné převzetí a předání pracoviště a provedení díla v souladu s právními a ostatními předpisy. Je nutné věnovat zvýšenou pozornost na vymezení a přípravu pracoviště:

- zajistit koordinaci pracovních činností v případě, že na jednom pracovišti plní úkoly zaměstnanci více zaměstnavatelů,
- zajistit, aby činnost a práce na pracovišti byly organizovány a prováděny s ohledem na ochranu zaměstnanců,
- mít k dispozici na stavbě zpracovaný technologický, popř. pracovní postup, včetně stanovení požadavků na provedení stavební práce při dodržení zásad bezpečnosti práce (práce v mimořádných podmínkách – práce za provozu),
- vzájemně se písemně informovat o rizicích a spolupracovat při zajišťování BOZP,
- po celou dobu realizace díla musí být udržován bezpečný stav pracovních ploch,
- po celou dobu realizace díla dbát na zamezení možného střetu s veřejnou dopravou a zamezení vstupu nepovolaným osobám.

Stavbyvedoucí zodpovídá za:

Dodržování a uplatňování zásad BOZP – seznámení s Plánem BOZP, ŽP a PO, vyšetření pracovních úrazů, řídí práce v případě vzniku havárií, zpracovává technologické a pracovní postupy, přijímá a realizuje nápravná opatření, řídí pobyt návštěv na pracovišti. Dále zodpovídá za údržbu, bezpečný stav nářadí, strojů a zařízení, dbá na vedení knihy BOZP a

PO, vede evidenci přítomnosti osob na stavbě, zúčastňuje se auditů BOZP a PO, koordinuje a vydává povolení pro práci mezi sebou a svým podzhotovitelem.

Mistři a vedoucí pracovních čt:

Zodpovídají za znalost a přenos informací v oblasti pravidel BOZP a PO a zajišťují a kontrolují jejich dodržování. Provádí prokazatelné seznámení s „Plánem BOZP“ jak vlastních zaměstnanců, tak ostatních podzhotovitelů. Toto seznámení probíhá vždy s nástupem na stavbu a vždy při příchodu nových zaměstnanců na pracoviště. Provádí kontrolu zda všichni seznámení zaměstnanci ustanovení upraveného Plánu BOZP dodržují a kontrolují zda pořádek a úklid na pracovištích odpovídá požadovanému standardu.

Pracovní oděv a OOPP:

Základní OOPP používané při pobytu na stavbě: oranžová nebo žlutá výstražná vesta, ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv, v mrazech pak zateplovací vložky nebo vatovaný kabát, obuv. Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací, a musí být na pracovním oděvu označen zřetelným názvem, případně logem svého zaměstnavatele.

Vybavení stavby:

Vybavení buněk bude standardní dle platných předpisů (lékárnička, hasicí přístroj, atd.), kapacita buněk, umývárny a mobilních WC bude přizpůsobena skutečnému počtu zaměstnanců. Vedoucí zaměstnanci na staveništi musí být vybaveni služebními telefony pro přivolání první pomoci. Stavební stroje, elektrické a strojní zařízení musí být označeno logem zhotovitelů. Veškerá stavební technika a mechanizace na stavbě musí mít dokladovanou technickou dokumentaci (platné STK, revize, prohlídky, zkoušky, návody k obsluze atd.).

Rizikové práce vyplývající z činností NV 591/2006:

Zemní práce:

- zřízení bezpečných přechodových lávek opatřených zábradlím
- ohrazení, zajištění výkopů proti pádu osob
- identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením prací
- dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění stroj. Vykopávek
- omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů (ochranná pásma)

Práce ve výškách:

- materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení
- vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa ve výškách
- osobní nebo kolektivní jištění proti pádu
- zajistit bezpečný průjezd a průchod na silnici pod mostem, která bude pod částečnou uzávěrou dle postupu prací

Betonářské práce a práce související:

- bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé a v každém stádiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí
- bednění používat v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu osob
- podpěrné konstrukce musí být navrženy a namontovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně uvolňovat a odstraňovat bez nebezpečí

- únosnost podpěrných konstrukcí doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního nebezpečí

- písemný záznam o předání hotové konstrukce před zahájením betonářských prací

Jeřáby:

- správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka

- správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných úvazů, odpovídající nosnosti, používat pouze nepoškozené vázací prostředky, vazačské práce musí vykonávat pouze vyškolený pracovník (vazačský průkaz)

- dodržování zákazu zdržovat se v prostoru ohroženého pádem břemene

- správné ukládání a zajištění břemene

- zajištění stability jeřábu (opěry, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku)

- dodržování pravidel bezpečného pohybu jeřábníka (používat madel a úchytů, zákaz seskakování s kabiny a ložné plochy, čištění nášlapných ploch atd.)

- vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím

Práce v ochranných pásmech:

- prověřit a doložit před zahájením prací

Chemické (nebezpečné) látky:

- seznámit pracovníky s technickými a bezpečnostními listy výrobků

- dodržovat pokyny výrobců těchto látek.

9. Systém kontroly rizik:

Rizika vyhledaná podle ustanovení § 102 Zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) budou předložena nejpozději 8 dnů před zahájením činnosti k posouzení. Koordinátor potom podle § 18 Zákona č. 309/2006 Sb. Informuje o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout. Stejně tak budou předloženy TePP spolu se zpracovaným posouzením BOZP.

Kontrolu předpokládaných rizik na stavbě provádí odborně způsobilá osoba (OZO) pro vyhledávání rizik.

Systém kontrol BOZP na stavbě je dán plánem kontrol (OZO). Zjištěné závady jsou okamžitě projednány se zodpovědným pracovníkem a stanovena opatření k nápravě včetně termínů k jejich odstranění.

Kontrolu dodržování předpisů o BOZP provádějí všichni vedoucí pracovníci zhotovitelských firem v rámci své pracovní činnosti a náplně, spolu s provedením zápisů a případného určení termínů na odstranění zjištěných závad, včetně uvedení odpovědného zaměstnance za odstranění takto specifikovaných závad. Následná kontrola je provedena bezprostředně po termínu určeném k odstranění.

Množství kontrol bude stanoveno koordinátorem BOZP dle postupu výstavby, počtu zaměstnanců a firem, které se na stavbě budou podílet. Zjištěné informace se vždy zpracují do každé další projektové dokumentace, která bude se stavbou souviset (je nutné pravidelně zpracovávat počty zaměstnanců, počty podzhotovitelů a harmonogramy v návaznosti na pracovní postupy a termíny realizací, vždy několik dnů před zahájením nových stavebních činností.

Pro zajištění provázanosti všech stavebních činností na stavbě, spolupracuje OZO s koordinátorem BOZP a výsledkem jejich spolupráce jsou písemné výstupy, s kterými jsou seznamováni odpovědní pracovníci.

Osnova kontroly:

- vybavenost aktuálními předpisy BOZP a PO a jejich prokazatelné proškolení

DS engineering PLUS, a.s.

Za mototechnou 1114/4, 155 00, Praha

Provozovna: Hřimálého 37, 301 00 Plzeň

Česká republika

IČ: 27955834

DIČ: CZ27955834

tel: +420722 057 898

e-mail: pavla.tolarova@ds-plus.cz

- vedení dokumentace o technických prostředcích na stavbě
- vedení dokumentace a nakládání s odpady
- zdravotní způsobilost
- evidence zaměstnanců včetně jejich kvalifikace a zaškolení pro různé činnosti
- další oblasti dle aktuální situace na stavbě

Zhotovitel určený po výběrovém řízení k realizaci, je povinen bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora ke spolupráci a předat mu zpracované podklady o stavbě (očíslování staveb, počet zaměstnanců, plán staveniště, termíny realizace, seznam podzhotovitelů a kontakty na jejich odpovědné osoby, harmonogramy návaznosti postupů, apod.) týkající se BOZP a to minimálně do první operativní schůzky svolané investorem nebo zhotovitelem (nejpozději však 30 dní před zahájením stavby)

10. Aktualizace plánu

Povinností zhotovitele je vždy a bez prodlení upozornit koordinátora na jakékoliv změny – technologií, pracovních postupů, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny po vzniklém závažném pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Koordinátor všechny tyto změny do Plánu BOZP zapracuje. S aktualizací a navrženými změnami v Plánu BOZP pro pracovní činnost, budou vždy seznámeni všichni zaměstnanci v rámci pravidelných nebo mimořádných školení po vyhodnocení předmětné situace.

Vyhodnocování plánu BOZP bude prováděno pravidelně v rámci porad (kontrolních dnů). Součástí „Plánu BOZP“ bude situační plán staveniště, který mapuje celkovou situaci stavby (před zahájením stavby) a budou zde vyznačeny jak komunikace, které slouží pro dopravu s vyznačením navržených omezení, tak komunikace ve stavbě, včetně parkovacích ploch, skladů, šaten, prostor pro údržbu a čerpání PHM (min. 30 dní předem).

Zpracoval : **Pavla Tolarová**, koordinátor dle zákona 309/2006 Sb.
DS engineering PLUS, a.s., provozovna Plzeň, Hřimalého 37, 301 00 Plzeň,
Osvědčení č. ČSSK/0001/KOO/2013
 Tel: 722 057 898

Datum: 20.11. 2014

Podpis:



Ochranná pásma inženýrských sítí:

Elektrická zařízení:

Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

- pro vodiče bez izolace 7 m
- pro vodiče s izolací základní 2 m
- pro závěsné kabelové vedení 1 m

Nadzemní el. vedení o napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m

Nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m

Nad 220 kV do 400 kV 20 m

Nad 400 kV 30 m

Závěsné vedení kabelové – 110 kV 2 m

Zařízení vlastní telekomunikační sítě 1 m

Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně 1 m

Nad 110 kV po obou stranách kabelu 3 m

Venkovní el. stanice s napětím vyšším než 52 kV a výroby elektřiny 20 m

U stožárových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí je 7m

Převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí:

u kompaktních zděných stanic 2 m

u vestavěných stanic 1 m

Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6 t včetně.

Plynárenská zařízení :

- na výrobu a rozvod tepelné energie po obou stranách 2,5 m
- pro technologické objekty na všechny strany 4 m
- pro plynovody středotlaké, nízkotlaké a plynovodní přípojky v zastavěném území 1m

Ostatní plynovody a přípojky na obě strany 4 m

Telekomunikační vedení:

Ochranné pásmo telekomunikačního vedení po stranách krajního vedení 1,5 m

Potrubí:

Vodovodní potrubí a kanalizace na obě strany 2 m

Bližší požadavky pak specifikuje ČSN 755630 – Vodovodní potrubí.

ČSN 756230 - Kanalizační potrubí

Ostatní ochranná pásma:

- les od kraje porostu 50 m
- hřbitov od oplocení 100 m
- přírodní památky 50 m
- dráha – železniční trať 60 m

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

Zhotovitel	Zástupce zhotovitele	Kontakt	Datum	Podpis

Provozovna Plzeň, Hřimalého 37, 301 00 Plzeň

Přehled předpisů souvisejících s bezpečností ve stavebnictví
Akce: „Karlovy Vary, víceúčelová lávky Meandr Ohře - INTERSPAR“

Z 20/1966	o péči o zdraví lidu
Z 133/1985	o požární ochraně
Z 174/1968	o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (úplné znění 338/2005)
Z 183/2006	stavební zákon a ve znění posledních předpisů (Z350/2012Sb.)
Z 185/2001	o odpadech
Z 251/2005	o inspekci práce
Z 258/2000	o ochraně veřejného zdraví
Z 262/2006	zákoník práce a ve znění posledních předpisů (Z365/2011Sb.)
Z 309/2006	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Z 353/1999	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
Z 350/2011	o chemických látkách a chemických směsích
Z 361/2000	o provozu na pozemních komunikacích
Z 369/2001	o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
Z 458/2000	energetický zákon
V 23/2008	o technických podmínkách požární ochrany staveb
V 48/1982	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
V 50/1978	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
V 87/2000	kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách
V 246/2001	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
V 288/2003	kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
V 381/2001	katalog odpadů a Seznam nebezpečných odpadů
V 383/2001	o podrobnostech nakládání s odpady
V 432/2003	kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
V 460/2005	o obsahu bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
V 499/2006	o dokumentaci staveb
NV 11/2002	kterým se stanoví vzhled, umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

NV 101/2005	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV 272/2011	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV 168/2002	kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
NV 290/1995	kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
NV 361/2007	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a ve znění posledních předpisů
NV 362/2005	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV 378/2001	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
NV 201/2010	kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
NV 495/2001	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
NV 591/2006	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
ČSN ISO 12 480-1	Jeřáby - Bezpečné používání
ČSN EN-131-1 a 2	Žebříky
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 269010	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 268805	Manipulační vozíky s vlastním pohonem - Provoz, údržba, opravy
ČSN 331500	Revize elektrických zařízení
ČSN 331600	Revize a kontroly elektrického ručního náradí během používání
ČSN 331610	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 341090	Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 4309	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN 650201	Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 690012	Tlakové nádoby stabilní
ČSN 734130	Schodiště, šikmé plochy
ČSN 735130	Jeřábové dráhy
ČSN 738106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 8456	Skladovací zařízení sypkých hmot
Směrnice MZ č. 49/1967	zdravotní způsobilost, ve znění MZ č. 17/70 a dalších změn
Směrnice rady 92/57/EHS	– min.požadavky na BOZP- dočasné a přechodné stavby

Koordinační grafický časový plán BOZP

Stavba: **Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR**

Celková doba opravy je stanovena na cca 5 měsíců.

Podklady: PD, Plán BOZP

Počet zhotovitelů: předpoklad 3
Počet zaměstnanců: cca 20

Použité předpisy související s BOZP ve stavebnictví:

viz přehled v Plánu BOZP

Realizace po jednotlivých měsících

zhotovitel	činnost	zdroj rizika	podklady	bezpeč.opatření	koordinace	předpisy, poznámky	kontrola při KD	1	2	3	4	5
	Předání staveniště											
	Zahájení prací Vytváření záboru a sítí											
	Osazení DZ - DIO, zřízení staveniště, zřízení parkoviště pro stroje (zajištění proti kontaminaci půdy a vody) Dopravní opatření osazováno dle postupujících sraevních prací.	Působení povětrnostních vlivů, elektrická zařízení, pracovní stroje a pomůcky, venkovní komunikace, doprava a manipulace, řidiči, skladování	PD, POV, plán BOZP	používat OOPP dle charakteru ohrožení, projednání HMG prací a postupné předávání řík mezi subdodavateli, seznamy pracovníků, oznámení o zah.prací a dále opatření dle zdrojů rizik-Plán BOZP		Z 262/2006 Z 365/2011 Z 251/2005IP Z 309/2006 Z 361/2000 Z 183/2006 NV 509/2006 NV 101/2005 NV 378/2001 V 50/1978 V 246/2001 normy a další vybrané dle Plánu BOZP	založit SD a knihu BOZP, revize el.zařízení, zápis o před. a přev. staveniště, školení BOZP pracovníků nastupujících firem a školení strojníků a řidičů MV					
	1.etapa - náhradní trasa, cyklostezky, spodní stavby mostu: zemní práce, konstruktivní vrstvy trasy, štětovnice, odkopávky, výkopy, základ opěr, bednění, armování, betonáž, izolace, zásep opěr.	Pracovní stroje a pomůcky, ruční nářadí, komunikace, doprava a manipulace, řidiči,skladování, nebezpečné jámy, lešení a práce ve výškách, betonové konstrukce, práce nad vodou!	PD, POV, plán BOZP, TL chem. látek	stanovení technologického postupu a dodržovat tento při pracovních činnostech, provádět stálý dozor odpovědného pracovníka, dodržovat DIO, dbát zvýšenou pozornost na pohyb nepovolaných osob na staveništi, zajišťovat jejich bezpečnost!		NV 591/2006 práce na staveništi NV 362/2005 NV 361/2007 NV 378/2001 Z 258/2000 Z 262/2006 normy	revize strojů, příkazy obsluhy stav.strojů, revize el.nářadí, seznámení s TP,DL a tech.listy od používaných materiálů a výrobků, upozornění na předpisy a normy, zdůrazní rizika, koordinace firem mezi sebou, střet s veřejností, VL od odvezených materiálů-skládka, recyklování,					
	2.etapa - montážní plošina včetně panelové rovnániny, montáž ocelové lávky, osazení bábek, zasunutí lávky přes řeku + ložiska, odstranění bábek i plošiny + SO 401, SO 432 a SO 433: zemní práce, odkopávky, montáž, svařování, osazení bábek do koryta, manipulace a vysouzení lávky nad řekou, odstranění povrchních konstrukcí. Přelážka elektro kabelů v úseku správného běhu včetně odstranění původních světél.	Bourání, pracovní stroje a pomůcky, ruční nářadí, komunikace, doprava a manipulace, řidiči,skladování, práce nad vodou!	PD, POV, plán BOZP, TL chem. látek	stanovení technologického postupu a dodržovat tento při pracovních činnostech, provádět stálý dozor odpovědného pracovníka,dodržovat DIO, dbát zvýšenou pozornost na pohyb nepovolaných osob na staveništi, zajišťovat jejich bezpečnost!		Z 183/2006 Z 262/2006 ZP + 365/2011 Z 309/2006 Z 361/2000 NV 591/2006 práce na staveništi NV 362/2005 pády NV 361/2007 NV 378/2001 NV 494/2001 V 48/1982 V 50/1978 V 246/2001 normy	seznámení s TP, DL a tech.listy od používaných materiálů a výrobků, upozornění na předpisy a normy, zdůraznit rizika, koordinace firem mezi sebou, střet s veřejností, VL od odvezených materiálů-skládka, recyklování,					
	3.etapa - dokončení mostu včetně zvedacího zařízení, náhradní tech.vybavení lávky, schody a dlažbou, návsy za OP, komunikace - SO 101, SO 102 a SO 103 - nátery, montáž, zemní práce, odkopávky, dlažby, návsy, vrstvy konstrukce komunikace.	Pracovní stroje a pomůcky, ruční nářadí, komunikace, doprava a manipulace, řidiči,skladování, práce nad vodou!	PD, POV, plán BOZP, TL chem. látek	stanovení technologického postupu a dodržovat tento při pracovních činnostech, provádět stálý dozor odpovědného pracovníka, dodržovat DIO, dbát zvýšenou pozornost na pohyb nepovolaných osob na staveništi, zajišťovat jejich bezpečnost!		NV 591/2006 práce na staveništi NV 362/2005 NV 361/2007 NV 378/2001 Z 258/2000 Z 262/2006 normy	seznámení s TP, DL a tech.listy od používaných materiálů a výrobků, kontrola příslušných dokladů					
	4.etapa - odstranění provizorní stezky, SO 801, Dokončení stavebních úprav. Demontáž a odvoz zařízení staveniště, DIO, zemní práce, urovnění terénu, ohumusování a osetl + výsadby, odvoz staveništní techniky, úklid území.	Bourání, pracovní stroje a pomůcky, ruční nářadí, doprava a manipulace, řidiči	PD, POV, plán BOZP	stanovení technologického postupu a dodržovat tento při pracovních činnostech, provádět stálý dozor odpovědného pracovníka, dodržovat DIO, dbát zvýšenou pozornost na pohyb nepovolaných osob na staveništi, zajišťovat jejich bezpečnost!		Viz výše	Viz výše					
				Rizika								
				Práce nad vodou nebo v její blízkosti, utonutí								
				Bourání a práce spojené s demont. a montáží těž.pov.								
				Práce v ochranných pásmech el.vedení								
				Střet s veřejností								

Vypracovala: P.Tolarová

20.11.2014

Vypracovala: P.Tolarová

20.11.2014

Handwritten signature

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Subsystém	Identifikace nebezpečí	Vyhodnocení závažnosti rizika						Bezpečnostní opatření	Poznámka
		P	N	H	R				
Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje	<ul style="list-style-type: none"> * zasažení pracovníka materiálem a předměty při otevření bočnice a zadního čela; * zranění pracovníka materiálem spadlým z korb (ložné plochy) vozidla; * zranění nohy a pod. při sestupování a při seskoku z ložné plochy vozidla, z kabiny * pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech; * sjetí vozidla nebo stroje mimo vozovku, zpevněnou komunikaci, přepracování vozidla * náraz vozidla nebo stroje na překážku, převrácení vozidla * kontakt vozidla s osobou, s jiným vozidlem nebo pevnou překážkou - dopravní nehody: - srážka vozidel (čelní, z boku, ze zadu), - náraz vozidla na překážku - převrácení vozidla, - sjetí vozidla mimo vozovku, - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby vozidlem, - přiražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci; 	3	1	2	6			<ul style="list-style-type: none"> * při otvírání bočnic stát bokem, aby nebyl pracovník zasažen padajícím materiálem; * správné postavení bokem od břemene; * pro výstup a sestup na vozidlo používat žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, náslapné palky, přidržovat se madel apod.); * používání vhodných a bezpečných konstrukcí, prostředků a pomůcek pro zvyšování míst práce; * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod. * nebezpečných míst * správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; * zajištění volných průjezdů; * oprávnění pro řízení vozidla (řidičský průkaz přísl. skupiny), školení řidičů; * dodržování pravidel silničního provozu, bezpečnostních přestávek, pozornost, přiměřená rychlost atd.; * nezdržovat se za souvávajícím vozidlem a v dráze couvání, rozhlédnout se před vstupem do komunikace; * zajištění odstaveného vozidla proti nežádoucí ujetí; * dodržování pracovního režimu; 	
Podlahy a komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka při obslužných činnostech, při provádění údržby a oprav 	1	4	2	8			<ul style="list-style-type: none"> * rovná pracovní podlaha, udržování podlahových prvků, (výměna nahnilých fošen a dřevěných částí podlahy apod.) * udržování bezpečného stavu pracovních ploch a přístupových komunikací * rovný povrchu podlah a komunikací, bez nerovnosti, výmolků, udržování, čištění a úklid podlah, včasné odstraňování poškozených míst, nerovnosti apod.; * vhodná pracovní obuv * v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp; 	
Podlahy a komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> * zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy pád osoby na rovině 	4	1	2	8			<ul style="list-style-type: none"> * odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů, hadic, elektrických kabelů, prvků vystupujících nad úroveň podlahy a komunikací; * udržování komunikací a průchodů v prostorách aktivace volně průchodné a volné, bez překážek, jejich nezasouvání materiálem, provozním zařízením; 	
Betonové konstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, při montáži bednění a ukládání armatury, při ukládání betonové směsi (čerstvého betonu) i při odběhování; 	3	3	1	9			<ul style="list-style-type: none"> * vypracování dodavatelské dokumentace složitějších bednění, včetně řešení opatření proti pádu osob, * zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst, zřízení pomocných pracovních podlah, osazování zábradlí; * při použití osobního zajištění, určit místo kotvení (úvazu), 	
Betonové konstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí; 	2	4	1	8			<ul style="list-style-type: none"> * správné provedení bednění zaručující jeho stabilitu, pevnost a tuhost včetně podpěrných konstrukcí (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, vlastní zhotovení - montáž, zavětrování) 	
Betonové konstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * pád části bednění odběhovaných dílců na pracovníka; 	2	3	1	6			<ul style="list-style-type: none"> * dodržování technologických postupů při montáži bednění, nepoškozené spoje bednění; * správné provedení nátěrů bednění vhodným odběhovacím prostředkem; 	

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Betonové konstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * deformace beton. konstrukce; * snížení a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie; 	1	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * ukládat armaturu dle projektu; * do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastnosti v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. * přejímka uložení armatury a bednění; * správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů; * odběhovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odběhování); POZN.: S bezpečnosti betonových konstrukcí souvisí i dodržování technologické kázně a technických norem pro provádění betonářských prací, protože při jejich nerespektování může být ohrožena nejen bezpečnost pracovníků stavby, ale i bezpečnost, únosnost a stabilita betonové konstrukce a v důsledcích může být ohrožen pozdější havárie i budoucí uživatel stavby.
Bourání a rekonstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * pád a zřícení bouraného zdiva nebo konstrukčních částí objektů na pracovníky; * neřízené nekontrolovatelné, předčasné a náhlé zřícení konstrukce; * zřícení části objektu nebo konstrukce po narušení nebo vybourání nosné zdi, pilíře a jiné nosné nebo podpěrné konstrukce (po ztrátě stability a nosnosti nosné konstrukce); * rizika spojená se strukturální integritou v případě demontáže, bourání většího rozsahu nebo demolice; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyložit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka; * před bouráním přiček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci;
Bourání a rekonstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * pád materiálu nebo části konstrukce na osobu; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * vymezení prostoru ohroženého bouráním (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu apod.), určení a zajištění vstupu, výstupu, sestupu a vjezdu do bouraného objektu, udržování komunikací; * zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí, zejména prostor pod místy práce ohrožený bouráním; * dodržení stanoveného pracovního nebo technologického postupu; * při ručním bourání svislých konstrukcí odstranit konstrukční prvky jen tehdy nejsou-li zatíženy; * ruční bourání nosných konstrukcí provádět vertikálním směrem shora dolů; * dodržovat správný postup při ručním bourání svislých zdí a to odbourávání zdiva po menších vrstvách shora dolů, * řezání ocelových konstrukcí správným způsobem dle pracovního nebo technologického postupu tak, aby nedošlo k pádu oddělené konstrukce nebo prvku na pracovníka; * používání ochranné přilby proti zranění hlavy;
Bourání a rekonstrukce	<ul style="list-style-type: none"> * propadnutí pracovníka podlahou, stropem, střešou a jinými narušenými částmi starých a poškozených objektů; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučit vstup pracovníků na neúnosnou podlahu, strop, střešou a jinou konstrukci; * podle potřeby zřídít a používat pomocné pracovní podlahy (dle potřeby provést vyztužení a podepření) a řešení v kombinaci s prostředky osobního zajištění apod. při práci a pohybu pracovníků po těchto neúnosných konstrukcích a pochůzných plochách; * materiál z bourané části objektu odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů vybouraným materiálem; * průběžně zajišťovat včasné uklid vybouraného materiálu;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Bourání a rekonstrukce	* pád pracovníků z výšky z volného nezajištěného okraje bouraného objektu a nezajištěnými otvory v podlahách při ručním bourání a manipulaci s materiálem	2	3	1	6	* zajištění volných okrajů bouraného objektu ochrannou konstrukcí popř. použití osobního zajištění zejména při ručním při bourání sítích, obvodových zdi, stropů apod.;
Bourání a rekonstrukce	* propichnutí, prořezání chodidla např. hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, potězaní sklem a pod.;	2	3	1	6	* včasné odstraňování vybouraných částí s ostrými hranami, používání OOPP (prac. obuv s pevnou podrážkou, rukavice)
Bourání a rekonstrukce	* prašnost;	2	2	2	8	* provedení opatření zabráňujícího nadměrnému prášení (např. skrápění vodní mlhou, vybouraný materiál a suť materiál spouštět uzavřeným shozem až do místa uložení); Pozn.: při použití skluzů, uzavřených shozů nesmí dojít k jejich přetížení, uvolnění a deformacím (slouží zpravidla jen pro lehčí vybouraný materiál); * používání OOPP (ochranných masek - respirátorů);
Práce s ručním nářadím	* úder do ruky, přímáčknutí, otlaky, zhmožděnin, podlitiny, při nežádoucím kontaktu nářadí (např. kladiva, palice apod.) s rukou pracovníka; * zranění úderem a pádem nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty) - zasažení druhé osoby zdržující se v nebezpečné blízkosti; * úrazy očí (!) odlétnutí střepinou, drobnou částicí, úlomkem, ořezem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo); * vyklouznutí nářadí z ruky; * zasažení pracovníka uvolněným nástrojem kladivem, hlavicí apod. z násady;	3	1	2	6	* praxe, zručnost, zácvik; používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí; * soustředěnost při práci, příp. používání ochranných ruky; * zajištění možnosti výběru vhodného nářadí; dodržování zákazu používání poškozeného nářadí; * správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky); * udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky; * zajištění přiměřeného pracovního prostoru; používání předepsaných OOPP
Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky	* pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s horizontální složkou - např. při tlačení koleček při rozjezdu) - po vyvinutí úsilí;	2	2	2	8	* úprava pojízdné plochy, vyrovnání a zpevnění manipulační plochy; * odstranění kluzkosti; * dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5; * nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby;
Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem	* pád dlaždice, obrubníku, cihly, betonových skruží, kanalizačních vpustí apod.) na nohu; * převržení nestabilně uloženého materiálu (nastojato uloženého obrubníku); * pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou;	2	2	2	8	* dodržování zákazu zdřezovat se v pásu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem; * dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu; * dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navrhávaném materiálu; * použití pracovní obuvi s vyztuženou špičí;
Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem	* ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu * přitážení prstů o hranu materiálu, * přitážení ruky k uložné ploše vykládaného dopr. prostředku;	1	2	2	4	* kontrola stavu břemene, příp. zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací; * používání vhodných manipulačních pomůcek (kleští, svěrek apod.);
Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem	* přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemísťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti, a chybného způsobu manipulace	2	2	2	8	* správné způsoby ruční manipulace; * nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu;
Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem	* dlaždičské práce - pracovními postupy a technologií vynucená nepříznivá poloha těla při práci a jednostranná zátěž, práce v předklonu, přetěžování končetin s možnými fyziologickými změnami na kloubech, zvržení a svalech provázené subjektivními později nezdítkami i trvalými následky; * práce v nepříznivé poloze těla nebo jeho části, vynucené polohy	2	2	2	8	* pokud možno časově omezit práce (určit přestávky) ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách, kterými jsou hluboký předklon, poloha vkleče (dlaždičské a obkladačské práce); * vhodná volba pracovního postupu, použití vhodného nářadí a pomůcek; * zdravotnická prevence, hodnocení zdravotního stavu
Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem	* otlaky kolen, zranění kolen, kolenního kloubu	2	2	2	8	* používání - nákolének, ochranných kolen; * zdravotní prevence, hodnocení zdravotního stavu;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Nebezpečné otvory a jámy	<ul style="list-style-type: none"> * pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam; * propadnutí nedostatečně pevnými a únosnými poklopy a překrytím otvorů; * propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště; 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. (o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, překrytím, nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím; * poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunutí;
		2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu; * přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno požívat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu; * rovný a nepoškozený povrch podest a schodišť ových stupňů; * udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě; * vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zářezkami apod. prvky a to při sklonu rampy 1:3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1:4 - 50 cm a při sklonu 1:5 - 55 cm od sebe; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. při chůzi při výstupu po žebříku;
Výstupy a sestupy	* pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy a pod.)
Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* prochladnutí pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * poskytnutí OOPP proti chladu a dešti (vlhkosti); * podávání teplých nápojů; * přestávky práce v teplé místnosti;
Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* přehřátí, úpal v letním období;	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * poskytování chladných nápojů; * přestávky v práci; * používání ochranné příkrývky hlavy;
Působení povětrnostních a přírodních vlivů	* oslnění; zánět spojivek;	1	2	2	4	* použití slunečních brýlí, zástěn apod.;
Břemena a předměty - pád z výšky	<ul style="list-style-type: none"> * pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem); * pád úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce 	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem; * zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zářezkou při podlaží, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu; * zřízení zachytých stříšek nad vstupem do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * na stavbách používat ochranné přilby;
Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	<ul style="list-style-type: none"> pád pracovníka z výšky - * pád lešenáře při montáži resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámu, podlah apod.) * pád pracovníků z nezajištěných volných okrajů pracovních podlah lešení; při práci a pohybu osob na lešení; * pád pracovníka při užívání lešení; * pád osoby při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem z nezajištěných podlah lešení; * pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích lešení (nepoužití žebříku); * pád pracovníka při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojezdného lešení; (doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště) 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (s platným lešensářským průkazem); * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, dokumentací dílcových lešení, prohlídka, popř. průzkum dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu v případě atypických lešení, rekonstrukcí apod.); * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradlím se zářezkou nebo jiná ekvivalentní alternativa - sítě, plachty, obednění); * používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení; * zamezení přístupu k místům na lešení, kde se nepracuje a jejichž volné

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z těchto hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit							okraje nejsou z vážných příčin zajištěny proti pádu; * používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení (dle ČSN 73 8107, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace výrobce) a po předání do užívání; * zajištění podlahy v poli lešení, kde se odebrají břemena dopravovaná el. vrátkem alespoň jednotýčovým zábradlím; * zajišťování prostorové tuhosti lešení (kotvení, zavětrování); Lešení se navrhuje s ohledem na funkční požadavky, bezpečnost pracovníků, komunální bezpečnost, pokud konstrukční uspořádání i ostatní technické údaje vyplývá z techn. norem, typových nebo obdobných výrobních podkladů, považují se tyto podklady za dokumentaci podle čl. 115 a 116 ČSN 73 8101.
Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;	1	3	3	9		* konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí; * provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedení rovnoměrně po celé vnější ploše lešení, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější (dle dokumentace zakryvaných lešení); * používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena dle ČSN 73 8101 a přísl. dokumentace a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepětím), je-li podlaha je únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí; Kotvení dílcových, stavebnicových, rámových a pod. lešení musí mj. zabránit vybočení konstrukce a proto se musí kotvit každý sloupek po výšce 6 až 8 m (dle výšky lešení), přičemž u lešení zakrytých (sítí nebo plachtou) se musí délka kotvení snížit až na polovinu. Prostorové tuhosti a stability se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemně kolmých rovinách a kotvením nebo vzepětím. Stability lešení proti překlopení se dosahuje a) kotvením, b) vzepětím, c) poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru jeho základny, popř. zátěží (např. u pojízdných a volně stojících lešení);
Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pády osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků;	1	3	3	9		* zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení; * zákaz používání vrátkových a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); * dodržování zákazu seskakování z lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení;
Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* pád (překlopení, převrácení) pojízdných a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení	2	3	1	6		* používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacími zařízeními proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami); * zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídatnou zátěží; * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.; * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení;
Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* propadnutí a pád nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm; * pád pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení přílehlou budovou mezerou v koutech, rozích, štítových stěnách, u vystupujících říms, balkonů, lodgií apod.)	2	3	1	6		* nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přílehlým objektem nesmí být větší než 25 cm; * otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce; * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; * poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	* propadnutí a pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných; následkem jejich vadného stavu, přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílce);	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranolý, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah, dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmi přesahovat povolené normové náhodné zatížení podlah lešení); * podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu; * vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí <p>Ke zlomení dochází vlivem použití nekvalitního řeziva, zejména nadměrných vad, když jejich rozsah (nejčastěji rozměry viditelných suků, jejich umístění a stav) přesahuje přípustnou toleranci a má vliv na mechanickou vlastnost dřeva a na snížení pevnosti dřevěného prvku při namáhání na ohyb apod.</p>
Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách	<ul style="list-style-type: none"> * pád předmětu a materiálu z lešení na osobu z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál, úlomek z materiálu); ohrožení občanů, veřejnosti * pád úmyslně shazovaných součástí lešení nebo jednotlivých předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení; * odsátek, prosáknutí malty, kapalin používaných při práci na lešení * pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy el. vrtáky 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * bezpečné ukládání materiálu na podlahách lešení mimo okraj; * zajišťování volných okrajů podlah lešení, zarážkou při podlaže, popř. obědníkem, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo zachytnou stříškou; * zřízení zachytných stříšek nad vstupem do objektů těsných a vhodné upravených dle charakteru ohrožení a provozu na lešení; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách; * pro svislou dopravu vybourané suti zřídít uzavřené šroty; * dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení; * vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrtákem (oplocení, zábradlí, obědní, zamezení vstupu střežení);
Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* nezachycený pád při použití prostředků osobního zajištění (POZ);	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * správné použití POZ, aplikace jen povolených kombinací POZ; kontroly a zkoušky POZ, dodržování návodu k použití; * správná volba vhodného a spolehlivého místa upevnění (ukotvení), základním kritériem pro výběr kotvicích bodů je druh techniky, způsob provádění prací ve výšce, možnost dané pracovištěm); * místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku musí být ve směru pádu dostatečně odolné:: * pracovník musí být zabezpečen zajištěn proti pádu POZ stále a to i při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) POZ např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jističím druhým pracovníkem, plošným jističem, popř. kombinací různých způsobů; * při návrhu vhodných druhů POZ jejich vzájemné kombinace vycházejí z příslušných návodů k obsluze
Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* náraz na pevnou překážku v průběhu zachycení pádu při použití prostředku osobního zajištění	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * odstranění překážek v předpokládané dráze pádu; * seřazení délky lana zachycovače s tlumičem pádu; * použití pohyblivého zachycovače s nejkratší délkou zachycení pádu; * vyloučení "kyvadlového efektu" tj. POZ - kotvit pokud možno nad pracovním místem pracovníka; * použití dvou zachycovačů pádu umístěných na dvou kotvicích bodech;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* náhlé zachycení zachycení pádu při použití bezpečnostního pásu (polohovacího prostředku) - poškození krční páteře, odrazení vnitřních orgánů;	2	3	1	6	* použití POZ tak, aby nenastal volný pád delší než 0,6 m (dva útvazky, seřízení délky uchytného lana); * komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na POZ
Prostředky osobního zajištění při provádění prací ve výškách	* zachycení pádu ve fyziologicky nevhodné poloze (poškození krční páteře, obličej, odrazení vnitřních orgánů)	2	3	1	6	* správné použití POZ, např. upevnění POZ do záďového kotvického kroužku; * použití POZ (postroje) bez tlumiče pádové energie tak, aby nenastal volný pád delší než 1,5 m; * správné použití POZ (postroje) s tlumičem pádové energie; * komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na POZ
Výkopy stavebních rýh (pro kanalizaci, vodovod, plynovod apod.) Stavební jámy	* zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech; Pozn.: prováděním výkopů odstraňováním zeminy se narušuje původní rovnovážný stav v zemině; dochází k tahovým a smykovým silám v obnažených stěnách výkopu, které nutno nahradit uměle, jinak by došlo ke zřícení stěny. K poruše stability zeminy vede vše, co zvyšuje napětí v zemině a vše, co snižuje pevnost zeminy. Nejdůležitější příčiny zvyšování napětí: › zvětšení hloubky výkopu; › nasycení zeminy vodou; › vodní tlak v trhlínkách země; › hmotnost vykopané zeminy. Stojí apod. na povrchu u hrany výkopu; › ořesy a vibrace vyvolávané provozem strojů, vozidel apod. Obecně platí, že čím má zemina větší obsah vody, tím obtížnější a složitější je zajišťování stability stěn a svaňů v ní vytvořených	2	2	2	8	* zajištění stěn výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svaňováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyhloučení vstupu osob do nezajištěného výkopu; * nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně; * nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to ani vykopanou zemínou, materiálem ani provozem strojů není-li zřízeno spolehlivé pažení, štiťová stěna apod.; * vyhloučení vstupu pracovníků do výkopu s nezajištěnými stěnami (strojně hloubenými) při větší hloubce než 1,3 resp. 1,5 m; * podle potřeby odvodnění výkopu, resp. terénu podél výkopu, * správný postup odstraňování pažení; * zřízení žebříků (popř. ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí;
Výkopy stavebních rýh (pro kanalizaci, vodovod, plynovod apod.) Stavební jámy	* pád pracovníků příp. jiných osob (občantů) do výkopů z okrajů stěn;	1	3	3	9	* ohrazení výkopů nebo zajištění výkopů proti pádu osob jinou nápadnou překážkou na stavbách v případě, kdy je výkop v blízkosti komunikací nebo kde se v blízkosti výkopu na stavbě pracuje; na venkovních prostranstvích se zřídí uvedená opatření proti pádu občanů vždy; * zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků;
Výkopy stavebních rýh (pro kanalizaci, vodovod, plynovod apod.) Stavební jámy	* poškození a narušení podzemních vedení (zasazení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným unikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci vytvořené výbušné směsi;	2	3	1	6	* identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením zemních prací, omezení strojní výkopáky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních výkopů; * obnažování potrubí a kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností; * obnažované potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení;
Výkopy - provádění pažení	* deformace, zřícení pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech; * poškození částí pažení a zřátá jeho funkce;	1	3	3	9	* připravit potřebný počet a druh dílů pažení dle rozměrů a hloubky výkopu; * zkontrolovat stav pažení (zejména sroubů stabilizátorů); * připravit ocel. trubku pro dotahování a povolování vřeten dle typu pažení); * pro ukládání pažicích dílců pověřit zkušeného strojníka (obsahu rýpadla) s praxí s podkopovou lopatou; * správné sesiavování a zabudování pažení (spojujání vřeten dvojic sloupů, vytvoření rozprávacích rámu, rozeptění, stabilizace, zatlačení, vkládání pažicích desek, úplné rozeptění apod. dle druhu zeminy - viz technol. postup příslušného typu pažení); * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyhloučení vstupu do nezajištěného výkopu; * neupravovat lana nebo řetězy k rozprácím trubkám nebo vřetenům; * netlačít lopatou rýpadla na rozprácí systém; * neprovádět zatlačování bez použití tlačných traverz a tlačných hlav; * nepoužívat systémové pažení ve větších hloubkách než určuje výrobce a v prostředí se zemním tlakem vyšším než určuje výrobce; Pažení stromých (kolmých) stěn strojně hloubených výkopů se nemá zásadně opozdit o delší dobu, než uvádí ČSN 73 3050

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Výkopy - provádění pažení	* pád, zasažení pracovníka manipulovaným, vytahovaným pažicím dílcem	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * zákaz zdířkovat se po dobu zatlačování nebo vytahování pažení, po dobu hloubení a zasypávání sekci pažení, která bezprostředně souvisí se sekci, kde se pažení zatlauje nebo vytahuje;
Výkopy - provádění pažení ROLL BOX	* pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení * uklouznutí a pád při slézání a vylézání do/z výkopu; * naražení pracovníka při seskakování do výkopu;	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat rozprávací systém místo žebříku * k výstupu a sestupu do výkopu používat žebříku, shodiště, rampy apod.
Ohřívací a ožehovací přístroje páječky	* popálení obsluhy plamenem přístroje při používání a při dotyku pracovníka s horkými povrchy * vznícení benzinových par;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * dodržovat návod k používání, používat předepsané palivo (technický benzin); * před použitím přístroje zkontrolovat zda je čistá tryska, jsou-li v pořádku těsnění šroubové zátky nalévacího otvoru, hofákové hlavy, včetně uzavěru paliva, těsnost připojení hustilky a její plnění manžet; * k přehřívání zplynovacího systému přístroje používat lín (popř. suchý lín), který se nalezí (resp. vloží) do přehřívací; (přehřívání benzinem či petrolejem není vhodné z důvodu zakarbonování zplynovače a trysky); * plnit nádržku technickým benzinem max. do výše spodního okraje nalévacího hrdla; * při plnění přístroj postavit na vodorovnou plochu a dbát aby nedošlo k rozliti benzínu; * neplnit přístroj, je-li horký od předešlého provozu a je-li v místnosti otevřený oheň; * zapalování - krátce před dohořením nahřívací náplně zapumpovat dvěma až čtyřmi rázy tlakovou hustilkou a otevřít trysku otáčením regulační hřídelky (uzavěru paliva) doleva, nevznítí-li se benzinové páry od přehřívacího plamene, rychle je nutno přiložit rozžehnutou zápalku k ústí plamenice zplynovače, čímž se přístroj zapálí (v případě silně pulzujícího plamene a při stříkání nezplynělého paliva se tryska uzavře a nahřívání se opakuje); * nemanipulovat a nezasahovat do pojistného ventilu; * chránit přístroj proti prudkému nárazu; * nepoužívat přístroj v případě poškození těsnění;
Ohřívací a ožehovací přístroje páječky	* popálení obsluhy plamenem přístroje při používání a při dotyku pracovníka s horkými povrchy	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * přístroj neumísťovat ústím plamenice blízko svislé konstrukce (zdi apod.) aby nedošlo ke zpětnému ošlehu nádrže plamenem; * správné pracovní postupy; * při nahřívání a provozu lampy nesměřovat hořák proti osobám; * neohřívát nádržku odrazem plamene od zdi nebo jiné pevné překážky; * nepracovat s obnaženým tělem, používání OOPP (rukavice)
Ohřívací a ožehovací přístroje páječky	* požár od otevřeného plamene lampy, výjimečně od horkých povrchů	1	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * dodržovat návod k obsluze, používat předepsané palivo * plnit nádržku technickým benzinem max. do výše spodního okraje nalévacího hrdla; * při plnění přístroj postavit na vodorovnou plochu a dbát aby nedošlo k rozliti benzínu; * nádržku neplnit benzinem v blízkosti otevřeného ohně a zapalovat v případě rozliti hořlavé kapaliny; * nádržku doplňovat hořlavou kapalinou až po zhašení plamene, poklesu přetlaku a následně vychladnutí nádrží; * přístroj nepoužívat v uzavřených prostorách s hořlavými výpary nebo jiným výbušným prostředím; * neohřívát nádržku odrazem plamene od zdi nebo jiné pevné překážky; * v případě, že přetlak vzduchu začne unikat pojisným ventilem přístroj zhasnout (prac. přetlak je max. 0,1 Mpa); * před přepravou, manipulací nebo uložením v uzavřených prostorách nechat přístroj vychladnout, uzavřít paliva otočit do uzavřené polohy a přístroj umístit vodorovně, aby z něj nevytekl benzin; * neponechávat hořící lampu bez dozoru;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku, při držení obrobku v rukou;	2	3	1	6	* obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrátání připravena, ať již je vrtáčka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv a ihned nářadí pusit; * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * soustředěnost při vrátání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení; * u některých vrtáček používat přídatnou rukojet (pozor na reakční moment vrtáčky při zablokování vrtáky); * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* vyklouznutí, vypačnutí mechan. nářadí z ruky, sjetí a smečnutí nářadí a zranění obsluhy nářadí, zejména rukou a přední části těla (pořezání, řezné a tržné rány), prasknutí nástroje (vrtáku), vypačnutí nástroje;	2	3	1	6	* používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeti v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou); * vrták do čelistí svého skládla společlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách; * nepřetěžování vrtáčky, používání ostrého vrtáku; * vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrátání používat vrtáčky přiměřené velké s řádně upevněným držadlem;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (nejčastěji vrták u vrtáček a rotující upínací součásti broustících, leštících, hladících kotoučů apod. nářadí s rotujícími nástroji); * namotání, navinutí rukavice při kontaktu ruky s rotující míchací vrtulí nasazenou na el. vrtáčku;	2	2	2	8	* vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí; * nepracovat v rukavcích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., (nebezpečné je držet nářadí, zejména vrtáčky, při práci v rukavcích); * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeten nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje);	2	2	2	8	* správné osazení a upevnění nástroje; * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * funkční ochranné zařízení;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* otkrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny;	2	2	2	8	* omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevně postavení pracovníků s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících, v případě nedostatečného upevnění nářadí;	2	3	1	6	* omezení práce s nářadím na žebřících; * připoutání nářadí k tělu, části oděvu, požití brašen, pouzder, poušek apod.;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vázná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.);	2	3	1	6	* zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyložení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.);
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plnicí onemocnění. Při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene a stavebních materiálů a výrobků (zvlášť nebezpečný křemíkový (silikonový) prach přírodních hornin (granitu, žuly, pískovce apod.), kamenný, betonu, teraca apod.)	2	2	2	8	* při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů; tyto poškození zdraví se projevují degenerativními změnami, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů; traumatická vibrační vazonneuróza při dlouhodobější práci s některými druhy nářadí, zejména pneumatickými;	1	3	2	2	2	8	* udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klíčových přístávek dle návodu k obsluze;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně	* úraz obsluhy elektrickým proudem Pozn.: Z principu ručního nářadí drženého v rukou vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovní síla, takže jeho svaly jsou předeptány a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod.	1	3	2	2	2	9	* opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulování nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích; * provádění přeepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spinačem vypnout nebo zapnout ani, poškozených el. přívodů * nářadí nepřenášet za přírodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytážení vidlice ze zásuvky; * přírodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození, el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přírodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím; * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívoody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; (viz též knižovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")
Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory	* požár, výbuch pohonných hmot (benzinových par), popálení, ekologické škody * působení výfukových plynů (teplota, obsahují škodlivé látky, zejména CO) * popálení od horkých povrchů motoru a výfukových plynů	2	3	1	6			* neponechávat motor v chodu v blízkosti otevřeného ohně, nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * nepřepřehlovat obsah nádrže; * při doplňování paliva vyloučit rozlití paliva; * zbytky vyteklého nebo vystříknutého paliva vždy neprodleně setřít a bezpečně likvidovat; * palivo (benzin - pohonná směs) doplňovat jen v dobře větratelných prostorách tj. na venkovním prostranství nebo v dobře větrané místnosti; * po natankování palivovou nádrž spolehlivě uzavřít víkem * nespouštět zahřívání benzinový motor s výmoutou svíčkou, palivo zachycené ve válci by prudce vystříklo z otvoru pro svíčku; nezkušet zda svíčka jiskří, je-li motor zahříván nebo je-li cítit pach po benzínu (náhodná jiskra může vznítit benzinové páry); * nepracovat se strojem v uzavřených, nevětrákových místnostech a v blízkosti hořlavin; * nedotýkat se horkých dílů motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí;
Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory	* úder, naražení obsluhy při startování	2	3	1	6			* při startování nářadí postavil spolehlivě na pevném podkladě a přidržovat jej rukou; * startovací šňůru neomotávat okolo ruky; * postupovat dle návodu k používání;
Ruční nářadí	* vyklouznutí nářadí z ruky; * poranění kloubů ruky klouby úderem o rohy a hrany předmětu	2	3	1	6			* používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím; * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin; udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich ochrana před olejem a masťotou; * pro danou práci používat správný druh a velikost nářadí; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Ruční nářadí	pád nářadí ze zvýšených pracovišť, podlah, stolů, naražení, zhmožděnin, tržné a bodné rány	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí apod.; * zajišťování nářadí proti pádu používání poutek, brašen a pod. při práci ve výšce; 	
Ruční nářadí	stísněné prostory - oděnění a zhmožděnin rukou při práci s nářadím ve stísněných prostorech, při opravách, údržbě	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * zajištění dostateku místa pro pracovníka včetně možnosti upnutí dlouhého materiálu do světláku; * úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách tak, aby pracovník nemusel pracovat nářadím např. nad hlavou; 	
Ruční nářadí	<ul style="list-style-type: none"> * dlouhotrvající jednostranné zatížení organismu, nevhodné pracovní polohy; * nadměrný tlak na část ruky (puchýře, otlaky, mozoly); 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí; * zácvik, praxe, správná technika práce; * správný režim práce a odpočinku, příp. bezpečnostní přestávky; * zajištění a umožnění vhodné pracovní polohy a polybového prostoru; 	
Ruční nářadí	zasažení osoby uvolněným nástrojem	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat poškozené nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.); 	
Ruční nářadí	<ul style="list-style-type: none"> * nedostatečné osvětlení, snížení zrakového vnímání; * větší pravděpodobnost chyb pracovníků při práci s ručním nářadím, zvýšená možnost úrazu; 	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * zajištění dobrého osvětlení, bez oslnění; 	
Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahrnování výkopů a terénních nerovností, nakládání, najíždění a sjíždění z podvalníku	<ul style="list-style-type: none"> * destrukce kabiny po převržení stroje z násypů, okrajů výkopů, skládek (vlivem hmotnosti stoje, vibrační apod.); 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * nezatěžování volného okraje výkopu, dodržování bezpečné vzdálenosti od okraje výkopu, prohlubně; * dodržování dovoleného příčného (cca 16 st), popř. podélného sklonu terénu (cca 25 až 30 st dle druhu dozeru) při hluti zeminy, jiných hmot; * správná technika jízdy a přizpůsobení rychlosti pojezdějího stroje stavu a povaze terénu (např. neprovádění ostrých otáček na srážných svazích; nepojíždění velkou rychlostí se zvednutou radlicí); * svahování provádět při jízdě shora dolů (ne napříč svahu); * svahování provádět do sklonu cca 30 st; při větším sklonu jen při zajištění lanem pomocí druhého dozeru např. přes kladku upevněnou na pevný strom, pomocí navijáku apod.; * během práce ponechávat okraje násypu mírně zvýšené, aby při pojezdu vozidel, stavebních strojů neohrozilo nebezpečí sesutí stěny násypu s následným pádem stroje; 	
dozery	* při nastupování a častěji při sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje;	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * používání zařízení k výstupu a pohybu na stroji; * udržování výstupových a následných míst zejména ze zhoršených klimatických podmínek (děšť, bláto, mlha); 	
dozery	* přímáčknutí osoby dozerem; přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku;	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje a v dráze pojezdu dozeru vpřed i vzad (viz ČSN 27 7012); * nepřevážení osob na stroji; 	
dozery	* zasažení pracovníka pracovním zařízením stroje;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy, používání rukavic; * při práci v blízkosti rozpalených částí motoru, chladiče apod. provádět až po jejich vychlazení; 	
dozery	* pořížení o ostré hrany při ručním čištění;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * stanovení pracovního/technologického postupu; * dodržování návodu k používání; 	
dozery	* popálení rukou;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; proškolení pracovníků; 	
dozery	* sjetí, převržení, pád dozeru při nesprávném najíždění na podvalník;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * udržování hydraulických mechanismů, vyloučení tření, obhábání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí; * použití vhodných hadic, spojů, příchyttek, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů; 	
dozery	* výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka;	2	2	2	8		
dozery	* ekologické škody						

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Elektrocentrála (EC) - dielelektrická zdrojová soustrojí	* zranění rukou pracovníka pohybující se řemenicí a lopatkami ventilátoru motoru EC; * zranění rukou pracovníka pádem krytu;	2	2	2	8	* údržba, čištění provádět za klidu soupravy EC; * zajištění krytu v otevřené poloze proti uvolnění a pádu;
Elektrocentrála (EC) - dielelektrická zdrojová soustrojí	* ohrožení el. proudem, přetíženi; * poškození el. zařízení;	2	3	1	6	* správná funkce ochrany před nebezpečným dotykovým napětím (napětovým chráněním: nulováním nebo zemněním s trvalou kontrolou izolačního stavu); * po dobu uvedení pod napětí zamezit přístup nepovolaným osobám do prostoru EC, aby nedošlo k nekvalifikovanému zásahu do ovládací EC; * připojení spotřebičů do zásuvek, které jsou jističny jističi; * plný výkon odebírat ze svorkovnice krytů v jističném bezpečnostní pojistkou spřaženou s hl. jističem (dle typu EC); * připojovat jen spotřebiče odpovídající přísl. ČSN a jejichž systém ochrany před nebezpečným dotykovým napětím je shodný s nastaveným na rozváděči EC; * dodržovat zákaz připojovat spotřebiče volným zasunutím žil vodiče do zásuvek, ke připojení použít jen odpovídající přípojnic; při připojování spotřebičů použít pouze vhodné zástrčky (aby nebyla porušena funkce chráněče); * připojit pouze tolik spotřebičů, aby jejich výkon nepřevyšoval výkon EC; * při výskytu sebemenšího dotykového napětí vypnout hl. jistič elektrocentrály, nedotýkat se kostry, zastavit EC; * při atmosférických srážkách dodržet podmínky dle návodu; * při provozu sledovat a kontrolovat proudové zatížení; * provádět pravidelné revize el. zařízení EC, měření izolačního odporu izolace rozváděče, izolačního stavu alternátoru, kontrolovat funkci chráněče před nebezpečným dotykovým napětím atd.; (viz též knižovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")
Elektrocentrála (EC) - dielelektrická zdrojová soustrojí	* nežádoucí odpojení pojízdné elektrocentrály soupravy od tažného vozidla při přepravě na komunikacích; * přitlačení osoby soupravou EC;	2	2	2	8	* správné připojení podvozků elektrocentrály k tažnému vozidlu včetně elektroinstalace, vzduchotlaké brzdy, pojistné lanka nebo řetězy apod.; * před odpojením soupravy spustit opěrnou nohu, soupravu zabrzdit a v případě zajištění soupravy proti samovolnému pohybu základními klíny; * EC před zahájením provozu ustavit ve vodorovné poloze; * správná ruční manipulace s podvozkem s dostatečným počtem pracovníků;
Elektrocentrála (EC) - dielelektrická zdrojová soustrojí	* ohrožení výfukovými plyny	1	2	3	6	* v případě umístění EC v uzavřeném prostoru zajistit přívod a výměnu vzduchu a odvod výfukových plynů;
Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500	* zranění, naražení ruky při startování	2	2	2	8	* při startování motoru EC potáhnout za madlo startovací šňůry, pak prudce zatáhnout; * startovací šňůru neomotávat okolo ruky;
Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500	* popálení obsluhy při kontaktu nechráněných částí těla s horkými povrchy motoru a tlumiče	2	2	2	8	* nedotýkat se horkých dílů motoru, svíčky, nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí;
Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500	* popálení, vznícení, požár, výbuch;	1	2	2	4	* umístění EC na rovném a vodorovném podkladu (aby nedošlo k vytlití benzínu); * dolévání paliva provádět při zastaveném motoru, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm; * palivo (benzín - pohonná směs) doplňovat jen v dobře větratelých prostorách tj. na venkovním prostranství nebo v dobře větrané místnosti; * nepřepřehřívání palivovou nádrží; * zbytky vytekajícího nebo vysřiknutého paliva vždy neprodleně setřít a bezpečně likvidovat, při rozlití benzínu přemístit EC a před nastartováním vyčkat až se benzín vypaří a výpary vyvětrají; * pevně a těsně uzavírat uzávěr palivové nádrže;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

									<ul style="list-style-type: none"> * udržování motoru v čistotě (bez usazených hořlavých nečistot); * neotvírat palivovou nádrž za chodu motoru nebo je-li motor horký; * pravidelně kontrolovat stav palivového systému (zejména stavu nádrže, těsnosti potrubí a hadice); * poškozené potrubí a hadice včas vyměnit; * neponechávat EC v chodu v blízkosti otevřeného ohně, nekouřit při provozu motoru EC; * nespouštět zahřívání benzinového motoru s vyjmutou svíčkou, palivo zachycené ve válci by prudce vystříklo z otvoru pro svíčku; nezkušet zda svíčka jiskří, je-li motor zahříván nebo je-li cítit pach po benzínu (náhodná jiskra by mohla vznítit benzinové páry); * po ukončení provozu EC uzavřít palivový ventil; * nepoužívat benzin ani jiné hořlavé kapaliny k čištění vložky vzduchového filtru;
Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500				2	2	1	4		* při výměně oleje starý horký olej vypouštět do připravené nádoby
nakladače kolové lopatové čelní a otočné				1	3	3	9		<ul style="list-style-type: none"> * při jízdě s naloženým materiálem mít pracovní zařízení v takové poloze, příp. mít jej zajištěno tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení viditelnosti v kabině; * při pojištění nakladače s naplněnou lopatou lopatu udržovat nízko nad terénem (cca 40 cm), ale dostatečně vysoko, aby nenarážela na nerovnosti nebo překážky na jezdce; * při jízdě ze svahu nebo do svahu pracovní zařízení rýpadel dát do takové polohy, aby klopný moment byl co nejmenší, lopatu udržovat co nejnižší nad zemí; * provozování nakladače na rovném terénu; dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových nakladačů je zpravidla 15 - 30%); * správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti pojezdu okolnostem a podmínkám na pracovišti (např. začne-li se nakladač naklánět z důvodu přetížení lopaty - k zajištění stability ihned snížit zátěž); * zajištění volných průjezdů; * při jízdě ze svahu mít zařazenou příslušnou nižší rychlost, dodržování zákazu jízdy bez zařazené rychlosti;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné				1	2	3	6		<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; ve vnitřním prostoru vagonů; * dodržovat zákaz přilimovat zeminu nebo jiný materiál ručně do lopaty za chodu nakladače; * případně, kdy obsluha nakladače nevidí na pracovní činnost (je mimo zorné pole obsluhy, např. při těžbě jam, při vykládce vagonů drapákovým zařízením apod.) zajistit zprostředkovaně informace - signalizací smluvnými znameními poučenou osobou; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se nakladače, zejména při couvání; použití zvukové signalizace; * nabrání materiál nemá přesahovat obrys lopaty; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné				2	2	2	8		<ul style="list-style-type: none"> * při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením nakladače pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopr. prostředku nenaráželo;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování do kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu nakladače;	2	3	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * nakladní vozidla přistavovat k nakladači tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla; * je-li nutné při nakládání manipulovat s pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení pracovního zařízení nakladače k vodičům venkovního vedení VN, VVN	1	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> * používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na nakladači; * vstupovat do kabiny nakladače přepravní nebo pracovní poloze stroje stupadlec apod.; * udržování výstupových a náslapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (děšť, bláto, mlha);
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* dopravní nehoda při práci nakladače za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např.: - srážka vozidla s nakladačem (čelní, z boku, zezadu) - náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla - sjetí nakladače mimo vozovku - najetí, přejetí, zachycení, přirážení a sražení osoby na nakladače na komunikaci;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu pracovat s nakladačem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN dostatečný odstup dle zák. č. 222/94 Sb.); * v případě kontaktu nakladače s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud; * správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu; * umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod. * používání výstražného majáčku na nakladači při práci na komunikacích za silničního provozu; * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* říznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpalených částí motoru, chladiče apod.;	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy dle návodu; * používání rukavic; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * dodržování zakázaných manipulací;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* úder ruky, píchnutí o části stroje * zachycení a vtažení končejiny polyhující se částí stroje, (femenicí, femenem, ventilátorem, ozubeným soukolím apod.);	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * ochrana nebezpečných míst kryty popř. jinými ochrannými zařízeními; * při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování provádět dle návodu k použití; * dodržování zakázaných činností, např. čištění za chodu;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřístupné tření, ohybání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchytěk, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu k používání;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* nežádoucí rozjetí nakladače a následné přejetí strojníka, popř. jiné osoby;	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu; * správné odstraňování závad (např. při uvolňování zaseknutého válce, kterým je ovládáno sepnutí spojky, po jejímž sepnutí může dojít k rozjetí stroje);
nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* přitlačení a zachycení osoby pohybem části nakladače; * zachycení a vtažení končejiny polyhující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, udržbě a čištění otočného ramene výložníku ve výšce;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * údržba a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spínací skřínky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) (zvýšená opatnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se dorozumívajících se smluvnými znameními; * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho části) při čištění a opravách spustit na zem a nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečené proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku; * Další opatření viz část stavební stroje - nakládky a vykládky

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

nakladače kolové lopatové čelní a otočné	* pád pracovního zařízení na pracovníka při výměně prac. zařízení, opravách a údržbě; * zachycení osoby pracovní částí nakladače, ohrožení bezpečnosti silničního provozu;	2	2	2	8	* pracovní zařízení a výložník při opravách a údržbě bezpečně zajistit (podložit a podepřít); * před přepravou po vlastní ose výložník uložit dle návodu; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu; * při přepravě rýpadla nesmí být v kabině žádná osoba;
nakladače kolové lopatové čelní a otočné		2	3	1	6	
Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky	* převržení a pád přepravovaného stroje, uvolnění, nežádoucí pohyb stroje a jeho částí během přepravy	1	3	2	6	* při přepravě stroje na dopravním prostředku umístit pracovní a ostatní zařízení na ložné ploše dopravního prostředku podle návodu k používání. přípevnit jej k němu nebo umístit jej v přepravní poloze a mechanicky zajistit proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení (trámy, klíny, popruhy, řetězy, lany); * otoč přepravovaného stroje uvést do předepsané polohy a zajistit; * náklad nesmí přesáhnout přípustné zatížení (na točnici tahu) a na nápravu; * poloha těžšího nákladu musí ležet v podélné ose ložné plochy; * náklad zajištěn proti nežádoucímu pohybu a změně polohy (posunutí, překlopení apod.); * správné seřazení jízdní výšky podvalníků; * před jízdou zkontrolovat řádné a bezpečné uložení, upevnění a zajištění nákladu tj. přepravovaného stroje (povinnost řidiče); * správná funkce vzduchového převodní; * kontrola podvalníků při přestávkách během jízdy (uložení a uchyacení nákladu, osvětlení podvalníků, stav a huštění pneu, teplota brzdových bubnů a nábojů kol, stav a dotažení matic); * vyloučení přítomnosti v kabině přepravovaného stroje, na stroji ani na ložné ploše dopravního prostředku (není-li v návodu na obsluhu); * včasná výměna výdřevy plošiny podvalníku;
Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky	* pád osoby ze stroje nebo z ložné plochy vozidla během přepravy	2	3	1	6	
Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky	* přejetí, naražení osoby pohybem přípojného stroje; * sražení, přejetí, přitlačení osoby couvajícím tažným vozidlem;	1	2	3	6	* přípojný stroje při připojování zabrzděny a bezpečně mechanicky zajištěny proti nežádoucímu pohybu (zakládání klíny apod.); * řidič dokončí couvání na doraz závěsného zařízení teprve na dohodnuté dorozumívací znamení navádějícího pracovníka, až po dorazu tažný stroj nebo vozidlo zabrzdí; * připojování provádět dle návodu k používání;
Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky	* dopravní nehoda, ohrožení ostatních silničních vozidel pracovním a ostatním zařízením stroje přepravovaným po komunikaci (po vlastní ose)	1	2	3	6	* při přepravě strojů na pozemních komunikacích po vlastní ose pracovní a ostatní zařízení zajistit v přepravní poloze mechanicky proti samovolnému pohybu podle návodu k používání stroje; * seznámení řidiče vozidla s výškou, hmotností stroje, zápis do příkazu k jízdě, rekognoskace a zajištění vhodné trasy, přesun s nebezpečným náměrným nákladem odsouhlasit s DÍ policie ČR;
Kolová rýpadla	* sesunutí a pád rýpadla do výkopu nebo ze svalu při přiblížení, pojištění a pracovní činnosti na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení přímáčkutí řidiče;	1	3	3	9	* nezařezovat rýpadlem okraj (hranu) výkopu s ohledem na smýkový klín; * vzdálenost rýpadla od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, tříde a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost a dynamické účinky vyvolané provozem rýpadla; * při provádění hlubších výkopů rýpadlem s hloubkovou lopatou neprovádět podkopání (podhrabávání);
Kolová rýpadla	* převrácení, ztráta stability rýpadla; * sjetí rýpadla mimo komunikaci; * náraz rýpadla na překážku, převrácení rýpadla;	1	2	2	4	* postavení rýpadla na rovném terénu; dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových rýpadel je zpravidla 15 - 30%); * stabilizace rýpadla stabilizačními podpěrami, případně vyrovnání rýpadla na nerovném terénu do optimální pracovní polohy (roviny); * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahu, výkopu, jam apod.; * správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi (např. při jízdě ze svahu umístit výložník ve směru

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

						jízdy, přiblížit jej ke stroji, jízda ze svahu jen se zařazenou rychlostí, resp. se zařazenou nižší rychlostí, při jízdě do prudšího svahu otočit těžší část stroje, kde je motor směrem do svahu); * zajištění volných průjezdů;	
Kolová rýpadla	* zasažení, rozdrčení, přímáknutí osoby pracovním zařízením nebo výložníkem rýpadla; * zasažení osoby padajícím materiálem, odlétnutým materiálem (kameny, zeminou apod.);	1	3	3	9	* vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; * používání zvukového znamení/signalizace k upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohyblivého se stroje, zejména při couvání; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny;	
Kolová rýpadla	* náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí a pod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob;	2	2	2	8	* při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením rýpadla pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo; * nákladní vozidla přistavovat k rýpadlu tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla; * je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby;	
Kolová rýpadla	* přejetí, sražení, naražení osoby rýpadlem na pevnou překážku; * přejetí koly, přitlačení, přímáknutí osoby konstrukcí rýpadla;	1	2	3	6	* dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu rýpadla; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dobrého výhledu z kabiny;	
Kolová rýpadla	* pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu rýpadla; * pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování do kabiny;	1	3	3	9	* používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na rýpadle; * vstupovat do kabiny rýpadla dovoleno jen jsou-li zasunuty stabilizační podpěry, vstupovat do kabiny při přepravní nebo pracovní poloze stroje stupadlech apod.; * udržování výstupových a náslapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (děšť, bláto, mlha);	
Kolová rýpadla	* zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení výložníku k vodičům venkovního vedení VN, VVN	1	4	2	8	* dodržování zákazu pracovat s rýpadlem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN, dostatečný odstup dle zák. č. 222/94 sb.); * v případě kontaktu rýpadla s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud;	
Kolová rýpadla	* dopravní nehoda při práci rýpadla za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např.: - srážka vozidla s rýpadlem (čelní, z boku, ze zadu); - náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla; - sjetí vozidla mimo vozovku; - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby rýpadlem na komunikaci;	1	3	3	9	* správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu; * umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod.; * používání výstražného majáčku na rýpadle při práci na komunikacích za silničního provozu; * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu; * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku;	
Kolová rýpadla	* říznutí a pořežání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.; * úder ruky, píchnutí o části stroje	2	2	2	8	* správné pracovní postupy dle návodu k používání; * používání rukavic; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * dodržování zakázaných manipulací;	
Kolová rýpadla	* zachycení a vtažení končtiny pohyblivou se částí stroje (řemeníci, řemenem, ventilátorem, ozubeným soukolím apod.);	1	2	2	4	* ochrana nebezpečných míst krytí popř. jinými ochrannými zařízeními; * při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování postupovat dle návodu k obsluze; * dodržování zakázaných činností, např. čištění za chodu;	

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchytů, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu;
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * nežádoucí rozjetí stroje a následné přejetí strojníka, popř. jiné osoby; 	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu; * správné odstraňování závad (např. při uvolňování zaseknutého válce, kterým je ovládáno sepnutí spojky, po jejímž sepnutí může dojít k rozjetí stroje);
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * přitlačením a zachycením osoby částí rýpadla; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, udržbě a čištění otočného ramene výložníku ve výšce; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * udržbu a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spinací skříňky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) * zvýšená opatrnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se dorozumívajících se smluvnými znameními; * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho část) při čištění a opravách spustit na zem a/nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečené proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku;
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * pád pracovního zařízení na pracovníka při opravách a udržbě; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * pracovní zařízení a výložník při opravách a udržbě bezpečně zajistit (podložit a podepřít);
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * zachycení osoby výložníkem popř. jinou částí rýpadla, ohrožení bezpečnosti silničního provozu; 	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * před přepravou po vlastní ose výložník uložit dle návodu; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu; * při přepravě rýpadla nesmí být v kabině žádná osoba;
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže (nervosita, pocení, chvění rukou bušení srdce) u řidičů 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku;
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * přitlačení, přiražení k pevné konstrukci; * pád břemene, náraz a zasažení pracovníka břemenem; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * používat hydraulické lopatové rýpadlo k manipulaci s břemeny jen při použití to návodu k obsluze, pokud možno s použitím vhodného přidavného zařízení; * zavěšováním břemen pověřovat vazáče s odbornou kvalifikací; * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro obsluhu rýpadla; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií);
Kolová rýpadla	<ul style="list-style-type: none"> * přejetí pracovníka zajišťujícího přepravované zavěšené břemeno koly rýpadla 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozkem rýpadla a břemenem; * vyloučení přítomnosti pracovníka před rýpadlem ve směru pojezdu; * postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jit vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla; * nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkyvu používat lana, vodící tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí; * rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze; * před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Kolová rýpadla	* převracení rýpadla po ztrátě stability při zvedání a přemísťování zavěšených břemen;	2	4	1	8	* správný postup při zvedání a pojištění s břemenem, (zejména s ohledem na těžké terénní podmínky a na to, že rýpadlo není vybaveno omezovačem přetížení ani ukazatelem nosnosti v závislosti na vyložení); * vyloučení nadměrného rozhoupání břemene; * nepřetěžování rýpadla, zákaz zvedání břemen o neznámé hmotnosti; * zajištění rovné pracovní a pojiždní plochy, zabránění nebezpečného naklonu rýpadla;
UDS - Universální dokončovací stroj	* sesunutí a pád UDS do výkopu nebo ze svału při přiblížení, pojištění a pracovní činnosti na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení přimáčknutí řidiče;	2	2	2	8	* nezatažovat UDS okraj (hranu) výkopu (smýkový klín); * vzdálenost UDS od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, tříde a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost UDS 114A (20,9 t) a dynamické účinky vyvolané provozem UDS;
UDS - Universální dokončovací stroj	* převracení, ztráta stability UDS; * sjetí UDS mimo komunikaci; * náraz UDS na překážku, převrácení UDS;	1	3	3	9	* postavení UDS na rovném terénu; dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu: - dovolený sklon pojezdové roviny ve směru vstevnice 15 st. a ve směru spádnice 30 st.; * pracovat s UDS jen do sklonu pracovní roviny v podélném směru s použitím prodlužovacích ramen 5 st.; bez prodlužovacích ramen, ve směru spádnice 20 st., a v příčném směru v max. sklonu autopojezdu 5 st., ve sklonu do 20 st. lze pracovat jen je-li podélná osa autopojezdu ve směru spádnic svalu a otačení svršku s naplněnou lopatou lze jen se zasunutým teleskopem; * provést stabilizaci UDS stabilizačními podpěrami (4 ks) a vyrovnání UDS na nerovném terénu do optimální pracovní polohy (roviny) podle vodováhy v kabině; * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svału, výkopů, jam apod.; * správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; zajištění volných průjezdů;
UDS - Universální dokončovací stroj	* zasažení, rozdrčení, přimáčknutí osoby pracovním zařízením nebo výložníkem UDS; * zasažení osoby padajícím materiálem, odlétnutým materiálem (kameny, zeminou apod.);	2	2	2	8	* vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje, zejména při couvání; použití zvukové signalizace; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny;
UDS - Universální dokončovací stroj	* pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu UDS; * pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování;	1	3	3	9	* používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na UDS; * vstup do kabiny svršku UDS dovolen jen jsou-li zasunuty stabilizační podpěry, vstupovat do kabiny při přepravní nebo pracovní poloze stroje po žebříkových stupadlech nebo při otočení svršku stroje o 90 st. oproti podvozku po stupadlech na zadní podpěře; * ke skřínce nádrží akumulátorie vstupovat po příslušném natočení svršku oproti podvozku po stupadlech na zadní podpěře a po pevném žebříku; * k motoru a plynici otvoru nádrže pracovní kapaliny vstupovat z horní strany strojovny po odklopení kapoty motoru; * udržování výstupových a náslapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (děst, bláto, mlha);
UDS - Universální dokončovací stroj	* dopravní nehoda při práci UDS za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např. - sračka vozidla s UDS (čelní, z boku, ze zadu), - náraz a najetí vozidla na UDS, převrácení vozidla, - sjetí vozidla mimo vozovku, - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby na komunikaci UDS;	2	3	1	6	* správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu; * umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod.; * používání výstražného majáčku UDS při práci na komunikacích za silničního provozu; * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu; * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

UDS - Universální dokončovací stroj	* řeznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpalených částí motoru, chladiče apod.;	2	2	2	8	* správné pracovní postupy, používání rukavic;
UDS - Universální dokončovací stroj	* výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody	2	2	2	8	* provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchytů, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu;
UDS - Universální dokončovací stroj	* přiřazením a zachycením osoby části UDS; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, údržbě a čištění otočného svršku ve výšce;	1	2	2	4	* údržba a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spínací skříňky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) (zrychlená opatnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se dorozumívajících se smluvnými znameními); * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho části) při čištění a opravách spustit na zem a/nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečené proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku;
UDS - Universální dokončovací stroj	* zachycení osoby výložníkem popř. jinou částí UDS, ohrožení bezpečnosti silničního provozu;	2	2	2	8	* před přepravou po vlastní ose výložník uložit na podpěru a pracovní nástroj (lopату) natočit řeznou hranou směrem nahoru, výložník uložit v lůžku podpěry až po max. zasunutí vnitřního ramene; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu včetně jejich zajištění čepů, uložení a zajištění žebříků na plošině spodního rámu; * při přepravě UDS nesmí být v kabině svršku žádná osoba; * při přepravě nesmí být na UDS přepravované prodlužovací ramena 3 m a 4 m, radlice o šířce 3 m, kleště na balvany, lopaty s rozrývacím nožem, lopata na trháni dlažby, drenážní lopata šířky 0,4 a 0,5 m;
UDS - Universální dokončovací stroj	* bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolestí dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuro-psychické potíže (nervosita, pocení, chvění rukou, bušení srdce) u řidičů	1	3	3	9	* výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku;
Grejdry, srovnávače Používané ke srovnávání plání, svahů, k přesnému urovňování ploch, k odhmušování, k rozhrnování kameniva nebo stabilizačních podkladních vrstev vozovek apod.	* ohrožení stability, převrácení grejdrů, destrukce kabiny po převržení stroje z násypu, okrajů výkopů, skládek (vlivem hmotnosti stroje, vibrací apod.) * naražení radlicí (štimovačem, odhmořáčkou) na překážku ve svahu	1	3	3	9	* nezatěžování volného okraje výkopu, dodržování bezpečné vzdálenosti od okraje výkopu, prohlubně * dodržování dovoleného příčného, popř. podélného sklonu terénu při hrnutí a srovnávání, rozhrnování kameniva * správná technika jízdy a přizpůsobení rychlosti poježděného stroje stavu a povaze terénu (např. neprovádění ostrých otáček na srázných svazích, nepojíždění velkou rychlostí se zvednutou radlicí, přední kola se mají sklonit proti svahu a štimovat zeminu po svahu apod. * při obsluze grejdrů musí řidič dbát, aby přední část radlice sledovala stopu předního kola, zadní část radlice musí být upravena tak, aby štimovaný materiál byl štimován mimo stopu zadního kola * při pohybu grejdrů ve svahu se musí obsluha vyhýbat pevným překážkám a nenarážet radlicí na překážku ve svahu * během práce ponechávat okraje násypu mírně zvýšené, aby při pojezdu vozidel, stavebních strojů neohrožilo sesutí stěny násypu s následným pádem strojů
grejdry	* přímáčknutí osoby grejdrem, přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku * zasažení pracovníka pracovním zařízením stroje	2	2	2	8	* je-li grejdr v pohybu vyloučit, aby se někdo zdržoval v nebezpečném pracovním prostoru před strojem * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje a v dráze pojezdu grejdrů vpřed i vzad /viz ČSN 277012/ * nepřevážení osob na stroji

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

grejdry	* přiláčení a zachycení osoby částí stroje	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučení nežádoucího, předčasněho spuštění chodu stroje při čištění, údržbě, opravách a seřizování strojů vyjmutím klíčku ze zapalovací skříně * při provozu stroje neodstraňovat ze spodní části radlice a pod radlicí nežádoucí předměty (dráty, kořeny apod.)
grejdry	* pořežení o ostré hrany při ručním čištění, spáleniny rukou	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy * práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod. provádět až po jejich vychlazení
grejdry	* sjetí, převržení, pád grejdrů při nesprávném najíždění na podvalník	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * stanovení pracovního postupu, dodržování návodu k obsluze * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu, proškolení pracovníků
grejdry	* uklouznutí, pád obsluhy při nastupování a častěji při sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * používání zařízení k výstupu a pohybu na stroji * udržování výstupových a náslapných míst zejména při zhoršených klimatických podmínkách (déšť, mlha, bláto)
Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * zachycení a sražení osoby pohybující se válcem; * přejetí osoby běhemem; * sražení, naražení a přitlačení osoby na pevnou překážku; 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu válce a to před válcem ve směru jízdy, ani mezi válcem a jinými stroji pracujícími v blízkosti válce; * před reverzací chodu válce sledovat provoz před nebo za válcem; průběžně sledovat provoz v okolí pohybu válce; * dodržování bezpečné vzdálenosti mezi válci a jinými stroji; * účinné brzdy; * vyloučení nežádoucího, předčasněho pohybu válce i při čištění, údržbě, opravách; vyjmutí klíčku ze zapalování; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dostatečného výhledu řidiče; * nastartování motoru se zařazeným rychlostním stupněm; * při každém odstavení válce jeho zajištění proti nežádoucímu pohybu (zabrzdění, podložení kol, běhnutí), odstavení válce na rovném terénu;
Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * zřícení válce do výkopu, nebo z násypu; * sesutí stěn výkopu nebo svahu násypu vlivem šíření vibrací zeminou; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy, stanovení technologického postupu pro práci válce v blízkosti okraje výkopu; * nepoužívat válce hutnicího vibrací na svazích, zářezích, u výkopů, kde je nebezpečí sesutí stěn; * nezatěžování volného okraje nedostatečně zajištěného výkopu nebo násypu válcem; * rychlost jízdy přizpůsobit stavu terénu, zvýšenou pozornost věnovat řízení válce při hutnění krajnic; * krajnice nejprve zpevnit statickým zhutňováním a teprve pak vibrací, je-li nutno krajnici hutnit až po okraj nutno najíždět na ni kolmo, pokud možno předním běhemem;
Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * uklouznutí a pád obsluhy při nastupování a častěji při sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje; * podvrtnutí nohou při seskakování ze stroje; 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * používání zařízení a prvků určených k výstupu a pohybu na stroji; * udržování výstupových, náslapných míst a prvků (stupadel, náslapných patek, madel, plošin apod.), zejména za zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto);
Silniční válce statické a vibrační	* porušení objektů v blízkosti válce hutnicího vibrací vlivem šíření vibrací a otřesů;	1	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> * opatření stanovit dle místních podmínek; * zajištění objektu podepřením, vzeptením;
Silniční válce statické a vibrační	* sjetí, převržení válce a jeho pád při nesprávném najíždění na podvalník;	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * stanovení pracovního postupu a dodržování návodu používání; * nakládání a vykládání provádět k tomu určenými a proškolenými pracovníky; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu;
Silniční válce statické a vibrační	* spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.;	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy, používání rukavic;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * zhmožnění, tržné rány na rukou, udeření, píchnutí o konstrukční části stroje; * zachycení a vtažení končetiny pohyblivci se části stroje, 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování zakázaných manipulací a činností při opravě a údržbě; tyto práce provádět za kladu stroje; * správné pracovní postupy dle návodu k obsluze a údržbě; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * ochrana nebezpečných míst kryty (ochrannými zařízeními); * seřizování apod. za chodu provádět dle návodu k používání;
Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * udržování hydraulických mechanismů (musí vylučovat nepřipustné tření, ohybání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje); * použití vhodných hadic, spojů, příchyttek, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů;
Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * bolesti zad v souvislosti s vnučenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže u řidičů 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku;
Silniční válce statické a vibrační	<ul style="list-style-type: none"> * hlučnost (u některých starších typů válců), vibrace 	3	2	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * při práci s válcem obsluha musí používat chrániče sluchu; * údržba válce dle návodu, odborné opravy; * nepracovat s válcem s poškozenými tlumičmi prvků;
Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22)	<ul style="list-style-type: none"> * pád/převrácení/zřícení vibrační desky; * poškození stroje; 	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * správně ovládat vibrační desku dle konfigurace terénu/podkladu, zejména v blízkosti hran násypů, svahů, výkopů a na navážkách; * dostatečný odstup od okrajů výkopů, jam, násypů, hald apod., kde je nebezpečí sesutí/zřícení stěn; * dodržovat max. přípustný sklon svahů (u typů VD je max. stoupavost 40%); * proškolení s návodem k obsluze, zaucení; * před pracovními přestávkami vypnout motor a stroj ustavit tak, aby se nemohl převrátit - vibrační desku odsavovat na vodorovném terénu;
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * poškození blízkých objektů, výkopů apod. působením vibrací a ořesů (např. přemášených zeminou); * pád vibrační desky 	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * vibrační desku používat takovým způsobem a na takových pracovištích, kde nehrozí nebezpečné přemášení vibrací zeminou a způsobení škod na blízkých objektech, výkopech apod.
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * zpětný úder obsluhy klikou při startování vibrační desky 	2	2	1	6	<ul style="list-style-type: none"> * správný postoj při startování klikou a uchopení kliky; * roztažení kliku správně zavést do roztačecí objímky resp. roztačecích ozubů, * kliku protáhnout plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * startovací zařízení udržováno v dobrém stavu, klika s otočným držadlem apod.;
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka obsluhujícího vibrační desku; 	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * soustředěnost při obsluze, sledování pracoviště; * používání vhodné a pevné pracovní obuvi;
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * naražení o vibrační desku, držadlem; 	1	2	2	4	<ul style="list-style-type: none"> * vyloučit přítomnost jiných osob v nebezpečném pracovním prostoru stroje, vést jej tak, aby se zabránilo přitlačení obsluhy mezi vibrační desku a pevnou překážku; * sledovat okolní provoz; * vibrační desku správně držet a vést tak, aby nedošlo k poranění ruky o pevnou překážku;
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * hlučnost 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * používání OOPP proti hluku; * udržování stroje v řádném technickém stavu, pravidelná údržba, celkové kontroly stroje 1 x za rok;
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * vibrace působící na ruce a paže; 	1	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> * udržování stroje v řádném technickém stavu, včasná výměna exponovaných částí majících vliv na vibrace * pravidelná údržba; * klidové bezpečnostní přestávky dle návodu k obsluze (u typu VD 450 dodržovat max. úhinnou dobu za směnu 40 minut);

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * pád vibrační desky při nakládání a vykládání pomocí jeřábu, HR apod.; * naražení, přitražení, přimáčknutí končetin o pevnou překážku při jeřábové manipulaci; * zranění ruky pohyblivými částmi motoru; 	2	2	2	2	8	<ul style="list-style-type: none"> * správné zavěšení vibrační desky (vázači prostředky se zavěsí na příslušných upevňovacích místech na ochranném rámu stroje; * dodržování zákazu vstupovat pod zavěšenou vibrační desku a dodržování předpisů pro zavěšování řemene dle ČSN ISO 12480-1 (27 0143), příloha NA; * neprovázet stroj bez ochranných zařízení; * opravu a údržbu provádět za klidu motoru;
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * vznícení benzínových par, požár popálení; 	1	2	2	4	4	<ul style="list-style-type: none"> * dolévání paliva provádět při zastaveném motoru, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm; * včasná výměna netěsných rozvodů paliva (hadice, potrubí) a netěsné (prasklé) nádrže; * nepřeplovat palivovou nádrž, rozliité přetékající palivo utřít; * pevně a těsně uzavírat uzávěr palivové nádrže; * při odstavení motoru kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován);
Vibrační desky	<ul style="list-style-type: none"> * popáleniny o horký povrch a horkým motorovým olejem 	1	2	2	4	4	<ul style="list-style-type: none"> * nedotýkat se motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; * vyměňovaný starý olej, vypouštět do připravené nádoby;
Provoz na vnitrozávodních a staveništních závodních komunikacích	<ul style="list-style-type: none"> * různá zranění a úrazy a věcné škody vznikající na provozovaných vozidlech - nehody v areálu firmy 	1	3	3	9	9	<ul style="list-style-type: none"> * seznámení řidiče s interními předpisy pro vnitrozávodní dopravu (jsou-li zpracovány) a s návodem k obsluze vozidla; * respektovat příslušné dopravní značení (jednosměrný provoz, přednost v jízdě, max. rychlost apod.); * obeznamit se s méně obvyklými rozměry at' vozidla, nákladu, či dopravních cest;
Provoz na vnitrozávodních a staveništních závodních komunikacích	<ul style="list-style-type: none"> * přitražení nebo přitlačení osoby vozidlem k části stavby či jiné pevné konstrukci či překážce při vjíždění do zúžených prostor, do vrat, při couvání apod.; * zranění osoby samovolným pohybem vratových křídel ; * naražení vozidla na pevnou konstrukci - škody na vozidle; 	1	3	3	9	9	<ul style="list-style-type: none"> * křídla vrat zajistit v potřebné poloze; * dodržovat bezpečnostní vzdálenost 500 mm až 600 mm vlevo i vpravo; * používat indikátory šířky vozidla; * bezpečnostní značení - černozluté šrafování zúžených okrajů až do výšky očí sedícího řidiče; * při couvání zajistit, by bylo vozidlo nepřehlédnutelné, vyloučení přítomnosti osob za vozidlem; * zvýšená pozornost v prostoru vrátnic - vjezdů (u brány), v prostorách expedice atd. ;

Rizika stavební činnosti: „Karlovy Vary, víceúčelová lávka Meandr Ohře - INTERSPAR“

Vysvětlivky:

P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

N - Pravděpodobnost následků - závažnost

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

H - Názor hodnotitelů

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

R - Míra rizika

- 0 - 3: Bezvýznamné riziko
- 4 - 10: Akceptovatelné riziko
- 11 - 50: Mírné riziko
- 51 - 100: Nežádoucí riziko
- 101 - 125: Nepřijatelné riziko