

PDPS

Souřadný systém S-JTSK; výškový systém Bpv

Přehled revizí přílohy

01	03/2021	PJu	Čistopis PDPS	MDr	VHa
Rev.	Datum	Vypr.	Popis obsahu revize	Kontr.	Schv.

Objednatel



Středočeský kraj
Krajský úřad
Zborovská 11
150 21 Praha 5
www.kr-stredocesky.cz

Razítko

Kontroloval

Datum

Podpis

Objednatel



Město Kosmonosy
Debřská 223/1
293 06 Kosmonosy
www.kosmonosy.cz

Razítko

Kontroloval

Datum

Podpis

Projektant



Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Národní 984/15
110 00 Praha 1
Česká republika

T +420 221 412 800
F +420 221 412 810
W <http://www.mottmac.com/czech-republic>

Kraj: Středočeský

Obec: Kosmonosy

Katastrální území: Kosmonosy

Akce

III/2769 Kosmonosy, most ev. č. 2769-1
přes dálnici D10 u Kosmonos

Část dokumentace

B. Souhrnná technická zpráva

SO/PS

Projektant Ing. Pavel Jursík, Ph.D.

Kontrola

Ing. Michal Drahorád, Ph.D.

Vypracoval Ing. Pavel Jursík, Ph.D.

Hlav. inž. proj.

Ing. Vít Havlíček

Název přílohy

Souhrnná technická zpráva

Měřítko

-

Č. kopie

Stupeň dok.
PDPS

Číslo zakázky
396079 BR03

Číslo části

Číslo přílohy

B.

Revize

01

Záznam o vydání a revizi

Revize	Datum	Autor	Kontrola	Schválil	Popis
01	03/2021	PJu	MDr	VHa	Čistopis PDPS

Název dokumentu: 396079-PDPS-B-STZ

Třída informací: Standardní

Tento dokument je vydán pro stranu, která si jej objednala a pouze pro specifické účely spojené s výše uvedeným projektem. Nesmí být využíván jinou stranou ani k jinému účelu.

Nepřijímáme žádnou odpovědnost za důsledky používání tohoto dokumentu jinou stranou nebo jeho používání k jinému účelu. Nepřijímáme žádnou odpovědnost za jakékoli chyby nebo opomenutí způsobená chybami nebo opomenutími v datech, které nám dodaly jiné strany.

Tento dokument obsahuje důvěrné informace a proprietární duševní vlastnictví. Bez našeho svolení a svolení strany, která si jej objednala, nesmí být poskytnut jiným stranám.

Obsah

1	Popis území stavby	1
1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	1
1.2	Návaznost na územní rozhodnutí a stavební povolení	1
1.3	Výjimky z obecných požadavků na využití území	1
1.4	Podmínky plynoucí ze závazných stanovisek dotčených orgánů	1
1.5	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území	1
1.5.1	Geologická stavba	1
1.5.2	Geomorfologické a klimatické poměry	2
1.5.3	Hydrologické poměry	3
1.5.4	Geologická charakteristika zemin a hornin	3
1.6	Závěry provedených průzkumů a měření	4
1.6.1	Inženýrskogeologický průzkum	4
1.6.2	Průzkum inženýrských sítí	5
1.6.3	Stanovení PAU v asfaltových směsích	5
1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
1.8	Poloha stavby vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
1.10.1	Asanace	5
1.10.2	Demolice	5
1.10.3	Kácení dřevin	6
1.11	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	6
1.12	Věcné a časové vazby stavby, související a podmiňující investice	6
1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	6
1.14	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
1.15	Požadavky na monitoring a sledování přetvoření	6
2	Celkový popis stavby	8
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
2.1.1	Charakteristika stavby	8
2.1.2	Účel užívání stavby	8
2.1.3	Rozhodnutí o povolení výjimek	8
2.1.4	Ochrana území podle jiných právních předpisů	8
2.1.5	Navrhované parametry stavby	8
2.1.6	Základní bilance stavby	8
2.1.7	Základní předpoklady výstavby	9
2.1.8	Náklady stavby	9

2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
2.3	Celkové technické řešení	10
2.3.1	Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech	10
2.3.2	Odpady a emise, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	10
2.3.3	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	12
2.4	Bezbariérové užívání stavby	12
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	12
2.6	Základní technický popis stavebních objektů	12
2.6.1	SO 001 – Demolice stávajícího mostu ev. č. 2769-1	12
2.6.2	SO 181 – Dopravně inženýrská opatření	13
2.6.3	SO 201 – Most ev. č. 2769-1	13
2.6.4	SO 401 – Přeložka sdělovacího vedení CETIN	14
2.7	Základní popis technických a technologických objektů	14
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	14
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	14
2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	14
2.10.1	Hluk	14
2.10.2	Ovzduší	15
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	15
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy	15
2.11.3	Ochrana před technickou seismicitou	15
2.11.4	Ochrana před hlukem	15
2.11.5	Protipovodňová opatření	15
2.11.6	Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.	15
3	Připojení stavby na technickou infrastrukturu	16
4	Dopravní řešení	17
4.1	Základní popis	17
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	17
4.3	Doprava v klidu	17
4.4	Pěší a cyklistické stezky	17
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	18
5.1	Terénní úpravy	18
5.2	Použité vegetační prvky	18
5.3	Biotechnická protierozní opatření	18
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
6.1	Vliv na životní prostředí, ovzduší, hluk, vodu, odpady a půdu	19

6.1.1	Ovzduší	19
6.1.2	Hluk	19
6.1.3	Voda	19
6.1.4	Odpady	20
6.1.5	Archeologické lokality, hmotný majetek, kulturní památky	20
6.2	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	21
6.2.1	Vlivy na floru	21
6.2.2	Vlivy na faunu	21
6.2.3	Ochrana dřevin	21
6.2.4	Vlivy na krajinný ráz	21
6.3	Vliv na soustavu zvláště chráněných území a soustavu Natura 2000	21
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	21
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	21
7	Ochrana obyvatelstva	22
7.1	Všeobecně	22
7.2	Požární bezpečnost	22
7.3	Opatření k požadavkům civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva	22
7.4	Řešení zásad prevence závažných havárií	22
8	Zásady organizace výstavby	24
8.1	Technická zpráva	24
8.1.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	24
8.1.2	Odvodnění staveniště	24
8.1.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	24
8.1.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	24
8.1.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	24
8.1.6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	25
8.1.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	25
8.1.8	Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	25
8.1.9	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	27
8.1.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě	27
8.1.11	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	27
8.1.12	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	28
8.1.13	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	28
8.1.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	28
8.1.15	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	28
8.1.16	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	29
8.2	Výkresy	29

8.2.1	Přehledná situace	29
8.2.2	Situace stavby na podkladu koordinační situace	29
8.3	Harmonogram výstavby	29
8.4	Schéma stavebních postupů	32
8.5	Bilance zemních hmot	32
9	Celkové vodohospodářské řešení	33
Přílohy:		34
Příloha A – Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)		34

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Most ev. č. 2769-1 se nachází v extravilánu mezi obcemi Kosmonosy a Horní Stakory. Most převádí silnici III/2769 přes dálnici D10.

Stavba zahrnuje kompletní výměnu mostní konstrukce včetně rozšíření pro budoucí převedení cyklostezky (rozšíření násypových svahů, výstavba opěrné zdi) a opravu vozovky na předpolích.

Jedná se o náhradu stávajícího třípolového silničního mostu novým třípolovým mostem. Rozsah nové konstrukce je podobný konstrukci původní, šířka mostu byla zvětšena pro budoucí převedení cyklostezky na jeho pravé římse. Polohové i výškové řešení převáděné komunikace je prakticky shodné se stávajícím stavem. Překračovaná komunikace zůstává beze změn. Nová konstrukce má menší délku přemostění a větší délku pole, kterým překračuje dálnici D10. Využití dotčených pozemků, na kterých se stavba nachází, se stavbou nemění a zůstává shodné se stávajícím stavem.

1.2 Návaznost na územní rozhodnutí a stavební povolení

Pro stavbu bylo Městským úřadem Kosmonosy vydáno dne 26.06.2020 Územní rozhodnutí č.j. st.4045/2019 - 8-328. Z hlediska umístění stavby a vydaného územního rozhodnutí není v této PD zásadních změn. Případné rozdíly mezi PD pro ÚR a pro SP vyplývají v upřesnění technického řešení bez vlivu a okrajové podmínky rozhodující o umístění stavby (aktualizace řešení odvodnění, délka opěrné zdi, dočasný zábor v rámci již dotčených pozemků apod.).

Pro stavbu bylo Magistrátem města Mladá Boleslav Odborem dopravy a silničního hospodářství vydáno 03/2021 Stavební povolení č.j. ODSH 253-280/2020-23/293 Z hlediska řešení stavby a stavebního povolení není zásadních změn. Případné rozdíly mezi PD pro SP a PDPS vyplývají z upřesnění technického řešení bez vlivu a okrajové podmínky rozhodující o stavebním povolení.

1.3 Výjimky z obecných požadavků na využití území

Stavba nemá žádné výjimky ani úlevová řešení z hlediska využití území.

1.4 Podmínky plynoucí ze závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace byla projednána s dotčenými orgány státní správy a je zhotovena v souladu s podmínkami vydaných závazných stanovisek, viz dokladová část DSP. Podmínky plynoucí z výsledků jednání s DOSS jsou zohledněny v příslušných částech dokumentace.

1.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území

Stavba se nenachází v oblasti nerostných ani vodních zdrojů. Pro stavbu byl proveden podrobný inženýrsko-geologický průzkum, ze kterého se v této dokumentaci vychází.

1.5.1 Geologická stavba

Z regionálně-geologického hlediska náleží území české křídové pánvi Českého masivu. Skalní podklad řešeného území je budován vápnitými jílovci, slínovci a prachovci teplického souvrství.

Povrch slínovců skalního podloží byl zastižěn nově provedenou i archivní sondáží a jeho průběh je přehledně znázorněn v PD.

Kvartérní pokryv v posuzovaném prostoru je od povrchu tvořen navážkami o proměnlivé mocnosti od 0,50 m, jimiž bylo okolí mostu upraveno do současné podoby (násypy předmostí a konstrukce vozovek). V jejich podloží byly zastiženy eolicko-deluviální a fluviálně-deluviální sedimenty. Ve východní části bylo zastiženo staré koryto vodoteče, vyplněné písčitými fluviálně-deluviálními zeminami charakteru jílu, písčitých jílu a jílovitých písků.

Vrtné práce provedeny do hloubky 7,00 m (J1) v místě zastižení deluvio-fluviálních uloženin do hloubky 6,50 m a do hloubky 7,0 m byly zastiženy velmi zvětřalé slínovce tř. R6. Vrt J1 byl od úrovně cca 4,50 m prováděn pod hladinou podzemní vody s velmi komplikovaným výnosem jádra, a proto byl vrt po dosažení úrovně povrchu skalního podkladu ukončen v hloubce 7,0 m. Přehled o vývoji podmínek v hlubších partiích slínovců poskytly okolní archivní vrty V3 (9,0 m) a V4 (9,5 m). Potřebné informace o vývoji deformačního modulu v celém profilu poskytl průběh sondy dynamické penetrace DP2, korelovaný s dokumentací vrtu V-2. (Geotechnické průzkumy jsou součástí této PD)

1.5.2 Geomorfologické a klimatické poměry

Zájmové území náleží morfologicky do systému Hercynského, provincie Česká vysočina, subprovincie Česká tabule, do oblasti Středočeská tabule, celku Jizerská tabule a podcelku Dolnojizerská tabule. Jedná se o křídovou parovinu, s mírně zvlněným reliéfem, modelovaným mělkými údolím vodotečí, především řeky Jizery a jejích přítoků. Povrch území se generelně svažuje k jihu, k mělkému údolí řeky Klenice, která území odvodňuje směrem k toku řeky Jizery. Terénní nerovnosti zarovnávají kvartérní sedimenty eolického, eolicko-fluviálního a fluviálně-deluviálního původu o mocnostech zpravidla několika prvních metrů. Nejvyšším vrcholem nejbližšího okolí je terciérní bazaltový vulkanický útvar Baba (363 m n.m.) a Dědek (368 m n.m.) SSV od řešeného území.

Nadmořská výška terénu v prostoru řešeného mostu se pohybuje okolo úrovně 238,0 m n. m.

Z hlediska klimatické klasifikace podle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B1 (mírně teplý, suchý s mírnou zimou).

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

Průměrná roční teplota vzduchu	8-9 °C
Průměrný roční počet ledových dní	do 30
Průměrný roční počet dní bez mrazu	260-280
Průměrný počet mrazových dní v roce	80-120
Průměrný roční počet letních dní	40-50
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-60
Průměrné maximum sněhové pokrývky	15-30 cm
Průměrné datum prvního sněžení	20.11.
Průměrné datum posledního sněžení	10.4.- 30.4
Průměrný úhrn srážek	450-500 mm

1.5.3 Hydrologické poměry

Hladina podzemní vody byla zastižena v prostředí kvartérních deluvio-fluviálních uloženin. Jedná se o zvodeň vázanou na písčité zeminy starého potočního koryta, hladina podzemní vody je volná. Nově provedeným vrtem J1 byla ustálená hladina podzemní vody zastižena v hloubce – 4,40 m p.t. Vzhledem k charakteru zeminového prostředí a místních zdrojích povrchových vod (nedaleko pramenící potok napájející vodní nádrž severně od řešeného území) lze předpokládat, že se jedná o kolektor s relativně vysokou vydatností, jehož hladina nebude výrazněji závislá na aktuálních srážkových úhrnech.

Podle chemického rozboru podzemní vody odebrané z vrtu J1 lze konstatovat, že podzemní vody v daném území se jeví dle ČSN EN 206-1 jako neagresivní chemické prostředí pro betonové a ocelové stavební konstrukce, dle ČSN 03 8375 s velmi nízkou I. agresivitou na kovová potrubí dle obsahu pH (7,5), střední agresivitou II. chlorido-síranovou (106 mg/l) a velmi vysokou agresivitou IV. dle konduktivity (61,3 mS/m).

1.5.4 Geologická charakteristika zemin a hornin

V této kapitole jsou uvedeny všeobecně platné informace o zeminách jako základových půdách.

Zeminy, které byly zastiženy v rámci zájmového území, byly rozčleněny do geotechnických typů (dále jen GT). Pro zařazení do jednotlivých GT bylo rozhodující jak jejich geomechanické chování, které je rozhodující pro návrh zemních konstrukcí a založení stavebních objektů, tak jejich význam pro rekonstrukci mostu.

Základním určujícím prvkem pro rozdělení zemin byla zrnitost zemin, resp. obsah jemnozrnné frakce ("f"), která do největší míry ovlivňuje fyzikální a technologické vlastnosti zemin (např. plasticitu, namrzavost, kapilární vztlakovost, zhutnitelnost, únosnost atd.).

Kvartérní sedimenty

Geotechnický typ Y

Byl zastižen pouze vrtem J1. Do geotechnického typu Y řadíme polohu navážek, jimiž byl terén v okolí vrtu J1 upraven do stávající podoby (především předmostí). Vesměs se jedná o písčité hlíny a hlinité písky (klasifikační rozpětí F3/MS – S4/SM).

Geotechnický typ Q1

Byl zastižen prakticky v celé ploše řešeného území a tento geotechnický typ zastupuje 1,00 – 3,50 m mocná poloha šedožlutých deluviálních písčitých hlín až hlinitých písků (klasifikační rozpětí F3/MS – S4/SM).

Geotechnický typ Q2

Tento geotechnický typ je reprezentován cca 1,10 m mocnou polohou hnědých písčitých jílu F4/CS zastižených vrtem J10. Jedná se o výplň starého potočního koryta.

Geotechnický typ Q3

Tento geotechnický typ představují fluviálně-deluviální sedimenty charakteru šedého až šedohnědého jílu pevné konzistence s kolísavým podílem měkkých střípků podložních slínovců a drobných valounků křemene (tř. F6/CL).

Geotechnický typ Q4

Tento geotechnický typ představují fluviálně-deluviální sedimenty charakteru šedohnědého jílovitého písku pevné konzistence s podílem drobných valounků křemene (tř. S5/SC).

Geotechnický typ Q5

Tento geotechnický typ je zastoupen deluviálními sedimenty charakteru hnědých hlinitých štěrků tř. G4/GM zastižených archivním vrtem V-2 v hloubkovém intervalu 0,70 – 1,70 m.

Skalní podklad

Geotechnický typ K1

Zcela zvětralý jílovec tř. R6, ve vrtu J6 dokumentovaný v hloubkovém intervalu 6,5 – 7,0 m a všech archivních vrtech charakteru šedohnědého jemně písčitého jílu pevné konzistence s drobnými měkkými úlomky slínovce, tř. R6.

Geotechnický typ K2

Velmi zvětralý slínovec zastižený všemi archivními vrty a sondou DP2, šedý, drobně úlomkovitě rozpadavý, úlomky snadno lámatelné v ruce, tř. R5.

1.6 Závěry provedených průzkumů a měření

1.6.1 Inženýrskogeologický průzkum

- Na základě provedených průzkumných prací a jejich vyhodnocení je pro mostní objekt ev. č. 2769-1 dle kritérií ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“ stanovena 2. geotechnická kategorie.
- Základové poměry v místě stavebního objektu hodnotíme jako jednoduché, z důvodu plošně jednotných geotechnických podmínek pro hlubinné založení.
- Stávající mostní objekt je podle archivní dokumentace založen na beraněných pilotách vetknutých do prostředí mírně zvětralých slínovců tř. R5.
- Vzhledem k výše popsaným geologickým podmínkám, vývoji geologických podmínek směrem do hloubky, a především stavební povaze objektu doporučujeme v případě celkové rekonstrukce mostního objektu preferovat hlubinný způsob založení. Geologické podmínky řešeného území poskytují vhodné podmínky pro vetknutí hlubinných základových prvků (pilot).
- Při realizaci výkopových, popř. pilotovacích prací bude v prostoru východního předmostí hloubení od úrovně cca 4,50 m pod terénem komplikovat souvislá hladina podzemní vody. Základové konstrukce objektu od této úrovně budou trvale vystaveny vlivu neagresivní podzemní vody (podrobná charakteristika v textu výše).
- Výkopové a zemní práce bude nutné provádět v klimaticky příhodném období, s minimem srážek, a především mimo období mrazu. Dále je bezpodmínečně nutné zabránit degradaci základových půd. Zeminy typu Q1, Q4 a Q5 jsou namrzavé, zeminy Q2 a Q3 jsou nebezpečně namrzavé.
- Dočasné svahování výkopů do hloubky 4,5 m (tj. nad hladinou podzemní vody) bude možné provést s ohledem na charakter zemin. Stěny výkopů budou relativně stabilní, nicméně všechny hlubší výkopy bude třeba v průběhu provádění zemních prací bezpodmínečně od povrchu pažit. Konkrétní návrh zajištění výkopů je v kompetenci odpovědného projektanta. Při provádění zemních prací je bezpodmínečně nutné dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce.
- Při řešení způsobu zakládání doporučujeme spolupráci s geotechnikem a při provádění výkopových (popř. pilotovacích) prací průběžný geotechnický dozor.

1.6.2 Průzkum inženýrských sítí

V rámci prací prováděných na projektové dokumentaci byly obesláni jednotliví správci inženýrských sítí, u kterých byl předpokládán v zájmovém území výskyt sítí v jejich správě. Jejich vyjádření viz dokladová část DSP. Na území, kde bude stavba probíhat, byl potvrzen výskyt těchto sítí:

- Sdělovací vedení CETIN
- Dálniční kanalizace v SDP
- ČEZ Distribuce (VN a VVN)

1.6.3 Stanovení PAU v asfaltových směsích

Na základě výsledků provedeného průzkumu pro stanovení celkového obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) ve znovuzískané asfaltové směsi spadají všechny vzorky do kvalitativní třídy ZAS T1 a T2 dle Vyhlášky 130/2019 Sb.

1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Dle územního plánu se na zájmovém území stavby nachází území s archeologickými nálezy. Postup při odkrytí archeologických nálezů je popsán v kapitole 6.1.5. Zájmové území zasahuje do ochranného pásma lesa. Zájmové území stavby dále nezasahuje do žádného ochranného pásma dle jiných právních předpisů (památkové rezervace, památkové zóny, zvláště chráněná území apod.).

1.8 Poloha stavby vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmové územní rekonstrukce mostu se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby se konstatuje, že stavba nemá zásadní vliv na okolní pozemky. Terén je v místě stavby mírně svažitý. Stavba nemění odtokové poměry v dotčené oblasti.

1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

1.10.1 Asanace

Vzhledem k charakteru a rozsahu prací se asanace území nepředpokládá.

1.10.2 Demolice

Bourací práce zahrnují kompletní odstranění stávající mostní konstrukce a jsou předmětem samostatného objektu SO 001.

Ze stávajícího mostu a přilehlých úseků bude nejprve odfrézována vozovka, dále bude odstraněn mostní svršek a konstrukce bude rozdělena na jednotlivé nosníky. Nosníky budou poté sneseny jeřábovou technikou a odvezeny mimo staveniště k další demolici. Snesení stávající nosné konstrukce a demolice pilířů bude probíhat najednou za plné uzavírky dálnice D10. Demolice opěr bude následovat již za provozu na dálnici. Stávající most bude odstraněn do úrovně založení opěr nového mostu, resp. horního povrchu základů pilířů.

Před zahájením bouracích prací nosné konstrukce budou provedeny přípravné práce, čištění svahů apod.

Demolice konstrukce bude koordinována s SO 181 - DIO a SO 201 – Most ev. č. 2769-1.

1.10.3 Kácení dřevin

V rámci stavby je navrženo odstranění náletové zeleně, které tvoří překážku pro provádění stavebních prací.

1.11 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Předpokládají se dočasné zábory do 1 roku pozemků ZPF. Trvalé zábory na pozemcích ZPF nejsou. Na pozemcích určených k plnění funkce lesa trvalé ani dočasné zábory nejsou. (viz záborový elaborát).

1.12 Věcné a časové vazby stavby, související a podmiňující investice

Stavba není podmíněna žádnou investicí.

Příjezd na staveniště od Horních Stakor je nutno koordinovat se stavbou kanalizace v Horních Stakorech. Alternativní přístup k opěře O4 je po polních cestách vedoucích od obce Valy.

Podmínkou zahájení prací na mostě (demolice SO 001 a výstavba SO 201) je přeložení sdělovacího vedení CETIN v římsách stávajícího mostu (SO 401).

Projekt je financován jako sdružená investice KSÚS Středočeského kraje a Městem Kosmonosy. Z důvodu technologické provázanosti prací nelze provádění stavby rozdělovat na části podle investorů. Mezi investory bude sepsána smlouva o sdružené investici, ve které bude sjednáno rozdělení nákladů. To je v projektu značeno rozdělením na dva podobjekty:

SO 201.1 – Most ev. č. 2769-1 – mostní konstrukce	Investor KSUS Stč. kraje
---	--------------------------

SO 201.2 – Opatření pro převedení cyklostezky přes most	Investor Město Kosmonosy
---	--------------------------

V prvním poli mostu je výhledově plánována komunikace II. třídy, pro kterou je v návrhu mostu ponechán dostačující prostor.

1.13 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Podrobně je seznam dotčených pozemků uveden v záborovém elaborátu – viz Záborový elaborát v Dokladové části DSP.

1.14 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nové ochranné pásmo vznikne v místě přeložky sdělovacího vedení CETIN viz SO 401. Seznam dotčených pozemků je uveden v záborovém elaborátu – viz Záborový elaborát v Dokladové části DSP.

1.15 Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Na konstrukci budou na vhodných předem stanovených místech říms a nosné konstrukce umístěny nivelační značky pro dlouhodobé sledování. Během stavby bude prováděno zaměření

povrchu betonové desky zaměření mostovky a povrchu každé asfaltové vrstvy. Pro sledování deformací za provozu budou na ocelových hlavních nosnících na podhledu dolního pasu uprostřed rozpětí a v krajích osazeny definitivní trvalé měřicí body.

Během stavby se bude spodní stavba monitorována minimálně v těchto fázích:

- po dokončení podpěr
- po betonáži spřažené desky NK
- po dokončení mostu

a NK bude během stavby monitorována minimálně v těchto fázích:

- po betonáži spřažené desky NK
- po odstranění dočasné podpory v SDP
- po odstranění ochranné pracovní plošiny a bednění mostovky a dokončení mostu

Podrobněji viz TZ SO 201.

2 Celkový popis stavby

2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1.1 Charakteristika stavby

Jedná se o celkovou rekonstrukci/přestavbu stávající konstrukce mostu. Jedná se tedy o změnu dokončené stavby.

Navrhovaná stavba je stavba trvalá.

2.1.2 Účel užívání stavby

Účelem užívání stavby je převedení silnice III/2769 a cyklostezky přes dálnici D10.

2.1.3 Rozhodnutí o povolení výjimek

Stavba neobsahuje žádné výjimky ani úlevová řešení z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

2.1.4 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Dle územního plánu se na zájmovém území stavby nachází území s archeologickými nálezy. Postup při odkrytí archeologických nálezů je popsán v kapitole 6.1.5. Zájmové území zasahuje do ochranného pásma lesa. Zájmové území stavby dále nezasahuje do žádného ochranného pásma dle jiných právních předpisů (památkové rezervace, památkové zóny, zvláště chráněná území, záplavová území apod.).

2.1.5 Navrhované parametry stavby

Komunikace III/2769 svou kategorií S7,5/90 a této kategorii odpovídajícím návrhovým parametrem vyhovuje platným návrhovým normám. Prostor pro cyklostezku je navržen v šířce 3,0 m (s bezpečnostním odstupem 0,25 m k pevné překážce na každé straně), což odpovídá běžné šířce pro smíšený provoz cyklistů a chodců. Šířkové uspořádání vozovky na mostě a předpolích bylo projednáno a odsouhlaseno na výrobních radách. Požadavky na kapacitu komunikace jsou splněny.

Výška průjezdného průřezu dálnice zůstává min. 4,8 m + 0,15 m rezerva.

Dálnice D10 je v daném místě kategorie R24,5/100 a dle sdělení zástupců ŘSD ČR se rozšíření dálnice v daném úseku neplánuje. Zachování šířkového uspořádání dálnice pod mostem bylo projednáno a odsouhlaseno na výrobních radách – též záznam z jednání ze 05.04.2018 (viz Dokladová část DSP)

V prvním poli mostu je výhledově plánována silnice II. třídy kategorií typ S9,5/90, pro kterou je zachován dostatečný průjezdný prostor.

2.1.6 Základní bilance stavby

Stavba je situována ve stávající trase převáděné komunikace, kde koruna silnice bude rozšířena pro budoucí převedení cyklostezky. Zemní práce budou obsahovat výkopy pro provedení nových opěr, zpětné zasypy, úpravy svahů pro dosypání stávajícího zemního tělesa a koruny komunikace na předpolích. Vzhledem k tomu, že vytěžené zeminy budou tvořeny

namrzavými a nebezpečně namrzavými jemnozrnnými zeminami jsou zásypy navrženy z nakupovaných materiálů. Zásypy základů se předpokládají z nakupovaného materiálu, ale v případě vhodnosti vykopaného materiálu se připouští jeho částečné zpětné použití. Zbytek materiálu bude odvážen na skládku, případně pro něj bude nalezeno jiné vhodné využití. Sejmутá ornice s drnem bude po dokončení stavby použita pro rekultivaci okolí stavby.

Rozhodující kubatury:

Výkop zeminy nevhodné:	5180 m ³
Zpětný zásyp:	1656 m ³
Násyp z nakupovaných zemin (a kam.):	4244 m ³
Vybourané vozovky – podklad:	270 m ³
Vybourané vozovky – asfalt:	128 m ³
Zpětné použití – recyklace:	47 m ³
Demolice (beton a zdivo):	806 m ³

2.1.7 Základní předpoklady výstavby

Celá stavba sestává z několika stavebních objektů, jejichž provádění je nutno vzájemně koordinovat. Časové vazby mezi jednotlivými stavebními objekty vyplývají z postupu výstavby a nároků jednotlivých stavebních objektů.

Zejména je nutno provést před zahájením stavby dopravně-inženýrská opatření SO 181 a demolici stávajícího mostu SO 001.

Předpoklady pro jednotlivé stavební objekty viz příslušné technické zprávy těchto objektů.

Inženýrské sítě, které budou v kolizi během výstavby, budou před zahájením stavebních prací přeloženy, případně přerušeny. Ostatní inženýrské sítě musí být během výstavby vhodně chráněny. Staveniště se nachází v ochranných pásmech VN a VVN a v ochranném pásmu dálnice D10, dále se v SDP dálnice D10 nachází dálniční kanalizace. Více viz SO 401 a Koordinační situace.

Rozvržení plochy pro zařízení staveniště bude výhradně mimo zájmový prostor ochranného pásma nadzemního vedení VN a VVN.

Ochranné pásmo vedení VN a VVN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR – ochranné pásmo vedení VN“ a „POZOR – ochranné pásmo vedení VVN“.

V rámci staveniště se nachází Geodetický bod primární měřické sítě komunikace 10 4168. Bod je nutno po celou dobu trvání stavby ochránit před poškozením či přemístěním.

2.1.8 Náklady stavby

Náklady stavby jsou stanoveny oceněným soupisem prací podle ceníků OTSKP viz příloha „Soupis prací – oceněný“.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Předmětem stavby je úplná přestavba stávajícího mostu ev. č. III/2769. Celkové řešení stavby vyplývá z charakteristiky území a technických rad. Zásady návrhu mostu vycházejí z platných technických norem a předpisů.

2.3 Celkové technické řešení

2.3.1 Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Účelem stavby je zejména nahrazení stávajícího mostu novou konstrukcí. K tomu jsou přidružené další činnosti, které jsou nutné pro splnění hlavního účelu stavby, zejména:

- Řešení uzavírek a objížděk na komunikaci III/2769 a dálnici D10 (SO 181)
- Vymístění sdělovacího vedení CETIN z říms stávajícího mostu - Přeložka SO 401
- Odstranění stávajícího mostu (SO 001)
- Řešení kompletní výměny mostní konstrukce s rozšířením svahů pro budoucí převedení cyklostezky (SO 201)

Základní popis jednotlivých stavebních objektů viz odst. 2.6.

2.3.2 Odpady a emise, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Při vlastním běžném užívání stavby uvedené do provozu se vznik odpadů nepředpokládá.

2.3.2.1 Odpady vzniklé při stavbě

S odpadem vzniklým při stavebních pracích bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech) jeho prováděcích předpisů.

Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Na základě výsledků provedeného průzkumu pro stanovení celkového obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) ve znovuzískané asfaltové směsi spadají všechny vzorky do kvalitativní třídy ZAS T1 a T2 dle Vyhlášky 130/2019 Sb. a zhotovitel stavby tak ořezované vrstvy vozovky převáděné komunikace zpracuje formou povinného odkupu.

2.3.2.2 Přehled druhů odpadů, které se na stavbě mohou vyskytnout

S ohledem na navržený způsob provedení a chybějící detailní informace o provedení stavby se předpokládá vznik následujících odpadů (výňatek z vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů):

ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

15 01 Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 02 Plastové obaly

15 01 03 Dřevěné obaly

15 01 04 Kovové obaly

15 01 05 Kompozitní obaly

15 01 06 Směsné obaly

15 01 07 Skleněné obaly

15 01 09 Textilní obaly

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

15 01 11* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob

15 02 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy

- 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
- 15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02

STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)

17 01 Beton, cihly, tašky a keramika

- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 06* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 02 Dřevo, sklo a plasty

- 17 02 01 Dřevo
- 17 02 02 Sklo
- 17 02 03 Plasty
- 17 02 04* Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné

17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu

- 17 03 01* Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
- 17 03 03* Uhelný dehet a výrobky z dehtu

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

- 17 04 01 Měď, bronz, mosaz
- 17 04 02 Hliník
- 17 04 03 Olovo
- 17 04 04 Zinek
- 17 04 05 Železo a ocel
- 17 04 06 Cín
- 17 04 07 Směsné kovy
- 17 04 09* Kovový odpad znečištěnými látkami
- 17 04 10* Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10

17 05 Zeminy (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina

- 17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
- 17 05 05* Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky
- 17 05 06 Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05
- 17 05 07* Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky
- 17 05 08 Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07

17 06 Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu

- 17 06 01* Izolační materiál s obsahem azbestu
- 17 06 03* Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
- 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03
- 17 06 05* Stavební materiály obsahující azbest

17 08 Stavební materiály na bázi sádry

- 17 08 01* Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01

17 09 Jiné stavební a demoliční odpady

- 17 09 01* Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť
- 17 09 02* Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátora obsahující PCB)
- 17 09 03* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
- 17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Případné další odpady viz katalog odpadů.

2.3.2.3 Nakládání s odpady

Při nakládání s odpady bude postupováno dle příslušných metodických návodů a doporučení odboru odpadů MŽP a v souladu s případným plánem odpadového hospodářství kraje.

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností. Je nutno věnovat zvýšenou pozornost při nakládání s materiály s obsahem azbestu.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení. Potřebné postupy budou uvedeny v Havarijním plánu dodavatele a zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, který předloží k odsouhlasení investorovi akce.

Při předání staveniště bude současně provedena prohlídka ve smyslu požadavků Metodického návodu č.4/08 oboru odpadů MŽP.

2.3.2.4 Skladování odpadů

Odpadový materiál charakteru "N" musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

Mezideponie materiálů přichází v úvahu na plochách spravovaných MÚ či SÚS. Jejich využití je v případě potřeby nutno domluvit s vlastníkem.

2.3.3 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Most je navržen v souladu s platnými předpisy a vyhláškami platnými pro dopravní stavby. Most ani komunikace na předpolích netvoří při správném používání překážku pro osoby se sníženou možností pohybu a orientace.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Most a komunikace na předpolí jsou navrženy podle platných norem a předpisů pro mosty pozemních komunikací a pozemní komunikace. Na mostě jsou navržena svodidla a zábradlí.

2.6 Základní technický popis stavebních objektů

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby je stavba rozdělena na více stavebních objektů. Číslování je v souladu s vyhl. 405/2017.

2.6.1 SO 001 – Demolice stávajícího mostu ev. č. 2769-1

Tento SO řeší demolici stávajícího mostu ev. č. III/2769, který bude v rámci stavby nahrazen novou konstrukcí.

Stávající most je trvalý trámový most z tyčových prefabrikátů typu I-67 s nabetonovanou spřaženou monolitickou deskou o třech prostých polích s masivními opěrami a železobetonovými pilíři se třemi stojkami a příčnickem. Křídla jsou rovnoběžná, vetknutá a umístěna na základech. Založení konstrukce je hlubinné na beraněných betonových pilotách.

Ze stávajícího mostu a přilehlých úseků bude nejprve odfrézována vozovka, dále bude odstraněn mostní svršek a konstrukce bude rozdělena na jednotlivé nosníky. Nosníky budou poté sneseny jeřábovou technikou a odvezeny mimo staveniště k další demolici. Snesení stávající nosné konstrukce a demolice pilířů bude probíhat najednou za úplné uzavírky dálnice D10 v noci ze soboty na neděli s přípravnými a dokončovacími pracemi v sobotu, resp. neděli. Demolice opěr bude následovat již za provozu na dálnici. Stávající most bude odstraněn do úrovně založení opěr nového mostu, resp. horního povrchu základů pilířů.

2.6.2 SO 181 – Dopravně inženýrská opatření

Tato opatření řeší všechny činnosti a práce spojené s uzavírkou silnice III/2769 po dobu výstavby mostu a s ní související objízdné trasy. Dále jsou zde řešeny objízdné trasy pro odklonění dopravy z dálnice D10 při krátkodobých úplných uzavírkách pro práce nad dopravním prostorem dálnice D10 a pro částečné uzavírky dálnice. Součástí objektu je přechodné dopravní značení a vybavení pro zachování bezpečnosti provozu na komunikacích při stavebních pracích a případné opravy vozovek na objízdných trasách, které by v souvislosti s odkloněním dopravy na tyto objízdné trasy vznikly. Součástí tohoto SO je i pasportizace objízdných tras a jejich oprava po dokončení mostu.

2.6.3 SO 201 – Most ev. č. 2769-1

Tento SO řeší výstavbu nového trvalého silničního mostu v místě mostu stávajícího.

Nový mostní objekt je navržen v souladu s platnými normami ČSN, ČSN EN. Most je navržen na zatížení pro skupinu pozemních komunikací 1 podle ČSN EN 1991-2 se zvláštními vozidly pro silnice III. třídy podle Změny Z4.

Pro umožnění rozdělení investičních nákladů mezi dva objednatele je tento stavební objekt rozdělen do dvou podobjektů, rozdělení je popsáno v následujících dvou odstavcích.

2.6.3.1 SO 201.1 – Most ev. č. 2769-1 - mostní konstrukce

Nová mostní konstrukce je navržena jako spřažená ocelobetonová mostní konstrukce o třech prostých polích (14 + 32 + 14 m) uložených na ložiskách. Nosná konstrukce je tvořena šesti ocelovými nosníky spřaženými se spojitou monolitickou betonovou deskou. Konstrukce byla zvolena s ohledem na nevhodný poměr délek rozpětí hlavního a krajních polí, rychlejší a jednodušší výstavbě konstrukce nad oběma pásy dálnice D10 a stlačené konstrukční výšce hlavního pole, která byla zvolena z důvodu odsunutí pilířů od průjezdného profilu dálnice se současným omezením rozšíření násypů. Šířka mostu je 12,65 m, délka mostu je 82,46 m. Spodní stavba je tvořena masivními železobetonovými opěrami s vetknutými rovnoběžnými křídly a dvěma železobetonovými pilíři, které se skládají z příčnicku a dvou masivních obdélníkových stojek. Založení konstrukce je hlubinné na velkopřůměrových vrtaných pilotách.

Tento podobjekt zahrnuje všechny součásti mostní konstrukce, přechodové oblasti a obnovy vozovky na předpolí, záchytný systém, zábradlí na mostě a úpravy v okolí mostu.

2.6.3.2 SO 201.2 – Opatření pro převedení cyklostezky přes most

Tento podobjekt zahrnuje všechny součásti související s rozšířením silničního násypu pro budoucí převedení cyklostezky po mostě, tj. rozšíření svahů násypu, opěrnou zeď v patě násypu, úseky konstrukce cyklostezky na předpolích, navázání těchto úseků na stávající komunikaci, odvodnění nové komunikace a svahu nad opěrnou zdí včetně dešťové kanalizace a výústních objektů, vsakovací žebro, zábradlí podél cyklostezky (mimo most) a na opěrné zdi.

2.6.4 SO 401 – Přeložka sdělovacího vedení CETIN

Tento SO řeší v rámci stavby definitivní přeložku a ochranu stávajícího podzemního sdělovacího vedení spol. CETIN.

Ve stávajícím stavu je na kosmonoské straně vedení umístěno vlevo od komunikace a dále se větví do říms mostu. V levé římse se nachází slepá větev, která je ukončena na stakorské straně mostu. V pravé římse se nachází používané vedení, které na stakorské straně sbíhá po kuželu a vpravo od stakorské opěry se napojuje na severo-jihní trasu sdělovacího vedení CETIN, která prochází třetím polem mostu.

V souvislosti se stavbou a požadavky investora je navrženo vymístění sdělovacího vedení z mostu. Trasa přeložky sdělovacího vedení vede na předpolí opěry O1 z levé strany komunikace III/2769 pod vozovkou a dále svahem vpravo od komunikace až k dálnici D10, kterou podchází chráničkami provedenými protlakem. Na druhé straně se sdělovací vedení napojuje na severo-jihní trasu sdělovacího vedení. Sdělovací vedení obsahuje optické a metalické kabely.

2.7 Základní popis technických a technologických objektů

Nejsou součástí stavby.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska požární ochrany představuje stavba a s ní související stavební objekty zcela minimální riziko. Převážná část objektů je charakteru silničních, mostních staveb, kde největší objem představují práce spojené s opravou komunikace a bouráním a stavbou nosné konstrukce mostu. Jedná se tedy o nespalné objekty, které nenesou významné požární nebezpečí a ochrana proti vzniku požáru se nepředpokládá.

Průjezdnost požárních vozidel po dálnici D10 bude během stavby zajištěna dostatečnou šířkou jízdních pruhů a při dodržení podjezdových výšek dle ČSN 73 6201. Uzavření komunikace na mostě znemožní průjezd mezi obcemi Kosmonosy a Horní Stakory, přístup techniky bude zajištěn po objízdných trasách (viz SO 181) a z předpolí mostu.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

U předmětné stavby se kritéria tepelně technického hodnocení nestanovují

2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

2.10.1 Hluk

Hygienické limity hluku jsou stanoveny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Konečné určení hygienických limitů hluku však náleží orgánu ochrany veřejného zdraví.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích, je pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a

chráněný ostatní venkovní prostor korekce +10 dB. Tato korekce se použije i pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

Hygienický limit v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a v chráněném ostatním venkovním prostoru pro tento charakter hluku je tedy:

Denní doba $L_{Aeq,T} = 60$ dB

Noční doba (chráněný venkovní prostor) $L_{Aeq,T} = 60$ dB

Noční doba (chráněný venkovní prostor staveb) $L_{Aeq,T} = 50$ dB

2.10.2 Ovzduší

Přípustnou úroveň znečištění ovzduší pro jednotlivé znečišťující látky určují hodnoty imisních limitů a četnost jejich překročení za kalendářní rok stanovené v zákoně č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Hodnoty imisních limitů pro vybrané látky znečišťující ovzduší a maximální počet jejich překročení za kalendářní rok a imisní limity pro troposférický ozón jsou uvedeny v příloze 1 tohoto zákona. Imisní pozadí je hodnoceno pro účely ochrany zdraví lidí a pro ochranu ekosystémů.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k rozsahu stavby není předmětem stavby.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Stavba byla na základě svého umístění zařazena do stupně korozní agresivity a ochranných opatření 3 podle TP124. Na konstrukci bude provedena primární a sekundární ochrana. Pro primární ochranu železobetonových konstrukcí platí požadavky ČSN EN 206 (krytí výztuže, druh cementu, druh kameniva ...). Jako sekundární ochrana železobetonových konstrukcí, které přicházejí do styku se zeminou, jsou navrženy asfaltové nátěry za studena na penetraci podle TP124.

2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k rozsahu stavby není předmětem stavby.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Vzhledem k umístění stavby není předmětem stavby.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v zátopovém území, protipovodňová opatření nejsou součástí stavby.

2.11.6 Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Vzhledem k rozsahu prací a umístění stavby není součástí stavby.

3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

Po dokončení stavby se vzhledem k charakteru stavby nepředpokládá nutnost připojení na technickou infrastrukturu.

4 Dopravní řešení

4.1 Základní popis

Dopravní řešení vychází ze stávajícího stavu vedení komunikace III/2769. Most převádí silnici přes dálnici D10 a polní cesty. S ohledem na výhledové vybudování cyklostezky, která bude v tomto úseku silnice souběžná, je vpravo na mostě a předpolích mostu navržen krátký úsek této cyklostezky. Ten se před a za úsekem s obnovenou vozovkou provizorně napojuje na stávající vozovku.

V řešeném úseku nejsou sjezdy k pozemkům.

Bezbariérovost řešení je zaručena dodržením norem a předpisů pro dopravní stavby a stavba při správném užívání netvoří překážku pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se oproti stávajícímu stavu nemění.

4.3 Doprava v klidu

Není součástí stavby.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Stavba se nachází v extravilánu. SO 201 Most ev. č. 2769-1 je v novém stavu navržen s prostorem pro cyklostezku šířky 3,5 m na jeho pravé římse. Na předpolích mostu bude přibližně v rozsahu 20 a 30 m provedena cyklostezka jako příprava na budoucí realizaci cyklostezky mezi obcemi Kosmonosy a Horní Stakory. Tento úsek připravované cyklostezky bude na předpolích provizorně napojen na stávající stav komunikace III/2769. Další komunikace pro pěší a cyklisty se nepředpokládají.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

Součástí stavby jsou úpravy stávajícího násypového tělesa na předpolích mostu. U paty násypu vpravo na stakorské straně bude vysvahován terén ke vsakovacímu žeburu, u kterého bude vytvořena přelivná hrana.

Po dokončení stavby budou pozemky použité stavbou uklizeny a podle typu uvedeny do původního stavu.

5.2 Použité vegetační prvky

Po dokončení násypů bude na nově vzniklých částech zemního tělesa provedeno ohumusování a travní osev.

Na základě vydaného územního rozhodnutí byla uložena náhradní výsadba 15 ks vysokokmenných školkařských výpěstků ovocných stromů min. velikost 10/12, na pozemek ve vlastnictví města Kosmonosy p.č. 434 v k.ú. Horní Stakory nejpozději ke kolaudaci stavby. Zahájení prací náhradní výsadby, bude v předstihu oznámeno správnímu odboru MÚ Kosmonosy. Náhradní výsadba bude provedena v souladu s arboristickými standardy péče o přírodu a krajinu – Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině (SPPK C02 003:2016), vydané AOPK ČR.

5.3 Biotechnická protierozní opatření

Jako protierozní opatření proti vymílání a odnosu půdy jsou pro odvod srážkových vod navrženy betonové žlaby, dešťová kanalizace, vývařiště a odláždění kolem betonových konstrukcí. Neodlážděné části svahů násypů budou zatravněny.

Na neodlážděných plochách pod mostem je navržen zához lomovým kamenem.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Při stavbě bude postupováno v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a ke zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopu. Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby a nebude je nutné v souvislosti se stavbou odstranit, budou chráněny připevněným bedněním bez poškození stromu.

Během stavby je nutno chránit stávající stromy včetně jejich kořenového systému před poškozením. Jedná se především o ochranu půdy v okolí stromů před poježděním těžkou mechanizací, skládkováním stavebního materiálu a budováním chodníků v těsné blízkosti kmenů stromů

6.1 Vliv na životní prostředí, ovzduší, hluk, vodu, odpady a půdu

6.1.1 Ovzduší

6.1.1.1 Vlivy emisí a imisí

Stavba řeší náhradu stávajícího mostu, navrhovanými pracemi nedojde k negativním změnám stávající situace.

6.1.1.2 Vliv na ovzduší a klima

V době stavebních prací lze očekávat nárůsty imisní zátěže zejména z pohledu krátkodobých (hodinových) koncentrací. Na základě znalostí o kvalitě ovzduší v dané lokalitě lze předpokládat, že provoz staveništní dopravy nezpůsobí překračování imisních limitů. Při plánování stavby a výběru dodavatele je však nutné preferovat nasazení moderní techniky s nízkými emisními parametry.

Provoz na stávající opravované komunikaci bude zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší. Jedná se však o stávající silnici. Opravou komunikace nedojde k negativním změnám stávající situace.

6.1.2 Hluk

Jedná se o opravu stávající komunikace. Nepředpokládá se, že by opravou byl stávající stav zhoršen.

6.1.3 Voda

Během výstavby dochází k částečnému obnažení půdního a horninového profilu a tím k odnosu půdních částic do přilehlých vodních toků. Projekt předpokládá, že vzhledem k rozsahu prací k významnému odnosu částic do povrchových vod a jejich zakalení či zanesení během srážek nebude docházet.

Realizací mostu se stávající odtokové poměry nezmění. Voda bude ze zpevněných ploch odváděna na okolní terén případně svedena do vsakovacích jímek na pozemku.

Ohrožení povrchových vod by mohlo nastat v případě úniku většího množství ropných látek na staveništi. Ochrana povrchových vod (včetně vod podzemních, půdy a horninového prostředí) před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách bude zajištěna pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou stavenišť. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí bude postupováno podle havarijního plánu, který bude vypracován a schválen před zahájením stavby.

6.1.3.1 Vlivy na podzemní vody

Vlivem opravy mostu nedojde ke zhoršení stávajícího stavu a ovlivnění podzemních vod.

6.1.4 Odpady

Vzhledem k rozsahu stavby není zpracován projekt odpadového hospodářství, budou vznikat odpady z konstrukčních vrstev vozovek a podkladních vrstev a z demolic stávajícího mostu. Zhotovitel stavby musí s odpady nakládat dle platné legislativy. Nebezpečný odpad nesmí být zpětně použit do konstrukčních vrstev vozovek, bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu.

Při výstavbě vznikne odpadový materiál, se kterým musí zhotovitel stavby nakládat dle platných právních předpisů:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech;
- Vyhláška 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů;
- Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Veškerá přebytečná zemina musí být odvezena na skládku odpadu. S nebezpečnými odpady může zhotovitel nakládat pouze na základě souhlasu věcně místně příslušného orgánu státní správy. Odpady musí být shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s ustanovením zákona o odpadech. Původce odpadů je zodpovědný za nakládání s odpady po dobu jejich využití nebo odstranění. Pokud by v průběhu realizace stavby docházelo k mísení jednotlivých druhů odpadů, musí mít původce platný souhlas místně příslušného orgánu státní správy dle ust. §8 16 ods. 2 zákona o odpadech.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit ji do nepropustné nádoby a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Zhotovitel stavby vypracuje před zahájením prací program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení.

6.1.5 Archeologické lokality, hmotný majetek, kulturní památky

Dle územního plánu se na zájmovém území stavby nachází území s archeologickými nálezy. Zájmové území zasahuje do ochranného pásma lesa. Zájmové území stavby dále nezasahuje do žádného ochranného pásma dle jiných právních předpisů (památkové rezervace, památkové zóny apod.).

V případě odkrytí archeologických nálezů zhotovitel stavby zabezpečí provedení záchranného archeologického průzkumu na dotčeném území. Na provedení archeologických prací uzavře zhotovitel stavby řádnou dohodu s oprávněnou institucí.

6.2 Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

6.2.1 Vlivy na floru

Jedná se o opravu mostu na stávající komunikaci III. třídy. Bude navrženo odstranění náletové zeleně, která tvoří překážku pro provádění stavby, nebo by v důsledku provádění stavby uhynula.

6.2.2 Vlivy na faunu

Jedná se o opravu mostu na komunikaci III. třídy a nepředpokládá se významné ovlivnění volně žijících živočichů.

S ohledem na sezónu hnízdění ptactva lze kácení dle podmínek stanovených v územním rozhodnutí provést od 1.11. do 31.3. a po nabytí právní moci stavebního povolení k uvedené stavbě.

6.2.3 Ochrana dřevin

V případě, že se v prostoru stavby nachází stávající stromy, bude nutné během stavby chránit stávající stromy včetně jejich kořenového systému před poškozením. Jedná se především o:

- Vybudování dřevěného bednění výšky 2 – 3 m kolem kmenů stromů v těsné blízkosti stavby
- Ochrana půdy v okolí stromů před poježděním těžkou mechanizací a skládkováním stavebního materiálu
- Zamezit přisypání nebo odkopání kmene a kořenů stromů

6.2.4 Vlivy na krajinný ráz

Jedná se o opravu mostu na stávající komunikaci III. třídy. Záměr nemění krajinný ráz.

6.3 Vliv na soustavu zvláště chráněných území a soustavu Natura 2000

Jedná se o opravu mostu na stávající komunikaci III. třídy, která nemá vliv na chráněná území.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Jedná se o opravu mostu na stávající komunikaci III. třídy, záměru nepředcházela EIA.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Je navrženo nové ochranné pásmo kolem sdělovacího vedení CETIN, které je součástí SO 401.

Nabytím právní moci územního rozhodnutí vzniklo v předpokládané trase překládky ochranné pásmo, které je definováno do vzdálenosti 1 metr od krajního vedení v trase (poznámka: podle aktuálního znění zákona o elektronických komunikacích změněno na 0,5 metru, avšak až s účinností od 1.1.2021 – změna v rámci Změny zákona o urychlení výstavby dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací 403/2020 Sb.)

S ohledem na charakter stavby nejsou žádná další ochranná pásma ani omezení podle jiných předpisů navrženy.

7 Ochrana obyvatelstva

7.1 Všeobecně

Stavba a její součásti (stavební objekty) jsou navrženy v souladu s platnou legislativou, příslušnými platnými technickými normami a předpisy (soubor platných legislativních dokumentů, technických norem ČSN EN, ČSN a soubor dalších technických předpisů MD ČR, zejména TKP a TP MD ČR). Stavba svým uspořádáním a navrženým provedením vyhovuje požadavkům na ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, požadavkům na zajištění požární bezpečnosti a požadavkům na zajištění bezpečnosti při užívání. Průkazy mechanické odolnosti a stability jsou součástí příslušných stavebních objektů. Dodržením uvedených požadavků jsou zajištěny užité vlastnosti stavby, zabezpečen přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace i ochrana stavby před nepříznivými vlivy vnějšího prostředí.

7.2 Požární bezpečnost

Z hlediska požární bezpečnosti se konstatuje, že nosná konstrukce a přilehlé úseky pozemní komunikace dotčené stavbou nevytvářejí požárně nebezpečný prostor, součástí stavby nejsou objekty omezující bezpečný únik osob při nehodě a případném následném požáru. Ve stavbě nejsou navržena žádná technická nebo technologická zařízení se zvláštními podmínkami z hlediska požární bezpečnosti. Odstupové vzdálenosti vyhovují. Z hlediska konstrukčního se jedná o stavbu z převážně z nehořlavých a nespalných materiálů. Navržená mostní konstrukce vyhovuje svým prostorovým uspořádáním jak požadavkům platných předpisů na únik osob při případných nehodách, tak i požadavkům na zásah jednotek IZS při nich. Současně se konstatuje, že nosná konstrukce a konstrukce vozovky na předpolích mostu jsou navrženy na zatížení umožňující zásah jednotek IZS v plném rozsahu.

7.3 Opatření k požadavkům civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva

Stavba svým účelem, ani žádným ze svých objektů, nebude moci sloužit k ochraně civilního obyvatelstva.

7.4 Řešení zásad prevence závažných havárií

Protože se jedná o dopravní liniovou stavbu, je zdrojem rizik vzniku závažné havárie únik závadných nebo ropných látek do okolí.

Seznam nebezpečných závadných látek (dále jen „nebezpečné látky“) je uveden v příloze č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb; tento seznam obsahuje i zvlášť nebezpečné závadné látky.

Za havárii se vždy považují případy zhoršení nebo ohrožení jakosti vod ropnými látkami nebo dojde-li ke zhoršení jakosti vod v chráněných vodohospodářských oblastech ochranných pásmech nebo vodárenských tocích a jejich povodí.

O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami, než odpadními vodami stanoví §39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách. Odpadní vody specifikuje §38 zákona č. 254/2001. Nakládání s odpadními vodami je závazně specifikováno.

Systém prevence závažných havárií je stanoven zákonem č. 224/2015 Sb. Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Technická zpráva

8.1.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Jedná se o běžnou stavbu mostu, předpokládají se běžné potřeby a spotřeby hmot a médií potřebných k zhotovení stavby.

8.1.2 Odvodnění staveniště

Vzhledem k charakteru území a rozsahu rekonstrukce se nepředpokládá zvláštní odvodnění staveniště. Dešťová voda z mostu a komunikace bude během realizace stavebních prací svedena (případně čerpána) do stávajících dálničních příkopů. Čerpání spodní vody (např. ze stavebních jam) se nepředpokládá.

8.1.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště se předpokládá po stávající dálnici D10, resp. po stávající komunikaci III/2769 od obce Kosmonosy, ve směru od Horních Stakor bude nutno vzhledem k plánované stavbě kanalizace v obci Horní Stakory možnosti přístupu koordinovat právě s touto stavbou. Alternativně lze využít přístup po polních cestách od obce Valy. Je ovšem nutno uvážit stav vozovek ve vztahu k zatížení těchto vozovek těžkou stavební technikou.

Po dohodě s příslušnými správci se dodavatel stavby napojí na nejbližší vhodné zdroje energie a vody nebo se použijí zdroje mobilní.

Přístup na staveniště se předpokládá po stávající komunikaci III/2769, po dálnici D10 a po polních cestách vedoucích pod mostem.

8.1.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Oprava mostu je navržena tak, aby minimalizovala vliv na okolní stavby a pozemky. Oprava mostu se uvažuje za úplné uzavírky silnice III/2769. Na dálnici D10 budou v některých fázích výstavby provedena omezení provozu pod mostem – podrobněji viz SO 181.

Pro výstavbu mostu jsou nutné dočasné zábory částí sousedních pozemků, podrobněji viz záborový elaborát (dokladová část DSP). Území dočasných záborů budou po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu.

8.1.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

8.1.5.1 Všeobecně

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení. Jsou to zejména:

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

ČSN 050610 Bezpečnost práce při svařování plamenem a řezání kyslíkem

ČSN 270144 Prostředky pro vázání, zavěšování a uchopení břemen

ČSN 343410 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

ČSN 343108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými

ČSN 341090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

ČSN 733050 Zemní práce

8.1.5.2 Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz

Předpokládá se použití ochranných lešení, případně stěn při stavebních pracích nad a v blízkosti dálnice D10 pro ochranu provozované části dálnice.

8.1.5.3 Ochranná zábradlí

Budou instalována na všechna místa, kde hrozí pád z výšky, zejména na okraj nosné konstrukce a pažení výkopů.

8.1.5.4 Související asanace

Nejsou požadavky na žádné související asanace. Viz též kapitola 1.10.1.

8.1.5.5 Kácení dřevin

Je navrženo odstranění náletové zeleně, které tvoří překážku pro provádění stavebních prací. Viz též 1.10.3.

8.1.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory jsou stanoveny s ohledem na rozsah a potřeby stavby. Dočasné zábory se předpokládají pouze do jednoho roku – stavba bude probíhat v jedné stavební sezóně. Detailní řešení záborů je uvedeno v koordinační a katastrální situaci a záborovém elaborátu (Záborový elaborát viz DSP).

8.1.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem ke vzdálenostem k dalším přemostěním dálnice D10 nebudou náhradní obchozí či objízdné trasy pro pěší a cyklisty navrženy.

Z důvodu zamezení přecházení dálnice D10 pěšími bude v blízkosti přemostění (do vzdálenosti přibližně 50 m) po obou stranách dálnice po celou dobu uzavírky silnice III/2769 instalován provizorní plot (SO 201.1).

8.1.8 Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Vzhledem k rozsahu stavby není zpracován projekt odpadového hospodářství. Budou vznikat odpady z konstrukčních vrstev vozovek (cca 128 m³), podkladních vrstev (cca 270 m³), z demolice železobetonových částí mostu (cca 806 m³) a z odstranění stávající hydroizolace (cca 6,7 m³).

8.1.8.1 Odpady vzniklé při stavbě

S odpadem vzniklým při stavebních pracích bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech) jeho prováděcích předpisů.

Přednostně bude zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití není možné, a evidence odpadů ze stavby – viz seznam odpadů v kapitole 2.3.2.

8.1.8.2 Případný výskyt dalších odpadů

S ohledem na navržený způsob provedení a chybějící detailní informace o provedení stavby lze při provádění stavebních prací předpokládat vznik dalších výše neuvedených odpadů, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací, která v tomto stupni PD není přesně předepsána.

Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady vznikající jeho činností. Je nutno věnovat zvýšenou pozornost při nakládání s materiály s azbestem.

8.1.8.3 Nakládání s odpady

Při nakládání s odpady bude postupováno dle příslušných metodických návodů a doporučení odboru odpadů MŽP a v souladu s případným plánem odpadového hospodářství kraje.

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností. Je nutno věnovat zvýšenou pozornost při nakládání s materiály s azbestem.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení. Potřebné postupy budou uvedeny v Havarijním plánu dodavatele a zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, který předloží k odsouhlasení investorům akce.

Při předání staveniště bude současně provedena prohlídka ve smyslu požadavků Metodického návodu č.4/08 oboru odpadů MŽP.

8.1.8.4 Skladování odpadů

Odpadový materiál charakteru "N" musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

Mezideponie materiálů přichází v úvahu na plochách spravovaných MÚ či SÚS. Jejich využití je v případě potřeby nutno domluvit s vlastníkem.

8.1.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba je situována ve stávající trase převáděné komunikace, kde koruna silnice bude rozšířena pro budoucí převedení cyklostezky. Zemní práce budou obsahovat výkopy pro provedení nových opěr, zpětné zásypy, úpravy svahů pro dosypání stávajícího zemního tělesa a koruny komunikace na předpolích.

Vzhledem k tomu, že vytěžené zeminy budou tvořeny namrzavými a nebezpečně namrzavými jemnozrnnými zeminami jsou zásypy navrženy z nakupovaných materiálů. Zásypy základů se předpokládají z nakupovaného materiálu, ale v případě vhodnosti vykopaného materiálu se připouští jeho částečné zpětné použití. Zbytek materiálu bude odvážen na skládku, případně pro něj bude nalezeno jiné vhodné využití. Sejmutá ornice s drnem bude po dokončení stavby použita pro rekultivaci okolí stavby.

8.1.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební práce jsou navrženy tak, aby minimalizovaly zásahy do životního prostředí.

Během stavby je nutno chránit stávající stromy včetně jejich kořenového systému před poškozením. Jedná se především o ochranu půdy v okolí stromů před poježděním těžkou mechanizací a skladováním stavebního materiálu. Viz též kapitola 6.2.3.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit ji do nepropustné nádoby a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. Viz též kapitola 7.4.

8.1.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při provádění všech prací podle této projektové dokumentace je nutno průběžně a důsledně dodržovat příslušná ustanovení platných zákonů a vyhlášek týkajících se bezpečnosti práce obecně a bezpečnosti práce při provádění speciálních stavebních prací, zejména:

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro svaření kovů
- ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
- ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- ČSN 07 8304 - Bezpečnostní předpisy k dopravě plynu – provozní pravidla
- ČSN ISO - 12480 - 1 - Jeřáby – bezpečné používání
- bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další předepsané osobní ochranné pracovní prostředky dle směrnice dodavatele vypracované na nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickým postupem a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Staveniště musí být souvisle oploceno do výše 1,8 m a na všech vstupech (uzamykatelných) označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je uveden v Příloze A této zprávy.

8.1.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

S ohledem na umístění stavby a stávající uspořádání na mostě nejsou požadovány žádné úpravy. Nejsou dotčeny žádné jiné stavby.

8.1.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Oprava mostu bude probíhat za úplné uzavírky převáděné silnice III/2769 a při omezení provozu na dálnici D10 pod mostem.

Potřebná dopravně inženýrská opatření jsou řešena v rámci samostatného stavebního objektu SO 181 - viz kapitola 2.6.2.

Zhotovitel stavby podá před zahájením prací po projednání s ŘSD žádost o dopravně-inženýrské rozhodnutí příslušnému orgánu k dočasnému značení aktualizovanému podle skutečné situace v době stavby.

DIO na dálnici D10 – Ministerstvo Dopravy ČR

Silnice III/2769 - Krajský úřad Středočeského kraje

8.1.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Během výstavby bude s ohledem na postup výstavby omezena doprava v místě stavby.

Silnice III/2769 bude po celou dobu stavby v místě mostu plně uzavřena. Řešení objízdných tras je součástí samostatného stavebního objektu SO 181 – DIO.

Pro krátkodobá uzavření dálnice D10 budou vyznačeny objízdné trasy. Krátkodobé uzavření dálnice D10 bude provedeno pro demolici stávající konstrukce (SO 001), montáž ochranné konstrukce a osazení ocelových nosníků nové nosné konstrukce a demontáž ochranné pracovní podlahy (SO 201).

Konkrétní řešení dopravních omezení a objízdných tras viz SO 181.

Vybudování nových dočasných přístupových tras se nepředpokládá, pro příjezd na stavbu budou využity stávající komunikace a polní cesty. Ty budou v případě potřeby v rámci stavby zpevněny.

8.1.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště bude umístěno na předpolích mostu s přístupem po silnici III/2769 a jižně od stakorské opěry s přístupem po polních cestách. Podrobněji část dokumentace C.3 –

Koordinační situace. Případné další plochy zařízení staveniště (podle použité technologie) musí dodavatel dohodnout s jejich majiteli nebo správci.

8.1.16 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezóně v průběhu roku 2021. Začátek stavby se předpokládá v 4/2021 a konec nejpozději 11/2021. Přesné dílčí termíny harmonogramu prací budou upřesněny zhotovitelem stavby v realizační dokumentaci. Předpokládaná doba trvání jednotlivých hlavních fází výstavby viz 8.3 a dále viz postup výstavby ve výkresové části.

8.2 Výkresy

8.2.1 Přehledná situace

Viz příloha C.3 této projektové dokumentace.

8.2.2 Situace stavby na podkladu koordinační situace

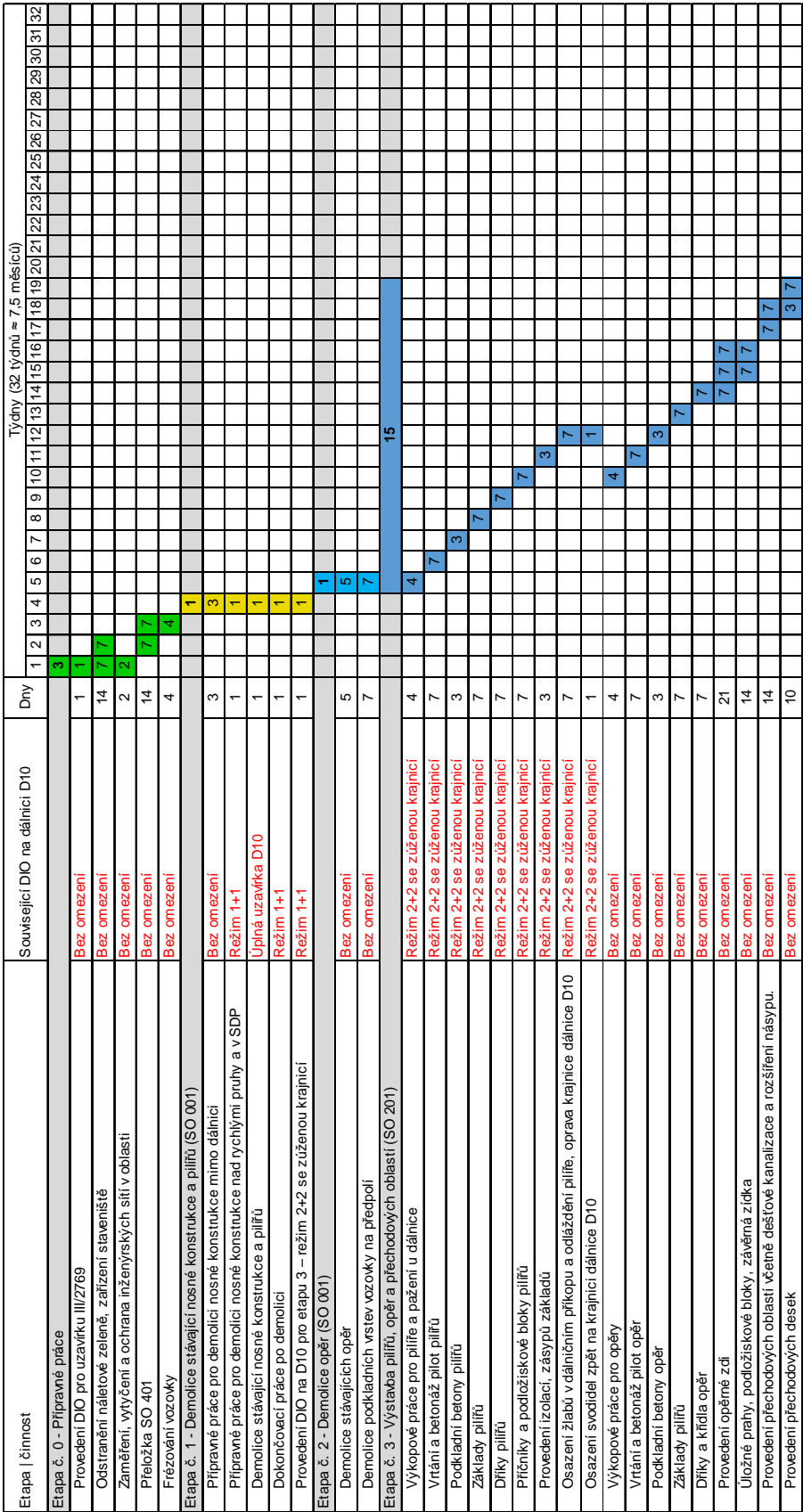
Není vzhledem k rozsahu stavby zpracována, všechny potřebné informace jsou uvedeny v přílohách části C.

8.3 Harmonogram výstavby

S ohledem na podrobnost této projektové dokumentace je sestaven orientační harmonogram výstavby. Konkrétní postupy a harmonogram výstavby bude zpracován zhotovitelem stavby v rámci RDS na základě možností zhotovitele stavby a použité technologie výstavby.

Tento harmonogram neobsahuje úplný výčet všech činností nutných k provedení stavby.

Harmonogram výstavby obsahuje pouze činnosti nutné k fyzické výstavbě mostu a nezohledňuje další činnosti přípravy stavby, jako je např. zhotovení realizační a výrobní dokumentace stavby apod.



Harmonogram výstavby (část 2)

8.4 Schéma stavebních postupů

S ohledem na rozsah stavby je schéma stavebních postupů uvedeno ve výkresové části dokumentace u objektů SO 001 a SO 201.

8.5 Bilance zemních hmot

Stavba je situována ve stávající trase převáděné komunikace, přičemž koruna silnice bude rozšířena pro budoucí převedení cyklostezky. Zemní práce budou obsahovat výkopy pro provedení spodní stavby mostu, úpravy svahů pro rozšíření násypového tělesa komunikace na předpolích, zpětné zásypy a drobné úpravy pod mostem.

Vzhledem k tomu, že vytěžené zeminy budou tvořeny namrzavými a nebezpečně namrzavými jemnozrnnými zeminami, jsou zásypy navrženy z nakupovaných materiálů a vytěžený materiál bude odvážen na skládku, případně pro něj bude nalezeno jiné vhodné využití.

Ornice s drnem bude odtěžena, během stavby vhodně uložena na mezideponii a po dokončení stavby použita pro rekultivaci okolí stavby.

9 Celkové vodohospodářské řešení

Vzhledem k charakteru stavby není součástí.

Přílohy:

Příloha A – Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI - PŘÍPRAVNÁ FÁZES

Tento dokument je vydán pro stranu, která si jej objednala a pouze pro specifické účely spojené s výše uvedeným projektem. Nesmí být využíván jinou stranou ani k jinému účelu.

Nepřijímáme žádnou odpovědnost za důsledky používání tohoto dokumentu jinou stranou nebo jeho používání k jinému účelu. Nepřijímáme žádnou odpovědnost za jakékoli chyby nebo opomenutí způsobená chybami nebo opomenutími v datech, které nám dodaly jiné strany.

Tento dokument obsahuje důvěrné informace a proprietární duševní vlastnictví. Bez našeho svolení a svolení strany, která si jej objednala, nesmí být poskytnut jiným stranám.

Obsah

A.	Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi	1
A.1	Údaje o stavbě	1
A.2	Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.	5
A.3	Údaje o zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace	5
B.	Situační výkres	7
C.	Požadavky na obsah plánu	9
C.1	Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby	9
C.2	Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných předpisů	9
D.	Další požadavky	25
D.1	Požadavky na zhotovitele	25
D.2	Přípravné práce před zahájením výstavby	28
D.3	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích	28
D.4	Postupy a požadavky platící pro jednotlivé SO	29
D.5	Kontrola dodržování BOZP na stavbě	29
D.6	Aktualizace plánu BOZP	29
D.7	Kontrolní den koordinátora	29
	Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení	30
	Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví	32
	Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí	34
	Příloha č. 4 – Seznámení s Plánem BOZP	37

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

A.1 Údaje o stavbě

A.1.a Základní údaje o stavbě

Jedná se o celkovou přestavbu stávajícího třípolového mostu přes dálnici D10 mezi obcemi Kosmonosy a Horní Stakory. Rozsah nových konstrukcí je přibližně shodný s rozsahem konstrukce stávající, rozsah konstrukcí se mění pouze v šířce koruny komunikace, rozšíření násypů vpravo od silnice u obou opěr a navržené opěrné zdi u paty násypu vpravo u opěry O4. Objekt se nachází v nezastavěném území mezi obcemi Kosmonosy a Horní Stakory.

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby (kompletní přestavba stávající konstrukce) se využití území nemění.

Přehled budoucích vlastníků

Číslo SO	Název SO	Uvažovaný správce	Uvažovaný vlastník
Řada 000 – Objekty přípravy staveniště			
SO 001	Demolice stávajícího mostu	-	-
Řada 100 – Objekty pozemních komunikací			
SO 181	Dopravně inženýrská opatření	-	-
Řada 200 – Mostní objekty a zdi			
SO 201	Most ev. č. 2769-1		
	201.1 Most ev. č. 2769-1 – mostní konstrukce	KSÚS SK	Středočeský kraj
	201.2 Opatření pro převedení cyklostezky přes most	Město Kosmonosy	Město Kosmonosy
Řada 400 – Elektro a sdělovací objekty			
SO 401	Přeložka sdělovacího vedení CETIN	CETIN	CETIN

A.1.b Název stavby

III/2769 Kosmonosy, most ev. č. 2769-1 přes dálnici D10 u Kosmonos

A.1.c Místo stavby

Místo stavby: Extravilán, křížení silnice III/2769 a dálnice D10

Katastrální území: Kosmonosy [669857]

Obec: Kosmonosy [570826]

A.1.d Charakter stavby

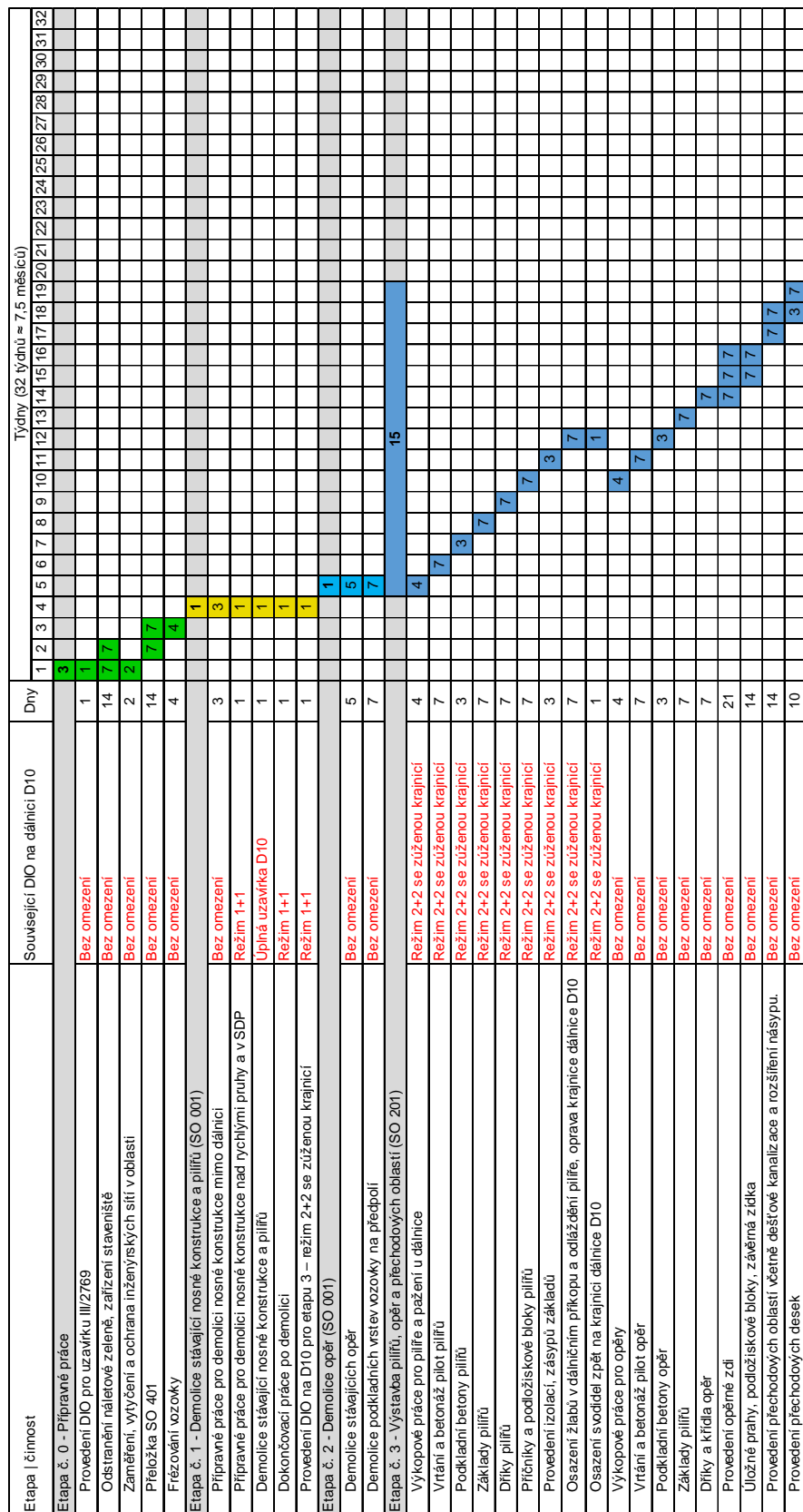
Celková přestavba mostu – změna dokončené stavby.

A.1.e Účel stavby

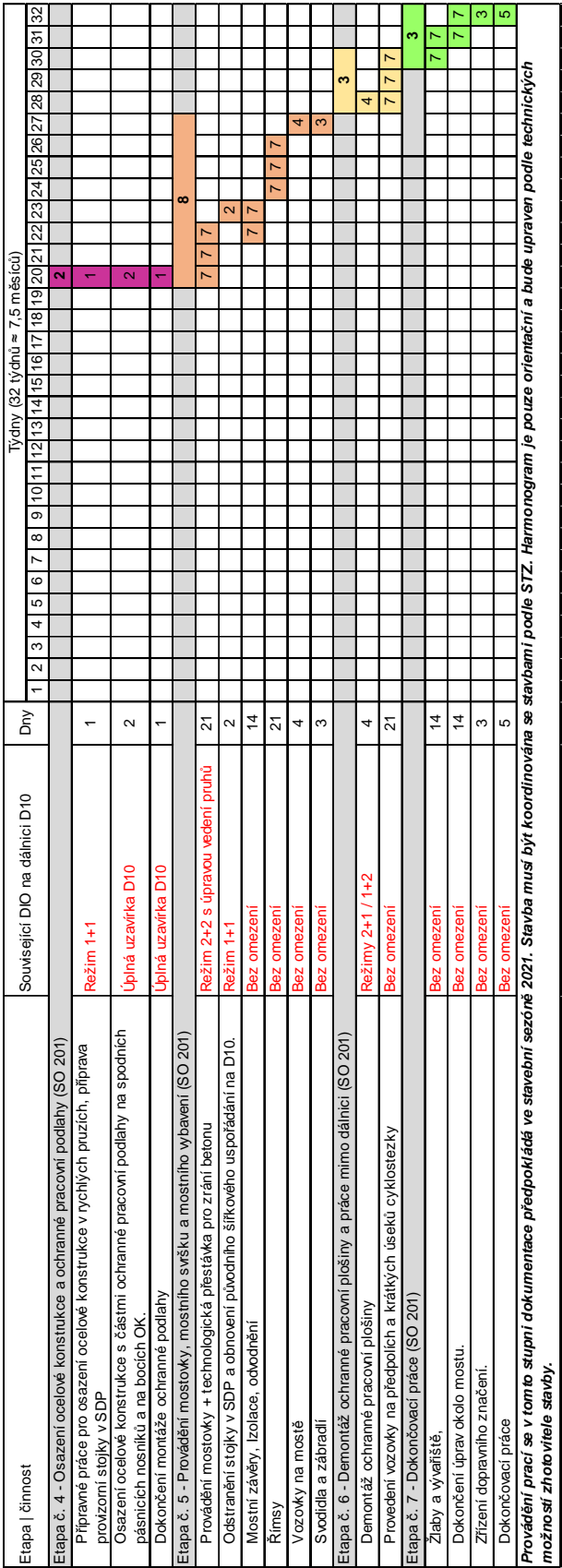
Most převádí silnici III/2769 přes dálnici D10.

A.1.f Základní předpoklady výstavby

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezóně v průběhu roku 2021. Začátek stavby se předpokládá v 3/2021 a konec nejpozději 11/2021. Přesné dílčí termíny harmonogramu prací budou upřesněny zhotovitelem stavby v realizační dokumentaci. Předpokládaná doba trvání jednotlivých hlavních fází výstavby viz orientační harmonogram výstavby.



Obrázek 1: Orientační harmonogram výstavby (část 1)



Obrázek 2: Orientační harmonogram výstavby (Část 2)

A.1.g Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby

Stavba se nachází v nezastavěném území mezi obcemi Kosmonosy a Horní Stakory. Most převádí komunikaci III/2769 přes dálnici D10 přibližně v dálničním km 48,2. V okolí stavby se další stavby nenacházejí.

Stavba se dotýká pouze tělesa dálnice D10 a silnice III/2769.

A.2 Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb., § 7 NV č. 591/2006 Sb. a přílohy č. 6 NV č. 591/2006 Sb. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, a všechny subjekty podílející se na realizaci stavebního díla. Nezabývá však 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 BOZP je vypracován na základě dodané projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Dodržování Plánu BOZP při realizaci stavby zhotoviteli, jsou-li naplněny zákonné podmínky pro jeho určení, sleduje koordinátor BOZP, určený zadavatelem stavby. Koordinátor BOZP také plán dle potřeby aktualizuje.

Plán BOZP je neoddelitelnou součástí projektové dokumentace a jakákoli změna musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP a všemi zhotoviteli, kteří jsou v době jeho změny známi. Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik

Podklady pro zpracování plánu BOZP:

Projektová dokumentace ve stupni: PDPS

Dokumenty PD: Průvodní a technická zpráva
Dokumentace stavebních objektů
Situace stavby

A.3 Údaje o zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace

Objednatel, investor: **Středočeský kraj**
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5
IČ: 708 91 095
Město Kosmonosy
Debřská 223/1, 293 06 Kosmonosy
IČO: 00508870

Uvažovaný správce mostu: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje**

Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

IČ: 000 66 001

Město Kosmonosy

Debřská 223/1, 293 06 Kosmonosy

IČO: 00508870

A.3.a Hlavní projektant

Projektant: Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

Národní 984/15, 110 00 Praha 1

IČ: 485 88 733

Hlavní inženýr projektu: Ing. Vít Havlíček, a. i. v oboru mosty a inženýrské konstrukce, číslo autorizace 0007510

Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Jursík, Ph.D., inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce

Zpracovatel plánu BOZP: Ing. Milan Petřík, inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce

B. Situační výkres

Situační výkres viz níže. Situační výkres bude aktualizován hlavním zhotovitelem při zahájení stavby. Nákres bude vyvěšen u stavbyvedoucího na staveništi. Aktualizace bude prováděna dle postupu výstavby.

Bude obsahovat:

- zařízení staveniště
- mobilní kancelářské a skladovací prostory
- komunikační a dopravní trasy
- inženýrské sítě
- prostory pro parkování strojů
- prostory pro dočasné uložení materiálu
- místa první pomoci
- hasicí prostředky

Blíže není vybavenost specifikována a její rozsah určí dodavatel stavby. Možnost odstavení stavebních strojů a uložení materiálu bude předmětem smluvních vztahů mezi vlastníkem pozemku, investorem a zhotovitelem stavby.

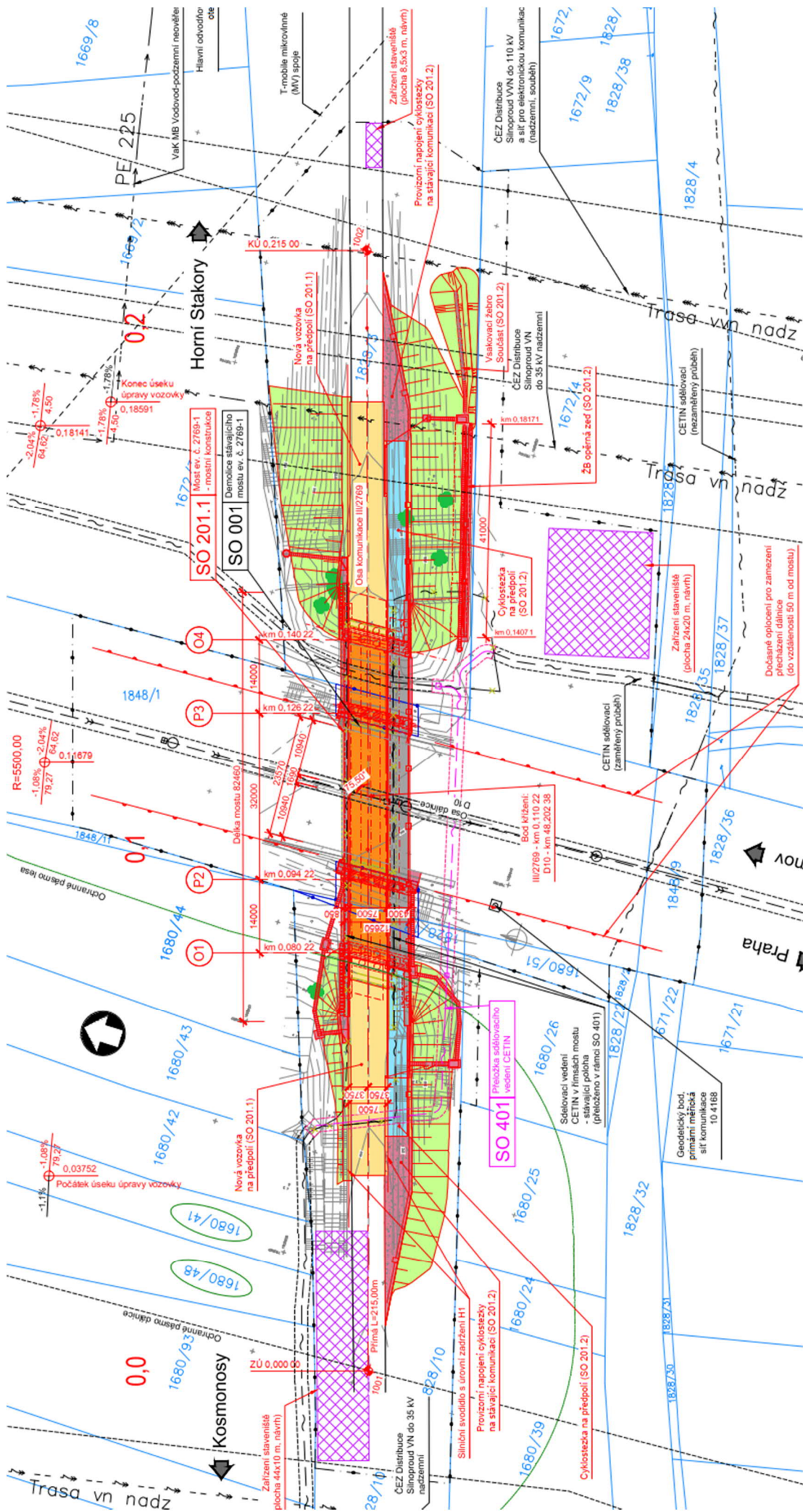
Legenda

	Sdělovací vedení - nová trasa
	Sdělovací vedení - rušená trasa
	Ochranné pásmo sděl. vedení
	Stávající stav, zaměření
	Stávající most - demolice
	Sdělovací vedení - stávající trasa
	Vedení VVN nadzemní
	Vedení VN nadzemní
	Kanalizace dešťová
	Ochranná pásma
	Hranice dočasného záboru
	Hranice trvalého záboru (návrh)
	Hranice pozemků dle KN
	Dřeviny
	Dřeviny určené ke kácení
	Číslo parcely KN
	Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL), v jejichž ochranném pásmu 50 m se staba nachází
	Vytyčovací bod

Poznámka

1. Zahájení demoličních prací (SO 001) a prací na SO 201 je podmíněno přeložením Sdělovacího vedení CETIN (SO 401).
2. Práce na mostě budou probíhat za úplné uzavírky silnice III/2769 - řešení uzavírky a objízdných tras je součástí SO 181 - Dopravně inženýrská opatření.
3. Demolice stávajícího mostu (SO 001) a výstavba nového mostu (SO 201) budou probíhat v jednotlivých etapách za částečného omezení provozu a za krátkodobých úplných uzavírek dálnice D10. Řešení dopravně inženýrských opatření na dálnici D10 je součástí SO 181.
4. Práce budou probíhat v ochranných pásmech inženýrských sítí za dodržení požadavků jejich správců, inženýrské sítě budou řádně zaměřeny a případně ochráněny a zajištěny tak, aby nedošlo k jejich poškození.
5. Přístupy na stavbu budou po dálnici D10 a po silnici III/2769 od Kosmonos i od Horních Stakor. Příjezd od Horních Stakor je nutno koordinovat se stavbou kanalizace v Horních Stakorech. Alternativní přístup k opěře O4 je po polních cestách vedoucích od obce Valy.
6. Plochy zařízení staveniště budou umístěny výhradně mimo ochranná pásma VN a VVN. Zakreslené plochy zařízení staveniště představují vhodná místa pro jeho umístění, využití ploch závisí na zhotoviteli stavby.

	Výměna vozovky na předpolích
	Vozovka na mostě
	Povrch plánované cyklostezky na předpolích
	Úpravy zemního tělesa
	Římsy
	Ostatní zpevněné plochy



C. Požadavky na obsah plánu

C.1 Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby

Pro předmětnou stavbu bylo Městským úřadem Kosmonosy vydáno dne 26.06.2020 Územní rozhodnutí č.j. st.4045/2019 - 8-328, které nabylo právní moci dne 24.7.2020.

Povolení a jeho požadavky jsou přílohou č.5.

C.2 Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných předpisů

C.2.a Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů, vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

Staveniště bude na obou stranách od dálnice oploceno.

Z důvodu zamezení přecházení dálnice D10 pěšími bude v blízkosti přemostění (do vzdálenosti přibližně 50 m) po obou stranách dálnice po dobu uzavírky silnice III/2769 instalován provizorní plot.

Zákaz vstupu a zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen na všech vstupech a na přístupových komunikacích, tzn. na silnici III/2769 ze směru od obcí Kosmonosy a Horní Stakory.

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 tak, aby byla vyloučena nutnost dlouhých přesunů materiálů. Tyto prostory budou ohraničeny s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Ve skladech a na celém staveništi je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídají všichni zhotovitelé.

Předpokládá se, že materiál z bouracích prací bude ihned odvážen na vhodnou skládku bez mezideponie.

C.2.b Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Většina prací bude probíhat za denního světla a nebude vyžadovat osvětlení staveniště/pracoviště.

Osvětlení se předpokládá pouze pro provádění demoličních prací stávající nosné konstrukce mostu a stávajících pilířů a pro osazení nových ocelových nosníků a ochranné pracovní plošiny přes prostor dálnice D10. Demolice i osazení nosníků s plošinou bude s ohledem na minimalizaci dopadů na dopravu probíhat vždy za krátkodobé úplné uzavírky dálnice D10 v nočních hodinách. Osazení nosníků může alternativně probíhat za krátkodobých zastaveních dopravy bez zřízení objízdných tras. Tato zastavení budou probíhat rovněž v nočních hodinách

Osvětlení staveniště a pracovišť bude zajištěno ze zdrojů zhotovitele stavby a předpokládá se použití stožárů s halogenovými svítidly s dostatečnou svítivostí umístěnými mimo pracovní prostor demolice či montáže. Osvětlení musí zajišťovat dostatečné osvětlení pracovního prostoru pro bezpečné provedení demolice mostu a montáže ocelových nosníků a ochranné plošiny.

C.2.c Stanovení ochranných a kontrolních pásem a opatření proti jejich poškození.

Stavba bude probíhat v ochranném pásmu dálnice D10.

Ve stávajícím stavu je v římsách stávajícího mostu umístěno sdělovací vedení CETIN, které na předpolí u Kosmonos podchází silnici III/2769 a za opěrou O4 se stáčí po kuželu mostu u jehož paty se napojuje na severojižní trasu sdělovacího vedení. Sdělovací vedení je v rámci objektu SO 401 přeloženo a vymístěno z říms mostu a bude vedeno protlakem pod dálnicí. Přeložka SO401 bude provedena před začátkem demolice a prací na mostě. Práce budou probíhat v ochranných pásmech sdělovacího vedení CETIN, a to jak v překládaném, tak ponechávaných úsecích vedení. Sdělovací vedení a jeho ochranné pásmo bude řádně vytyčeno a ochráněno proti poškození.

Stavba se nachází v ochranných pásmech VN a VVN. Rozvržení plochy pro zařízení staveniště bude výhradně mimo zájmový prostor ochranného pásma nadzemního vedení VN a VVN. Ochranné pásmo vedení VN a VVN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR – ochranné pásmo vedení VN“ a „POZOR – ochranné pásmo vedení VVN“.

V SDP dálnice vede dálniční kanalizace. Kanalizace a její ochranné pásmo bude při provádění prací v SDP řádně vytyčeno a kanalizace bude ochráněna proti poškození.

Staveniště se částečně nachází v ochranném pásmu PUPFL.

C.2.d Řešení opatření proti nebezpečí výbuchu nebo požáru

Vybavit pracoviště vhodnými hasícími prostředky.

Při práci v blízkosti plynového potrubí dodržovat podmínky správce zařízení a technologické postupy.

Při práci s P-B dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými láhvemi včetně uskladnění.

Při svařování, dělení materiálu pálením, práci s otevřeným ohněm, dodržovat technologické postupy, vybavit pracoviště hasícími prostředky, po skončení prací min. 8 hodin, a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu.

Tlakové lahve s hořlavými plyny nevystavovat přímému slunci.

Při riziku vzniku požáru menšího rozsahu, provedou zaměstnanci staveniště neprodleně prvotní zásah pomocí PHP. U většího rozsahu ohrožený prostor neprodleně opustí.

Pracovníci stavby v rámci svých možností odstraní příčinu rizika vzniku požáru (uzavření přívodu hořlavé látky, vypnutí energií apod.)

Při nálezů nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR - tel. 158

Při výbuchu, nebo požáru budou zavolány složky IZS.

Hasiči – 150.

Rychlá zdravotnická pomoc – 155.

C.2.e Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií, prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

Komunikace na staveništi bude probíhat především verbálním způsobem. V případě potřeby se předpokládá použití mobilních telefonů.

V prostoru stavby se nachází nadzemní elektrické vedení VN (2x) a VVN. Ochranné pásmo vedení VN a VVN bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR – ochranné pásmo vedení VN“ a „POZOR – ochranné pásmo vedení VVN“.

V prostoru stavby se nenachází jiná nadzemní vedení médií.

Pro realizační práce stavby se předpokládá připojení energií z vhodného napojovacího bodu pro potřeby zařízení staveniště.

Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna z vlastních zdrojů zhotovitele (centrály), použité kabely budou určeny pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené.

Fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Kabely staveništního rozvodu budou vedeny mimo komunikace, umístěny do chrániček, označeny a vyvěšeny, nebo uloženy v chráničkách do země.

Elektrická zařízení musí být pod pravidelným dohledem pověřeného odborníka znalého s vyšší kvalifikací (kromě prohlídky musí ihned odstraňovat zjištěné závady).

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.

Četnost revizí a kontrol bude před uvedením do provozu prokazatelně stanovena.

Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

Rozvodnice musí být uzavřené i za provozu tak, aby byl přístupný jejich označený „Hlavní vypínač“.

Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Voda se bude dovážet cisternami nebo bude stavba provizorně napojena na stávající síť.

Čerpání vody z výkopů se předpokládá v minimálním rozsahu především v případě větších dešťových srážek. Voda bude odváděna do stávajících prvků odvodnění, nebo do cisteren a odvážena mimo staveniště.

C.2.f Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace.

Vzhledem k rozsahu a charakteru dokončené stavby se nepředpokládá vliv na okolní pozemky. Terén je v místě stavby rovinatý nebo mírně svažité. Dálnice D10 vede v místě mostu v úrovni terénu, komunikace III/2769 vede na násypu výšky 3,5 až 7 m. V blízkosti stavby se nenachází vodní toky, které by mohly představovat riziko povodní. Odtokové poměry pro srážkovou vodu zůstávají zachovány.

Oprava mostu je navržena tak, aby minimalizovala vliv provádění na okolní stavby a pozemky. Oprava mostu bude prováděna za úplné uzavírky silnice III/2769. Na dálnici D10 budou během stavby provedena omezení provozu pod mostem – podrobněji viz SO 181 - DIO.

Pro výstavbu mostu jsou nutné dočasné zábory částí sousedních pozemků, podrobněji viz záborový elaborát (dokladová část této PD). Území dočasných záborů budou po ukončení stavebních prací uvedena do původního stavu.

Kontakt s okolím, vliv stavby na okolí	Identifikace hlavních rizik
Silnice I. II. a III. třídy, MÚK	<p>Nehoda způsobená vozidlem nebo strojem. Překážky v provozu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou - Zajistit pravidelnou údržbu dopravního značení
Turistické cesty a cyklotrasy	<p>Střet se stavebními stroji a dopravou. Překážky na cestách a cyklotrasách. Výkopy a překopy, pád osob. Pád předmětů.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zamezit kontaktu s veřejností. - Zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení.
Vodní toky, PODZEMNÍ ČI POVRCHOVÉ VODY	<p>Kontaminace ropnými látkami</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dodržování vyjádření správce k podmínkám výstavby - Umístění havarijních souprav
Podzemní sítě technického vybavení	<p>Poškození sítí – riziko úrazu, požáru nebo výbuchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vyjádření správců sítí k podmínkám a postupu výstavby - Vytýčení a vyznačení sítí - V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností. - Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.
Nadzemní sítě technického vybavení	<p>Poškození sítí – riziko úrazu el. proudem.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dodržení podmínek vyjádření provozovatele - Budou osazeny výstražné tabulky ohraničující šíři ochranného pásma - Při činnosti v ochranném pásmu VVN a VN budou zvoleny postupy a mechanizace, aby byla dodržena minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení viz. Příloha č.1 - V případě možnosti kontaktu s el. vedením (zdvižená korba, rameno autojeřábu atd.), bude instalována z obou stran vedení podjezdová brána nebo práce a doprava pod vedením bude za účasti dozoru

vliv stavby na její okolí	Prašnost, zvýšený hluk, zvýšená doprava. <ul style="list-style-type: none"> - Stavební práce budou organizovány tak, aby docházelo k co nejmenšímu ovlivnění okolí hlukem a emisemi (vypínání motorů, kontrola technického stavu mechanizace a strojů apod.). - Používané nákladní automobily a stavební mechanizace budou v dobrém technickém stavu a budou splňovat příslušné normy stanovené pro jejich provoz. - Před výjezdem na veřejné komunikace bude zajištěna řádná očista techniky. Rovněž bude zajištěno čištění komunikace v dotčeném úseku. Přístupové komunikace, které budou budovány jako nové, či budou využívat stávající nebezpečné cesty, budou řádně zpevněné.
----------------------------------	---

C.2.g Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

S ohledem na rozsah a dobu trvání výstavby se předpokládá použití pevného zařízení staveniště.

Zařízení staveniště bude vybudováno v prostoru stavby, v případě potřeby může být zřízeno provizorní zařízení staveniště (stavební buňka, sklad).

Zařízení staveniště bude řádně označeno, zajištěno proti vstupu nepovolaných osob oplocením a budou vyznačeny místa první pomoci.

Dále bude zajištěno sociální zařízení v dostatečné kapacitě vzhledem k počtu pracovníků na staveništi.

Pro označení staveniště a zařízení staveniště bude použito výstražné značení dle Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

Vzhledem k tomu, že se počet zaměstnanců podle druhu postupujících prací mění, budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky tak, aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců.

Vybavení buněk bude standardní dle platných předpisů, v případě umístění ledničky nebo vařiče bude nutné určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení a určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty, aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům.

Toto platí i o umístění odpovídajícího počtu mobilních sociálních zařízení (WC a zdroje vody pro zajištění základní hygieny), které bude odpovídat skutečnému počtu zaměstnanců, spolu se smluvním zajištěním výměn a případných oprav.

Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti mobilních a skladovacích prostor zařízení staveniště a budou označeny symboly pro tříděný odpad. Subdodavatel bude mít uzavřenou smlouvu na jejich pravidelné odvozy.

Staveniště bude v místech určených specialistou PO vybaveno ručními hasícími přístroji. V buňce stavbyvedoucího, popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci.

Zařízení staveniště a skladové prostory budou osvětleny orientačním osvětlením pro potřeby případné strážní služby.

Stavba bude probíhat při úplném přerušení provozu na stávající III/2769 a při částečném přerušení provozu na dálnici D10, kterou most překračuje. Polní cesty, které most rovněž překračuje budou využity pro potřeby stavby.

Přístup na staveniště se předpokládá po stávající dálnici D10, resp. po stávající komunikaci III/2769 ze směru od Kosmonos. Ve směru od Horních Stakor bude nutno vzhledem k plánované stavbě kanalizace v obci Horní Stakory možnosti přístupu koordinovat právě s touto stavbou. Alternativně lze využít přístup po polních cestách od obce Valy. Je ovšem nutno uvážit stav vozovek ve vztahu k zatížení těchto vozovek těžkou stavební technikou. Zajištění přístupu na stavbu bude určeno konkrétní fází výstavby.

Bližší specifikace přístupu na staveniště projedná zhotovitel stavby před zahájením výstavby se zástupci dotčených obcí a policií ČR.

Veškeré návaznosti a sled prací mezi ostatními objekty stavby jsou řešeny v postupu výstavby a v rámci jednotlivých SO stavby.

Musí být přijata taková technická a organizační opatření, která eliminují jakákoliv rizika jak pro samotný provoz, tak i pro přítomnost osob pohybujících se po stavbě.

Je nepřípustné užívání jakýchkoli improvizovaných způsobů upevnění a zajištění značek a dopravních zařízení, jako např. trubkových nebo profilových křížů zatížených kameny, betonových prefabrikátů, pneumatik vyplněných betonem, vyřazených disků kol vozidel apod.

Dopravní značení musí být pravidelně kontrolováno, prováděna jeho případná údržba a oprava, aby bylo rozmístěno dle schváleného schématu.

Řešení svislé dopravy se předpokládá v případě nakládky a vykládky materiálu pomocí hydraulické ruky nákladního auta, při demontáži a montáži pomocí autojeřábu a při práci ve výšce pomocí pracovní plošiny. Jeřábové práce budou použity pro snesení nosníků stávající nosné konstrukce při demolici a pro osazení nových ocelových nosníků a ochranné pracovní plošiny.

C.2.h Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklon svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,

Výkopy, které přiléhají k veřejně přístupným pozemním komunikacím nebo do nich nějakým způsobem zasahují, musejí být opatřeny příslušnou výstražnou dopravní značkou a v noci a za snížené viditelnosti označeny světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci, případně podle konkrétních podmínek i na dalších nebezpečných místech.

Výkopové práce budou prováděny v otevřených výkopech ve sklonu 1:1 kromě výkopů pro pilíře, kde u krajnic dálnice budou výkopy paženy částečně stávajícími základy pilířů a dále záporovým pažením.

Zazubení stávajícího svahu pro rozšíření násypového tělesa bude provedeno dle VL2 po stupních šířky 2-3 m se sklonem svislé části 5:1.

Povrchová voda bude odváděna rýhami podél spodních hran výkopů do akumulacích a čerpacích jímek, odkud bude v případě potřeby čerpána mimo výkop.

C.2.i Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,

Stavba bude probíhat za plné uzavírky komunikace na mostě. Dálnice D10 je veřejně nepřístupným prostorem se zákazem vstupu nepovolaných osob.

Zajištění bezbariérového přístupu na staveniště není navrženo. Výkopy budou ohraničeny bariérami, případně zábradlím tak, aby nemohlo dojít ke zranění osob pádem do výkopové jámy.

C.2.j Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění,

Bednění

- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
- Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
- Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Práce železářské

- Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.
- Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky.
- Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Musí být zajištěn bezpečný pohyb pracovníků po výztuži – lávky, pochozí desky.

Doprava betonové směsi

- Doprava betonové směsi na stavbu bude prováděna autodomíchávači, přeprava směsi na určené místo bude probíhat pomocí betonářských pump nebo musí být použito skluzů či žlabů.
- Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.
- Je zakázáno betonovou směs volně házet nebo spouštět do hloubky větší než 1,5 m.

Ochrana proti pádu, ochrana proti pádu do směsi

Zajištění pracovníku při betonáži bude provedeno buď kolektivní ochranou osazením systémového bednění, osazením zábradlí nebo osobním zajištěním proti pádu z výšky.

C.2.k Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí.

Zednické práce nejsou součástí stavby.

C.2.l Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace.

Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.

Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.

Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.

Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

C.2.m Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor,

Při provádění demoličních prací je nutné dodržovat následující požadavky:

- Vypracovat a dodržovat TP dle platné legislativy, vyhodnocených rizik a průzkumu.
- Před zahájením prací provést průzkum včetně statického posouzení, zda nemůže dojít k porušení mostu, nebo jeho části a provést o tom zápis.
- Zhotovitel určí osobu, která zajistí odborný dohled a práce budou zahájeny až po vydání písemného příkazu.
- Odborná osoba určí signály k urychlenému opuštění pracoviště.
- Vymezit a zabezpečit prostor ohrožený demolicí (oplocením, střežením, vyloučením okolí z provozu apod.) a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8m, pokud tomu nebrání použítá technologie bourání.
- Demolicí nesmí být ohrožena stabilita sousedních staveb.
- Zamezit prašnosti a odlétávání úlomků bouraných konstrukcí mimo vymezený prostor.

- Je zakázáno přerušit bourací práce, pokud není zajištěna stabilita dosud nezbouraných konstrukcí, a to ani v případě nepříznivých povětrnostních podmínek.
- Nevstupovat na bourané konstrukce.
- Používat předepsané OOPP.

C.2.n Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce.

Součástí stavby nejsou stropní konstrukce.

C.2.o Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany,

Zajištění prostoru pod místem práce.

Zajištění ohroženého prostoru pod místem práce bude provedeno, zábranou, páskou, střežením.

Prostor pod pracemi ve výšce bude zabezpečen proti možnému vstupu osob a veškeré práce v tomto prostoru budou zakázány.

Práce v tomto prostoru mohou být zahájeny až po dokončení prací ve výšce.

Zajištěný ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,

2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,

2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,

1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Opatření v případech, kdy stavba je nad silnicí

- Opatření proti shození materiálu na mostě – ochranná pracovní plošina, zábrany, zábradlí, okopová lišta.
- Sítě proti pádu materiálu.
- Omezení provozu pod mostem.

Přerušování práce ve výškách

Práce ve výškách, musí být vedoucím zaměstnancem pracoviště přerušena v případech, kdy nelze pokračovat v práci bezpečným způsobem a při nepříznivé povětrnostní situaci, při čemž za nepříznivou povětrnostní situaci, kdy hrozí nebezpečí pádu nebo sklouznutí z výšky se považuje:

- Při bouři, dešti, sněžení nebo tvoření námrazy.
- Při větru o rychlosti nad 8 m. s-1 při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních

polohovacích systémů. V ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m. s-1 dohlednost v místě práce menší než 30 m.

- Při teplotě prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.

O každém přerušení prací ve výškách z výše uvedených důvodů musí být učiněn zápis do stavebního deníku nebo knihy BOZP.

Práce ve výškách

Práce ve výškách budou prováděny pomocí pracovní plošiny, žebříků, případně budou prováděny z lešení a na mostovce.

Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu.

Pokud budou prováděny práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem.

Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení a zajišťuje jejich provádění na všech pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.

Veškeré otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, bezprostředně po jejich vzniku zakrýt poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí, nebo volné okraje otvorů zajistit technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.

Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.

Zaměstnavatel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně, na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).

Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.

Práce prováděné z žebříků

- Při používání žebříků bude postupováno dle NV 362/2005: Zákaz používání sbíjených žebříků.
- Jakékoli použití žebříku je možno pouze pro překonávání výškových rozdílů. Pokud se z něho vykonává pracovní činnost, považuje se tato za práci ve výškách.
- Žebřík bude pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují.
- Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí.
- Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.
- Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.
- Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak.
- Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.
- Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.
- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
- Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.
- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojízdne žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu.
- Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m je zakázáno používat.

- Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.
- Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.

Při provádění práce ve výškách pomocí pracovní plošiny

- Pracovní plošina bude provozována dle návodu na používání nebo bude provedeno školení na obsluhu ZZ (vyhrazené technické zařízení V 19/1979).
- Bude vymezen pracovní prostor stroje.
- Prostor pod prací ve výšce na plošině bude zajištěn proti vstupu osob.

Pomocné stavební konstrukce – lešení

- Výstavbu mohou provádět pracovníci s odpovídající kvalifikací.
- V případě systémového lešení proškolenými dle návodu výrobce.
- V případě trubkového lešení pracovníky s platným lešenářským oprávněním dle platné legislativy – ČSN 73 8101, ČSN 73 8102, ČSN 73 8106.
- Před zahájením práce na lešení zajistit prokazatelné předání lešení – protokol o předání lešení.
- Používat vhodný, kvalitní a pravidelně revidovaný materiál pro nosné prvky.
- Používat spolehlivé zajištění proti nežádoucímu pohybu (kotvení, svlakování atd.). Nepřetěžovat podlahy ani jiné konstrukce.
- Při přemísťování pojízdného lešení vyloučit přítomnost osob na lešení.
- Zajistit stabilitu lešení.
- Osadit dvoutyčové zábradlí a okopové lišty.
- Před zahájením práce provádět prokazatelně prohlídky lešení se zápisem do SD.
- Před zahájením demontáží lešení zajistit prokazatelné předání – protokol o předání.

C.2.p Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,

Obecné požadavky na stroje a strojní zařízení.

- Veškerá stavební technika a mechanizace na stavbě musí mít platnou technickou a provozní dokumentaci.

- Samostatně obsluhovat a řídit stroje smí pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou kvalifikaci, případně zvláštní odbornou způsobilost (byl proškolen a prošel zácvikem), a splňuje předpoklady zdravotní způsobilosti.
- Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým jsou konstrukčně uzpůsobeny.
- Obsluha stroje je povinna si zkontrolovat technický stav stroje před jeho použitím.
- Není povoleno používat stroj ve špatném technickém stavu, stroj s nefunkčním, poškozeným nebo chybějícím ochranným zařízením či krytem.
- Ochranná zařízení stroje, ochranné kryty a pojistné zařízení nesmí být vyřazováno z provozu a měněny jejich předepsané parametry.
- Ochranné kryty a zařízení smí být odstraněny, jen když stroj není v chodu a je nezbytné provést údržbu zakryté části.
- Při práci je nutno dodržovat stanovené pracovní postupy a používat jen ty pomůcky na podávání nebo přidržování materiálu nebo výrobku a ty pomůcky na čištění stroje, které jsou vhodné a které byly obsluze přiděleny.
- Při přerušení nebo ukončení provozu musí být stroj zajištěn tak, aby nemohl být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného použití.
- Plochy pro obsluhu, běžnou údržbu a drobné opravy budou vyčleněny v rámci staveniště (mohou to být i zpevněné odstavné plochy). K větším opravám bude technika převezena do servisu.
- Veškerá nákladní vozidla a stavební stroje musí být vybaveny výstražným zvukovým zařízením při zpětném chodu tzv. pípák.
- V případě, že řidič vozidla, nebo obsluha stroje nemá dostatečný výhled při couvání, pohybu v nepřehledném prostoru apod., pověří další osobu k navádění a signalizaci pro bezpečný pohyb stroje.
- Stavební stroje budou vybaveny prostředky proti úkapům PHM.

Jeřáby, autojeřáby

Autojeřáby a zdvihací zařízení budou používány dle platné legislativy.

- Jeřábník je zodpovědný za správné ovládání jeřábu v souladu s požadavky výrobce a při dodržení systému bezpečné práce.
- Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace.
- Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene. Provádí-li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči jeřábu.
- Nevidí-li jeřábník na vazače, je nutno použít signalisty, který přenáší pokyny vazače jeřábníkovi. Rovněž je možno použít zařízení pro přenos akustických nebo vizuálních signálů.

- Je-li nutné v průběhu provozu jeřábu přenést zodpovědnost za navádění jeřábu na jinou kompetentní osobu, je vazač povinen zřetelně signalizovat jeřábníkovi, že došlo k přenesení odpovědnosti a na koho. Jeřábník a nově určená osoba jsou povinni zřetelně signalizovat, že akceptují změnu odpovědnosti.
- Jako vázacích, resp. závěsných prostředků se u jednotlivých ZZ používá ocelových lan a popruhů z chemických vláken, jež musejí být vždy označeny jmenovitou nosností a jejichž původ musí být kdykoli doložitelný (včetně případných atestů).
- Při činnostech v blízkosti dopravních komunikací bude rozmístěno dopravní značení a hlídky pro zajištění bezpečného provozu. V případě rizika pádu materiálu na komunikaci, hlídka zajistí zastavení provozu na komunikaci.

Asfaltovací stroje

- Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik.
- Dodržovat bezpečnostní přestávky s možností dostatečného nadechování čistého vzduchu z důvodu uvolňování látek z obalovaných živitných směsí, včetně polycyklických aromatických uhlovodíků.
- Upravit výfuky strojů – vyústit mimo pracovní místo obsluh.
- Dodržovat bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací přenášených na celé tělo.
- Dodržovat používání předepsaných OOPP (obuv a oděv chránící při vysokých teplotách pokládané směsi, ochrana proti hluku).
- Zajistit pitný režim, včetně doplnění minerálů v těle.
- Zajistit lékařské periodické preventivní prohlídky.

Silniční válce

- Správné pracovní postupy, stanovení technologického postupu pro práci válce v blízkosti okraje výkopu.
- Nepoužívat válce hutnicího vibrací na svazích, zářezech, u výkopů, kde je nebezpečí sesutí stěn.
- Nezatěžovat volné 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 běhounem.
- Dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a práci na sklonitém terénu dle návodu.
- 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 odstupové vzdálenosti mezi válci a jinými stroji; účinné brzdy.
- Vyloučení nežádoucího, předčasného pohybu válce i při čistění, údržbě, opravách.
- Vyjmutí klíče ze zapalování.
- Používání zvukového znamení pro upozornění osob, aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje.
- Zajištění dostatečného výhledu řidiče.
- Nestartování motoru se zařazeným rychlostním stupněm.
- Při každém odstavení válce jeho zajištění proti nežádoucímu pohybu (zabrzdnění, podložení kol, běhounů), odstavení válce na rovném terénu.

C.2.q Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,

Předpokládá se použití samostatné jeřábové techniky pro snesení jednotlivých nosníků stávající nosné konstrukce při demolici mostu a při osazování nových hlavních ocelových nosníků nosné konstrukce do finální polohy včetně ochranné pracovní plošiny, a to za úplné krátkodobé uzavírky dálnice D10. Alternativně je možno nové nosníky s pracovní plošinou osazovat za krátkodobých přerušení provozu. Práce jeřábové techniky za současného provozu veřejných dopravních prostředků se nepřepokládá.

C.2.r Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem

Tunelářské a podzemní stavby nejsou součástí stavby.

C.2.s Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací

Při montáži zábradlí na vnějších hranách říms bude na bocích konstrukce stále osazena ochranná konstrukce zajišťující funkci zábradlí a ochrany před pádem předmětů do prostoru pod most.

C.2.t Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností.

Stavba bude prováděna za omezeného provozu na dálnici D10 a za úplné uzavírky silnice III/2769 v prostoru stavby.

Provoz dálnice bude omezen v několika etapách v závislosti na etapizaci výstavby. Jedná se o úplnou uzavírku dálnice D10 pro demolici stávající nosné konstrukce mostu a stávajících pilířů a osazení nových nosníků a ochranné pracovní plošiny, uzavření jízdních pruhů do režimu 1+1 (levé pruhy, nebo pravé pruhy) a uzavření

jednoho jízdního pruhu 2+1 nebo 1+2 pro přípravné a dokončovací práce demolice a osazování nových nosníků s ochrannou plošinou, zúžení krajnice při režimu 2+2, zúžení dopravního prostoru s úpravou vedení jízdních pruhů v režimu 2+2 při výrobě a podepření mostovky a následně operativní pracovní místa na dálnici D10 pro demontáž ochranných konstrukcí. Tato dopravní opatření byla projednána a schválena na výrobních radách se správcem dálnice D10 (ŘSD), ministerstvem dopravy (pro provoz na dálnici) a oblastním inspektorátem dopravní policie (pro objízdné trasy).

C.2.u Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

Přístup na stavbu těžkou technikou je možný pouze po dálnici D10 a po silnici III/2769 ze směru od Kosmonos. Ve směru od Horních Stakor bude nutno vzhledem k plánované stavbě kanalizace v obci Horní Stakory možnosti přístupu koordinovat právě s touto stavbou. Alternativně lze využít přístup po polních cestách od obce Valy. Je ovšem nutno uvážit stav vozovek ve vztahu k zatížení těchto vozovek těžkou stavební technikou. Přístupové cesty do prostoru pod mostem jsou zajištěny po polních cestách vedoucích z nedalekých sjezdů ze silnice III/2769.

C.2.v Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

Stavba nepředpokládá použití výše uvedených látek.

D. Další požadavky

D.1 Požadavky na zhotovitele

Časový plán (harmonogram postupu prací) pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započítím vlastní výstavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. s ohledem na zvolené technologie, pracovní prostředí a podzhotovitele a bude předán koordinátorovi BOZP.

Na základě Časového plánu a TePP bude Plán BOZP aktualizován; a to v souladu s požadavky §15 odst. 2 z.č. 309/2006 Sb. a §7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. S aktualizací Plánu budou seznámeni všichni pracovníci. Aktualizace Plánu BOZP bude obsahovat zejména hrozící střety rizikových činností mezi jednotlivými zhotoviteli, postup pro zajištění jejich bezpečného provedení a informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout během postupu prací. Nebude-li časový plán (harmonogram postupu prací) zpracován tak, aby bylo možné zajistit bezpečné provádění jednotlivých činností, provede stavbyvedoucí ve spolupráci s koordinátorem BOZP jeho aktualizaci tak, aby vyhovoval požadavkům na bezpečné provádění všech pracovních činností.

- Zhotovitel ne zahájí práce na stavbě před zpracováním harmonogramu (HMG) a jeho předáním koordinátorovi BOZP,
- zhotovitelé předají HMG koordinátorovi BOZP nejpozději 8 dnů před započítím prací na stavbě,
- HMG by měl být zhotovitelem zpracován tak, aby nemohlo docházet k tlaku na rychlost práce a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací, a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly na TP pro jednotlivé pracoviště a pracovní postupy,
- HMG bude pravidelně aktualizován s ohledem na prováděné práce na stavbě

Informace o pracovních a technologických postupech, řešení rizik vznikajících při nich a opatřeních přijatých k jejich odstranění:

- Zhotovitel je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi informovat určeného koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil
- Informace o rizicích budou obsahovat:
 - Identifikace rizik vznikajících při pracovních a technologických postupech při provádění prací, včetně opatření přijatých k jejich odstranění
 - Okolní rizikové faktory
- Zhotovitel musí neprodleně informovat koordinátora BOZP i ostatní dotčené zhotovitele o změnách ve způsobu provádění prací, změně technologie nebo termínu provádění prací tak, aby nevznikala nová rizika spojená s těmito změnami. Na základě této informace provede koordinátor BOZP revizi platnosti Plánu BOZP.

Obecné požadavky zajištění bezpečnosti práce na stavbě

- Nadřízený zhotovitel předá prokazatelně plán BOZP, popř. jeho aktualizace dalšímu podzhotoviteli.
- Zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o mimořádných událostech s následkem škody na majetku a zdraví a též obdobných událostech, kdy jen šťastnou shodou okolností ke škodě nedošlo (skoronehody) a dále zejména ohrožení veřejnosti
- Každý zhotovitel určí zaměstnance pověřeného řízením prací, který zodpovídá za zajištění BOZP a je přítomen na pracovišti (stavbyvedoucí, mistr, vedoucí čety).
- Vedoucí prací všech zhotovitelů povedou knihu BOZP, ve které zaznamenají pravidelné provádění kontrol úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákoník práce §102). Četnost kontrol BOZP musí být přiměřená počtu osob, rizikům práce, zkušenosti pracovníků a výši jejich bezpečnostního povědomí.
- Zaměstnavatelé pracující souběžně na jednom pracovišti jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. (zákoník práce § 101).
- Všichni zaměstnanci musí být před zahájením prací seznámeni zejména s: místními podmínkami a staveništi, s místy pro příjezd a parkování, s místem poskytování první pomoci, s lokalizací inženýrských sítí, zajištěním požární ochrany technologickým postupem nebo pracovním postupem, s riziky prací vlastních a dalších zhotovitelů a s opatřeními pro jejich eliminaci.

Obecné povinnosti kladené na zaměstnance z hlediska bezpečnosti práce na stavbě

- Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy.
- Při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti.
- Neprovádět práce, pro něž nejsou poučeni ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.).
- Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.
- Každý úraz si nechat řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližšímu nadřízenému.
- Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, o nich informovat neodkladně nadřízeného.
- Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky.
- Dodržovat protipožární opatření, ochraňovat životní prostředí.

Zakázané činnosti pro pracovníky na stavbě

- Vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek, požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby.
- Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky, ohrazení apod.
- Opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout.
- Bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště.
- Pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace.
- Pracovat bez přidělených OOPP.

Základní OOPP používané na stavbě

- Ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv s vysokou viditelností, nebo reflexní vesta a pracovní rukavice.
- Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.
- Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti.
- Používání jednotlivých OOPP bude upřesněno OZO zhotovitele po vyhodnocení rizik souvisejících s danou činností.

Požadavek na označení

- Všichni pracovníci pohybující se po stavbě budou označeni dle podmínek místních provozních předpisů (identifikační karta, logo zhotovitele).

Dokumenty, které budou vedeny na staveništi

DOKUMENT	ODPOVÍDÁ	ULOŽENO
Zápis o předání a převzetí staveniště	Zhotovitel	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Projektová dokumentace	Zhotovitel	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Oznámení o zahájení prací	Zadavatel stavby	Vyvěšeno u vstupu na stavbu, kopie u stavbyvedoucího
Stavební povolení / ohlášení stavby	Zadavatel stavby	Vyvěšeno u vstupu na stavbu, kopie u stavbyvedoucího
Stavební deník	Hl. zhotovitel	Ke kontrole u stavbyvedoucího, u stavbyvedoucích jednotlivých SO
Technologické a pracovní postupy k vybraným činnostem	Hl. zhotovitel	Ke kontrole u stavbyvedoucího, předloží na vyžádání
Dopravně provozní řád (místní provozní bezpečnostní předpis)	Hl. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Schválené DIO	Hl. zhotovitel	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Havarijní plán	Hl. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Plán BOZP	Zadavatel stavby	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Kniha BOZP, kniha úrazů	Hl. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Traumatologický plán	Hl. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Registr rizik pro stavbu	Hl. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího

DOKUMENT	ODPOVÍDÁ	ULOŽENO
Záznam o proškolení pracovníků s BOZP, PO	HI. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Záznam o proškolení místními podmínkami stavby	HI. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího
Revize strojů a nářadí	HI. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího, předloží na vyzvání
Průkazy odborné způsobilosti	HI. zhotovitel, zhotovitelé	Ke kontrole u stavbyvedoucího nebo u jednotlivých zhotovitelů

D.2 Přípravné práce před zahájením výstavby

Předání staveniště

- Staveniště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem investora, který stanoví podmínky pro provádění prací.
- V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví.

Vytýčení inženýrských sítí a ochranných pásem

- Dodržování zásad bezpečného pohybu
- Používání OOPP
- Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky s polohou sítí.

Skládky většího množství stavební sutě/zeminy

- Skládky budovat na vyhrazených místech
- Neukládat zeminu v ochranných pásmech venkovních elektrických zařízení!
- Při dočasném skladování zeminy na mezideponiích se musí zajistit řádný odtok vod odvodněním podloží. Zeminy podléhající vlivům počasí (rozbídné) se nesmějí skladovat.

D.3 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích

Udržovací práce – požadavek

Projektant, popř. zhotovitel předá koordinátorovi přehled o technologiích stavby, které je potřeba i po dokončení stavby udržívat.

Udržovací práce

Veškeré činnosti musí být odsouhlaseny správcem komunikace.

Práce budou zahájeny po vystavení povolení pro práci na komunikaci, vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami.

Činnosti budou prováděny dle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle vyhodnocených rizik – Dopravní značení, OOPP, atp.

D.4 Postupy a požadavky platící pro jednotlivé SO

Postupy navrhované v tomto Plánu BOZP vychází z informací o plánovaných pracích obsažených v projektové dokumentaci a budou doplňovány a upřesňovány dle pracovních a technologických postupů, předpokládaného časového trvání a posloupností nebo souběhů předkládaných zhotovitelem ve lhůtách dle § 16 z.č. 309/2006 Sb. formou aktualizace Plánu BOZP.

Objekty řady 000, 100, 200, 400

Práce budou probíhat dle zpracovaných TP a pracovních postupů.

D.5 Kontrola dodržování BOZP na stavbě

Zhotovitelé mají povinnost kontrolovat zajištění bezpečného provádění prací. Minimální frekvenci kontrol a odpovědné osoby za stav BOZP na staveništi budou určeny ve spolupráci s koordinátorem BOZP na prvním KDK stavby.

Koordinátor BOZP z každé kontroly BOZP na stavbě provede zápis do stavebního deníku zhotovitele. Zápis bude obsahovat informace o provedené kontrole, odkaz na podrobný zápis v elektronickém inspekčním deníku koordinátora.

V případě, že je koordinátorem BOZP nalezena neshoda, u které se jedná o vážné porušení zákonných povinností, je závada zapsána přímo do SD s doporučením přerušit práce do doby odstranění neshody.

Pokud zhotovitel není schopen zajistit odstranění neshody na místě, doloží elektronicky KOO BOZP na email její odstranění (včetně fotodokumentace).

D.6 Aktualizace plánu BOZP

Plán BOZP bude aktualizován min. jednou za měsíc, případně při každé změně HMG nebo rizik oznámených koordinátorovi BOZP zhotovitelem.

Za součásti aktualizací Plánu BOZP jsou považovány:

- a) Samostatné záznamy z kontrolního dne koordinátora (KDK),
- b) záznamy z KD stavby v bodech připomínek KOO,
- c) záznamy z operativních porad (dispečink apod.) v bodech připomínek KOO,
- d) koordináční opatření a záznamy do stavebního deníku (SD),
- e) koordináční opatření a záznamy zapsané a zaslané z elektronického inspekčního deníku
- f) koordinátora (SEZ),
- g) připomínky KOO k předloženým TP.

D.7 Kontrolní den koordinátora

KDK bude konán v intervalech domluvených na 1 KDK jako součást kontrolního dne stavby a bude o něm pořízen samostatný zápis. KDK může být operativně svolán i jako samostatný kontrolní den KOO.

Ing. Milan Petřík

Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení

Práce vykonávané pomocí mechanismů v blízkosti elektrických zařízení:

- a) Vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
- b) s TP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé,
- c) práce provádět prováděny dle PNE 33 0000-6,
- d) před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

Vzdálenosti od živých částí:

Při jakékoli činnosti a práci musí být dodržována stanovená minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení:

- a) Hodnoty D_L a D_V jsou hodnotami minimálními. Tyto vzdálenosti mohou být osobou odpovědnou za elektrické zařízení zvětšeny.
- b) Jestliže má být předepsaná vzdálenost dostatečná pro práci osob bez elektrotechnické kvalifikace a bez dalších bezpečnostních opatření (jako je například dozor při práci a podobně), musí být tato vzdálenost vždy větší, než je vzdálenost D_V .
- c) Minimální vzdálenost musí být prokazatelně změřena od nejbližších vodičů pod napětím nebo nezakrytých živých částí elektrických zařízení, jak ve vodorovném, tak ve svislém směru.
- d) U venkovního vedení musí být brán zřetel na všechny možné odchylky polohy vodičů vlivem počasí.
- e) Musí být minimalizována možnost rizika dotyku vodičů při jakémkoliv pohybu mechanizace a zavěšeného břemene, a to i v případě přetržení či švihnutí lana.

U_n (kV) / L (mm)	D_L ochranný prostor Vnější hranice ochranného prostoru D_L (mm)	D_V zóna přiblížení Vnější hranice zóny přiblížení D_V (mm)
U zařízení do 1 kV	Bez dotyku	300
U zařízení do 1 kV do 10 kV	120	1150
U zařízení do 22 kV	260	1260
U zařízení do 35 kV	370	1370
U zařízení do 110 kV	1000	2000
U zařízení do 220 kV	1600	300
U zařízení do 400 kV	2600	4600

Un (kV) / L (mm)	D_L ochranný prostor Vnější hranice ochranného prostoru D _L (mm)	D_V zóna přiblížení Vnější hranice zóny přiblížení D _V (mm)
U trakčního vedení DC 3 / AC 25 kV	900	1500



D_L : Vzdálenost definující vnější hranici ochranného prostoru
 D_V : Vzdálenost definující vnější hranici zóny přiblížení



D_L : Vzdálenost definující vnější hranici ochranného prostoru
 D_V : Vzdálenost definující vnější hranici zóny přiblížení

Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví

Zákony

Zákon č. 258/2000 Sb.	o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
Zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb.	kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
Zákon č. 361/2000 Sb.	o silničním provozu
Zákon č. 458/2000 Sb.	energetický zákon

Nařízení vlády

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Vyhlášky

Vyhláška č. 18/1979 Sb.	o určení vyhrazených tlakových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
-------------------------	---

Vyhláška Sb.	č. 19/1979	o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška Sb.	č. 21/1979	o určení vyhrazených plynových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška Sb.	č. 48/1982	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška Sb.	č. 50/1978	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška Sb.	č. 73/2010	o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
Vyhláška Sb.	č. 268/2009	o technických požadavcích na stavby.
Vyhláška Sb.	č. 394/2006	kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
Vyhláška Sb.	č. 398/2009	o techn. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Předpisy ČEZ Distribuce, a. s.

DSO_SM_0016	Pravidla vstupu do objektů elektrických provozoven ČEZ Distribuce, a. s.
VOP REAL	Všeobecné obchodní podmínky v platném znění
VP_B07_Podmínky_BOZP	Stanovení podmínek pro oblast BOZP, organizace práce a součinnost při dodavatelské činnosti

Předpisy ŘSD

Směrnice generálního ředitele ŘSD ČR č. 7/2008 verze 3.0	Aplikace zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP (koordinátor BOZP)
Směrnice GR č. 4/2007	Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích
	Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
	Bezpečnostní standardy

Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí

ENERGETIKA

Dle zákona č. 79/1957 Sb. Dle zákona č. 222/1994 Sb. Dle zákona č. 458/2000 Sb.

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

1. pro vodiče bez izolace	10m	7m	7m
2. pro vodiče s izolací základní	-	-	2m
3. pro závěsné kabelové vedení	-	-	1m

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

1. pro vodiče bez izolace	15m	12m	12m
2. pro vodiče s izolací základní	-	-	5m

Nad 110 kV do 220 kV včetně	20m	15m	15m
------------------------------------	-----	-----	-----

Nad 220 kV do 400 kV	25m	20m	20m
-----------------------------	-----	-----	-----

Nad 400 kV	-	-	30m
-------------------	---	---	-----

Závěsné vedení kabelové do 110 kV včetně	-	-	2m
---	---	---	----

Zařízení vlastní telekomunikační sítě	1m	1m	1m
--	----	----	----

Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně	1m	1m	1m
---	----	----	----

Nad 110 kV po obou stranách kabelu	3m	3m	3m
---	----	----	----

Elektrické stanice:

a) u venkovních s napětím větším než 52kV v budovách	-	-	20m
---	---	---	-----

b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV – 52 kV na úroveň nízkého napětí	10m	7m	7m
c) u kompaktních zděných stanic převodem napětí nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí	-	-	2m
d) u vestavěných elektrických stanic od obestavění	-	-	1m
Výrobní elektřiny	30m	20m	20m

PLYNÁRENSTVÍ

**Dle zákona č.
458/2000 Sb.**

Plynárenství:

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce	1m
b) u ostatních plynovodů a přípojek	4m
c) u technologických objektů	4m
Ve zvláštních případech – těžební objekty, vodní díla, podzemní stavby	až 200m

TEPLÁRENSTVÍ

**Dle zákona č.
458/2000 Sb.**

Zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie	2,5m
Výměňikové stanice	2,5m

DLE ZÁKONA Č. 127/2005 SB. §102

Podzemního komunikačního vedení	1,5m
---------------------------------	------

DLE ZÁKONA Č. 274/2001 SB. §23

a) u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500mm včetně	1,5m
--	------

b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500mm	2,5m
---	------

u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 200mm s dnem pod 2,5m hloubky se podle bodu a), b) zvyšují o 1m

DLE ZÁKONA Č. 29/ 59 SB. §4

Ochranné pásmo potrubí pro pohonné látky	300m
--	------

OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMA:

Les od kraje porostu	50m
----------------------	-----

Přírodní památky	50m
------------------	-----

Dráhy – železniční trať	60m
-------------------------	-----

Dálnice	100m
---------	------

Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.

[illegible]