

LÁVKA PRO PĚŠÍ PŘES KOLEJIŠTĚ NÁDRAŽÍ V CHEBU

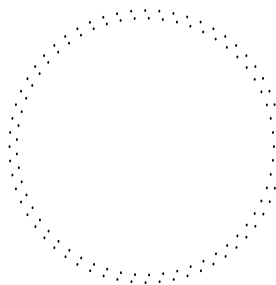
INVESTOR STAVBY



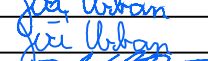
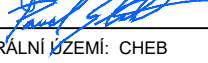
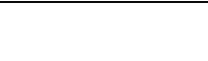
MĚSTO CHEB
náměstí krále Jiřího z Poděbrad 1/14
350 20 Cheb



Souřadný systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv



VEDOUcí PROJEKTANT	ING. PAVEL SLIWKA		Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Bohunická 50 619 00 Brno	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JIŘÍ URBAN			
NAVRHL/VYPRACOVAL	ING. JIŘÍ URBAN			
KONTROLOVAL	ING. PAVEL SLIWKA			
KRAJ: KARLOVARSKÝ	OKRES: CHEB	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: CHEB	STUPEŇ	DÚR+DSP+PDPS
NÁZEV OBJEKTU LÁVKA PRO PĚŠÍ PŘES KOLEJIŠTĚ NÁDRAŽÍ V CHEBU			DATUM	10/2018
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			Č. ZAKÁZKY	17022
NÁZEV PŘÍLOHY SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ Č.	
			Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU B.1



Město Cheb

Lávka pro pěší přes kolejiště nádraží v Chebu

B - Souhrnná technická zpráva



Obsah

B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.1.1.	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	3
B.1.2.	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	3
B.1.3.	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	4
B.1.4.	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ	4
B.1.5.	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	4
B.1.6.	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	5
B.1.7.	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZPF NEBO PUPFL (DOČASNÉ / TRVALÉ)	5
B.1.8.	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECH. INFRASTRUKTURU)	5
B.1.9.	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	5
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1.	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	6
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	6
B.2.3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	6
B.2.4.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.5.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.6.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	7
B.2.7.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	9
B.2.8.	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	9
B.2.9.	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	9
B.2.10.	HYGIENICKÉ POŽADAVKY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	9
B.2.11.	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	9
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	10
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA	10
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	10
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	11

PŘÍLOHA 1 – Projekt odpadového hospodářství



B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází v jižní části železniční stanice Cheb a náleží do katastrálního území Cheb (650919). Větší část lokality má rovinatý charakter a je situována v prostorách železniční stanice a kolejového depa. Nadmořská výška se zde pohybuje mezi 464,3 až 463,3 m n.m. Zbylá část zájmového území je situována mimo areál železnic. Při západním okraji zájmové oblasti v blízkosti ulice Riegerova se terén zvedá až na kótu 469 m n.m. Východní část zájmové oblasti představuje park se vzrostlou zelení, nadmořská výška se zde pohybuje mezi 457 až 460 m n.m.

Stavba nové lávky propojující centrum města Cheb s jeho periferními částmi Maškov a Švédský vrch byla navržena s cílem minimalizovat zásahy do drážních i mimodrážních pozemků. Všechny podpěry nové lávky umístěné v kolejišti jsou situovány do míst, kde se v minulosti nacházely podpěry původní lávky.

Oba konce lávky jsou přístupné pro stavební mechanizaci jak formou silniční dopravy, tak i železniční dopravy. Západní část lávky je dostupná z ulice Riegrova. Pod lávkou v poli 1 prochází komunikace Hračkářská. Prostřední část lávky je dostupná z ulice Pivovarská. Pod lávkou v 5.poli prochází místní obslužná komunikace pro stanoviště HZS SŽDC s.o.. Východní část lávky je dostupná z ulice Železničářů a z ulice K Výtopně.

B.1.2. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro stanovení geologických podmínek staveniště byl zpracován Inženýrskogeologický průzkum, který vypacovala SG Geotechnika a.s., Praha v 06/2018. Při zpracování výsledků průzkumných prací byly využity i archivní geologické podklady z webového portálu ČGS.

Inženýrskogeologické a hydrogeologické poměry v místě opěr a podpěr lávky byly vyhodnoceny na základě výsledků získaných z realizovaných 5-ti jádrových vrtů, 6-ti zkoušek dynamickou penetrací, dále z odběru vzorků zemin, provedení klasifikačních laboratorních zkoušek a pevnostních i edometrických zkoušek zemin.

Inženýrskogeologické poměry v prostoru zájmového území charakterizuje výskyt terciérních sedimentů, které jsou překryty kvartérními fluvialními a deluvio-fluvialními sedimenty a antropogenními navážkami. Terciérní sedimenty vildštejnského souvrství jsou převážně charakteru písčitých jíílů (GT4-Tp) a podružně vysoce plastických jíílů (GT3-Tj) s kolísající konzistencí od měkké po pevnou. Kvartérní pokryv představují od povrchu souvislé polohy antropogenních navážek (GT1-An) a v jejich podloží lze lokálně očekávat fluvialní, či deluviofluvialní jemnozrnné sedimenty (GT2-Qf).

Hladinu podzemní vody lze očekávat ve více propustnějších polohách v rámci terciérních písčitých jíílů (GT4-Tp), které představují hlavní zvědeň v zájmové oblasti. Předpokládanou úroveň hladiny podzemní vody očekáváme na kótě 456,0 - 457,0 m n.m. Je však třeba zdůraznit, že v zájmové oblasti není vytvořen jednotný horizont podzemní vody, a proto třeba brát tento údaj pouze za přibližný.

Na základě výsledků IGP jsou základové poměry hodnoceny jako relativně složité a založení konstrukce pomocí prvků speciálního zakládání opodstatněné. Zájmové území leží v seismicky aktivní oblasti s uvažovanou hodnotou referenčního zrychlení základové půdy $a_{gr}=0,06g$ dle ČSN EN 1998-1. V průběhu realizace stavby bude prováděn řádný geotechnický dozor, který bude srovnávat skutečně zastižené poměry s předpoklady projektu a ig-průzkumu a bude adekvátně reagovat na zjištěné skutečnosti.

Pro stanovení geoelektrických podmínek staveniště byl zpracován Základní korozní průzkum, který vypracovala JEKU s.r.o., Praha v 07/2018.

V rámci dosažených výsledků elektrických polí v zemi a skutečnosti křížení mostního objektu s elektrizovaným kolejištěm SŽDC se doporučuje postupovat při návrhu nosné konstrukce v rámci stupně č. 4. ochranných opatření v souladu s TP 124 MDČR (2009).



B.1.3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Zájmová lokalita se nachází v pásmu hygienické ochrany II. stupně vodního zdroje Jesenice-Neبانice a v ochranném pásmu III. stupně přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně.

Území stavby lávky vč. zařízení staveniště se nachází v ochranném pásmu dráhy.

Území stavby lávky se nachází v ochranném pásmu vnitřní vodorovné roviny letiště Cheb.

Území stavby se dále nachází v ochranném pásmu následujících inženýrských sítí:

- kabelové vedení a zařízení VO na straně ulic Riegerova a Za Nádražím (CHETES s.r.o.)
- optické kabely na straně ulice Riegerova (T-Mobile Czech republic a.s.)
- kanalizace DN700 na straně ulice Hračkářská (CHEVAK Cheb a.s.)
- Dk Cheb-Lipová na straně ulice Hračkářská (ČD-Telematika a.s.)
- optické kabely v kolejišti (SŽDC s.o. OŘ ÚNL SSZT Karlovy Vary)
- el. kabely NN v kolejišti (SŽDC s.o. OŘ ÚNL SEE Karlovy Vary)
- kabelovod v kolejišti (ČD-Telematika a.s., SŽDC s.o. SSZT KV, SŽDC s.o. SEE KV)

Před zahájením prací zajistí zhotovitel vytyčení všech inženýrských sítí. Dotčené inženýrské sítě a kontaktní osoby pro vytyčovací práce jsou uvedeny v části E - Dokladová část. Všechny inženýrské sítě, které se nepřekládají, musí být po celou dobu stavby ochráněny před poškozením, v místě pohybu stavebních mechanismů budou podzemní sítě ochráněny silničními panely uloženými do pískového lože.

B.1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Objekt ani stavební pozemek se nenacházejí v záplavovém ani poddolovaném území. Vzhledem k možnému výskytu munice z II. světové války na východní straně stavebního pozemku v oblasti Švédského vrchu bude před realizací výkopových a vrtných prací v polohách pro založení podpěr 09, 10 a 11 proveden pyrotechnický průzkum. Výskyt archeologických nálezů v souvislosti s výstavbou se nepředpokládá.

B.1.5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území

Realizací stavby dojde z dlouhodobého hlediska k zlepšení dopravní situace z pohledu pěších na území města Cheb. Zlepší se přístupnost východních periferních částí Maškov a Švédský vrch, které jsou odděleny od centra města rozsáhlým kolejištěm SŽDC, s.o..

Z krátkodobého hlediska bude realizace stavby znamenat komplikace v dopravě a dočasné zhoršení životního prostředí vlivem provádění stavebních prací. Průběh prací na stavbě bude organizován tak, aby byly maximálně potlačeny negativní vlivy na okolí (prašnost, hluchost, zabránění úniku škodlivých látek vodám). Při realizaci stavby budou respektovány předpisy na ochranu vod, ovzduší a bezpečnosti práce. Bude zajištěna očista vozidel před výjezdem na veřejné komunikace.

Prováděnými stavebními pracemi budou dočasně ovlivněny drážní objekty a zařízení. Veškeré kroky při provádění stavby v obvodu dráhy – t.j. harmonogram prací, nutná ochranná opatření, výluky kolejí a trolejí budou řádně v předstihu projednány s vlastníkem a provozovatelem dráhy. Při provádění prací nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu. Při provádění prací v kolejišti zajistí zhotovitel přítomnost příslušného pracovníka provozovatele dráhy. Stavebník písemně oznámí Drážnímu úřadu termín zahájení stavby, název a sídlo stavebního podnikatele, který bude stavbu provádět, a to v rozsahu stavby zasahujícím do obvodu dráhy. Změny v těchto skutečnostech stavebník neprodleně oznámí Drážnímu úřadu.

Odtokové poměry v zájmovém území nebudou u většiny stavbou dotčených pozemků změněny. Ke změně současných odtokových poměrů dojde na pozemku 1473/1, na kterém je situována stávající bezejmenná vodoteč odvádějící vodu z přilehlého rybníka. Do této vodoteče je nově zaústěn svislý svod odvádějící vodu z východní poloviny lávky. Voda zachycená západní polovinou lávky bude zaústěna přes svislý svod a horskou vpust do kanalizace vedoucí podél ulice Hračkářská.



B.1.6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na dotčeném území stavbou nejsou žádné staré zátěže nebo jiné prvky k asanaci. V prostoru staveniště se nenacházejí žádné stavební objekty, které by bylo nutné demolovat.

V polohách základů původní lávky se mohou vyskytovat pozůstatky betonových konstrukcí, které budou v průběhu výstavby základů nové lávky odstraněny.

Pro uvolnění staveniště projekt předpokládá s vykácením celkem 13 ks stromů s průměrem kmene do 0,5 m. Dva stromy budou pokáceny na straně ulice Riegerova, jedenáct stromů bude pokáceno na straně Švédského vrchu. Poloha stromů určených k vykácení je vyznačena na situačním výkrese C.2.

B.1.7. Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL (dočasné / trvalé)

V rámci stavby se nepředpokládá trvalý ani dočasný zábor pozemků zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.1.8. Územně technické podmínky (napojení na dopravní a tech. infrastrukturu)

Dopravní napojení

Stavba lávky nahrazuje původní lávku přes kolejiště, možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu se nemění. Na západním konci se lávka napojuje na přilehlou stezku pro pěší a cyklisty vedoucí podél ulice Riegerova. Na východním konci je lávka zaústěna na přilehlou hráz rybníka do prostoru ochranné clony zeleně za vlakovým nádražím.

Kanalizační přípojka

Dešťová voda zadržovaná půdorysnou plochou lávky je svedena prostřednictvím odvodňovačů do podélných svodů zavěšených pod konstrukcí lávky. Podélný svod na západním konci lávky je zaústěn do stávající kanalizace DN700 (Chevak Cheb, a.s.), podélný svod na východním konci lávky je zaústěn do bezejmenné vodoteče procházející kolmo pod lávkou v jejím předposledním poli.

Elektro připojení

Napájení a ovládání nového osvětlení na lávce bude umožněno z nového rozvaděče umístěného při západním konci lávky. Nový rozvaděč RVO bude napojen na distribuční kabeláž NN vedoucí podél ulice Riegerova. Kabelová přípojka povede protlakem pod ulicí Riegerova. Připojovací místo určí ČEZ Distribuce, a.s..

B.1.9. Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Podmiňující investicí je realizace přípojky elektrické energie pro osvětlení lávky napojené na stávající distribuční kabeláž NN v ulici Riegerova v Chebu. Výstavba napojení na rozvodné zařízení ČEZ Distribuce, a.s. – připojení zdroje elektrické energie bude jako zařízení, které zůstane ve vlastnictví společnosti ČEZ Distribuce, a.s. povoleno a provozováno pouze touto společností.

Stavba nemá žádné další věcné ani časové omezení a vazby.



B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání stavby je přemostění rozsáhlé plochy železniční dopravní infrastruktury a umožnění bezpečné mimoúrovňové pěší a cyklistické dopravy mezi centrem města a periferními částmi Maškov a Švédský vrch. Průchozí šířka lávky je 3,0 m. Lávka nebude využívána k přejezdu vozidel integrovaného záchranného systému. Na obou koncích lávky budou instalovány trvalé překážky bránící vjezdu vozidel na lávku.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus

Prostorově vychází umístění lávky pro pěší a cyklisty ze schváleného územního plánu města Cheb. Stavba umožňuje bezpečné mimoúrovňové převedení pěší a cyklistické dopravy přes rozsáhlé kolejiště žst. Cheb. Na západní straně stavba začíná nájezdovou rampou na most situovanou rovnoběžně k přiléhajícímu chodníku ulice Riegerova a kolmo na nově budovanou lávku. Dále pokračuje objektem vlastního mostu přes kolejiště. Na východní straně je stavba ukončena nájezdovou rampou zaústěnou na přilehlou hráz rybníka situovaného v ochraně cloně zeleně za nádražím. S ohledem na dodržení normových parametrů na situování podpěr v kolejišti je navržena spojitá konstrukce s hlavním polem přes třídící kolejiště zavěšeným na dvojici ocelových pylonů. Z důvodu minimalizace stavební výšky a viditelnosti návěštidel je zvolena konstrukce s dolní mostovkou. Z hlediska minimalizace nákladů na údržbu je pro nosnou konstrukci lávky použit dvourámový parapetní nosník z předpjatého betonu. Tato varianta zároveň minimalizuje počet podpěr v kolejišti. Kompozičně zvolený typ zavěšené lávky tvarově dobře navazuje na industriální tvarosloví překračovaného kolejiště s množstvím bran, podpěr a závěsů trakčního vedení a množstvím osvětlovacích stožárů seřaďovacího nádraží.

b) Architektonické řešení

Architektonicky je lávka řešena jako spojitá mostní konstrukce napnutá ve výškovém zakružovacím oblouku přes jižní část kolejiště nádraží, s hlavním polem přes třídící kolejiště zavěšeným na dvojici ocelových pylonů prostřednictvím lanových závěsů s poloharfovým uspořádáním. Povrch mostovky tvoří stříkaná přímopochodní izolace, povrch pylonu protikoroziční nátěr s vrchním odstínem v barvě RAL 7035 (světle šedá). Pro zdůraznění toku vnitřních sil a přenosu zatížení v konstrukci jsou vybrány v ocelových pylonech a betonových podpěrách pod nimi natřena v barvě RAL 5013 (kobaltová modrá). Betonový povrch mostovky je ponechán bez nátěru. Závěsy jsou z plně uzavřených spirálových lan s protikoroziní ochranou Galfan nebo z nerez. Ocelové kotevní prvky závěsů, ocelové prvky protidotykových zábran a ocelové prvky zábradlí jsou opatřeny protikorozním nátěrem barvy RAL 7035 (světle šedá). Přístupové násypy jsou tvořeny betonovými úhlovými stěnami s vnějším lícem obloženým gabionem. Spojitá betonová hmota nosné konstrukce lávky je od členitého povrchu zábradlí a gabionu přístupových ramp oddělena prostřednictvím dvojic svislých pilířů situovaných na obou koncích lávky. Na horní lícové straně těchto pilířů je umístěno logo města Cheb (matrice vložená do bednění nebo logo vytvořeno dodatečně pískováním).

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Projektová dokumentace je vypracována na cílový stav provozu společné obousměrné pěší a cyklistické komunikace. Převáděnou komunikací je stezka pro pěší a cyklisty volné šířky 3,0 m. Volná šířka konstrukce byla definována stavebníkem. Konstrukce lávky je navržena tak, aby umožnila bezbariérové užívání.

Lávka dále umožňuje převedení potenciálních technických sítí města Cheb. K tomuto účelu je na podhled nosné konstrukce zavěšena dvojice chrániček DN100, vyvedených na obou koncích lávky do rozvaděčových skříní umístěných na vnější povrch konstrukce přístupových ramp.

Stavba neobsahuje technologii výroby.



B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena jako bezbariérová. Maximální přípustný podélný sklon 8,30 % je navržen pouze v omezené oblasti počátečního sklonu tečny výškového zakružovacího oblouku na východní straně lávky u Švédského vrchu. Lávka v této oblasti překonává velký výškový rozdíl (8 m) mezi horní hranou průjezdného profilu 218. staniční koleje a přilehlým povrchem hráze rybníka. V ostatních oblastech lávky je podélný sklon proměnný od 0,00 % do 4,30 % dle polohy v zakružovacím výškovém oblouku.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba splňuje požadavky na bezpečnost stavby při užívání.

Na vnitřním okraji nosné konstrukce lávky jsou umístěna dřevěná madla zábradlí ve výšce 1,10 m nad přilehlým pochůzným povrchem mostovky. Madla jsou kotvena po 2,0 m do nosné konstrukce. Druhou úroveň zábradlí tvoří nosná konstrukce lávky, jejíž horní hrana je umístěna ve výšce 1,20 m nad přilehlým povrchem mostovky. Šířka madla druhé úrovně zábradlí (= horní povrch nosné konstrukce) je 0,50 m.

V oblastech nad elektrifikovanými kolejemi je nosná konstrukce lávky vybavena svíslými protidotykovými zábranami proti nahodilému kontaktu osob s živými částmi trakčního vedení. Spodní část protidotykové zábrany tvoří samotná konstrukce lávky ve formě plné stěny výšky 1,20 m, vrchní část protidotykové zábrany tvoří dodatečná ocelová síťovaná konstrukce výšky 0,75 m s oky velikosti max. 12,5 x 12,5 mm.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a+b) Stavební, konstrukční a materiálové řešení

SO 101 Nájezdová rampa Riegerova

Rampa zabezpečuje napojení nově budované lávky na stávající dopravní infrastrukturu na západním konci lávky. Jedná se o železobetonovou konstrukci tvaru písmene „U“ se svislými stěnami a vodorovnou základovou deskou. Prostor mezi stěnami je vyplněn zhutněným zásypem. Rampa je navržena jako jeden dilatační celek délky 18,0 m. Směrově je rampa v přímé a je situována rovnoběžně k přiléhajícímu chodníku ke komunikaci Riegerova a kolmo na nově budovanou lávku. Severní strana rampy je z důvodu velkého výškového rozdílu ukončena schodištěm, jižní strana rampy zabezpečuje bezbariérový přístup na lávku. Založení je plošné. Na stěnách rampy jsou navrženy železobetonové římsy. Na římsách je osazeno ocelové zábradlí výšky 1,10 m.

SO 102 Nájezdová rampa Švédský vrch

Rampa zabezpečuje napojení nově budované lávky na stávající dopravní infrastrukturu na východním konci lávky. Jedná se o železobetonovou konstrukci tvaru písmene „U“ se svislými stěnami a vodorovnou základovou deskou. Prostor mezi stěnami je vyplněn zhutněným zásypem. Rampa je navržena jako jeden dilatační celek délky 10,0 m. Směrově je rampa vedena v půdorysném oblouku, který se tečně napojuje na konec nově budované lávky a stávající chodník vedoucí po hrázi rybníka. Založení je plošné. Na stěnách rampy jsou navrženy železobetonové římsy. Na římsách je osazeno ocelové zábradlí výšky 1,10 m.

SO 201 Lávka přes kolejiště

Konstrukce lávky je řešena jako spojitá mostní konstrukce o deseti polích přemostňující kolejiště žst. Cheb. Jedná se o dvoutrámový parapetní nosník z předpjatého betonu, s hlavním polem zavěšeným na dvojici ocelových pylonů tvaru písmene „V“ prostřednictvím dvou rovin lanových závěsů s poloharfovým uspořádáním. Ocelové pylony, kotvení prvky, prvky zábradlí a protidotykových zábran jsou opatřeny protikorozní ochranou. Nosná konstrukce je uložena na spodní stavbu prostřednictvím hrncových ložisek. Spodní stavba je tvořena ŽB podpěrami tvaru písmene „V“ vetknutými do ŽB základových bloků. Založení je hlubinné na mikropiloltech. Na obou koncích lávky jsou navrženy povrchové dilatační závěry z nerezů s odvodňovací elastomerovou membránou. Povrch mostovky je opatřen přímopochozí izolací.



SO 301 Kanalizační přípojka odvodnění lávky

Kanalizační přípojka odvodnění lávky je navržena z kanalizačního PVC DN250. Do kanalizace jsou svedeny dešťové odpadní vody z navrhované lávky. Trasa kanalizace je vyvedena z horské vpusti, nově zbudované v rámci objektu lávky. Napojení do stávající kanalizace DN700 bude provedeno útesem v horní ½ profilu potrubí, do provedeného otvoru bude vsazeno pryžové těsnění pro kolmé napojení.

SO 401 Přeložka optického vedení T-Mobile CZ a.s.

Projekt řeší přeložení a ochránění zemní trasy sítě elektronických komunikací (SEK) spol. T-Mobile CZ a.s., která je v kolizi s navrhovanou Nájezdovou rampou Riegerova. Optotrubky budou přeloženy do nové kabelové trasy vedoucí mimo základovou konstrukci rampy a budou uloženy v kabelové rýze (s min. krytím 100 cm) v pískovém loži a zakryty bet. nebo plastovými deskami.

SO 402 Přeložky kabelů NN SEE-KV SŽDC s.o.

Projekt řeší přeložení a ochránění dvou zemních tras silových kabelů NN spol. SEE KV SŽDC s.o., které jsou v kolizi s navrhovanou opěrou 01 a podpěrou 03 nové lávky. Kabely NN budou přeloženy do nové kabelové trasy vedoucí mimo základové konstrukce lávky a budou uloženy v kabelové rýze (s min. krytím 100 cm) v pískovém loži a zakryty bet. nebo plastovými deskami.

SO 403 Přeložka rozvaděče ZS208 SEE-KV SŽDC s.o.

Projekt řeší přeložení stávající rozvaděčové skříně ZS208 v trase silových kabelů NN spol. SEE KV SŽDC s.o., která je v kolizi s navrhovanou podpěrou 05 nové lávky. Rozvaděč bude demontován a přeložen do nové polohy mimo rozsah zemních prací nutných pro výstavbu podpěry. Kabely vedoucí do rozvaděče budou obnaženy pomocí ručního výkopu a přeloženy s rozvaděčem. V případě nutnosti a nedostatečné délky stávajících kabelů bude provedena kabelová vložka a to kabelem stejného typu a průřezu. Kabely budou uloženy v kabelové rýze (s min. krytím 1,0 m) v pískovém loži a zakryty bet. nebo plastovými deskami.

SO 404 Přeložka optického kabelu SSZT-KV SŽDC s.o.

Projekt řeší přeložení a ochránění zemní trasy optického kabelu spol. SSZT KV SŽDC s.o., která je v kolizi s navrhovanou podpěrou 06 nové lávky. Optotrubky budou přeloženy do nové kabelové trasy vedoucí mimo základovou konstrukci lávky a budou uloženy v kabelové rýze (s min. krytím 100 cm) v pískovém loži a zakryty bet. nebo plastovými deskami.

SO 405 Přípojka NN pro osvětlení lávky

Projekt řeší návrh elektrické přípojky pro nově projektované osvětlení lávky přes kolejiště. Je definováno místo připojení a ukončení přívodu. Veškeré další technické náležitosti napojení na rozvodné zařízení ČEZ Distribuce, a.s. budou jako zařízení, které zůstanou ve vlastnictví společnosti ČEZ Distribuce, a.s., specifikovány touto společností v realizační dokumentaci.

SO 406 Osvětlení lávky

Osvětlení lávky je navrženo jako podélné liniové LED osvětlení umístěné po obou vnitřních stranách lávky v prostoru pod madlem zábradlí. Drážky pro vedení podélných LED pásů jsou zapuštěny do betonového skeletu lávky. Nové liniové osvětlení bude napájeno z nového rozvaděče RVO umístěného při západním konci lávky.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena s ohledem na vyhovění základním požadavkům na nosnost a stabilitu po celou dobu plánované životnosti. Nosné konstrukce jsou navrženy na základě příslušných statických výpočtů (viz. Část D) provedených v souladu s normami platnými na území ČR, konkrétně ČSN EN 1990 a ČSN EN 1991, ČSN EN 1992-1-1, ČSN EN 1992-2, ČSN EN 1993-1-1, ČSN EN 1993-2 a ČSN EN 1998-1 včetně změn.



B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Kanalizační přípojka odvodnění lávky je navržena z kanalizačního PVC DN250. Do kanalizace jsou svedeny dešťové odpadní vody z navrhované lávky. Trasa kanalizace je vyvedena z horské vpusti, nově zbudované v rámci objektu lávky. Napojení do stávající kanalizace DN700 bude provedeno útesem v horní ½ profilu potrubí, do provedeného otvoru bude vsazeno pryžové těsnění pro kolmé napojení.

Osvětlení lávky je navrženo jako podélné liniové LED osvětlení umístěné po obou vnitřních stranách lávky v prostoru pod madlem zábradlí. Drážky pro vedení podélných LED pásů jsou zapuštěny do betonového skeletu lávky. Nové liniové osvětlení bude napájeno z nového rozvaděče RVO umístěného při západním konci lávky.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Stavba nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Stavba nepodléhá tepelně technickému hodnocení ani posouzení alternativních zdrojů energií.

B.2.10. Hygienické požadavky, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba nevyžaduje hygienické požadavky a nemá vliv na okolní prostředí (vibrace, hluk, prašnost).

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k povaze stavby ochrana před pronikáním radonu z podloží není řešena.

b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem ke křížení mostního objektu s elektrizovaným kolejištěm SŽDC s.o. stavební dokumentace řeší ochranná opatření proti účinkům bludných proudů.

Z hlediska výskytu bludných proudů v místě objektu je agresivita prostředí dle ČSN 03 8372 zařazena do IV. stupně korozní agresivity. Dle TP 124 Tab.1 bude odolnost objektu vůči působení bludných proudů zajištěna uplatněním souboru základních pasivních opáření odpovídajících "stupni č. 4" dle Tabulky 1. Jedná se o kombinaci primární ochrany dle ČSN EN 206 s ochranou sekundární dle TP 124 a s konstrukčními opářeními dle TP 124 v rozsahu odpovídajícím "stupni č. 4".

S ohledem na výsledky měření vlivu bludných proudů výztuž podpěr ani nosné konstrukce lávky nebude ukolejňována. Protidotykové zábrany i ocelová konstrukce pylonů leží mimo prostor ohrožení trakčním vedením dle ČSN 34 1500 ed.2/Z1, nepředpokládá se návrh a provedení ukolejnění neživých částí stavby.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

V blízkosti stavby se nenachází žádný objekt ani zařízení, které by produkovalo technickou seizmicitu.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k povaze stavby ochrana před hlukem není řešena.

e) Protipovodňová opatření

Vzhledem k umístění stavby mimo záplavové území nejsou navržena protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Vzhledem k umístění stavby mimo poddolované území ochrana před vlivem poddolování není řešena.



B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Kanalizační přípojka

Trasa kanalizace pro odvodnění lávky je vyvedena z horské vpusti, nově zbudované na západním konci lávky. Napojení do stávající kanalizace DN700 bude provedeno útesem v horní ½ profilu potrubí, do provedeného otvoru bude vsazeno pryžové těsnění pro kolmé napojení.

Elektro připojení

Nový rozvaděč RVO pro osvětlení lávky bude napojen na distribuční kabeláž NN ČEZ Distribuce, a.s. vedoucí podél ulice Riegerova na západním konci lávky. Připojovací místo určí ČEZ Distribuce, a.s.. Požadovaný příkon nově navrženého veřejného osvětlení lávky je 1920 W.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba nové lávky nahrazuje původní lávku přes kolejiště, možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu se nemění. Na západním konci se lávka napojuje na přilehlou stezku pro pěší a cyklisty vedoucí podél ulice Riegerova. Na východním konci je lávka zaústěna na přilehlou hráz rybníka do prostoru ochranné clony zeleně za vlakovým nádražím. Průchozí šířka lávky je 3,0 m. Lávka bude využívána pro společný obousměrný provoz pěší a cyklistické dopravy. Lávka nebude využívána k přejezdu vozidel integrovaného záchranného systému (IZS). Na obou koncích lávky budou instalovány trvalé překážky bránící vjezdu vozidel na lávku.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Výkopové práce budou probíhat v místě založení podpěr a koncových opěr mostu. Úprava a zpevnění pláň pro provoz mikropilotovací soupravy v kolejišti i mimo něj bude provedena podle potřeb stavby v závislosti na zvolené vrtací soupravě a počasí. Vytěžená zemina bude využita pro zpětný zásyp základových konstrukcí a zásyp vnitřního prostoru nájezdových ramp na obou koncích lávky. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Po dokončení hrubých terénních úprav budou provedeny čisté terénní úpravy a příprava pro výsadbu trávníků. V prostoru kolejiště bude po ukončení stavebních prací obnoveno těleso dráhy do původního stavu odpovídajícímu platné legislativě.

b) Použité vegetační prvky

Na nezpevněných plochách v prostoru mimo kolejiště bude provedeno ohumusování a zatravnění.

c) Biotechnická opatření

V prostoru staveniště nejsou navrhována žádná biotechnická opatření.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí.

Projekt odpadového hospodářství viz. **PŘÍLOHA 1** této zprávy.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba splňuje základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Realizace záměru bude mít pozitivní dopad na plnění úkolů ochrany obyvatelstva, zlepší se přístupnost východních periferních částí města, které jsou odděleny od centra města rozsáhlým kolejištěm SŽDC, s.o.



B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro realizaci stavby lávky bude potřeba zajistit pro zařízení staveniště přípojku elektrické energie a vody. Všechny stavební objekty jsou navrženy z běžných stavebních materiálů běžně dostupných v prodejnách stavebnin, v betonárnách, obalovnách apod. Množství surovin bude upřesněno v realizační dokumentaci stavby.

b) Odvodnění staveniště

V případě potřeby bude dešťová voda z výkopů odvedena mělkými rýhami po obvodu výkopu do jednoho místa, ze kterého bude odčerpávána s odvodem volně do terénu. Jedná se o dočasné opatření, které bude přizpůsobeno průběhu prací dodavatele.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je zajištěno po místních komunikacích na obou koncích lávky, případně je možné využít železniční dopravu. Zhotovitel stavby pro splnění případných požadavků příslušné správy pozemních komunikací, požádá o výjimku v užívání dotčených veřejných komunikací pro nákladní přepravu materiálu v průběhu výstavby.

Napojení staveniště na technickou infrastrukturu bude provedeno v rámci stávajícího uzavřeného areálu ČD a.s. ze stávajících rozvodů.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby se předpokládá krátkodobě zvýšená prašnost a občasná hlučnost, která však nepřesáhne povolené limity.

Veškeré stavební práce v bezprostřední blízkosti kolejiště budou prováděny za výluky trakčního vedení a kolejových výluk, o které je nutno požádat prostřednictvím SŽDC, s.o. OŘ ÚNL. **Stavební práce budou zahájeny na základě místního šetření se zástupci SŽDC, s.o., kde budou stanoveny podmínky realizace stavebních prací a bude o tomto proveden písemný zápis.** Ostatní podmínky SŽDC, s.o. jsou uvedeny v souhrnném stanovisku SŽDC, s.o., které je přiloženo v části E - Dokladová část.

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

Ochrana okolí staveniště bude řešena pomocí dočasného oplocení. Stavba vyžaduje odstranění 13 ks stromů. Dva stromy budou pokáceny na straně ulice Riegerova, jedenáct stromů bude pokáceno na straně Švédského vrchu. Poloha stromů určených k vykácení je vyznačena v příloze C.2 - Koordinační situace.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Maximální zábory pozemků pro staveniště jsou vyznačeny v příloze C.3 - Katastrální situace. Po dokončení stavby lávky budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dodavatel stavby zajistí v rámci staveniště podmínky pro třídění a oddělené shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu s platnou legislativou v oblasti odpadového hospodářství. V průběhu výstavby bude o vznikajících odpadech vedena odpovídající evidence, která bude v rámci kolaudace předložena dotčeným správním úřadům včetně dokladování způsobu jejich využití či odstranění oprávněnou osobou.

Lze prognózovat, že při výstavbě nebudou vznikat takové druhy a taková množství odpadů, která by nebylo možno bez problémů využít, recyklovat nebo odstranit.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Na stavbě bude probíhat vrtání mikropilot a kopání základů. Vytěžená zemina bude ukládána na skládku. Deponie budou zřizovány dle potřeby pouze na nezbytně nutnou dobu v prostoru pro dočasné skladování.

Předpokládané bilance: výkopy 1136 m³, zpětné zásypy 715 m³



i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

S ohledem na ochranu životního prostředí musí stavební práce probíhat maximálně šetrně. V průběhu výstavby musí být dodržen dočasný zábor a staveništní doprava musí probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými a jinými produkty. Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna. Je třeba omezit hluk a prašnost s ohledem na okolní prostředí.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vzhledem ke specifickému charakteru a rozsahu prací při výstavbě lávky s ohledem na zákon č. 309/2006 Sb. zajistí zhotovitel zpracování Plánu BOZP a zajistí odborně způsobilého koordinátora BOZP na staveništi.

Drážní úřad si vyhrazuje právo výkonu státního dozoru ve věcech drah se zaměřením na bezpečnost provozu dráhy a drážní dopravy v místě stavby.

Zdůrazňuje se, že všichni pracovníci musí být **prokazatelně seznámeni s konkrétními druhy nebezpečí vznikajícími na stavbě**. Tato poučení musí být periodicky opakována po celou dobu trvání stavby.

Při manipulaci s montážními díly konstrukce lávky nad kolejemi bude na nezbytně dlouhou dobu provoz na trati zcela vyloučen a zároveň budou vypnuta veškerá nadzemní vedení. Před vlastním zahájením prací je třeba vymezit ohrožený prostor a zajistit ho proti vstupu osob.

Pro případy, kdy na konstrukci lávky budou probíhat práce a pod lávkou bude trakční vedení pod napětím, existuje specifické elektrické riziko. Pro tyto případy je potřeba dodržovat ustanovení TNŽ 343109.

Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně seznámeni s polohou vedení inženýrských sítí.

Při provádění prací je nutno zachovat navržený postup prací, který zhotovitel upřesní a na který zpracuje v dodavatelské dokumentaci technologický postup. Případné změny budou navrženy v souladu s požadavky na bezpečnost práce a budou projednány s projektantem.

Prostor staveniště bude po celou dobu stavby označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Před zahájením prací je třeba uvolnit staveniště a provést zajištění obvodu staveniště s označením přístupů, zvláště pro zamezení vstupu nepovolaných osob v průběhu stavebních prací. Vzhledem k rozsahu stavby nejsou nutné úpravy tras a změny dopravního značení. V případě poničení příjezdových komunikací těžkou technikou zhotovitele, budou po ukončení stavby lávky uvedeny příjezdové komunikace do původního stavu. Trasy pro přepravu odpadu jsou shodné jako pro přepravu montážní techniky.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu)

Projekt předpokládá výstavbu nosné konstrukce lávky pomocí postupné betonáže po etapách mimo prostory kolejiště a následný podélný výsun nad kolejiště. Předpokládané omezení kolejové dopravy při jednotlivých krocích výstavby je uvedeno v PŘÍLOZE 3 k Technické zprávě SO 201. Na základě navrženého postupu výstavby bude v realizační dokumentaci zpracován časový harmonogram výluk, který bude projednán s odpovědnými zástupci SŽDC, s.o. a který bude tvořit podklad žádosti o příslušné výlukové rozkazy (ROV).

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Plán organizace výstavby je uveden v příloze D201.001 - Technická zpráva. Schéma předpokládaného postupu výstavby je uvedeno v přílohách D201.016 a D201.017 - Postup výstavby - část 1, část 2.

Předpokládané termíny výstavby platné v době vypracování této projektové dokumentace:

Zahájení výstavby: **06/2020**

Ukončení výstavby: **06/2021**

V Brně, 10/2018

Vypracoval: Ing. Jiří Urban



PŘÍLOHA 1 – Odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství

Právní úprava

Základními předpisy pro vznik, evidenci a nakládání se stavebními odpady jsou následující předpisy:

- *Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.*
- *Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.*
- *Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.*
- *Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.*
- *Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.*
- *Nařízení vlády č. 352/2014 Sb. o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024*

Specifikace a likvidace odpadů

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů - vyhlášky č. 93/2016 Sb. (katalog odpadů) a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady).

Původcem odpadu ve smyslu zákona o odpadech bude po dobu výstavby dodavatel stavebních prací. Každý stavebník (původce vzniku odpadu) bude v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu bude co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku bude vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajišťovat odpovídající odstranění odpadu.

Přednostně bude dle zákona o odpadech zajištěno zpětné využití odpadů (recyklace) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Každý stavebník (původce vzniku odpadu) bude odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností.

Shromažďování odpadu je dovoleno pouze v prostoru záboru staveniště. Dle zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu budou zcela uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku odpadu při přepravě. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě úkapů ze stavebních strojů či havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla). Dodavatel stavebních prací bude povinen během prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, zajistí dodavatel stavebních prací bezprostřední vytěžení kontaminované zeminy, uložení do nepropustné nádoby (příp. kontejneru) a následný odvoz kontaminované zeminy na příslušnou skládku nebezpečného odpadu. V případě úniku ropných látek bude zhotovitel neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.



Evidence odpadů

Dodavatel stavebních prací bude povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi. Způsob vedení evidence a nakládání s odpady je stanoven vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. K předání ukončené stavby bude předloženo prohlášení o nakládání s odpady, které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

Přehled hlavních druhů odpadů ze stavby

Zatřídění je provedeno dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Katalogové číslo odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Poznámka	Množství	Způsob využití/ odstranění
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Obaly stavebních materiálů	2 t	Odvoz do sběrných surovin za účelem recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Obaly stavebních materiálů	2 t	Odvoz do sběrných surovin za účelem recyklace
17 01 01	Beton	O	Podkladní vrstvy rozebíraných chodníků, pozůstatky betonových konstrukcí původní lávky, betonové panely	40 m3	Recyklace (obalovna)
17 02 01	Dřevo	O	Výdřeva pro pažení výkopů	12 m3	Odvoz do sběrných surovin za účelem recyklace
17 03 02	Asfaltové směsi bez dehtu	O	Živičný povrch rozebíraných chodníků	23 m3	Recyklace (obalovna)
17 04 05	Železo a ocel	O	Odstraňované kovové ploty, záporny pro pažení výkopů	14 t	Odvoz do sběrných surovin za účelem recyklace
17 04 11	Kabely	O	Odstraňované kabely z přeložek IS	0,5 t	Odvoz do sběrných surovin za účelem recyklace
17 05 04	Zemina a kamení	O	Přebytečná vykopaná zemina, vyvrtaná zemina z vrtů pro mikropiloty a záporny	421 m3	Odvoz do recyklačního zařízení

Skládky a recyklační střediska

Pro recyklaci odpadů, především betonů a asfaltů, lze materiál poskytnout obalovně pro druhotné použití do živičných směsí, nebo bude materiál předán k využití jiným subjektům (majícím příslušné oprávnění). Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na řízenou skládku s příslušným oprávněním a odpovídajícím zabezpečením pro daný druh odpadu. Při realizaci vybraný dodavatel stavby (určený ve výběrovém řízení) zajistí výběr skládky s příslušným oprávněním.

V Brně, 10/2018

Ing. Jiří Urban

