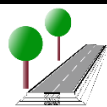


B. Souhrnná technická zpráva

Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel. 354 436 328, fax 354 535 179, email: info@dsva.cz, www.dsva.cz		
Zodpovědný projektant :	Technická kontrola :	 DOPRAVNÍ STAVBY A VENKOVNÍ ARCHITEKTURA s.r.o.
Ing. Petr Král	Ing. Jiří Ševčík	
Projektant :	Hlavní projektant :	
Ing. Petr Král	Ing. Petr Král	
MěÚ :	Kraj :	Datum :
Cheb	Karlovarský	02/2025
Stavebník :	Číslo zakázky :	
Město Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb	74/2024	
Akce :		Úroveň :
Cheb, Křižovatky upgrade		PDPS
SO :		Souprava :
Výkres		Část :
Souhrnná technická zpráva		B.

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

B.1 Celkový popis území a stavby

- a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání, údaje o dotčené pozemní komunikaci (kategorie a č. silnice, staničení apod., účel užívání stavby),

Předmětem tohoto projektu je modernizace stávajících světelně řízených křižovatek. Modernizace každé křižovatky představuje 3 části, a to stavebně technickou (chodníky, vozovky, dopravní značení), technologickou (signalizace) a elektro (kabelizace). Cílem projektu je zvýšení kapacity křižovatek na páteřních dopravních tepnách města a zvýšení bezpečnosti chodců na těchto křižovatkách.

U všech řešených křižovatek jsou světelná signalizační zařízení (SSZ) již na hraně své životnosti a postupně modernizována. Většinou byl instalován nový řadič a návěstidla, zatímco stožáry, kabely či detektory zůstávaly původní. V rámci projektu se proto navrhuje definitivní obnova a doplnění stávajících SSZ, včetně úpravy kabelových tras, umístění nových stožárů, modernizace detekčních zařízení a přípravy pro připojení na budoucí dopravně řídicí ústřednu (DŘÚ). Hlavním cílem je zvýšit bezpečnost dopravy, bezbariérově řešit přechody pro chodce a umožnit pozdější implementaci inteligentních dopravních systémů (C-ITS).

Dotčené úseky zahrnují následující křižovatky s SSZ:

- **D.1.1 CHK 01 + CHK 02 Pivovarská – Májová – Evropská**
- **D.1.3 CHK 03 Evropská – Dukelská**
- **D.1.4 CHK 04 Evropská – Svobody**
- **D.1.5 CHK 05 + CHK 06 Evropská – Mánesova – Valdštejnova**
- **D.1.7 CHK 07 Evropská – 26.dubna**
- **D.1.8 CHK 08 Evropská – K Nemocnici**
- **D.1.9 CHK 09 Evropská – 17. listopadu**
- **D.1.10 CHK 10 Evropská – Ašská – Pražská**
- **D.1.11 CHK 11 Ašská – U Hilárie – Vodní**
- **D.1.13 CHK 13 Ašská – Ke Skalce – Topolová**
- **D.1.14 CHK 14 + CHK 15 Pražská – Wolkerova – Truhlářská**
- **D.1.16 CHK 16 + CHK 17 Pivovarská – Žižkova – Wolkerova**
- **D.1.18 CHK 18 Dukelská – Žižkova**
- **D.1.19 CHK 19 Májová – Svobody přechod**

Řešené území se nachází ve vnitřní a přilehlé okrajové zástavbě města Cheb, kde se prolíná obytná, komerční a dopravně-technická funkce. Mezi nejdůležitější městské tahy, které zajišťují spojení s širší silniční sítí, patří ulice Ašská, Pražská, Pivovarská a Evropská. Ašská propojuje západní část města a slouží jako radiála směrem na Aš, Pražská představuje významný severovýchodní výjezd s tranzitní i průmyslovou dopravou, Pivovarská tvoří důležitou sběrnou komunikaci v centrální části města a Evropská zajišťuje hlavní východo-západní průtah, jehož kapacitu využívá velký objem městského i transitního provozu.

Účel užívání stavby zůstává stejný – komunikace nadále slouží silniční dopravě a pěším, přičemž úpravy zlepšují jejich průchodnost, přehlednost a bezpečnost.

- b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, charakteristika horninového prostředí včetně hydrogeologických poměrů apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.,**

Území, ve kterém se tyto křižovatky nacházejí, není zahrnuto do záplavového území, a proto není třeba uvažovat o zvláštních opatřeních pro ochranu proti povodním.

Charakteristika horninového prostředí

Geologické podloží v oblasti je tvořeno převážně pískem, štěrkem a jíly. Tato geologická charakteristika bude mít vliv na návrh základových konstrukcí, stabilitu podloží a odvodnění území. V případě potřeby bude realizováno zajištění podloží proti sesuvům nebo jiným negativním účinkům.

Řešení ochrany před povodněmi

Ochrana před povodněmi není součástí tohoto projektu, protože území není součástí záplavového území.

Zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních

Tento bod se neaplikuje, neboť projekt neřeší vodní díla ani ochranu před povodňovými hrozbami.

Radonové riziko:

Na základě dostupných údajů bylo zjištěno, že křižovatka CHK 11 (Ašská – U Hilárie – Vodní) se nachází v oblasti se středním radonovým indexem, zatímco ostatní křižovatky jsou v oblastech s nízkým radonovým indexem.

Poddolované území

Křižovatky se nenacházejí v poddolovaném území kromě těchto:

CHK 02 Pivovarská – Májová – Evropská

CHK 03 Evropská – Dukelská

CHK 04 Evropská – Svobody

CHK 16 + CHK 17 Pivovarská – Žižkova – Wolkerova

CHK 18 Dukelská – Žižkova

Podle dostupných geologických podkladů je však toto území považováno za stabilizované, takže není nutné provádět žádná zvláštní opatření z hlediska poddolování. Navrhované úpravy ani nezvyšují zátěž na základovou půdu, a proto lze v těchto lokalitách postupovat standardními stavebními metodami.

Řešené území nepodléhá žádné zvláštní ochraně podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Stavba se nenachází v chráněné krajinné oblasti, národním parku, památkové zóně ani jiném zvláště chráněném území. Dotčené komunikace nejsou součástí žádné zvláštní dopravní či bezpečnostní ochrany podle jiných právních předpisů. V rámci návrhu úprav byly zohledněny požadavky na ochranu veřejné dopravní infrastruktury a podmínky vyplývající z platných technických norem a předpisů.

c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů,

Tato projektová dokumentace byla zpracována jako prováděcí v režimu opravy, aniž by předcházelo povolení záměru. Vzhledem k posouzení stavebního úřadu (SÚ) však může být u křižovatek CHK 03, CHK 09 a CHK 13 vyžadováno dodatečné projednání záměru s dotčenými subjekty a rovněž bude potřeba podat žádost o povolení záměru. V ostatních částech projektu se v současné fázi nepředpokládá žádné nové povolení ani projednání se stavebním úřadem.

Při zásahu do konstrukce komunikace na pozemku ve vlastnictví Krajské správy a údržby silnic Karlovarského kraje bude použita výhradně bezvýkopová technologie řízeného zemního protlaku. Tento způsob provedení byl určen na základě požadavku správce komunikace s cílem zamezit porušení konstrukčních vrstev komunikace.

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů a měření; v podrobnosti pro provedení stavby, v případě průzkumu základových poměrů zejména jeho geotechnické hodnocení pro účely návrhů geotechnických konstrukcí; u změny stavby údaje o jejím současném stavu,

Výčet podkladů

- Katastrální mapa
- Geodetické zaměření
- Vyjádření dotčených správců sítí a dotčených účastníků řízení
- Fotodokumentace
- Ortofoto mapa
- Topografická mapa

V rámci této projektové dokumentace nebyly provedeny žádné speciální průzkumy ani měření. Stav dotčených komunikací, dopravního značení a světelného signalizačního zařízení (SSZ) vychází z dostupných podkladů a vizuálních kontrol provedených v rámci přípravy projektu. Návrh úprav je založen na platných normách a technických podmínkách, přičemž zohledňuje stávající stav a požadavky na bezpečnost a kapacitu dopravy.

e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly,

Území, ve kterém se nacházejí řešené křižovatky, není předmětem zvláštní ochrany podle jiných právních předpisů. Nejedná se o památkově chráněné území, nenachází se zde chráněná krajinná oblast, území NATURA 2000 ani jiné významné krajinné prvky. Projekt se netýká vodního díla a není vázán na žádnou vodní soustavu. Ochranná pásma nebyla v rámci této dokumentace řešena.

f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území a požadavky na monitoringy, vč. vlivu na režim podzemních vod,

Stavba probíhá v rámci stávajících komunikací na pozemcích Města Cheb a Karlovarského kraje, bez zásahů do okolních pozemků a staveb. Neovlivní odtokové poměry ani režim podzemních vod, monitoring není vyžadován.

g) požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin,

Stavba nevyžaduje asanace ani odstraňování staveb. Kácení dřevin není plánováno.

h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba nevyžaduje dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Stavba nevyžaduje zřízení nových ochranných ani bezpečnostních pásem. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma zůstávají nedotčena a budou respektována v souladu s platnými právními předpisy. Stavba se nenachází v ochranném pásmu podzemních a povrchových vod.

j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - zejména základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu/bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod atd,

Stavba zahrnuje úpravy stávajících místních komunikací a chodníků, přičemž základní rozměry a šířkové uspořádání zůstanou beze změny. V rámci projektu dochází k modernizaci stávajícího světelného signalizačního zařízení (SSZ) s doplněním detekčních prvků a optimalizací jeho řízení. Technické parametry, jako je návrhová rychlost a dopravní kapacita, zůstávají na stávající úrovni a nejsou předmětem úprav.

Intenzity dopravy

Pro křižovatky CHK 03, CHK 04, CHK 05+06, CHK 07 a CHK 08 byla k dispozici data z dopravního průzkumu roku 2018, přepočítaná pro současné podmínky. Na jejich základě autoři dokumentace provedli kapacitní posouzení dle metodiky obsažené v Technických podmínkách TP 188 – Posuzování kapacity křižovatek a úseků pozemních komunikací (schválených Ministerstvem dopravy ČR pod čj. 127/2018-120-TN/1 s účinností od 15. 9. 2018), které potvrdilo, že uvedené křižovatky kapacitně vyhoví i v nejzatíženějších hodinách dne.

U ostatních křižovatek (CHK 01+02, CHK 09, CHK 11 a CHK 13) nebyly podklady o intenzitách dopravy k dispozici, takže formální kapacitní posouzení zde zpracováno nebylo. V některých případech se proto pouze přiblížilo k reálnému odpolednímu špičkovému provozu – autoři dokumentace při návrhu zelených intervalů vycházeli ze stávajícího řízení, aby nově navržená SSZ zůstala funkční i ve špičkových hodinách.

k) bilance stavby – vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.),

Bilance spotřeby elektrické energie:

Modernizované světelné signalizační řízení (SSZ) bude napájeno ze stávajících. U některých křižovatek dojde k přesunu elektroměrového rozváděče (RE) a k instalaci nové napájecí kabeláže.

CHK 01 + CHK 02: Napájení zůstává ze stávajícího elektroměrového rozvaděče (RE) s novým napájecím kabelem.

CHK 03, CHK 05 + CHK 06, CHK 07, CHK 13: Napájení z pojistkové skříně ČEZ Distribuce (NB) s přesunem elektroměru do nového RE a novou napájecí kabeláží.

CHK 04, CHK 09, CHK 11: Ponechání napájení z původního zdroje, výměna napájecího kabelu.

CHK 08: Nový elektroměrový rozváděč s napojením z RE křižovatky CHK 07.

l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Modernizované světelné signalizační řízení (SSZ) bude připojeno k budoucímu Dopravnímu řídicímu ústředí (DŘÚ) prostřednictvím telekomunikační infrastruktury. Každá křižovatka bude vybavena routerem s konektivitou přes mobilní 5G síť, přičemž do budoucna je plánováno připojení pomocí media konvektoru do Metropolitní optické sítě města Chebu.

Toto řešení zajišťuje dostatečnou kapacitu a spolehlivost pro on-line monitorování a řízení křižovatek, a neklade mimořádné nároky na stávající veřejné komunikační síť. Pro realizaci není nutné rozšiřovat kapacity současné pevné ani mobilní infrastruktury, jelikož 5G pokrytí ve městě Cheb je dle dostupných údajů dostatečné. V případě připojení přes optickou síť Chebu se předpokládá využití stávajících tras Metropolitní optické sítě, bez nutnosti rozsáhlých stavebních úprav.

m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,

V úvodní fázi budou odstraněny stávající povrchy a obruby, případně vyrovnány podkladní vrstvy pro zhotovení nových konstrukcí a úpravu přechodů pro chodce. V místech se zhoršenou kvalitou asfaltového krytu dojde k lokální sanaci před konečnou úpravou povrchu. Podle konkrétních projektových požadavků se provedou bezbariérové úpravy chodníků a obrubníků, včetně doplnění varovných či signálních dlažeb.

V místech, kde nebude docházet k zásahu do konstrukčních vrstev vozovky, bude stávající vodorovné dopravní značení odstraněno vysokotlakým vodním paprskem bez použití chemikálií, aby nedošlo k poškození povrchu. V úsecích s novým konstrukčním řešením vozovky bude VDZ odstraněno spolu s obrusnou vrstvou při frézování. Nové VDZ bude zhotoveno plastem aplikovaným postřikem (typicky za studena) po položení a vyžrání finální obrusné vrstvy. Použitý materiál bude odpovídat požadavkům TP 133 a TP 145.

Součástí stavby bude také obnovení či zhotovení nového vodorovného dopravního značení (VDZ), které se aplikuje po dokončení povrchových úprav a hutnění konstrukčních vrstev. Při všech pracích se bude postupovat za provozu, s dočasnými omezeními jízdních pruhů či chodníků podle aktuální etapy výstavby a schváleného dopravně-inženýrského opatření.

Stavební a montážní práce na SSZ pro všechny křižovatky (CHK 01–CHK 13) budou provedeny v tomto rozsahu:

Odstrojení stávajících dopravních a zvukových návěstidel ze stávajících sloupů, demontáž stávajících sloupů SSZ včetně základů, provedení výkopových prací pro pokládku nového kabelového vedení SSZ a pro zakládání jednotlivých prvků SSZ, osazení stožárů SSZ včetně základů a montáž výložníkových ramen, pokládka zemního a kabelového vedení SSZ včetně chrániček, pokládka mikrotrubiček pro FTP kabeláž a pro napojení na optickou síť.

Chráničky pod komunikacemi budou položeny pomocí řízených protlaků a překopů; dále budou provedeny montáže bezúdržbových stožárových svorkovnic, osazení chodeckých tlačítek, zvukových návěstidel pro nevidomé, dopravních návěstidel a dopravních značek, videodetekce a radarů (detektorů pro měření rychlosti), přijímače a jednotky pro dálkové ovládání zvukových návěstidel a osazení routeru 5G do stávajícího dopravního řadiče pro připojení na DŘÚ.

Specifické práce pro jednotlivé křižovatky:

- CHK 01–CHK 02: Demontáž výložníku a stávajícího svítidla 150 W z kombinovaného sloupu SSZ/VO, osazení stávajícího výložníku VO včetně svítidla na kombinovaný sloup SSZ/VO, připojení stávajícího řadiče na novou kabeláž.
- CHK 03: Instalace elektroměrového rozvaděče, připojení stávajícího řadiče na novou kabeláž včetně nové napájecí kabeláže.
- CHK 04: Instalace elektroměrového rozvaděče, připojení stávajícího řadiče na novou kabeláž včetně nové napájecí kabeláže.
- CHK 05–CHK 06: Instalace elektroměrového rozvaděče, připojení stávajícího řadiče na novou kabeláž včetně nové napájecí kabeláže.
- CHK 07–CHK 08: Instalace nového dopravního řadiče na novou kabeláž.
- CHK 09: Demontáž sloupů SSZ č. 4 a 5 s umístěním do nové polohy, osazení nových a přesunutých stožárů SSZ včetně základů, montáž bezúdržbových stožárových svorkovnic na nové či přesunuté stožáry.
- CHK 11: Instalace elektroměrového rozvaděče, připojení stávajícího řadiče na novou kabeláž včetně nové napájecí kabeláže.
- CHK 13: Instalace elektroměrového rozvaděče, připojení stávajícího řadiče na novou kabeláž včetně nové napájecí kabeláže.

n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Vzhledem k etapizaci prací na jednotlivých křižovatkách bude každá část (křižovatka) postupně uváděna do zkušebního provozu samostatně, a to ihned po dokončení základních stavebních prací, instalaci zařízení SSZ a základní funkční kontrole. Doba zkušebního provozu je plánována přibližně na 3 měsíce, během nichž se budou vyhodnocovat funkčnost a bezpečnost dopravního řešení i technologických prvků. Po úspěšném vyhodnocení zkušebního provozu bude světelné signalizační zařízení uvedeno do ostrého provozu. Takto zajištěné postupné uvedení do provozu a ověřovací doba 3 měsíců poskytují dostatečný prostor pro případné úpravy nastavení SSZ či dopravního značení a zároveň minimalizují omezení pro řidiče a chodce.

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby.

Stavbou nevznikne žádné dělení pozemků.

B.2 Architektonické řešení

Projektová dokumentace se zaměřuje na modernizaci stávajících křižovatek a světelného signalizačního zařízení (SSZ) s cílem zvýšení bezpečnosti a kapacity dopravy.

B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Navržené řešení se soustředí na zvýšení bezpečnosti a bezbariérového přístupu. Ve všech relevantních křižovatkách jsou navrženy:

- úpravy přechodů pro chodce včetně hmatových úprav,
- bezbariérové snížení obrubníků,
- přemístění a modernizace stožárů SSZ,
- výměna nebo doplnění vodorovného dopravního značení,
- lokální úpravy povrchů chodníků – nahrazení asfaltu či poškozené dlažby novou betonovou dlažbou,
- instalace nebo úprava dopravních ostrůvků (např. CHK 07, CHK 11),
- prodloužení chodníků (např. CHK 09, CHK 13).

U křižovatek CHK 16, 17, 18 a 19 probíhá pouze modernizace světelného signalizačního zařízení nebo dokreslení značení bez stavebních zásahů.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti, se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,

Řešení přístupnosti stavby je navrženo v souladu s platnými normami, zahrnujícími přístupové cesty, chodníky, přechody a vstupy do veřejných prostor.

b) popis navržených opatření – zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností, zejména informační a orientační systém stavby

V rámci výstavby bude vždy zajištěn bezpečný průchod pro chodce, a to i pro osoby se sníženou schopností pohybu nebo orientace. V místech výkopů budou pro vstup do budov vybudovány lávky, které umožní plynulý a bezbariérový přechod. Díky malému rozsahu výkopů není potřeba zřizovat náhradní přechody ani dočasné obchodní trasy; pokud by ovšem došlo k nutnosti přejíždění výkopu, bude problém řešen přejezdovými plechy.

c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Přístupnost bude přizpůsobena územně technickým a stavebním podmínkám. V případě omezení (např. v úzkých prostorech) budou přijata opatření k zajištění bezpečného přístupu pro osoby s omezenou pohyblivostí. Při nutnosti dočasných uzávěr bude zajištěna náhradní trasa, která splní požadavky na přístupnost.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s ČSN 73 6101 a Zákonem o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. v aktuálním znění a jeho prováděcí vyhláškou č. 104/1997 Sb. v pozdějších zněních. Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem a nárazem.

B.3.4 Technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

Všechny řešené křižovatky se nacházejí v zastavěném území města Cheb, v prostředí městské zástavby s obytnou, komerční nebo průmyslovou funkcí. Komunikace jsou zpravidla s asfaltovým povrchem, vykazujícím lokální poruchy, záplatování a nerovnosti. Chodníky jsou převážně z asfaltu nebo betonové dlažby, často ve zhoršeném technickém stavu. Přechody pro chodce jsou většinou vybaveny signálními a varovnými pásy, avšak tyto prvky bývají neúplné nebo chybí. Vodorovné dopravní značení je zpravidla opotřebované nebo nečitelné, což snižuje bezpečnost provozu.

- CHK 03: Nachází se zde zelené plochy, nevyznačená parkovací stání.
- CHK 07: V blízkosti se nachází Městské Sady a tržnice.
- CHK 09: Navazuje na parkoviště a plánuje se jeho úprava.
- CHK 11: Nedostatečné ohraničení ostrůvku – budou nahrazeny CITY bloky ocelovým svodidlem.
- CHK 13: V některých úsecích chybí chodníky.
- CHK 14+15: Nachází se v průmyslové zóně, chybí kompletní značení.
- CHK 18 a CHK 19: Zachován stávající stav, bez stavebních úprav.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Celková koncepce řešení zahrnuje úpravy přechodů pro chodce včetně bezbariérových a hmatových úprav, přemístění sloupů světelné signalizace (SSZ) a úpravu vodorovného dopravního značení (VDZ) s cílem zvýšit bezpečnost pro pěší. Chodníky budou lokálně upraveny, v některých místech dojde k výměně povrchu (např. asfaltové chodníky za betonovou dlažbu). Na vybraných místech dojde k úpravě dopravních ostrůvků nebo zkrácení přechodových vzdáleností. V rámci projektu bude probíhat modernizace SSZ.

Automobilová návěstidla na výložnicích budou o průměru 300 mm, ostatní návěstidla budou o průměru 200 mm. Návěstidla zůstávají stávající. Návěstidla zůstávají v provedení LED. Na výložnicích sloupů SSZ budou pro detekci vozidel a cyklistů osazeny nové kamery videodetekce. Pro detekci rychlosti vozidel na Evropské budou na výložníky osazeny radar detektory. Pro detekci chodců budou osazeny nová celoplošná chodecká tlačítka.

Modernizované světelné signalizační řízení křižovatek bude ovládáno ze stávajícího mikroprocesorového řadiče SSZ. Přívod elektrické energie bude napojen ze stávajícího elektroměrového rozvaděče (RE) s novým napájecím kabelem do dopravního řadiče. Napojení řadiče na budoucí DRÚ bude provedeno přes router s konektivitou přes mobilní 5G síť, který bude do budoucna umožňovat připojení pomocí media konvertoru do Metropolitní optické sítě města Chebu.

Detailněji viz přílohy D.1.1.1.1, D.1.1.2.1, D.1.1.3.1 – Technické zprávy.

- **CHK 01 + CHK 02 (Pivovarská – Májová – Evropská)**
Navrhované technické řešení zahrnuje úpravy přechodů pro chodce, bezbariérové úpravy obrubníků, přemístění sloupů světelné signalizace (SSZ) a úpravu vodorovného dopravního značení (VDZ), aby bylo dosaženo vyšší bezpečnosti pro pěší. Asfaltové chodníky budou lokálně nahrazeny betonovou dlažbou.
- **CHK 03 (Evropská – Dukelská)** – V ulici Dukelská bude zhotovena vysazená chodníková plocha ze zámkové dlažby se zelení pro zkrácení přechodu pro chodce.
- **CHK 04 (Evropská – Svobody)** – Doplnění hmatových dlažeb.
- **CHK 05 + CHK 06 (Evropská – Mánesova – Valdštejnova)** – Bez dalších specifických úprav nad rámec souhrnného popisu.

- **CHK 07 (Evropská – 26. dubna)** – V ulici 26. dubna dojde ke zkrácení dopravního stínu.
- **CHK 08 (Evropská – K Nemocnici)** – Doplnění hmatových dlažeb.
- **CHK 09 (Evropská – 17. listopadu)** – Chodníky budou lokálně nahrazeny betonovou dlažbou. Stávající chodník bude prodloužen pro zamezení vjezdu na parkoviště, které bude rozšířeno a opatřeno novým vjezdem se zelenými ostrůvky. Hmatová dlažba v chodníku bude nahrazena běžnou dlažbou po zrušení místa pro přecházení.
- **CHK 10 (Evropská – Ašská – Pražská)** - Řešení zahrnuje nové světelné signalizační zařízení (SSZ) v návaznosti na související akci 2/2025 Cheb, křižovatka E-A-P – zvýšení kapacity. Veškeré stavební úpravy komunikací, obrub, povrchů a odvodnění jsou řešeny v rámci akce 2/2025 v objektech D.1.1.a SO 101 Komunikace – část KSÚS KK a D.1.1.b SO 102 Komunikace – část Město Cheb. V této dokumentaci (742024 Cheb, Křižovatky upgrade – podkladová část) je řešen pouze návrh SSZ včetně kabelových tras a příslušných napojení.
- **CHK 11 (Ašská – U Hilárie – Vodní)** – Úprava ostrůvku uprostřed ulice Ašská, doplnění hmatových úprav, ocelového svodidla a dvojice nových stožárů SSZ.
- **CHK 13 (Ašská – Ke Skalce – Topolová)** – Prodloužení chodníku.
- **CHK 14 + CHK 15 (Pražská – Wolkerova – Truhlářská)** – Bez dalších specifických úprav nad rámec souhrnného popisu.
- **CHK 16 + CHK 17 (Pivovarská – Žižkova – Wolkerova)** – Pouze dokreslení VDZ.
- **CHK 18 (Dukelská – Žižkova)** – Bez úprav, probíhá pouze modernizace SSZ.
- **CHK 19 (Májová – Svobody, přechod)** – Bez úprav, probíhá pouze modernizace SSZ.

c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová

Navržené úpravy nezasahují do žádného vodního díla a nevyžadují speciální opatření v této oblasti.

B.3.5 Technologické řešení – základní popis technických a technologických objektů a zařízení

a) popis stávajícího stavu

Stávající světelná signalizační zařízení (SSZ) na všech řešených křižovatkách jsou již na hranici své životnosti. V minulých letech byly částečně modernizovány – instalací nových mikroprocesorových řadičů (typicky Swarco Actros) a nových LED návěstidel. Ostatní části SSZ, jako jsou kabely, stožáry a detektory, zůstaly původní a vykazují známky opotřebení. Křižovatky jsou různě typologicky řešeny (průsečné, stykové, dvouuzlové) a provozně důležité (včetně vedení MHD). Přechody pro chodce jsou součástí většiny křižovatek, někde se vyskytují i odsunutá přechody.

b) popis navrženého řešení

Navržené technické řešení spočívá v komplexní modernizaci SSZ. Stávající řadiče zůstávají, pouze v jednom případě (CHK 08) je navržen řadič nový. Ve všech případech dojde k položení nové kabeláže a výměně nebo přesunu elektroměrových rozváděčů (RE). SSZ bude nově napojeno na Dopravní řídicí ústřednu (DRÚ) prostřednictvím routeru s konektivitou přes 5G síť s možností budoucího napojení do Metropolitní optické sítě města Chebu.

CHK 10 (Evropská – Ašská – Pražská)

Světelné signalizační zařízení na křižovatce CHK 10 Evropská – Ašská – Pražská musí být realizováno současně s akcí 2/2025 Cheb, křižovatka E-A-P – zvýšení kapacity.

Montáž a uložení SSZ bude provedeno v koordinaci se souběžnými objekty SO 431 Veřejné osvětlení a SO 462 Metropolitní síť + kamerový systém a dále v souladu etapami akce 2/2025.

Kabely VO, SSZ a metropolitní sítě budou uloženy do jedné společné rýhy a křížení s vozovkou bude řešeno řízeným protlakem. Všechny práce budou probíhat ve vzájemné časové i prostorové koordinaci.

Nové trasy kabelových vedení jsou navrženy pouze v nezbytném rozsahu, tj. v místech navržených protlaků a v místech, kde dochází k posunu stávajících stožárů SSZ. V ostatních úsecích je nová kabeláž vedena v původních trasách.

Pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu bude doplněno technické vybavení:

- Kamery videodetekce a radarové měřiče rychlosti pro detekci vozidel,
- Celoplošná senzorická chodecká tlačítka pro detekci chodců.

Souhrn řízených protlaků a dalších zásahů na pozemcích KSÚS

D.1.1 CHK 01 Pivovarská – Májová a CHK 02 Evropská – Pivovarská

Počet protlaků:	2
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	16,3 m
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2372/4	16,2 m

D.1.3 CHK 03 Evropská – Dukelská

Počet protlaků:	1
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	11,1 m

D.1.4 CHK 04 Evropská – Svobody

Počet protlaků:	1
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	13,3 m

D.1.5 CHK 05 Evropská – Mánesova a CHK 06 Evropská – Valdštejnova

Počet protlaků:	2
Délka protlaku (CHK 06) vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	11,5 m
Délka protlaku (CHK 05) vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	13,6 m

D.1.7 CHK 07 Evropská - 26.dubna

Počet protlaků:	1
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2422/10	13,9 m
Délka kabelů SSZ na pozemku KSÚS p.p.č.: 242/1:	1,73 m

D.1.8 CHK 08 Evropská – K Nemocnici

Počet protlaků:	1
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2422/10	14,5 m

D.1.9 CHK 09 Evropská - 17. listopadu

Počet protlaků:	3
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2422/8	14,9 m
Délka protlaků vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2416/1	15,9 m
Délka protlaků vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2593/1	3,8 m
Délka kabelů SSZ vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2593/1	5,1 m
Plocha startovacích jam na pozemku KSÚS p.p.č.: 2593/1	2,25 m ²

D.1.10 CHK 10 Evropská – Ašská – Pražská

Počet protlaků:	3
Délka protlaků vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	14,5 m
Délka protlaku vedoucího přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2358/1	10,1 m
Délka kabelů SSZ vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 242/1	6,8 m
Plocha startovacích jam na pozemku KSÚS p.p.č.: 2593/1	1,45 m ²

D.1.11 CHK 11 Ašská – U Hilárie – Vodní

Počet protlaků:	3
Délka protlaků vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2299/1	23,2 m

D.1.13 CHK 13 Ašská – Ke Skalce – Topolová

Počet protlaků:	6
Plocha startovacích jam na pozemku KSÚS p.p.č.: 2301/2	6,25 m ²
Plocha startovacích jam na pozemku KSÚS p.p.č.: 2695/3	10,25 m ²
Délka protlaků vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2301/2	52,5 m
Délka protlaků vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2695/3	18,7 m
Délka kabelů SSZ vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2301/2	14,4 m
Délka kabelů SSZ vedoucích přes pozemek KSÚS p.p.č.: 2695/3	30,6 m

D.1.14 – D.1.19

Bez nově navržených protlaků a kabeláže.

Souhrnná tabulka uložení kabelů na pozemcích KSÚS					
Silnice	Pozemek KSÚS (p.p.č.)	Σ délka protlaků [m]	Σ délka kabelů SSZ [m]	Σ plocha start. Jam [m ²]	Σ délka protlaků – silnice [m]
II/214	2299/1	23,5			76,5
	2301/2	53	14,5	6,5	
II/606	242/1	66	2		113,5
	2422/10	28,5			
	2422/8	15			
	2593/1	4	5,5	2,5	
III/21320	2695/3	19	31	10,5	19
III/2143	2416/1	16			16
III/2149	2372/4	16,5			16,5
Celkem		242	53	19,5	

Celkový počet protlaků	20
------------------------	----

c) energetické výpočty

V rámci modernizace světelného signalizačního zařízení nedochází ke změně energetické náročnosti jednotlivých křižovatek. Instalovaný příkon zařízení zůstává zachován nebo je optimalizován přizpůsobením jištění a napájecí infrastruktury. U většiny lokalit je provedena výměna napájecí kabeláže a přemístění elektroměrového rozváděče (RE), bez změny v požadavcích na příkon.

Výjimku představuje křižovatka CHK 09 (Evropská × 17. listopadu), kde je v rámci úpravy napájecího bodu provedeno snížení rezervovaného příkonu z původního jističe B25/1 na B20/1. Tato změna odráží nižší skutečné zatížení zařízení po modernizaci a přispívá k optimalizaci provozních nákladů.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti**a) výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

Předmětem stavby jsou úpravy komunikací a pěších tras v rámci vybraných křižovatek, které neobsahují nadzemní objekty (např. přístřešky, technologická zařízení). Stavba se realizuje v úrovni stávajícího terénu a výška jednotlivých prvků nepřesahuje běžné parametry chodníků a silniční infrastruktury.

b) kritéria – třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Stavba nespadá do žádné z kategorií objektů vyžadujících specifická požární bezpečnostní opatření. Nejsou zde přítomny nebezpečné látky ani jiné rizikové faktory.

Žádná část stavby se nenachází v oblasti kulturních památek ani v zóně s památkovou ochranou. Požární přístupové cesty a možnosti zásahu jednotek požární ochrany zůstávají nezměněny a plně v souladu s platnými normami.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci navrhované stavby, která zahrnuje pouze komunikace a pěší trasy, není řešena úspora energie a tepelná ochrana, protože tyto aspekty nejsou pro tento typ stavby relevantní.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí**a) vnitřní prostředí – zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.,**

Vzhledem k tomu, že se stavba týká pouze komunikací a pěších tras, nebudou zde řešeny parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení ani proslunění.

b) vliv na vnější prostředí – zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova,

Předpokládá se, že stavební práce budou mít vliv na okolní prostředí, především na hluk, vibrace a prašnost, zejména v místech, kde budou prováděny stavební práce v blízkosti obytných zón. Bude zajištěno minimalizování těchto negativních vlivů dle platných norem a předpisů.

c) při změnách stavby – dopady změn na prostředí – zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

Při změnách stavby nebudou posuzovány dopady na teplotně-vlhkostní bilanci prostředí, protože tyto aspekty nejsou součástí projektového řešení.

B.3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí, jako je pronikání radonu z podloží, bludné proudy, technická seizmicita, hluk, protipovodňová opatření a další faktory, jako je poddolování nebo výskyt metanu, není v rámci této stavby řešena.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost,**

V rámci navrhované stavby nejsou zahrnuta napojení na stávající technickou infrastrukturu, přeložky technické infrastruktury ani související křížení se stávajícími stavbami technické a dopravní infrastruktury. V průběhu stavby mohou být stávající inženýrské sítě (kanalizace, vodovod, plynovod, VO, SSZ, sdělovací kabely a vedení NN/VN) dočasně nebo lokálně překládány. Při souběhu a křížení kabelů je nutné dodržet ČSN 73 6005 a související normy, a zároveň provádět ruční výkopy s důkladným zabezpečením odhalených vedení.

Před zahájením prací musí správci sítí vytyčit trasy a dát souhlas s manipulací, případně zajistit vypnutí zařízení. Po ukončení prací se záhozy hutní po vrstvách a v travnatých plochách se provádí zatravnění.

- b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky.**

Požadavky na výkonové kapacity, připojovací rozměry ani délky infrastruktury nebyly v rámci této dokumentace řešeny, protože napojení na technickou infrastrukturu není součástí předmětu této stavby.

B.5 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení a dopravního režimu, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry okružních křižovatek a jejich vjezdů a výjezdů, vlečné křivky,**

V rámci projektu dojde k úpravám přechodů pro chodce, které zahrnují bezbariérové úpravy a hmatové dlažby, přemístění sloupů světelné signalizace (SSZ) a úpravu vodorovného dopravního značení (VDZ) s cílem zvýšit bezpečnost chodců. Dále budou lokálně upraveny chodníky, včetně výměny asfaltových chodníků za betonovou dlažbu. Na některých místech dojde k úpravě dopravních ostrůvků nebo zkrácení přechodových vzdáleností.

- b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy,**

V rámci projektu dojde k úpravám a modernizacím stávajících přechodů pro chodce, které budou napojeny na existující komunikace a chodníky. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zahrnuje zejména úpravy povrchů chodníků a zajištění bezbariérového přístupu.

- c) přeložky dopravní infrastruktury,**

V projektu nejsou plánovány přeložky dopravní infrastruktury.

d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony,

Projekt nezahrnuje řešení dopravy v klidu, vyhrazená parkovací místa ani zdroje energie pro alternativní pohony.

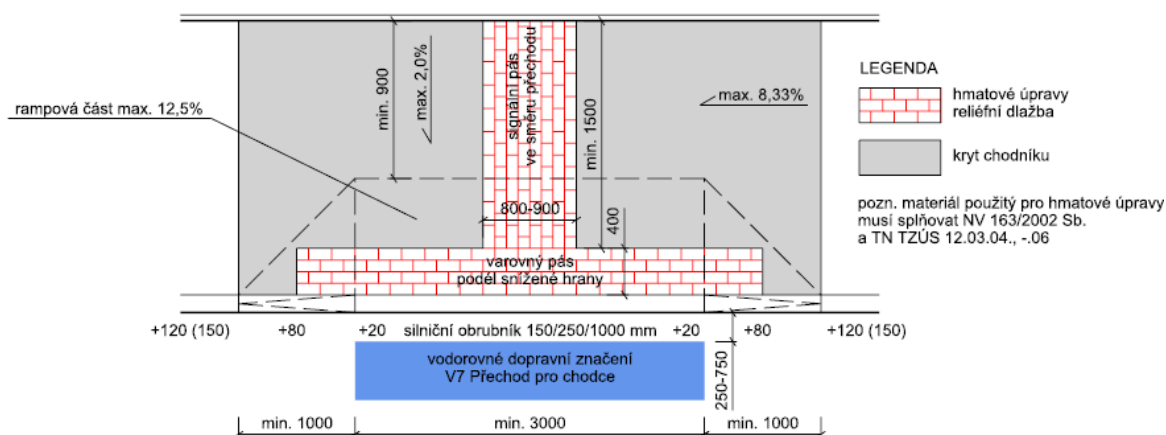
e) pěší a cyklistické stezky,

Pěší stezky budou upraveny podle uvedených specifikací, včetně bezbariérových úprav a zkrácení přechodových vzdáleností. Cyklistické stezky nejsou součástí tohoto projektu.

f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

Chodníky jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., která stanovuje obecné technické požadavky na bezbariérové užívání staveb. Tyto prvky jsou součástí pozemních komunikací a veřejného prostranství dle této vyhlášky. Příčný sklon chodníku odpovídá stávajícímu výškovému řešení a činí 2 %. Podélný sklon kopíruje stávající stav. V místech pro přecházení jsou navrženy varovné a signální pásy z reliéfní betonové dlažby, přičemž obruby jsou sníženy na +2 cm. Varovný pás má šířku 0,40 m a skládá se z dlažby o rozměrech 200 × 100 × 80 mm v červené barvě.

Veškeré realizované materiály musí být před objednáním předloženy technickému a autorskému dozoru ke schválení, přičemž o tomto procesu bude sepsán zápis. Převzetí dlažeb bude probíhat v souladu se smlouvou o dílo a Technickými kvalitativními podmínkami (TKP), kapitola 1. Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do stavebního deníku. Varovné pásy jsou rovněž navrženy v místech sjezdů a chodníkových přejezdů. Dlaždice musí mít povrch výrazně hmatově odlišný od okolní dlažby, což zajistí jejich vnímání slepeckou holí a nášlapem.



V místech asfaltových chodníků budou použity hmatové prvky typu MEDIALINE a v chodnících dlážděných bude opět využita reliéfní betonová dlažba.



B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) popis a parametry terénních úprav,

V rámci této stavby nejsou plošně navrhovány žádné rozsáhlé terénní úpravy. Většina úprav probíhá na stávajících zpevněných komunikacích a chodnicích bez zásahu do přilehlého terénu. Výjimku tvoří úpravy v prostoru křižovatky CHK 13 (Ašská – Ke Skalce – Topolová), kde je nově navržen zemní svah s ohumusováním a plocha pro ozelenění. Svah bude stabilizován běžným spádem a připraven k následnému zatravnění. Navržené plochy budou sloužit k optickému oddělení chodníků od komunikace a přispějí k doplnění zeleně v intravilánu města.

b) vegetační prvky,

V rámci projektu nejsou navrhovány žádné vegetační prvky, jako jsou stromy, keře nebo jiné rostliny. Projekt se nezaměřuje na výsadbu či úpravu zeleně.

c) biotechnická opatření.

Projekt neobsahuje žádná biotechnická opatření pro stabilizaci půdy, ochranu proti erozi nebo jiné zajištění dlouhodobé udržitelnosti vegetace.

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu5),

Projektovaná stavba a zemní práce jsou navrženy v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Při provádění zemních prací je třeba dbát na ochranu podzemních vod proti kontaminaci – zejména ropnými produkty. Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší. Stavba nebude svým provozem zvyšovat úroveň hluku. Mírně zvýšenou úroveň hlučnosti a prašnosti lze očekávat pouze v průběhu realizace stavby. Při provozu stavby se nepředpokládá vznik odpadu.

Stavba nebude mít výrazný negativní vliv na ovzduší, ale je třeba dodržet následující postupy:

- Bude omezována prašnost řádnou očištěnou vozidel opouštějících stavenišť.
- Bude prováděna pravidelná kontrola příjezdových komunikací na staveništi a v blízkosti stavby, v případě nutnosti (při jejich znečištění) bude zajištěna jejich očista vodou.
- Při převážení sypkého materiálu bude zamezeno úniku materiálu za jízdy.
- Při manipulaci se sypkými materiály na staveništi budou provedena účinná opatření ke snížení prašnosti (skrápění, zakrývání apod.), příp. budou tyto materiály skladovány v krytých skládkách.
- Bude minimalizována možnost větrné eroze deponie zemin (zabezpečení proti prašnosti).

- b) způsob plnění podmínek závazného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Posouzení vlivu záměru na životní prostředí nebylo zpracováno.

- c) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,**

Stavba nespadá do uvedeného režimu zákona.

- d) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.**

Stavba nespadá do uvedeného režimu zákona.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

- a) zásobování stavby vodou – připojení ke zdroji,**

Tato problematika není součástí projektové dokumentace a není řešena.

- b) odpadní vody – nakládání a likvidace,**

Nakládání s odpadními vodami není součástí řešení tohoto projektu.

- c) srážkové vody – využití, nakládání s ohledem na charakter interakce dopravní stavby s hydrogeologickým a hydrologickým režimem celého území,**

U nově navržených ploch bude srážková voda odtékat podélným a příčným spádem do stávajících uličních vpustí. Systém odvodnění je navržen tak, aby efektivně odváděl vodu bez negativního vlivu na okolní infrastrukturu a zajišťoval správné odvodnění nových úprav.

- d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.**

Vodohospodářské řešení vodního díla není součástí tohoto projektu.

B.9 Ochrana obyvatelstva

- a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí,**

Neřešeno.

- b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,**

Neřešeno.

- c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,**

Neřešeno.

- d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,**

Neřešeno.

- e) **způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,**

Neřešeno.

- f) **způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti.**

Neřešeno.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

Pro zařízení staveniště budou sloužit vlastní zdroje zhotovitele stavby. Tj. vlastní akumulční nádoby vody a generátor elektrického zdroje. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podporovaná pravidelným kontrolám a revizím. Hlavní vypínač musí být umístěn, tak aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. Odvádění všech vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo jeho podmáčení. Dešťová voda bude odvedena mimo staveniště pomocí příčného a podélného sklonu do staveništních drenáží, drenážemi bude svedena do retence s bezpečnostním přepadem do jednotné kanalizace. Při provádění zemních prací je třeba dbát na ochranu podzemních vod proti kontaminaci – zejména ropnými produkty.

- b) **odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby,**

Stavba se nenachází v blízkosti vodních toků ani v záplavovém území, a proto nejsou požadována žádná speciální opatření k odvodnění. Srážkové vody jsou odváděny podélným a příčným spádem zeminy do stávající kanalizační sítě.

- c) **napojení stavenišť na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,**

Přístup na staveniště bude zajištěn z přilehlých místních komunikací, bez nutnosti zvláštních přístupových tras. Vjezd na stavbu nebude vyžadovat trvalou úpravu dopravní infrastruktury. Vzhledem k charakteru staveniště – ulice, městská zástavba je potřeba umožnit přístup a vstupy do jednotlivých nemovitostí. Oplocení staveniště a znemožnění vstupu veřejnosti k výkopům je velice důležitou součástí ochrany zdraví. Dopravním značením bude upravena dopravní situace určující pravidla pro vjezd a výjezd ze stavby a přístup pracovníků.

- d) **úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání – oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,**

V rámci stavby bude vždy zajištěn bezpečný průchod pro chodce a přístup k objektům, a to i pro osoby se sníženou schopností pohybu. Pro vstupy do budov budou v místech výkopů vybudovány lávky, které umožní plynulý a bezbariérový průchod.

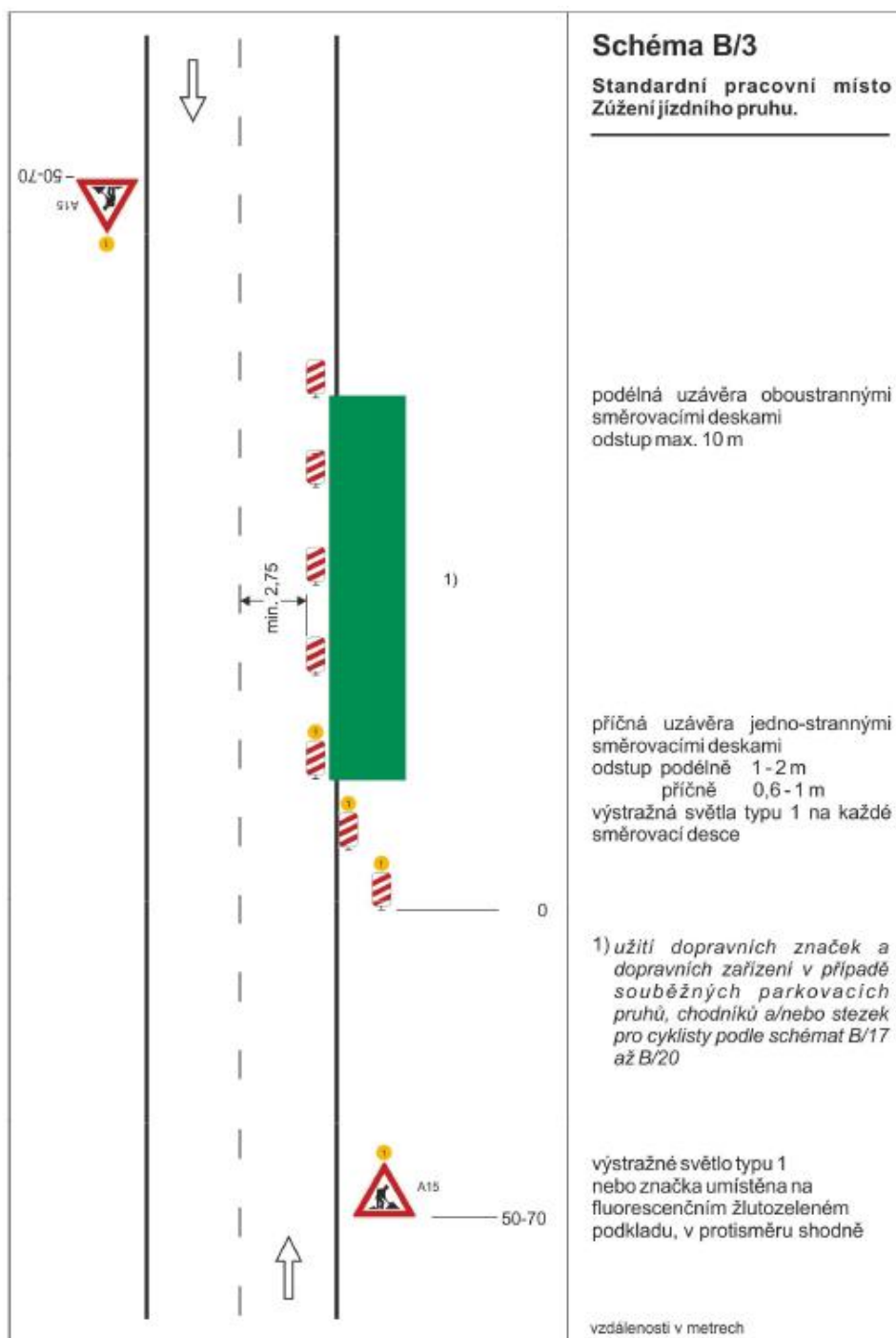
Prostor staveniště bude ve všech fázích oplocen stabilním oplocením o minimální výšce 1,8 m osazeným do patek, s vyvěšenými bezpečnostními značkami („Nepovolaným vstup zakázán“, „Pozor staveniště“ apod.), dále s kontakty na zodpovědné osoby a nezbytnými informacemi o stavbě.

Vzhledem k malému rozsahu nutných výkopů není potřeba zřizovat náhradní přechody ani dočasné obchozí trasy, avšak v případě nutnosti přejíždění výkopu bude situace řešena přejezdovými plechy.

e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,

Výstavba bude probíhat v převážně zastavěném území města Cheb, v blízkosti pozemních komunikací. V okolí křižovatky CHK 03 se nachází autobusové zastávky, u CHK 09 jsou přítomny bytové domy. V těchto místech bude kladen důraz na minimalizaci negativních vlivů, zejména hluku a prašnosti, a to zejména při realizaci výkopových prací a osazování stožárů. Práce budou probíhat za provozu, s řízeným omezením dopravy dle schváleného DIO. Dopravní obslužnost a přístup k nemovitostem budou zachovány.

V místech, kde se bude v křižovatkách osazovat nová obruba, bude pracovní prostor ohraničen dle **schématu B/3 – Standardní pracovní místo – zúžení jízdního pruhu**, které je přílohou této dokumentace. Pracovní místo bude zabezpečeno podélnou a příčnou uzávěrou s oboustrannými a jednostrannými směrovacími deskami a výstražnými světly typu 1.



f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,

Projektovaná stavba a zemní práce jsou navrženy v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Při provádění zemních prací je třeba dbát na ochranu podzemních vod proti kontaminaci – zejména ropnými produkty.

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší. Stavba nebude svým provozem zvyšovat úroveň hluku.

Mírně zvýšenou úroveň hlučnosti a prašnosti lze očekávat pouze v průběhu realizace stavby.

Při provozu stavby se nepředpokládá vznik odpadu.

Stavba nebude mít výrazný negativní vliv na ovzduší, ale je třeba dodržet následující postupy:

- Bude omezována prašnost řádnou očišťováním vozidel opouštějících staveniště.
- Bude prováděna pravidelná kontrola příjezdových komunikací na stavenišť a v blízkosti stavby, v případě nutnosti (při jejich znečištění) bude zajištěna jejich očista vodou.
- Při převážení sypkého materiálu bude zamezeno úniku materiálu za jízdy.
- Při manipulaci se sypkými materiály na staveništi budou provedena účinná opatření ke snížení prašnosti (skrápění, zakrývání apod.), příp. budou tyto materiály skladovány v krytých skládkách.
- Bude minimalizována možnost větrné eroze deponie zemin (zabezpečení proti prašnosti).

g) požadavky na související asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin,

Zhotovitel musí před zahájením prací seznámit všechny pracovníky s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví. Při stavebních pracích lze použít stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům bezpečnosti práce. Stroje lze užívat jen k účelu, pro který jsou technicky způsobilé v souladu se stanovami, které jsou dány výrobcem a technickými normami. Požadavky na staveništní zařízení z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou dány normovými hodnotami, které je třeba dodržet. Jednotlivá pracoviště musí být opatřena na přehledném místě tabulkami s telefonními čísly požární služby, bezpečnostních orgánů a zdravotní (úrazové) služby.

Zhotovitel odpovídá za to, že všichni jeho zaměstnanci byli podrobeni vstupní lékařské prohlídce, a že jsou zdravotně způsobilí k práci na díle. Zhotovitel je povinen provést pro všechny své zaměstnance pracující na díle i u svých podzhotovitelů vstupní i provádět průběžná školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Je rovněž povinen znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat. Pracovníci objednatele, autorského dozoru a technického dozoru musejí být zhotovitelem proškoleni o bezpečnosti pohybu na staveništi. Zástupci objednatele se mohou po staveništi pohybovat pouze s vědomím zhotovitele a jsou povinni dodržovat bezpečnostní pravidla a předpisy. Zhotovitel je povinen zabezpečit i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku mimo prostor staveniště, jsou-li dotčeny provádění prací na díle (zejména veřejná prostranství nebo i komunikace ponechaná v užívání veřejnosti).

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních děl. Bezpodmínečně je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, technologické postupy dané pro realizaci jednotlivých objektů vyplývající ze zákona č. 309/2006 Sb. o BOZP. Bezpečnostní opatření zajišťující bezproblémový styk s veřejností je třeba realizovat důsledně a pravidelně provádět kontroly jejich dodržování a pravidelně kontrolovat stav zábran a označení. Za dodržování předpisů, nařízení a norem zodpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením stavby bude tato skutečnost oznámena Inspektorátu bezpečnosti práce a bude investorem stanoven koordinátor BOZP. Navržená stavba je z hlediska realizace i budoucího provozu v souladu s obecně platnými normami a předpisy.

Při vlastním provádění stavby i následném provozu je nutné plně respektovat tyto normy a předpisy a seznámit s nimi všechny pracovníky (zejména se jedná o zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 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 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, 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 v platném znění).

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví sestaví zhotovitel na podkladě těchto předpisů, a to hlavně v tomto rozsahu:

- ochrana zdraví zaměstnanců při práci
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu
- poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a dezinfekčních prostředků
- zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí nebezpečí výbuchu
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky
- ochrana zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- pracovníci budou dále seznámeni podrobněji s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. aktuálního znění z 1. 5. 2016 novely 136/2016 Sb., které vysvětluje bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- základní požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou obsaženy ve výše jmenované Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. aktuálního znění z 1. 5. 2016 novely 136/2016 Sb. v příloze č. 3 a to hlavně:
 - I. Skladování a manipulace s materiálem
 - II. Příprava před zahájením zemních prací
 - III. Zajištění výkopových prací
 - IV. Provádění výkopových prací
 - V. Zajištění stability stěn výkopů
 - VI. Svahování výkopů
 - VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou
 - VIII. Ruční přeprava zemin
 - IX. Betonářské práce a práce související
 - X. Zednické práce
 - XI. Montážní práce
 - XII. Bourací práce
 - XIII. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
 - XIV. Lepení krytin
 - XV. Malířské a natěračské práce
 - XVI. Sklenářské práce
 - XVII. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technického vybavení

h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Zařízení staveniště bude zřízeno pro křižovatky:

CHK 03: p.p.č. 249/1

CHK 09: p.p.č. 2416/4 a 2017/1

CHK 13: p.p.č. 3150/1

U ostatních křižovatek bude stavba prováděna bez zřízení samostatného zařízení staveniště. Přístup pracovníků, vozidel a techniky bude zajištěn tak, aby nedocházelo k omezení pohybu osob se sníženou schopností pohybu či orientace, ani ke kolizím s provozem okolních nemovitostí a veřejných ploch.

- i) produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě – množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění atd.,**

Odhady množství odpadů u křižovatek, které jsou předmětem povolení záměru (CHK 03, CHK 09, CHK 13), jsou uvedeny v jednotlivých technických zprávách předmětných křižovatek.

- j) bilance zemních prací podle tříd těžitelnosti nebo podle vhodnost použití, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Bilance zemních prací není v této fázi podrobně řešena. Vzhledem k rozsahu úprav se jedná převážně o lokální výkopy pro kabeláž a základy stožárů SSZ.

- k) ochrana životního prostředí při výstavbě – popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, nežádoucím účinkům venkovního osvětlení v noční době, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,**

Stavba probíhá převážně v zastavěném území města Cheb, v blízkosti pozemních komunikací. V okolí křižovatky CHK 03 se nacházejí autobusové zastávky, u CHK 09 jsou přítomny bytové domy. V těchto místech bude kladen důraz na minimalizaci negativních vlivů, zejména hluku a prašnosti, a to zejména při výkopových pracích a osazování stožárů.

- l) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

Tato problematika není ve fázi dokumentace řešena. Bude zohledněna zhotovitelem stavby v plánu BOZP dle zákona č. 309/2006 Sb.

- m) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení, požadavky na výluky provozu drážní dopravy a výluky jiné veřejné dopravy,**

Žádné objízdné trasy není třeba navrhovat.

- n) zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, požadavky na přebírky základových spár a plání apod.,**

Výstavba SSZ na křižovatce CHK 10 (Evropská – Ašská – Pražská) bude koordinována s realizací akce 22025 Cheb, křižovatka E-A-P – zvýšení kapacity, zejména při pokládce kabeláže, výstavbě sloupů SSZ, veřejného osvětlení a metropolitní sítě. Zhotovitel SSZ musí dodržet postup stanovený generálním zhotovitelem akce 22025 a přizpůsobit technologickou návaznost na objekty SO 101, SO 102, SO 431 a SO 462.

- o) limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu,**

Neuplatňují se žádná omezení. Použití výškové techniky bude závislé na konkrétním postupu zhotovitele.

p) předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby,

Harmonogram stavby vzorový "CHK 01 Pivovarská - Májová a CHK 02 Evropská - Pivovarská"

	Měsíc				Září 2025																													
	Týden				36. T										37. T										38. T									
	Den				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
	Začátek	Konec	Délka trvání	Nh																														
Popis																																		
CHK 01 Pivovarská - Májová a CHK02 Evropská - Pivovarská	01.09.2025	20.09.2025	9,76	1 827,899																														
Dopravní řešení - stavební část	01.09.2025	20.09.2025	9,76	790,424																														
Dopravní řešení SSZ	04.09.2025	10.09.2025	3,60	287,727																														
Kabeláž SSZ	01.09.2025	14.09.2025	9,50	759,748																														

Pozn.: 1) Harmonogram stanovuje plně pracovní dny bez ohledu na soboty a neděle a svátky

2) Předpoklad 10 pracovníků, 8hod/denně

Harmonogram stavby vzorový "CHK 07 Evropská - 26. dubna"

	Měsíc										Září 2025														
	Týden																								
	Den																								
	Začátek	Konec	Délka trvání	Nh		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
Popis																									
CHK 07 Evropská - 26.dubna	01.09.2025	15.09.2025	6,57	1 096,179																					
Dopravní řešení - stavební část	01.09.2025	15.09.2025	6,57	525,367																					
Dopravní řešení SSZ	03.09.2025	09.09.2025	3,02	241,926																					
Kabeláž SSZ	01.09.2025	07.09.2025	4,11	328,886																					

Pozn.: 1) Harmonogram stanovuje plně pracovní dny bez ohledu na soboty a neděle a svátky

2) Předpoklad 10 pracovníků, 8hod/denně

q) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

Tato problematika není podrobně řešena v této fázi dokumentace.

r) dočasné stavby,

Dočasné objekty budou zřizovány pouze v nutných případech (např. mobilní buňky, sklad materiálu) v rámci zařízení staveniště u vybraných křižovatek.

s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.

Realizace stavby bude rozdělena na samostatné fáze podle jednotlivých křižovatek. Kontrolní prohlídky stavebním úřadem (SÚ) se předpokládají u křižovatek CHK 03, CHK 09 a CHK 13, a to vždy po dokončení základních konstrukčních prací (osazení stožárů, položení kabeláže a dokončení povrchových úprav) a před uvedením světelné signalizace do zkušebního provozu. Zbylé křižovatky budou prováděny bez oficiální kontrolní prohlídky, nicméně i u nich se počítá s interními kontrolami zhotovitele dle plánu jakosti a v souladu s platnou legislativou. Termíny kontrolních prohlídek budou upřesněny v koordinaci se SÚ podle reálného postupu prací.

V Chebu, leden 2025

Vypracoval: Ing. Petr Král

Eduard Novák

Ing. Jan Čakan