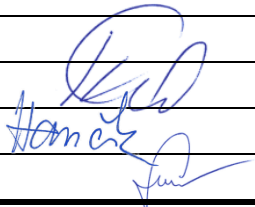


# E.

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING.KOTLÁN		 Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava tel. 567 310 106 567 320 345
ZODP. PROJEKTANT	ING.KOTLÁN		
VYPRACOVAL	J.HANČÍK		
KONTROLOVAL	ING.SEDLÁK		
OBJEDNATEL, INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, JIHLAVA			
AKCE:  <b>II/353 STÁJ – ZHOŘ II. STAVBA</b>			DATUM: 10/2018
			STUPEŇ: DSP
			ZAK.Č.: 2016-000179
			PARÉ Č.
OBSAH  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			

**a) charakteristika a celkové uspořádání staveniště včetně jeho odvodnění,**

Předpokládá se, že navrhovanou stavbu bude pro pořizovatele realizovat jeden tzv. "vyšší" nebo také "generální" dodavatel. Výběr takového dodavatele provede pořizovatel (investor) výběrovým řízením podle platného znění Zákona o zadávání veřejných zakázek. Pořizovatel navrhované stavby bude ve smluvním vztahu pouze s tímto dodavatelem, nikoli s jeho případnými subdodavateli. Nebudou nutné dovozy dodavatelských kapacit.

Rozsah budoucího staveniště je dán rozsahem hranicí záboru - viz výkresy – situace. Objekty zařízení staveniště budou zřizovány na pozemcích dočasného záboru, nebudou budovány jako trvalé a nebudou využity jako součást stavby. Nebudou se zřizovat objekty zařízení staveniště mimo předpokládaný rozsah staveniště. Očekává se umístění staveništní buňky dodavatele. Zařízení staveniště bude majetkem dodavatele a bude zřizováno v nejnutnějším rozsahu.

Živičná suť bude odvezena k recyklaci nebo bude recyklována přímo na místě.

V průběhu výstavby budou prováděna veškerá opatření zabraňující poškození životního prostředí v souladu s předpisy týkajícími se jeho ochrany. Pro období výstavby je rozhodující umístění zařízení staveniště mimo území s vyšší propustností zemin. Při provádění stavebních prací bude třeba dbát na dodržování běžných opatření na ochranu půdy a vod před znečištěním ropnými látkami. Jedná se především o kontrolu technického stavu používané techniky, skladování ropných látek a nakládání s odpady. Konkrétní druhy odpadů, které budou při realizaci uvedeného záměru vznikat, musí být rozlišeny a podle své nebezpečnosti zařazeny do kategorií (Katalog odpadů - vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kategorie O nebo N). Na základě zjištěných kategorií je nutné hledat pro jednotlivé druhy odpadů vhodný způsob využití popř. odstranění, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství. Původce odpadů, právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž činnosti odpady vznikají, případně organizace stavební práce provádějící, je povinen dodržovat všechna ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb. o odpadech a ostatních souvisejících předpisů v odpadovém hospodářství

Především se zdůrazňuje:

- ochrana proti hluku a vibracím
- ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- opatření proti znečišťování komunikací
- ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod
- ochrana vzrostlé zeleně

Veškeré plochy využívané pro potřebu zařízení staveniště budou dodavatelem uvedeny do původního stavu nebo upraveny dle řešení v projektu.

Odvodnění staveniště bude pomocí stávajícího odvodnění zpevněných ploch uličními vpustěmi, kdy kalníky uličních vpustí je nutno uvnitř staveniště pravidelně čistit a udržovat bez sedimentů a splavenin.

**b) stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště, včetně pozemků, které zajišťuje stavebník/objednatel,**

Obvod staveniště je dán rozsahem vlastní stavby, nebude proveden zásah do okolních pozemků. Pro skladování materiálů a pro mezideponie si zajistí stavebník pozemky dle svých potřeb a na své náklady.

**c) zásady návrhu zařízení staveniště,**

Zařízení staveniště předpokládá pouze umístění staveništních buněk doplněných o mobilní WC a umývárnu s vlastním zásobníkem. Další objekty zařízení staveniště se nepředpokládají.

Zhotovitelé musí mít řádně označeny buňky a vybavení trvalého i dočasného zařízení staveniště a musí zde být provedeno řádné bezpečnostní značení. Dočasné sklady NCHLP, sklady PHM, sklady, místo skladování odpadů apod. Buňka stavbyvedoucího, mistra apod. - vždy musí být uvedeno jméno, firma, kontakt. Na staveništi musí být na určeném místě umístěny prostředky pro poskytnutí první pomoci a prostředky požární ochrany. Budou zde rovněž uvedena všechna důležitá havarijní čísla a požární poplachová směrnice.

**d) návrh postupu a provádění výstavby,**

Stavba je členěna na etapy I. - II. Bude provedeno sejmutí ornice a zemní práce. Po urovnání pláně a zhutnění na požadovanou hodnotu budou provedeny konstrukční vrstvy vozovky. Po dokončení konstrukčních vrstev budou urovnány a ozeleněny přilehlé plochy. Na závěr bude zřízeno vodorovné dopravní značení.

**e) objekty, které je nutné uvést samostatně do provozu (předčasné užívání),**

Stavba bude předána do užívání jako celek předčasné užívání se neuvažuje.

**f) možné napojení na zdroje (voda, elektrická energie, případně plyn, telekomunikace),**

Staveniště nebude napojeno na zdroj vody, betonové směsi budou dovezeny již hotové k použití. Zařízení staveniště bude doplněno o mobilní WC a umývárnu s vlastním zásobníkem vody. Napojení elektřiny lze provést ze stávajících rozvaděčů z okolních nemovitostí a to na základě smluvního vztahu mezi dodavatelem stavby a dodavatelem elektřiny. Odběr elektrické energie se předpokládá pouze pro staveništní buňky.

**g) možnosti nakládání s odpady z výstavby (jestliže není samostatný projekt nakládání s odpady),**

Likvidace přebytečného materiálu bude řešena individuálně dodavatelem. Ke kolaudaci dodavatel předloží doklady o uložení odpadů ze stavební činnosti. Přebytečná zemina bude uložena do zemníků a bude následně využita pro případné terénní úpravy kolem chodníků. Ornice určená k ohumusování svahů a ploch k tomu určených bude přivezena na staveniště po dokončení stavebních prací a bude rozprostřena, tyto plochy budou následně zatravněny.

**h) přístupy na staveniště (vjezdy a výjezdy),**

Příjezd na staveniště bude po stávajících veřejných komunikacích.

**i) požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí,**

Na stavbu bude zpracován plán BOZP, toto je povinností dodavatele stavby. Znění plánu BOZP bude nedílnou součástí dokumentů umístěných trvale na vlastní stavbě.

**j) zvláštní požadavky na provádění stavby, které vyžadují bezpečnostní opatření,**

Při provádění stavby nevzniknou zvláštní požadavky, které vyžadují bezpečnostní opatření.

**k) návrh řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), včetně zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se stavenišťem,**

I. Etapa: ZÚ - křižovatka silnic II tř. 353 a 348 před obcí Stáj. Konec etapy bude v polovině křižovatky se silnicí II/348 aby byl zprůjezdněn směr Arnolec - Polná jedním pruhem š. min 3m. Celková délka etapy je 1,32km.

- Objízdná trasa pro tranzitní dopravu je navržena směr Dobrouť - Polná po silnici II/351, dále pak Záborná - Stáj po silnici II/348.

- Objízdná trasa pro osobní automobily a linkové autobusy je navržena po silnici III/3534 - Zhoř - Nadějov - III/3515 - Jersín - III/34823 - Arnolec - II/348 - Stáj. Předmětným úsekem provozují veřejnou linkovou osobní dopravu (VLOD) dopravci ICOM transport a.s. a ZDAR a.s.

Bude umožněna obsluha zastávky Stáj projetím křižovatky silnic II/353 a II/348 (pozn. otočka MK v obci Zhoř je v současné době využívána VLOD. Dojde k dočasnému přemístění zastávky Zhoř, háj. na zastávku Zhoř.

II. Etapa: Od křižovatky s místní komunikací II/348 v km 5,83 po konec úseku. Začátek etapy bude v polovině křižovatky se silnicí II/348 aby byl zprůjezdněn směr Arnolec - Polná jedním pruhem š. min 3m. Celková délka etapy je 2,5km.

- Objízdná trasa pro tranzit po silnici II/348 - Polná - II/352 - Sázava - silnice I/19 - Žďár nad Sázavou II/353.

- Objízdné trasy pro osobní automobily po silnici II/348 - Záborná - III/34822 - Janovice - Rudolec. Tyto trasy mohou být upraveny po detailním rozdělení jednotlivých etap a to buď zkráceny, nebo i jinak vymezeny. Intravilánový úsek bude mít objízdné trasy přes vnitřek obce Stáj.

- Objízdná trasa pro VLOD (všechny spoje stávajících linek vyjma spoje 840119/15 ):

- Jeden směr Stáj II/348 - MK Janovice - III/34822 - II/353 - dále v původní trase směr Rudolec
- Opačný směr Rudolec - II/353 - III/34822 - Záborná - II/348 - Stáj - dále v původních trasách
- Objízdná trasa pro 840119/15 v původní trase III/3536 - Chroustov - MK otočka - zpět III/3536 - II/353 - Rudolec (cílová zastávka spoje).

Dočasné přemístění zastávek:

Bohdalov, Chroustov, rozc. na zastávku Stáj

Bohdalov, Chroustov, rozc. 3.0 na zastávku Bohdalov, Chroustov

Podmínkou je umožnění bezpečného otočení po MK v Chroustově

Přilehlé nemovitosti a okolní pozemky musí být provizorně přístupné po celou dobu stavby. Tento návrh je pouze orientační, konečné řešení dopravně inženýrského opatření si dodavatel zajistí a projedná s komisařem DI Jihlava.

Vjezdy na staveniště budou opatřeny zábranami zakazující vjezd na staveniště, tyto zábrany budou doplněny o dopravní značení B1+E13 (mimo vozidel stavby). Dále možné vstupy na staveniště budou rovněž opatřeny zábranami s varovnou tabulkou zakazující vstup do prostoru staveniště. Stávající území není v současné době upraveno pro pěší pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tudíž ani v rámci staveniště se nepředpokládají úpravy pro tyto osoby. Po dokončení

stavebních prací již budou přístupové trasy odpovídat požadavkům na pohyb zmiňovaných osob.

Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle nařízení vlády č.591/2006 Sb., přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárážka u podlahy slouží zároveň jako zárážka pro slepeckou hůl.

Pěší budou směřováni pokud možno mimo staveniště. Pokud to nebude možné, bude nutné zajistit pohyb pěších i přes staveniště. V případě, že staveniště bude lokálně oploceno přenosným zábradlím, musí odpovídat požadavkům TP 66, čl. 4.5.2, 4.5.3. Musí mít tedy hladký povrch bez ostrých hran a musí být doplněno dotykovou lištou pro nevidomé (0,2 – 0,3 m nad chodníkem). Vždy bude zachována průchozí šířka provizorní bezbariérové trasy 1,5 m (v souladu s principy vyhlášky 398/2009 Sb.).

#### **I) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.**

Zhotovitelé při uspořádání staveniště dbají, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle vyhlášky č. 137/1998 Sb. v platném znění a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Zhotovitel zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitelé zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na

bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitelé zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:

- práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem 183/2006 Sb. a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (dále jen "zemní práce"),

- práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen "betonářské práce"),

- práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdicího materiálu, konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen "zednické práce"),

- práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce"),

- práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zákonem 183/2006 Sb. (dále jen "bourací práce"),

- svařování a nahřívání živců v tavných nádobách podle vyhlášky 87/2000 Sb.

- práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky,

Na stavbu bude zpracován plán BOZP, toto je povinností dodavatele stavby. Znění plánu BOZP bude nedílnou součástí dokumentů umístěných trvale na vlastní stavbě. Při realizaci se nebude ohrožovat a nadměrně nebo zbytečně obtěžovat okolí stavby především exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním.

Staveniště, která jsou umístěna na veřejných pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích, se zabezpečí, výrazně označí a při snížené viditelnosti náležitě osvětlí a vybaví výstražným osvětlením. Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí. Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla. Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS.

Zhotovitelé musí mít řádně označeny buňky a vybavení trvalého i dočasného zařízení staveniště a musí zde být provedeno řádné bezpečnostní značení. Dočasné sklady NCHLP, sklady PHM, sklady, místo skladování odpadů apod. Buňka stavbyvedoucího, mistra apod. - vždy musí být uvedeno jméno, firma, kontakt. Na staveništi musí být na určeném místě umístěny prostředky pro poskytnutí první pomoci a prostředky požární ochrany. Budou zde rovněž uvedena všechna důležitá havarijní čísla a požární poplachová směrnice

**m) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska dodržení limitů hluku a vibrací na staveništi podle nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb.**

Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro

prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách. Při zajišťování ochrany staveb proti vnějšímu hluku, zejména od dopravy, se musí přednostně uplatňovat opatření urbanistická před opatřeními chránícími jednotlivé stavby tak, aby byly splněny podmínky pro ochranu hluku v chráněném venkovním prostoru, chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném vnitřním prostoru staveb. Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací, jejichž provozem vzniká hluk, je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby. V chráněných vnitřních prostorech nesmějí být instalovány stroje a zařízení o základním kmitočtu od 4 do 8 Hz. Osoba může instalovat takový stroj nebo zařízení v okolí bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb, jen pokud na základě studie o přenosu vibrací příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví prokáže, že nedojde k nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby v těchto stavbách. Hygienické limity hluku a vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb, v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru uvádí nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v § 11 a § 12, jejich korekce pak přílohy č. 2 a 3 a 5.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  se stanoví součtem základní hladiny hluku  $LA_{eq,T} = 50$  dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem (řeč), se přičte další korekce - 5 dB.

Pro hluk ze stavební činnosti se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $LA_{eq,s}$  stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$   $LA_{eq,T}$  stanovenému podle výše uvedených pravidel přičte korekce přihlížející k posuzované době podle tabulky 1.

**tabulka 1 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti**

Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Stanovení hygienických limitů pro chráněné venkovní prostory staveb v řešeném území jsou uvedeny v následující tabulce 2. Stavební práce budou prováděny v denní době od 7:00 do 21:00 hodin. Pro úplnost jsou uvedeny i limity pro ranní hodinu od 6 do 7 hodin a večerní hodinu od 21 do 22 hodin, ačkoli v tuto dobu nebudou stavební práce prováděny. V noční době nebude stavební činnost prováděna.

**tabulka 2 Stanovení hygienických limitů hluku**

Druh chráněného prostoru	Druh hluku	Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A L <sub>Aeq,s</sub> (dB)			
		Posuzovaná doba			
		6:00 - 7:00 h	7:00 - 21:00 h	21:00 - 22:00 h	22:00 - 6:00 h
CHRÁNĚNÝ VENKOVNÍ PROSTOR OSTATNÍCH STAVEB	Hluk ze stavební činnosti	60	65	60	45

Pokud by mělo dojít k překročení hlukových limitů na stavbě, je třeba uplatnit protihluková opatření u zdroje:

- používání strojů s nižšími emisemi hluku,
- eliminace nárazů kovu na kov,
- používání tlumících prvků a izolace vibrujících součástí,
- montáž tlumičů hluku,
- provádění preventivní údržby – při opotřebování součástek se může hlučnost zvýšit.
- izolace hlučných postupů a omezený přístup do hlučných prostorů,
- přerušení přenosu hluku vzduchem pomocí ohrazení hlučných prostorů a vytvoření protihlukových bariér,
- použití absorbujících materiálů, které sníží intenzitu odraženého zvuku,
- potlačování hluku pocházejícího z podlahy a z vibrací pomocí systému plovoucích desek,