

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k zásadám organizace výstavby **Pardubice – Cihelna, Stavební úpravy ul. Brozanská**

Jedná se o stavební úpravy místní komunikace a chodníků (vč. domovních sjezdů) v Polabinách – Cihelně, ul. Brozanská. Jedná se o úsek mezi ul. Ke Koupališti a Kunětická. Celková délka komunikace je cca 351,64m. Stávající šířka komunikace je různá a to 3,0m; 4,55m a 5,90m (dle jednotlivých úseků). Obslužný chodník je přimknut ke komunikaci, stávající šířka chodníku je opět proměnlivá (dle jednotlivých úseků) a to 1,45m; 1,65m a 4,40m. Přístupový chodník mezi čp. 28 a 33 je šířky 1,50m. Domovní sjezdy budou opraveny na šířku stáv. vrat.

Místní komunikace - jedná se o opravu komunikace v části ulice. Zde je nutno ale rozlišit tři úseky (dle šířky vozovky) – úsek „1“ (dl=cca 35m, š=3,0m), úsek „2“ (dl=cca 185m, š=4,55m) a úsek „3“ (dl=cca 73m, š=5,90m). Součástí úseku „1“ bude i úprava křižovatky s ul. Ke Koupališti.

S ohledem na provedený průzkum konstrukce zpevnění platí, pro všechny tři úseky, stejná zásada – a to, že stávající betonová podkladní vrstva je v takovém stavu, že je možno položit pouze novou krytovou vrstvu (tenký asfalt. koberec BBTM/3cm) na plochu ošetřenou spojovacím asfalt. postříkem. Stávající betonový podklad bude očištěn, dilatační spáry pročištěny a vyplněny živoucí zálivkou, praskliny budou proříznuty a opět zalaty asfalt. zálivkou.

Taktéž stáv. silniční obruby budou ponechány (pouze v místě sjezdů budou obruby sníženy +4cm) – špatné vyměněny za nové. S ohledem na zajištění odvodnění povrchových dešťových vod, budou stáv. odvodňovací zařízení doplněny o nové (UV resp. podélný zachytý žlab). Dále bude osazen (podél silničních obrub) odvodňovací proužek pro zajištění dostatečných podélných spádů.

Pokud se týče směrového řešení MK, tak bude zachován stávající stav, pokud se týče výškových poměrů, tak dojde k navýšení nivelety o cca 3cm při zachování stáv. podélných a příčných spádů.

V prostoru napojení na ul. Ke Koupališti bude součástí úpravy i prostor křižovatky (dojde k úpravě – srovnání, prostoru odbouráním nerovností beton. podkladu), kdy na srovnaný podklad bude taktéž položen tenký asfalt. koberec.

Součástí je i (na základě požadavku investora), na úseku „3“, navržen systém parkování a to dopravním značením.

Chodníky - jedná se o opravu stávajícího krytu, která spočívá ve výměně betonových dlaždic za kostky zámkové dlažby vč. doplnění zpevnění. Oprava bude v šířkách původních chodníků (viz výše). Pouze chodník podél úseku „1“ bude realizován v komplet nové konstrukci, neboť se jedná o obnovu chodníku, který časem postupně zanikl.

Chodník bude oboustranně plynule napojen na stávající chodníky. Do stavby budou zabudovány prvky pro bezpečný provoz tělesně a zrakově postižených v souladu s vyhl. č. 398/09Sb.

Domovní sjezdy - jedná úpravu oboustranných, stáv. domovních sjezdů, na šířku vrat. V místě sjezdů bude stáv. silniční obruba snížena (+4cm), pruh domovního sjezdu bude podbetonován a nově položen kryt ze zámkové dlažby. V místě chodníku bude na šířku snížené obruby (až do výšky +8cm) osazen varovný pás z dlažby pro nevidomé.

Odvodnění - jedná o úpravu stávajících odvodňovacích zařízení (UV) pro odvod povrchových dešťových vod z vozovky MK. S ohledem na skutečnost nedostatečných podélných spádů MK navrhuje projektant doplnit systém UV o odvodňovací žlaby, které budou napojeny na stáv. UV.

Prostor zeleně, dotčený výstavbou, bude na závěr urovnán a oset travní směsí.

Projektant předpokládá, že stáv. inž. sítě jsou uloženy dle platných ČSN a nebude třeba jejich speciální ochrany.

Získaná suť bude odvezena na skládku – drtičku (předpoklad je do 6-ti km), zemina bude uložena na skládku (předpoklad je do 10-ti km).

S ohledem na skutečnost, že se jedná pouze o stavební úpravy ve stávajících dimenzích a to jak MK, tak chodníků i sjezdů, jsou tyto v souladu s požadavky IZS. Z požárního hlediska stavba vyhovuje požadavkům platné vyhl.č. 23/08Sb., 246/01Sb. a platným ČSN pro požární bezpečnost staveb, zejména ČSN 73 0802 (Z1 z 2013) a 73 0833 vč. norem a předpisů souvisejících.

Prvky dle vyhl. č. 398/09Sb. – vodící linie, varovné pásy, ... se řeší a návrh je v souladu s výše uvedenou vyhláškou.

Veškeré stavební práce prováděny v rámci hlavního obvodu staveniště, který bude k dispozici i pro potřeby stavby (skládky, zařízení staveniště, ..). Hlavní obvod staveniště tvoří prostor místní komunikace ulice (hlavní dopravní prostor ulice). Skladování materiálu, vč. zařízení staveniště, bude v prostoru obvodu hlavního staveniště.

Předpokládá se, že po dobu výstavby budou prostor MK používat jak vozidla, tak i chodci, proto bude provoz zjednosměrněn (s ohledem na šířkové poměry MK není možno vyčlenit samostatný pruh pro chodce) a tím zvýšena bezpečnost všech uživatelů vč. zhotovitele. Při pokládce živичného krytu bude MK uzavřena pro veškerý provoz (chodci budou moci už využívat opravené chodníky). Předpoklad kompletní uzavírky MK je 2-3 dny.

Staveniště je v současné době sice uvolněné, ale nacházejí se zde stávající podzemní inž. sítě, které jsou zakresleny v situaci. Zákres sítí je pouze informativní bez ověření polohy – zhotovitel zajistí vytýčení sítí jednotlivými správci.

Příjezd na staveniště, resp. odjezd ze staveniště, bude možný z ulice Ke Koupališti, resp. ul. Kunětická (dle potřeby zhotovitele). Začátek a konec stavby (v prostoru křižovatek) bude vyznačeno jako staveniště (tabulí informující o stavbě), tak i příslušným dopravním značením (viz návrh). Projektant navrhl vzorové značení stavby, které si upřesní, příp. doplní, vybraný zhotovitel. Zhotovitel návrh DZ po dobu výstavby projedná s příslušným DI PČR a zajistí vydání dopravního stanovení. Zhotovitel bude po celou dobu výstavby kontrolovat funkčnost DZ. Stavební práce budou probíhat kontinuálně ve dvou etapách výstavby (II. etapa – pokládka živice, bude za kompletní uzavírky MK).

V prostoru staveniště se nacházejí veškeré inž. sítě, které ovšem stavbou nebudou zasaženy, neboť se vyskytují v hloubkách, kterých stavební činností nebude dosaženo. Projektant ovšem požaduje vytýčení všech stáv. inž. sítí jednotlivými správci – zajistí zhotovitel stavby.

Staveniště nelze připojit na zdroje el. energie – nutno řešit buď elektro centrálou nebo individuálně (u jednotlivých majitelů RD) a to dle potřeby. Voda potřebná pro stavební práce bude přivezena v cisterně. Odvodnění staveniště je přirozeným spádem terénu a není počítáno s nějakým speciálním řešením.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob nebo osob s omezenou schopností pohybu a orientace budou třeba a proto bude v ulici zjednosměrněn provoz po celou dobu výstavby, čímž bude provoz zklidněn a zpřehledněn. K jednotlivým vstupům na sousední pozemky zajistí zhotovitel přístup po celou dobu výstavby.

V dostatečně dlouhé lhůtě před zahájením stavebních prací (min. 21 dnů) budou obyvatelé, dotčení stavbou, informováni o začátku stavební činnosti. Informovanost zajistí investor v součinnosti se zhotovitelem, a to způsobem v místě obvyklém (místní rozhlas, letáky,).

Jednotliví vlastníci sousedních nemovitostí budou investorem včas (min. 2 měsíce předem) informováni o doporučení VaK a.s. Pardubice o výměně přípojek vody a kanalizace.

Při provádění stavby a pohybu stavebních strojů na místních komunikacích, bude nutno umístit patřičné DZ a navíc, pokud to bude vyžadovat situace, bude provoz řízen patřičně vyškolenou osobou zhotovitele.

Stavba z hlediska veřejných zájmů nepotřebuje žádné speciální uspořádání, pouze je nutná zvýšená opatrnost při provádění stavebních prací, neboť tyto budou prováděny za provozu chodců v prostoru staveniště.

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit detailně zařízení staveniště, potřebný stavební materiál možno skladovat v trase realizace (skladování dlažby,). Zhotovitel na staveništi pouze umístí mobilní WC, příp. stavební buňku pro potřeby stavby. Tyto požadavky je možno splnit bez potřeby stavebního povolení.

Charakter stavby nevyžaduje stanovení žádných speciálních podmínek pro provádění. Plně bude postačovat skutečnost proškolení jednotlivých pracovníků v rámci bezpečnostních školení ve firmě jejich zaměstnavatele. Projektant upozorňuje pouze na skutečnost, že stavební práce budou prováděny za provozu vozidel i chodců přes staveniště. Pracovníci zhotovitele musí být oblečeni ve výstražných reflexních vestách, dále budou nosit ochranné helmy a pracovní bezpečnou obuv.

Také je nezbytně nutné vytýčení a fyzické vyznačení (jednotlivými správci) všech podzemních inž. sítí a zařízení. V situaci jsou tyto zakresleny pouze informativně.

Vybraný zhotovitel zpracuje, a při předání staveniště předloží, zpracovaný plán BOZP na tuto stavbu v souladu se zákonem 309/06Sb.

Stavební činností tohoto rozsahu nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Zhotovitel je povinen pravidelně (neprodleně) čistit vozovku stávajících dotčených MK po jejich znečištění.

Přesnou lhůtu zahájení výstavby nelze stanovit. Předpoklad zahájení a ukončení výstavby bude v roce 2015 (resp. 2016), po provedení výběru zhotovitele.

Přesnou lhůtu výstavby upřesní zhotovitel v rámci výběrového řízení pro jednotlivé etapy, předpoklad je cca 9 - 12 týdnů od předání staveniště.

Pardubice, leden 2015

Jiří Stránský
projekce dopravních staveb

Informace o rizicích v BOZP na stavbě

Stavební objekt: Pardubice – Cihelna, Stavební úpravy ul. Brozanská

Vytipovaná rizika podle NV č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 – práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

Číslo činnosti	Popis
1.	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů
3.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Vytipovaná rizika, která hrozí pracovníkům vnějšími vlivy

Pohyb a práce na staveništi	zasypání zeminou a materiálem
	pád do prohlubní, jam, otvorů apod.
	pohyb v zařízení staveniště a skladu
	nepořádek na pracovišti
	pád na staveništních komunikacích a podlahách
	nebezpečí vzniku požáru
	špatné skladování hořlavých látek a plynů
Práce v ochranném pásmu inženýrských sítí	práce v ochranném pásmu el. vedení
	práce v ochranném pásmu telekomunikačního vedení
	práce v ochranném pásmu plynového vedení
	práce v ochranném pásmu vodovodního / kanalizačního vedení
	nebezpečí vzniku požáru
El. zařízení	možnost ohrožení elektrinou při práci el. nářadím a přístroji
	možnost ohrožení elektrinou při práci v bezprostřední blízkosti
	nebezpečí vzniku požáru, popálení
Doprava	kontakt se silniční dopravou
	kontakt se stavební dopravou
	kontakt se stavebním strojem
	hluk, prašnost
	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru jeřábu a přepravovaného břemene
Práce s nářadím	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru nářadí
	úlet opracovávaného materiálu
	hluk, prašnost
Lidský faktor	práce pod vlivem alkoholu a toxických látek
	neznalost, nebo porušení BOZP, PO
	nedodržování návodu k obsluze a TePP
	únava – porušení bezpečnostních přestávek a času mezi směnami
	nepřízeň počasí – teplo, chlad
	utonutí

Ohrožení okolím	kontakt civilistů – vstup na stavbu
	poškození bezpečnostních prvků stavby – výstražné tabulky, ohrazení výkopů / zábradlí, oplocení
	krádeže – zábradlí/oplocení, inženýrské sítě, výstražné tabulky, PHM, chemické látky
Ohrožení přírodními vlivy	kousnutí, pobodání, uštknutí

Hlavní zásady řízení BOZP pro stavbu:

- a) Zhotovitelé seznámí 8 dní před zahájením prací na staveništi koordinátora BOZP s riziky vznikajícími při pracovních nebo technologických postupech, které zvolili (§ 16a zákona č. 309/2006 Sb.)
- b) Předepsané ochranné pracovní pomůcky s ohledem na charakter pracoviště budou všechny osoby při pohybu po staveništi vybaveny reflexní výstražnou vestou a ochrannou přilbou.
- c) Na pracovišti jednotlivých zhotovitelů bude vždy stanoven zaměstnanec pověřený řízením prací, který zodpovídá za zajištění BOZP a je přítomen na pracovišti (stavbyvedoucí, mistr, vedoucí čety).
- d) Všichni zaměstnanci musí být před zahájením prací seznámeni zejména s:
 - místními podmínkami na staveništi, s místy pro příjezd a parkování, s místem poskytování první pomoci, s lokalizací inženýrských sítí, zajištěním požární ochrany
 - technologickými postupy
 - s riziky prací vlastních a dalších zhotovitelů a s opatřeními pro jejich eliminaci
- e) Před zahájením prací musí být odpovědný zástupce zhotovitele odborně proškolen. Odpovědný zástupce zhotovitele je povinen provést školení zaměstnanců, kteří budou práce vykonávat.
- f) Zaměstnavatelé jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. (zákoník práce § 101)
- g) Vedoucí prací všech zhotovitelů povedou knihu BOZP, ve které zaznamenají pravidelné provádění kontrol úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákoník práce § 102). Četnost kontrol BOZP musí být přiměřená počtu osob, rizikům práce, zkušenosti pracovníků a výši jejich bezpečnostního povědomí. Vedoucí prací budou provádět preventivní kontroly dechu na alkohol.
- h) Všichni zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o mimořádných událostech s následkem škody na majetku a zdraví a též obdobných událostech, kdy jen šťastnou shodou okolností ke škodě nedošlo (skornehody)
- i) Všichni zhotovitelé na vyžádání předloží koordinátorovi BOZP zejména:
 - traumatologický plán, vybavení lékárničky
 - knihu BOZP
 - seznámení s pracovištěm, technologickým postupem a riziky prací vlastních zaměstnanců a vedoucích prací dalších zhotovitelů
 - pracovní technologické postupy, související další předpisy a ČSN
 - rizika prací
 - bezpečnostní list používané nebezpečné látky
 - provozní dokumentaci používaných strojů (návod, záznamy o údržbě a poslední revizi)
 - doklad o seznámení zaměstnance s návodem k obsluze používaných strojů a nářadí
 - doklady o kvalifikaci, odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců (svářeč, lešenář, strojník, ...)