

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: PARDUBICE - STAVEBNÍ ÚPRAVY UL. VARŠAVSKÁ

Místo: Pardubice

Kraj: Pardubický

Stupeň: dokumentace pro provádění stavby

Datum: leden 2015

Zakázkové číslo: 26/s/2014

Objednatel: Statutární město Pardubice
Úřad městského obvodu Pardubice II
IČ 00274046

Sídlo: Chemiků 128, p.p.41
530 09 Pardubice

Zastoupený: Ing. Tomášem Řezaninou - vedoucím odboru ŽP a dopravy

Zhotovitel: HIGHWAY DESIGN, s.r.o
zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 23491
IČ 27513351
DIČ CZ 27513351

Sídlo firmy: Okružní 948/7
500 03 Hradec Králové 3
e-mail : hd@highwaydesign.cz
tel.,fax, zázn. : 495 408 921
mobil : 603 163 584

Zastoupený: jednatelem firmy Ing. Jindřichem Kmoníčkem
autorizovaným inženýrem ČKAIT (číslo autorizace 0600216)

Vypracoval: Ing. Jiří Nývlt
autorizovaný inženýr ČKAIT (číslo autorizace 0601964)
Ing. Michal Čepelka

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Předmět dokumentace

- dokumentace je zhotovena pro účely stavebního povolení, pro výběr dodavatele a pro provedení stavby
- budou rekonstruovány plochy části ulice od ulice Kosmonautů o ul. J. Tomana
- dále bude vyměněn povrch navazujících chodníků
- součástí návrhu je doplnění parkovacích zálivů
- předmětem návrhu je zlepšení systému parkování a zlepšení technických podmínek v daném území
- návrhem se nemění způsob využití stávajících ploch

2.2. Podklady

- DTMM

- katastrální mapa daného území
- ÚPm
- projednání návrhu stavby s objednatelem
- terénní průzkumy zhotovitele
- předpisy pro navrhování a projektování dopravních staveb
- fotodokumentace

2.3. Stávající stav

- ulice se stávající živičnou komunikací šířky 7,0m po jedné straně se parkuje (v rozporu s vyhláškou) v dané lokalitě je nedostatek parkovacích ploch
- po obou stranách komunikace původní živičné chodníky
- křižovatka s ul. Kosmonautů nenormové šířky přechodů pro chodce

2.4. Návrh řešení

- předmětem stavby je úprava ul. Varšavská v prostoru mezi křižovatkami Nová a J. Tomana
- úpravou se vyřeší doplnění místa pro přecházení, vjezd do navržené zóny 30, legalizace parkování
- před zahájením prací byly předloženy varianty řešení daného prostoru, které byly předloženy investorovi
- předložené řešení je rekonstrukcí stávajících ploch a zlepšení tras pro pěší
- navržené parkovací zálivy využívají stávající zpevněné plochy komunikací a chodníků
- větší zásah do chodníku pro parkovací záliv je vždy v místech, kde je chodník pro svoje účely využívám minimálně a nebo je zachovaná dostatečná šířka chodníku
- dopravní režim v dané oblasti je doporučen změnit na „Zónu 30“
- v daném rozsahu budou rekonstruovány stávající živičné chodníky včetně bezbariérových řešení

3. SO 101 DOPRAVNÍ PLOCHY

3.1. Příprava území

- sejmutí drnu pod navrhovanými plochami
- zemní práce do úrovně zemní pláně nově navržených konstrukcí vozovek a chodníků
- vybourání stávajících ploch
- předpokládané vybourané hmoty budou přednostně recyklovány v zařízeních na recyklaci odpadů s následným použitím jako druhotná surovina pro stavební výrobu
- materiály, které nelze využít budou odvedeny na řízenou skládku
- materiály, které předpokládají výskyt nebezpečných látek (dehet,...) budou odvezeny na skládku nebezpečných odpadů

3.2. Komunikace

- stávající komunikace bude zúžena na 5,5m v části kde budou po obou stranách podélná stání
- v této části bude i rekonstruován povrch živičné komunikace, tak aby po odfrézování bylo možné položit nově dvě vrstvy živice v požadovaném příčném a podélném sklonu
- délka úprav je 95m
- komunikace bude lemována vodícími proužky z žulové dvoulinky a žulovým obrubníkem
- obrubníky budou použity stávající a doplněny novými
- na komunikace navazují zálivy pro parkovací stání
- povrch je navržen z živice - dle konstrukce A
- odvodnění je navrženo dle stávajícího systému do vpustí
- na místě stávajícího přechodu v křižovatce s ulicí Kosmonautů je navržen široký retardér jako prvek zkldnění při vstupu do lokality Zóna 30
- jsou upravena nároží této křižovatky
- stávající přechod a přejezd pro cyklisty zachován a zkrácen včetně umístění na retardér
- šířka komunikací je navržena s ohledem na označení celé oblasti jako Zóna 30

- mezi ulicemi Nová a J. Tomana je umístěn další široký retardér na kterém je umístěno místo pro přecházení
- plochy retardérů jsou z bet dlažby nájezdy z žulových kostek

3.3. Parkovací stání

- nově navrhované zálivy řeší nedostatek parkování v dané lokalitě
- celková kapacita nových parkovacích míst je navržena cca 20 míst z toho 1 místo je vyhrazeno pro zdravotně a tělesně postižené
- jsou navrženy 2 zálivy pro podélné stání vozidel, jeden záliv nahrazuje stávající trpěné stání
- podélný záliv je o šíři 2,0m x a vyhrazené stání o rozměru délka 7,0 a šířka 3,5m
- jednotlivá podélná stání nebudou vyznačována pouze zde bude parkovací záliv
- vyznačeno bude jen stání pro imobilní
- odvodnění ploch bude zajištěno pomocí podélného a příčného sklonu do posunutých ul. vpustí

3.4. Chodník a vstupy do objektů

- stávající plochy pro pěší budou zachovány nebo mírně posunuty
- materiálové řešení je navrženo s betonových dlažeb s barevnými vzory
- odvodnění ploch bude zajištěno pomocí příčných a podélných sklonů na přilehlé plochy parkovacích pásů nebo do zelených ploch
- šířka chodníků je navržena min. 2,0 na hlavních pěších trasách 2,5m

3.5. Zóna 30

- vzhledem k charakteru celé lokality navrhujeme označení komunikací jako „Zóna 30“
- lokalita ohraničená ulicemi Karla Šípka, Jiřího Potůčka, Okrajová, Bělehradská a Kosmonautů je ucelená oblast s převahou bydlení a občanské vybavenosti
- přístup do ulic Prodloužená, Varšavská, Jiřího Tomana, Nová a Sluneční navrhujeme označit jako „Zóna 30“
- vzhledem k zažitému stavu v oblasti mezi ul. Okrajovou, Sluneční, Prodloužené a Bělehradské ponecháváme stávající „Obytnou zónu“ a „Zóna 30“ začíná v této oblasti až od Křížovatky Slunečná, Prodloužená
- postupnými úpravami ulic pak doporučujeme řešit ostatní ulice a části, aby vyhovovali označení „Zóna 30“
- vstup od Prodloužené je řešen přes široký retardér sloužící zároveň jako přechod - řešeno v projektu „Předprostor ZŠ Polabiny II“
- tento projekt řeší vstupu Kosmonautů x Varšavská
- další označení bude u Kosmonautů x J. Tomana bude řešeno dalším projektem

3.6. Vytyčení

- vytyčení od fasád objektů a stávajících ohrub

3.7. Dopravní značení

Vodorovné dopravní značení

- značení bude provedeno dle příslušných TP 133
- nové vodorovné značení - nástřik piktogramu (plast barvy bílé)
- značení parkovacích stání bude vyskládáno z odlišné barvy dlažby
- podrobnosti viz. Situace stavby

Svislé dopravní značení

- budou označeny vyhrazené parkovací stání
- budou označeny „zóny 30“
- Značky budou osazeny dle TP 65 a příslušných norem

3.8. Odvodnění

- je respektována stávající koncepce odvodnění, kdy se v území nachází omezené množství vpustí napojených do kanalizace
- objem dešťových vod sváděných z dopravních ploch do veřejné kanalizace zůstává neměnný
- navržené uliční vpusti jsou betonové prefabrikované, s litinovou mříží, kalovým košem a vysokým odtokem
- jsou napojeny přípojkami DN 200 do stávající kanalizace
- napojení budou provedena prodloužením nebo zkrácením stávajících přípojek nebo budou provedena navrtáním profilu kanalizace nebo do stávající revizní kanalizační šachty

3.9. Ochrana stávajících inženýrských sítí

Před zahájením prací požadují správci sítí trasu vedení vytyčit, případně provést ručně kopané sondy a zjistit způsob a hloubku uložení vedení.

Pokud nebude hloubka uložení sítí dostatečná bude nutné řešit chráničky daných vedení. Kabelová vedení křížící navržené parkovací plochy budou v případě nedostatečného krytí osazeny do chrániček. Budou použity PE kabelové žlaby TK 1 120/13/13 s víkem. Chráničky budou osazeny s přesahem přes chráněný úsek vedení, zemina pod chráničkami bude zhutněna. V případě potřeby bude pro osazení chrániček provedena lokální směrová úprava (napřímení) kabelových vedení. Zához vedení bude proveden sypkou výkopovou zeminou.

Pod novými zpevněnými plochami dojde vždy ke konzultaci nutnosti ochrany sítí Telefonika O2 -SEK – po jejich vytyčení, jako chráničky budou použity půlené trubky KOPOHALF. A budou provedeny prokazatelné kontroly před záhozy kolizních míst.

Vodovodní, plynovodní, teplovodní a horkovodní vedení pod navrženými komunikacemi se za stávajícího stavu nachází pod zpevněnými plochami a předpokládáme u nich dostatečná krytí. Tyto sítě nebudou během stavby odkrývány a nebude snižováno jejich krytí.

3.10. Ochrana a přeložky inženýrských sítí

Obecné požadavky

- při realizaci stavby budou dodrženy požadavků správců sítí
- jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací
- investor nebo dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku
- dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí
- v případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami
- výkopové práce budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení, zvýšené opatrnosti je třeba dbát při pracích nad všemi trasami IS vedených v souběhu i při jejich křížení
- v ochranných pásmech IS nebudou používány mechanizační prostředky
- zemní práce zde provádět ručně, nebude používáno strojní hutnění, ochranná pásma kabelů budou dodržena, jejich krytí nebude snižováno
- odkrytá vedení IS budou zabezpečena proti poškození, před záhozem odkrytých vedení dodavatel zajistí provedení kontroly jejich stavu správcem sítí (zaznamenat do stavebního deníku)
- při realizaci stavby bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- stávající podzemní sítě jsou v projektu zakreslena pouze orientačně !

Dotyk stavby na inženýrské sítě

- kanalizace a odvodnění – úprava povrchových znaků, posun a doplnění vpustí

- elektro – za stávajícího stavu nebude upravováno - případná ochrana při malé hloubce uložení
- vodovod – nebude upravován
- plyn – nebude upravován
- telekomunikace – nebude upravováno, případná ochrana při malé hloubce uložení
- veřejné osvětlení – nebude upravováno

3.11. Konstrukce zpevněných ploch

- nové konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací
- minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$
- na tuto hodnotu jsou navrženy všechny konstrukce komunikací, míru zhutnění pláně je před prováděním konstrukcí komunikací nutno ověřit zkouškami, které provede autorizovaná zkušebna (laboratoř)
- vzhledem ke stávajícímu stavu vozovky projektant předpokládá únosné podloží
- v případě, že budou zastíženy nevhodné materiály s předpokladem zhutnění na $E_{\text{def},2} < 45 \text{ MPa}$ bude provedena výměna zeminy v podloží v tloušťce 0,3 - 0,5m nebo jiná vhodná metoda (např. s položením geomříže).

Konstrukce A – vozovka

(katalogový list D1 - N - 6, TDZ V)

asfaltový beton	ACO11	40 mm	(ČSN 73 61 31)
asfaltový beton	ACP 16+	60 mm	(ČSN 73 61 26)

Pozn. Pro rekonstrukci živičných komunikací budou použity jen horní dvě vrstvy, komunikace budou odfrézovány pro položení 2 finálních vrstev dle požadovaného sklonu

Konstrukce B – parkovací plochy

(katalogový list D2 - D - 1, TDZ V)

bet. dlažba	DL	80 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD _A	150 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	min. ŠD _B	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		420 mm	

Konstrukce C - chodníky - dlážděné

(katalogový list D2 - D - 1, TDZ CH)

bet. zámková dlažba	DL	60 mm	(ČSN 73 61 31)
lože	L	30 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD	150 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		240 mm	

Konstrukce D – retardér

(katalogový list D1 - D - 1, TDZ V)

bet. dlažba (žulová dl.)	DL	80 mm(120 mm)	(ČSN 73 61 31)
lože	L	40 mm	(ČSN 73 61 26)
stabilizace cementem	SC 8/10	160 mm	(ČSN 73 61 26)
šterkodrt'	ŠD _A	200 mm	(ČSN 73 61 26)
celkem		480 mm(520 mm)	

Vzory materiálů:

chodníky bet. dlažba dl. 0,2 m x š. 0,2m x v. 0,06m šedá dl. 0,1 m x š. 0,1m x v. 0,06m hnědá
reliéfní BZD pro nevidomé, barva kontrastní k chodníku (varovné pásy) barva bílá

parkování dlažba - dlažba 0,2 m x š. 0,2m x v. 0,08m barva černá (bílá na VZD)

parkový obrubník bet. obrubník dl. 1,0m x v. 0,2m x tl. 0,08m

silniční obruby - stávající žulové 0,25x0,2x1,0

retardér nájezdy žulová dlažba, retardér černá v kombinaci s bílou 0,2 m(0,1m) x š. 0,2m x v. 0,08m

3.12. Sadové úpravy

- jedná se o ozelenění stavbou dotčených zelených ploch
- doplnění humózní vrstvy, odplevelení stanoviště a založení nového trávniku
- případné vyrovnaní drobných výškových rozdílů způsobených rozšířením stávajících ploch

4. OBECNÉ POŽADAVKY

4.1. Požárně – bezpečnostní řešení

- stavba je jednoduchou liniovou stavbou
- stavebním řešením nedojde k omezení průjezdu vozidel integrovaného záchranného systému
- nástupní požární plochy a přístupy k objektům jsou zachovány dle stávajícího stavu
- při realizaci stavby budou dodržovány technologické postupy prací a všechny bezpečnostní předpisy

4.2. Bezbariérové řešení

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

- snížená výška obrubníku u vstupů na vozovku a u přechodů na max. 20 mm
- nájezdové rampy u přechodů a vstupů do vozovky jsou navrženy na délku 1,0m se sklonem max. 10%
- průchozí prostor za rampou zůstává ve sklonu 2% a minimální šířce 1,0m
- šířka komunikace pro pěší má v celém profilu šířku minimálně 1500 mm
- podélný sklon komunikace pro pěší je maximálně 2,00%
- příčný sklon komunikace pro pěší je maximálně 2,00% v celé délce chodníku
- v části parkování je navrženo vyhrazené stání pro osoby s omezenou schopností pohybu
- max. sklon vyhrazených parkovacích stání 2,0% (příčný i podélný)
- parkovací stání jsou označeny vodorovným a svislým dopravním značením
- a podélné stání dl. 7,0m a š. 3,50m s přístupem na přilehlý chodník
- ke stání je zajištěn bezbariérový přístup rampou šířky 1,5m a délky 1,8m o sklonu 6,0%

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

- řešení vodící linie je po celé délce chodníku (přirozená vodící linie - stávající zástavba, zahradní obrubník výšky 60 mm)
- přístup na komunikaci je označen varovným pásem šířky 400mm po celé délce snížené hrany obrubníku až do rozdílů hran 80mm
- signální pásy k přechodům jsou v šířce 800 mm a navazují na vodící linii a navádí chodce na osu přechodu u míst pro přecházení odsazeny o 400mm od varovného pásu
- přesah varovných pásů vůči signálnímu pásu je minimálně 800mm
- přechody jsou ve stávajících místech, nově je jejich délka pouze 5,5m oproti původním 7,0m (Varšavská)
- přechody přes ulici Kosmonautů jsou zkráceny z jedné strany od ulice Varšavské, s tím, že až bude řešeno nároží s ulicí Okružní bude délka zkrácena na 6,5m dnes je 9,5m
- mezi ulicemi Nová a J. Tomana přes ulici Varšavskou je na zvýšeném retardéru místo pro přecházení o délce 7,0m
- signální a varovné pásy jsou navrženy z kontrastního materiálu vůči okolním plochám (barva bílá, okolní plochy šedá barva) a jsou provedeny s hmatovou úpravou – TN.TZÚS 12.03.04
- sloupy VO se nenacházejí v chodníku není nutné řešit vizuální kontrast

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

- nejsou zde řešeny nové přechody se signalizací ani akustické majáčky

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- prvky pro signální a varovné pásy
- všechny prvky z materiálu, které splňují NV č.163/2002 Sb., TN.TZÚS 12.03.04