


Souřadnicový systém S-JTSK

Výškový systém Bpv



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Bc. Tomáš Lehmann	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Rebec	Investor: Obec Kamenné Žehrovice Karlovarská 6 273 01 Kamenné Žehrovice 
Odpovědný projektant: Ing. Michal Rebec	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Číslo zakázky: D-17-013	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Datum: 11/2017		
Akce: Kamenné Žehrovice – rekonstrukce Dělnické ulice v úseku 1. máje – K Údolí		Měřítko: –
Příloha: S0 101 Technická zpráva		Formát: 8 x A4
		Stupeň: DSP/PDPS
		Číslo přílohy: C.1.1.1
		Souprava:

**KAMENNÉ ŽEHROVICE – REKONSTRUKCE
DĚLNICKÉ ULICE V ÚSEKU 1. MÁJE – K
ÚDOLÍ**

SO 101 REKONSTRUKCE UL. DĚLNICKÁ

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY).....	4
E) NÁVRH OBJEKTU	4
F) ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD).....	6
G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	6
H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU).....	7
I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	7
J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	7
K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	7
L) STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN.....	7
M) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	7

a) Identifikační údaje objektu

<u>Označení stavby:</u>	Kamenné Žehrovice – rekonstrukce Dělnické ulice v úseku 1. máje – K Údolí
<u>Stavebník:</u>	Obec Kamenné Žehrovice Karlovarská 6, 273 01 Kamenné Žehrovice
<u>Projektant:</u>	PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
<u>Katastrální území:</u>	Kamenné Žehrovice
<u>Název objektu:</u>	SO 101 Rekonstrukce ul. Dělnická

Majetkový správce objektu: obec Kamenné Žehrovice

b) Stručný technický popis

V rámci objektu dochází k úpravě šířkového uspořádání uličního prostoru, včetně vytvoření nových parkovacích stání a zeleného pásu. Vozovka v ul. Dělnická je nově navržena v šířce 6 m. Návrhová kategorie je MO2p x/y/30, délka stavebních úprav je cca 80 m.

Celkový počet nově navržených parkovacích stání je 6.

Dvě nově vytvořená kolmá parkovací stání jsou navržena ze zatravnovací dlažby s min. délkou stání 4,50 m + přesah 0,5 m nad přilehlým zeleným pásem mezi chodníkem a parkovacími stáními. Šířka prvního kolmého parkovacího stání, uvažováno ve směru staničení, je navržena 2,75 m. Druhé parkovací stání je navrženo jako stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené, s šířkou 3,50 m a podélným sklonem 2,0 %. Od tohoto stání je zajištěn bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce, a to pomocí příjezdové rampy k přilehlému objektu, která zároveň vyhovuje požadavkům na nejvyšší výškový rozdíl 20 mm a sklon maximálně do 12,5 %. Čtyři nově vytvořená podélná parkovací stání jsou navržena ze zatravnovací dlažby s délkou stání min. 5,75 m (pouze délka parkovacího stání u vjezdu je zkrácena na 5,00 m). Dále dojde ke zrušení chodníku vlevo ve staničení trasy komunikace km 0,018 – KÚ, zbývající prostor vlevo mezi nově vytvořenými parkovacími stáními a zděným plotem bude dle požadavku objednatele vyplněn zeleným pásem. Minimální šířka tohoto prostoru je 0,50 m, maximální 2,20 m. Zeď bude po odstranění konstrukčních vrstev stávajícího chodníku opatřena hydroizolační stěrkou a nopovou fólií. Po celou dobu stavby bude zeď zajištěna proti poškození. U rekonstruované části chodníku vlevo je provedena především výšková úprava oproti stávajícímu stavu, a to především kvůli plynulému napojení na stávající vjezdy do přilehlých objektů. Vedení chodníku vpravo je navrženo přibližně ve stávající stopě, dojde zde především k úpravě nároží s ulicemi Školní a 1. máje. V prostoru křižovatek Dělnická x Školní x Pod Horkami a Dělnická x K Údolí x K Mírovému náměstí je navrženo frézování a výměna stávajícího krytu vozovky v tl. 90 mm. Na nároží ulic Pod Horkami x K Údolí bude proveden odsun chodníkové plochy o cca 1,25 m. Tímto dojde ke zúžení plochy z betonové zatravnovací dlažby, které bude na opačné straně kompenzováno doplněním 1 m širokého pásu ve shodném provedení, jako je plocha stávající. Úpravou tvaru průsečné křižovatky dojde ke vhodnějšímu navedení vozidel do prostoru křižovatky. V místě odsunuté chodníkové plochy bude doplněna konstrukce vozovky v plné tloušťce 390 mm dle C.1.1.4 – Vzorový příčný řez.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- geodetické zaměření, zpracovatel Ing. Martin Šafr, duben 2017

- vyšetření inženýrských sítí na základě podkladů dodaných jejich správci, zpracovatel PUDIS a.s., únor-březen 2017
- místní šetření, konzultace s investorem a dotčenými orgány

d) Vztahy k ostatním objektům stavby (související objekty)

S výstavbou SO 101 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:
SO 191 Přechodné dopravní značení

e) Návrh objektu

- směrové vedení:

Osa komunikace je vedena mezi křižovatkami Dělnická x Školní x Pod Horkami a Dělnická x 1. máje v přímé, oblouk ani přechodnice nejsou navrhovány. Vedení obrub je s navrženou osou rovnoběžné a je patrné z charakteristických příčných řezů.

- výškové vedení:

Komunikace je v téměř celé své délce vedena na úrovni stávajícího terénu z důvodu zajištění přístupu k okolním nemovitostem. Podélný sklon komunikace je s ohledem na stávající konfiguraci terénu navržen konstantní -1,41 %. Pod tímto sklonem probíhá i napojení na křižovátku Dělnická x 1. máje. Odpojení z křižovatky Dělnická x Školní x Pod Horkami je navrženo klesajícím sklonem -3,8 % (maximální sklon). Mezi těmito sklony je navržen 1 výškový oblouk, o poloměru 300 m.

Vedení chodníku vpravo odpovídá směrově i výškově vedení chodníku ve stávajícím stavu.

U chodníku vlevo je provedena zejména výšková úprava oproti stávajícímu stavu, a to především kvůli plynulému napojení na stávající vjezdy do přilehlých objektů. V místě vysokého výškového rozdílu na nároží ulic K mírovému náměstí x Dělnická je mezi vstupem do přilehlého objektu a chodníkem ve stávajícím stavu sklon cca 36 %. Nově je navrženo napojení v délce cca 2,2 m vedené pod sklonem 20,22 %. Dále již pokračuje chodník pod sklonem 8,33 %, což je kromě zmíněného úseku na začátku staničení maximální navržená hodnota sklonu. Vybrané lomy výškového řešení nejsou z důvodu malého algebraického rozdílu sklonů zaobleny.

- šířkové uspořádání:

Komunikace je navržena v kategorii MO2p x/y/30.

Základní šířka zpevněné části vozovky je 6,00 m, rozšíření ve směrových obloucích není navrženo. Šířka všech podélných parkovacích stání je navržena 2,00 m, kolmých pak 2,75 m, resp. 3,50 m. Délka kolmých parkovacích stání je 4,50 m + přesah 0,5 m nad přilehlým zeleným pásem mezi chodníkem a parkovacími stáními. Délka podélných parkovacích stání je 5,75 m (pouze délka parkovacího stání u vjezdu je zkrácena na 5,00 m). Prostor vlevo mezi nově vytvořenými parkovacími stáními a plotem je vyplněn zeleným pásem o šířce 0,50 m – 2,20 m. Ve staničení trasy komunikace vlevo km 0,018 – KÚ dojde ke zrušení chodníku. Šířka navržených chodníků je ponechána stávající, 1,70 m.

Šířkové uspořádání je vyznačeno ve vzorovém příčném řezu. Komunikace bude osazena obrubami.

- vozovka:

Konstrukce netuhé vozovky je navržena dle TP 170 vč. dodatku č. 1, pro dopravní zatížení třídy VI a návrhovou úroveň porušení D1, podloží typ PIII.

Celková tloušťka vozovky činí min. 390 mm.

Povrch (obrusnou vrstvu) tvoří asfaltový beton pro obrusné vrstvy.

KONSTRUKCE VOZOVKY DLE TP 170: D1-N-2, TDZ VI, PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	ACO 11	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKT. ASF. EMULZÍ (ČSN 736129, ČSN EN 13808)	0,35 kg/m ² PS-C	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	ACP 16+	50 mm
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK KATIONAKT. ASF. EMULZÍ (ČSN 736129, ČSN EN 13808)	1,00 kg/m ² PI-C	
ŠTĚRKODRŤ Edef,2=min.80 MPa (ČSN 736126-1, ČSN EN 13285)	ŠD _A 0/63 (Ge)	150 mm
ŠTĚRKODRŤ Edef,2=min.50 MPa (ČSN 736126-1, ČSN EN 13285)	ŠD _B 0/63 (Gn)	150 mm
CELKEM		min. 390 mm

ASFALTOVÝ KRYT PO ODFRÉZOVÁNÍ VOZOVKY: D1-N, TDZ VI, PIII

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY (ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	ACO 11	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK KATIONAKT. ASF. EMULZÍ (ČSN 736129, ČSN EN 13808)	0,35 kg/m ² PS-C	
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY (ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	ACP 16+	50 mm
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK KATIONAKT. ASF. EMULZÍ (ČSN 736129, ČSN EN 13808)	1,00 kg/m ² PI-C	
CELKEM		90 mm

KONSTRUKCE PARKOVACÍCH STÁNÍ DLE TP 170 (modifikovaná): D2-D-1, TDZ O, PIII

ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA BETONOVÁ + VÝPLŇ HUMUSEM, ZEMINOU A TRAVNÍM SEMENEM (ČSN 736131, TP 192)	DL	80 mm
LOŽNÍ VRSTVA (ČSN 736131, TP 192)	L	50 mm
ŠTĚRKODRŤ Edef,2=min.60 MPa (ČSN 736126-1, ČSN EN 13285)	ŠD _B 0/63 (Gn)	200 mm
CELKEM		min. 330 mm

KONSTRUKCE VJEZDŮ DLE TP 170 (modifikovaná): D2-D-1, TDZ O, PIII

DLAŽBA BETONOVÁ (ČSN 736131, TP 192)	DL	80 mm
LOŽNÍ VRSTVA (ČSN 736131, TP 192)	L	50 mm
ŠTĚRKODRŤ Edef,2=min.60 MPa (ČSN 736126-1, ČSN EN 13285)	ŠD _B 0/63 (Gn)	200 mm
CELKEM		min. 330 mm

KONSTRUKCE CHODNÍKU DLE TP 170 (modifikovaná): D2-D-1, TDZ CH, PIII

DLAŽBA BETONOVÁ (ČSN 736131, TP 192)	DL	60 mm
LOŽNÍ VRSTVA (ČSN 736131, TP 192)	L	50 mm
ŠTĚRKODRŤ Edef,2=min.50 MPa (ČSN 736126-1, ČSN EN 13285)	ŠD _B 0/63 (Gn)	150 mm
CELKEM		min. 260 mm

Modul přetvárnosti na zemní pláni, $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce vozovky, chodníku, parkovacích stání a vjezdů do přilehlých objektů jsou znázorněny ve vzorovém příčném řezu.

- obruby:

Specifikace jednotlivých druhů použitých obrub viz příloha C.1.1.4 – SO 101 Vzorový příčný řez.

- bezpečnostní zařízení:

Nejsou navrhována.

- zemní práce:

Komunikace je vedena v úrovni stávajícího terénu. Svahy zemního tělesa nejsou navrhovány, veškeré stavební úpravy jsou řešeny zpevněním ploch (případně realizací zeleného pásu) s napojením přímo na přilehlou podezdívku plotu.

V celé délce trasy dojde k výměně aktivní zóny pod vozovkou, v tloušťce 0,5 m, a to ze ŠD 16/32, oddělené od nové konstrukce filtračně – separační geotextilií, dle TP 97.

- inženýrské sítě:

V rámci tohoto objektu je navržena rektifikace všech dotčených povrchových znaků inženýrských sítí.

f) Odvodnění objektu (režim povrchových a podzemních vod)

Povrchové odvodnění vozovky a chodníku je zajištěno příčným a podélným vyspádováním podél obrub do uličních vpustí a dále do stávající kanalizace. Povrchové odvodnění parkovacích stání je také řešeno příčným a podélným vyspádováním podél obrub do uličních vpustí a dále do stávající kanalizace. Stání jsou navíc navržena ze zatravňovací dlažby, předpokládá se částečné vsakování srážek do terénu.

Odvodnění pláně je dle požadavků OŽP řešeno zasakováním do drenážní vrstvy aktivní zóny. Bližší specifikace viz příloha C.1.1.4 – SO 101 Vzorový příčný řez.

V rámci tohoto objektu bude navržena výměna stávající sestavy uliční vpusti UV 4, včetně přípojky ke stávající kanalizaci. Přípojka je kameninová, glazovaná pouze uvnitř, DN 200 mm v délce 1,7 m, položená na štěrkopískové lože, s betonovou podkladní deskou a obetonováním, třída betonu C 16/20. U uličních vpustí UV 1 a UV 2 bude provedena úprava tak, aby otvory mříží byly natočeny kolmo na směr jízdy. Zároveň bude provedena výměna horního rámu s mříží za nový s mříží rozměrů 500x500 mm a pevností pro dopravní zatížení D400. Rám bude použit celolitinový. Uliční vpust' UV 3 a stávající poklopy od šachet budou výškově rektifikovány dle nové vozovky.

Před zpětným odevzdáním vpusti UV 4 správci musí být provedeny kamerové zkoušky celé uliční vpusti a její přípojky. Ty musí být čisté, bez kameniva a hrubých úlomků materiálu.

g) Návrh dopravních značek, dopr. zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

V rámci tohoto SO je navrženo SDZ IP12+O1, spolu s příslušným symbolem VDZ, které slouží k označení nově vytvořeného parkovacího stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Dále je navrženo VDZ V7b – místo pro přecházení, včetně vytvoření vodícího pásu

místa pro přecházení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby objektu (případně údržbu)

Nejsou žádné zvláštní požadavky na výstavbu ani údržbu tohoto objektu.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

j) Přehled provedených výpočtů

Pro potřeby návrhu objektu nebyly zpracovány žádné výpočty.

k) Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V rámci objektu je navrhována rekonstrukce stávajících chodníků, při které je navrženo vytvoření varovných pásů o š. 0,40 m v místech snížení obruby pod 0,08 m. V návaznosti na okolní trasy pro pěší jsou navržena místa pro přecházení se signálním pásem o š. 0,80 m, odsazeným od varovného pásu o 0,30 m. Místa pro přecházení jsou osazena vodícím pásem přechodu, a to buď z důvodu krátké délky signálního pásu, způsobené stísněnými šířkovými poměry, nebo absencí signálního pásu na chodnících mimo řešené území. Tato opatření jsou navržena v souladu s Vyhláškou č.398/2009 Sb. pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění.

l) Stavba objektu v ochranném pásmu vrchního vedení VN nebo VVN

Stavba objektu se nenachází v ochranném pásmu vrchního vedení VN nebo VVN.

m) Bezpečnost při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.