

II/405 Příseka průtah

objednatel:

Kraj Vysočina

Žižkova 57, 586 01 Jihlava

k.ú.: Příseka

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vypracoval:

Ing. Robert Juřina

Převrátiská 330, 390 01 Tábor

IČ 880 67 483

Tel. 604 159 283

Zodpovědný projektant:

Ing. Robert Juřina

Převrátiská 330, 390 01 Tábor

IČ 880 67 483

ČKAIT 0012735

Termín: Prosinec 2015

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem vyhodnocení požárního zabezpečení dle požadavku § 2, přílohy 1 části 3.1 vyhl. č. 499/06 Sb. v návaznosti na § 41 vyhl. č. 246/01 Sb. a dle vyhl. č. 23/2008 Sb. je posouzení II/405 Příseka průtah na parc.č. st.11, st.70, 758/1 (PK), 1408/2 (PK), 1408/3 (PK), 1413/2 (PK), 1414/29, 1415/2 (PK), 1415/17, 1415/21, 1415/37, 1518/9, 1518/29 (PK), 1998/1, 1999/1 (PK), 2007/1, 2007/2, 2029/1, 2030/1, 2030/4 v k.ú. Příseka, okres Jihlava. PBŘ je nedílná součást projektu stavby.

Použité současně platné podklady a literatura

- ✧ ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ✧ ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ✧ ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ✧ ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ✧ ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ✧ Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- ✧ Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
- ✧ Zákon č. 13/1197 Sb. o pozemních komunikacích
- ✧ Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- ✧ Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- ✧ Vyhláška MD č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- ✧ Vyhláška MD č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ✧ Vyhláška 341/2002 Sb. O schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích
- ✧ TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ✧ Projektová dokumentace
- ✧ Snímek z pozemkové mapy

Projektová dokumentace řeší **opravu silnice II/405 v délce 2000 m**. Stavba zahrnuje opravu vozovky, obnovu odvodnění (vyčištění a prohloubení příkopů a vyčištění propustků), opravu 3 propustků (nová čela), v nezbytné míře úpravu navazujících sjezdů, řešení odvodnění silnice a sjezdů v úseku od začátku obce Příseka po křižovatku se silnicí III/4053 novou dešťovou kanalizací, sanaci erozní rýhy, výměnu poškozených svodidel, zastávkový záliv, nástupiště dvou zastávek, přechod pro chodce a navazující chodníky.

SO 101 - Rekonstrukce silnice - začátek obce Příseka - křižovatka se silnicí III/4053 včetně

Jedná se o úsek silnice v km 6,800 00 – 7,151 50. Předpokládá se zařazení tohoto úseku jako silnice III.třídy. Silnice bude v tomto úseku opatřena novými obrubníky a tím zúžena na 6,5 m. Stávající obruby budou vybourány, a to vpravo od staničení 6,792 do staničení 7,115, vlevo od staničení 6,826 po nároží křižovatky se silnicí III/4053. Celkem se jedná o délku 556,7 m. Vozovka bude v celém rozsahu úseku odstraněna včetně podkladních vrstev a případně odtěžena i zemina v podloží do požadované úrovně zemní pláně – viz kóta pláně a příčný sklon pláně v příslušných příčných řezech. Bude zřízena nová konstrukce vozovky mezi novými obrubami.

Součástí stavby bude zřízení autobusové zálivové zastávky ve směru do Jihlavy, nástupiště této zastávky s nástupní hranou délky 13 m a výšky 200 mm. Vjezdový klín bude délky 25,0 m, výjezdový klín délky 15,0 m. Šířka zálivu bude 2,75 m. Čekárna bude ponechána stávající. Nástupiště bude šířky 2,0 m.

Nástupiště bude zřízeno i pro zastávku pro opačný směr, zastávka samotná přitom bude v jízdním pruhu. Délka nástupní hrany bude 13,0 m, výška 200 mm. Nástupiště bude zřízeno v celé šířce mezi obrubou a podezdívkou přilehlého oplocení.

Dále bude zřízen přechod pro chodce u křižovatky se silnicí III/4053, čímž dojde k propojení chodníků na obou stranách silnice poblíž autobusové zastávky. Budou zřízeny chodníky pro napojení přechodu na stávající chodníky a nástupiště zastávek. Délka přechodu v jeho ose bude 6,78 m. Nové chodníky budou v rozsahu od sjezdu k č.p. 6 včetně po roh požární zbrojnice na východní straně silnice a od sjezdu k č.p. 28 včetně po sjezd k č.p. 25 včetně na západní straně.

Vjezd ke kostelu bude upraven jako křižovatka z důvodu budoucího napojení lokality pro výstavbu rodinných domů přes tento sjezd. Budou vymezena nároží na poloměr 6,0 m silničními obrubníky, šířka sjezdu bude upravena na 6,0 m.

SO 102 - Oprava silnice - křižovatka se silnicí III/4053 mimo - konec obce

Jedná se o úsek silnice v km 7,151 50 – 7,448 50. Předpokládá se zařazení tohoto úseku jako místní komunikace ve vlastnictví města Brtnice. Bude odfrézován asfaltový kryt mezi obrubníky a zřízen nový.

Bude vynechán úsek na mostě č. 405-002 ve staničení 7,221 00 – 7,250 88 - most je řešen samostatným projektem (D-Projekt Brno). Na stavbě je třeba koordinace obou akcí. Pokud nebude obrusná vrstva na mostě a v přilehlém úseku pokládána najednou, budou příčné spáry zalaty asfaltovou pružnou zálivkou.

Obruby a přilehlé chodníky zůstanou stávající. Nová obruba bude zřízena podél opěrné zdi v km cca 7,360, a to v délce 16,0 m z obrubníků betonových 1000x250x150 mm do betonového lože. Převýšení bude 150 mm.

SO 103 - Oprava silnice - konec obce - napojení na obchvat

Jedná se o úsek silnice v km 7,448 50 – 8,798 68. Předpokládá se zařazení tohoto úseku jako místní komunikace ve vlastnictví města Brtnice. Bude odfrézován asfaltový kryt a zřízen nový.

Bude opraven svah poškozený erozí v km 7,638 40 – 7,658 00. Stávající poškozený svah bude odtěžen. Nový násyp bude budován z lomového kamene (frakce 0-150). Svah bude opevněn dlažbou z lomového kamene do 80 kg, tl.200mm do cementové malty M20 XF3 tloušťky 50 mm s vyspárováním cementovou maltou M20 XF3. Patka bude z lomového kamene 80-200 kg s prolitím cementovou maltou M20 XF3. Patka bude založena do hloubky 800 mm.

Dále bude stavební objekt zahrnovat vyčištění příkopů a propustků od usazenin.

Navazující sjezdy budou upraveny pro plynulé napojení na novou niveletu vrstvou asfaltového recyklátu.

Krajnice budou oříznuty a zřízeny nové z frézované drti v tloušťce min. 0,15 m.

V úseku od km 7,670 do km 7,990 bude poškozené svodidlo nahrazeno za nové. Svodidlo bude rovněž demontováno v souvislosti s opravou poškozeného svahu v km 7,638 40 – 7,658 00 a po vybudování nového násypu namontováno nové svodidlo.

V současnosti je svodidlo v 5 případech zakončeno v rozporu s platnou legislativou. Nenormová zakončení svodidel budou odstraněna (demontovány 2 dílce svodidla) a nahrazena krátkými výškovými náběhy.

Propustky budou upraveny takto:

Km 7,889 – nová šikmá čela

Km 8,275 – vpravo očištění a opravení spár čela, vlevo nové šikmé čelo

Km 8,408 – očištění čel

Km 8,483 – nová šikmá čela

Km 8,493 – očištění a opravení spár čel

Všechny propustky budou kromě toho vyčištěny od usazenin.

SO 104 - Stavební úpravy sjezdů v intravilánu po křižovatku se silnicí III/4053

Pro zajištění návaznosti sjezdů v úseku, kde je navrženo zúžení silnice, budou sjezdy v nezbytném rozsahu opatřeny novými obrubami (od obruby silnice po místo, kde již bude stávající šířka sjezdu). Jedná se celkem o 18 sjezdů k RD. V tomto rozsahu bude zřízen i nový kryt pro zajištění výškové návaznosti. Kryt bude z betonové dlažby. Obruby budou zapuštěné, betonové 1000x200x80 mm.

SO 301 - Odvodnění komunikace

Odvodnění komunikace II/405 v Přísece, která je částí města Brtnice, bude vyspádováním vozovky (viz projekt Komunikace) a podél obrubníků do uličních vpustí. V místech soustředěného toku většího množství vody budou zřízeny uliční a horské vpusti SO 301.

Před napojením sjezdů na tuto komunikaci jsou navrženy liniové vpusti SO 302, které zabraňují přitékání dešťové vody z těchto sjezdů na komunikaci.

Do dešťové kanalizace budou zaústěny gravitační přípojky prefabrikovaných uličních vpustí (celkem 14 ks) a horských vpustí (celkem 1 ks). Ty budou sloužit k odvádění dešťových vod z komunikace II/405 v Přísece. Potrubí gravitačních 18 z 22 přípojek uličních vpustí je navrženo z PP DN 150 v celkové délce 58,42 m, horských vpustí z PP DN 200 v celkové délce 9,11 m. Přípojky budou zaústěny do kanalizace pomocí typové odbočky.

Přípojky budou odvádět dešťové vody z prefabrikovaných uličních vpustí, které se skládají ze dna s kalovou jímkou, skruží, vyrovnávacího prstence, rámu, mříže a koše na splaveniny.

SO 302 Přípojky odvodnění sjezdů

K odvádění dešťových vod ze sjezdů na komunikaci II/405 v Přísece budou sloužit liniové vpusti, které budou připojeny do dešťové kanalizace SO 301. Do stoky budou zaústěny gravitační přípojky (celkem 18 přípojek). Potrubí gravitačních přípojek je navrženo z PP DN 150 v celkové délce cca 76,61 m. Přípojky budou zaústěny do kanalizace pomocí typové odbočky.

Přípojky budou odvádět dešťové vody z liniových odvodňovacích prvků, které se skládají ze žlabu krytého mříží.

Ostatní podrobnosti viz projekt stavby.

Řešení stavby z hlediska požární ochrany

V posuzované lokalitě je stávající zástavba rodinných domů a staveb občanského vybavení.

Žádný z objektů přilehlý k silnici nemá požární výšku vyšší jak 12 m. Koncepce požární ochrany je založena na přístupu požárních vozidel ke všem objektů tzn. na hranice jejich pozemků a dále na zajištění potřebné kapacity požární vody.

Komunikace bude mít po stavebních úpravách minimální šířku vozovky 6,0 m. Únosnost vozovky je dimenzovaná pro dopravu silničními vozidly splňujícími vyhlášku 341/2002 Sb. O schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích, tj. 115 kN na hnací nápravu.

Zařízení pro protipožární zásah

Každý objekt v dané lokalitě musí mít dle ČSN 730802 zařízení umožňující protipožární zásah vedený vnějškem objektu.

Příjezd a přístup do těsné blízkosti objektů (rodinných domků) bude umožněn po nových stávajících (stavebně upravovaných) komunikacích – splněno – je dodržen požadavek čl. 4.4.1 ČSN 730833 na přístupovou komunikaci min. šířky 3 m končící min. 50 m od objektu.

U objektů není předpoklad požadavku na zřízení nástupních ploch. **Nástupní plochy** v řešené lokalitě není třeba zřizovat, protože požární výšky objektů nebudou dle ČSN 730802 větší než 12 m (požární výškou objektu se rozumí vzdálenost od podlahy 1. nadzemního podlaží k podlaze posledního užitného nadzemního, popř. podzemního podlaží).

Dle čl. 12.2.3 ČSN 730802 a odst. 3 přílohy 3 vyhl. 23/2008 Sb., musí mít každá neprůjezdná jednopruhová přístupová komunikace delší než 50 m, pokud je komunikací jedinou, na svém zakončení smyčkový objezd nebo plochu umožňující otáčení vozidla.

V rámci stavebních úprav silnice nejsou navrženy žádné neprůjezdné komunikace.

Vnější odběrná místa

Požadavky na vnější odběrná místa pro danou lokalitu, kde se nachází rodinné domy (zastavěná plocha RD je do 200 m²), jsou stanoveny dle tab. 1 a 2 ČSN 730873 takto:

Požadavky tab. 1 a 2 ČSN 730873:

	<i>vzdálenost odběrných míst od objektu / mezi sebou</i>
hydrant	200 /400 m
nebo vodní tok nebo nádrž	600 m
	<i>hodnoty dimenze potrubí, odběru vody a obsahu nádrže</i>
potrubí DN	80 mm
odběr Q pro 0,8 m .s ⁻¹	4 l/s
nebo obsah nádrže požární vody	14 m ³

Vyhodnocení

Pro posuzovanou obytnou zónu je vnější požární voda zajištěna z jednoho stávajícího (u křižovatky se silnicí III/4053) požárního hydrantu a z vodní nádrže (rybníka) a z něj

vytékajícího potoka (Přísecký potok) přilehlé k silnici ve staničení cca km 7,190. Od této nádrže je vzdálenost k nejvzdálenějším RD podél silnice ve směru na Jihlavu cca 450 m a směrem na Brtnici cca 200 m – vyhovuje požadavkům ČSN 730873. Hydranty jsou umístěné na vodovodním řádu, provozovaném městem Brtnice, DN 90 (stávající) - viz situace stavby.

Z Á V Ě R

Navržené řešení II/405 Příseka průtah v k.ú. Příseka respektuje, při dodržení skutečností uvedených v tomto PBŘ, požadavky požární bezpečnosti dle příslušných technických předpisů PO.