

Další technické podmínky

II/112 Křelovice – propustek ev. č. 112-219P

Navrhovaná akce řeší problematiku špatného technického stavu propustku ev. č. 112-219P v intravilánu obce Křelovice, okres Pelhřimov, Kraj Vysočina. Staničení km 49,348.

Popis stávajícího stavu

Nosnou konstrukci stávajícího propustku tvoří klenba z lomového kamene. Opěry jsou z kamenného zdiva, navazující šikmá křídla jsou betonová. Čelo na vtoku a výtoku je dodatečně obetonováno v tl. asi 20 cm. Světlost otvoru je cca 1,75 m, délka propustku je 9,92 m, volná výška nad dnem koryta je proměnná 2,55-3,19 m.

Členění stavby

SO 101 Úprava silnice II/112	Kraj Vysočina v zastoupení KSÚSV
SO 102 Úpravy hrany komunikace	Obec Křelovice
SO 181 Dopravně inženýrská opatření	Dočasný SO po dobu výstavby
SO 201 Propustek ev. č. 112-219P	Kraj Vysočina v zastoupení KSÚSV
SO 441 Úprava osvětlení stávajícího přechodu	Obec Křelovice

SO 101 – Úprava silnice II/112

Silnice bude rekonstruována v plné tloušťce vozovky od staničení km 49,348 90 po km 50,065 60. Od začátku úseku po km 49,515 bude provedena oprava v celé stávající šíři vozovky mezi obrubami / mezi obrubou a krajnicí v šíři jízdních pruhů 3,25, bezpečnostních odstupů / zpevněných krajnic š. 0,5m. V dalším úseku dojde ke zúžení na š. 3,0m jízdního pruhu, vyosení oproti stávajícímu vedení trasy a doplnění zastávkových zálivů a rezervním prostorem pro nástupiště (budoucí investice obce). Na další části je prostor křižovatky se silnicí II/129m zde bude rozsah úprav proveden na minimální šíři pro jízdní pruhy mezi stávající obrubu na pravé straně a prodlouženou úrovní obruby na levé straně z navazující části. V té pak bude komunikace vyosena doprava při šíři j.p. 3,25 bude na levou stranu komunikace doplněn parkovací pruh o šíři min. 2,0m. V šíři parkovacího pruhu dojde pouze k odfrézování a položení obrusné vrstvy. Tento úsek je do km 49,840, kde se osa vrací do původní polohy nad propustkem, který je ve staničení 49,858 50. Zde bude na pravé straně komunikace doplněn dlážděný chodník nad rekonstruovaným propustkem (objekt SO 201). Od propustku po celkový konec úseku bude provedena rekonstrukce vozovky ve stávající poloze, mezi stávajícími krajnicemi. Rekonstrukce komunikace respektuje stávající stav, hrany a výškové úrovně obrub.

Konstrukce vozovky bude nová, skladba dle TP 170 definována dle provedené diagnostiky silnice a programu LAYMED – D1 – N 8, TDZ IV, PII s doplněním úpravy podloží z vrstvy MZ tl. 150mm. Délka upravovaného úseku je 716,7m. Nová skladba na chodníku bude s dlážděným povrchem, zastávkové zálivy budou s betonovým povrchem.

SO 102 – Úprava hrany komunikace

V objektu je řešeno doplnění obrub jako odrazné hrany k zastávkovému zálivu, přechodu a nároží křižovatky, čímž bude zajištěna ochrana chodců před případným najetím vozidel. Na obruby bude navazovat rekonstrukce zpevněných ploch pro pěší (budoucí investice obce). Provizorní nástupiště bude řešeno doplněním silničních panelů za obruby nástupní hrany.

SO 181 – Dopravně inženýrská opatření

Tento objekt řeší objízdné trasy při etapách výstavby a rozsah a umístění dočasných dopravních značení, které upozorní řidiče na probíhající práce, uzávěry a navedou je na dané objízdné trasy. Stavba bude probíhat ve dvou hlavních etapách – spodní a horní úsek od křižovatky II/112 s II/129. Křižovatka

bude vždy částečně průjezdná.

SO 201 – Propustek ev. č. 112-219P

Bude provedeno ubourání stávajících betonových říms. Na vtoku bude proveden hutněný zásyp ze zeminy vhodné pro vyrovnání výškového rozdílu mezi stávajícím dnem a betonovým ložem pro novou nosnou konstrukci. Ve stávajícím propustku bude provedeno odkopání dna potoka a bude zhotoveno železobetonové lože a železobetonové ukončovací prahy z betonu C25/30 XC2, XF3, na kterém bude následně zřízena zavážecí dráha z dřevěných hranolů 120x120 mm. Ocelová flexibilní konstrukce bude montována na místě z jednotlivých segmentů a postupně zasouvána do stávajícího otvoru ve směru od výtoku ke vtoku. Ocelová nosná konstrukce bude mít světlou šířku 1,29m a výšku 2,29m. Nová nosná konstrukce bude půdorysně zatočena dle tvaru koryta vodoteče. Prostor mezi novou a stávající konstrukcí bude po definitivním usazení ocelové konstrukce vyplněn cemento-popílkovou suspenzí. Po zhotovení kompletní nosné konstrukce budou provedeny hutněné zásypy ze zeminy vhodné a odláždění vtoku a výtoku a ukončení do svahu ve sklonu max 1:1,5. Následně bude po polovinách provedena komunikace na mostě a pravostranný chodník.

SO 441 – Úprava osvětlení stávajícího přechodu

U upraveného přechodu bude upraveno i veřejné osvětlení, které zajistí bezpečné osvětlení přechodu, které je vyžadováno v předpisech. Budou umístěny 2 stožáry VO s LED osvětlením a napojení sloupů k nejbližšímu rozvaděči na p.č. 10/2 (budoucí investice obce).

Skladba vozovky

Konstrukce skladby asfaltové vozovky na silnici II/112:

ACO 11+	40 mm	50/70	asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS-C	0,3 kg/m ²		spojovací postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129
ACP 16+	70 mm	50/70	asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ČSN EN 13108-1
PI-C	max. 0,8 kg/m ²		infiltrační postřik asfaltovou emulzí*	ČSN 73 6129
SC C3/4	150 mm		směs stmelená cementem	ČSN 14227-1
ŠDA	150 mm		štěrkodrt' frakce 0/32	ČSN EN 13285
MZ	150 mm		mechanicky zpevněná zemina	ČSN EN 13285
Celkem	560 mm			

Na úrovni zemní pláně je požadována hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 50\text{MPa}$.

*infiltrační postřik bude s podrceným kamenicem fr. 2/4 HDK 3,0 kg/m².

Konstrukce skladby asfaltové vozovky v místě parkovacího pruhu:

ACO 11+	min.40 mm	asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ČSN EN 13108-1
PS-C	0,3 kg/m ²	spojovací postřik asfaltovou emulzí	ČSN 73 6129

Před provedením bude provedeno odfrézování stávající vrstvy v tl. min. 40mm.

Konstrukce skladby cementobetonové vozovky v zastávkových zálivech TP 170 – D1-T-3 TDZ V PIII:

CB II	210 mm	cementobetonový kryt – p.ú. ražená. dlažba	ČSN EN 13877-1
ŠDA	min. 200 mm	štěrkodrt' frakce 0/32	ČSN EN 13285
ŠDA	dle řezu	štěrkodrt' frakce 0/32 - vyrovnání	ČSN EN 13285
Celkem	min. 410 mm		

Na úrovni zemní pláně je požadována hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45\text{MPa}$.

Konstrukce chodníku nad propustkem TP 170 – D2-D-3 TDZ V PIII:

DL	60 mm	dlažba	ČSN 73 6131
L	30 mm	lože z drceného kameniva fr. 4-8	ČSN 73 6131
ŠDB	150	štěrkodrt' frakce 0/32 - vyrovnání	ČSN EN 13285
Celkem min.	240 mm		

Na úrovni zemní pláně je požadována hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Silniční uzavírka

Stavba bude prováděná za úplné uzavírky. Odhadovaná doba stavby je 5,5 měsíce. Dopravně inženýrská opatření, práce pro zajištění objízdné trasy, uzavírku, vyznačení objízdné trasy včetně zřízení a odstranění přechodného dopravního značení zajistí zhotovitel.