

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

Stavba **Železniční – Jarní zahrada**
Místo **k.ú. Kryry**
Stavebník **Město Kryry**
 Hlavní 1, Kryry 439 81

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA **SO100 – Pozemní komunikace**

Zakázkové číslo **18/2019**
Datum **červen 2019**

Vypracoval **Ing. arch. Zdeňka Vasilenková**

D.1.a) Identifikační údaje objektu

Označení stavby	Železniční – Jarní zahrada
Obec, kraj, katastrální území	k.ú. Kryry (675466) Obec s rozšířenou působností – Podbořany Kraj – Ústecký Obec – Kryry
Stavebník	Město Kryry Hlavní 1, Kryry 439 81 IČ 00265080
Vypracoval	Ing. arch. Zdeňka Vasilenková Nádražní 290, Podbořany 441 01 IČ 749 06 330
Zodpovědný projektant	Ing. Miroslav Bělíček Tovární 63, Kryry 439 81 ČKAIT 0401498
Geodetické práce	Richard Červenka U Hřiště 446, Žatec 438 01

D.1.b) Stručný popis ze zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace je propojení dvou komunikací. Komunikace bude provedena v šíři 3 a 5,5 m. Komunikace je navrhována pro rychlost 30 km/h a bude soužit pro obsluhu objektů k bydlení. Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma ani chráněná území. Část komunikace od ulice Železniční bude řešena jako obousměrná, dále od odbočení k novému bytovému domu bude řešena jako jednopruhová s úpravou přednosti v jízdě dopravním značením P7 a P8.

Výchozí podklady

- Výpis z katastru nemovitostí včetně mapového podkladu
- Geodetické zaměření

Popis stávajícího stavu

Jedná se o místní obslužnou komunikaci, která je v současné době nezpevněná, nemá dostatečnou šíři a v celé délce vyježděné koleje, na cca 40% plochy jsou výtlučky a koleje vzniklé vlivem působení vodní eroze a nedostatečným příčným odvodněním komunikace.

Výkopové a bourací práce

Výkopové práce budou souviset s výstavbou komunikace, opěrné stěny, systému odvodnění a s úpravou terénu pro trasu komunikace včetně rozšíření s výškovou úpravou zemní pláně a s odstraněním nezpevněné části povrchu včetně nežádoucí vegetace. Vytěžený materiál bude využit pro terénní úpravy dle přání investora.

Povrch bude zhutněn na minimální hodnotu modulu přetvárnosti podloží $E_{def,2} = 30$ Mpa. Tato hodnota bude doložena provedením zkoušek, které budou provedeny před zahájením pokládky konstrukčních vrstev.

Situační řešení

Situační řešení a umístění trasy obslužné komunikace vychází primárně ze stávajícího stavu a požadavků investora. Jízdní pruh bude zhotoven v šířce minimálně 2,75 m, což bude v některých místech obnášet místní rozšíření. Jízdní pruh bude na pravé straně doplněn o krajnici tvořenou odvodňovacími žlaby 0,50 m, na levé straně bude zhotovena dlážděná komunikace pro pěší.

km 0,084

rozšíření oboustranné

(rozšíření o 1,75 m)

Výškové řešení

Výškové řešení komunikace vychází ze stávajícího řešení, které bude v maximální možné míře respektováno. Podélný sklon komunikace bude kopírovat stávající stav v maximální možné míře. V maximální možné míře bude dodrženo rozmezí podélného sklonu komunikace 0,5 – 12%. V příčném směru bude sklon komunikace minimálně 2,5 %

km 0,103

změna spádování

D.1.c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnice průzkum apod.

Závěry IGP

IGP nebyl prováděn

D.1.d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

V rámci výstavby pozemní komunikace bude potřeba vybudovat opěrnou stěnu k zajištění svahu stávající zahrady.

D.1.e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Návrh konstrukčního řešení vychází z předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek, které vycházejí z povolených limitů zatížení vozidel a náprav (na základě vyhlášky 341/2002 Sb., o schválení technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích, která připouští hnací nápravu o celkové působící síle 115 kN).

Konstrukce komunikace je navržena dle TP s těmito vstupními údaji:

- Návrhová úroveň porušení vozovky D2
- Třída dopravního zatížení V
- Typ podloží PIII

Trasa komunikace je z hlediska konstrukce rozdělena na dva úseky, podle místních podmínek je skladba v jednotlivých úsecích poupravena. Navržena je konstrukce dle katalogového listu TP, která je upravena podle požadavků investora a místních podmínek.

Zemní pláň bude upravena a zhutněna na minimální požadovanou hodnotu (podle ČSN 73 6109) modulu přetvárnosti **30 MPa**.

S1 Skladba komunikace v úseku č.1 (0,000 – 0,100 a 0,130 – 0,150)

- | | |
|--|--------|
| - asfaltový beton ACO 11 | 40 mm |
| - živičný spojovací postřik - asfaltová emulze 0,5 kg/m ² | |
| - asfaltový beton ložný ACL 16 | 50 mm |
| - živičný infiltrační postřik - asfaltová emulze 0,5 kg/m ² | |
| - štěrkodrt 0/32 | 160 mm |
| - drcené kamenivo 32/63 | 200 mm |
| - netkaná geotextilie 300 g/m ² | |
| - upravená a zhutněná zemní pláň (30 MPa) | |

450 mm

S2 Skladba komunikace v úseku č.2 (0,100 – 0,130)

- | | |
|--|--------|
| - asfaltový beton ACO 11 | 40 mm |
| - živičný spojovací postřik - asfaltová emulze 0,5 kg/m ² | |
| - asfaltový beton ložný ACL 16 | 50 mm |
| - živičný infiltrační postřik - asfaltová emulze 0,5 kg/m ² | |
| - štěrkodrt 0/32 | 160 mm |
| - drcené kamenivo 32/63 | 250 mm |
| - netkaná geotextilie 300 g/m ² | |

- upravená a zhutněná zemní pláň (30 MPa)

500 mm

S3 Skladba komunikace pro pěší

- pochozí zámková dlažba	60 mm
- kladecí vrstva 4/8	40 mm
- nosná vrstva 0/32	150 mm
- upravená a zhutněná zemní pláň (30 MPa)	

250 mm

Před zahájením realizace konstrukčních vrstev budou provedeny statické zatěžovací zkoušky podloží, podle kterých bude vyhodnocena jeho únosnost a potvrzena správnost navržené skladby konstrukce.

Pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z tohoto důvodu je třeba začít s pokládkou konstrukčních vrstev v návaznosti na její definitivní úpravu.

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je zřejmý ze situačních výkresů a vzorových příčných řezů.

Začátek a konec komunikace pro pěší bude opatřen sníženou obrubou dl. 3 m a varovným pásem reliéfní dlažby pro nevidomé o šíři 4 m

Prvky komunikace

Opěrná stěna

V rámci stavby komunikace bude třeba zajistit svah stávající zahrady. Tento bude zajištěn úhlovou betonovou armovanou stěnou. Vodorovná část opěrné stěny bude tvořena železobetonovou armovanou deskou tl. 250 mm, vyztuženou dvěma KARI sítěmi s průměrem drátu 10 mm a oky 150/150. Tato deska bude realizována na podkladním betonu na štěrkovém loži, bude zhotovena z betonu C25/30. Svislá část bude tvořena ztraceným bedněním tl. 400 mm, které bude vyztuženo šesti pruty o průměru 16 mm, dva budou usazeny u vnějšího líce stěny a 4 u vnitřního. Vodorovně budou do každé spáry vloženy dva pruty o průměru 14 mm. Svislá a vodorovná část budou propojeny ohýbanými profily o průměru 14 a 16 mm.

Opěrná stěna bude doplněna drenážním žebrem, které bude vyvedeno na terén.

Výška opěrné stěny bude určena při realizaci na základě výškového rozdílu v daném místě.

D.1.f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Vozovka bude odvodněna pomocí příčného sklonu min 2,5 %. Sклон bude upraven před pokládkou konstrukčních vrstev. Nejnižší místa budou vyrovnána odtěženou zeminou a před pokládkou konstrukčních vrstev zhutněna.

Odvodnění bude zajištěno betonovými odvodňovacími žlaby, které budou odvádět vodu na terén.

Prvky odvodnění

Podél pravé strany trasy dojde k osazení betonových odvodňovacích žlabů šíře 500 mm. Žlaby budou usazeny do betonového lože.

Polohu a technický stav kanalizace je nutno před započítáním stavebních prací ověřit.

D.1.g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.

Na trase budou osazeny čtyři dopravní značky.

km 0,000

P7 - Přednost protijedoucích vozidel

km 0,000	P4 – Dej přednost v jízdě
km 0,090	P8 – Přednost před protijedoucími vozidly
km 0,150	B20a – maximální povolená rychlost 30 km/hod

D.1.h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou známy.

D.1.i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

D.1.j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Skladby byly navrženy dle TP.

D.1.k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Neřeší se. Stavba je voně přístupná.

D.1.l) Zemní práce

Zemní práce zahrnují nezbytné úpravy spojené s výstavbou obslužné komunikace, včetně všech výše zmíněných objektů a jejich odvodnění.

Obsahem zemních prací v rámci objektu je především srovnání pláně dle vzorových příčných řezů, realizace opěrné stěny a prvků systému odvodnění a úprava terénu dotčeného stavbou.

Pro násypy a terénní úpravy se předpokládá použití zeminy z výkopů.

Krátkodobě otevřené výkopy lze provádět do hloubky 1,2 m se svislými stěnami bez pažení. Hlubší výkopy je nutné zabezpečit příložným pažením.

Přebytečná zemina bude využita v blízkosti nové komunikace dle přání investora.

D.1.m) Vytyčení stavby

Stavba bude maximálně respektovat původní trasu.

Po dokončení stavebních prací bude zhotovitelem stavby provedeno geodetické zaměření a v případě potřeby bude vyhotoven nový geometrický plán.

D.1.n) Inženýrské sítě, přeložky a jejich ochrana

Dle informací obeslaných správci inženýrských sítí, se v oblasti nachází inženýrské sítě. Vyjádření správců inženýrských sítí jsou součástí PD – Dokladová část.

Při stavebních pracích budou dodrženy veškeré podmínky správců inženýrských sítí.

Sítě nacházející se v prostoru stavby:

- ČEZ Distribuce, a.s. (podzemní vedení NN do 1kV)
- CETIN (metalický a optický kabel)
- INNOGY (plynovod STL a plánovaný plynovod)
- Severočeské vodovody a kanalizace (vodovod)

D.1.o) Ochrana životního prostředí

Výstavba obslužné komunikace nemá negativní vliv na životní prostředí. Projektová dokumentace respektuje veškeré požadavky plynoucí z platné legislativy.

Během realizace a provozu budou respektovány všechny předpisy týkající se ochrany životního prostředí. Při stavební činnosti a následném provozu nebude docházet ke znečištění ovzduší ani vod.

Při realizaci bude dohlíženo na dodržování obecných zásad ochrany životního prostředí dle zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku (stavební stroje).

Při likvidaci odpadu je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, vést evidenci o nakládání s odpady. Odpady vzniklé při stavebních pracích budou přednostně využity nebo tříděny a uloženy do sběren příslušného odpadu podle zákona o odpadech, o čemž bude zhotoven písemný záznam.

Při realizaci všech činností na staveništi je nutno dodržovat příslušné zákonné předpisy.

Použité stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu. Při výjezdu stavebních strojů a aut ze stavby na veřejnou komunikaci musí být tyto očištěny a případné znečištění komunikace musí být neprodleně uklizeno.

Kategorizace odpadů podle katalogu:

15 01 01	papírové a lepenkové obaly
17 05 04	zemina a kamení
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

D.1.p) Závěr

Při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Je nutné proškolení zaměstnanců, dohled nad správným používáním bezpečnostních předpisů, jištěním, zabezpečením, ověřením kvalifikace osob pro příslušné práce.

V souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. je nutno postupovat při dopravě, instalaci a při skladování (dodržování odpovídající výšky).

Během stavebních prací nesmí být ohrožena bezpečnost ani plynulost silničního provozu a vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna.