

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

II/353 D1 - RYTÍŘSKO - JAMNÉ, I. STAVBA, PD

název akce

SO 402 PŘELOŽKA KABELU NN V KM 0,924




stavební objekt

Kraj Vysočina Žižkova 1882/57 586 01 Jihlava objednatel	spolupráce
ÚSEK SILNICE II/353 místo stavby	VYSOČINA kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA výkres	měřítka	DSP stupeň
-----------------------------------	---------	---------------

ING. MILOŠ BURIANEC kontroloval 	ING. DAVID JANEČKA hlavní inženýr projektu 	A086/21 číslo zakázky	D.11.1
ING. DAVID JANEČKA zodpovědný projektant 	ING. DAVID JANEČKA, ING. PAVEL ŠANDERA zpracoval	04/2023 datum	

Obsah

D.11.1.1	Identifikační údaje stavebního objektu	3
D.11.1.2	Všeobecné údaje	4
D.11.1.3	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	5
D.11.1.4	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod	6
D.11.1.5	Přehled souvisejících stavebních objektů	7
D.11.1.6	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	7
D.11.1.7	Vazba na případné technologické vybavení	7
D.11.1.8	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů 8	
D.11.1.9	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	8

D.11.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVEBNÍHO OBJEKTU

NÁZEV STAVBA:

„II/353 D1 - RYTÍŘSKO - JAMNÉ, I. STABA, PD“

NÁZEV STAVEBNÍHO OBJEKTU:

SO 402 PŘELOŽKA KABELU NN V KM 0,924

STUPEŇ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro stavební povolení (DSP).

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:

A086/21

MÍSTO STAVBY:

- Místo stavby: Silnice II/353 v úseku od větve MÚK D1 x II/353 po začátek již zrealizované přeložky II/353 kolem obce Jamné, přeložka II/353 severně kolem základní sídelní jednotky Rytířsko a prodloužení III/3532 přes Rytířsko po navrhovanou trasu II/353
- Kraj: Vysočina
- Město, obec: Rytířsko, Jamné
- Katastrální území: Rytířsko (671720)
- Parcelní čísla pozemků: Parcelní čísla jsou uvedena v záborovém elaborátu
- Označení pozemní komunikace: Silnice II. třídy, II/353

MÍSTO STAVEBNÍHO OBJEKTU:

- Místo stavebního objektu: Kabel NN prochází východně od obce Rytířsko pod navrhovanou silnicí II/353
- Staničení: km 0,899 - 0,926 (trasa SO 101 – II/353)
- Katastrální území: Rytířsko (671720)

OBJEDNATEL:

Kraj Vysočina
Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

zastoupen:	Mgr. Vítězslavem Schrekem, MB, hejtmanem
K podpisu smlouvy pověřen:	Ing. Miroslav Houška, náměstek hejtmana
zástupce pro věci technické:	Ing. Iveta Hartmanová Pavlů, Ing. Stanislav Juránek
Bankovní spojení:	ČSOB
Číslo účtu:	217 818 903/0300
IČO:	70890749
DIČ:	CZ 70890749

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.
Bozděchova 1668
500 02 Hradec Králové
IČ 27 46 68 68
DIČ CZ 27 46 68 68

Projektant:

Ing. David Janečka
janecka@dik-hk.cz
mob. 735 177 533

Ing. Miloš Burianec
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
číslo autorizace ČKAIT: 0600437
burianec@dik-hk.cz
mob. 603 446 208

PODZHOTOVITELÉ:

POLOHOPISNÉ A VÝŠKOPISNÉ ZAMĚŘENÍ

PROGEO Jihlava spol. s r.o.
Masarykovo náměstí 1102/37
586 01 Jihlava

RSGeo-pro s.r.o. - Geodetické a kartografické práce
Varšavská 16,
120 00 Praha 2

D.11.1.2 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Předmět stavby

Dokumentace pro stavební povolení (DSP).

Předmětem stavby je přeložka pozemní komunikace – silnice II. třídy s označením II/353 mimo zastavěné území obce Rytířsko.

Nová trasa silnice II/353 a rekonstrukce úseků ve stávající trase jsou navrženy jako směrově nerozdělené silnice s neomezeným přístupem v kategorii S9,5/70 se dvěma jízdními pruhy o šířce 3,50 m.

Součástí stavby je prodloužení (přeložka) silnice III/3532 v úseku od stávající křižovatky II/353 x III/3532 v centru Rytířska na sever po nově navrhovanou křižovatku s přeložkou II/353. Dále je předmětem DSP vyvolaná výšková úprava nivelety a tím rekonstrukce silnice II/353 v úseku západně před začátkem staničení dle DUR a obnova živičného krytu po pracovní spáru v provozním staničení km 63,189 67 (napojení větve MÚK D1 x II/353).

Je navržena stavba autobusových zastávek, propojení lesních cest a protihlukových zdí. Odvodnění části řešeného úseku je navrženo do dešťové kanalizace, která bude zaústěna do již zrealizované kanalizace v rámci

stavby přeložky II/353 kolem obce Jamné. Dále jsou navrženy přeložky sítí technické infrastruktury (NN a SEK), založení chrániček pro síť ROWANET a vegetační úpravy.

D.11.1.3 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

a) Předmět stavebního objektu

Předmětem stavebního objektu přeložka stávajícího kabelového vedení tvořeného jedním kabelem typu AYKY-J 3x240+120mm², který napájí elektrická zařízení technologie vrtů. Kabel ve stávající trase by křížil nově navrhovanou komunikaci v poměrně ostrém úhlu bez ochrání chráničkou. Součástí SO jsou zemní práce spojené s přeložením kabelového vedení. Konečné povrchové úpravy terénu po položení kabelu jsou součástí SO 101.

b) Limitující podmínky návrhu

Majetkoprávní vztahy, stávající oplocení, stávající zástavba, stávající trasa kabelu a koridor z ÚP.

c) Koncepce řešení

V prostoru, ve kterém by stávající kabel křížil nově realizovanou komunikaci bude stávající kabel před a za novou komunikací přerušen. Mezi těmito dvěma místy přerušení bude položen nový kabel v nové trase. V obou bodech pak bude nový kabel pomocí spojek napojen na kabel stávající. Trasa je uvedena v příloze C.3 Koordinační situační výkres.

V první části nové trasy bude kabel položen v prostoru paty svahu rovnoběžně s novou komunikací do volného terénu. V této části trasy bude kabel uložen v hloubce 70 cm od povrchu upraveného terénu.

Na úrovni druhého přerušení stávajícího kabelu umístěného za novou komunikací nový kabel zahne vlevo a v kolmém směru bude křížit novou komunikaci a za ní nově realizovaný příkop. Pod komunikací a příkopem bude kabel uložen do plastové korugované kabelové chráničky o průměru 110 mm. Hloubka uložení kabelu bude zvolena tak, aby minimální krytí chráničky kabelu pod dnem příkopu bylo 100 cm. Zároveň musí být splněna podmínky, že minimální svislá vzdálenost kabelu od povrchu silnice bude 100 cm. Při předpokládané hloubce příkopu 30 cm pod úroveň stáv. terénu bude skutečná hloubka uložení kabelu pod komunikací max. 225 cm.

Po podejití příkopu bude trasa nového kabelu pokračovat ve volném terénu k druhému místu přerušení stávajícího kabelu. V této části trasy se kabel uloží v minimální hloubce 70 cm od upraveného povrchu terénu.

d) Zemní práce

Nový kabel bude v částech trasy ve volném terénu uložen v pískovém loži nebo ve vrstvě prosáté hlíny získané hloubením kabelové rýhy. Kabelová rýha bude šířky 350 mm a hloubky 850 mm. Nad vrstvou písku nebo prosáté zeminy bude ve vzdálenosti 20 cm položena výstražná fólie. Zbytek hloubky kabelové rýhy se zahází vykopanou zemínou.

Nový kabel bude v části trasy procházející pod silnicí a příkopem uložen v plastové korugované kabelové chráničce o průměru 110 mm. Kabelová chránička bude obsypána vrstvou písku nebo prosáté hlíny získané hloubením kabelové rýhy. Kabelová rýha bude šířky 500 mm a hloubky 115 cm pod dnem příkopu. Nad vrstvou

písku nebo prosáté zeminy bude ve vzdálenosti 20 cm položena výstražná fólie. Zbytek hloubky kabelové rýhy se zahází vykopanou zeminou.

Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení stávajících a nově položených inženýrských sítí. Ochranné pásmo překládaného kabelu do nové trasy bude stejné šířky jako ochranné pásmo kabelu v původní trase. Šířku ochranného pásma stanoví majitel kabelu.

Navržená délka nové kabelové trasy je v předpokládané délce 53,7 m

D.11.1.4 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI - DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM APOD

a) Mapový podklad

Geodetické zaměření dodané v rámci DUR, zpracovatel PROGEO Jihlava spol. s r.o., 2008

Geodetické doměření části úseku nad rámec PD ve stupni DUR, zpracovatel RSGeo-pro s.r.o. - Geodetické a kartografické práce, 2021/2022

b) Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci

Poloha inženýrských sítí v situaci je převzata z vyjádření o existenci od jednotlivých správců sítí. Vyjádření správců jsou uvedena v dokladové části této PD. Návrh je zpracován s ohledem na informace a podmínky uvedené ve vyjádření správců k existenci vedení a zařízení v jejich správě. Vyjádření k existenci vedení byla zajištěna společností DIK, s.r.o. Hradec Králové.

Mapové podklady inženýrských sítí byly poskytnuty v digitální podobě. V situaci jsou zakresleny trasy všech stávajících podzemních vedení, tak jak byly získány od jednotlivých správců inženýrských sítí. Zákresy některých podzemních vedení jsou pouze informativní, některé podklady od jednotlivých správců jsou nejasné a je proto bezpodmínečně nutné před zahájením prací nechat podzemní vedení vytýčit od jednotlivých správců. Pro práci v jednotlivých ochranných pásmech platí příslušné předpisy.

Informace o typu kabelu byla získána od majitele – obec Jamné. Ve stávajícím stavu je pro napájení technologie vrtů položen kabel typu AYKY 3x240+120mm², který v části své trasy prochází stavenišťem nové komunikace. Novou komunikaci pak kříží v ostrém úhlu. Z tohoto důvodu je v rámci této stavby navržena jeho přeložka.

c) Technické řešení

Elektrická síť: 3+PEN stř.50Hz,400V/TN-C

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41

základní NN – automatickým odpojením poruchy od zdroje

Živých částí: NN - polohou, izolací a krytím

Navrhované kabelové vedení: kabel typu AYKY-J 3x240+120mm²

Napojení na stávající síť: zemní kabelová spojka na kabel typu AYKY-J 3x240+120mm²

Upozornění

Před zahájením výkopových prací souvisejících s přeložkou kabelového vedení NN 1 kV budou realizační firmou vytýčeny veškeré stávající a nově položené inženýrské sítě. Případná kolize bude řešena projektantem na místě stavby za účasti zástupce majitele dotčené inženýrské sítě.

D.11.1.5 PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Přeložka bude provedena před zahájením výstavby zemního tělesa včetně výměny podloží násypu silnice II/353 v rámci SO 101. V km 0,926 je navrženo kolmé křížení s přeložkou silnice II/353.

V km 0,926 dojde ke křížení kabelu NN s navrženými chráničkami sítě ROWANET. Výstavba obou těchto IS bude probíhat současně.

V km 0,926 dojde ke křížení kabelu NN s navrženou kanalizací v rámci SO 301. Pokládku SO 402 je nutné realizovat až po dokončení pokládky potrubí dešťové kanalizace, které bude situováno pod trasou kabelu. Silové vedení bude umístěno minimálně 0,3 m nad kanalizační stoku.

D.11.1.6 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zpevněné komunikace a plochy jsou navrženy s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební práce musí být provedeny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech okolních objektů vozidly Policie, Záchrané služby a Hasičského záchranného sboru.

Po dobu provádění stavby musí být zajištěn bezpečný průchod chodců přes a podél staveniště. Zhotovitel se musí řídit těmito zásadami:

- komunikace pro pěší na staveništi musí být řádně vyznačeny, zpevněny a očištěny
- veškeré výkopy v blízkosti pěších tras musí být označeny a zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k pádu chodců do výkopu.

Výstavba musí být provedena tak, aby nedošlo k narušení stávajícího kořenového systému vzrostlých stromů, které nezasahují do stavby a nejsou v seznamu kácených dřevin.

Přehled ochranných pásem je patrný z Průvodní zprávy a Souhrnné technické zprávy.

Ochrana zachovaných stromů

Umístění SO 402 se nenachází v blízkosti stromů a neprochází tak žádným kořenovým prostorem.

Požadavky na postup výstavby je uvedený v příloze B.8.

D.11.1.7 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

D.11.1.8 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Stavba je navržena v souladu s právními a technickými předpisy.

D.11.1.9 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.

Samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých na navržených pozemních komunikacích řeší vyhláška č. 398/2009 Sb. Požadavky na materiálové řešení hmatových prvků musí být provedeny v souladu s vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Navržené stavební úpravy včetně specifikace materiálového provedení prvků jsou dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

SO 402 se nachází mimo zastavěné území a mimo trasy pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

V Hradci Králové III/2023

zpracoval: Ing. David Janečka