

# D, DOKUMENTACE OBJEKTŮ

SO 101 komunikace

|      |           |                      |            |             |          |
|------|-----------|----------------------|------------|-------------|----------|
|      |           |                      |            |             |          |
| 0    | 11.3.2024 | DSP V ROZSAHU PRO PS | T.DVOŘÁK   | L.DVOŘÁKOVÁ | T.DVOŘÁK |
| REV. | DATUM     | ÚČEL VYDÁNÍ          | VYPRACOVAL | KONTROLOVAL | SCHVÁLIL |

|                 |                                                                |             |            |                                                                                                                               |          |            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| ZP. PROJEKTANT: | ING. L. DVOŘÁKOVÁ                                              | ZAKÁZKA Č.: | 21ZK000141 | STUPĚŇ PD:                                                                                                                    | DSP A PS |            |
| PROJEKTOVALI:   | L. DVOŘÁKOVÁ                                                   | DATUM:      | 11.03.2024 | FORMÁT:                                                                                                                       | A4       | MĚŘÍTKO: - |
| MÍSTO STAVBY:   | KŘEŠICE                                                        |             |            | <br>S4A, S.R.O., WWW.S4A.CZ, INFO@S4A.CZ |          |            |
| STAVEBNÍK:      | OBEC KŘEŠICE                                                   |             |            |                                                                                                                               |          |            |
| NÁZEV:          | REKONSTRUKCE KOMUNIKACE V ZAHOŘANECH U LUČNÍHO POTOKA          |             |            |                                                                                                                               |          |            |
| ČÁST:           | D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ |             |            | DOKUMENT ČÍSLO:<br><b>21ZK000141</b>                                                                                          |          |            |
| PŘÍLOHA:        | DOKUMENTACE OBJEKTŮ - SO 101 KOMUNIKACE                        |             |            |                                                                                                                               |          |            |
| SOUBOR:         | 21ZK00141-01-TX-00D DOKUMENTACE OBJEKTŮ.ODT                    |             |            |                                                                                                                               |          |            |

**Obsah**

|                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------|---|
| D, Dokumentace objektů.....                               | 1 |
| D.1, Stavební část.....                                   | 3 |
| D.1.1, Objekty pozemních komunikací včetně propustků..... | 3 |

## **D.1, Stavební část**

D.1.1, Objekty pozemních komunikací včetně propustků

*a) identifikační údaje objektu,*

Komunikace se nachází v zastavěném území obce Křešice - Zahořany. Jedná se o místní komunikaci pro zajištění příjezdu k jednotlivým RD. Komunikace vede podél Lučního potoka. Má nezpevněný povrch.

*b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení,*

Jedná se o místní komunikaci s funkcí obslužnou pro zajištění příjezdu k jednotlivým RD, proto je intenzita dopravy v řádu jednotek vozidel za den. Povrch komunikace bude asfaltový a vjezdy budou ze zatravněvací dlažby. Šířka komunikace je 3 – 3,5 m. Prostor místní komunikace je 5 m. Příčný sklon je jednostranný 2,5%. Nevznikají nová ochranná pásma. Návrhová rychlost je 30 km/h. Komunikace se napojuje křižovatkou na stávající místní komunikaci s funkcí sběrnou.

Projektovanou komunikaci lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny D2 a odstavná plocha.

Trasa, šířka a niveleta komunikace bude zachována. Komunikace je dlouhá 209,93 m. Šířka komunikace je široká 3,5 m a 3 m. Komunikace je napojena na stávající komunikaci křižovatkou. Příčný sklon je jednostranný 2,5%. Podélný sklon je 0,52% a 1,31%. Nejvyšší bod je 163,763 m. Je zde jeden výškový oblouk. Poloměr oblouku je 3500 m. Je zde několik směrových oblouků, které respektují stávající směrové oblouky. Podél komunikace budou osazeny obruby. Vždy z jedné strany jsou obruby zapuštěné pro zajištění odtoku vody.

– Napojení na silnici III/26112

*c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.,*

Nebyl vyžadován investorem. Vycházelo se z místních znalostí, údajů investora a geovědní mapy. Podrobnější průzkum provede zhotovitel stavby.

Posouzení zemní pláně provede geotechnik v průběhu výstavby či před výstavbou. Předpokládá se částečná výměna aktivní zóny.

*d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby,*

Staveniště bude v místech, kde dojde k bourání zajištěno proti vniknutí cizích osob. Bude zde použita značka, zakazující vstup neoprávněným osobám. Aby se prach nešířil ze staveniště, bude se povrch zkrápět, mlžit, zametat. Ložný prostor automobilů bude

zaplachtován. Bude prováděna očista automobilů při opouštění staveniště. Při provádění záměru bude nutno na místě realizace záměru (na staveništi) vždy přítomen pracovník odpovědný za provedení výše uvedených opatření ke snížení prašnosti. Je zapotřebí zajistit přístup po celou dobu výstavby. Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen. Výkopy v ochranných pásmech sítí budou prováděny zásadně ručně.

Je zde výskyt technické infrastruktury a jejich ochranná pásma:

voda a kanalizace SČVK, ČEZ Distribuce – NN podzemní, GasNet – STL vedení plynu, CETIN – telek. kabely podzemní a veřejné osvětlení s dešťovou kanalizací ve vlastnictví obce. Kabely ČEZ Distribuce a CETIn bude nutné zahloubit v místě poježděných ploch a případně přeložit či ochránit chráničkou.

V situaci jsou zakresleny sítě pouze orientačně. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetuelní škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. V ochranném pásmu nesmí na nezpevněném povrchu poježdět těžká technika. Nesmí dojít ke snížení nivelety – bude zachována. K řádu včetně ochranného pásma musí zůstat zachován příjezd pro techniku. Dle zák. 174/2001 musí dodavatel přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství sítí mající vazbu na terén. Upozorňuji také na to, že v trase dotčení se vyskytuje i více kabelů. Ochranná pásma jsou dle zákona 127/2005 Sb. nebo v technických normách. O ukončení prací budou vlastníci sítí informováni.

Pro ověření vedení sítí budou provedeny kopané sondy.

Nedojde ke kácení stromů.

*e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů,*

Navržené technické řešení realizace předpokládá zemní práce v rozsahu nezbytně nutném pro provedení nově navržených skladeb vozovky. Humózní vrstva se zde nenachází.

Bilance zemních prací – dojde pouze k výkopům.

Bude upřesněno ve výkazu výměr. Předpoklad je provedení výkopů okolo 500 m<sup>3</sup>.

Úprava aktivní zóny bude konzultována s geotechnikem na místě.

### **Vozovka asfaltová**

Při návrhu konstrukce vozovky se vycházelo z předpokládané intenzity dopravního zatížení odpovídající TDZ V .

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je vozovka navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 1.

Vozovka byla navržena jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-N-2 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

|                                                        |         |        |                 |
|--------------------------------------------------------|---------|--------|-----------------|
| Asfaltový beton střednězrný                            | ACO 11  | 40 mm  | ČSN 73 6121     |
| Spojovací postřik asfalt. emulzí PS:EK <sup>4)</sup>   |         |        | ČSN 73 6129     |
| Obalované kamenivo střednězrné                         | ACP 16+ | 70 mm  | ČSN 73 6121     |
| Infiltrační postřik asfalt. emulzí PI:EK <sup>5)</sup> |         |        | ČSN 73 6129     |
| Štěrkodrt' f. 0-32                                     | ŠDA     | 150 mm | ČSN 73 6126-1,2 |
| Štěrkodrt' f. 0-32                                     | ŠDB     | 150 mm | ČSN 73 6126-1,2 |
| Celkem 320 mm                                          |         |        |                 |

Edef 2 min 30 MPa

### Vjezdy

Projektovaná komunikace lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny D2.

Při návrhu konstrukce komunikace se vycházelo z předpokládané intenzity zatížení odpovídající TDZ O.

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 2.

Chodník včetně vjezdu byl navržen jako netuhý s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D2-D-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1 v této skladbě :

|                  |     |        |                 |
|------------------|-----|--------|-----------------|
| Dlažba vegetační | DLV | 80 mm  | ČSN 73 6131     |
| Lože             | L   | 40 mm  | ČSN 73 6126-1,2 |
| Štěrk            | ŠDB | 200 mm | ČSN 73 6126-1,2 |
| Celkem 320 mm    |     |        |                 |

Edef 2 min 30 MPa

### Obruba

Navržena byla obruba nájezdová 150x150x1000 mm a obruba přechodová. Výšky uložení obrub jsou uvedeny ve vzorovém řezu. Obruba bude uložena do betonového lože s opěrkou C20/25nXF3. Požadavek na obrubu je XF4.

**Dlažba**

Vibrolisovaná zámková dlažba vegetační barvy šedé, s odolností XF4, tvaru cihla. Varovný pás bude tvořen ze slepecké dlažby tvaru cihla (nejvhodnější barva červená). Pojížděná část bude z dlažby výšky 8 cm.

**Žlab**

Šířka betonového roštového žlabu je 20 cm. Roštové žlaby jsou určené pro zatížení D400. Na konci žlabu bude použita roštová vpust.

*f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace,*

Odvodnění plochy je stávající a výstavbou se nemění. Odvodnění je řešeno jednostranným příčným sklonem 2-2,5% do navrženého roštového žlabu, který bude napojen přes roštovou vpust do stávající uliční vpusti, která se nachází hned u napojení na hlavní komunikaci a do vsaku přes zapuštěnou obrubu či přes vegetační dlažbu. Roštová vpust bude šířky 20 cm a bude betonová s roštem pro zatížení D400. Potrubí bude PVC DN150 SN8. Potrubí bude podsypáno 10 cm ŠP a obsypáno 30 cm ŠP. Zásyp bude proveden stávající zeminou.

*g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku,*

Dojde k doplnění dopravního značení.

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vodící linie je přirozená i umělá pomocí obruby. Chodci se budou pohybovat po rekonstruované komunikaci jako doposud.

Pro zajištění rozhledu do pravé strany bude nutné osadit dopravní zrcadlo. Rozhled je zajištěn na obě strany při povolené rychlosti 50 km/h –  $X_b = 85$  m a  $X_c = 65$  m a  $Y = 3,5$  m od kraje vozovky.

Navržené svislé dopravní značení – IP 10a – Slepá ulice, P4 – Dej přednost v jízdě a B 29 – Zákaz stání

Bude doplněno vodorovným dopravním značením V 7b – místo pro přecházení. Umístění dopravního značení bude provedeno dle TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích – II. vydání (MDČR 2005) a TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích".

V rámci projektu výstavby vozovky je dopravní značení navrženo tak, aby odpovídalo požadavkům a doporučením platných předpisů, a to zejména

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích,

Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích,

Provedení dopravních značek musí odpovídat svým rozměrem, tvarem a barevným provedením vyhlášce MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a musí být v souladu s ČSN EN 12899-1, musí být schváleno Ministerstvem dopravy;

*h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu,*

Provedou se výkopy až na zemní pláň. Aktivní zóna, bude případně nahrazena vhodnou zeminou do hloubky 10-20 cm, splňující požadavky platné ČSN 73 6133 - Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a dle požadavků geotechnika po provedení podrobnějších průzkumů. Povrch zemní pláně bude vyčištěn, upraven příčný spád a zhuťněn. Sklon zemního tělesa je 3 %. Položí se jednotlivé konstrukce komunikace včetně obrub. Po dokončení stavebních prací, dojde ke konečným terénním úpravám a osetí travním semenem.

Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen. Při realizaci stavby bude postupováno v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

***Zemní pláň bude zhuťněna na min 30 MPa.***

Stavba bude probíhat s vyloučením dopravy. Bude však zachován vjezd HZS, Policii ČR a záchranné službě. Stavba bude zajištěna přechodným dopravním značením.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob a osob s pohybovým postižením jakož i se zrakovým postižením.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních

nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.

Proti šíření prachu bude také povrch zkrápěn dle potřeby. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace (pro osoby) je nutno řádně vyznačit a osvětlit.

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Dále viz Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Opatření proti negativním účinkům vnějšího prostředí je neprovádět některé práce při mrazech a za deště.

Údržbu bude zajišťovat správce komunikace. Jedná se o běžnou údržbu.

Při výstavbě bude brán zřetel na stávající výskyt kořenového systému stromů, který nesmí být poškozen. Také je potřeba brát zřetel na stávající zástavbu. Je zapotřebí zajistit případně stabilitu stěn po odkrytí vrstev zeminy – opěrná stěna, oplocení,....

Nachází se zde technická infrastruktura: voda a kanalizace SČVK, ČEZ Distribuce – NN podzemní, GasNet – STL vedení plynu, CETIN – telek. kabely podzemní a veřejné osvětlení s dešťovou kanalizací ve vlastnictví obce.

Požadavky dotčených orgánů jsou podrobněji popsány v dokladové části.

V situaci jsou zakresleny sítě pouze orientačně. Stavebník je povinen neprodleně ohlásit případné poškození sítě a odpovídá za evetuelní škodu způsobenou na zařízení, tak i za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. V ochranném pásmu nesmí na nezpevněném povrchu pojíždět těžká technika. Nesmí dojít ke snížení nivelety – bude zachována. K řádu včetně ochranného pásma musí zůstat zachován příjezd pro techniku. Dle zák. 174/2001 musí dodavatel přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství sítí mající vazbu na terén. Upozorňuji také na to, že v trase dotčení se vyskytuje i více kabelů. Ochranná pásma jsou dle zákona 127/2005 Sb. nebo v technických normách. O ukončení prací budou vlastníci sítí informováni.

Pro ověření vedení sítí budou provedeny kopané sondy.

*i) vazba na případné technologické vybavení,*

Nejsou.

*j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů,*

Při návrhu konstrukce vozovky se vycházelo z předpokládané intenzity dopravního zatížení odpovídající TDZ V.

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je vozovka navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 1.

Vozovka byla navržena jako netuhá s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-N-2 a PIII a dle jeho dodatku č.1.

Projektovaná komunikace (vjezdy) lze ve smyslu platné ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ považovat za místní komunikaci funkční skupiny D2.

Při návrhu konstrukce komunikace se vycházelo z předpokládané intenzity zatížení odpovídající TDZ O.

Z hlediska předpokládaného způsobu využití komunikace je navržena pro doporučenou návrhovou úroveň porušení D 2.

Vjezd byl navržen jako netuhý s nestmelenými podkladními vrstvami. Navržena byla dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací D1-D-1 a PIII a dle jeho dodatku č.1.

*k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.*

Komunikace pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace jsou navrženy podle ČSN 736110, ČSN 736101 a podle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Pohyb chodců je po navržené komunikaci. Podélný sklon je do 8,33 %. Vodící linie je tvořená zvýšenou obrubou 6 cm nebo umělo vodící linií. Varovný pás je šířky 40 cm a signální pás je šířky 80 cm. Pásky jsou z červené dlažby slepecké.