

D. – 1.1 Technická zpráva

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Doksy – oprava MK ul. Nerudova
Místo stavby:	p.p.č. 154; 1436; 1435/2; 1432; 945; 1043; 1036/1; 1039
Katastrální území:	Doksy u Máchova jezera
Okres:	Česká Lípa
Kraj:	Liberecký
Objednatel:	Město Doksy, náměstí Republiky 193, 472 01 Doksy, IČO 002 60 444 zastoupené starostou města panem Bc. Romanem Fajbíkem, DiS
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení stavby (DUR/DSP)
Datum zpracování:	Červen 2023
Číslo zakázky:	2198
Zodpovědný projektant SO 101:	Ing. Martina Hřebřinová Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (aut. osvědčení č.0501058) Skalická 736 473 01 Nový Bor IČO 738 42 346

b) SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem projektové dokumentace pro společné povolení je návrh opravy místní komunikace v ulici Nerudova. Pozemek se nachází jihovýchodně od náměstí Republiky města Doksy. Stávající místní komunikace je tvořena asfaltovým betonem, stávající chodník betonovou dlažbou. V počátku Trasy 1 se nachází propustek z pískovcových štuků. Komunikace je lemována oplocením přiléhajících nemovitostí a zástavbou. Délka opravy komunikace je rozdělena do dvou tras. Trasa 1 je délky cca 241,20 m. Trasa 2 (ulice Jiřího z Poděbrad) je délky 16 m. Šířkové uspořádání Trasy 1 je proměnlivého charakteru v rozmezí od 4,40 m – 5,93 m. Napojení Trasy 2 na Trasu 1 je navrženo zakružovacími oblouky $R = 12$ m. Stávající asfaltový povrch bude obnoven, v rámci opravy bude narovnaný podélný profil a příčné spády z důvodu zlepšení odtoku dešťových vod do stávající dešťové kanalizace. Podél Trasy 1 je opraven stávající chodník vlevo ve směru staničení, podél Trasy 2 je navržen chodník po obou stranách s místem pro přecházení ulice Jiřího z Poděbrad. Povrch chodníku je navržen z betonové zámkové

D. – 1.1 Technická zpráva

dlažby. Součástí opravy je i úprava stávajícího veřejného osvětlení – viz příloha D. – 2.
SO 401 Veřejné osvětlení.

Trasa 1 – km ZÚ 0,000 – 0,241 20 – délka opravy komunikace 241,20 m, šířkové uspořádání je proměnlivého charakteru v rozmezí od 4,40 m – 5,93 m.

Trasa 2 – km ZÚ 0,000 – KÚ 0,016 06 – délka opravy komunikace je 16 m, šířkové uspořádání na ZÚ je napojením na Trasu 1 zakružovací oblouky $R = 12$ m, na konci úseku napojením na stávající uspořádání, tj. 5,86 m.

Celková plocha opravy komunikace Trasy 1 a Trasy 2 z asfaltového betonu je 1461,60 m².

Pochozí plocha chodníků z betonové dlažby je celkem 305,20 m².

Plocha zpevněných pojízdných ploch mimo chodník z betonové dlažby je 240,70 m².

1. SO 101 Komunikace Trasa 1 – km ZÚ 0,000 – KÚ 0,241 20

Směrové vedení – je dáno stávajícím směrovým vedením místní komunikace ulice Nerudova. Od ZÚ opravy je navržen přímý úsek délky 21,64 m, na který navazují pravostranný oblouk $R = 88$ m, délky 21,37 m, přímý úsek délky 9,53 m, pravostranný oblouk $R = 50$ m, délky 3,14 m, přímý úsek délky 83,30 m, levostranný oblouk $R = 51$ m, délky 21,78, přímý úsek délky 5,91 m a levostranný oblouk $R = 348$, délky 57,15. Do konce úseku je navržen přímý úsek délky 17,37 m.

Výškové vedení – výškové vedení vychází na začátku a na konci úseku ze stávající nivelety místní komunikace v ulici Nerudova. V úseku ZÚ 0,000 – 0,04530 je navrženo klesání ve spádu 1,97 %, v úseku km 0,04530 – KÚ 0,13410 je navrženo stoupání ve spádu 1,60 %, v úseku km 0,13410 – KÚ 0,24120 je navrženo stoupání ve spádu 3,64 %. Mezi tyto změny podélného spádu byly vloženy výškové oblouky:

- $R = 810$ m, $\tau = 14,595$ m, $y = 0,131$ m
- $R = 2200$ m, $\tau = 21,962$ m, $y = 0,110$ m

Výškové vedení chodníku navazuje na výškové vedení Trasy 1. Chodník je oddělen od komunikace silniční betonovou obrubou umístěnou 10 cm nad niveletou chodníku. V místě počátku a ukončení chodníku je obruba snížena na 2 cm nad niveletu komunikace. V místě sjezdů je obruba snížena na 2 cm, popřípadě na 5 cm, dle místních podmínek napojení sjezdů.

Šířkové uspořádání a příčné klopení – šířkové uspořádání je proměnlivého charakteru v rozmezí od 14,40 m – 5,93 m. Příčné klopení je navrženo ve 2 % spádu vlevo ve směru staničení. Šířkové uspořádání chodníku vlevo ve směru staničení podél Trasy 1 je proměnlivého charakteru z důvodu stávající zástavby a oplocení. Základní šířka je navržena 1,5 m. Jednotlivé délky a šířky zúžení jsou popsány v odstavci B.2.4. této zprávy. Příčné klopení je navrženo 1,5 % směrem ke komunikaci.

Konstrukce komunikace a chodníku je navržena dle TP 170:

Konstrukce komunikace – D-N-6-IV-PIII

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl. 40 mm
Spojovací postřík emulzní	PS-E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	tl. 70 mm
Infiltrační postřík asfaltový	PI-E	1,0 kg/m ²
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	tl. 130 mm
Štěrkodrt' (32/63)	ŠD	min. tl. 200 mm

D. – 1.1 Technická zpráva

Celkem	tl. 440 mm
--------	------------

Zemní plán trasy bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Konstrukce chodníku – betonová zámková dlažba 100/200/60 (zkosené hrany), odstín přírodní, betonová zámková dlažba 200/200/60 (nezkosené hrany), odstín přírodní, reliéfní betonová dlažba 100/200/60, odstín antracit

Zámková dlažba	DL	tl. 60 mm
Drt' (2/5)	L	tl. 40 mm
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	tl. 100 mm
Štěrkodrt' 32/63	ŠD	tl. 150 mm
Celkem		tl. 350 mm

Zemní plán trasy bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce chodníku v místě sjezdu – betonová zámková dlažba 100/200/80 (zkosené hrany), odstín přírodní, betonová zámková dlažba 200/200/80 (nezkosené hrany), odstín přírodní, reliéfní betonová dlažba 100/200/80, odstín antracit

Zámková dlažba	DL	tl. 80 mm
Drt' (2/5)	L	tl. 40 mm
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	tl. 150 mm
Štěrkodrt' 32/63	ŠD	tl. 150 mm
Celkem		tl. 420 mm

Zemní plán trasy bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Zemní plán bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ v místě komunikace a v místech vjezdů ke nemovitostem, v místě chodníku $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$. V případě, že nebude dosaženo tohoto modulu přetvárnosti, bude provedeno zvýšení vlastností zemin v aktivní zóně provedeno dle ČSN 73 6133 po odsouhlasení projektantem, geotechnikem a TDI.

Napojení na MK – napojení v ZÚ a na KÚ je navrženo na místní komunikace na zařízlu hranu stávající asfaltové plochy se zazubením. Spoj zařízle hrany komunikace bude ošetřen modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Betonové obruby – chodník bude od místní komunikace oddělen silniční betonovou obrubou 150/250/1000. Hrana obruby bude umístěna 10 cm nad niveletou komunikace. V místě počátku a ukončení trasy bude hrana obruby snížena na 2 cm nad niveletu komunikace. V místě sjezdů je obruba snížena na 2 cm, popřípadě na 5 cm, dle místních podmínek napojení sjezdů. Z druhé strany bude chodník lemován novou sadovou betonovou obrubou 50/250/1000 umístěnou 6 cm nad niveletou chodníku, popřípadě stávající zástavbou, novou opěrnou zdí, stávající podezdívkou oplocení. V místě sjezdů z druhé strany je chodník lemován zapuštěnou betonovou chodníkovou obrubou 100/250/1000 (popřípadě umístěný 5 cm nad niveletou chodníku, dle místních podmínek). V místě styku komunikace a stávajícího oplocení vpravo ve směru staničení bude podél osazen betonový vodící proužek 100/200/500 do betonové opěry v délce 47 m.

V místě staničení cca 0,15230 vpravo bude podél stávající zástavby v délce cca 33 m zpevněná plocha od komunikace oddělena KO obrubníkem do betonového lože.

D. – 1.1 Technická zpráva

Propustek – v úseku km 0,050 50 se nachází propustek z pískovcových štuků. V rámci opravy komunikace bude čelo z pískovcových štuků očištěno, nově vyspárováno. Chybějící bloky doplněny. Římsa bude dozděna do výšky 1,1 m nad niveletu chodníku.

2. SO 101 Komunikace Trasa 2 – km ZÚ 0,000 – KÚ 0,01606

Směrové vedení – je dáno v ZÚ kolmým napojením na Trasu 1 ve staničení km 0,201 15 a dále směrovým vedením místní komunikace ulice Jiřího z Poděbrad. Od ZÚ je navržen přímý úsek délky 16 m.

Výškové vedení – výškové vedení vychází na začátku úseku z nově navržené nivelety Trasy 1 ve staničení km 0,201 15. Na konci úseku z výškové nivelety stávající komunikace ulice Jiřího z Poděbrad. V úseku ZÚ 0,000 – 0,00492 je navrženo klesání ve spádu 2 %, v úseku km 0,00492 – KÚ 0,01606 je navrženo stoupání ve spádu 9,68 %. Mezi tuto změnu podélného spádu je vložen výškový oblouk $R = 80$ m, $\tau = 4,674$ m, $y = 0,137$ m. Výškové vedení chodníku navazuje na výškové vedení Trasy 2. Chodník je oddělen od komunikace silniční betonovou obrubou umístěnou 10 cm nad niveletou chodníku. V místě pro přecházení je obruba snížena na 2 cm nad niveletu komunikace.

Šířkové uspořádání a příčné klopení – šířkové uspořádání na ZÚ je napojením na Trasu 1 zakružovacími oblouky $R = 12$ m, na konci úseku napojením na stávající uspořádání, tj. 5,86 m. Příčné klopení na ZÚ je shodné ve spádu Trasy 1, v km 0,005 00 bude příčný spád překlopen na střechovitý s 2 % spádem. Šířkové uspořádání chodníku po obou stranách Trasy 2 je navrženo 1,5 m, příčné klopení 1,5 % směrem do komunikace.

Konstrukce komunikace a chodníku je navržena dle TP 170:

Konstrukce komunikace – D-N-6-IV-PIII

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl. 40 mm
Spojovací postřík emulzní	PS-E	0,3 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	tl. 70 mm
Infiltrační postřík asfaltový	PI-E	1,0 kg/m ²
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	tl. 130 mm
Štěrkodrt' (32/63)	ŠD	min. tl. 200 mm
Celkem		tl. 440 mm

Zemní plán trasy bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45$ MPa.

Konstrukce chodníku – betonová zámková dlažba 100/200/60 (zkosené hrany), odstín přírodní, betonová zámková dlažba 200/200/60 (nezkosené hrany), odstín přírodní, reliéfní betonová dlažba 100/200/60, odstín antracit

Zámková dlažba	DL	tl. 60 mm
Drť (2/5)	L	tl. 40 mm
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	tl. 100 mm
Štěrkodrt' 32/63	ŠD	tl. 150 mm
Celkem		tl. 350 mm

Zemní plán trasy bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30$ MPa.

D. – 1.1 Technická zpráva

Zemní plán bude pečlivě upravena a zhutněna, aby byl dosažen požadovaný modul přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ v místě komunikace a v místech vjezdů ke nemovitostem, v místě chodníku $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$. V případě, že nebude dosaženo tohoto modulu přetvárnosti, bude provedeno zvýšení vlastností zemin v aktivní zóně provedeno dle ČSN 73 6133 po odsouhlasení projektantem, geotechnikem a TDI.

Napojení na MK – napojení na KÚ je navrženo na místní komunikace na zařízlou hranu stávající asfaltové plochy se zazubením. Spoj zařízle hrany komunikace bude ošetřen modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Betonové obruby – chodník bude od místní komunikace oddělen silniční betonovou obrubou 150/250/1000. Hrana obruby bude umístěna 10 cm nad niveletou komunikace. V místě pro přecházení bude hrana obruby snížena na 2 cm nad niveletu komunikace.

c) VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

- katastrální mapa
- konzultace s investorem
- výškopisné a polohopisné zaměření
- místní šetření a měření

V rámci projektové dokumentace ke společnému povolení stavby nebyly provedeny žádné průzkumy a měření. Předpokládá se, že podloží je stejného charakteru vzhledem k oblasti a hladina podzemní vody má konstantní výšku. Byla provedena pouze vizuální prohlídka místa a průběžné konzultace s investorem.

d) VZTAH KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Součástí opravy místní komunikace a chodníků je úprava veřejného osvětlení, které je samostatně popsáno v příloze této projektové dokumentace D. – 2. SO 401 Veřejné osvětlení.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Viz bod b)

f) ODVODNĚNÍ

Dešťové vody z komunikace a chodníku budou odvedeny do stávající dešťové kanalizace. Opravou povrchu nedojde k navýšení ploch pro odvod dešťových vod, bude stávající. Dešťové vody z komunikace budou odváděny podélným a příčným spádem. Stávající uliční vpusti budou v rámci opravy přemístěny a výškově upraveny.

V úsecích opačného spádu zemní pláne chodníku a komunikace bude osazen trativod DN 100, obsypaný drtí 8/16 pro odvod vody z pláne. Zaústění trativodu bude do stávající dešťové kanalizace. Umístění plastové trativodky bude s ohledem na stávající inženýrské sítě upraveno v době výstavby po vytýčení skutečného průběhu.

V rámci opravy komunikace budou veškerá zařízení jiných správců sítí výškově upravena.

D. – 1.1 Technická zpráva

g) **NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK**

Svislé dopravní značení – stávající svislé dopravní značení v úseku Trasy 1 bude zachováno, popřípadě přemístěno dle výkresové části dokumentace. Stávající SDZ P2 na konci úseku vpravo bude odstraněno. Doplněno bude SDZ P2+E2b vlevo.

V úseku Trasy 2 před křižovatkou s ulicí Nerudova bude osazeno nově svislé dopravní značení P6. Svislé dopravní značení bude umístěno dle zásad uvedených v TP 65 v platném znění.

h) **ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

V rámci stavby nejsou uvažovány zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby.

V místě sjezdů bude podzemní vedení sdělovacích kabelů CETIN uloženo do plastové chráničky.

Stavební práce budou probíhat po plánované rekonstrukci vodovodního řadu a části splaškové kanalizace – projekt SVIS TCE spol. s r.o. Bílina. Není součástí této PD.

i) **VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Neobsazeno

j) **PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ**

Neobsazeno

k) **ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU PLOCH STAVENÍŠTĚ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Obchozí trasy nejsou navrhovány, chodci použijí stávající současný stav – místní komunikaci ulice Nerudova, popřípadě stávající chodníky v ulici Jiřího z Poděbrad.