| REVIZE | POPIS | DATUM | PODPIS |
|---|---|---|---|
| 03 | ... | | |
| 02 | ... | | |
| 01 | ... | | |

OBJEDNATEL PD:

MĚSTO TÁBOR
ŽIŽKOVO NÁMĚSTÍ 3
390 01 TÁBOR

RAZÍTKO, DATUM, PODPIS:


SAGASTA s.r.o.
SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/414, 142 00 PRAHA 4
IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555


| ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT | VYPRACOVAL | KONTROLA | HIP |
|---|---|---|---|
| ING. MARTIN KNYTL | ING. KATEŘINA KUČEROVÁ | ING. VÍT HOZNOUR | ING. DÁVID KUCZIK |

| | |
|---|---|
| JTSK | Bpv |
| ČÍSLO SOUPRAVY | |

OBSAH

# LÁVKA PRO PĚŠÍ - TRAŤ TÁBOR-BECHYNĚ, II. ETAPA

## SO 101 KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ

| | |
|---|---|
| ČÍSLO ZAKÁZKY | 123 019 |
| DOKUMENTACE | DPS |
| MĚŘÍTKO | - |
| DATUM | 12/2024 |
| POČET FORMÁTŮ | A4 |

NÁZEV PŘÍLOHY

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

| ČÁST | ČÍSLO PŘÍLOHY |
|---|---|
| D.1 | 1 |


DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠIŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.

**1 Identifikační údaje ..... 3**

**2 Základní údaje o komunikaci ..... 4**

**3 Zdůvodnění objektu a jeho umístění ..... 4**

3.1 Návaznost na předchozí stupeň, účel mostu a požadavky na jeho řešení ..... 4
3.2 Charakter trasy 1 – účelová komunikace ..... 4
3.3 Charakter trasy 2 – stezka a schodiště ..... 5
3.4 Územní podmínky ..... 5
3.5 Geotechnická podmínky ..... 5
3.6 Zemní práce, výkopy ..... 6
3.7 Vybavení ..... 6
3.7.1 Zábradlí ..... 6
3.7.2 Účelová komunikace ..... 6
3.7.3 Chodník a stezka ..... 6
3.8 Povrchová úprava betonových ploch ..... 7

**4 Výstavba schodiště a komunikace ..... 7**

4.1 Postup a technologie stavby lávky ..... 7
4.2 Související objekty/stavby ..... 7
4.3 Vztah k území ..... 7

**5 Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimeNZí a průřezů ..... 8**

5.1 Vytyčovací údaje ..... 8

**6 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ..... 8**

**7 Závěr ..... 8**

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## a) Údaje o stavbě

| | |
|---|---|
| Název stavby: | Lávka pro pěší – trať Tábor – Bechyně |
| Kraj: | Jihočeský kraj |
| Obec: | Tábor |
| Katastrální území: | Tábor [764701] |
| Parcelní čísla | k.ú. Tábor: 2997, 3336/1, 3336/2, 3337, 3338/1, 3338/2, 3339, 5888 |
| Označení pozemní komunikace: | stezka pro pěší, účelová komunikace |
| Orientační určení polohy | |
| Předmět dokumentace: | Novostavba, trvalá stavba |
| Účel užívání stavby: | stezka pro pěší, opěrná zeď, účelová komunikace |
| Stupeň PD: | Projektová dokumentace pro povolení stavby - PDPS |

## b) Údaje o stavebníkovi

| | |
|---|---|
| Název investora: | Město Tábor |
| Adresa: | Žižkovo náměstí 2/2, 390 01 Tábor |
| IČ: | 00253014 |
| DIČ: | CZ 00253014 |
| Budoucí správce objektu: | SO 101 Komunikace pro pěší – Město Tábor |

## c) Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

| | |
|---|---|
| Název: | Sagasta s.r.o. |
| Adresa: | Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 |
| IČ: | 04598555 |
| DIČ: | CZ04598555 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Dávid Kuczik, autorizovaný inženýr v oboru Mosty a inženýrské konstrukce, ČKAIT č. 3000196 |
| Zpracovatel dokumentace: | Ing. Martin Knytl, autorizovaný inženýr v oboru Mosty a inženýrské konstrukce, ČKAIT č. 0015157 |

# 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KOMUNIKACI

Projekt navazuje na předchozí stupeň dokumentace (DPS). Trasu lze rozdělit na dvě části – trasu 1 a trasu 2. Trasou 1 se rozumí účelová komunikace s asfaltovým povrchem vedoucí od lávky ve svahu (SO 202) po Mosteckou ulici. Komunikace je délky 45,97 m, š. 3,0 m, půdorysně v přímé se zakružovacím obloukem v začátku trasy. Trasou 2 lze nazývat schodiště a mezilehlé chodníky, které spojuji komunikaci v ul. Údolní pod železničním mostem s novým ocelovým schodištěm (SO250) a dále s nově navrženou lávkou / účelovou komunikací. Délka této trasy je 44,20 m, š. 1,5 m, stezka je vedena v přímé, která je dvakrát zalomena tak, aby co nejvíce kopírovala stávající terén a byly omezeny zemní práce.

# 3 ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

## 3.1 Návaznost na předchozí stupeň, účel mostu a požadavky na jeho řešení

Projekt navazuje na předchozí stupeň dokumentace (DPS) a do požadovaných podrobností rozpracovává řešení jednotlivých konstrukcí. Koncepce návrhu lávky se nemění.

V souvislosti s akcí rekonstrukce železničního mostu přes Lužnici, investovanou Správou železnic, iniciuje Město Tábor investici do vetknuté lávky, která zlegalizuje a zvýší komfort zvykového místa přechodu Lužnice pěšími podél stávajícího železničního mostu. Předmětem projektu byl návrh nového táborského (pravobřežního) předpolí lávky přes Lužnici: navázání lávky na cestní síť v okolí. Předpokladem řešení je požadavek, aby vedení stezek, cest a schodišť co nejvíce reagovalo na současnou konfiguraci terénu a bylo přirozeně začleněno do okolí bez velkých terénních úprav a opěrných zdí.

Jedná se o předprostor železničního mostu přes řeku Lužnici, který je dnes určen výhradně pro vlakovou dopravu. K železničnímu mostu je možné se dostat z horní strany obslužnou komunikací navazující na ulici Mosteckou vedoucí kolem areálů středních a základních škol. Tímto směrem lze dojít na travnatou plochu ruderálního charakteru z níž vede živelná stezka směrem k železničnímu mostu. Most sice pro pěší není určen, přesto zde dochází k přecházení lidí směrem do Čelkovic. Do předprostoru mostu lze také dojít druhou živelnou stezkou z ul. Na Bydžově. Ve stávajícím stavu se zde nenachází žádná komunikace pro pěší, ani jiné konstrukce.

Stavba opěrné zdi a ocelových konstrukcí je druhou etapou, která následuje po výstavbě ocelové lávky upevněné k nově zrekonstruovanému železničnímu mostu.

## 3.2 Charakter trasy 1 – účelová komunikace

Trasa 1 - účelová komunikace s asfaltovým povrchem - vede od lávky ve svahu (SO 202) po Mosteckou ulici. V začátku trasy je směrový oblouk, který navazuje na nezpevněnou trasu vedoucí podél oplocení areálu škol. Ve staničení 6,38 m se nachází napojení stezky od lávky ve svahu (SO202), dále je přímý úsek až po konec úpravy komunikace.

Komunikace je navržena v těchto parametrech:

| | |
|---|---|
| Šířka komunikace: | 3,0 m |
| Směrové poměry: | směrový oblouk R=8m, přímá |
| Výškové poměry: | příčný sklon jednostranný 2% |
| | niveleta stezky stoupá ve sklonu 1,5% - 7,9% |
| Délka komunikace: | 45,97 m |

### 3.3 Charakter trasy 2 – stezka a schodiště

Rozsah navrženého schodiště vychází z architektonické studie. Je navrženo schodiště, které spojuje komunikaci pod železničním mostem s novým ocelovým schodištěm (SO250) a dále s nově navrženou účelovou komunikací.

Schodiště a mezilehlé chodníky jsou navrženy šířky 1,5 m, na pravé straně je navržen betonový odvodňovací žlab šířky 0,6 m, který je v patě svahu sveden do vsakovací jímky. Po levé straně stezky je navrženo ocelové zábradlí výšky 1,1 m se síťovou výplní z pletiva. Stezka je vedena v přímé, která je dvakrát zalomena tak, aby co nejvíce kopírovala stávající terén a byly omezeny zemní práce. Schodiště je navrženo z prefabrikovaných betonových schodnic o rozměrech 0,45 m x 0,15 m, povrch chodníku mezi schodištěm je navržen z kamenného odseku uloženého „na sucho“, který bude lemován kamennými obrubníky uloženými do bet.lože.

V místě kde stezka navazuje na ocelové schodiště (SO 250) je navrženo schodiště zhotovené monoliticky z železobetonu **C30/37-XC4,XD3,XF4,** konstrukce je dl. 1,74 m, šířky 1,5 m**.** Tato konstrukce slouží zároveň pro ukotvení části ocelového schodiště objektu SO 250. Tato kce je založena plošně na vrstvě podkladního betonu tl. 100 mm z betonu **C12/15-X0** vrstvě štěrkopísku tloušťky 300 mm.

Stezka se schodištěm je navržena v následujících parametrech:

| | |
|---|---|
| Směrové poměry: | lomená přímá |
| Výškové poměry: | příčný sklon vodorovný 0,0% |
| | niveleta stezky stoupá ve sklonu 6,4% - 10,0% |
| Délka stezky: | 44,20 m |

### 3.4 Územní podmínky

Novostavba komunikace pro pěší je umístěna v intravilánu města Tábor, v katastrálním území Tábor [764701]. Stezka a schodiště ve spodní části spolu s účelovou komunikací v horní části se nachází v hlubokém svahu řeky Lužnice. Stavba je situována na pozemky, ke se ve stávajícím stavu nachází nezpevněné stezky pro pěší spojující Údolní ul. s Mosteckou ul., resp. stezky vedoucí k železničnímu mostu.

### 3.5 Geotechnická podmínky

Podle geomorfologického členění ČR zájmová lokalita Tábor náleží do Česko-moravské soustavy, podsoustavy Středočeská pahorkatina, celku Táborská pahorkatina a podcelku vymezeném jako Soběslavská pahorkatina. Z hlediska geologické stavby se zájmová loklita nachází v moldanubické oblasti, drosdendorfské skupiny moldnanubika, tzv. pestré sérii, lemující jihovýchodní okraj středočeského plutonu, zastoupené metamorfovanými krystalickými horninami převážně bioticitickými, sillimaniticko-biotititickými pararulami. Kvarterní pokryv tovří především deluviální sedimenty – hlíny, místy sprašové hlíny, fluviální nivní sedimenty – hlíny, písky, štěrky.

Klimatické podmínky v zájmové oblasti Tábor jsou charakterizovány návrhovou hodnotou indexu mrazu Imn = 500 °C.den. Výškové pásmo 400-500 m n.m., maximální hloubka promrzání hpr = 1,01 m.

Zájmová oblast náleží do hydrogeologického rajónu Krystalinikum v povodí Střední Vltavy tvořeném horninami krystalinika, proterozoika a paleozoika. Jedná se o puklinový kolektor hydrogeologického masivu se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně rozvolnění hornin. Z hlediska chemického působení vody na ocel je dle normy ČSN 038375 agresivita zvýšená.

V základové spáře se nachází hlinité navážky smísené s úlomky betonu, kameny, níže pak hlína štěrkovitá s příměsí písku. Skalní podloží bylo v těchto místech navrtáno v hloubce cca 3,1 m.

## 3.6 Zemní práce, výkopy

Pro realizaci stezek a schodiště jsou navrženy otevřené výkopy ve sklonu 1:1. Po dokončení těchto konstrukcí budou tyto výkopy opět zasypány a konstrukce doplněna.

Výkopové práce budou probíhat v zeminách, resp. horninách třídy těžitelnosti I dle ČSN 73 6133. Během stavby je nutné po celou dobu zajistit odvodnění stavebních jam. Pro zemní práce budou použity mechanizmy, které odpovídají prostorovému uspořádání dané lokality. Zemní práce budou provedeny a materiály použity v souladu s TKP staveb pozemních komunikací kap. 4 – Zemní práce.

## 3.7 Vybavení

### 3.7.1 Zábradlí

Podél schodiště je na levé straně navrženo ocelové zábradlí výšky 1,10 m se síťovou výplní z pletiva, které bude upevněno do betonových patek. Zábradlí bude provedeno z pásoviny z oceli S235 JR. Na sloupkách budou v horní a spodní části očka pro protažení nosných lanek s výplní z nerezových lankových sítí. Povrchová ochrana zábradlí (sloupky, madla, rámy) se provede dle TKP PK, kap. 19B pro stupeň korozní agresivity prostředí C4 s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností ochranného systému 15-25 let (V). Ochranný povlak je typu III A, tj. kombinovaný povlak z žárové metalizace ponorem + nátěry. V Horní části schodiště na žb schodišti je navrženo zábradlí po obou stranách, které navazuje na zábradlí na ocelovém schodiště (SO250).

### 3.7.2 Účelová komunikace

Trasa 1 je tvořena účelovou komunikací s asfaltovým povrchem celkové š.3,0 m, přičemž zpevněná část trasy má š. 2,5 m a je lemována přídlažbou ze žulových kostek v š.0,25 m z každé strany. Délka komunikace je 45,97 m.

Konstrukce účelové komunikace (D2-N-3-O-PIII) :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Asfaltový beton | ACO 8 | | 50 mm | ČSN 73 6121 |
| Asfaltová vrstva recyklovaná | $R_{mat}$ | | 50 mm | TP 209 |
| Mechanicky zpevněná zemina | MZ | | 200 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Celkem konstrukce | | min. | 300 mm | |

### 3.7.3 Chodník a stezka

Mezi jednotlivými schodišti je navržen chodník š. 1,5 m s povrchem z kamenného odseku uloženého „na sucho“. Délka chodníku spolu se schodišti je 44,20 m.

Konstrukce chodníku (D2-D-1-CH-PII) :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kamenný odsek | DL | | 60 mm | ČSN 73 6130 |
| Štěrkové lože 4-8 | L | | 30 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrť | $ŠD_B$ | | 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Celkem konstrukce | | min. | 240 mm | |

### 3.8 Povrchová úprava betonových ploch

K bednění neviditelných ploch monolitické části schodiště se použijí systémové bednění z tvrzených překližek se šroubovými spoji a výztuhami, kategorie povrchové úpravy **C1a** dle TKP-SPK, kap. 18.

Pohledové plochy budou provedeny jako pohledový beton bez dalších sjednocujících nátěrů ve smyslu TKP, kap.18, čl. 18.3.2.4.3. Kvalita pohledového betonu musí odpovídat alespoň třídě **Bp2** dle TP ČBS 03. Systémové bednění (hladká překližka) bude použito pro bednění části spodní stavby pod terénem. Veškeré ostré rohy budou zkoseny 20/20 mm.

## 4 VÝSTAVBA SCHODIŠTĚ A KOMUNIKACE

### 4.1 Postup a technologie stavby lávky

Detailní postup výstavby včetně dílčích termínů ukončení jednotlivých prací navrhne zhotovitel stavby s ohledem na termín vydání společného povolení. Omezení, objížďky a výluky na trati nejsou pro tuto stavbu navrženy. Výstavba schodiště a komunikace je druhá etapa tohoto projektu, která naváže na výstavbu lávky a rekonstrukci železničního mostu řešeného v dokumentaci k „Rekonstrukci mostu v km 1,279 na trati Tábor – Bechyně“,.

Postup výstavby vyplývá z potřebné návaznosti jednotlivých prací.

Předpoklad základního postupu výstavby je následující:

- Provedení přípravy území, skrývky ornice, výkopů
- trasa 1 – vytyčení, příprava podloží, pokládka jednotlivých konstrukčních vrstev
- trasa 2 – vytyčení, příprava podloží
- Bednění, vyztužování a betonáž monolitické části schodiště
- Zhotovení betonového lože, položení prefabrikovaných schodnic a chodníků z kamenných odseků
- Realizace žlabu, montáž zábradlí
- Dokončovací práce

Dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu.

### 4.2 Související objekty/stavby

Výstavba konstrukcí stezek, schodiště a účelové komunikace je úzce spjata s pracemi na ostatních objektech II. etapy (SO 202, SO 250, SO 401), dále objektem lávky z I. etapy výstavby a dále s rekonstrukcí železničního mostu („Rekonstrukce mostu v km 1,279 na trati Tábor – Bechyně“).

**SO 201 Lávka (I. etapa výstavby)**

**SO 202 Lávka ve svahu**
**SO 250 Opěrná zeď vlevo**
**SO 401 Veřejné osvětlení**

### 4.3 Vztah k území

V průběhu výstavby schodiště a komunikace nebude doprava na stávající železniční trati omezena.

Stavba se nachází v ochranném pásmu národní kulturní památky a památkové rezervace Tábor viz kapitola 1.8.

Ochranná pásma ve vztahu k ochraně životního prostředí:

Stavba zasahuje do území Přírodní památky Lužnice, která včetně ochranného pásma tvoří část Evropsky významné lokality Lužnice a Nežárka.

Vodní tok a jeho břehové porosty jsou dnes součástí funkčního regionálního biokoridoru vedeného v platném územním plánu města Tábor pod označením RBK 1-9.

Záměr se nachází na území Bechyňského bioregionu.

Stavba se nachází v obvodu dráhy, pro kterou platí ochranné pásmo 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy. V trase 1 účelové komunikace se nachází kanalizační stoka, při realizaci komunikace bude dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k porušení kanalizační stoky.

V blízkosti se nachází další ochranná pásma:

- zabezpečovací vedení Správa železnic, OŘ, SSZT: 1,0 m na obě strany
- sdělovací kabely Správa železniční telematiky, a.s.: 1,0 m na obě strany
- vedení NN vedení EGD : 1,0 m na obě strany
- kanalizační stoka Čevak: 2,5 m na obě strany

# 5 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

## 5.1 Vytyčovací údaje

Projektová dokumentace je zpracována v souřadném systému JTSK a výškovém systému B.p.v.. Vytyčovací údaje jsou uvedeny v příslušné příloze projektu. Pro vytyčení objektu během výstavby bude zřízena v rámci objektu mostu vytyčovací mikrosíť bodů v blízkosti objektu železničního mostu. Budou vytýčeny nové konstrukce stezky, schodišť a účelové komunikace.

# 6 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Schodiště a komunikace jsou součástí sítě s veřejným přístupem. Na konstrukcích jsou navržena opatření pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Zábradlí splňuje podmínky vyhlášky 398 ze dne 5.11.2009 příl. č.1, která říká, že zábrana musí mít ve výšce 100 až 250mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení.

# 7 ZÁVĚR

Předložená dokumentace slouží pro výběr zhotovitele projektu lávky a v žádném případě nenahrazuje realizační dokumentaci stavby.

Praha, leden 2025

Vypracoval: Ing. Kateřina Kučerová
Ing. Martin Knytl