

**Místo stavby:**

Sezimovo Ústí

k.ú. Sezimovo Ústí, parc. č. 185/1, 207/2, 217/48, 217/91, 217/274,  
765/24

**Investor:**

Město Sezimovo Ústí

Dr. E. Beneše 21, 391 01 Sezimovo Ústí

**Projektant:**

Ing. Martin Tůma

Nádražní 161, 391 75 Malšice

Tel.: +420 607 287 563

e-mail: tuma.martin@hotmail.com

IČO: 01177010

# ÚČELOVÁ KOMUNIKACE, PARK TŘEŠŇOVKA, SEZIMOVO ÚSTÍ

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

### D.1 STAVEBNÍ, TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ČÁST

#### D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Vypracoval:**

Ing. Martin Tůma

**Stupeň:**

Povolení stavby

**Datum:** 05/2025

**Kopie:**

## **POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

Stavba komunikace se bude nacházet v západní části města Sezimovo Ústí a bude vedena po východní straně parku Třešňovka. Stavební pozemky sousedící se zastavěným územím částečně slouží již v současnosti k přístupu na sousední pozemky, povrchy však nejsou většinou přizpůsobené pro pojezd vozidly. V místě stavby se v současnosti nachází zatravněné plochy zeleně a stávající cesty se štěrkovým nebo asfaltovým povrchem. Dotčené pozemky jsou v KN vedeny jako ostatní plochy (ostatní komunikace, zeleň) a trvalé travní porosty.

V zájmovém území se nachází trasy některých inženýrských sítí. Jedná se o vedení vodovodu a kanalizace (ČEVAK a.s.), podzemní vedení NN a VN (EG.D, a.s.), metalické sdělovací kabely (CETIN a.s.) a kabelové vedení VO (město Sezimovo Ústí).

## **POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ**

**(včetně návrhu koncepce technického řešení, údajů o hlavních technických parametrech a zdůvodnění navrženého řešení v návaznosti na pořízené podklady a provedené průzkumy)**

### **Příprava stavby**

#### **- skřívka ornice v prostoru pod stavbou:**

V prostoru pod stavbou komunikace (v místech stávajících zatravněných ploch) dojde ke skřívce ornice v předpokládané vrstvě 0,1m. Získaná ornice zůstane uložena na mezideponii v blízkosti stavby na pozemku v majetku investora a později bude použita na úpravy ploch zeleně dotčených stavbou a podél stavby. Deponie by měla být skladována do max. výšky 2,0m.

#### **- odstranění štěrkových vrstev stávající cesty; odstranění zpevněných povrchů:**

V místech, kde bude trasa komunikace totožná s trasou stávajících cest, budou odstraněny jejich štěrkové nebo asfaltové vrstvy. Pokud nebude štěrk možné znovu využít na stavbě, bude spolu s asfaltem převezen na příslušné skládky.

#### **- hrubé terénní úpravy:**

Pro výstavbu komunikace bude třeba po skřívce ornice resp. odstranění štěrkových nebo asfaltových vrstev provést hrubé vyrovnaní terénu. Bude odstraněna zemina až po novou zemní pláň a bude provedeno vyrovnaní pláně a hutnění. Hutnění pláně je doporučeno minimálně na 30 MPa (doporučeno na 45 MPa). Zemina, která nebude znovu využita na stavbě, bude převezena na příslušnou skládku.

Příprava stavby přístupové cesty bude dále zahrnovat odstranění jednoho stávajícího keře a odstranění nebo přesazení jednoho menšího stromku.

### **Komunikace**

Navržená přístupová cesta je, vzhledem ke svému účelu a předpokládané skladbě a intenzitě dopravy, navržena jako jednopruhová obousměrná s místy pro otáčení (vyhýbání) vozidel. Určena je zejména pro osobní případně malá dodávková vozidla. Povrch bude mlatový. Komunikace nebude průjezdná. Je navržena ze dvou úseků délky 88,3m a 159,9m, které nejsou propojeny. První úsek bude napojen na stávající místní asfaltovou komunikaci napojenou na ulici Švermovu a ukončen bude u sjezdu na parc. č. 217/271. Druhý úsek bude napojen na stávající místní asfaltovou komunikaci napojenou na ulici Okružní a ukončen bude u sjezdu na parc. č. 217/273. Šířka komunikace bude minimálně 3,0m (umožnění přístupu pro hasičskou techniku). Trasa a tvar komunikace respektuje stávající sjezdy k sousedním nemovitostem. V některých místech je tedy komunikace rozšířena podle vlečných křivek předpokládaných vozidel, aby byl umožněn sjezd na pozemek. Podélný sklon cesty bude kopírovat stávající terén, příčný sklon bude 2,0% v celé délce.

Mlatový povrch komunikace bude po obou stranách v celé délce olemován ocelovou pásovinou výšky 100mm a tloušťky 5mm. Ukotvení pásoviny bude pomocí betonářských ocelových tyčí délky minimálně 500mm a průměru 12mm. Pásovina se k tyčím uchytí pomocí oček navařených na pásovinu vždy v páru pod sebou, případně se pásovina navaří přímo na tyče. Po určených délkách bude provedena dilatace (mezera mezi pásovinami). Lem z pásoviny bude umístěn v jedné úrovni s cestou a sousedními plochami. Vzhledem k velké životnosti pásoviny není navrhováno pozinkování nebo povrchová úprava.

Cesta bude dále příčně dělena pomocí pásů vytvořených ze dvou řad žulových obrubníků (šířka 100mm, výška 200-250mm, délka 300 – 1000mm) uložených do betonu. Pásky budou vždy umístěny na začátku a konci úseků, před a za směrovými oblouky a uprostřed delších rovných úseků. Zároveň takto budou vytvořeny dva podélné pásy u konce úseku 1, kde je předpoklad otáčení vozidel. Kromě funkce estetické budou příčné (a podélné) pásy ze žulových obrubníků zpevňovat mlatovou cestu a budou zároveň zabraňovat nadměrnému odnášení materiálu.

### **Sjezdy**

Vzhledem k návrhu nové komunikace budou upraveny také některé sjezdy k sousedním nemovitostem. Jedná se o sjezdy k parc. č. 217/33, 217/40, 217/181, 217/272 a 217/273.

Provedení bude stejné jako u komunikace, tzn. s mlatovým povrchem ohraničeným po stranách ocelovou pásovinou výšky 100mm a tloušťky 5mm.

#### Konstrukční vrstvy

Skladba konstrukčních vrstev komunikace a sjezdů je navržena zejména pro pojezd osobními nebo malými dodávkovými vozidly. Skladba může být případně upravena dle druhu a kvality podloží (geologický průzkum nebyl prováděn). Plán zemního tělesa a jednotlivé konstrukční vrstvy musí být patřičně hutněny. Zemní plán se doporučuje hutnit minimálně na  $E_{\text{def},2} = 30\text{MPa}$  (doporučeno 45 MPa). Poměr  $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1}$  bude menší než 2,5. Na zemní plán pod konstrukční vrstvy bude položena geotextilie 200 g/m<sup>2</sup>, která zabrání pronikání zemin do štěrkových vrstev. Pokud se na pláni zemního tělesa nedosáhne ani minimálního modulu přetvoření, měly by být zeminy v aktivní zóně komunikace zlepšeny nebo vyměněny. Zkvalitnění se dle zemin v aktivní zóně dosáhne např. aplikací vápenné nebo cementové stabilizace (musí být určeno geologem) nebo odtěžením aktivní zóny a její náhradou vhodnou zeminou podle ČSN 73 6133 a následným zhutněním. Stavba mlatové cesty by měla být prováděna odbornou firmou.

#### - skladba konstrukčních vrstev komunikace a sjezdů s mlatovým povrchem:

|  |              |
|--|--------------|
| Obrusná vrstva – lomová prosívka frakce 0-4mm                            | 40mm         |
| ČSN EN 13285 Štěrka frakce 8-16mm (Š); $E_{\text{def},2} = 70$ (85) MPa  | 50mm         |
| ČSN EN 13285 Štěrka frakce 16-32mm (Š); $E_{\text{def},2} = 65$ (80) MPa | 80mm         |
| ČSN EN 13285 Štěrka frakce 32-63mm (Š); $E_{\text{def},2} = 55$ (70) MPa | 230mm        |
| <b>Celkem:</b>   | <b>400mm</b> |

(Zemní plán hutněná na 30 (45) MPa)

#### Mechanická ochrana stávajících kabelových vedení

V prostoru stavby (u druhého úseku) se nachází trasy kabelových vedení stávajících inženýrských sítí. Jedná se o podzemní vedení NN, VN, VO a sdělovací kabely. Tato vedení budou při nedostatečném krytí případně v celé délce pod stavbou uloženy do chrániček (dělených plastových DN100 nebo betonových žlabů). V případě ukládání do chrániček bude proveden výkop kabelů, uložení kabelů do chrániček, obsyp pískem, položení výstražné fólie nad kabely a zásyp zbytku výkopů drtí (nebo případně vytěženou zeminou) až po novou zemní plán.

#### Povrchové prvky stávajících IS

U napojení cesty na stávající asfaltovou komunikaci na začátku prvního úseku se nachází kanalizační šachta, jejíž poklop bude v případě potřeby výškové upraven do nivelety nové

komunikace. V prostoru stavby se také nachází jedna stávající lampa VO, která bude přesunuta do plochy zeleně.

### **Úpravy stávajícího VO**

Stávající podzemní kabelové vedení veřejného osvětlení, jehož trasa se kříží s navrženou komunikací, bude ve dvou úsecích mezi lampami VO vyměněno a pod zpevněnými plochami bude zároveň uloženo do chrániček. Jeden úsek, kde dojde k výměně, má délku 25 mb mezi lampami, druhý 24,5 mb mezi lampami. U tohoto úseku musí být nejdříve rozebrán stávající chodník ze zámkové dlažby, který bude po výměně vedení uveden do původního stavu. Zároveň se zde nachází lampa VO, která bude přesunuta mimo cestu do plochy zeleně.

Nové kabelové vedení bude uloženo dle ČSN 33 2000-5-52 ve výkopech 70 cm hluboko (v trase stávajícího) pod plochami zeleně, pod novou komunikací a pod stávajícím chodníkem. Provedeno bude kabelem CYKY 4Jx10 celkové délky 25mb + 24,5 mb + cca 8 mb (vedení ve stožárech). Pod zpevněnými plochami bude vedení uloženo v plastových ohebných chráničkách DN 50mm délky 19 + 24,5 mb. Kabelová vedení budou vždy smyčkově ukončena ve stožárové výzbroji. Nad kabely bude ve vzdálenosti 20-30cm uložena signální fólie. V kabelové rýze bude současně položen zemnicí drát FeZn 10mm a u každého stožáru bude vyveden drát FeZn 10mm pro jeho připojení.

Překládaný stožár bude osazen do pouzdrového betonového základu z trubky průměru 300mm do hloubky 1200mm. V základě budou připraveny otvory pro vstup a výstup kabelu do a ze stožáru. Zemní práce se budou provádět ručně případně lehkou mechanizací.

Při ukládání a stavbě el. vedení bude respektována norma ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Při souběhu a křížení ostatních podzemních inženýrských sítí budou dodržena ustanovení ČSN 73 6005.

Elektroinstalaci musí provádět odborná firma podle platných norem a předpisů, a podle požadavků provozovatele sítě. Po ukončení elektroinstalačních prací musí být provedena výchozí revize zařízení revizním technikem. Veškeré změny tras je nutno zakreslit při montáži do montážních paré. Podstatné změny tras vedení, případné zvětšení objemu přístrojů a montážních prací je nutno konzultovat s projektantem.

### **Vegetační úpravy**

Vegetační úpravy (zatravnění) budou provedeny na určených plochách podle situačního výkresu, resp. na nezastavěných částech dotčených stavebními pracemi. Po vyrovnání

terénu podél stavby a dosypání zeminy k nové komunikaci bude rozprostřena ornice v průměrné tloušťce 100mm a následně budou tyto plochy zatravněny. Před zatravněním budou trávníky chemicky odpleveleny a uvalčovány. Pro založení trávníku bude použito osivo pro suché lokality v množství 30g/m<sup>2</sup>. Součástí založení trávníku je i 1. seč a případné dosetí nevzešlých míst.

#### **Podklady a provedené průzkumy**

V projektu je vycházeno z polohopisného a výškopisného zaměření lokality, stavebně-technického průzkumu a požadavků investora, správců inženýrských sítí a dotčených orgánů. Z výsledků provedených průzkumů a měření vyplývá, že navržený záměr je realizovatelný. Ostatní průzkumy budou v případě nutnosti provedeny v dalším stupni projektové dokumentace (PD pro provedení stavby).

#### **Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Řešení mlatové komunikace a sjezdů a návrh konstrukčních vrstev vychází z odborné metodiky Národního památkového ústavu „Cesty s nestmeleným povrchem“, která je v souladu s příslušnými technickými normami a zkušenostmi při stavbě mlatových cest. Při stavbě se tedy doporučuje postupovat podle této metodiky, resp. stavbu by měla provádět odborná firma.

#### **POPIS VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ**

Stávající konstrukční vrstvy komunikací nacházejících se v trase navržené komunikace budou odstraněny. Odstraněné materiály (štěrk) budou znovu využity na stavbě (pokud budou splňovat požadované vlastnosti).

#### **POPIS NÁVAZNOSTI A KOORDINACE S OSTATNÍMI OBJEKTY**

##### **(v rámci dané stavby i v rámci souvisejících nebo výhledových staveb)**

Stavba nebude rozdělena na samostatné stavební objekty. Nebudou na ni navazovat žádné související ani výhledové stavby.

#### **ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Stavbu by měla provádět odborná firma se zkušenostmi s prováděním mlatových cest, případně by mělo být postupováno podle výše zmíněné metodiky. Specifické jsou i požadavky na údržbu mlatových povrchů (pravidelná běžná údržba – odstraňování biologických materiálů z povrchu cesty, včasné opravy ohrusné vrstvy případně její doplnění při větším poškození, vlhčení povrchu v době dlouhotrvajícího sucha atd.). S ohledem na životnost a kvalitu mlatového povrchu se doporučuje vynechat zimní údržbu, tj. neodklízet mechanicky sníh z povrchu.

Před započítím všech zemních prací budou polohově i hloubkově vytyčeny stávající inženýrské sítě. Při stavbě pak budou práce v jejich blízkosti prováděny **dle podmínek jednotlivých správců**, a to výhradně ručně a za jejich technického dozoru. Zemní práce, zejména odkrytí zemní pláň, je třeba provádět mimo zimní období a za suchého počasí a na odkrytou zemní pláň po zhutnění neprodleně zaválcovat podkladní konstrukční vrstvy.

Při stavbě **musí být také zohledněny podmínky jednotlivých dotčených orgánů a správců dopravní infrastruktury** (viz dokladová část).

***Ve všech případech, které nejsou výslovně uvedeny v dokumentaci jsou závazné platné normy ČSN. Generální dodavatel a jeho subdodavatelé jsou povinni použít všechny své odborné znalosti a zkušenosti k tomu, aby realizovaná stavba byla maximálně kvalitní a úsporná. Zejména jsou povinni upozornit na případné chyby a opomenutí v projektu, a to bezprostředně po jejich zjištění.***

## **1.2 Výkresová část**

### **a) situace pozemní komunikace**

Viz výkresy C.2 Katastrální situační výkres a C.3 Koordinační situační výkres.

### **b) Podélný profil**

Komunikace a sjezdy budou výškově kopírovat stávající terén.

### **c) vzorové příčné řezy**

Viz výkresy D.1.2 – 01 až D.1.2 - 04 Vzorové příčné řezy 1-1 až 4-4 a výkres D.1.2 – 05 Vzorové řezy uložení kabelu VO..

### **d) souřadnice hlavních bodů**

Viz výkres C.2 Katastrální situační výkres.