

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1. OZNAČENÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY:	TUPADLY – CHODNÍK U SILNICE III/18518 – II.ETAPA
OBJEKT:	SO 101 CHODNÍK
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	TUPADLY U KLATOV
OBEC:	KLATOVY
KRAJ:	PLZEŇSKÝ
DRUH STAVBY:	NOVOSTAVBA CHODNÍKU
PŘEDMĚT STAVBY:	POZEMNÍ KOMUNIKACE

### 2. INVESTOR

NÁZEV:	MĚSTO KLATOVY
SÍDLO:	NÁMĚSTÍ MÍRU 62, KLATOVY 339 01
IČ:	00 255 661

### 3. PROJEKTANT

NÁZEV:	MACÁN PROJEKCE DS s.r.o.
SÍDLO:	TYRŠOVA 273, CHUDNICE, 339 01
KONTAKTNÍ ADRESA:	K PILE 939/II, KLATOVY 339 01
VEDOUCÍ PROJEKTU:	ING. TOMÁŠ MACÁN - ČKAIT 0201872
IČ:	28057198

## **B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ**

Stavební objekt SO 101 CHODNÍK řeší novostavbu chodníku v obci Tupadly podél silnice III/18518. Jedná se o 2. etapu výstavbu chodníku v obci – pokračování stávajícího chodníku směr Drslavice až na začátek-konec obce.

Stavba předmětné komunikace respektuje ČSN 736110, a příslušné TP a VL a všeobecné požadavky na výstavbu a je v souladu se zákonem 183/2006 Sb. Stavba splňuje požadavky vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Předmětem akce je zajištění bezpečného pohybu chodců a plynulosti silničního provozu. Účelem stavby je optimalizace šířkového uspořádání komunikace a vyřešení pohybu pěších.

Rozsah úpravy byl určen v rámci zadání projektu, v průběhu zpracování byl upřesňován.

## **C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ**

Výchozí podklady byly následující:

- Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území
- Katastrální mapa
- Územní plán
- Průběhy stávajících inženýrských sítí
- Inženýrské sítě zakreslené dle podkladů předaných správci
- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na PK
- Vyhláška č. 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- ČSN a TP platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy.
- Rekognoskace staveniště – stávající stav

## **D. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

Stavba bude koordinovaná se stavebními objekty tohoto projektu.

## **E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

SO 101 CHODNÍK

Stavební objekt řeší výstavbu chodníku v obci Tupadly podél silnice III/18518. Celková délka chodníku je 292,0 m. Na začátku úpravy chodník navazuje na předchozí etapu výstavby chodníku v obci.

Chodník je navržen v proměnné šířce v závislosti na majetkových hranicích s minimální šířkou 1,50 m. Veškeré vjezdy jsou respektovány a zakresleny v situaci. V místě sjezdů bude kryt chodníku z betonové dlažby z důvodu provádění varovných pásů a napojení přilehlých nemovitostí.

Sjezd na místní komunikaci v km 0,135 bude přes přejezdný obrubník.

V celé délce novostavby chodníku bude umístěna podélná drenáž dle vzorové řezu pro odvodnění pláňe chodníku a provedena oprava krytu vozovky v šířce 1,00.

## ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Návrh šířkového uspořádání byl zpracován s přihlédnutím k ČSN 736110.

### Šířkové uspořádání komunikace

Chodník	min. 1,50 m
Levá polovina vozovky	2,75 m

## PŘÍČNÉ SKLONY

Základní příčný sklon chodníku je 2,0% směrem do vozovky.

Příčné sklony vozovek zůstanou zachovány.

## SMĚROVÉ VEDENÍ

V rámci projektu byla navržena osa komunikace jako podklad pro výškové a směrové vedení a vytýčení stavby. Směrové oblouky jsou navrženy prosté kruhové bez přechodnic. Směrový průběh vedení osy viz. situace.

Vytýčovací hodnoty osy a příčných profilů jsou uvedeny v samostatné příloze objektu SO 101. Pro každý bod jsou určeny souřadnice v JTSK. Pro podrobné vytýčení při realizaci stavby předá projektant zhotoviteli situaci stavby v elektronické podobě.

## VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení nivelety komunikace ulice vychází ze stávajícího výškového uspořádání komunikace, kdy vzhledem ke stávající zástavbě nelze navrhovat změny oproti původní niveletě. Podélný profil nivelety je navržen tak, aby bylo zajištěno odvodnění komunikace a byly dodrženy min. spády nivelety.

Vrcholy tečnového polygonu podélných profilů jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolických oblouků, jejichž oskulační kružnice mají hodnoty dle příslušných ČSN.

Výškový systém BPV.

## KŘÍŽOVATKY

Neřeší se. Napojení stávající místní komunikace v km 0,135 bude přes přejezdný obrubník.

## SJEZDY K NEMOVITOSTEM

Veškeré sjezdy a vstupy jsou zachovány.

Sjezdy: sjezdy budou vybaveny prvky pro osoby s omezenou schopností orientace. U každého sjezdu se sníženým obrubníkem bude zřízen varovný pás. Varovný pás je umělá vodící linie, ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku.

Varovný pás bude proveden v celé délce sníženého obrubníku s převýšením menším nebo rovno 80 mm.

## PŘECHODY PRO PĚŠÍ, MÍSTA PRO PŘECHÁZENÍ

Neřeší se.

## DOPRAVA V KLIDU

Není v rámci projektu řešena.

## KONSTRUKČNÍ VRSTVY

### Chodník – asfaltový kryt

ASFALTOVÝ BETON ACO 8CH TL 40 MM ČSN 736121

ASFALTOVÝ RECYKLÁT 60 MM

ŠTĚRKODRŤ TL. 150 MM ČSN 736126

Hodnota  $E_{def2}$  na pláni musí dosahovat 30 Mpa.

### Chodník – sjezdy

BETONOVÁ DLAŽBA 80 MM

LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8 MM TL. 40 MM

ŠTĚRKODRŤ TL. 200 MM ČSN 736126

ŠTĚRKODRŤ TL. 200 MM ČSN 736126

### Vozovka – nová konstrukce

ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ TL 40 MM ČSN 73 6121

SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-E 0,30 KG/M<sup>2</sup>, ČSN 736129

LOŽNÍ VRSTVA ACL 22+ 60 MM, ČSN 73 6121

MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 150 MM ČSN 736126-1

ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 200 MM ČSN 736126-1

## MOBILIÁŘ

Není v rámci projektu řešen.

## AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

Nejsou v rámci projektu řešeny.

## SADOVNICKÉ ÚPRAVY

Nejsou v rámci projektu řešeny.

Pro ochranu zeleně při stavebních pracích dodržovat ČSN DIN 18920 Sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

## ZEMNÍ PRÁCE

Stěžejní objemy zemních prací spočívají v provedení výkopu pro spodní stavbu komunikace.

Vzhledem k tomu, že nebyl prováděn geotechnický průzkum, nelze vyloučit výskyt nevhodných zemín v prostoru parapláně dle ČSN 736133. v případě výskytu nevhodných zemín v podloží bude provedena sanace podloží.

### Vzorová skladba pro sanaci:

- zemní plán s požadovou únosností  $E_{def,2} = 45,0 \text{ MPa}$
- štěrko-drt frakce 0/125 tl. 0,30m
- paraplán s únosností min  $E_{def,2} = 10,0 \text{ MPa}$

Do stavby zemního tělesa silnice budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 736133. Použité materiály musejí být ekologicky nezávadné, tj. nesmějí ohrozit složky životního prostředí, zejména podzemní vodu. Kritéria vhodnosti a použitelnosti jsou obecně vymezena normami a technickými předpisy.

Do zemního tělesa se nesmějí použít materiály nepoužitelné podle ČSN 73 6133, tj. organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek.

Pro zařazení a stanovení vlastností a mezí použitelnosti zemín a skalních hornin jako základové půdy a sypaniny platí údaje v ČSN EN 1997-1, ČSN EN 1997-2, ČSN 73 6133.

Veškeré zemní práce provádět dle ČSN 736133. Výkopy pro inženýrské sítě v prostoru komunikace provádět v souladu s TP 146.

Při výkopových pracích nutno zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drenů tak, aby nedocházelo k znehodnocení těžené zeminy a zhoršení únosnosti zemní pláně.

## BEZBARIEROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba musí vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb.

Sjezdy: sjezdy budou vybaveny prvky pro osoby s omezenou schopností orientace. U každého sjezdu se sníženým obrubníkem bude zřízen varovný pás. Varovný pás je umělá vodící linie, ohraničující místo, které je pro osoby se zrakovým postižením trvale nepřístupné nebo nebezpečné, zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku.

Varovný pás bude proveden v celé délce sníženého obrubníku s převýšením menším nebo rovno 80 mm.

## **F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK**

Odvodnění atmosférických srážek z chodníku je podélným a příčným sklonem do uličních vpustí.

## G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SSZ

Svislé trvalé dopravní značení je vyznačeno v situaci v měřítku 1:250 s uvedením čísla značky. Velikost značek základní, provedení retroreflexní.

Umístění dopravních značek musí odpovídat požadavkům TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení dopravních značek upravuje ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, část 1: stálé dopravní značky, VL. 6.1 Vybavení pozemních komunikací Svislé dopravní značky a VL. 6.2 Vybavení pozemních komunikací Vodorovné dopravní značky.

Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace (včetně části vymezené pro cyklisty) podle ČSN 736101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6201. Nosné konstrukce značek a dopravních zařízení mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to pouze za předpokladu, že v daném místě zůstane volná šířka 1,50 m. V odůvodněných případech ve stísněných podmínkách lze průchozí prostor bodově zúžit až na 0,9 m. Ve stísněných prostorových podmínkách se doporučuje upevňovat nosné konstrukce např. na přilehlé stavby.

Dodržení musí být vizuální kontrast nosných konstrukcí vůči okolí ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky, dopravního zařízení včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Ve výjimečných případech je možno v obci (na pozemní komunikaci bez krajnice) nejmenší vzdálenost snížit na 0,30 m.

Před definitivním osazením dopravních značek nutnou respektovat uložené podzemní sítě, nad nimiž DZ nelze umísťovat.

Dopravně inženýrské opatření:

Práce na objektu SO 101 budou prováděny za provozu s dočasným dopravním omezením v jednom jízdním pruhu.

Označení pracovních míst bude prováděno v souladu s TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na PK, provedení značek retroreflexní, ČSN EN 1463, rozměry značek základní, umístění značek dle TP 66 odst. 2.4. a TP 65.

Případné detailní úpravy DIO budou řešeny po výběru zhotovitele stavby na základě jeho požadavků a po předložení harmonogramu stavby.

## H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Realizace stavby bude prováděna v souladu s harmonogramem výstavby vybraného zhotovitele a v souladu s dopravně inženýrským opatřením.

**INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

**Před zahájením stavebních prací nutno ověřit a vytýčit průběh inženýrských sítí a dodržovat podmínky jejich správců.**

Inženýrské sítě jsou zakresleny dle podkladů předaných správcem.

Veškeré povrchové znaky inženýrských sítí, včetně poklopů a šoupát budou upraveny do úrovně nové nivelety vozovky nebo chodníku.

Projekt byl projednán se správcem inženýrských sítí, podmínky ochrany sítí viz vyjádření

jednotlivých správců.

#### Ochranná pásma

Vodovod DN < 500	šířka 1,5 oboustranně
Kanalizace DN < 500	šířka 1,5 m oboustranně
Kanalizace DN > 500	šířka 2,5 m oboustranně
El. Vedení NN – vzduch	bez ochrany
El. Vedení NN – zemní	šířka 2 m oboustranně
Sdělovací kabel DD	šířka 2 m oboustranně
Sdělovací kabel MK	šířka 2 m oboustranně
Plynovod STL	šířka 1 m oboustranně
Plynovod NTL	šířka 1 m oboustranně

#### BOZP

Všeobecné povinnosti zhotovitelů:

Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování BOZP

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle Vyhlášky č. 137/1998 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízením vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. V platném znění upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Zhotovitel je povinen zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel je povinen zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:

Práce spojené s rozpojováním a přemisťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb. a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (dále jen „zemní práce“).



## PROVÁDĚNÍ STAVBY

**Před zahájením stavby vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě, a dodržovat pokyny jejich správců.**

*Obvod staveniště*

Obvod staveniště je vymezen hranicemi stavebních úprav.

*Zařízení staveniště*

Pro stavbu se předpokládá vybudování zařízení v těsné blízkosti stavby.

V prostoru zařízení staveniště se předpokládá vybudování soc. zařízení a skládky kusových materiálů. Ostatní materiál bude navážen přímo na stavbu.

*Skládky*

Skládky vybouraných kusových materiálů, které lze dále použít (dlažby, obrubníky apod) určí investor, ostatní odpadový materiál bude ponechán k dispozici zhotoviteli stavby.

*Provádění stavby - uzavírky*

Viz dopravně inženýrské opatření. Stavba bude prováděna za provozu s dočasným dopravním omezením v jednom jízdním pruhu.

*Projednání s majiteli dotčených nemovitostí*

Projednání stavby s majiteli sousedních nemovitostí, včetně oznámení o zhoršení přístupu do objektů, omezení možnosti zásobování a vlivu stavby na provoz přilehlých obchodů a provozoven zajišťuje zhotovitel, pokud tím nepověří další stranu.

*Dodávka stavebních prací*

Veškeré stavební práce budou prováděny dle "Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací", schválených MD ČR Odbor pozemních komunikací.

## KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY

Na základě §133 a §134 zákona 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Bude zjišťováno zejména:

- o dodržení rozhodnutí nebo jiného opatření stavebního úřadu týkajícího se stavby anebo pozemku,
- o zda je stavba prováděna podle ověřené dokumentace nebo ověřené projektové dokumentace, v souladu s § 160, a zda je řádně veden stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě,
- o stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí,
- o zda prováděním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě,
- o zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152,
- o zda je stavba užívána jen k povolenému účelu a stanoveným způsobem,
- o zda je řádně prováděna údržba stavby,
- o zda je zajištěna bezpečnost při odstraňování stavby.

Kontrolní prohlídka probíhá na podkladě ověřené projektové dokumentace, popřípadě



dokumentace zpracované do úrovně dokumentace pro provedení stavby.

Dále budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užitné vlastnosti stavby. Budou prováděny kontroly zejména tyto:

- vytýčení prostorové polohy stavby
- plán zemního tělesa a jeho odvodnění, podélné drenáže
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
- předepsané příčné sklony vozovek

## **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Není předmětem stavebního objektu SO 101.

## **J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Není předmětem stavebního objektu SO 101.

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba musí vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb.

Komunikace pro pěší jsou řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby – konkrétně se jedná o záhonový obrubník s převýšením 60 mm, případně podezdívku plotu nebo stěnu budovy. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty jsou navrženy tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1500 mm, tuto hodnotu lze snížit až na 900 mm u technického vybavení komunikací a svislého dopravního značení. Přerušení přirozené vodící linie lze nejvýše na vzdálenost 8,00 m, jinak musí být doplněno vodící linií umělou. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 sb. a TN TZÚS 12.03.04

Listopad 2022

Ing. Tomáš MACÁN