

## SO 241 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace pro územní řízení je zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění, příloha č. 11

---

### OBSAH:

<b>1. TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>2</b>
1.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
1.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZDI	3
1.3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY ZDI A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ	3
1.4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZDI	4
1.5. VÝSTAVBA ZDI	7
1.6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	8
1.7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	9

## **1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1.1. Popis území stavby**

**a) stavba a objekt číslo**

Chodník a úpravy autobusových zastávek, ul. Císařská v Novém Jičíně (Bocheta)  
SO 241

**b) název objektu**

Úprava opěrné zdi

**c) evidenční číslo zdi**

Není uvedeno.

**d) katastrální území, obec, kraj**

Nový Jičín - Horní předměstí (707431) a Loučka u Nového Jičína (687006), Nový Jičín,  
Moravskoslezský

**e) pozemní komunikace – návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo**

Silnice III/04816 v Novém Jičíně. Řešený úsek je v intravilánu obce Nový Jičín.

Stávající silnice III/04816 je provozována ve směrovém nerozděleném dvoupruhovém uspořádání. V rámci stavby je řešen návrh nového chodníku a úprava autobusových zastávek na silnici III/04816 ulice Císařská.

**f) bod křížení – všechna křížení na délce zdi**

Nedojde ke křížení s překážkami. Jedná se o úpravu stávající opěrné zdi v místě navrhovaného levostranného chodníku. Zeď je situována podél křižovatky ulic Císařská a Tolstého.

**g) staničení začátku a konce úpravy**

Začátek úpravy silnice III/04816      km 0,000 000

Úprava stávající zdi není staničena

Konec úpravy silnice III/04816      km 0,120 000

**h) staničení přemostňované překážky – plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.**

Nedojde ke křížení s překážkami. Zeď je vedena vlevo souběžně s komunikací v křížení ulic Císařská a Tolstého.

**i) úhel křížení – všech překážek**

Nedojde ke křížení s překážkami. Zeď je vedena vlevo souběžně s komunikací v křížení ulic Císařská a Tolstého.

**j) volná výška – podjezdu, podchodu, plavební výška**

Bez omezení.

## **1.2. Základní údaje o zdi**

### **a) charakteristika zdi**

Monolitická železobetonová tížná zeď.

### **b) délka zdi**

Stávající ŽB zeď: cca 42,00 m

Upravená po zkrácení: cca 38,30 m (základ bude ponechán v původní délce, bude ubourána pouze nutná délka dříku s římsou)

### **c) šikmost líce zdi**

Svislý líc – 0°

### **d) šířka dříku zdi**

Stávající ŽB zeď: 0,50 m

### **e) šířka základu zdi**

Stávající ŽB zeď: 0,80 m

### **f) volná šířka**

Netýká se objektu zdi.

### **g) šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku**

V blízkosti zdi je navržen veřejný chodník š. 2,0 m.

### **h) výška zdi nad terénem**

Stávající ŽB zeď: 0,75 m

### **i) stavební výška**

Stávající ŽB zeď: 1,83 m

### **j) plocha základu zdi**

Stávající ŽB zeď: cca 33,60 m<sup>2</sup>

Upravená po zkrácení: cca 33,60 m<sup>2</sup> (základ bude ponechán v původní délce, bude ubourána pouze nutná délka dříku s římsou)

### **k) zatížení zdi**

Dle ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou (původní PD zpracována 02/2015). Je ponechán stávající stav.

## **1.3. Zdůvodnění stavby zdi a jejího umístění**

### **a) návaznost projektové dokumentace objektu zdi na předchozí dokumentaci, účel zdi a požadavky, podklady na její řešení**

Projektová dokumentace ve stupni dokumentace pro společné povolení stavby (DUSP - dokumentace pro územní rozhodnutí a pro stavební povolení) SO 241 Úprava opěrné zdi řeší zkrácení a sanaci stávající opěrné zdi vlevo, která lemuje křižovatku ulic Císařská a Tolstého. Úprava zdi je vyvolaná návrhem nového veřejného chodníku, který s touto zdí koliduje.

**Podklady pro zpracování dokumentace:**

- Geodetické zaměření, katastrální podklady, zpracovatel GEO 2010, Ing. Jiří Juřeník, IČO: 76481905, 03/2019
- Podklady k existenci inženýrských sítí v prostoru stavby
- Informace o pozemcích, digitalizovaná katastrální mapa
- Projektová dokumentace „Studie návrhu chodníku a úpravy autobusových zastávek, ul. Císařská v Novém Jičíně (Bocheta)“, zpracovatel Dopraplan s.r.o., 08/2019
- Stanoviska jednotlivých správců inženýrských sítí a dotčených orgánů
- SO 101 Silnice III/04816
- SO 121 Chodník, nástupiště
- SO 122 Úprava místní komunikace
- SO 02 Komunikace a zpevněné plochy, výkresová příloha č. -12/12 Opěrná zídka I., PDPS, zak. č. 2014022, zpracoval CAD-PRO s.r.o., 02/2015
- Fotodokumentace
- TKP a TKP-D staveb pozemních komunikací (MDS ČR, odbor pozemních komunikací)
- Vzorové listy VL 4 – mosty (MDS ČR, odbor pozemních komunikací – 2019)

**b) charakter přemost'ované překážky – převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.**

Jedná se o úpravu stávající opěrné zdi. Předmětná zeď bude zkrácena tak, aby nekolidovala se stavbou nového veřejného chodníku š. 2,0 m, který je řešen v rámci SO 121.

**c) územní podmínky**

Stavební akce je dopravní stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury města Nový Jičín. Stávající opěrná zeď lemuje stávající místní komunikace na ul. Tolstého v místě křížení s ul. Císařská (silnice III/04816). Zeď překonává rozdíl mezi vozovkou a okolním terénem. Součástí zdi je nátok DN 400 s česly. Ke zdi je upevněno oplocení pozemku parc. č. 568/2, k. ú. Nový Jičín.

**d) geotechnické podmínky**

S ohledem na rozsah úprav stávající zdi nebyl proveden geotechnický průzkum. Do založení zdi nebude zasahováno. Je ponechán stávající stav, pouze v délce bourané zdi bude ubourána také část základového pásu zdi.

**1.4. Technické řešení zdi****a) popis konstrukce zdi***Stávající opěrná zeď*

Zeď je provedena jako tížní, monolitická železobetonová. Dle dostupné projektové dokumentace stávající zdi je zeď navržena jako tížní. Je založena plošně na základovém pásu z prostého betonu B15 (označení dle původní PD) šířky 0,80 m a výšky 0,90 m uloženém na podkladním betonu tl. 100 mm a vrstvě štěrkopískového podsypu tl. 150 mm. Tloušťka dířku zdi je 0,48-0,50 m. Dířek z betonu B15 (označení dle původní PD) je vyztužen svařovanou sítí KARI s oky Ø6/100 x Ø6/100 mm. Pracovní spára mezi dířkem a základem je opatřena trny z výztuže Ø12 (V) dl. 1,20 m osazenými ve vzdálenostech á 250 mm. Koruna zdi je tvořena monolitickou železobetonovou římsou z betonu B15 (označení dle původní PD) šířky 0,65 m a výšky 0,15 m opatřenou okapnímnosem, vyztuženou podélnou výztuží Ø10 (V) s třmínky Ø6 (E) á 300 mm. Rub zdi a líc zdi je odvodněn drenáží – předpoklad dle původní PD. Na římsce zdi je osazeno ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní.

*Úprava stávající zdi*

Z důvodu výstavby nového veřejného chodníku na ul. Císařská (SO 121) je nutná úprava stávající opěrné zdi. Zeď bude v nutném rozsahu zkrácena, aby nekolidovala s nově navrženým chodníkem. Bude vybourána část římsy a dříku zdi až po úroveň horní hrany základu v délce cca 3,73 m od začátku zdi na ul. Císařská. Stávající základ bude ubourán délce cca 3,73 m po výškovou úroveň 300,300 m n. m. Bude demontováno stávající ocelové zábradlí v délce cca 3,50 m a česle nátoky a také betonové potrubí stávající kanalizace DN400 v délce 7,50 m – od nátoky v lici zdi po šachtu Š147.

Zpětné zásypy a násypy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6244. Pro zásyp bude použita štěrkodrt' frakce 0/32 ŠDA nebo štěrkopísek frakce 0/63 ŠPA dle ČSN EN 13285 (případně dle ČSN 73 6126-1). Úprava terénu podél líce zdi bude provedena ohumusováním a osetím travním semenem v rámci SO 121.

### ***Sanace stávající zdi***

Boční plocha dříku zdi po ubourání, plochy rubu a líce dříku, které budou obnaženy při výkopech, pohledové plochy dříku a římsy budou sanovány. Sanace pohledových ploch bude provedena v délce 2,0 m.

#### **Sanace dříku zdi a základu – části v zemině (obnažené při výkopu) – S1**

- Předúprava povrchů betonových konstrukcí – mechanické otlučení nepevných částí betonu a celoplošné otryskání křemičitým pískem (100 % z celkové plochy).
- Otryskání obnažené stavební výztuže na stupeň SA 2 ½ (10 % z celkové plochy).
- Povrstvení výztuže spojovacím můstkem s inhibitory koroze (10 % z celkové plochy).
- Ochrana výztuže maltou v tl. vrstvy 20 mm (10 % z celkové plochy).
- Hrubá reprofilace betonu – na spojovací můstek aplikovat opravnou maltu s cementovým pojivem, přísadou umělých hmot a vláken pro plošné opravy a reprofilace betonu, tl. vrstvy 5–20 mm (strojně max. 40 mm), pro potřebu větší vrstvy lze tuto maltu vrstvit (100 % z celkové plochy).
- Jemná reprofilace – jemná cementová stěrka v tl. vrstvy 1,5–5,0 mm (100 % z celkové plochy).
- Provedení hydroizolační vrstvy pod úrovní terénu 1xALP + 2xALN + ochranná vrstva geotextilie 600 g/m<sup>2</sup> (100 % z celkové plochy).

#### **Sanace pohledových ploch římsy – S2**

- Předúprava povrchů betonových konstrukcí – mechanické otlučení nepevných částí betonu a celoplošné otryskání křemičitým pískem (100 % z celkové plochy).
- Otryskání obnažené stavební výztuže na stupeň SA 2 ½ (10 % z celkové plochy).
- Povrstvení výztuže spojovacím můstkem s inhibitory koroze (10 % z celkové plochy).
- Ochrana výztuže maltou v tl. vrstvy 20 mm (10 % z celkové plochy).
- Hrubá reprofilace betonu – na spojovací můstek aplikovat opravnou maltu s cementovým pojivem, přísadou umělých hmot a vláken pro plošné opravy a reprofilace betonu, tl. vrstvy 5–20 mm (strojně max. 40 mm), pro potřebu větší vrstvy lze tuto maltu vrstvit (100 % z celkové plochy).
- Jemná reprofilace – jemná cementová stěrka v tl. vrstvy 1,5–5,0 mm (100 % z celkové plochy).
- Sjednocující ochranný nátěr (100 % z celkové plochy).

#### **Sanace pohledových ploch dříku zdi – S3**

- Předúprava povrchů betonových konstrukcí – mechanické otlučení nepevných částí betonu a celoplošné otryskání křemičitým pískem (100 % z celkové plochy).
- Otryskání obnažené stavební výztuže na stupeň SA 2 ½ (10 % z celkové plochy).
- Povrstvení výztuže spojovacím můstkem s inhibitory koroze (10 % z celkové plochy).
- Ochrana výztuže maltou v tl. vrstvy 20 mm (10 % z celkové plochy).
- Hrubá reprofilace betonu – na spojovací můstek aplikovat opravnou maltu s cementovým pojivem, přísadou umělých hmot a vláken pro plošné opravy a reprofilace betonu, tl. vrstvy 5–20 mm (strojně max. 40 mm), pro potřebu větší vrstvy lze tuto maltu vrstvit (100 % z celkové plochy).

- Jemná reprofilace – jemná cementová stěrka v tl. vrstvy 1,5–5,0 mm (100 % z celkové plochy).
- Sjednucující ochranný nátěr (100 % z celkové plochy).

## **b) údaje o založení zdi**

### *Zemní práce*

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část. Místo uložení vybouraných hmot a nakládání s odpady není součástí objektu zdi a je řešeno v rámci celé stavby.

Zemní práce zahrnují výkopové práce pro objekt, provedení zásypů a násypů. Svahy výkopů jsou navrženy ve sklonu 2:1. Svahy násypového tělesa za obrubou jsou navrženy ve sklonu 1:1,5. Svahy se ohumusují v tl. 0,15 m. Ohumusování a osetí bude součástí SO 121.

### *Založení zdi*

Stávající zeď je založena plošně na základovém pásu z prostého betonu. Bude ponechán stávající stav, v části bourané zdi bude provedeno také ubourání části základového pásu po výškovou úroveň 300,300 m n. m. pro položení nového potrubí dešťové kanalizace SO 301.

## **c) vybavení zdi**

### *Izolace*

Všechny zasypané části zdi budou opatřeny izolačními nátery proti zemní vlhkosti 1xALP + 2x ALN provedenými dle TKP. Nátery budou ochráněny vrstvou geotextilie 600 g/m<sup>2</sup>, stlačitelnost max. 6 mm. Hranice izolačních nátěrů jsou navrženy 150 mm pod úrovní upraveného terénu na líci díku zdi, rub zdi je izolován po celé výšce.

### *Římsa*

Koruna zdi je tvořena monolitickou železobetonovou římsou z betonu B15 (označení dle původní PD) šířky 0,65 m a výšky 0,15 m opatřenou okapním nosem, vyztuženou podélnou výztuží Ø10 (V) s třmínky Ø6 (E) á 300 mm. Pohledové plochy římsy budou sanovány – sanace S2. Sanace pohledových ploch bude provedena v délce 2,0 m. Povrch římsy bude opatřen ochranným nátěrem S4 dle TKP 31 tab. č. 5.

### *Zábradlí*

Na římsu zdi je osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní o výšce 1,10 m. Sloupky zábradlí jsou ve vzdálenostech cca po 1,80 m. Stávající zábradlí bude demontováno na délce zdi, která bude ubourána. Demontáž zábradlí bude provedena v délce cca jednoho krajního dílce (se dvěma sloupky). Konec ponechané části zábradlí bude na stavbě doplněn o zesílenou krajní svislici ze stejného průřezu jako je průřez madla zábradlí a vnitřní svislice. Upravená část zábradlí bude v délce 2,0 m opatřena protikorozní ochranou v souladu s požadavky v souladu s kap. 19 TKP, část B, pro stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 12944-2 a tab. P2.1 - C4, životnost V (vysoká).

### *Letopočet výstavby zdi*

Na zdi nebude proveden letopočet výstavby, jedná se o úpravu stávající zdi.

## **d) statické a hydrotechnické posouzení**

Konstrukce zdi nebyla staticky posouzena, jedná se o stávající zeď, která bude zkrácena. Zatížení zdi se nemění, je ponechán stávající stav.

## **e) cizí zařízení na zdi**

Není.

**f) řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům**

S ohledem na rozsah úprav stávající zdi bude ponechán stávající stav. Předmětná zeď bude pouze zkrácena tak, aby nekolidovala se stavbou nového veřejného chodníku š. 2,0 m, který je řešen v rámci SO 121.

Upravená část zábradlí bude v délce 2,0 m opatřena protikoroze ochranou v souladu s požadavky v souladu s kap. 19 TKP, část B, pro stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 12944-2 a tab. P2.1 - C4, životnost V (vysoká), ochranný povlak I C + I speciál, celkový počet vrstev 3–5, celková tloušťka vrstev OPS, NDFT = 300–380 µm, čistota povrchu, drsnost – Sa 2 1/2, Medium G.

Popis systému PKO:

- epoxid s vysokým obsahem zinku (min. 80% hmotnostních), NDFT tl. 60–80 µm (1 vrstva)
- epoxid dvoukomponentní, NDFT tl. 180–220 µm (1–3 vrstvy)
- alifatický polyuretan, NDFT tl. 60–80 µm (1 vrstva)

**g) požadované podmínky a měření sedání a průhybů – měření a monitoring**

Měření nejsou požadována, jedná se o stávající zeď.

**h) požadované zatěžovací zkoušky**

Zatěžovací zkouška není požadována, jedná se o stávající zeď.

**1.5. Výstavba zdi****a) postup a technologie stavby zdi**

Postup výstavby:

- Přípravné práce – odstranění vozovkových vrstev v rozsahu dotčeným výkopy v rámci SO 122
- Demontáž části mostního zábradlí a česlí nátoky
- Provedení svahovaných výkopů
- Vybourání římsy a dříku zdi v požadovaném rozsahu
- Provedení sanací pohledových ploch dříku a římsy a ploch dříku obnažených při výkopech
- Provedení zásypů a násypů po vybourání zdi
- Úprava stávajícího zábradlí na římsu
- Dokončovací práce, úpravy terénu, ohumusování a osetí

Po dokončení stavby budou okolní pozemky uvedeny do původního stavu (ohumusovány a osety travním semenem) a budou protokolárně předány – v rámci SO 122. Tento postup výstavby je třeba brát pouze jako orientační. Vybraný zhotovitel musí vypracovat svůj návrh postupu výstavby, včetně harmonogramu stavebních prací, který musí být odsouhlasen investorem a orgány státní správy, kterých se toto dotýká.

Při provádění bouracích a stavebních prací musí být dodrženy veškeré platné zákony, vyhlášky a normy, které se týkají zejména bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (požadavky BOZP).

Úpravy stávající zdi nevyžadují zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

**b) specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby – přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.**

Detailní postupy provádění jednotlivých činností (Technologické předpisy pro provádění) a jejich návaznost předloží zhotovitel stavby k odsouhlasení investorovi před zahájením stavebních prací. Úprava stávající zdi bude koordinována se všemi souvisejícími objekty.

**c) související (dotčené) objekty stavby****Objektová skladba:**

Se stavebním objektem SO 241 souvisí tyto stavební objekty:

OBJEKTOVÁ SKLADBA		VLASTNÍK	SPRÁVCE
SO 101	Silnice III/04816	Moravskoslezský kraj	Správa silnic MSK
SO 102	Autobusový záliv	Město Nový Jičín	Město Nový Jičín
SO 121	Chodník, nástupiště	Město Nový Jičín	Město Nový Jičín
SO 122	Úprava místní komunikace	Město Nový Jičín	Město Nový Jičín
SO 301	Dešťová kanalizace	Město Nový Jičín	Město Nový Jičín
SO 351	Úprava stávajícího vodovodu	SmVaK a.s.	SmVaK a.s.
SO 451	Veřejné osvětlení	Město Nový Jičín	TS města Nový Jičín

**d) vztah k území – inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.**

Úpravou stávající zdi budou dotčena ochranná pásma nadzemních a podzemních vedení inženýrských sítí a ochranná pásma objektů silnic. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladů této dokumentace.

V zájmovém území se nachází stávající inženýrské sítě:

- sdělovací metalický kabel
- VTL plynovod
- dešťová kanalizace

V případě provádění bouracích a stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí budou dodrženy podmínky jednotlivých správců sítí. V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytyčeny.

**1.6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů****a) vytyčovací údaje**

V rámci vytyčení zdi je vytyčena pouze hrana nového konce zdi po zkrácení. Body jsou vytyčeny v souřadném systému JTSK. Výškově jsou kóty vztaženy k systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Pro měřicí metody ve výstavbě platí ČSN ISO 4463-1, 2 a 3. Pro přesnost vytyčování staveb platí požadavky ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

**b) prostorové uspořádání a geometrie zdi**

Tvar a geometrie zdi po úpravě respektují směrové vedení nového chodníku a obruby stávající silnice III/04816 – křižovatky ulic Císařská a Tolstého.

**c) statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce**

Konstrukce zdi nebyla staticky posouzena, jedná se o stávající tížnou zeď, která bude zkrácena. Příčný řez zdi se nemění. Zatížení zdi se nemění, je ponechán stávající stav.

**d) hydrotechnické výpočty**

S ohledem na charakter zdi nebyl hydrotechnický výpočet proveden.

**1.7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Objekt SO 241 splňuje podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

V Ostravě 09/2020

Ing. Lenka Ondráčková

