

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY

Název zakázky:	ESTETIZACE PŘEDNÁDRAŽNÍHO PROSTORU V OSTRAVĚ PŘÍVOZE SO 04 – RAMPY PRO ZTP
Místo stavby:	702 00, Ostrava – Přívoz, ul. Nádražní, Wattová k.ú. PŘÍVOZ, Moravskoslezský kraj
Objednatel:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz Prokešovo nám. 8 Mor. Ostrava, 729 29
Investor:	Statutární město Ostrava, Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz Prokešovo nám. 8 Mor. Ostrava, 729 29
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Hlavní projektant stavebního objektu:	PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. Spartakovců 3, Ostrava Poruba
Vypracoval:	Ing. Pavel Nitra Ing. arch. Oldřich Bajger Ing. Daniela Kočí
Datum:	09/2010

Obsah průvodní části :

- A, Popis a charakteristika objektu**
- B, Situování objektu, dotčené pozemky, vytýčení objektu**
- C, Koordinace a návaznost na ostatní SO a IO**
- D, Vliv stavby na vnější prostředí**

Obsah technické části :

- a, Podrobný popis navrženého systému stavby, popis nosného systému dle druhu jednotlivých konstrukcí, technologie a materiálu**
- b, Charakteristika použitých jednotlivých prvků, průřezové charakteristiky**
- c, Údaje o uvažovaných zatíženích a statickém výpočtu**
- d, Údaje o požadované jakosti navržených materiálů**
- e, Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění**
- f, Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí, kontrolních měření a zkoušek, vzorkování materiálů**
- g, Změna stávající stavby - popis souč. stavu, technolog. postupy, opatření pro zajištění stability a statiky konstrukce nebo sousedních objektů**
- h, Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované dodavatelem stavby**
- i, Požadavky na protipožární ochranu konstrukcí**
- j, Seznam použitých podkladů : předpisů, ČSN, literatury, výpočetních programů, ..**
- k, Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí - odkazy na příslušné předpisy a normy**
- l, Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**
- m, Požadavky pro provedení výběru generálního dodavatele stavby investorem**

PRŮVODNÍ ČÁST ZPRÁVY

A, POPIS A CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

SO 04 – RAMPY PRO ZTP

Jedná se o objekt rampy, který zajišťuje pohodlný a bezbariérový přístup osob ZTP, jakož i pěších do prostoru přednádraží, resp. do výpravní budovy Českých drah, a také progresivní dotvoření městského prostoru v jedné z nejexponovanějších ostravských čtvrtí.

Koncepce návrhu rampy pro ZTP vychází jednak z tendence po vytvoření kompaktního solitéru, který svým měřítkem vytvoří v místě výtvarnou dominantu nahrazující v jistém smyslu odstraňovanou hmotu stávající kašny (viz. SO 03 – úprava kašny), ale také z tendence po vytvoření bezbariérové komunikace, která kromě zdravotně tělesně postižených na vozíčku bude také vhodným prostředkem pro pěší.

Sestava ramp je řešená jako prolamovaný monoblok zahrnující vozíčkářský pruh pro vchod do výpravní budovy, vozíčkářský pruh pro východ z budovy a tři pruhy primárně pro pěší přičemž dva z nich jsou rozšířené.

Při realizaci objektu musí být dodrženy podmínky zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu a také příslušné normy – ČSN - navazující v platném znění. Stavba byla řešena v rámci předchozí fáze ÚZEMNÍM SOUHLASEM a STAVEBNÍM POVOLENÍM DÚ OLOMOUC v dostatečném rozsahu.

B, SITUOVÁNÍ OBJEKTU, DOTČENÉ POZEMKY, VYTÝČENÍ OBJEKTU

Objekt ramp bezprostředně navazuje na SO.02 - rekultivace ploch před nádražní budovou a na zpevněné plochy na schodišťovém platu před vstupy do výpravní budovy, které v rámci estetizace doznají změn povrchů, nebo jejich oprav.

Objekt je situován na pozemcích:

- p.č. st.181 – v majetku Českých drah, a.s.
- p.č. 1147 – ve vlastnictví Statutárního města Ostravy, svěřeného do správy městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz.

Bude provedeno situování objektu bezkolizně s okolními objekty a IS - toto bude ověřeno na místě a vyznačeno in situ. Výškově se vytýčení objektu odvíjí od úrovně zpevněných ploch SO 02 s dodržením výšek dle PD, objekt musí plynule navazovat na zpevněné plochy schodišťového platu před vstupy do výpravní budovy. Poloha a výškové osazení bude odsouhlaseno TDI investora a GP.

C, KOORDINACE A NÁVAZNOST NA OSTATNÍ SO a IO

SO 04 – se protíná s trasou přeložky NTL plynovodu RWE v chrániče

- s trasou uzemnění a kanalizace SO 01
- dotýká se také trasy přeložky vodovodu OVAK a.s.

Výškově bude usazení SO 04 vycházet z úrovně UT SO 02 (jako 0,000) a výškové úrovně rampy před výpravní budovou Hl. N. (+ 0,710 - + 0,740).

D, VLIV STABY NA VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ

Stavba nemá s ohledem na svůj charakter negativní vliv na životní prostředí. Pro dokladování této skutečnosti bylo zpracováno Oznámení podlimitního záměru – oznámení záměru dle §6 zákona 100/2001 Sb. a navazujících O posuzování vlivu na životní prostředí s obsahem a rozsahem oznámení podle přílohy č.3a zákona 100/2001 Sb. a navazujících, žádost o posouzení byla podána na pověřený orgán státní správy s vyjádřením KÚ odb. žp a zem. MSK 194186/2009 s doporučeními:

- ODPADY

Realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod. Veškeré případné manipulace s vodám závadnými látkami musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku těchto látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s vodami srážkovými.

Odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací). Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. a navazujících, kterou se stanoví Katalog odpadů.

	Druh odpadu	Kategorie	Způsob likvidace
15 01 01	Papírové nebo lepenkové obaly	O	tříděný sběr
15 01 02	plastové obaly	O	tříděný sběr
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu	O	stavební firma
17 09 04	směsný stavební a demoliční odpad	O	stavební firma
17 02 01	dřevo	O	stavební firma
17 02 02	sklo	O	stavební firma
17 02 03	plasty	O	stavební firma
17 04 07	směsné kovy	O	stavební firma
17 05 04	zemina a kamení	O	stavební firma
17 06 04	ostatní izolační materiály	O	stavební firma
17 04 11	kabely	O	stavební firma

Odpady budou v místě vzniku tříděny, shromažďovány a odváženy k dalšímu zpracování nebo zneškodnění. Zneškodňování odpadů bude zajišťovat dodavatel stavebních prací.

Všechny odpady budou zneškodňovány ve smyslu ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek č. 381/2001 Sb., č. 383/2001 Sb. a navazujících

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na regulovanou skládku, resp. budou předány oprávněným subjektům k dalšímu zpracování. Stavba bude prováděna dodavatelsky, způsob likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude dokladován.

TECHNICKÁ ČÁST ZPRÁVY

a, Podrobný popis navrženého systému stavby, popis nosného systému dle druhu jednotlivých konstrukcí, technologie a materiálu

SO 04 - RAMPY PRO ZTP

BOURACÍ PRÁCE:

V ploše nově navržené sestavy ramp bude odstraněn stávající asfaltový koberec v tl. cca 30 mm, stávající monolitický beton v tl. cca 120 mm a stávající zemina, násyp vč. neorganických materiálů. Dále bude odstraněna část schodiště v prostoru nově navržených ramp do tl. cca 1000 mm. Bude vybourána stávající žulová dlažba v tl. cca 30 mm, stávající beton a stávající zemina. V severní části schodiště v prostoru stávající rampy bude ubourána stávající zídka se žulovým obkladem a to cca 100 mm pod úroveň rampy. V případě nesoudržnosti navazujícího stávajícího obkladu, odstranit i tento obklad. Od spodní hrany stávající rampy po cca 1,2 m ubourat stávající asfaltový koberec v tl. cca 30 mm a stávající monolitický beton v tl. cca 50 mm.

Rozsah bouracích prací je patrný z výkresové dokumentace.

OBECE PLATÍ, ŽE BOURACÍ PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY DLE ZÁSAD PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH PRACÍ, ŠETRNE K ZACHOVÁVANÝM ČÁSTEM KONSTRUKCÍ A ZA DŮSLEDNÉHO PROVIZORNÍHO ZAJIŠTĚNÍ NAVAZUJÍCÍCH A PŘITĚŽUJÍCÍCH KONSTRUKCÍ ! TECHNOLOGICKÝ POSTUP PRACÍ VČETNĚ PROVIZORNÍHO ZAJIŠŤOVÁNÍ JE PŘEDMĚTEM TECHNOLOGICKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE STAVBY.

NOVÝ STAV:

Použitými vrchními pohledovými materiály jsou pryžový granulát ve formě desek tl. 30 mm v černé barvě na plochách ramp pro ZTP, dále Monolitický beton třídy C20/25 XC1 v tl. 150 mm na lávkách pro pěší a torkretovaný beton C20/25 XC1 na ostatních členitých částech objektu. Plocha ramp pro ZTP je ohraničena zábradlím z nerezové oceli.

V prostoru stávající rampy v severní části schodiště bude po vybourání stávající zídky začištěna podesta dobetonávkou slícovanou se základní konstrukcí schodišťového pedestalu a vlastní rampy. Svislé i vodorovné plochy budou poté nově obloženy žulovými deskami (původní dílce obložení zídky) plynule navazující v horizontální úrovni na plochu rampy a vertikálně na původní půdorysnou obrysovou stopu. Ohraničení rampy bude realizováno zábradlím z nerezové oceli stejného tvaru a průřezu jako u ramp pro ZTP.

Dispoziční řešení ramp je patrné z výkresové části dokumentace.

Základní parametry stavby:

Délka ramp	ZTP:	
	severní	8,62 m
	jižní	8,39 m
	PĚŠÍ:	
	severní	9,48 m
	jižní	8,4 m
	prostřední pruh	12,7 m

Zastavěná plocha 207,8 m²

Technické a konstrukční řešení

Výkopy a zemní práce

Výkop bude proveden na úroveň základové spáry obvodových základových pasů do nezámrzné hloubky na úroveň cca -1,000 m pod ÚT. S ohledem na reálnou skutečnost a kvalitu základové zeminy bude při provádění zhodnocena dostatečná hloubka, únosnost a kvalita základové spáry, případně bude její úroveň prohloubena. Stavební jáma bude odvodněna. Základová spára bude finálně upravena před betonáží.

Následně, po zhotovení obvodového základového pasu z prostého betonu C 16/20 XC2, bude základová spára pod podkladní deskou konsolidována hutněným struskovým posypem tl.min 300 mm. Podsyp bude hutněný po vrstvách á 300 mm s min Edef =45 Mpa.

Základy

Základové pásy budou provedeny z prostého betonu C 16/20 CX2 v hl. -0,950 m ze severní a jižní strany je šířka základového pásu 450 mm z východní a západní strany je šířka základového pásu 550 mm. Směrem od západu k jihu probíhá sklon ramp, základová podkladní deska je proto provedena ve spádu a základy na severní a jižní straně jsou ve spádu od -0,250 m do -0,950m a jsou provedeny jako dvojstupňové, šířka horního stupně je 240 mm a výškové osazení je patrné z výkresové dokumentace.

Podkladní základová deska bude provedena v tl. 100 mm z betonu C 16/20 XC2 s vloženou KARI sítí 150/8 x 150/8 s HI nátěrem. KARI síť je zatažena do obvodových základových pásů.

Vodorovné nosné konstrukce

Na podkladní desce bude realizována vrchní betonová vrstva tl. 150 mm z betonu C20/25 XC1 s výztuží KARI při horním líci 100/4 x 100/4 a při spodním líci 150/8 x 150/8 na pochůzích lávkách povrch stržen dřevěným hladítkem, na lávkách pro ZTP bude realizována vrchní betonová vrstva tl. 120 mm z betonu C20/25 XC1 s výztuží KARI při horním líci 100/4 x 100/4 a při spodním líci 150/8 x 150/8 povrch bude stržen dřevěným hladítkem a na tuto vrstvu bude finálně aplikován litý asfalt tl. 30 mm, barvený s posypem drtí. Ostatní nepochůzí členitá část sestavy ramp je tvořena torkterovaným betonem C 20/25 XC1 v tl. 150 mm s povrchem hlazeným nerezí. Beton je nanášen na ztracené bednění z cementotřískových desek v tl. 20 mm, které jsou kotveny do dřevěných masivních profilů průřezu cca 100 x 60 mm .

Konstrukce spojující různé úrovně

Objekt ramp je sám o sobě objektem spojujícím různé úrovně. Pro osoby ZTP jsou určeny dvě rampy pro vstup a výstup do výpravní budovy v severní a jižní části, pro pěší jsou pak určeny tři rampy z nichž dvě jsou rozšířené. Pěší dále mohou vystoupit k výpravní budově po stávající rampě, která bude opatřena novým nerezovým zábradlím, nebo po stávajícím schodišti jak ze severní tak jižní části.

Úpravy povrchů

Betonová vrstva na pochůzích lávkách, povrch stržen dřevěným hladítkem, na lávkách pro ZTP bude realizována vrchní betonová vrstva, povrch bude stržen dřevěným hladítkem a na tuto vrstvu bude finálně aplikován nalepením pryžový granulát ve formě desek tl. 30 mm v černé barvě.

Ostatní nepochůzí členitá část sestavy ramp je tvořena torkterovaným betonem s povrchem hlazeným nerezí - ručně.

Plochy ramp budou navazovat na zpevněné plochy Vlakového náměstí, přechod těchto ploch (cca 150 mm) bude zapraven doplněním žulové dlažby do MC dle stávajícího stavu.

Zpevněné plochy

Rampy jsou tvořeny jako zpevněné plochy z betonu C 20/25 XC1 s výztuží KARI sítěmi při horním líci 100/4 x 100/4 a při spodním líci 150/8 x 150/8, na podkladní betonové desce C 16/20 XC2 s KARI sítí případně na ztraceném bednění.

b, Charakteristika použitých jednotlivých prvků, průřezové charakteristiky

Nerezové zábradlí (typu A4) ohraničující rampy pro ZTP je tvořeno z nerezového plechu , a to stojina z profilu jákl 30/20/2 s madlem ve výšce 900 mm z trubky TR 30/3 a s vodicí tyčí ve výšce 300 mm z nerezové TR 30/3. Spojení madla a stojiny, vodicí tyče a stojiny je provedeno přivařením pomocí profilu jákl 20/15/1,5mm. Zábradlí je kotveno přes kotevní nerez plech 100/100/5 šrouby M8 dl. 120 mm do betonové vrstvy C20/25 XC1. Tvar a umístění zábradlí je patrný z výkresové dokumentace.

Všechny spojovací a kotevní prvky budou provedeny v antikorozi úpravě.

c, Údaje o uvažovaných zatíženích a statickém výpočtu

Plocha ramp je určena pouze pro pěší a ZTI a pro pohyb pěší zimní údržby ploch.

d, Údaje o požadované jakosti navržených materiálů

Použité materiály budou splňovat obecné kvalitativní požadavky na příslušný typ materiálů. Charakteristika jakosti přiznaných prvků osazených do ploch bude stanovena pro běžný pochůzí pohyb osob a ZTI a konzultována se správcem objektu - Od. MHaD MOAP.

e, Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění

Budou dodrženy technologické pokyny vybraného dodavatele a technologické pokyny firmy realizující okolní zpevněné plochy (hutnění,), které budou ovlivňovat tento SO 04 - z hlediska přenášení otřesů, Dále budou dodrženy technologické postupy vybraného dodavatele torkretovaných betonů, monolitických betonů, pryžového granulátu.

f, Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí, kontrolních měření a zkoušek, vzorkování materiálů

Bude řešeno po dohodě s investorem a generálním dodavatelem po stanovení požadavků na technický dozor investora a systém přebírání jednotlivých částí celého díla - s odkazem na smlouvu o dílo mezi GD a investorem.

U tohoto objektu bude v rámci AD autora projektu jednoznačně odsouhlaseno – zábradlí a povrchové materiály – odstín a vzorky (torketovaný beton s hlazeným povrchem nerezí, pryžový granulát ve formě desek, monolitický beton s povrchem strženým dřev. hladítkem), vzorky žulové dlažby.

g, Změna stávající stavby - popis souč. stavu, technolog. postupy, opatření pro zajištění stability a statiky konstrukce nebo sousedních objektů

Viz. - Bourací práce.

Při provádění bouracích prací musí být brán zřetel na blízkost již zrekonstruovaného přístřešku SO 01 a na něj navazujících prvků - uzemnění, kanalizace - a dále s ohledem na ponechávanou část nástupního plata HI.N. (vyfrézovat dlažbu s betonem) a sloupu OK - SO 01.

h, Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované dodavatelem stavby

Generální dodavatel zajistí vypracování dodavatelské dokumentace na tento SO v potřebných detailech a provede odsouhlasení s GP a investorem stavby.

Po ukončení stavby bude vyhotovena dokumentace skutečného provedení stavby. Předmětem dokumentace skutečného provedení stavby budou rovněž veškeré změny (odchyly) oproti projektu provedené v rámci výstavby - montáže. Tyto změny musí být předem odsouhlaseny projektantem a investorem a potvrzeny zápisem ve stavebním deníku. Dále bude vyhotoveno geodetické zaměření skutečného stavu (provedení) v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v., v měřítku 1:1000 ve formátu DGN ve třídě přesnosti 3 a toto bude předáno investorovi.

Dále bude zpracován plán údržby objektu.

i, Požadavky na protipožární ochranu konstrukcí

Netýká se této stavby.

j, Seznam použitých podkladů : předpisů, ČSN, literatury, výpočetních programů, ..

Jako podklad byly použity: obecně platné předpisy a ČSN , dále konzultace s budoucím uživatelem. Při realizaci SO musí být dodrženy podmínky zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (vč. prováděcích předpisů) a také příslušnými normami (ČSN) a příslušnými předpisy pro tento typ objektu (vyhlášky pro ZTP,).

Výchozími podklady byly :

- Dispozičně architektonická studie - **PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.**
Ing. arch. Oldřich Bajger, Ing. arch. David Kotek
- Polohopisné a výškopisné zaměření lokality, zakreslení stávajících inženýrských sítí dle vyjádření jednotlivých správců - Ing. Libor Vlček
- Inženýrskogeologický průzkum - Ing. Libor Vlček
- Radonový průzkum - Ing. Libor Vlček
- Požadavky investora

k, Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí - odkazy na příslušné předpisy a normy

Netýká se této stavby.

l, Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Projektem řešené zpevněné plochy v nejbližším okolí i samotné rampy splňují požadavky pro navrhování komunikací a prostor pro pohyb ZTP dle vyhlášky 174/1994 (čili ve shodě s platnými předpisy v době zahájení územního řízení) i vyhlášky 398/2009 Sb. stanovující obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb s omezenou schopností pohybu a orientace:

- všechny navrhované rampy mají maximální spád do 1:12
- rampy pro osoby na vozíku mají zábradlí ve výšce 900mm a ve výšce 300mm vodící tyč
- rampy pro výjezd osob na vozíku jsou navrženy do 9,0m délky
- povrch ramp je projektován v dokumentaci pro provedení stavby v součinnosti s dodavatelem stavby a je strukturálně upraven tak, aby bylo dosaženo hodnoty součinitele smykového tření min. 0,6
- vlastní charakter hmoty ramp vč. spodních vodících tyčí adaptují záražku pro slepeckou hůl.
- u zábradlí bude řešena záražka pro slepeckou hůl.

m, Požadavky pro provedení výběru generálního dodavatele stavby investorem

Budou dány v rámci možného výběrového řízení investorem. Dle rozsahu projektu a jeho složitosti by to měl být subjekt se zkušenostmi se stavbami tohoto typu (i stavbou jako celku).

V Ostravě 09/2010
Ing. Pavel Nitra