

Název akce : **Zajištění havarijního stavu opěrné stěny
na ulici Dr. E. Beneše v Bruntále**
Místo stavby : Bruntál, Zeyerova ulice, parcela č.1503, 1492/1
Investor : Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál, ič 00295892
Projektant : Macoszek, Palackého 368, 793 26 Vrbno p.Pradědem, ič 07921934
Stupeň PD : **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

D.1 Technická zpráva

V Bruntále, březen 2023



Ing. Roman Macoszek
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, statiku a dynamiku staveb
osvědčení o autorizaci č.2684
v seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT pod číslem 1200076

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby **Zajištění havarijního stavu opěrné stěny
na ulici Dr. E. Beneše v Bruntále**
b) místo stavby Bruntál, parcela č.1503, 1492/1, 1490/1, 4035/1
kat. území Bruntál-město
c) předmět dokumentace **Předmětem projektové dokumentace je zajištění havarijního
stavu opěrné stěny kolem autobusového nádraží v Bruntále**

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) jméno a příjmení Město Bruntál
adresa Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál, ič 00295892

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) jméno a příjmení Jakub Macoszek
IČ 07921934
adresa sídla Palackého 368, 793 26 Vrbno pod Pradědem
b) hlavní projektant Ing. Roman Macoszek
zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou
autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě pod
číslem 1200076
obor – pozemní stavby, statika a dynamika staveb

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na samostatné stavební objekty, je to jeden objekt, stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

- a) výpis z Katastru nemovitostí
- b) snímek katastrální mapy
- c) požadavky stavebníka

a) účel objektu

Projektová dokumentace řeší **zajištění havarijního stavu opěrné stěny na ulici Dr. E. Beneše v Bruntále**. Stávající kamenná stěna je nevyhovující, je vychýlená, popraskaná, nesoudržná, hrozí další její devastace a postupné zborcení. Projektová dokumentace navazuje na úvodní projekt „Zřízení parkoviště u Společenského domu v Bruntále“ a doplňuje ho.

b) zásady architektonického funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zajištění havarijního stavu obnáší provedení nové železobetonové stěny před stávající kamennou stěnou. Zesilující část bude v řezu tvaru L, roznášecí základ bude proveden pod terénem. Část kamenné stěny bude odbourána, na odbourané ploše bude proveden železobetonový kotvící pás pod chodníkem.

Železobetonová stěna bude vyvýšena do úrovně zamezující vhléd a kontakt z autobusové stanice do přilehlé zahrady (parcela 1503).

Povrch bude přírodní pohledový šedý beton.

Dále bude provedeno vyspravení stávající kamenné stěny částečným odbouráním a provedením železobetonové hlavy, bude provedeno nové ocelové zábradlí, resp. dřevěné oplocení v jižní části.

Zbývající chodník bude proveden dle původní PD, včetně schodiště.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

celková délka stěny	52,900 m
plocha chodníku	197,00 m ²
max. výška stěny	2,40 m od autobusové stanice
	4,35 m ze zahrady

d) technické a konstrukční řešení objektu

- železobetonová konstrukce je rozdělena na jednotlivé tvary T1 až T6
- jednotlivé tvary jsou spojeny trny tak aby tvořily kompaktní celek
- rozdělení tvaru železobetonové konstrukce na navržené tvary je z důvodu provedení jednotného povrchu v pohledové části
- provedení nové železobetonové konstrukce – beton C30/37, vyztužení podélnými a příčnými pruty R 12 mm oka 100x100 mm při obou površích
- ztužení železobetonové stěny ze stávajícím kamenným zdivem pomocí ocelových trnů R 12
- dilatace v místě kolem navrhovaného autobusového přístřešku a ve zlomech, celkem 8 dilatací
- součásti opěrné stany jsou i otvory pro odvod vody
- severní část – ocelové zábradlí – žárově zinkováno
- jižní část – provedení dřevěného oplocení obdobně jako stávající – ocelové stojky, dřevěné podélníky + svislé bednění, ocel – žárově zinkováno, nátěr dřevěných prvků – šedý odstín
- stávající kamenné zdivo – viditelné – bude vyspraveno a nově sparováno
- zbývající chodník bude proveden dle původní PD, včetně schodiště
- součástí projektu je i umístění typového mobiliáře :

- 1) **1 ks zastávky MHD 12-K1_001** + betonový základ, osazení na ploše ze zámkové dlažby
- 2) **2 ks košů** + betonový základ, osazení na ploše ze zámkové dlažby
- 3) **1 ks lavičky** + betonový základ, osazení v zeleni
- 4) **1 ks vývěska** - betonový základ, osazení na ploše ze zámkové dlažby
- 5) **2 ks zastávky MHD 12-V4_001** + betonový základ, osazení na ploše ze zámkové dlažby
- 6) **4 ks označníků** + betonový základ, osazení na ploše ze zámkové dlažby

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

není dotčeno

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Objekt bude založen na základovém pásu ze železobetonu do hloubky 900 mm pod upravený terén.

Před započítím betonáže bude přizván projektant k převzetí základové spáry.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Po dobu stavebních prací dojde k přechodnému zhoršení životního prostředí. Zhoršení bude způsobeno hlukem a prašností při provádění stavebních činností. Dodavatel musí zajistit pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22,00 do 6,00 hodin musí být dodržován noční klid.

Odpad při stavební činnosti budou tvořit především zbytky stavebního materiálu – dřevo, betonová drť, cihelný materiál, asphaltové lepenky, obaly od barev, tepelné izolace atd. Stavební odpad bude tříděn a odvážen na skládku.

Odpad z provozu rodinného domu bude tříděn a ukládán do popelnicových nádob nebo kontejnerů nebo plastových pytlů a jeho svoz bude zajištěn příslušnou obcí nebo městem dle konkrétního místa organizace, která zajišťuje likvidaci domovního a komunálního odpadu. Novostavba rodinného domu a jeho následné užívání nebude mít vliv na životní prostředí, nebude vytvářet negativní účinky na životní prostředí.

h) dopravní řešení

Návoz a expedice materiálu bude probíhat stávajícími dopravními koridory, komunikace jsou stávající.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

není dotčeno

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecné požadavky na výstavbu jsou dodrženy dle platných předpisů.

k) technické vybavení objektu

není dotčeno

l) požární ochrana

není dotčeno

m) ostatní

Při provádění veškerých prací v areálu musí dodavatel respektovat hygienické normy a předpisy pro výstavbu, především týkající se prašnosti a hlučnosti a dále musí dodržovat ustanovení Vyhl. ČUBP č.324/90Sb. Týkající se bezpečnosti práce. Při práci a pohybu na staveništi budou používány předepsané ochranné pomůcky.

Zajištění havarijního stavu opěrné stěny na ulici Dr. E. Beneše v Bruntále
Projektová dokumentace pro provádění stavby

Realizace stavby bude prováděna v roce 2023.

Autorský dozor na stavbě bude vykonávat projektant po dohodě s investorem.

V průběhu provádění stavby je nutno dodržovat všechny příslušné platné ČSN a související bezpečnostní předpisy a opatření.

Další podrobnosti viz výkresová a rozpočtová část projektu.

V případě nejasnosti nebo nesrozumitelnosti částí projektové dokumentace kontaktovat projektanta pro upřesnění.

Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury

Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

Betonové konstrukce – navrhování

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru Beton – technologie

ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 42 0139 Ocel pro výztuž do betonu - Svařitelná žebírková betonářská ocel - Všeobecně

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení ČSN 73 0212-1

Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 0212-5 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců

ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

Ocelové konstrukce – navrhování, provádění

ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-2 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1993-1-8 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-8: Navrhování styčníků

ČSN 73 1411 Rozteče, roztečné čáry, průměry šroubů nebo nýtů a těžištní osy pro šroubové a nýtové spoje

ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 73 2611 Úchylky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí

Zděné konstrukce – navrhování

ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-1-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 1996-3 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 3: Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí

Zakládání konstrukcí

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 1997-2 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Průzkum a zkoušení základové půdy

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin

zákony, vyhlášky a směrnice

Zákon číslo 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ze dne 14.3.2006,

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ze dne 28.11.2006,

Vyhláška č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu územně plánovací činnosti ze dne 28.11.2006,

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ze dne 12.8.2009