

STŘÍTEŽ U ČESKÉHO TĚŠÍNA ON – OPTIMALIZACE BUDOVY ZASTÁVKY – PD

SO 01 – BUDOVA ZASTÁVKY
SO 02 – DŘEVĚNÝ PŘÍSTŘEŠEK
SO 03 – DEMOLICE SUCHÉ TOALETY
SO 04 – DEMOLICE KANALIZAČNÍ JÍMKY
D.2.2.1.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město



Generální projektant:

STAV MORAVIA spol. s r.o.

Jirská 570/30

702 00 Ostrava 1

IČO: 479 77 655



Autorizoval:

Ing. Radim Šuba: ČKAIT 1101477

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Marek Szotkowski (tel. +420 603 934 281)

Vypracoval:

Ing. Marek Szotkowski

Stupeň PD:

DSP (v podrobnosti pro provedení stavby)

Datum:

02. 05. 2023

D.2 Stavební část

D.2.2.1 Architektonicko-stavební řešení stavby

a) Popis a základní údaje o současném stavu včetně identifikačních údajů zadavatele a stavebního objektu

Identifikace stavby, zadavatele a zpracovatele projektové dokumentace

Název stavby : STŘÍTEŽ U ČESKÉHO TĚŠÍNA ON – OPTIMALIAZCE ZASÁVKY – PD
Místo stavby : Parcela č. 395, 1199/1 v k. ú. Střítež [757934]
Trať: 322 Český Těšín – Frýdek – Místek
Traťový úsek: 253106, zast. Střítež u Českého Těšína
Kraj: Moravskoslezský
Obec: Střítež (554821)
Katastrální území: Střítež (757934)
Číslo parcel: parc.č. 395, 1199/1
Stupeň dokumentace: DSP (v podrobnosti pro provádění stavby)

Investor: Správa železnic, státní organizace,
Dlážděná 1003/7,
110 00 PRAHA 1
IČ 709 94 234

Zadavatel: Správa železnic, státní organizace,
Oblastní ředitelství Ostrava,
Muglinovská 1038/5,
702 00 OSTRAVA 2

Vedoucí projektu: Ing. Marek Szotkowski
STAV MORAVIA spol. s r.o.
Jirská 570/30
702 00, Ostrava 1

Odpovědný projektant: Ing. Radim Šuba
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, č.a. 1101477

SO 01 – Budova zastávky

Popis stávajícího stavu:

Stávající objekt zastávky je jednoduchého obdélníkového půdorysu o celkových rozměrech cca 10,0 x 5,0 m a rozšířen o ocelový přístřešek pro úschovu jízdních kol. Původní dispozice byla tvořena služební místností, čekárnou, skladem, chodbou a WC. Zastávka již delší dobu nebyla využívána ani udržována. Stávající objekt zastávky je jednopodlažní budova se sedlovou střechou a obdélníkovým půdorysem o zastavěné ploše 51 m² rozšířen o ocelový přístřešek k uskladnění kol (přístřešek bude v rámci stavby demolován).

SO 02 – Demolice dřevěného přístřešku

Popis stávajícího stavu:

Stávající dřevěný přístřešek, který v současnosti slouží jako čekárna bude kompletně demontován včetně části základových konstrukcí. Plocha po demolovaném přístřešku bude zasypána jemným štěrkem a zhutněna obdobně jako je to provedeno na přilehlých plochách v okolí.

SO 03 – Demolice suché toalety

Popis stávajícího stavu:

Stávající dřevěný objekt suchých toalet je v současnosti nevyužíván tudíž bude kompletně vybourán včetně základových konstrukcí. Pod objektem by se dle informací investora měla nacházet kanalizační jímka která bude rovněž vybourána. Před bouráním bude jímka vyčerpána a vydezinfikována. Po demolici bude plocha vyčištěna, ohumusována a osetá travní směsí. V blízkosti demolovaného objektu se nachází vzrostlý strom, který bude nutno chránit proti poškození.

SO 04 – Demolice kanalizační jímky

Popis stávajícího stavu:

V těsné blízkosti objektu zastávky se nachází kanalizační jímka, která je dle informací investora nevyužívána. Jímka bude otevřena vyčerpána a poté postupně bourána v rozsahu dle výkresové dokumentace. Předpokládá se, že jímka je provedena z železobetonové konstrukce a opatřena ocelovým poklopem.

b) Seznam vstupních podkladů

Byla provedena obhlídka předmětného pozemku a stavby. Stávající stav byl zaměřen a vyneseno do digitální podoby, polohopisné a výškopisné zaměření stavby a přilehlého okolí bylo provedeno odborně způsobilou osobou. Na stavbě byl dále proveden stavebně technický průzkum a hydrogeologická rešerše předmětné oblasti z důvodu možností nakládání s dešťovými vodami v předmětné lokalitě. Průzkumy jsou doloženy v dokladové části této PD.

Pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly podkladem:

- zákon č. 350/2012 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v jeho plném znění včetně změn a prováděcích vyhlášek:
- vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území v platném znění /ve znění pozdějších předpisů/,
- vyhláška č. 398/2009 Sb., která mění vyhlášku č.369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Projektová dokumentace byla vypracována s ohledem a dodržením platných ČSN týkajících se obsahu projektu.
- V případě nedatovaných odkazů na ČSN (včetně evropské/mezinárodní normy) jsou ČSN uvedené v člancích „příslušných technických zpráv“ nejnovějšími vydáními, platnými v době zpracování této PD.

c) Popis navrženého technického řešení a technických parametrů a jeho zdůvodnění

SO 01 – OBJEKT VEŘEJNÉHO WC

1.1 Bourací práce a demontáže:

Bourací práce je potřeba provádět v přiměřeném pracovním rozsahu, vhodnými pracovními pomůckami a vhodně zvolenými postupy. Během prací je třeba postupovat uvážlivě aby se předešlo případným škodám na nebouraných částech stavby.

V rámci stavebních úprav bude provedena kompletní demontáž ocelového přístřešku na jízdní kola, střešní konstrukce včetně krytiny objektu zastávky. V objektu zastávky dále bude vybouráno hrázdné zdivo, podlahy, příčky, komín a částečně i zděné obvodové konstrukce pro zřízení nových otvorů.

Další informace o rozsahu demontáží a bouracích prací viz příslušná výkresová část PD.

1.2 Nový stav, montáže:

1.2.1 Výkopové práce:

Před zahájením stavby bude v příslušném rozsahu provedena skrývka ornice dotčených ploch v mocnosti cca 200 mm a bude uskladněna v blízkosti staveniště. Kolem stavby bude proveden postupný obvodový výkop š. cca 800 mm (maximálně 1000 mm) a hloubky max. 800 mm (hloubka bude přizpůsobena skutečné hloubce stávajících základových pasů stavby, během stavby nesmí dojít k podkopání základové spáry), během provádění je nutné se vyvarovat přílišnému zavodnění výkopu (nutno vodu stahovat a odčerpávat mimo výkop) přímým působením klimatických srážek nebo přítokem vody z okolního terénu (vytvoření zábran ve formě sypaných hrázek). Vykopaná zemina bude uskladněna v blízkosti výkopu pro její pozdější použití pro zásypy. Pro dodatečné dorovnání terénu bude na stavbu dovezena nová vhodná a ekologicky nezávadná zemina s jasným dokladem původu od zhotovitele stavby. Ukládání zeminy bude prováděno po vrstvách se zhutněním po max. vrstvě 300 mm. Pro konečné zúrodnění terénu bude použita sejmutá ornice s následným zatravněním.

1.2.2 Základové konstrukce:

Do základových konstrukcí jako takových nebude zasahováno. Dojde pouze k vybetonování nové podkladní ŽB monolitické desky tl 100 mm z betonu C 20/25-XC2 vyztuženou KARI sítí Ø6/150/150 pod novou skladbu podlahy. Podkladní beton bude založen na hutněné vrstvě kameniva frakce 8-32mm o tloušťce 200mm. V rámci stavby budou realizovány nové základové konstrukce pod zděné příčky šířky 350 mm hloubky dle stávajících základů z betonu C 20/25-XC2.

1.2.3 Hydroizolace

Nová hydroizolace podlahy skladovací místnosti a místností bude provedena ze dvou vrstev celoplošně natavených asfaltových modifikovaných pásů tl. min. 4mm s nenasákavou vložkou (např. polyesterová rohož), asfaltové pásy budou vytaženy po obvodu místnosti na svislou konstrukci cca 100mm.

Dodatečná hydroizolace stávající svislé zděné konstrukce bude provedena pomocí krémové injektáže zdiva v úrovni nové hydroizolace podlahy. Injektáž bude provedena do předem připravených vodorovných vrtů Ø 12/14 mm v rozteči cca 100-120 mm. Vrt bude proveden na tl. zdiva menší o 50 mm, injektážní krém bude na bázi emulze vody v silanu a siloxanu. Z venkovní strany bude provedena vnější hydroizolace z asfaltových pásů celoplošně natavených k podkladu, vrstva hydroizolace bude chráněna pomocí nopové fólie se systémovou ukončující lištou. V místě injektážních otvorů bude plocha přestěrkována hybridní izolační stěrkou.

1.2.4 Svislé konstrukce

Nová hrázděná konstrukce bude provedena dle rozsahu ve výkresové části dokumentace. Dřevo bude podloženo nataveným těžkým asfaltovým modifikovaným pásem tl. min. 4 mm. Spoje dřevěných konstrukcí budou tvořeny tesařskými spoji v kombinaci s tesařskými spojovacími prostředky (vruty, desky s hřebíkovými trny, ocelovými svorníky, trámovými botkami atd.).

Výplňové vyzdívky hrázděné konstrukce budou provedeny z kvalitních cihel plných pálených na obyčejnou VC maltu. Cihly musí být ze čtyř stran pohledové a vyspárovány spárovací hmotou k tomu určenou. Taktéž budou dozděny přebytečné otvory z původních odstraněných cihel na VC maltu. Nové zdivo musí pohledově navazovat na stávající zdivo.

Nové ocelové překlady nad nově vzniklým otvorem budou uloženy na stávající zdivo. Ocelový překlad bude následně obložen z upravených stávajících cihel.

1.2.5 Vodorovné konstrukce

Nad stávajícím ponechaným zdivem bude proveden ztužující ŽB monolitický věnec výšky 250 mm z betonu C25/30 XC1 a výztuží 10505(R), viz samostatný výkres stavby. Poté budou montovány dřevěné vazné trámy o dimenzi 160x180mm, na kterých bude zavěšen křížový rošt podhledu s CD a UD profilů.

1.2.6 Konstrukce krovu

Na objektu bude provedena nová konstrukce krovu, charakteristika řeziva dle části stavebně konstrukčního řešení. Vynášecí pozednice budou kotveny do podkladního ŽB věnce pomocí chemických kotev s nerezovou šroubovicí M 16 na zděné části. Na hrázděné části objektu bude pozednice uložena na vazném trámu a kotvena do hrázděné konstrukce. Dřevo bude podloženo nataveným těžkým asfaltovým modifikovaným pásem tl. min. 4 mm. Spoje krovu budou tvořeny tesařskými spoji v kombinaci s tesařskými spojovacími prostředky (vruty, desky s hřebíkovými trny, ocelovými svorníky, trámovými botkami atd.). Spojení ŽB věnce a vazného trámu bude provedeno pomocí trámové botky kotvené do věnce pomocí chemických kotev s nerezovou šroubovicí.

1.2.7 Konstrukce podlahy a zpevněných ploch

V místnosti skladu bude podlaha tvořena vyztuženou betonovou mazaninou (mřížovina 5/100/100) tl. cca 50mm. Finální povrchová úprava bude tvořena epoxidovou průmyslovou stěrkou s proti sklzným posypem. Soklová část bude tvořena keramickou soklovou tvarovkou v. 80mm, napojení soklové tvarovky a podlahy bude provedeno pružně pomocí trvale pružného tmelu (PU TPT) a vloženého těsnícího PE provazce. Podlaha čekárny a přístřešku na jízdní kola bude tvořena zámkovou dlažbou tl.60 mm, která bude ukládána na podsyp z kameniva fr. 4-8 mm o tl. 40mm a podkladního nosného lože fr. 8-32mm o mocnosti 200mm. Zásyp spár jemným křemičitým pískem fr. 0-1mm. Hutněná pláň bude provedena se sklonem min. 2%, samotná zpevněná plocha ve spádu min. 1% ven z čekárny v návaznosti na stávající zpevněné plochy. Okapový chodník kolem stavby je tvořen ŽB dlažbou 400x400x40mm ve spádu min. 2% od budovy, podklad je shodný jako u zpevněné plochy čekárny.

1.2.8 Střešní plášť

Střešní konstrukce je tvořena falcovaným FeZn plechem tl. min. 0,6mm. Krytina bude ukládána na celoplošné bednění z prken tl. min. 24mm. Větranou vzduchovou mezeru vytváří kontralatě o profilu 60/40mm, které jsou kladeny na celoplošné bednění z prken tl. 24 mm, na které je situována vrstva pojistné hydroizolace z difúzně otevřené fólie. V rámci střechy budou použity navazující prvky oplechování ve formě závětrné lišty, okapového zatahovacího plechu, plechu okapnice, větrací mřížky,

oplechování úžlabí, oplechování hřebene, bezúdržbové okapové žlaby se svody včetně lapačů střešních splavenin. V rámci střechy je řešen nový bleskosvod.

1.2.9 Povrchové úpravy

Povrchové úpravy budu v interiéru skladu tvořeny klasickou omítkovou sestavou, ve formě cementového postříku, jádrové vrstvy a dvojité štukové vrstvy s bílou výmalbou. V exteriérové a veřejné části zastávky bude konečná povrchová úprava tvořena pohledovým zdivem vyspárovaným vhodnou spárovací hmotou. V oblasti soklu bude do příslušné výškové úrovně provedena zdobná mozaiková omítka fr. do 2 mm. V místnosti skladu bude podhledová konstrukce oplášťena SDK podhledem pomocí tvrzené, impregnované, požárně odolné desky tl. 15 mm. SDK podhled bude proveden v stupni kvality Q3 a bude zakončen dvojitým bílým nátěrem. Ve veřejné čekárně a přístřešku pro jízdní kola bude podhled oplášťen pomocí cementovláknité desky do exteriéru a dvojitým fasádním nátěrem pro desky na bázi cementu na systémovou penetraci.

1.2.10 Okenní a dveřní výplně

Na objektu budou instalovány hliníkové venkovní dveře a hliníková okna. Zasklení oken bude provedeno izolačním trojsklem s venkovním sklem odolným proti vniknutí (např. bezp. sklo 33.2). Okna i dveře budou dodatečně chráněny venkovními mřížemi (viz zámečnické výrobky). Montáž dveří a oken musí odpovídat požadavkům dle normy ČSN 74 6077, připojovací spára bude zvenčí chráněna proti zatečení vody (hydroizolační páska), připojovací spára bude vyplněna montážní nízkoexpanzní pěnou (tepelný uzávěr) a z vnitřní strany opatřena parotěsnícím uzávěrem (parotěsnící páska), popř. je možné použít unifikované řešení ve formě impregnované bobtnavé těsnicí pásy.

1.2.11 Klempířské výrobky, zámečnické výrobky, ostatní výrobky

Na objektu budou instalovány příslušné stavební výrobky dle příslušných specifikací. VIZ část D.2.2.1b 20

1.2.12 Dokončující práce

Objekt bude vyčištěn od zbytků stavebního materiálu, dotčené plochy v blízkosti objektu budou uvedeny do původního stavu a celkově bude proveden úklid od stavebních nečistot.

SO 02 – DEMOLICE DŘEVĚNÉHO PŘÍSTŘEŠKU

Stávající dřevěný přístřešek, který v současnosti slouží jako čekárna bude kompletně demontován včetně části základových konstrukcí. Plocha po demolovaném přístřešku bude zasypána jemným štěrkem a zhutněna obdobně jako je to provedeno na přilehlých plochách v okolí.

SO 03 – DEMOLICE SUCHÉ TOALETY

Stávající dřevěný objekt suchých toalet je v současnosti nevyužíván tudíž bude kompletně vybourán včetně základových konstrukcí. Pod objektem by se dle informací investora měla nacházet kanalizační jímka která bude rovněž vybourána. Před bouráním bude jímka vyčerpána a vydezinfikována. Po demolici bude plocha vyčištěna, ohumusována a osetá travní směsí. V blízkosti demolovaného objektu se nachází vzrostlý strom, který bude nutno chránit proti poškození.

SO 04 – DEMOLICE KANALIZAČNÍ JÍMKY

V těsné blízkosti objektu se nachází kanalizační jímka, která je dle informací investora nevyužívána. Jímka bude otevřena vyčerpána a poté postupně bourána v rozsahu dle výkresové dokumentace. Předpokládá se, že jímka je provedena z železobetonové konstrukce a opatřena ocelovým poklopem. Po částečném odbourání bude dno jímky probouráno a jímka zasypána šterkodrtí.

d) Statická posouzení, jsou-li u některých konstrukcí TNP vyžadována

Statická stránka řešených konstrukcí je řešena v samostatné části této PD.

e) Přehled použitých norem, TKP, předpisů, vzorových listů a pod. a uvedení jejich závaznosti pro realizaci

Na stavební úpravy se vztahuje vyhláška č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Tímto předpisem je nutné se řídit i při samotné realizaci.

Jedná se o stavbu, která slouží veřejnosti, proto se na ni vztahuje vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a v souladu s nařízením komise EU č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu tykajících se přístupnosti železničního systému pro OOSPO.

Jedná se o stavby na drahách, jež jsou povolovány speciálním stavebním úřadem stanoveným dle § 120 zákona č.50/1976 Sb. a jeho novelizací. V případě předmětné stavby, jelikož se jedná o stavbu na dráze, je specializovaným stavebním úřadem Drážní úřad. Projektová dokumentace je zpracována dle směrnice gen. Ředitele SŽDC č.11/2006. Výkaz výměr bude zpracován v cenové soustavě ÚRS.

Normy a směrnice:

ČSN 73 0001 _ část 1,2 a 5: Navrhování stavebních konstrukcí

ČSN EN 1990: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 1901: Navrhování střech

ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 3130 – Truhlářské práce stavební

ČSN 73 6077 – Okna a vnější dveře – požadavky na zabudování

ČSN P 730610 Hydroizolace staveb – sanace vlhkého zdiva

Směrnice WTA 4-6-05 Dodatečná hydroizolace stavebních konstrukcí ve styku se zeminou

Směrnice WTA 2-9-04 Sanační omítkové systémy,

Směrnice WTA 4-4-04 Injektáž zdiva proti kapilární vlhkosti

f) Shrnutí rozhodujících závěrů z pracovních porad včetně uvedení odkazu na dokladovou část, shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení včetně uvedení odkazu na dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání (správce pozemní komunikace, PČR, HZS správci vodotečí atd.)

Stavební práce budou projednány s příslušnými dotčenými orgány statní správy, HZS, KHS atd.

Stavebními úpravami se nezmění způsob užívání stavby, změny nevyžadují posouzení vlivů na životní prostředí. Poměry v území se nemění.

Stavba není v rozporu s ustanoveními vydanými příslušnými dotčenými orgány, jež byly pro danou stavbu dle příslušných předpisů požadovány. Projektová dokumentace je navržena dle podmínek a vyjádření dotčených orgánů, správců a vlastníků sítí apod., které jsou součástí dokumentace – dokladová část. Jednotlivé podmínky dotčených orgánů jsou zapracovány do dokumentace a budou respektovány při realizaci stavby.

g) Návaznost na ostatní stavební objekty a provozní soubory (průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých SO, návaznost na jiné – související, cizí, výhledové investice

Jedná se o samostatnou stavební akci bez další známé návaznosti. Stavební práce vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nelze etapizovat a stavba bude provedena při jedné stavební investici.

h) Na poddolovaných územích je nutné technickou zprávu doplnit průkazem a řešením stavu únosnosti

Předmětné území se nenachází na poddolovaném území.

i) Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Veřejně přístupná část čekárny plynule navazuje na stávající přístupové komunikace bez výškových nerovností a splňuje maximální sklon 2 %.

j) Stavebně architektonické řešení

Stavba vychází z rozměrového a konstrukčního řešení stávající stavby. Jedná se o částečně zděnou stavbu v kombinaci s hrázdnou konstrukcí na základových pásech se zastřešením jednoduchou sedlovou střechou. Prostory čekárny určeny pro cestující a prostor pro jízdní kola jsou částečně otevřeny s přímou návazností na obslužné chodníkové komunikace. Prostor skladu je poté vymezena svislými obvodovými dělicími konstrukcemi a konstrukcí podlahy.

k) Popis nosného systému stavby s udáním rozpětí hlavních dimenzí a technologií stavby

Stavba je postavena ve zděné technologii z cihel plných pálených v kombinaci s hrázděnou konstrukcí, konstrukce krovu je klasické krokrové soustavy.

l) Základní údaje o zatížení

Stavby byly v rámci řešené projektové dokumentace navrhovány na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby, zadané investorem a ostatní zatížení dle současně platných norem a předpisů – tj. klimatické, užitné apod.

m) Použité materiály a případně detailní řešení jejich protipožární ochrany

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno v samostatné části PD.

n) Použité normy, literatura, podklady

ČSN 73 0001 _ část 1,2 a 5: Navrhování stavebních konstrukcí

ČSN EN 1990: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1: Navrhování zděných konstrukcí

ČSN 73 1901: Navrhování střech

ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 3130 – Truhlářské práce stavební

ČSN 73 6077 – Okna a vnější dveře – požadavky na zabudování

ČSN P 730610 Hydroizolace staveb – sanace vlhkého zdiva

Směrnice WTA 4-6-05 Dodatečná hydroizolace stavebních konstrukcí ve styku se zeminou

Směrnice WTA 2-9-04 Sanační omítkové systémy,

Směrnice WTA 4-4-04 Injektáž zdiva proti kapilární vlhkosti

o) Základní údaje o napojení na inženýrské sítě a řešení odvodnění

Stavba je napojena na dodávky elektrické energie. Dešťové vody budou sváděny a likvidovány v zasakovacím zařízení (SO 05) na pozemku investora stavby.

p) Popis a vyhodnocení nosné části stávající konstrukce

Nosný konstrukční systém budovy je tvořen nosným cihelným zdivem v kombinaci s dřevěnou hrázděnou konstrukcí. Svislé nosné konstrukce jsou založeny na základových pasech z betonu nebo cihel plných pálených.

q) Stanovení technologických postupů při odstraňování nebo oslabování stávajících konstrukcí stávajících staveb, které mohou mít vliv na statiku stavby (bourání nebo podchycování staveb, zpevňování konstrukcí

Nejsou stanoveny.