



			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444
		IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL			Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ING. ONDŘEJ POKORNÝ		ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS		NAVRHL, VYPRACOVAL		ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL
LUBOMÍR KADALA		ING. PETR KLIMEŠ		ING. MARCELA MARTINKOVÁ
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		POVĚŘENÝ OÚ: VESELÍ NAD MORAVOU		OBEC: VESELÍ NAD MORAVOU
"Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou" SO 01-16-02 Žst. Veselí nad Moravou, nástupiště Stavebně technické řešení			ZAK. ČÍSLO MCO	16 - 013 - 233 - PS
			ÚČEL	PROJEKT STAVBY
			DATUM	LEDEN 2017
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
Technická zpráva statická			ČÁST	POŘ.Č.
			E.1.2	1.20

TECHNICKÁ ZPRÁVA STATICKÁ

Identifikační údaje:

Stavba:	Rekonstrukce SZZ Veselí nad Moravou
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby
Objekt:	SO 01-16-02 Žst. Veselí nad Moravou, nástupiště
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s. o. v zastoupení SŽDC, s. o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Projekt stavby:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
HIP:	Ing. Ondřej Pokorný
Obec:	Veselí nad Moravou
Okres:	Hodonín
Kraj:	Jihomoravský

Obsah:

Identifikační údaje:	2
a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, průzkum stávajícího stavu	4
a.1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby	4
b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky	4
c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce ..	8
c.1 Užitná charakteristická zatížení podlahových ploch a stropů nadzemních podlaží	8
c.2 Užitná charakteristická zatížení střešních ploch	8
c.3 Uvažovaná zvedací technika	8
c.4 Zatížení konstrukcí požárem	8
c.5 Mimořádné zatížení výbuchem	8
c.6 Zatížení od nárazu dopravních prostředků a pádu břemen	8
c.7 Dynamická zatížení technologií a technická seizmicita	8
c.8 Chemická agresivita vnitřního prostředí související s provozem objektu	8
c.9 Zatížení sněhem (dle ČSN EN 1991-1-3 /Z1 2006)	8
c.10 Zatížení větrem	8
c.11 Seizmické zatížení dle ČSN EN 1998-1(730036)	8
c.12 Zatížení od poddolování	8
c.13 Zatížení deštěm dle ČSN EN 12056-3	9
c.14 Namáhání teplotou	9
c.15 Specifické požadavky na zatížení související s pojištěním stavby	9
d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů	9
e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby	9
f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů	9
g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	10
h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software	10
h.1 Podklady	10
h.2 Použité normy, technické předpisy a literatura	10
h.3 Použitý počítačový software	11
i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem	11

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, průzkum stávajícího stavu

a.1 Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Tato dokumentace řeší vybudování nové opěrné stěny v žst. Veselí nad Moravou v oblasti 1. nástupiště. Tato stěna slouží pro ochranu kabelovodu a kabelových šachet situovaných do nástupiště před působením zemních tlaků a tlaků od kolejové dopravy. Vzhledem ke stísněným poměrům tvoří současně opěrné stěny i funkci nástupištních zdí.

Opěrná zeď kopíruje směrové a výškové uspořádání přilehlé koleje a plynule navazuje na prefabrikované betonové nástupištní bloky z jedné strany a z druhé strany na konstrukci podchodu.

Návrh řešení vychází z architektonického a technologického řešení, klimatických podmínek a zatížení dle platných ČSN EN. Posouzení vychází z platných ČSN, ČSN EN, ISO a materiálů ve shodě se zákonem č. 22/1997.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Použité materiály:

Beton – opěrná zeď C 30/37 – XF2, XC4-Cl 0,4, D_{max} = 22 mm, S2

podkladní beton C12/15

Betonářská výztuž – B500B

Zhotovitel doloží pro všechny výrobky (materiály a konstrukce) doklady a certifikáty, technické a bezpečnostní listy a prohlášení o shodě dle normy.

Všechny použité materiály a konstrukce musí být schváleny pro použití na stavbách státních drah a musí mít vydané „Osvědčení SŽDC“.

Geologické a hydrologické poměry

Geotechnický průzkum nebyl v místě objektu prováděn. V blízkosti objektu byl proveden průzkum pro objekt podchodu SO 01-19-01. Na základě tohoto průzkumu se předpokládají základové poměry složité.

- svrchní vrstvy cca 0,5-1,0 m jsou tvořeny zeminami štěrkového lože, charakteru zahliněných štěrků
- dále do hloubky se vyskytují soudržné zeminy fluvialního a eolického původu, charakteru jílu se střední plasticitou až jílu písčitého, tuhé až pevné konzistence (F6 Cl, F4 CS)
- geologické prostředí se výrazně nemění

Hladina podzemní vody nebyla při průzkumu zastižena, dle archivních sond by se hladina měla nacházet v hloubce 178,20 m.n.m. a může ovlivňovat základy nových objektů.

Úroveň HPV pravděpodobně sezónně kolísá, nelze vyloučit místní výskyt zvýšené hladiny spodní vody zvláště v souvislosti s atmosférickými srážkami. Není známa agresivita PV na betony a ocel.

Základovou půdu budou tvořit jemnozrnné jílovité zeminy po odstranění kolejového lože, tyto zeminy jsou velmi snadno rozbrídavé a také náchylné na mechanické namáhání. Je nutné je v závěrečné fázi těžít hladkou lžící bez zubů a po

vyhotovení základové spáry neprodleně provést ochrannou vrstvu z podkladního betonu.

Požadovaná min. únosnost zeminy v základové spáře $R_{dt} = 100$ kPa.

Je nezbytné zajistit dozor geotechnika k ověření kvality základové půdy.

Zemní práce

Zemní práce budou provedeny strojně se začističením a úpravou základové spáry v zeminách 1. třídy těžitelnosti podle ČSN 73 6133. Výkopy budou řádně svahovány nebo paženy s ohledem na okolní provoz a přilehlé objekty. Ze základové spáry musí být odstraněny všechny zbytky základů bouraných objektů. V průběhu výstavby je třeba základovou spáru (ZS) chránit proti mechanickému porušení při výkopových pracích, proti nepříznivým klimatickým účinkům (zeminy namrzavé až nebezpečně namrzavé) a zaplavení základové spáry srážkovou vodou.

Pokud dojde k poškození základové spáry a jejímu rozbřednutí eventuálně promrznutí, je nutné rozbředlou resp. mrazem nakypřenou vrstvu odstranit a doplnit na požadovanou úroveň hutněným podsypem - vhodnou zeminou nebo prostým betonem – určí geotechnik na základě prohlídky ZS.

Případné defekty podloží budou řešeny operativně na stavbě – např. jílové čočky, nevhodné navážky a jiné nehomogenity budou odtěženy a nahrazeny hutněným podsypem - vhodnou hutnitelnou zeminou, v mimořádných případech plombou z prostého betonu.

Základová spára bude přehutněna na $E_{def,1} = 20$ MPa. Doporučená hodnota poměru $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,5$. Výkopek třídit, pro zpětné násypy použít pouze vyhovující zeminu – posoudí geotechnik. Zhutňování podsypů a zásypů kolem objektu se bude provádět postupně po vrstvách max. 300 mm z nesoudržné zeminy s podílem zrn do 0,5 mm do 10% vrstvy za zdí dle projektu. Zásyp bude prováděn souběžně z obou stran, po dosažení požadované úrovně na líci bude probíhat dosypání zeminy za rubem.

Kontrola hutnění bude na jednotlivých úrovních měřena nejméně na dvou místech stanovených generálním projektantem stavby dle ČSN 72 1006, kap. 6 Kontrola procesu zhutňování.

Je nezbytné zajistit dozor geotechnika k ověření kvality základové půdy a případně upravit hloubku a typ založení dle skutečného profilu. Požadovaná min. únosnost zeminy v základové spáře $R_{dt} \geq 100$ kPa. O prohlídce základové spáry se provede vždy zápis do stavebního deníku. Veškeré anomálie a odchylky od předpokládaného stavu konzultovat s geotechnikem a projektantem.

Projektant si vyhrazuje právo provést případné úpravy daných řešení, pokud se při provádění objektu objeví skutečnosti odlišné od předpokladů.

Opěrná zeď

Opěrná zeď je založena na podkladním betonu (C12/15) tl. 100 mm, který chrání základovou spáru před rozbřednutím a mechanickým narušením.

Konstrukce je navržena z betonu C 30/37 – XF2, XC4-CI 0,4, $D_{max} = 22$ mm, S2, výztuž vázaná B500B. Výztuž v krajních oblastech doplnit lemovací výztuží. Krytí výztuže min. 50 mm, tvar viz dokumentace.

Při ukládání výztuže bude dbáno, aby bylo dosaženo předepsaného krytí výztuže (použijí se vhodné distanční podložky).

Opěrná zeď bude opatřena hydroizolací tvořenou natavovaným asfaltovým pásem. Hydroizolace bude provedena z rubu zdi v celé výšce, tj. od základové spáry až do úrovně horního povrchu. Z lící strany bude hydroizolace vyvedena od základové spáry do úrovně horního povrchu kolejového lože.

Provádění betonových konstrukcí bude dle ČSN EN 13670. Pro ošetřování betonu je stanovena Třída ošetřování 4. Její požadavky jsou uvedeny v příloze F výše zmíněné normy. Konstrukce bude kontrolována dle prováděcí třídy 2.

Celá konstrukce bude betonována v kvalitě pohledového betonu, všechny hrany zkosené. Požadavky na povrch pohledového betonu jsou stanoveny dle TP ČBS 03. Viditelné části budou provedeny ve třídě PB2, zasypané části ve třídě PB1. Na veškeré betonové konstrukce bude použita třída bednění TB2 dle TP ČBS 03. Jeho vlastnosti jsou popsány v tab. 5/3.

Nutnost pracovních spár zváží budoucí zhotovitel a pracovní postup nechá odsouhlasit zástupcem investora, správcem a projektantem. Úprava pracovní spáry počítá se zdrsněním betonu před jeho zatvrdnutím a následnému důkladnému očištění při betonáži další části. Všechny pracovní spáry budou před další betonáží řádně ošetřeny. Povrch pracovní spáry se natře před další betonáží krystalizační látkou podle aplikačních pokynů výrobce v množství podle konkrétního zhotovitele (zhotovitel vypracuje TP betonáže). Pracovní spáry se z líce vysekají a vytmelí se těsnícím tmelem podle aplikačních pokynů konkrétního výrobku.

Upozornění:

Vysoká třída betonu byla navržena s ohledem na možnost, že přilehlé nástupiště bude v zimě ošetřováno rozmrazovacími látkami na bázi chloridů. Beton bude proveden v pohledově uplatněných částech z pohledového betonu v jednotném odstínu, bez dutin, kaveren a hnízd.

Pozornost je nutné věnovat bednění a provádění žb. konstrukcí:

- 1) Zhotovitel je při provádění betonových monolitických konstrukcí povinen postupovat dle ustanovení platných norem, zejména ČSN EN 13670.
- 2) Použití bednění se řídí ustanoveními této normy, zejména pak čl. 5 Bednění a jeho podpěrné konstrukce, souvisejícími čl. 8.5 a 8.6, Příloha B.
- 3) Pracovní spáry budou před další betonáží očištěny od cementového mléka a uvolněného kameniva (tlakovou vodou).
- 4) Betonové konstrukce budou po odbednění řádně ošetřovány, aby bylo dosaženo navržené pevnosti betonu.

Postup provádění

Před zahájením stavby bude dodavatelem stanoven přesný technologický postup s přihlédnutím ke specifikům práce v ochranném pásmu dráhy a zvláštním požadavkům na bezpečnost práce z toho vyplývajících. Tento technologický postup musí být v souladu s harmonogramem stavebních prací celé stavby.

Zhotovitel zpracuje výrobní dokumentaci s chronologickým členěním jednotlivých prací s popisem montážního zařízení a montážních pomůcek, podrobnou specifikací použitých materiálů – betonů, výztuže, bednění, nátěrů a izolací, atd., s detailním postupem provádění výkopů, jejich pažení, prováděním monolitických betonových konstrukcí, s uvedením pořadí montáže a betonáže jednotlivých prvků a prováděním souvisejících konstrukcí a prací, podrobnou specifikací technologických přestávek a plánem kontroly provádění jednotlivých prací kontrolní třídy 2 dle platných norem

především ČSN 73 0212 –1, ČSN 73 0212 – 3. Dokumentace plánu kontroly bude obsahovat všechny plánovací dokumenty, záznamy ze všech kontrol, záznamy neobvyklých případů, zprávy o neshodách a o opatřeních k nápravě.

Zhotovitel zpracuje technologický postup stavby tak, aby minimalizoval zásahy do chodu sousedních objektů a byla zachována maximální bezpečnost zaměstnanců investora.

Je nutné zachovat bezpečné průchody a průjezdy na sousedící parcely (objekty a staveniště). Při stavebních pracích se předpokládá minimalizace prašnosti a hlučnosti.

Dodavatel zpracuje do technologického postupu všechny požadavky projektanta uvedené v této zprávě, které budou ve fázi výrobní dokumentace a technologického postupu podle potřeby rozšířeny a upřesněny.

Součástí technologických pravidel pro výrobu a montáž bude dokumentace požadavků na přesnost v tomto minimálním rozsahu dle platných norem:

- 1) přesnost kritických geometrických parametrů odvozených od funkčních požadavků dle ČSN 73 0205
- 2) rozměrová a tvarová přesnost výrobků, dílců, bednění a orientace vybraných geometrických prvků dílců a konstrukcí dle ČSN EN 13670
- 3) přesnost geometrických parametrů osazení prvků a bednění vč. uvedení prostředků, pomůcek a pracovníků, jimiž se požadovaná přesnost má zabezpečit, a to zvlášť pro vodorovnou a svislou rovinu dle ČSN EN 13670
- 4) kontrolu přesnosti vybraných geometrických parametrů a způsob hodnocení přesnosti
- 5) metrologické zabezpečení přesnosti
- 6) přesnost geometrických parametrů podrobného vytýčení
- 7) podrobné uvedení sledu jednotlivých postupů při montáži prvků, bednění, a to podle sledu uvažovaném v podrobném návrhu přesnosti pro jednotlivé dílčí konstrukce dle ČSN 73 0210-1
- 8) plán kontrol přesnosti stavebního objektu během stavby a po dokončení, plán stanoví jednoznačně druh kontroly, metody kontroly, čas kontroly, hodnocení výsledků kontrol, záznamy o neshodách a o opatřeních k nápravě

Předepsané charakteristiky přesnosti geometrických parametrů stavebních postupů musí být v souladu s přesností navržených zařízení, pomůcek a přístrojů a s postupy navrženými pro realizaci konstrukce a pro výrobu.

Vytyčení objektu:

Vytyčení objektu, kontrolních bodů a předání výšky $\pm 0,000$ provede odpovědný geodet zhotovitele stavby.

Vytyčení kontrolních bodů musí být provedeno a zabezpečeno tak, aby nedošlo k jejich poškození během výstavby a po celou dobu byly funkční.

Vytyčovací plán objektu je součástí stavební části projektu.

Pro vytýčení bude použita platná vytýčovací síť stavby v době vytýčení.

Přesnost vytýčení dle ČSN 730420-1 a ČSN 730420-2.

Veškeré změny oproti projektu je nutné konzultovat s projektantem.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

c.1 Užitná charakteristická zatížení podlahových ploch a stropů nadzemních podlaží

Užitná zatížení byla navržena v souladu s platnými EN. Je počítáno se zatížením od vlaku stojícího na přilehlé koleji, který je reprezentován modelem zatěžovacího vlaku 71. Zemní tlaky a vlastní tíha konstrukce jsou určeny na základě geotechnického průzkumu a zohledněny výpočetním programem.

c.2 Užitná charakteristická zatížení střešních ploch

Konstrukce není zastřešena, s tímto zatížením se neuvažuje.

c.3 Uvažovaná zvedací technika

V objektu nebude žádná zvedací technika.

c.4 Zatížení konstrukcí požárem

Nosná konstrukce objektu nemůže být poškozena běžným požárem.

c.5 Mimořádné zatížení výbuchem

Na konstrukce není uvažováno zatížení výbuchem.

c.6 Zatížení od nárazu dopravních prostředků a pádu břemen

Nosná konstrukce objektu není počítána na účinky nárazu aut, těžkých nákladních automobilů ani pádu letadel (ani malých sportovních).

c.7 Dynamická zatížení technologií a technická seizmicita

Vzhledem k charakteru objektu se neuvažuje se zatížením technickou seizmicitou, která je způsobená dynamickými účinky strojních zařízení.

c.8 Chemická agresivita vnitřního prostředí související s provozem objektu

Na vnitřní nadzemní konstrukce nejsou uvažovány účinky chemicky agresivních látek, které by vyplývaly z charakteru provozu (kyseliny, louhy, agresivní výpary apod.).

c.9 Zatížení sněhem (dle ČSN EN 1991-1-3 /Z1 2006)

Dle mapy sněhových oblastí se předmětná lokalita nachází v I. oblasti. Základní tíha sněhu je tedy uvažována $0,7 \text{ kN/m}^2$. Toto zatížení není rozhodující.

c.10 Zatížení větrem

Zatížení větrem je v dané lokalitě dle EN 1991-1-4 jako II. větrová oblast, základní rychlost $v = 25 \text{ m/s}$, dle tab. 4,1 kategorie terénu II. Toto zatížení není rozhodující.

c.11 Seismické zatížení dle ČSN EN 1998-1(730036)

Stavba se nachází v seismické oblasti $a_{gr} = 0,04 \text{ g}$ dle ČSN EN 1998-1. Navržená konstrukce seismické zatížení spolehlivě přenesou.

c.12 Zatížení od poddolování

Staveniště se nachází v oblasti, kde nejsou důlní vlivy.

c.13 Zatížení deštěm dle ČSN EN 12056-3

Odvodnění plochy je uvažováno jako klasické gravitační. Z důvodu nemožnosti hromadění vody, není s tímto zatížením dále uvažováno.

c.14 Namáhání teplotou

Z hlediska teplotního namáhání konstrukcí se vzhledem k charakteru uvažovaného provozu neuvažuje se zatížení konstrukcí teplotou.

c.15 Specifické požadavky na zatížení související s pojištěním stavby

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy žádné specifické požadavky na konstrukce či použité normy, které by souvisely s nároky pojišťovací společnosti. Objekt byl ze statického hlediska navrhován dle platných ČSN a EN norem a standardů.

d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Bude provedena ochrana konstrukcí proti bludným proudům dle TP 124.

V souladu s TP 124 se stanovuje pro danou stavbu stupeň ochranných opatření č. 3.

Primární ochrana základových konstrukcí

- 1) Krytí výztuže nom. 50 mm pro monolitické konstrukce
- 2) Beton C 30/37
- 3) Výztuž proti vzniku trhlin
- 4) Plastové distanční vložky (nevodivé)

Sekundární ochrana

- 1) Natavovaný asfaltový pás na styku se zeminou
- 2) Podkladní beton C12/15 tl. 100 mm

e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Žádné zvláštní technologické postupy, které by mohli ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, nebo sousední konstrukce není potřeba předepisovat. Zhotovitel musí zachovávat opatrnost při výkopech u stávajících konstrukcí.

f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Jedná se o běžnou stavbu s obvyklými požadavky, je třeba postupovat obvyklým způsobem, aby byla zajištěna bezpečnost a stabilita všech prvků během výstavby.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Kontrolu a přejímku zakrývaných konstrukcí provádí v rozsahu své působnosti osoba vykonávající stavební dozor a to v součinnosti s dodavatelskou firmou a v souladu s §153 /odst. 3 z. č. 183/2006 sb.

Zhotovení a dodávka nosných konstrukcí se řídí požadavky uvedenými v uvedenými v ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“. V případě odůvodněných přísnějších požadavků výrobních či montážních tolerancí, než jsou uvedeny v normách, budou tyto stanoveny v dalších stupních technické dokumentace – dokumentaci prováděcí a dodavatelské.

h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software

h.1 Podklady

- 1) Zadávací podmínky na zpracování projektu stavby.
- 2) Geodetické a mapové podklady
- 3) Stávající inženýrské sítě a zařízení
- 4) Situace – návrh nového řešení, 2015
- 5) Geotechnický průzkum přilehlého objektu
- 6) Připomínky a požadavky přednesené na poradách

h.2 Použité normy, technické předpisy a literatura

- 1) ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb + Z1, Z2
- 2) ČSN EN 1991-1-3 ed.2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- 3) ČSN EN 1991-1-4 ed.2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- 4) ČSN EN 1992-1-1 ed.2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby + Z2
- 5) ČSN EN 206 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 6) ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- 7) ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce + z1
- 8) ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla + A1
- 9) ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- 10) ČSN EN ISO 12944-1 Nátěrové hmoty - Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy - Část 1: Obecné zásady
- 11) ČSN EN 1998-1 ed.2 Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
- 12) 268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby
- 13) 22/1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- 14) Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění
- 15) Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí - aktualizované vydání, (včetně změn 1 až 7) v platném znění

- 16) Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 11/2006 č.j. 13 511/06-OP ze dne 30.6.2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“
- 17) Směrnice GŘ SŽDC, s.o., č. 16/2005, č.j. 3790/05-OP, ze dne 17.1.2006 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“
- 18) ČSN 73 6320 Průjezdové průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
- 19) ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
- 20) ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky

Všechny zákony, vyhlášky a normy ve znění platných předpisů!

h.3 Použitý počítačový software

- 1) MS Excel 2013
- 2) GEO 5 v 19
- 3) AutoCAD 2011

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy žádné specifické požadavky na obsah projektové dokumentace.

01. 2017 v Olomouci

Vypracoval: Ing. Petr Klimeš, mob. 773 291 117

klimes@moravia.cz

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.,

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc