

			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
 ID schránky: kjee9md
 e-mail: moravia@moravia.cz
<http://www.moravia.cz>

OBJEDNATEL
 
 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
 v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

JTSK

±0,000=209,39 m n.m.

Bpv

PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A KONZULTAČNÍ ORGANIZACE CERTIFIKÁT ISO 9001 VPÚ DECO PRAHA a.s., PODBABSKÁ 1014/20, 160 00 PRAHA 6 DIČ CZ60193280 www.vpupraha.cz				 VPÚ DECO PRAHA a.s.	
PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	ATELIER	
Ing. Radek Šťastný, Ph.D.	Ing. Karel Rozehnal	Ing. Radek Šťastný, Ph.D.	Ing. arch. J. Böserlová		
AKCE				ČÍSLO ZAKÁZKY	2-0474-00/40
REKONSTRUKCE AREÁLU HZS OSTRAVA SO 07_ Nové garáže D.1.2. – Stavebně konstrukční část				DOKUMENTACE	DSP-DPS
				MĚŘÍTKO	
				DATUM	ÚNOR 2018
				POČET FORMÁTŮ	x A4
OBSAH PŘÍLOHY				ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
TECHNICKÁ ZPRÁVA				E	01
				KÓD	KÓD
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIOVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU VPÚ DECO PRAHA a.s.					



AKCE: HZS Ostrava
INVESTOR: Správa železniční dopravní cesty
STUPĚŇ: DSP+DPS

VYPRACOVAL: Ing. Karel Rozehnal
KONTRLOVAL: Ing. Radek Šťastný, Ph.D.
DATUM: 01/2018

1 OBSAH

1	OBSAH	2
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
3	POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU	3
4	PŘEDMĚT NÁVRHU	3
4.1	GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE	3
4.2	Hlavní nosné prvky	7
4.3	MATERIÁLY	8
5	ZATÍŽENÍ.....	8
5.1	Stálá zatížení.....	8
5.2	NAHODILÁ ZATÍŽENÍ	8
6	SPECIÁLNÍ KONSTRUKCE, DETAILS A POSTUPY	9
7	TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY.....	9
7.1	PROVÁDĚNÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ.....	9
7.2	PROVÁDĚNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ.....	10
8	KONTROLA PROVÁDĚNÍ	10
9	PODKLADY.....	10
10	ZÁVĚR	11



2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba: Rekonstrukce areálu HZS Ostrava
Ulice Skladištní, č. p. 1135/25, vstup do areálu z ulice Wattova
Stavebník: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, Praha 1
Statika: První statická s.r.o.
Boleslavova 36, Praha 4, 140 00
Více podrobností v Průvodní zprávě.
Tento text je členěn dle prováděcí vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění novely č.62/2013

3 POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU

Objekt je navržen zděný z keramických tvárnic tloušťky 300mm s železobetonovým monolitickým věncem, který objekt tuze sváže. Na tento železobetonový věnec budou osazeny dřevěné příhradové sbíjené vazníky. Objekt bude založen na pasech z železového betonu, které budou zároveň propojeny armaturou se základovou deskou objektu.
V této budově garáží bude osazen ocelový IPE profil pro uchycení motorů garážových vrat.

4 PŘEDMĚT NÁVRHU

Předmětem návrhu nosné konstrukce jsou hlavní nosné prvky, ověření únosnosti stávajících prvků spolu ve spojení s novými konstrukcemi, materiálové řešení a související výrobky.

4.1 GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE

4.1.1 GEOGRAFICKÉ A GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území areálu HZS SŽDC se nachází v Ostravě - Přívoze mezi ulicí Skladištní a železniční tratí ČD Bohumín - Ostrava, hl. nádraží, leží v katastrálním území Přívoz a spadá do Moravskoslezského kraje, list základní mapy ČR 1:10 000 15-43-05. Nadmořská výška zájmového území je 209,5 m n.m.

Dle boháče, P., Koláře, J. (1996): Vyšší geomorfologické jednotky ČR spadá zájmová lokalita z geomorfologického lejska do Alpsko-himalajského systému, subsystému Karpaty, provincie Západní Karpaty, subprovincie Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev (IIII1B-1)

4.1.2 GEOLOGICKÉ POMĚRY

Kvartér

Nejsvrchnější část vrstevního sledu tvoří antropogenní uloženiny-navážky různorodého charakteru (uhelná hlušinová sypanina, úlomky kameniva, šterk, struska, kusy betonu, cihel, místy s příměsí jílu).

Z geologické mapy ČSR 15-43 Ostrava v měřítku 1:50000, ÚÚG 1989 vyplývá že se zájmové území nachází v blízkosti soutoku řek Opavice a Odry a jejího levostranného přítoku Černý potok. Tudíž se zde předpokládá výskyt mladších kvartérních-holocénní fluviální převážně písčitohlinitých sedimentů nižšího i



vyššího nívního stupně. Ve vrtech byly tyto sedimenty zastiženy, a to jako fluviální (náplavové) hlíny písky a štěrky.

Terciér

Podloží kvartéru - terciérní (miocén vněkarpatské předhlubně) vápnité marinní (mořské) jíly nebyly vrtnými pracemi zastiženy.

4.1.3 HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Z hydrogeologického hlediska (Hydrogeologická mapa ČR v měřítku 1:50 000, list 15-43 Ostrava, ČGÚ 1991) spadá zájmové území do oblasti průlinového kolektoru, vázaného na fluviální převážně písčitohlinité sedimenty (fluviální hlíny, písky, štěrky) nižšího i vyššího nívního stupně Odry stáří kvartér - holocén o koeficientu transmisivity T $1,23 \cdot 10^{-3}$ až $1,17 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$, což značí transmisivitu horninového prostředí (dle Krásného 1986, 1990) vysokou až velmi vysokou.

Dle sborníku geologických věd Hydrogeologie, inženýrská geologie č. 23 (ČGS, Praha 2006) se jedná o hydrogeologický rajón 1510-Kvartér Odry.

4.1.4 SESUVY A SVAHOVÉ DEFORMACE

V prostoru zájmového území ani v jeho bezprostředním okolí nejsou v mapovém serveru Geofundu ČR (www.geofond.cz) evidovány ani registrovány žádné sesuvy ani svahové deformace.

4.1.5 PODDOLOVANÉ ÚZEMÍ A SEIZMICKÉ VLIVY

V bezprostředním okolí staveniště je v mapovém serveru České geologické služby-Geofundu ČR (www.geofond.cz) evidováno a registrováno poddolované území přívoz (ID 4554)-surovina černé uhlí s následujícími projevy důlní činnosti: haldy, propadliny a otevřená ústí.

Na základě žádosti na příslušné oddělení MSK bylo přijato stanovisko, že dotčená plocha byla ovlivněna dobýváním od roku 1961 a vzhledem k časovému odstupu od ukončení dobývání je možno považovat vlivy poddolování na doznělé. Nadále se zde nepočítá s exploatací ložisek černého uhlí klasickými metodami. V případě, že by tyto části ložisek byly exploatovány, nepředpokládá se v souvislosti s tím vznik důlních škod deformacemi terénu.

Na základě tohoto vyjádření bylo staveniště zařazeno do V. skupiny stavenišť. Objekty v této skupině nevyžadují zajištění proti účinkům poddolování kromě objektů obzvláště citlivých vzhledem k zadaným parametrům přetvoření terénu podle báňských podmínek (např. podzemní objekty širší než 6m, tlaková trubní vedení, velké nádrže apod.)

Dle ČSN EN 1998-1, Eurokód 8 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení, část I Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby spadá Ostrava-město a Nový Jičín do oblasti s malou seizmicitou (pod 0,10). Referenční (návrhové) zrychlení základové půdy je v rozmezí hodnot 0,08-0,10 g.

4.1.6 INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY STAVENIŠTĚ

Z hlediska účelu průzkumu byly zeminy zastižené průzkumnými vrty rozděleny do 3 geotechnických typů (G typů). Základní rozdělení respektuje zeminy kvartérního pokryvu. Navážky vzhledem ke své heterogenitě nebyly řazeny jako geotechnice typ, a proto jim nebyly přiřazeny geotechnice parametry. Dalším určujícím prvkem pro rozdělení do jednotlivých geotechnických typů byla granulometrie a další fyzikální vlastnosti zastižených zemin.

Geotechnický typ představuje soubor zemin s charakteristickými geotechnickými vlastnostmi.



Navážky

Svrchní horizont tvoří různorodé navážky, související s intenzivní antropogenní činností v zájmovém území. Převažují zeminy charakteru štěrkovitého jílu, dále hlušinové sypaniny, úlomky hornin, cihel a kusy betonu s proměnlivým obsahem písčitých a jemnozrnných frakcí. Navážky na zájmové lokalitě dosahují mocnosti 2,8-3,8m. Byly zastiženy všemi IG vrty, archivním vrtem i archivními kopanými sondami

Geotechnický typ Q1-fluviální hlíny (jíly)

Zeminy geotechnického typu Q1 reprezentují fluviální hlíny (jíly), které byly ověřeny vrtnými pracemi ve vrtech VS3A a VS4 v mocnosti 0,9-1,5m. Jedná se o šedé až žlutohnědé hlíny (jíly) tuhé konzistence. Dle ČSN 73 6133 a laboratorního rozboru se jedná o zeminu třídy F6 Cl (jíl se střední plasticitou)

Geotechnický typ Q2-fluviální písky

Místa se mohou ve vrstevním sledu objevovat písčité polohy. Jedná se o písek s příměsí tř. S3 S-F až písek hlinitý tř. S4 SM zastiženy ve vrtu VS3A a archivním vrtem S-16 v mocnosti 0,9-1,5m. Jednalo se o šedý až žlutohnědý písek, vlhký, středně ulehlý.

Geotechnický typ Q3-fluviální štěrky

Zeminy geotechnického typu Q3 jsou tvořené převážně štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy, které mohou být místy zahliněné. Tyto štěrky se vyskytovaly ve vrtech VS3A, VS4 a v archivním vrtu S-16 od hloubky 4,3-5,2m pod povrchem terénu. Konečná hloubka těchto sedimentů nebyla vrtnými pracemi ověřena, byly ověřeny do hloubky 8,0-10,0 m p.t.

Štěrkovité zeminy jsou středně ulehlé, vlhké a proměnlivě zvodnělé. Valouny jsou polozaoblené o vel. Max. 5-8cm. Štěrky mají převážně šedou až tmavě šedou barvu, příp. světle hnědou barvu. Podle ČSN 73 6133 se jedná o zeminy třídy G3 G-F - štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy.

4.1.7 HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY A CHEMISMUS PODZEMNÍ VODY

Hladina podzemní vody byla naražena ve vrtu VS4 (SO 07) v hloubce 3,4m p.t., tj. na bázi navážek, resp. na jejich rozhraní s vrstvou fluviálních hlín (jílů). V tomto případě se jedná o napjatou zvodeň. Ve vrtu VS3A (SO 02) byla hladina podzemní vody naražena v hloubce 7,7m p.t., tj. ve vrstvě fluviálních štěrků a jedná se o volnou hladinu podzemní vody.

Podzemní voda odebraná z vrtu VS4 má velmi vysokou agresivitu na ocel vzhledem k hodnotě konduktivity, která byla 85,7 mS/m. Dále má zvýšenou agresivitu k hodnotě CO₂ agresivní dle Heyera (2,2mg/l). Na beton nevykazuje podzemní voda agresivitu.

4.1.8 GEOTECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY ZÁKLADOVÝCH PŮD

Geotechnický typ	Zatřídění podle ČSN 73 6133	Objemová tíha γ [kN.m ⁻³]	Relativní hutnost I_D	Stupeň konzistence I_c	Deformační modul přetvárnosti E_{ref} [MPa]	Poissonovo číslo ν	ϕ_{ref} [°]	c_{ref} [kPa]	Těžitelnost dle	
									ČSN 73 6133	ČSN 73 3050 (neplatná od 03/2010)
Q1	F6 Cl	18,9*	-	0,55*	3	0,40	17	8	I.	2.
Q2	S3 S-F, S4 SM	18,0	-	-	5	0,30	28	1	I.	2.
Q3	G3 G-F	19,0	-	-	80	0,25	30	1	I.	3.



AKCE: HZS Ostrava
INVESTOR: Správa železniční dopravní cesty
STUPEN: DSP+DPS

VYPRACOVAL: Ing. Karel Rozehnal
KONTRLOVAL: Ing. Radek Šťastný, Ph.D.
DATUM: 01/2018

4.1.9 TĚŽITELNOST ZEMIN

Dle ČSN 73 6133 jsou veškeré zastižené typy zemin zatříděny do třídy těžitelnosti I. beton spadá do třídy těžitelnosti II.

4.1.10 VRT V ZÁJMOVÉ LOKALITĚ

V zájmové lokalitě byl proveden vrt VS4.

VS4

GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN									
Stratigrafie	Nadmořská výška (m)	Vrtý profil	Hloubka (Mocnost) (m)	Hladina podzemní vody (m)	Vzorek Lab. číslo	Zatřídění ČSN 73 6133	Těžitelnost ČSN 73 6133	Konzistence /tuhlost	
0	209,23		(0,40) 0,40			O	I	T	Orniční vrstva, hlína humózní, tmavě hnědá s organickou příměsí
	209,03		0,60			F2 CGY	I	T	Navážka charakteru štěrkovitého jílu, šedohnědá až světle hnědá, úlomky kameniva o max. velikosti do 5 cm, nejčastěji 1 cm
1									Navážka charakteru hlušinové sypaniny, černá, s poloostrohrannými úlomky o velikosti 1 - 3 cm
2			(2,50)			G3 G-FY	I	K	
3	206,53		3,10						
	205,93		(0,60) 3,70	3,4		G3 G-FY	I	K	Navážka charakteru štěrku, šedá až šedožlutá, se zbytky hlušinové sypaniny, v hl. 3,7 m s kusy cihel, v hl. 3,3-3,7 m poloha jílu rezavě hnědého
4			(1,50)			F6 CI	I	T	Jíl se střední plasticitou, rezavě smouhovaný, šedý až žlutohnědý, tuhý, fluvialní
5	204,43		5,20						
6			(2,80)			G3 G-F	I	SU	Štěr s příměsí jemnozrné zeminy, šedý až tmavě šedý, zvodnělý, polozaoblené valouny o velikosti do 5 cm, nejčastěji však o vel. 1 cm, obsah štěrkové frakce 70 %, fluvialní
7									
8	201,63		8,00						

Vrt byl ukončen v hloubce 8,00 m.



4.1.11 BLUDNÉ PROUDY

Veškeré založení na zhotovené ze železobetonových konstrukcí bude realizováno za uvažování vlivu bludných proudů. Staveniště bylo dle korozního průzkumu na základě své polohy u trakčního vedení zatříděno do IV. skupiny stavenišť.

Konstrukce tedy budou navrženy za uvažování pasivní primární ochrany a provaření výztuže.

Pasivní primární ochrana výztuže bude spočívat v minimálním krytí výztuže železobetonu ve styku se zemínou o hodnotě 40mm. Používání ocelových distančníků je nepřípustné! Nutno použít výrobky např. na bázi cementu. Betonová směs bude navržena na patřičný stupeň vlivu agresivity prostředí, spolu s redukováním vodním součinitelem a požadavkem na obsah chloridových iontů. Do betonové směsi bude přidávána krystalizační přísada k zamezení vzniku trhlin a rozvoje trhlin. V místech, kde to prostor dovolí, bude základová konstrukce natřena asfaltovou penetrací v několika vrstvách. Výztuž musí být provařena a vyvedena na povrch.

Při realizaci železobetonových pilot je nutné dodržet minimální krytí armokoše 50mm a armokoš po osazení do vývrtu nadzvednou a vytvořit tak krytí min. 100mm. Vložení armokoše na dno vývrtu je nepřípustné! Armatuře koše bude taktéž provařena.

4.2 HLAVNÍ NOSNÉ PRVKY

4.2.1 Základy

Veškeré založení zhotovené ze železobetonových konstrukcí bude realizováno za uvažování vlivu bludných proudů. Staveniště bylo dle korozního průzkumu na základě své polohy u trakčního vedení zatříděno do IV. skupiny stavenišť.

Konstrukce tedy budou navrženy za uvažování pasivní primární ochrany a provaření výztuže.

Pasivní primární ochrana výztuže bude spočívat v minimálním krytí výztuže železobetonu ve styku se zemínou o hodnotě 40mm. Používání ocelových distančníků je nepřípustné! Nutno použít výrobky jiné např. na bázi cementu. Betonová směs bude navržena na patřičný stupeň vlivu agresivity prostředí, spolu s redukováním vodním součinitelem a požadavkem na obsah chloridových iontů. Do betonové směsi bude přidávána krystalizační přísada k zamezení vzniku a rozvoje trhlin. V místech, kde to prostor dovolí, bude základová konstrukce natřena asfaltovou penetrací v několika vrstvách. Výztuž musí být provařena a vyvedena na povrch k případné možnosti měření bludných proudů.

Samotná konstrukce základových pasů bude navržena ze železobetonu třídy C30/37. Na základové pasy navazuje železobetonová deska objektu o tloušťce 150mm, rovněž z betonu třídy C30/37.

Základy budou prováděny na patřičně zhutněný podklad o hodnotě min. $E_{def} = 10\text{MPa}$. Při výkopových pracích nedojde k podkopání úrovně základové spáry sousedních objektů.

4.2.2 Svislé nosné konstrukce

Stěny budovy budou vyžděny z cihelných bloků šířky 300mm pevnosti P15 na maltu M10. Objekt bude v horní úrovni opatřen železobetonovým pozedním věncem výšky 550mm s drobnou atikou.



4.2.3 Vodorovné nosné konstrukce/ Střecha

U tohoto objektu je střešní konstrukce tvořena dřevěnými vazníky na rozpon cca 9,7m v rozteči á 1200mm. Jedná se o příhradovou konstrukci sbíjenou styčnickovými deskami s prolisovanými trny a kotvenu k železobetonovému věnci chemickými kotvami.

Samostatný návrh sbíjených vazníků spolu s dílenskou dokumentací dodá dodavatel zastřešení.

4.3 MATERIÁLY

Nosná konstrukce je navržena z klasických stavebních materiálů:

- beton základy C30/37 XC2, XF2 + krystalizační přísady
- beton věnec C25/30 XC3, XF2
- ocel betonářská B 500B
- zdivo keramické pálené (P15) + malta (M10)
- ocel S235

5 ZATÍŽENÍ

Při návrhu nosné konstrukce byla uvažována zatížení podle ČSN EN 1991 Zatížení stavebních konstrukcí.

5.1 STÁLÁ ZATÍŽENÍ

Vlastní tíha je ve výpočtu generována automaticky, podle zadaných materiálových charakteristik a geometrie konstrukce. Ostatní stálá zatížení jsou zadána podle skladeb konstrukcí předaných architektem/stavařem (viz statický výpočet). Součinitel zatížení pro stálá zatížení je 1,35.

5.2 NAHODILÁ ZATÍŽENÍ

5.2.1 Užitná zatížení

Užitná zatížení byla uvažována normovými hodnotami:

Garáže -kategorie F 2,50 kN/m²

Součinitel zatížení pro užitná zatížení je 1,5.



5.2.2 Klimatická zatížení

Dle ČSN EN 1991 Zatížení stavebních konstrukcí a dle umístění objektu bylo stanoveno zatížení sněhem a větrem s těmito základními parametry:

sníh $s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ (II. oblast)

vítr $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$ (II. oblast)

Součinitel zatížení pro zatížení sněhem a větrem je 1,5.

5.2.3 Speciální zatížení

V tomto případě na konstrukci nepůsobí žádné speciální zatížení jako je například vliv seismicity, či dynamické zatížení.

5.2.4 Mezní hodnoty návrhu konstrukcí

- Ocelové konstrukce** - $u_{max} \leq 1/250$ rozponu (průhyb od veškerého zatížení), $u_2 \leq 1/300$ rozponu (průhyb od nahodilého zatížení)
- Betonové konstrukce** - $u_{max} \leq 1/250$ rozponu (průhyb od veškerého zatížení včetně dotvarování), $u_2 \leq 1/300$ rozponu (průhyb od nahodilého zatížení)
 $s_{max} \leq \Delta s/L = 0,006$ rozponu (nerovnoměrná hodnota sedání od veškerého zatížení)
- Zděné konstrukce** - Jestliže zděná konstrukce splňuje podmínky MSU může se předpokládat za vyhovující z hlediska MSP, v případě že vyhovují geometrickými poměry.

6 SPECIÁLNÍ KONSTRUKCE, DETAILS A POSTUPY

V nosné konstrukci se vyskytují běžné konstrukční prvky a detaily.

Při provádění je nutné z důvodu umístění stavby v blízkosti trakčního vedení provařit ocelovou armaturu desky a vyvést ji na povrch konstrukce pro případné měření vlivu bludných proudů na konstrukci.

7 TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY

Stavba bude probíhat v logicky a technologicky navazujících krocích. Vybraný dodavatel vypracuje technologický postup prací, ve kterém zohlední své technické možnosti, a který předloží HIP ke schválení.

Při provádění konstrukcí budou dodržovány technologické podmínky dodavatelů materiálů a následující podmínky:

7.1 PROVÁDĚNÍ ZDĚNÝCH KONSTRUKCÍ

Všeobecně dodržovat při provádění zděných konstrukcí platnou normu

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

a technologické předpisy výrobců zdících prvků a malt



7.2 PROVÁDĚNÍ BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ

Veškerá kontrola a jakost provádění železobetonových konstrukcí se bude řídit dle platných norem.

Jmenovitě:

ČSN EN 13670: Provádění betonových konstrukcí

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

ČSN P 73 2404: Beton-Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda-Doplňující informace

8 KONTROLA PROVÁDĚNÍ

Během výstavby budou předány ke kontrole tyto podstatné nosné prvky před jejich zakrytím:

- základová spára
- výztuže betonových konstrukcí před betonáží

Kontrolu, resp. přebírku musí provádět odborně způsobilá osoba, pověřená investorem, nebo dodavatelem. O přebírkách budou provedeny zápisy, protokoly.

Organizace průběžné kontroly provádění je v kompetenci investora. Předpokládají se pravidelné kontrolní dny.

9 PODKLADY

Při návrhu byly k dispozici následující podklady:

- Původní papírová dokumentace objektu S01 (statická část)
- Stavařské podklady v elektronické podobě (VPÚ DECO PRAHA a.s.)
- Doplnkový IG a hydrogeologický průzkum (Arcadis, leden 2016)
- Doplnkový geotechnický a stavebně technický průzkum a hydrogeologický průzkum (GeoTec, říjen 2017)
- Požárně bezpečnostní řešení (Jan Drahoš, říjen 2017)
- Stanovisko k vlivům poddolování (MSK odbor životního prostředí a zemědělství, prosinec 2017)

Při návrhu se postupovalo podle následujících norem, technických předpisů a odborné literatury:

- ČSN EN 1991 - Zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1992 - Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993 - Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1996 - Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1995 - Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN EN 1997 - Navrhování geotechnických konstrukcí
- TP 124 - Technologický předpis provádění betonových konstrukcí při vlivu bludných proudů
- ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí - hodnocení existujících konstrukcí při přestavbách
- ČSN 73 0039 - navrhování objektů na poddolovaném území



AKCE: HZS Ostrava
INVESTOR: Správa železniční dopravní cesty
STUPĚŇ: DSP+DPS

VYPRACOVAL: Ing. Karel Rozehnal
KONTROLOVAL: Ing. Radek Šťastný, Ph.D.
DATUM: 01/2018

K návrhu byl použit tento software:

- SCIA ENGINEER
- MS Excel
- FIN dimenzační software
- HILTI Anchor

10 ZÁVĚR

V rámci dokumentace byla provedena analýza nové konstrukce S007 v rámci rekonstrukce areálu HZS v Ostravě. Byly stanoveny dimenze základních nosných prvků a materiálové řešení. Nosná konstrukce byla konzultována se zpracovatelem stavební části, který ji zohlednil ve stavebních výkresech.

V Praze dne 15.01. 2018

Ing. Karel Rozehnal
První statická s.r.o.