


Č. REVIZE: REVISION NO.:	DATUM VYDÁNÍ: DATE OF ISSUE:	POPIS REVIZE: DESCRIPTION OF THE REVISION:	VYPRACOVAL: ELABORATED BY:

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: GENERAL DESIGNER:  K4 a.s. Kociánka 8/10, 612 00 Brno tel.: +420 541 126 611 fax: +420 541 126 610 e-mail: brno@k4.cz www.k4.cz	INVESTOR: CLIENT: JIHOMORAVSKÝ KRAJ, zastoupený Mgr. Michalem Haškem, hejtmanem Brno, Žerotínovo nám. 3/5, PSČ 601 82		AUTORIZACE: AUTHORIZED BY:	
	OBJEDNATEL: PROJECT MANAGER: JIHOMORAVSKÝ KRAJ, zastoupený Mgr. Michalem Haškem, hejtmanem Brno, Žerotínovo nám. 3/5, PSČ 601 82			
	SUBDODAVATEL: SUBCONTRACTOR:		ČÍSLO PARÉ: DOCUMENT SET NUMBER:	
NÁZEV AKCE: TITLE: MORAVIAN SCIENCE CENTRE BRNO	MANAŽER PROJEKTU: PROJECT DIRECTOR: Ing. J. Heintl			
	ARCHITEKT: ARCHITECT: Ing. arch. Z. Němcová			
	HLAVNÍ INŽENÝR: CHIEF PROJECT MANAGER: Ing. M. Svoboda			
	PROJEKTANT: DESIGNER: Ing. L. Vacek			
	ZAKÁZKA Č.: CONTRACT NO.: 837	ODDÍL: PART: 03		
STAVEBNÍ OBJEKT: BUILDING PART: E ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY, BOZP + PO	DATUM: DATE: 07/2010			
	MÉRITKO: SCALE:			
OBCHODNÍ SOUBOR: PACKAGE: E1 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	STUPEŇ PD: PROJECT STATUS: DSP			
	KÓD DOKUMENTACE: CODE: E1			
OBSAH: CONTENT: TECHNICKÁ ZPRÁVA ZOV	ČÍSLO VÝKRESU: DRAWING NUMBER: 0837_03_01_005_00		REVIZE: REVISION:	

Obsah:

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště	3
b) významné sítě technické infrastruktury.....	5
c) napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště a pod	5
d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.....	5
e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů	5
f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů.....	6
g) popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení	6
h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	6
i) podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě	10
j) orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů.....	16

a) Informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

a 1) Informace o rozsahu a stavu staveniště

Staveniště zahrnuje stávající pavilon D a přilehlé plochy v areálu BVV. Obvod staveniště je patrný ze situace ZOV.

Výstavba bude probíhat na pozemku, který se nachází v zastavěné městské části Brno - Pisárky, katastrální území Pisárky.

V současné době je pozemek součástí areálu BVV, je situovaný v jeho jihovýchodní části, v sousedství ulice Křížkovského. V řešeném území se nachází stávající objekt, pavilon D z roku 1973, jehož autorem je Ing. arch Zdeněk Denk, CSc.

Popis stávajícího stavu a navržených stavebních úprav je obsažen v Technické zprávě Architektonického a stavebně technického řešení:

Stávající pavilon D má rozměry 112x50m a výšku 16,6m, přístavek, původně používaný jako vstup z areálu BVV, nově nyní navržen pro Science theatre, má rozměry 13x28m a výšku 5,7. Plocha terasy, která je v návrhu zdemolována a nahrazena dostavbou – novým vstupním přístřeškem, má rozměr 14,5 x 38 m. Objekt byl doposud využíván celoročně a víceúčelově, je vybaven kancelářským zařízením a dvěma nákladními výtahy. Kanceláře jsou vybudovány v samostatném pětipodlažním vestavku propojeném dvěma schodišti a jedním osobním výtahem. Podél jižní a východní strany je vybudována galerie s výstavní plochou, která je přístupná dvěma schodišti a také eskalátorem.

Všechny prostory jsou uměle větrány a vytápěny. Provozní část pavilonu (výměňiková stanice, strojovny VZT, trafostanice, rozvodny NN a VN) je přístupná z úrovně podlahy angl. dvorku, sníženého oproti obvodové konstrukci cca o 1,9 m. Anglický dvorek je přístupný zvenku jednoramennými schody.

Součástí podzemního podlaží jsou skladovací prostory a tiskárna.

Hlavní vjezd s rampou pro nákladní dopravu exponátů se nachází v jižní frontě fasády.

Nosný systém vlastního objektu je proveden ze železobetonové monolitické konstrukce v kombinaci s ocelovou konstrukcí. Hlavní nosnou konstrukci tvoří osm ocelových plnostěnných sloupů o rozměru 1,3 x 0,6 m, rozmístěných v modulu 30x30 m. V suterénu jsou svislé nosné kce ze železobetonu v kombinaci s cihelným zdívem. ŽB sloupy rozměru 450 x 450 mm jsou uspořádány ve čtvercové síti po 7,5 x 7,5 m. Nosná konstrukce nad přízemím je ocelová, se sloupy v rastru 7,5 x 15 m opláštěnými obklad. panely s omítkou. Přístavek je řešen jako budova s rámovou kotrrou, vzdálenost nosných rámu je 7,5 m

Vodorovné konstrukce jsou železobetonové, nad suterénem je monolitická deska tl.

300 mm. V oblasti sloupů jsou osazeny ocelové zesilující hlavice.

Galerie je řešena kombinací ocelové nosné konstrukce a prefabrikovaných žb desek.

Nosná konstrukci zastřešení je tvořena prostorovou příhradovou deskou s konstantní výškou, která je podporována hlavními nosnými sloupy pavilonu. Příhradová deska je osazena na výškové úrovni cca +13,45 m, její výška činí 3,0 m. Deska má převísle konce s vyložení 10 m po obou stranách. Na spodním líci střešní konstrukce je z budována pochozí obslužná lávka pro údržbu a kontrolu.

Hlavní část obvodového pláště objektu je tvořena zavěšenou prosklenou fasádou.

Nosnou konstrukci lehkého pláště tvoří svislé ocelové profily, na nich jsou přichyceny hliníkové profily, které tvoří nosný prvek pro skleněné tabule obvod. pláště. Zasklení je

provedeno jednoduchým sklem tl. 10 mm, dodatečně opatřeno protisluneční fólií. Zajištění skleněných tabulí je provedeno hliníkovými lištami.

V soklové části objektu a u nákladního výtahu je použita břizolitová omítka. V ostatních místech soklu je použit obklad mramorovými deskami.

Při úpravě pavilonu pro potřebu MSCB se počítá s rekonstrukcí některých částí stávajícího pavilonu:

- kompletní obnova celoproskleného pláště
- nový střešní plášť se zateplením
- demolice terasy a její náhrada novým vstupním přístřeškem
- rekonstrukce podlah a podhledů
- kompletní rekonstrukce admin. vestavku vč. dispozičních úprav jednotlivých místností
- částečná rekonstrukce instalací

a 2) Předpokládané úpravy staveniště

Vlastní staveniště bude po dobu výstavby od ostatních ploch areálu odděleno a zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob.

Na hranici při ulici Křížkovského bude využito stávající oplocení, zbývajícím obvod staveniště bude provizorně oplocen systémovým průhledným oplocením min. výšky 1,8m. Oplocení bude na mobilních sloupcích. V provizorním oplocení budou umístěny brány pro vjezd a výjezd vozidel stavby, v nevyhnutelných případech bude přes část staveniště umožněn průjezd vozidel BVV a bude zachována v provozu stávající vlečka.

a 3) Trvalé deponie a mezideponie

Trvalé deponie nejsou na ploše staveniště k dispozici. Mezideponie vybouraného materiálu je navržena na stávající ploše při jihozápadním štítu budovy. Tento vybouraný materiál bude dodavatelem stavebních prací ukládán do kontejnerů a průběžně odvážen na příslušné skládky k likvidaci nebo druhotnému zpracování. Zbývajícím část této plochy bude využita pro potřebu volných skládek stavebního materiálu a pro umístění krytých skladů – kontejnerů jednotlivých dodavatelů. Ornice se na staveništi nenachází.

a 4) Příjezdy a přístupy na staveniště

Příjezd na staveniště je zajištěn po stávajících veřejných komunikacích, stávající branou pro vozidla a kolejovou dopravu z ulice Křížkovského. Dále bude staveništní doprava vedena po stávající zpevněné komunikaci a provizorní branou umístěnou v dočasném oplocení do prostoru staveniště, proti vratům do pavilonu.

Jako vedlejší vjezd bude využívána stávající brána v prostoru mezi budovou ředitelství BVV a pavilonem D, kterou je přístupná stávající zpevněná komunikace podél jihovýchodní fasády.

Po realizaci definitivních komunikací při ulici Křížkovského včetně napojení na tuto komunikaci bude přístup na staveniště realizován pouze po těchto komunikacích a do pozemku BVV již staveništní doprava nebude zasahovat.

V prostoru před výjezdem ze staveniště bude zřízeno místo mechanické očisty vozidel vyjíždějících ze stavby, v průběhu výstavby dodavatel zajistí neznečišťování veřejných komunikací provozem stavby.

Úpravy na dopravních trasách nejsou předpokládány. Před vjezdem a výjezdem z prostoru staveniště budou na veřejné komunikaci umístěny cedule s upozorněním „Pozor vjezd a výjezd vozidel stavby“. Po dobu provádění prací při styku staveniště s veřejnou komunikací (připojení pozemku ke komunikaci) budou osazeny dočasné

dopravní značky snižující rychlost a pracoviště bude vyznačeno, ohrazeno a řádně osvětleno.

b) Významné sítě technické infrastruktury

V dotčeném území se nachází stávající inženýrské sítě. Jejich trasy a dimenze jsou znázorněny v koordinační situaci. Inženýrské sítě vyskytující se na staveništi a v jeho blízkosti včetně jejich ochranných pásem budou vytýčeny jejich správci a při výstavbě respektovány.

c) Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Zdroj vody a elektřiny pro potřeby zařízení staveniště poskytne objednatel přímo v prostoru stávajícího pavilonu D.

Objekt je napojen na areálový vodovod vedený kolektorem. Do objektu „D“ je přiveden jak vodovod pitný, tak vodovod požární.

Elektrická energie je do předmětného objektu napojena smyčkou z areálových rozvodů firmy BVV, která je zavedena do rozvodny VN v objektu. Z této rozvodny je provedeno napojení dvou transformátorů o výkonu 1000kVA

Voda i elektřina je rozvedena i po celé ploše pavilonu pro možnost napojení jednotlivých výstavních stánků.

Voda i elektřina pro potřeby výstavby bude odebírána ze stávajících rozvodů

Na odběru bude osazen vodoměr, resp. elektroměr pro měření spotřeby.

Přesné místo napojení určí investor nejpozději při předání staveniště.

- Splašková kanalizace bude využívána stávající, v objektu pavilonu.
- WC jsou k dispozici v objektu stávající, v době jejich rekonstrukce budou pro snadnou dostupnost umístěny i mobilní WC s chemickou likvidací odpadu
- odvodnění staveniště bude stávající

d) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

V průběhu stavby bude z bezpečnostních důvodů provedeno provizorní oplocení a ohrazení staveniště drátěným oplocením proti vstupu nepovolaných osob.

V průběhu výkopů a prací na komunikacích bude provedeno zabezpečení proti pádu osob (nejlépe oplocení) a potřebné dočasné dopravní a informační značení a osvětlení. Výkopy přes pojižděné komunikace budou opatřeny těžkým provizorním přemostěním pro možnost plynulého provozu.

Zaměstnanci dodavatele a jeho subdodavatelů budou prokazatelně proškoleni z bezpečnosti práce (BOZP).

Dodavatel po převzetí staveniště zamezí přístupu třetích osob do prostoru staveniště, staveniště bude řádně ohrazeno a vyznačeno, střežení a údržbu staveniště zajistí dodavatel. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace není předpokládán.

e) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Vzhledem k rozsahu stavby a umístění staveniště není předpoklad dotčení z hlediska ochrany veřejných zájmů.

Stavba se nachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno, ustanovené rozhodnutím Odboru kultury NVMB ze dne 6.4.1990.

f) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Stávající objekty jsou pro potřeby zařízení staveniště k dispozici pouze v počáteční fázi stavby. Pro potřeby Zařízení staveniště poskytne investor dodavateli možnost zřízení provozně sociální části zařízení staveniště ve stávajících prostorách pavilonu, v tzv. vestavcích, kde je možno stávající místnosti použít pro zřízení kanceláří, šaten i WC. Těchto místností je v pavilonu dostatek.

V době, kdy budou tyto vestavky rekonstruovány, je navrženo osadit v ploše pavilonu mobilní buňky, které budou na vodu, elektřinu i kanalizaci napojeny v místech, kde se na tyto sítě napojují výstavní stánky. Tyto buňky budou odstraněny až při rekonstrukci podlah v závěru rekonstrukčních prací. V tomto období bude muset dodavatel umístit nejnutnější zařízení staveniště mimo objekt, a to na stávající nebo nově budované zpevněné plochy.

Stravování si zajistí zhotovitel stavby ve veřejných zařízeních mimo staveniště. Nově budované (rekonstruované) objekty s výjimkou zpevněných ploch a komunikací a části přípojek inženýrských sítí nebudou využívány pro potřeby zařízení staveniště. Parkování vozidel stavby se uvažuje uvnitř areálu na vyhrazených zpevněných plochách. Jejich situování bude dohodnuto nejpozději při předání staveniště.

První pomoc bude zajištěna v případě úrazu ve zdravotnických zařízeních města Brna.

Náklady na vybudování zařízení staveniště zahrne zhotovitel do ceny díla.

g) Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Územní souhlas a ohlášení vyžaduje (dle §104 odst.2 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon)) stavba zařízení staveniště: Sestava provozně sociálního zařízení staveniště z mobilních buněk na volné zpevněné ploše.

Ohlášení dočasných staveb tohoto druhu zajistí dodavatel stavby po ukončení výběrového řízení.

**h) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví,
(plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je samostatnou přílohou projektové dokumentace)**

při provádění stavby bude respektováno:

nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

zákon č. 309/2006 Sb., nař. vl. č. 378/2001 Sb., nař. vl. č. 362/2006 Sb., nař. vl. č. 101/2005 Sb., nař. vl. č. 406/2004 Sb. a další související předpisy

práce budou provádět odborně způsobilé firmy, které zajistí dodržování platných předpisů BOZP a proškolení svých pracovníků o zásadách BOZP s ohledem na náplň vlastní dodávky

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla a koordinátora bezpečnosti práce, jehož funkci zřizuje zadavatel stavby.

Na stavbách, u nichž vzniká povinnost ohlásit Oblastnímu inspektorátu práce zahájení prací a dále na stavbách, u nichž budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (stanovené NV č. 591/2006 Sb.) zadavatel stavby (stavebník) zajistí podle §15 odst.2 zákona 309/2006 Sb., aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán

bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Obecně je třeba dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy, zejména zásady vyplývající ze Zákoníku práce, z Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., a z Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, protipožární a hygienické předpisy.

Zejména je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy při zemních pracích a při manipulaci u zvedacích prostředků a stavebních mechanismů. Je zakázáno pracovat a jinak se pohybovat pod rameny jeřábů.

Při provádění prací v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržovat veškeré podmínky a omezení stanovená pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon č. 222/94 Sb. a závazné normy ČSN 33 3108-Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením.

Před zahájením jakýchkoliv prací v blízkosti vedení VVN a VN musí ten, kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout

Jeřáby a jiné mechanismy musí být umístěny tak, aby v kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení.

Pod elektrickým vedením nesmí být kupen žádný materiál a nesmí tudy jezdit vysoká vozidla.

Před zahájením prací zajistí zhotovitel proškolení všech pracovníků v bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracovníků dle platné vyhlášky.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Při provádění prací, jimiž mohou být dotčena plynárenská zařízení, postupovat dle platných předpisů, ČSN 736005 a zákona 222/1994 Sb.

Při realizaci zemních prací kdy dojde ke střetu se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno dodržet podmínky pro provádění zemních prací v blízkosti těchto sítí.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 83/1976 Sb., ve znění vyhlášek č. 45/1979 Sb. a č. 376/1992 Sb., upravující požadavky na provádění stavby a příslušné technické normy.

Při stavbě nesmí dojít ke škodě na cizím majetku. Pokud ke škodě přes veškerá opatření dojde, provede stavebník na vlastní náklady nápravu.

Podmínky pro provádění bouracích prací:

Pro provádění bouracích prací platí zejména Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
Nařízení vlády č. 591/2006 sb.

- Technologický postup musí být zpracován na základě zevrubné prohlídky bouraného objektu a jeho statického posouzení tak, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability objektu nebo jeho částí.
- Bourání objektů vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu, strojní bourání, bourání speciálními metodami (řezání kyslíkem apod.) a bourací práce nad sebou mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.
- Při bourání, které provádí dvě nebo více čet současně, musí být zajištěn stálý dozor odpovědného pracovníka.
- Pro rozebírání (demontáže) lešení a podobných konstrukcí, vyklizování vnitřního zařízení budov a staveb před bouráním a pro práce malého rozsahu (bourání nenosných prvků, ohrad, přízemních objektů apod.) stanoví pracovní postup odpovědný pracovník.
- Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu a jeho okolí, zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů. K průzkumu musí být využity stávající podklady o objektu a podklady o objektech sousedních. O provedeném průzkumu musí být vyhotoven zápis.
- Na základě průzkumu dodavatel stavebních prací zajistí před zahájením bouracích nebo rekonstrukčních prací vypracování technologického postupu těchto prací.
- Při změně podmínek v průběhu bouracích a rekonstrukčních prací se musí technologický postup upravit tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost při práci.
- Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vymezit ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajistit ho proti vstupu nepovolaných osob, bezpečně zajistit vstupy do objektů i ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi.
- Průzkumem zjištěné podzemní prostory (dutiny, studně a jiné podzemní objekty) se musí před započítím prací zasypat nebo jiným bezpečným způsobem zajistit.
- Rozvodné sítě a kanalizace nebo zařízení instalované v bouraných a rekonstruovaných objektech se musí před započítím prací odpojit a zajistit, aby se nedaly použít. Podle potřeby se musí zajistit před poškozením i sítě, do kterých ústí přípojky z bouraných objektů. Pokud z provozních důvodů nelze u rekonstruovaných objektů odpojit rozvodné sítě a kanalizace, musí dodavatel stavebních prací stanovit opatření k zajištění práce a provozu.
- Pro odběr elektrického proudu pro potřebu provádění bouracích prací v objektu se musí zřídit samostatné vedení. Pro snížení prašnosti bouracích prací kropením musí být zajištěn zdroj vody. Tyto přípojky musí být zabezpečeny proti poškození po dobu provádění bouracích prací.
- Zahájení bouracích prací se může uskutečnit jen na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu.
- Při bourání se musí zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí.
- Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymezit plným oplocením do výšky 1,8 m, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplocit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem (střežením, vyloučením provozu).
- Bourat se musí tak, aby nedošlo k ohrožení vedlejších objektů, zejména těch, které rozebíráním přiléhajících staveb ztratily oporu. Způsob statického zajištění okolních objektů ohrožených bouracími pracemi musí být zahrnut v projektu stavby.
- Pomocné konstrukce vybudované uvnitř objektů nebo na jeho vnějších stranách se nesmí zatěžovat vybouraným materiálem a nesmí se přes ně strhávat materiál z bouraného objektu, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
- Materiál z bourané části objektu se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů.

- Vybouraný materiál musí být skladován tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací.
- Tlakové nádoby k řezání kyslíkem musí být uloženy mimo dosah nebezpečí, které při bourání vzniká.
- Skleněné a jiné nebezpečné ostrohranné předměty musí být při ručním bourání odstraňovány, aby nebyly zdrojem úrazu.
- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Tento požadavek platí i v případě nutného přerušení bourání z důvodu náhlého zhoršení povětrnostních podmínek.
- Při částečném bourání, rekonstrukci a modernizaci budov, které zůstávají v provozu nebo jsou obydleny, musí být v technologických postupech zakotveno bezpečnostní zajištění včetně kontroly pracovišť z hlediska ochrany pracovníků a jiných osob.
- Vstupy, výstupy, sestupy a vjezdy do prostoru bouraného objektu i do jednotlivých pracovišť musí být zajištěny od zahájení prací až do jejich ukončení a viditelně označeny.
- Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů je dovoleno, pokud jsou učiněna opatření ke stabilizování zůstávající části konstrukce.
- Výbušninami se nesmí strhávat plechové krytiny a krytiny položené na plném bednění. V tomto konkrétním případě nebude používáno výbušnin
- Při ručním bourání střechy musí být postup volený tak, aby nebyla narušena pevnost ostatních částí konstrukce.
- Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.
- Konstrukční prvky mohou být odstraněny při ručním bourání jen tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce (balkóny, arkýře apod.), musí být tyto konstrukce zajištěny, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.
- Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Při bourání pomocí strojů se venkovní zdi strhávají vždy z vnější strany objektu. U přízemních objektů bez podsklepení se může bourání provádět z vnitřku objektu, jsou-li odstraněny vodorovné prvky nad místem stroje. Je zakázáno strhávat zdi rozhoupáváním.
- Před bouráním příček pod vodorovnými konstrukcemi je nutno ověřit, zda nemají nosnou funkci.
- Únosnost vodorovných konstrukcí, na které se bude strhávat materiál, se v případě potřeby zvyšuje podpěrami.
- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno.
- U konstrukcí, u kterých není zajištěna jejich stabilita, je zakázáno používat jednoduchých žebříků k uvazování lan a háků ke strhávané části konstrukce.
- Postupné bourání panelových objektů je možno provádět až po rozpojení jednotlivých panelů a zajištění jejich stability.
- Ruční bourání stropů s nosnou dřevěnou konstrukcí je dovoleno pouze, když jsou zdi nad ní zbourané, jsou odkryté nosné prvky a ze stropů je odstraněn bouraný materiál.
- Stropní části se musí před uvázáním na zvedací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.
- Bourat klenbu uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, se smí jen při strojním bourání.
- Při ručním bourání v případě, že hrozí prolomení nebo se prolomí podlahy, musí se práce přerušit a podlahy se musí spolehlivě podepřít nebo úplně odstranit.
- Při bourání jednotlivých poschodí pomocí stroje musí být stropy v nejbližším nižším poschodí, případně dalších poschodích, podepřeny konstrukcí podle statického výpočtu pro zatížení stropu materiálem, který na něj bude dopadat.
- Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky zabezpečení pracovníků v technologickém postupu.
- V případě ohrožení musí odpovědný pracovník, který přímo řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.

Omezení rizikových vlivů bude zajištěno:

- důsledným dodržováním provozních podmínek, pracovních postupů a dobrého technického stavu
- veškeré práce na obsluze a údržbě strojů a zařízení, budou provádět pracovníci k tomu účelu určení s řádnou kvalifikací odpovídající charakteru činnosti dle ČSN 34 35 10
- veškerá nebezpečná místa budou řádně vyznačena případně označena výstražnými tabulkami dle ČSN 34 35 10.
- pracovníci musí používat předepsané OOP a oděvy
- všechny stroje a zařízení musí být užívány, provozovány a montovány, dle pokynů výrobce příslušné dokumentace a dle návodu na obsluhu a údržbu.

O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných prostředků a provedení instruktáže je třeba pořídit zápis do stavebního deníku.

Dodavatel stavby zamezí možnosti přístupu cizích osob a hlavně dětí na staveniště – provedením provizorního oplocení staveniště. Pro zajištění podmínek ochrany zdraví platí Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., a z Nařízení vlády č. 591/2006 sb. Tato nařízení jednoznačně stanovují povinnosti dodavatelů staveb jaké podmínky musí vytvořit v rámci dodavatelské dokumentace a vlastního provádění stavby (prací) k zajištění bezpečnosti práce (při provádění zemních prací, zdění, bourání, pracích ve výškách atd).

Před zahájením realizace zajistí zhotovitel proškolení pracovníků stavby ve smyslu bezpečnosti práce v areálu. Záznam o proškolení bude zapsán do stavebního deníku. Dodavatel stavby zodpovídá za dodržování podmínek správců jednotlivých sítí a státních orgánů ve stavebním povolení, zejména inspektorátu bezpečnosti práce (OIP).

Z hlediska budoucího užívání stavby je povinností uživatele provozovat ji v souladu s požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví a pro tento účel vypracovat patřičnou dokumentaci.

Pro napojování, opravy a údržby el.zařízení mohou být povolány jen osoby, které mají k těmto úkolům potřebnou kvalifikaci.

Odborné práce budou provádět adekvátně proškolení a erudovaní pracovníci, práce vázané koncesovanou živností budou provádět povolání odborníci. Stavba bude prováděna dle realizační dokumentace, která bude dopracována v intencích projektu pro stavební povolení ověřeného Stavebním úřadem ve stavebním řízení. Odchytky od PD budou zaznamenány do stavebního deníku a odsouhlaseny stavebníkem.

i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Navrhovaná výstavba s ohledem na tradiční postupy prací při provádění stavby nebude nadměrně negativně ovlivňovat stávající životní prostředí. Při provádění stavby nedojde ke znečištění žádného zdroje pitné vody. Odpadní vody budou čištěny v souladu s ČSN, při provádění nebudou vznikat žádné škodliviny, které by negativně ovlivnily ovzduší, zvýšení hladiny hluku při provádění stavby bude přiměřené a nepřekročí mezní hodnoty dle platné vyhlášky.

Stávající vzrostlá zeleň bude po dobu výstavby chráněna bedněním.

Odpady vzniklé při provádění stavby musí být likvidovány dle platné vyhlášky (dle podmínek stavebního povolení) a investor doloží způsob likvidace při kolaudaci (jednotliví dodavatelé musí investorovi při předání díla předat i doklady o likvidaci jednotlivých odpadů). Odpady musí být zaříděny dle platné vyhlášky č.381/2001 Sb. Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod.

Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno.

Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

Na staveništi - u výjezdu ze staveniště bude zpevněná plocha výjezdu využita jako plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitrostaveništní komunikace.

Vnitrostaveništní komunikace a plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Zejména se jedná o zamezení znečištění ropnými produkty

Plán opatření pro případ havarijního zhoršení kvality povrchových a podzemních vod po dobu výstavby	
1	Účel dokumentace: stanovit postup při vzniku havárie, směřující k odstranění následků a zabezpečující minimalizaci ohrožení
2	Oblast platnosti a závažnosti: tato dokumentace je obecná a slouží jako podklad pro vydání rozhodnutí potřebných pro povolení stavby a nenahrazuje provozní předpisy konkrétního zhotovitele stavby
3	Základní pojmy a definice: mimořádné zhoršení kvality vody nebo mimořádné ohrožení kvality vody je podle zákona o vodách a doplnění některých zákonů (vodní zákon) definováno jako náhlé, nepředvídané a závažné zhoršení a nebo závažné ohrožení kvality vody způsobené vypouštěním odpadových vod bez povolení a nebo v rozporu s ním a nebo způsobené neovládatelným

	únikem nebezpečných látek, které se projevují zejména zabarvením a nebo zápachem vody, tukovým povlakem, vytvářením pěny, s výskytem uhynulých ryb na hladině vody a nebo výskytem nebezpečných látek v prostředí souvisejícím s povrchovou vodou a nebo podzemní vodou
4	<p>Zodpovědnost a pravomoc: každý, kdo zjistí příznaky mimořádného zhoršení kvality vody je povinen bez zbytečného odkladu, způsobem podle místních poměrů ohlásit tuto skutečnost České inspekci životního prostředí a nebo krajskému úřadu, policii, hasičskému záchrannému sboru, obecnímu úřadu a správci vodního toku.</p> <p>Zhotovitel stavby zodpovídá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - za vypracování a schválení havarijního plánu pro konkrétní stavbu - za stav havarijní připravenosti a reakci <p>Stavbyvedoucí pověřený vedením konkrétní stavby zodpovídá</p> <ul style="list-style-type: none"> - za ohlašování havarijního stavu a za zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví bezprostředně ohrožených osob - za bezodkladné odstranění nebezpečných stavů v provozu, který ohrožuje kvalitu životního prostředí a bezpečnost a zdraví osob - za naplnění a praktické využívání havarijního plánu pro danou konkrétní stavbu
5	Havarijní připravenost stavby
5.1	<p>Havarijní stavy možné havárie na stavbě může způsobit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - únik ropných látek ze stavebních strojů - únik stavebních materiálů - únik nátěrových hmot, rozpouštědel, čisticích prostředků - nesprávné uskladnění odpadových materiálů - požár
5.2	<p>Nehavarijní stavy: o havárii nejde v tom případě, když vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí poškození některých složek životního prostředí (znečištění ovzduší, vody, půdy)</p>
5.3	<p>Opatření při úniku škodlivých látek: Při vzniku havárie je nutné postupovat podle následujících pokynů:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zastavit únik - zamezit dalšímu šíření po ploše (v případě úniku ropných látek) přehrazením (písek nebo sorbent) - informovat ihned investora - zjistit rozsah možného ohrožení povrchových nebo podzemních vod (únik na volný terén) - zahájit likvidaci úniku sorbentem - při kontaminaci zeminy zahájit sanaci výkopem kontaminované zeminy s následným uložením do sudů, kontejnerů nebo na zabezpečenou zpevněnou plochu
5.4	<p>Prostředky k odstranění havárie: na pracovišti (staveništi) musí být toto vybavení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vapex - sorpční textilie - lopata, krumpáč - těsné nádoby (sud) - piliny nebo písek na přehrazování - prostředky pro utěsnění kanalizačních vpustí a výtoků (nepropustné folie, trámký, písek) <p>tyto prostředky jsou uloženy v buňce stavbyvedoucího, písek je volně uložený na stavbě na určeném místě</p>
5.5	<p>Odstranění škodlivých následků havárie: Znečištěná zemina, nasorbovaný Vapex, písek, piliny a sorpční textilie se ukládají do sudů a následně jsou odváženy oprávněnou firmou k odborné likvidaci</p>
5.6	<p>Povinnosti dodavatele při havárii: V případě náhlé havárie je povinností dodavatele učinit všechna opatření k urychlenému odstranění příčiny. Vznik závady, dosud učiněná opatření a momentální průběh oznámit příslušnému orgánu. Pro každou stavbu je sestavený havarijní plán odpovídající věcnému a</p>

	časovému rozsahu stavby a jejímu umístění. Sestavení havarijního plánu zajišťuje stavbyvedoucí ve spolupráci s výrobním přípravným.
5.7	<p>Hlášení o havárii:</p> <p>O příčinách vzniku, průběhu havárie a způsobu odstranění je nutné sepsat protokol. Hlášení o havárii obsahuje tyto údaje“</p> <ul style="list-style-type: none"> - čas vzniku havárie a čas zjištění - přesné označení místa včetně názvu znečištěného popřípadě ohroženého vodního toku - příznaky havárie - druh a množství znečišťující látky - charakter havárie - původce havárie - údaje o odebraných vzorcích - údaje o vykonaných opatřeních - údaje o ohlašovateli (jméno, adresa, telefon) - komu byla havárie hlášena - další specifické údaje <p>Pokud není jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutné odebrat vzorky znečišťující látky, popřípadě znečištěné vody a pozadí (profil nad místem zjištěného nebo předpokládaného vniknutí znečištění do toku). Zároveň je nutné zahájit okamžité práce na odstraňování škodlivých následků havárie, resp. učinit taková opatření, aby nemohlo dojít k znečišťování povrchových a podzemních vod. Při vzniku havárie a sanačním zásahu se dodavatel řídí pokyny vodohospodářského orgánu a správce toku.</p>
5.8	<p>Požární ohrožení stavby:</p> <p>Úkoly v zabezpečování požární ochrany určuje Vyhl. Ministerstva vnitra č. 246/2001 o stanovení požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 425/1990 Sb., zákonem č. 40/1994 Sb., zákonem č. 203/1994 Sb., zákonem č. 163/1998 Sb., zákonem č. 71/2000 Sb. a zákonem č. 237/2000 Sb. o požární ochraně a o požární prevenci. V případě požáru je nutné se řídit požárním řádem zhotovitele stavby.</p>

Nakládání s odpady ze stavební činnosti a způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti:

Odpadový materiál vzniklý při případných bouracích pracích a stavební činnosti bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny, budou ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše hlavního staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadu : Odpadový materiál ze stavební činnosti (dřevo, suť, polystyren, průmyslový odpad a pod.) bude ukládán na mezideponii v prostoru staveniště a odvážen na vhodnou skládku.

Vytěžená přebytečná zemina bude odvážena bez mezideponování na vhodnou skládku.

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Kategorizace odpadních materiálů

Železobetonové prvky jakož i kusy z rozlámané betonové plochy jsou v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. zařazeny ve skupině 17 – stavební odpady jako beton katalog č. 17 01 01. Kusy rozlámané živičné plochy jsou zařazeny rovněž ve skupině 17 jako asfaltové směsi neobsahující dehet katalog. č. 17 03 02.

Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č. 381/2001 Sb. do skupiny 20 s katalog. čís. 20 03 99.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

Předpoklad vzniku možných následujících odpadů (dle přílohy č.1 vyhlášky MŽP 381/01 Sb.) skupina 17 – stavební a demoliční odpady

(1) Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě (obecný přehled):

N á z e v o d p a d u	Katalogové číslo (nový Katalog)	Kategorie	Množství odpadu (t)	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17			
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01			
Beton	17 01 01	O		skládka nebo recyklace
Cihly	17 01 02	O		skládka nebo recyklace
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O		skládka nebo recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	N		skládka NO
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O		skládka nebo recyklace
Dřevo, sklo a plasty	17 02			
Dřevo	17 02 01	O		materiálové využití, nebo spalovna, resp. skládka
Sklo	17 02 02	O		recyklace
Plasty	17 02 03	O		materiálové využití
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	N		spalovna NO nebo skládka NO
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03			
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N		spalovna NO nebo skládka NO
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O		skládka nebo recyklace
Uhelný dehet a výrobky z dehtu	17 03 03	N		spalovna NO nebo skládka NO

Kovy (včetně jejich slitin)	17 04			
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O		materiálové využití
Hliník	17 04 02	O		materiálové využití
Olovo	17 04 03	O		materiálové využití
Zinek	17 04 04	O		materiálové využití
Železo a ocel	17 04 05	O		materiálové využití
Cín	17 04 06	O		materiálové využití
Směsné kovy	17 04 07	O		materiálové využití
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	N		spalovna NO nebo skládka NO
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	N		spalovna NO nebo skládka NO / materiálové využití
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O		spalovna NO nebo skládka NO / materiálové využití
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N		spalovna nebo skládka NO
Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O		skládka nebo recyklace
Stavební materiál na bázi sádry	17 08			
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01	N		skládka NO
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	O		skládka nebo recyklace
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09			
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	17 09 03	N		spalovna NO nebo skládka NO
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O		skládka nebo recyklace
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O		materiálové využití
Plastové obaly	15 01 02	O		materiálové využití
Dřevěné obaly	15 01 03	O		spalovna nebo skládka
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N		spalovna NO nebo skládka NO
Absorpční činidla, filtrační materiály, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N		spalovna NO nebo skládka NO
KOMUNÁLNÍ ODPADY	20			
Ostatní komunální odpady	20 03			
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	O		spalovna nebo skládka
Kal ze septiků a žump	20 03 04	O		splašková kanalizace, čistírna odpadních vod

Směsný odpad bude roztříděn na jednotlivé složky podle katalogu odpadu. Stavitel zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zhotovitel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch může provést dekontaminaci VAPEXEM.

Při kolaudačním řízení předloží zhotovitel doklady o likvidaci odpadu

j) Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících dílčích termínů

Stavba je členěna na tyto objekty a provozní soubory:

STAVEBNÍ OBJEKTY: SO 01 Modernizace objektu MSCB
SO 02 Nástupní přístřešek, krytý shromažďovací prostor
SO 03 Zdroj chladu

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY: IO 01 Příprava území
IO 02 Komunikace a zpevněné plochy
IO 03 Dešťová kanalizace venkovní
IO 04 Splašková kanalizace venkovní
IO 05 Vodovod venkovní
IO 06 Přípojka VN
IO 07 Přípojka slaboproudu
IO 08 Venkovní osvětlení
IO 09 Přípojka parovodu
IO 10 Oplocení, sadové úpravy, drobná architektura
IO 11 Přípojka objektu zdroje chladu

PROVOZNÍ SOUBORY: PS 01 Rozvodna VN
PS 02 Odvod tepla a kouře
PS 03 Gastro
PS 04 Výměňíková stanice
PS 06 Vybavení interiéru
PS 07 Audiovizuální technika
PS 08 Technologie pro vodní svět

Předpokládaná orientační lhůta výstavby:

zahájení stavby, přípravné práce	07 / 2011
dokončení a předání stavby	05 / 2013

Detailní návrh postupu prací bude obsahem harmonogramu prací, který vypracuje a předloží dodavatel v rámci výběrového řízení.

vypracoval: Ing. L. Vacek
datum: 07/2010