

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. arch. Pavel Pekár ulice Čoupkových 4, 624 00 Brno gsm : +420 606 268 954 email: pekar@pparchitects.cz	RAZÍTKO, PODPIS
STAVEBNÍK Statutární město Brno, Městská část Brno-střed Dominikánská 2, 601 69 Brno	
PROJEKTANT P.P. Architects s.r.o. Horova 38b, 616 00 Brno	
NÁZEV AKCE ZŠ A MŠ BRNO, HUSOVA 17 REKONSTRUKCE TĚLOCVIČNY	DATUM 12/2013
	STUPEŇ ZDS
	ČÍSLO PARÉ
ZPRACOVATEL ČÁSTI P.P. Architects s.r.o., Horova 38b, 616 00 Brno	
VYPRACOVAL Ing. Pavel Matonoha	
PROJEKTOVÁ ČÁST SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	OZN. PROJEKTOVÉ ČÁSTI B

Obsah

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	4
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů	5
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení.....	5
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	5
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	5
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	6
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	6
B.4	Dopravní řešení	6
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	6
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	6
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	6
B.8	Zásady organizace výstavby	7

B.1 Popis území stavby

Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se stávající tělocvičnou se nachází v centru Brna na křižovatce ulic Husova a Údolní. Hlavní vstup do objektu je situován z ulice Husovy. Pozemek kromě jmenovaných ulic přímo sousedí s budovou Fakulty sportovních studií Masarykovy univerzity a s budovou Krajského obchodního soudu.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden průzkum části ležaté dešťové kanalizace a cihelné kanalizační štol kamerou. Z výsledků měření vyplývá, je stav jednotné kanalizace ve dvoře a části suterénu budovy je nevyhovující a nesplňuje požadavky na kanalizační provoz splaškových a dešťových vod.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Návrh respektuje stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území, poddolovaném území ani jiném území se zvláštními technickými požadavky na stavby.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. Odtokové poměry v území zůstanou beze změny.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavebních úprav objektu bude vybourání podlahy v tělocvičně až na vrstvu zeminy. Dále bude odstraněno stávající dřevěné obložení tělocvičny a omítky pod ním budou odstraněny. V rámci úprav prostoru tělocvičny budou demontovány veškeré vestavěné sportovní pomůcky (šplhadla, žebřiny, hrazdy, kruhy atd.).

Dodavatel stavby je povinen v průběhu výstavby postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy a to zejména zákon 185/2001 Sb. o odpadech.

Tento zákon stanovuje postup dodavatele stavby při likvidaci odpadů. Zejména mu ukládá vést evidenci o nakládání s odpady podle §9. Tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přijímacímu řízení. Zvláštní pozornost je nutno věnovat vzniku nebezpečného odpadu jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest. Azbest však nebyl při průzkumu staveniště zjištěn. Kontaminace oleji a mazivy nebyla rovněž zjištěna.

Přehled a možnosti zařazení předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě:

Číslo odpadu	Název druhu odpadu
17 02	Dřevo
17 01	Beton, cihly a keramika

17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 02 02	Sklo
57 108	Odpad z polystyrenů
57 109	Tvrzený papír
57 119	Odpad z folií a papír
17 09 04	Směsné stavební odpady
18 705	Dehtová lepenka a papír
31 409	Stavební suť a ostatní stavební odpad

Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Návrh má charakter rekonstrukce stávajícího objektu, proto nevznikají žádné požadavky na zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Územně technické podmínky

Objekt je plně napojen na technickou i dopravní infrastrukturu. Stávající napojení se nemění.

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude probíhat v jedné etapě, nevznikají žádné věcné ani časové vazby. Stavba nemá vazbu na žádnou jinou investici.

Předpokládaný termín počátku výstavby: 1. července 2014

Předpokládaný termín ukončení výstavby: 31. srpna 2014

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt slouží jako tělocvična pro ZŠ a MŠ Husova, stavebními úpravami se jeho funkce nemění.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické a architektonické řešení se stavebními úpravami nemění.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu zůstává po stavebních úpravách zcela beze změn.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt má charakter opravných a udržovacích prací, proto tyto zásady neřeší.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projektem řešené stavební úpravy vyžadují provedení stavby dle obecně platných technických požadavků, a to především vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stávající objekt tělocvičny je jednopodlažní, má obdélníkový půdorys o rozměrech cca 18 x 11 m a je zastřešen pultovou střechou. Prostory tělocvičny jsou přístupné z přímo navazující budovy školy a z dvorní části. Podrobný popis stavebního, konstrukčního a materiálového řešení stavby viz část D této projektové dokumentace

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Zdravotně technické instalace – dojde k částečné výměně stávající dešťové kanalizace ve stávajících polohách, vyčištění ponechaných ležatých svodů a opravě dna zděné kanalizační štol (viz část D.1.4 Zdravotně technické instalace)

Ústřední vytápění – do stávajících rozvodů ÚT nebude zasahováno a dojde pouze k demontáži otopných těles, která budou natřena nátěrem vhodným pro otopná tělesa. Po opětovné montáži otopných těles bude provedena revize ÚT.

Slaboproud - v prostoru tělocvičny budou vyměněny stávající koncové prvky – školní zvonek, reproduktor školního rozhlasu, dveřní zvonek. Všechny prvky budou opatřeny kovovou krycí mřížkou.

Silnoproud - v prostoru tělocvičny budou vyměněny stávající svítidla.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Projekt má charakter opravných a udržovacích prací, požárně bezpečnostní řešení se tak nemění.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Projekt má charakter opravných a udržovacích prací, proto nemá na hospodaření s energiemi vliv.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Projektem řešené stavební úpravy vyžadují provedení stavby dle obecně platných hygienických požadavků, a to především vyhlášky 343/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nová hydroizolace plní zároveň funkci izolace proti pronikání radonu z podloží.

Ochrana před bludnými proudy

V okolí stavby se nenachází žádné zdroje bludných proudů.

Ochrana před technickou seismicitou

V blízkosti stavby se nenachází žádné zdroje technické seismicity.

Ochrana před hlukem

Projekt má charakter opravných a udržovacích prací, proto ochranu před hlukem neřeší.

Protipovodňová opatření

Objekt se nachází mimo záplavové území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stávající objekt je plně napojen na inženýrské sítě.

B.4 Dopravní řešení

Projekt má charakter opravných a udržovacích prací, dopravní řešení zůstává beze změn.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavebních úprav není zasahováno do stávající vegetace ani není navržena vegetace nová.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Užívání ani provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Z hlediska životního prostředí vlastních uživatelů objektu jsou navržena veškerá možná opatření pro jeho zkvalitnění, která nesnižují hodnotu objektu. Při realizaci výstavby nedojde ke zhoršení životního prostředí. Z důvodů ochrany životního prostředí je však nutno po dobu realizace stavby dbát zejména na podmínky uvedené v části B.8 Zásady organizace výstavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Netýká se tohoto projektu

B.8 Zásady organizace výstavby

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavební materiál bude dle potřeby průběžně přivážen dodavatelskou firmou v přiměřeném množství na staveniště a dočasně uskladněn na pozemku stavby.

Odvodnění staveniště

Odvodnění z terénu pozemku zůstane stávající vpustí do kanalizace. Střecha stávajícího objektu je odvodněna pomocí okapných svodů přes kanalizační přípojku do kanalizačního řádu.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Jako vjezd na staveniště bude sloužit stávající vjezd na pozemek (z parcely 623). Pro potřeby staveniště bude využito stávajícího napojení na inženýrské sítě (voda, kanalizace, NN)

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Se stavebními úpravami nesouvisí žádné asanace, demolice ani kácení dřevin v okolí staveniště.

Maximální zábory pro staveniště

Netýká se tohoto projektu.

Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Přehled a možnosti zařazení předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě:

Číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 01	Cihly, beton a keramika	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zeminy a kameny	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Číslo odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
20 03 03	Uliční smetky	O

Podstatná část odpadů je recyklovatelná, zbývající odpady budou zneškodňovány předepsaným způsobem.

Drcení a třídění stavebního odpadu bude probíhat přímo na staveništi.

Původcem odpadů, které budou při výstavbě vznikat, bude dodavatel stavby. Pro kvantifikaci jednotlivých druhů odpadů nejsou v této fázi přípravy stavby k dispozici potřebné údaje. Během výstavby bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a odpady budou zařazeny do druhu podle skutečných vlastností a způsobu vzniku.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina vykopaná při výměně ležatých částí dešťové kanalizace bude uložena přímo na staveništi a následně opětovně použita pro zasypání nových ležatých rozvodů.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Dodavatel stavby je povinen v průběhu výstavby postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy, a to zejména:

- zákon č. 17/1992Sb. o životním prostředí
- zákon č. 201/2012Sb. o ochraně ovzduší
- zákon č.114/1992Sb. o ochraně přírody a krajiny
- nařízení vlády č.272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
 - Toto nařízení stanovuje postup při omezení hluku, vibrací a prašnosti na staveništi. Pro dodavatele to bude znamenat používat pouze technologie, které nebudou v době výstavby překračovat zejména limity hluku a prašnosti. V případě potřeby musí dodavatel zabezpečit přiměřené kropení.
- zákon 185/2001 Sb. o odpadech
 - Tento zákon stanovuje postup dodavatele stavby při likvidaci odpadů. Zejména mu ukládá vést evidenci o nakládání s odpady podle §9. Tato evidence je součástí dokumentace předkládané k převjímacímu řízení. Zvláštní pozornost je nutno věnovat vzniku nebezpečného odpadu jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest. Azbest však nebyl při průzkumu staveniště zjištěn. Kontaminace oleji a mazivy nebyla rovněž zjištěna.

V průběhu stavby budou provedena veškerá možná technicky dostupná opatření pro snížení vlivu na okolí, zejména hlučnosti a prašnosti.

Odpady vzniklé v průběhu stavby budou průběžně likvidovány oprávněnou firmou, případně odvezeny na místně příslušnou registrovanou skládku. Nebezpečný odpad vzniklý při stavbě (např. hydroizolační pásy, difuzní folie apod.) budou odvezeny na oficiální skládku k odborné likvidaci.

Do splaškové kanalizace nebude vypouštěn nebezpečný odpad.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a to zejména:

- zákon č. 309/2006 zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a při pracích s nimi souvisejícími. Nařízení je závazné pro právnické i fyzické osoby, které provádějí stavební práce a rovněž pro jejich spolupracovníky.

Dodavatelská firma musí vytvořit a udržovat vhodné podmínky pro bezpečnost a zdravotně nezávadnou práci v průběhu celého procesu výstavby až do úplného ukončení a předání díla. Při všech stavebních pracích je třeba přísně dodržovat platné předpisy zajišťující bezpečnost a ochranu zdraví pracujících, a to zejména NV č.362/2005 Sb., NV č.591/2006 Sb., NV č.495/2001 Sb. a další související předpisy. Zejména je třeba dbát zvýšené opatrnosti při bouracích pracích. Při bourání konstrukcí je vždy nutné zajistit stabilitu a dostatečnou únosnost stavební konstrukce tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků stavby i veřejnosti. Při provádění betonových konstrukcí je nutné dodržovat ustanovení ČSN EN 13670. Před zahájením jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je třeba požádat správce sítí o jejich vytyčení. Při práci je třeba zachovávat bezpečnostní normy práce v ochranném pásmu sítí a chránit stávající inženýrské sítě – např. odkryté vedení jakékoli sítě musí být řádně zabezpečeno proti poškození. Při provádění stavby musí být dodrženy podmínky ČSN 73 6005, a to jak v souběhu, tak při křížení sítí. Investor i dodavatel jsou povinni chránit stávající inženýrské sítě a zabezpečit, aby nedošlo k jejich ohrožení nebo poškození. Zvláštní zřetel k bezpečnosti práce je třeba dbát při veřejném prostranství. Ve sporných případech či při zjištění nových skutečností je povinností stavební firmy neprodleně informovat projektanta stavby a dohodnout s ním další postup prací resp. nová opatření. V opačném případě nelze za uplatněné řešení nést zodpovědnost. Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby. Z hlediska výkresových příloh tohoto projektu se nejedná o prováděcí dokumentaci. Dodavatelská dokumentace (výrobní i dílenská) bude dle potřeby zpracována dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o náročnou stavbu, je nutné, aby veškeré práce prováděli kvalifikovaní pracovníci pod vedením zkušených odborníků. Kvalita materiálů a předepsané postupy prací musí být přesně dodržovány. Na rozhodující práce musí být vypracovány technologické postupy. Požadavky na bezpečnost práce musí být zapracovány do technologických předpisů. Při všech pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy (dané vyhláškou, interními předpisy prováděcí firmy a požadavky ze strany investora), technologické postupy, ustanovení dotčených norem a tento projekt.

Povinnosti realizační firmy:

- dodavatel je povinen seznámit zaměstnance jiných zaměstnavatelů, kteří vykonávají práce na pracovištích a v areálu školy s bezpečnostními pokyny a informacemi o rizicích.
- soustavně seznamovat a proškoloovat všechny své pracovníky s předpisy o bezpečnosti práce
- pravidelně ověřovat jejich znalosti, vyžadovat a kontrolovat dodržování předpisů
- mistr je povinen před zahájením stavebních prací provést instruktáž o bezpečnosti práce
- po ukončení školení zapsat do deníku bezpečnosti práce jeho obsah a vyžádat si podpisy proškolených pracovníků
- nadále i po školeních upozorňovat na možnost ohrožení života a zdraví např. při pádu z výšky, zasypání zeminou, možnost popálení a úrazů el. proudem
- poskytnout pracovníkům ochranné pomůcky, oděvy a obuv dle směrnic
- dodržovat "Zákoník práce" a ostatní související předpisy o BOZ
- před započítím prací je nutno informovat pracovníky dodavatelů za přítomnosti bezpečnostních techniků o nutnosti dodržování bezpečnostních opatření a nařízení s ohledem na pracovní program provozovatele
- zajistit instruktáž pracovníků před zahájením výstavby o opatřeních pro dodržování bezpečnosti práce
- informovat zaměstnance dopravy o bezpečnostních opatřeních z důvodů dopravy materiálů pro potřeby výstavby po stávajících komunikacích
- řádně osvětlit pracoviště
- pracovníci na výstavbě jsou povinni dodržovat pořádek a bezpečnostní předpisy
- uživatelé zajistí pracoviště a objekty ZS proti požáru, opatří protipožární pomůcky
- na pracovištích vyvěsit čísla hasičů, policie, první pomoci
- práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený zkušený proškolený elektrikář a připojovací vedení je možno provést pouze za odborného dozoru provozovatele
- při propojování vlastních energetických rozvodů je nutno postupovat v rámci platných předpisů a za odborného dohledu. Práce smí provádět pouze zkušení proškolení pracovníci
- pracovníci musí nosit při práci ochranné pomůcky (např. při sekání, sváření, práci na konstrukcích ve výškách apod.)
- v objektech ZS vyvěsit výstrahy a pokyny pro používání elektrospotřebičů, plynu a hořlavin k ochraně před požárem, výbuchem, zraněním, případně určit odpovědné pracovníky na dohled

- dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Povinnosti pracovníků firmy:

- dodržovat předpisy a pokyny o BOZ práce
- dodržovat předepsané pracovní postupy
- zúčastňovat se školení pořádaných organizací
- podrobit se určeným zkouškám a lékařským prohlídkám
- omezovat a pomáhat odstraňovat zjištěné závady o BOZ

Povinnosti ve vztahu k pracovišti:

- za stav pracoviště a jeho vybavení náležitostmi pro BOZ je odpovědný stavbyvedoucí

Vyloučení úrazů:

pro vyloučení úrazů je především nutné (výpis z předpisů a norem uvedených dále):

- v zájmu vyloučení úrazů je nutné, aby bylo řádně zabezpečeno pracoviště, aby organizace i pracovníci znali a dodržovali platné předpisy
- všechny zaměstnance stavby vybavit ochrannými pomůckami příslušnými vykonávané profesi
- dodržovat BOZ pro práci se stroji
- obsluhu strojů svěřit pracovníkům, kteří mají potřebné znalosti a oprávnění
- stroje a motory zajistit proti nebezpečnému dotyku
- všechny kabely řádně uchytit a vyvěsit
- vykazovat z pracoviště všechny nepovolané osoby
- vyloučit z práce osoby podnapilé nebo osoby pod vlivem drog nebo jiných nebezpečných látek ovlivňujících stav pracovníků a nedovolit požívání alkoholu, drog a jiných omamných látek na pracovišti
- poučit zaměstnance stavby o bezpečnosti práce a dbát na dodržování předpisů
- zaměstnance stavby pravidelně školit
- výkopy v nesoudržných zeminách zajistit odborně provedeným pažením
- THP stavby jsou povinni znát a uplatňovat předpisy a vyhlášky BOZ u svých podřízených
- u technicky nebo technologicky náročných prací provede školení bezpečnostní technik organizace
- na dostupném místě umístit skříňku s první lékařskou pomocí (lékárničku)

- informovat zaměstnance, kde v případě úrazu vyhledat lékařskou pomoc nebo v případě požáru zajistit požární zabezpečení.

DŮLEŽITÉ !!

Vybraný dodavatel stavby předloží včas před zahájením stavby stavebníkovi a oblastnímu inspektorátu práce autorizovaný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se tohoto projektu.

Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Netýká se tohoto projektu.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Netýká se tohoto projektu.

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín počátku výstavby:

1. července 2014

Předpokládaný termín ukončení výstavby:

31. srpna 2014