

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Roman Komosný Krumvíř 83, 691 73 Krumvíř gsm : +420 732 139 057 email : rkomosny@seznam.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, NÁM. 28.ŘÍJNA 22 REKONSTRUKCE TĚLOCVIČNY		DATUM 05/2014 STUPEŇ ZDS ČÍSLO PARÉ
ZPRACOVATEL ČÁSTI	Ing. Roman Komosný	
VYPRACOVAL	Ing. Roman Komosný	
PROJEKTOVÁ ČÁST SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		OZN. PROJEKTOVÉ ČÁSTI B

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází na pozemku parc. č. 3810, k.ú. Černá Pole. Objekt, v němž se Stavba se je součástí stávajícího komplexu budov, z nichž dvě jsou vzájemně propojeny krčkem. Nachází se v zastavěné části města v areálu stávajících budov mezi ulicemi Drobného a Traubova.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V minulosti bylo provedeno zaměření stávajícího stavu budovy. V návaznosti na to byl proveden základní stavebně technický průzkum – fyzická prohlídka objektu a zaměření stávajícího stavu dotčených prostor v rozsahu pro navazující projekční práce.

Dále byla provedena sonda do podlahy pro zjištění stávající skladby. Vzhledem k tomu, že je v současné době tělocvična využívána, nebyly sondy prováděny ve větším počtu v rámci plochy, ale pouze na dvou místech tak v minimálním rozsahu tak, aby nedošlo k omezení využití. Při provádění jedné ze sond byla zjištěna přítomnost topného kanálu, kdy předpoklad průběhu je zaznamenán ve výkrese.

Případné další detailní průzkumy budou provedeny dle potřeby v průběhu vlastní realizace.

Při vizuální prohlídce byla zjištěna vysoká míra zvlhnutí zdiva tělocvičny. Dále bylo zjištěno porušení vlasové podlahy a dřevěných obkladů. Taktéž bylo zjištěno poškození kazetového podhledu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V rámci stavby jsou respektována ochranná pásma známých sítí. Před zahájením prací zajistí stavebník u jednotlivých správců vytyčení všech sítí a dále stanoviska. Požadavky jednotlivých správců musí být dodrženy.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Není předmětem řešení.

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

Není předmětem řešení. Jedná se o stávající stavbu.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavků.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Bez požadavků.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba provádí ve stávajícím objektu, který má stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Z dostupných informací nejsou v době zpracování této PD známy žádné podmiňující vazby stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt, v němž se rekonstruovaná tělocvična nachází slouží v současné době provozu základní školy. Způsob využití zůstane nezměněn.

B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba je součástí stávající zástavby obce a nemá vliv na urbanistické řešení.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající objekt základní školy na nám. 28 října 22 byl postaven v roce 1885 jako školský objekt a účel jeho využití nebyl po celou dobu užívání měněn. Objekt je třípodlažní s částečným podsklepením. Dodatečně byla provedena půdní vestavba. V půdoryse má tvar obdélníka o rozměrech cca 30 x 17,10 m se stavbou komunikačního schodiště a prostor WC vysunutou do dvora. Objekt byl postaven jako tradiční zděný, tj. v podélném nosném stěnovém systému z plných cihel na maltu vápennou. Vodorovnými nosnými konstrukcemi jsou dřevěné trámové stropy se záklopem s rákosníky a omítnutým podbitím, resp. pouze se záklopem a omítnutým podbitím v posledním stropu pod krovem. Pouze suterén je zastropen cihelnými klenbami valenými do převážně příčných zdí, resp. do příčných klenbových pásů. Schodiště je samonosné z kamenných stupňů ukládaných do vřetenové zdi a do obvodových nosných zdí. Mezipodesty jsou ukládány přímo do schodišťových zdí po obvodu a jsou zaklenuty.

V minulosti také došlo k propojení hlavního objektu s objektem na ulici Traubova a to pomocí dvorní vestavby, která je navržena jako třípodlažní objekt. Navazání objektu dvorní vestavby na budovu školy je řešeno v prostoru mezipodest.

B2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není předmětem řešení.

B2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o změnu stávající stavby škol, předškolních zařízení a školských zařízení. Dle §2, odst. 2 vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se ustanovení této vyhlášky uplatní též u změn dokončených staveb a změn v užívání staveb, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevyklučují.

V dané situaci se jedná pouze o rekonstrukci tělocvičny bez dalších stavebních úprav objektu, proto se výše uvedené požadavky neřeší.

B2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a současně plnila požadavky dle §8.

Stavba je navržena dle platných předpisů. Funkčnost opatření (hygienická nezávadnost, požární odolnost, protiskluznost...) bude doložena příslušnými atesty a certifikacemi. Nejsou navrženy a nebudou používány neověřené technologie a materiály. Zařízení budou schválena pro dané využití a budou certifikována. Zařízení musí být používána dle pokynů výrobce. Rozvody a instalace budou provedeny v souladu s dotčenými předpisy a vyhláškami. O funkčnosti budou zpracovány protokoly či revizní zprávy.

Rozvody a zařízení budou pravidelně podrobována revizím a to v souladu s platnými předpisy či doporučeními výrobce.

B2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stávající objekt základní školy na nám. 28 října 22 byl postaven v roce 1885 jako školský objekt a účel jeho využití nebyl po celou dobu užívání měněn. Objekt je třípodlažní s částečným podsklepením. Dodatečně byla provedena půdní vestavba. V půdoryse má tvar obdélníka o rozměrech cca 30 x 17,10 m se stavbou komunikačního schodiště a prostor WC vysunutou do dvora.

b) konstrukční a materiálové řešení

Objekt byl postaven jako tradiční zděný, tj. v podélném nosném stěnovém systému z plných cihel na maltu vápennou. Vodorovnými nosnými konstrukcemi jsou dřevěné trámové stropy se záklopem s rákosníky a omítnutým podbitím, resp. pouze se záklopem a omítnutým podbitím v posledním stropu pod krovem. Pouze suterén je zastropen cihelnými klenbami valenými do převážně příčných zdí, resp. do příčných klenbových pásů. Schodiště je samonosné z kamenných stupňů ukládaných do vřetenové zdi a do obvodových nosných zdí. Mezipodesty jsou ukládány přímo do schodišťových zdí po obvodu a jsou zaklenuty.

V minulosti také došlo k propojení hlavního objektu s objektem na ulici Traubova a to pomocí dvorní vestavby, která je navržena jako třípodlažní objekt. Navazání objektu dvorní vestavby na budovy školy je řešeno v prostoru mezipodest.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba bude provedena v souladu s platnými předpisy a normami, zejména pak bude respektovat požadavky vyhl. č. 268/2009 Sb. v platném znění. V průběhu stavebních úprav nedojde k zásahu do nosné konstrukce objektu. Mechanická odolnost a stabilita objektu tak nebude dotčena.

Budou-li během stavby zjištěny jakékoliv skutečnosti, které nebudou v souladu s předpoklady projektu, je nutné vše bezodkladně nutné konzultovat s projektantem.

B2.7 Základní charakteristika technických a technologických řešení

Není předmětem řešení.

B2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Je řešeno v samostatné části této projektové dokumentace.

B2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není předmětem řešení

B2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Objekt je realizován z běžných konstrukcí Objekt j napojen na obvyklé inženýrské sítě. Všechny řešené prostory mají zajištěno dostatečné denní osvětlení, přímé či nucené větrání a jsou dostatečně vytápěny s možností regulace tepla.

Nakládání s odpady

Se stavebními odpady se bude nakládat dle podmínek příslušného orgánu státní správy. Původce je povinen s těmito odpady nakládat dle platných právních předpisů a odpadového hospodářství. Jedná se o běžnou stavebně-investiční činnost při výstavbě.

Dočasné shromažďování nebezpečných odpadů, po dobu výstavby, je nutné omezit na nezbytně nutnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech, obalech apod.

Nakládání s odpady je řešeno :

- vytríděním nebezpečných složek odpadů (např. zatvrdlé nátěry, barvy, plechovky a nádoby s obsahem škodlivin, izolační materiál s obsahem dehtu aj.), dočasným skladováním v mezideponii na stavba a zabezpečení jejich zneškodnění na skládce nebezpečných odpadů nebo ve spalovně
- vytríděním využitelných složek odpadů (např. ocel, plast, sklo, pálené materiály, beton, živičný povrch) a jejich dočasným skladováním v mezideponii s následnou recyklací v recyklačních zařízeních
- dočasným uložením zbytkového stavebního odpadu na staveništi a po vytrídění nebezpečných složek následně na skládku
- pro výkopovou zeminu, která bude využita (zásypy apod.) se povede orientační evidence odpadů
- odpady vzniklé při provozu vozidel a stavební mechanizace řeší dodavatel stavby ve vlastní režii
- vedení evidence odpadů řeší dodavatel na základě smlouvy, evidenci odpadů následně předloží při kolaudaci stavby
- nevytríděné zbytky směsného stavebního anebo demoličního odpadu, obsahující nebezpečné odpady, musí být zneškodněné na skládce zařazené do skupiny S IV.

Zemina a stavební suti budou uloženy na vhodné, určené skládce. Ostatní produkováné odpady budou likvidovány vhodným způsobem k tomu určeným ve spolupráci s odbornými firmami.

Běžný komunální odpad bude soustřeďován v odpadových nádobách. Uživatel objektu bude tento odpad zneškodňovat v pravidelném intervalu svozu specializovanou firmou zajišťující jeho likvidaci.

Větrání a osvětlení

Všechny obytné místnosti mají zajištěno dostatečné denní osvětlení a přirozené větrání.

Umělé osvětlení je zpracováno v samostatné části této dokumentace.

B2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Izolace proti zemní vlhkosti i proti střednímu stupni radonu (nevyžaduje zvláštní opatření) bude provedena z asfaltových pásů - např. Parabit GS 40 + Elastobit GG 40. Alternativně lze použít i jiné materiály. Vlastní provedení bude zajištěno specializovanou firmou s patřičnou kvalifikací.

Hydroizolační vrstva musí být souvisle vodotěsná a plynotěsná ve všech místech.

b) ochrana před bludnými proudy

Není předmětem řešení.

c) ochrana před technickou seismicitou

Není předmětem řešení.

d) ochrana před hlukem

Staveniště nebude zdrojem nadměrného hluku. V případě použití zařízení se zvýšenou hlučností budou tato zařízení homologována pro použití v daných podmínkách. Práce budou omezeny na nezbytně nutnou dobu tak, aby nedocházelo k nadměrným negativním vlivům na okolí.

Vnitřní prostor pobytových místností je chráněn proti hluku obvodovou konstrukcí s vhodnými okenními výplněmi.

e) protipovodňová opatření

Není předmětem řešení.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení objektu na inženýrské sítě je za pomoci stávajících jednotlivých přípojek.

B.4 Dopravní řešení

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající. Vstup do objektu je z přilehlé ulice Drobného.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V místě výkopu kolem stěny bude po provedení prací provedeno upravení terénu do původní podoby a dále bude proveden nový okapový chodník.

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

V průběhu stavebně montážních prací dojde krátkodobě v omezené míře ke zvýšení frekvence dopravy na místních komunikacích, která však zásadně neovlivní kvalitu současného životního prostředí. Odvoz a likvidace odpadů vzniklých při realizaci stavby zajišťuje odpovídajícím způsobem dodavatel. Bude dodržen zákon č. 31/2011 Sb., kterým se mění zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech

a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 61/2010 Sb., kterou se mění vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhl. č. 341/2008 Sb., a vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů. Recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním zařízení, spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálního odpadu, nespalitelný odpad bude uložen na skládce. Kontejnery na suť budou opatřeny krytím aby bylo zabráněno zatěžování okolí prachem. Kolem RD bude zřízena kvalitní sadová úprava a celé okolí zkuřtívováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Základní požadavky jsou splněny. Práva třetích osob nebudou stavbou dotčena. Stavba svým umístěním, ani konstrukčním řešením nebude mít negativní vliv na veřejné zájmy.

B.8 Zásady organizace výstavby

- napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající. Vstup do objektu je z přilehlé ulice Drobného. Příjezdové trasy jsou umožněny z ulic Pionýrská, Sportovní a Drobného, které jsou napojeny na městský okruh.

Vzhledem k tomu, že se stavba provádí na pozemku, který má stávající napojení na inž. síť nebude problém se zajištěním dodávek vody a el. energie.

- vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vlastní stavba nebude mít výrazný vliv na okolní stavby. Při provádění prací musí být postupováno tak, aby nedošlo k poškození či jakémukoliv zásahu na sousední stavby. Bude-li to nutné, musí být realizována příslušná opatření.

V průběhu stavebně montážních prací dojde krátkodobě v omezené míře ke zvýšení frekvence dopravy na místních komunikacích, která však zásadně neovlivní kvalitu současného životního prostředí. Staveniště nebude zdrojem nadměrného hluku, prašnosti, exhalací, otřesu ani zápachu. Stavební činnost nebude mít nadměrný negativní dopad na pohodu bydlení obyvatel v přilehlé obytné zástavbě. Nedojde k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení či požárním zařízením.

V době zvýšeného provozu na místních komunikacích, při eventuálně zvýšené prašnosti, zajistí dodavatel minimalizaci dopadů na okolí a to kropením apod. a taktéž zajistí pravidelný úklid případného znečištění v místě přístupu na staveniště. Na staveništi nebudou skladovány nebezpečné materiály. Skladování hořlavín se bude řídit příslušnými bezpečnostními předpisy.

- maximální zábory pro staveniště

Vzhledem k tomu, že se staveniště nachází uvnitř školy a dále ve vnitrobloku, tudíž zde není potřebný prostor pro skladování materiálu či uskladnění stavební suti a dále bude veškerá přeprava materiálu a stavební suti probíhat přes prostory školy, je nutné zřídit dočasný zábor veřejného prostranství přiléhajícího ke škole.

Vlastní rozsah záboru bude řešit dodavatel dle svých kapacitních možností apod. Předpokládá se zábor veřejného prostranství v rozsahu cca 30 m².

- ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu stavebně montážních prací dojde krátkodobě v omezené míře ke zvýšení frekvence dopravy na místních komunikacích, která však zásadně neovlivní kvalitu současného životního prostředí – vzhledem k zatížení navazujících komunikací je navýšení nepodstatné.

Odvoz a likvidace odpadů vzniklých při realizaci stavby zajišťuje odpovídajícím způsobem dodavatel. Bude dodržen zákon č. 31/2011 Sb., kterým se mění zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním zařízení, spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálního odpadu, nespalitelný odpad bude uložen na skládce. Splaškové vody ze sociálního zařízení jsou odváděny stávajícím potrubím do jímky na vyvážení. Odstranění sutí bude prováděno pomocí shozů, kontejnery na sůť budou opatřeny krytím aby bylo zabráněno zatěžování okolí prachem.

- zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Všechny práce musí probíhat v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a normami. Je nutno respektovat NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a dále vyhl. č. 571/2006 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi. Dále bude dodržen § 15 zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Pro zařízení bude zpracován provozní řád, obsluha bude řádně proškolená. Dílo bude provedeno dle schválené projektové dokumentace, dle podmínek stavebního povolení a podmínek schvalujících orgánů, v souladu s platnými normami ČSN, ČN, EN a ISO a ostatními souvisejícími předpisy.

Snahou investora a dodavatele stavby bude, aby byla podniknuta taková opatření, která zabrání případnému zranění třetích osob. Zhotovitel zajistí aby byl na staveništi zamezen přístup nepovolaným osobám.