

# REKONSTRUKCE PODLAHY V TV – ODSTRANĚNÍ HAVARIJNÍHO STAVU, ZŠ KRESTOVA 36, OSTRAVA

**zak. č. 21-2014**

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

<b>kreslil/psal</b>	:	Ing. Marek Papoušek
<b>projektant</b>	:	Ing. Marek Papoušek
<b>vedoucí projektu</b>	:	Ing. Eduard Přívara ČKAIT 11 00247
<b>datum</b>	:	prosinec 2014
<b>počet listů</b>	:	6

**B.1 Popis území stavby****a) Charakteristika stavebního pozemku**

Plocha záměru – oprava tělocvičny se nachází v zastavěné části města Ostravy, místní část Jih, urban. zóna “Bydlení – bydlení v bytových domech”, a budově základní školy na ul. Krestova 36A

kraj: Moravskoslezský

město: Ostrava

městská část: Jih

katastr. území: Hrabůvka

parc.č.: st. 1301

výměra: 3.331,0m<sup>2</sup>

druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

majitel pozemku: Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Moravská Ostrava

svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce: Městský obvod Ostrava-Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka

Projektované řešení zajistí modernizaci stávajícího sportovního povrchu v tělocvičně základní školy. Tím bude zajištěno požadované sportovní vyžití na moderním sportovním povrchu s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví pro uživatele a zároveň co nejjednodušší údržbu pro provozovatele.

Při návrhu stavebně technického řešení této stavby jsou hlavními kritérii rozměry stávající tělocvičny a potřeby - požadavky investora resp. uživatelů.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci či v památkové zóně, není kulturní památkou.

**b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Projektant provedl polohopisné a výškové zaměření tělocvičny vč. sondy do stávající dřevěné podlahy.

**c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Jedná se o opravu podlahy ve stávající tělocvičně školy.

**d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit – oprava podlahy tělocvičny není zásahem do stávajících obvodových a nosných konstrukcí budovy školy. Z tohoto důvodu nejsou stanovena žádná opatření s ohledem na ložiska nerostného bohatství. Budova školy není památkově chráněna.

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

V době realizace bude zvýšený pohyb pracovníků a mechanismů (nákladní auta) realizační firmy v blízkosti školy. Oprava nemá zásadní vliv na životní prostředí v okolí stavby. Tělocvična bude v době realizace uzavřena. Odtokové poměry v území se vlivem rekonstrukce nezmění.

**f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Oprava vyžaduje vybourání stávající dřevěné podlahy, lepené na beton. desce (Vlysex) a demontáž stávajícího vybavení (žebříny, vysuté hrazdy), odvoz a likvidace odpadů. Uvedené odpady nejsou svým charakterem odpady nebezpečnými a budou odvezeny a zlikvidovány dodavatelem stavby. S veškerými odpady, které vzniknou při realizaci, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, vč. předpisů vydaných k jeho provedení (s ohledem na maximální druhotné využití – recyklace).

Zdroje a druhy odpadních látek vzniklých při provádění stavby:

\* kov/ železo a ocel – separován a odvezen k recyklaci

\* dřevo – separován a odvezen

Veškeré další podrobnosti jsou uvedeny v zákoně. V rámci výstavby bude nakládáno s odpady, které budou řazeny dle Vyhl. č. 381/2001 Sb. v platném znění:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	
17 02 01	O dřevo	10,67t
17 04 05	O železo/ ocel	0,10 t

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

S ohledem na charakter stavby není nutné.

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

Oprava tělocvičny nevyžaduje nové napojení na technickou a dopravní infrastrukturu. Příjezd bude řešen stávajícím příjezdem po ul. Krestova, odbočením do vnitroareálu školy a odtud vstupem do budovy na chodbu k tělocvičně.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Rekonstrukce podlahy tělocvičny nevyvolá další podmiňující investice, avšak je nutno po dobu realizace uzavřít tělocvičnu pro užívání.

**j) Členění stavby na jednotlivé stavební objekty****Sportovní podlaha**

- tělocvična - 392,50m<sup>2</sup>
- nářadovna – 34,25m<sup>2</sup>
- povrch ... sportovní dřevěná podlaha tl. 19mm na trojitém pružném roštu

Dokončovací práce spočívají v úpravě 2ks vstupních dveří. Vzhledem k nízké průchozí výšce budou vstupy označeny bezpečnostním polepem po obvodu otvoru z obou stran. Dále budou s ohledem na výšku nové podlahy upraveny kce pro basketbal a kce nářadí (4x) + výsuvné kladiny (2x).

*k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace*

S ohledem na charakter stavby – rekonstrukce stávající sportovní plochy, není nutno řešit.

*l) Způsob ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků*

Pracovníci musí dodržovat platné normy a předpisy pro dané práce. Pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými pracovními pomůckami.

## B.2 Celkový popis stavby

**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účel stavby se nemění. Stejně jako doposud bude tělocvična využívána pro zlepšení fyzické kondice žáků (návštěvníků) a plnění osnov tělesné výchovy pro základní školy.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

*a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Sportovní plochy se nachází v tělocvičně základní školy na ul. Krestova 36A v Ostravě - Hrabůvce, v zóně *Bydlení – Bydlení v bytových domech*, kde je mj. přípustná vybavenost, sloužící k uspokojování denní potřeby obyvatel území: zařízení obchodu, služeb, místní správy, předškolní, školská (základní a střední školy) zdravotnická, sportovní, stravovací, společenská. Tento účel rekonstruovaná plocha splňuje, není v rozporu s územním plánem. Nedojde ke změně obvodových a nosných konstrukčních celků.

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

Sportovní plochy jsou přesně dány obrysem tělocvičny, která má tvar obdelníka o rozměrech 26,70 x 14,70 a přilehlé nářadovny 14,50 x 2,50m. Celková plocha podlahy je 426,75m<sup>2</sup>.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Tělocvična je a i nadále bude také pro bezbariérové užívání. Výškové napojení na stávající dlažbu na chodbě bude v případě potřeby upraveno.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Uživatelé i správce (provozovatel) musí při sportování a údržbářských pracích dodržovat podmínky z provozního řádu případně návodu na provoz a údržbu.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

*a) stavební řešení*

Před začátkem realizace bude pavilon s tělocvičnami uzavřen pro žáky a veřejnost. Stávající podlaha bude stržena, nutné vybavení zdemontováno a vybourané hmoty zlikvidovány. Následně budou probíhat práce na dřevěném roštu (pojistná folie, podkladní špalíky, vyrovnávací rektifikační klínky, spodní prkna spodního roštu, distanční podložky a pružné elementy, horní prkna spodního roštu, horní mezerovitý rošt, PE folie, palubkový dílec VLD 19, lajnování hracích ploch, nátěr 3x lak). V konečné fázi budou upraveny vstupní dveře (2x), vybavení (vysuté hrazdy (2x), kce pro basketbal (4x) a případně i dlažba z chodby.

*b) konstrukční a materiálové řešení*

Palubkový dílec VLD jsou podlahové palubky, určené především jako povrchová-nášlapná vrstva sportovních podlah s plošnou pružností. Vyrábějí se z vodovzdorné překližky a nášlapné vrstvy z ušlechtilých dřevin — pro tělocvičny především z dubu (tloušťka nášlapu 4mm, tloušťka celého dílce 19mm, rozměry dílce jsou např. 2200mm, 2420mm nebo 2480mm na délku; 186mm nebo 191mm na šířku). Dlouhé strany dílce jsou opatřeny perem a drážkou, čela dílce potom perem a drážkou nebo pouze drážkou pro vkládané pero. Dílce budou nelakované. Dílce se přibíjejí na odpružený rošt, po montáži se dobrušují, tmelí a lakuji. Značení hřišť se provádí mezi vrstvami laku, čímž je dosaženo stejné kluznosti povrchu a lajny jsou chráněny proti ošlapání.

Minimální výška podlahy na trojitým odpruženým roštu činí cca 150 mm. Podlaha VLD musí splňovat požadavky dle ČSN 14 904. Skladba roštu podlahy (trojitý pružný rošt - horní a spodní prkna dolního roštu = lepený profil břez. Multiplex 69/18mm, prkna horního roštu = lepený profil břez. Multiplex 92/21mm) a horního nášlapného dílu (VLD) tvoří celek, který má schopnost absorbovat náraz což představuje jeden z významných bezpečnostních prvků sportovního povrchu-sportovní povrch s plošnou pružností.

Důležitým požadavkem pro bezpečnost a sportovní výkon je zajištění dobré přilnavosti mezi obuví sportovce a sportovním povrchem, to zaručuje použití kvalitního laku s protiskluzným atestem.

*c) mechanická odolnost a stabilita*

Výše uvedené materiály zajišťují bezpečné a dlouhodobé užívání bez náročné údržby.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

*a) technické řešení*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*b) výčet technických a technologických zařízení*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

*a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Stávající únikové cesty nejsou opravou dotčeny.

*e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*f) zajištění potřebného množství požární vody, popř. jiného hasiva, vč. rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Stávající přístupové komunikace a zásahové cesty nejsou opravou dotčeny.

*h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Stávající požární zabezpečení je dostatečné a nebude dotčeno.

*j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

*a) kritéria tepelně technického hodnocení*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*b) energetická náročnost stavby*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*c) posouzení využití alternativních zdrojů energií*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

*a) ochrana před pronikáním radonu z podloží*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*b) ochrana před bludnými proudy*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*c) ochrana před technickou seizmicitou*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*d) ochrana před hlukem*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*e) protipovodňová opatření*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

*a) napojovací místa technické infrastruktury*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Stávající napojení na technickou infrastrukturu jsou dostatečná.

*b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Stávající napojení na technickou infrastrukturu jsou dostatečná.

**B.4 Dopravní řešení**

*a) popis dopravního řešení*

Rekonstrukce sportovní plochy nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Příjezd do tělocvičny bude z ul. Krestova podél budovy školy, příchod pro pěší taktéž popř. hlavním vchodem školy.

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Stavba nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Příjezd do tělocvičny bude ze stávajícího vjezdu viz. výše.

*c) doprava v klidu*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*d) pěší a cyklistické stezky*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

*a) terénní úpravy*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*b) použité vegetační prvky*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*c) biotechnická opatření*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

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

*a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Životní prostředí (ovzduší, hluk, voda, odpady ani půda) není při tomto typu prováděných prací a oprav negativně ovlivněno.

*b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

**B.7 Ochrana obyvatelstva**

**B.8 Zásady organizace výstavby**

*a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*b) odvodnění staveniště*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Rekonstrukce sportovní plochy nevyžaduje nové napojení na dopravní infrastrukturu. Příjezd do tělocvičny bude z ul. Krestova podél budovy školy, příchod pro pěší taktéž popř. hlavním vchodem školy.

*d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Oprava nemá zásadní vliv na okolní stavby a pozemky. Při realizaci bude pouze zamezen vstup do tělocvičen sportovcům a žákům. Při odvozech a návozech vybouraných hmot, materiálů, budou krátkodobě zvýšeny nájezdy nákladních aut. Tyto nájezdy nebudou nikterak dramatické a časté.

*e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

S ohledem na charakter stavby není nutné řešit. Bezprostřední okolí staveniště bude uzavřeno, vstup do pavilonu s tělocvičnou bude pouze pro pracovníky realizační firmy. Asanace, demolice či kácení stromů na venkovních prostranstvích nebudou. V tělocvičně budou zdemontovány stávající dřevěné podlahy a část vybavení.

*f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/ trvalé)*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit. Uzavření pavilonu s tělocvičnami bude dostačující. Vybourané hmoty budou naloženy a odvezeny k likvidaci - recyklaci.

*g) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Oprava vyžaduje vybourání stávající dřevěné podlahy, lepené na beton. desce (Vlysex) a demontáž části stávajícího vybavení vč. kotvení, odvoz a likvidace odpadů. Uvedené odpady nejsou svým charakterem odpady nebezpečnými a budou odvezeny a zlikvidovány dodavatelem stavby. S veškerými odpady, které vzniknou při realizaci, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech (185/2001 Sb., v aktuálním znění), vč. předpisů vydaných k jeho provedení (s ohledem na maximální druhotné využití – recyklace).

Zdroje a druhy odpadních látek vzniklých při provádění stavby:

\* kov/ železo a ocel – separován a odvezen k recyklaci

\* dřevo – separován a odvezen

Veškeré další podrobnosti jsou uvedeny v zákoně. V rámci výstavby bude nakládáno s odpady, které budou řazeny dle Vyhł. č. 381/2001 Sb. v platném znění:

Kód druhu odpadu		Název druhu odpadu	
17 02 01	O	dřevo	10,67t
17 04 05	O	železo/ ocel	0,10 t

*h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*i) ochrana životního prostředí při výstavbě*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP při práci podle jiných právních předpisů*

Je nutno dodržovat platné normy a předpisy - viz. plán BOZP.

*k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*l) zásady pro dopravně inženýrské opatření*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)*

S ohledem na charakter stavby není nutno řešit.

*n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

- vybourání stávající dřevěné podlahy, lepené na beton. desce	1.t.
- demontáž nutné části stávajícího vybavení (hrazdy, žebřiny), odvoz a likvidace odpadů	
- instalace nové podlahy vč. roštů a izolací, kotevní prvky nových krytů topení	2.-6.t.
- instalace vybavení, úpravy dveří příp. podlah na chodbě	7.t
- úklid, předání	8.t.