





NÁZEV STAVBY
<b>Rekonstrukce vnitřního sportovního areálu školy G Brandýs</b> Královická 668, 250 50 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, katastr Stará Boleslav

GENERALNÍ PROJEKTANT <b>PROJEKTY</b>  <b>Projekty</b> <b>ANDEK s.r.o.</b> IČO: 08237697 Astlova 3205 / 3 150 00, Praha 5 - Smíchov Tel: 777 184 319		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Andrea Kocová 0201398 DIGITÁLNÍ PODPIS:		ZPRACOVATEL ČÁSTI <b>PROJEKTY</b>  <b>Projekty</b> <b>ANDEK s.r.o.</b> IČO: 08237697 Astlova 3205 / 3 150 00, Praha 5 - Smíchov Tel: 777 184 319		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Andrea Kocová 777 184 319 PODPIS		TELEFON 777 184 319	
						VYPRACOVAL Ing. Filip Nehonský 777 102 252 PODPIS		TELEFON 777 102 252	

OBJEKT	SO.01 - OBJEKT TĚLOCVIČNY A JEJÍHO ZÁZEMÍ	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	2022.09	REVIZE	1	ROZSAH A OBSAH PD  dokumentace pro provedení stavby	ČÍSLO  D.1.1-01	PARE
ČÁST	D.1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	DATUM	24.10.2022	DATUM REVIZE	27.10.2022			
NÁZEV	TECHNICKÁ ZPRÁVA							

## STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Objekt byl realizován cca v první polovině 20. století formou klasické zděné výstavby. Střešní plášť je tvořen tesařským krovem s podhledem. Hlavní sál má podhled v podobě klenby s valenými pasy a lunetami v místě oken. Světla výška tělocvičny je 6,0 až 6,6 m s tím, že do prostoru v místě vstupu je vloženo mezipatro s galerií, kde s.v. je snížena na cca 3,4 – 3,8 m. Vedlejší sál má rovný podhled s.v. 4,1 m. Nářadovna navazující na hlavní sál je obdélníkový prostor přistavěný podél delší strany sálu, je přístupný průchody mezi meziokenními pilíři a má s.v. 3,5 m.

Okenní samostatné otvory jsou na třech stranách tělocvičny – hlavního sálu. Jednak se jedná o samostatná okna obdélníková s kruhovým nadpražím s parapetem ve výšce cca 1,85 m, pak čistě kruhové otvory nad prostorem nářadovny s parapetem ve výšce 3,95 m. Jsou kryty ochrannou kovovou sítí ve vnitřním lici rámu oken. V parapetu oken jsou instalovány klasická článková tělesa s ochranným krytem v rámci obkladu stěn. Okna nářadovny a vedlejšího sálu jsou obdélníková, rozměry viz výkresy.

Na podlaze je krytina z dubových vlysů lepena asfaltem na betonovou mazaninu. Stěny jsou opatřeny obkladem – dýhované desky na roštu do výšky cca 1,78 m po celém obvodu hlavního sálu. Stěny a strop jsou omítané opatřené malbou. Meziokenní pilíře jsou doplněny štukovou výzdobou v podobě čtvercových kazet. Na pilířích visí stávající zářivkové osvětlení, kde je štuková výzdoba odstraněna.

Do prostoru tělocvičny (a nářadovny) v minulosti zatékalo (vadným dešťovým svodem). Tento problém je v současnosti vyřešen, ovšem v rámci stavebních prací se uvažuje s odstraněním jisté části vnitřní omítky a nahrazení omítkou novou, viz dále.

Tělocvična je vybavena běžným nářadím, sklápěcí hrazda, sklápěcí žebříky, lana a tyče, koše apod. Na kratší straně tělocvičny u vstupu a v malém sále jsou ribstole, viz výkres.

Na ploše je lajnování pro několik sportů – volejbal, basketbal, apod., lajnování je tvarově uzpůsobeno rozměrům tělocvičny.

Prostor vstupního vedlejšího sálu je jednodušší. Podlaha je zvýšená o cca 50 mm prkennou nástavbou vč. řešení vyrovnávacích stupňů ve vstupu. Stěny jsou hladké opatřeny olejovým nátěrem do výšky cca 2,6 m. Na stěnách jsou ribstole. Vstupuje se z něj jednak do hlavního sálu, pak do kabinetu a sklepa. Okna 2x jsou jednoduchá obdélníková s krytem topení. Na stropě je obklad z dřevěných desek většího formátu, uvažujeme jeho připevnění na dřevěném roštu.

Kabinet je obdélníkový prostor, na zemi je PVC, stěny jsou opatřeny z části malbou a z části olejovým nátěrem.

### **Stávající stav a popis zjištěných závad:**

Stávající povrchové úpravy podlahy a stěn neodpovídá současným požadavkům a normám na sportoviště. Vlysy jsou lokálně odděleny od podkladu, jsou rozestoupené, zvlněné. S ohledem na způsob montáže (lepením do asfaltu) je nelze renovovat běžným podlahářským způsobem. Investor požaduje novou pokládku podlahy a obkladu s parametry platnými pro sportovní povrchy ve vnitřních prostorech tělocvičen.

Do prostoru hlavního sálu zatékalo – je uvažováno se sanací omítky v odhadnutém rozsahu.

### **Návrh renovace prostoru tělocvičny – hlavní sál a navazující nářadovna:**

#### **Podlaha**

- odstraní se stávající vlysy, odstraní se zbytky asfaltového lepidla obsahujícího dehet (mechanicky, z roviny vystupující části), předpokládá se osekání povrchu (pemrlování) v ploše cca 50 %
- odstraní se nesoudržné části mazaninového podkladu (předpokládá se 10 % z celkové plochy
- zbaví se prachu a nečistot
- provede se adhezní můstek – z epoxidového nátěru se vsypem (např. T-30), větší nerovnosti podkladu betonové mazaniny – kaverny apod. se vysprávi epoxidovou stěrkovou maltou
- provede se nová skladba systému sportovní podlahy, která bude **splňovat následující kritéria:**
  - Dodávka a montáž plošně elastické sportovní podlahy podle ČSN EN 14904 a

certifikát kvality podle RAL – GZ 942 nebo ekvivalentní.

- Podle ČSN EN 14904 musí být prokázáno stálé sledování kvality výroby
- Musí být prokázáno vlastní monitorování se systémem managementu kvality podle ISO 9001. Produkt/systém musí mít označení CE
- Systém sportovní podlahy musí splňovat třídu reakce na oheň ve třídě Cfls1.

Sportovní podlahový systém podle ČSN EN 14904 plošně pružný(elastický) s dřevěným nášlapem a továrně nanášeným povrchem/lakem pro sportovní užití.

- Výkonové charakteristiky/jakost ve třídě A4, podle přílohy B normy ČSN EN 14904
- Redukce síly (%)  $\geq 55$  a  $< 75$
- Vertikální deformace (mm)  $\geq 2,3$  a  $< 5,0$
- Tyto hodnoty jsou jedny z nejdůležitějších a přibývá k nim ještě „kontrolní“ hodnota, a to výška odrazu míče, kde ČSN EN 14904 požaduje, aby byla vyšší než 90 %.

Finálně se provede lajnování pro sportoviště v šíři lajny 50 mm pro basketball, volejbal (v redukovaných rozměrech) a badminton. Rozměry hřiště musí respektovat rozměry tělocvičny. Pro potřeby rozpočtu bylo uvažováno lajnování basketbalového hřiště v redukovaném rozměru 8\*14,5 m (délka lajnování 180 m), dále volejbalové hřiště rozměru 8\*14,5 m (délka lajnování 60 m), badmintonové hřiště rozměru 6,1\*13,4m (délka lajnování 100 m). Doporučeno je zakreslit pozice branek pro floorball (celková délka lajnování 8 m).

### **Vzorová skladba**

(referenční výrobek *HARO HELSINKI 10-10* nebo ekvivalentní):

*Skladba od spodu, od bet. mazaniny:*

- Desky podlahového polystyrenu EPS 150 tl. 40 mm ve dvou vrstvách cel. Tl. 80 mm, s případným vyrovnaním podkladu do roviny pískovým podsypem
- 10 mm silná HARO elastická speciální pěnová vrstva ve třídě B2 podle DIN 4102
- Modulové zátěž roznášející desky v pruzích o tloušťce 12 mm vyrobené z překližky kvality BFU 100 podle ČSN EN 13986 slepené v čelech/zhlaví v pero drážkovém spoji (lepidlo bez obsahu rozpouštědel)
- PE fólie o tloušťce 0,03 mm
- Sportovní nášlapný podlahový/parketový prvek HARO o celkové tloušťce 12,6 mm podle ČSN EN 13489 s nášlapem z masivního dřeva nejméně 3,6 mm na překližkovém základu (překližka kvality BFU 100). Povrchově ošetřeno pečetním továrně nanášeným lakovaným patentovaným souvrstvím PERMADUR Sport. Pero – drážkový boční spoj (2x pero; 2x drážka) k modulovým zátěž roznášejícím deskám v pruzích připevněn pomocí speciálních spon s tavným lepidlem pomocí pneumatického nářadí přes pero.



Skladba sportovní podlahy výšky 34,6 mm, dřevina dub, třídění standard, třída reakce na oheň CFls1.

Celková skladba podlahy vč. tepelné izolace 120 mm.

Požaduje se doložit záruční list výrobce systému, který bude vystaven adresně na uživatele.

V rámci výběrového řízení bude uchazečem předložen reálný vzorek pro odsouhlasení.

## **Stěny a stropy**

- Odstraní se stávající dřevěný obklad stěn vč. podkladního roštu (výška 1,78 m), pouze hlavní sál
- Odstraní se zabudované nářadí – viz dále
- Škrábání maleb stěn 100 % (mimo nové obklady stěn),
- Obnova (replika) odstraněných štuků – čtvercové vlysy na meziokenních pilířích v místě odstraněných světel (uvažuje se EPS prefabrikáty)
- Odstranění poškozené omítky zatékáním – kvalifikovaný odhad 15 m<sup>2</sup>.
- Oprava omítky (zdiva) po odstraněných konzolách
- Oprava omítky po drážkách elektroinstalace k novým světlům
- Příprava pro malbu tmelením trhlin a přepěnováním plochy, dle potřeby aplikace penetračního nátěru
- Nová malba všech povrchů stěn (mimo obklad) a přístupných částí stropu – minerální / silikátová prodyšná malba se sníženým stupněm oděru, odstín bílá.
- Montáž obkladu; nový sportovní bezpečnostní obklad stěn, který je testován a vyhovuje DIN 18032-7,
- Plocha akustických panelů - všude mimo nářadí a parapety oken a mimo nářadovnu, parametr  $\alpha_w=0,65$
- Index šíření plamene bude max  $i_s=75$  mm/min
- Materiál stupně hořlavosti nesmí být kategorie E nebo F
- Desky navrženy perforované akustické a plné bez perforace. Navrhovaný (doporučený) systém spárořezu je následující (od podlahy): sokl v. 100 mm z plných desek, 4 řady akustických perforovaných desek v. 600 mm (mezery 5 mm) do výšky 2515 mm. V místě ribstole a v nářadovně budou desky plné. Kotvené systémovými vruty do podkladního roštu. Akustický obklad bude doplněn v oblasti roštu akustikou minerální izolací tl. 40 mm obj. hm. 30-45 kg/m<sup>3</sup>. Obklad v tělocvičně za konstrukcí ribstole kotvit na vyrovnaný podklad stěny s minimálním odsazením. Obklad mimo ribstole osadit na rošt s odsazením tak, aby ribstole byly osazeny zapuštěné do obkladu. Rošt je tvořen svislými podkladními KVH hranoly v. 40 mm kotvenými v rastru 750 mm ke zdivu systémovými ocelovými kotvami a vodorovnými podkladními akustickými odpruženými nosníky (vyrobenými z překližky, jako součást systému obkladu) v. 39 mm.
- Obklad v místě ostění kotvit s minimálním odsazením od líce stěny (dle šíře rámu okna), uvažováno tl. 50 mm
- Obklad v místě parapetů (před topnými tělesy) bude proveden s vyfrézovanými mezerami tak, aby byl zajištěn nesnížený výkon těles, stupeň perforace cca 50 – 60%, rozteč otvorů dle výrobních možností dodavatele. Horní část obkladu je navržena sklonitá cca 1:1, dle spárořezu.

Výkonové charakteristiky jsou definovány v normě DIN 18032-7: 2020-09, která dává jasná pravidla a výkon těchto obkladů. (DIN 18032 je norma pro sportovní systémy podlah, obkladů, testovacích metod, atd. = vše, co se týká sportovišť a jejich vybavení/provedení)

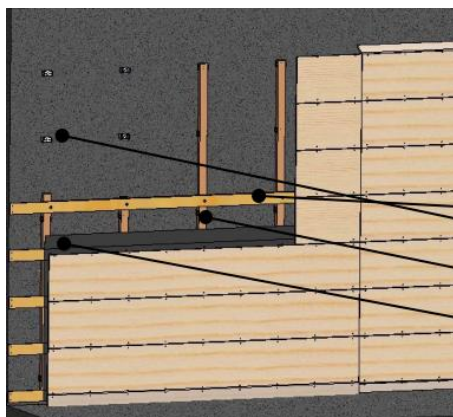
Pro zajištění správné a požadované bezpečnosti musí obklad splňovat zejména tyto parametry:

- Redukce síly (%)  $\geq 60$
- Nárazová odolnost  $\geq 12$  Nm (při deformaci  $< 0,5$  mm)
- Při této tenzi nesmí obklad zkolabovat/prasknout a vytvořit ostrý nebezpečný lom

## **Vzorová skladba**

referenční výrobek HARO Sports Classic Plywood – povrch HARO Disano nebo CPL, perforované – akustické + plné = bez akustické perforace, po celém obvodu dotčeného prostoru, do celkové výše 2,515 m od podlahy. Součástí dodávky je podkladní rošt, vypracování spárořezu desek (dodavatelská dokumentace) ke schválení vč. uvažovaného prořezu. Výchozí formát desek 2450 x 600 mm.

Sokl proveden v odlišném odstínu – tmavá (černá) barva, odlišující stěnu od podlahy.  
Požaduje se doložit záruční list výrobce systému, který bude vystaven adresně na uživatele.  
V rámci výběrového řízení bude uchazečem předložen reálný vzorek pro odsouhlasení.



### Dveře

- Odstraní se stávající dveře do tělocvičny (rozměr 1450/1950 mm) vč. kovové zárubně. Zednický se začistí ostění, vč. uvažovaného přesazení překladu (uvažují válcovaný nosník) do správné polohy.
- Osadí se nové dveře vč. systémové kovové blokové zárubně – kovové s DVD voštinou a průzorovým prosklením, lakované, (doporučeno) s požární odolností EI 30 DP1 – C. Standard Hormann, HSE apod. Dveře vč. zárubně v povrchové úpravě nástřikem lakem, dle RAL. Montáž „před ostění“ na líc stěny tak, aby navazující sportovní obklad plynule navázal na sportovní obklad dveří. Provede se dodatečné obložení překližkovým obkladem v souladu s povrchem stěn. Kování – vložkový zámek/paniková klika.

### Inventář

- Demontáž ribstole, likvidace – budou nahrazeny novým výrobkem, tj. opětovná montáž nového výrobku po skončení prací obkladu stěn
- Přesunutí sloupků pro osazení střední sítě – osazení nového kotvení do podlahy a do stěn; nový nátěr, montáž kce tak, aby byla zapuštěna pod líc obkladu
- Demontáž a přesazení sklopné hrazdy (pouze 1 ks); nový nátěr, druhý kus určen k likvidaci
- Sundání jednoho páru kruhů (likvidace), sundání kolovadla uprostřed nosníku
- Přesunutí kotevních bodů šplhacích tyčí, všechny tyče budou zachovány a přesunuty na jednu stranu (opačná od nářadovny), nový nátěr
- Nový nátěrový systém kovových ponechaných částí – nosníky pro kruhy a hrazdy, tyče apod.
- Odstranění 2+2 ks nosníků pro lana na stěnách, zednické začistění povrchu
- Nově provedené se lajnování hřišť – volejbal, badminton, basketbal, florbal (v upravené velikosti dle tělocvičny)

### Ochranná síť oken a průchodu do nářadovny

Konstrukce navržena jako ochrana proti poškozením míčem resp. proti vniknutí míče do prostor nářadovny během hraní míčových her. Do oken je zvolen kovový rám s výplní z textilní sítě. Do nářadovny pouze síť zavěšená na ocelové lanko (shrnovací) s pojistným kotvením do stran pomocí putek do kovových oček v ostění otvoru.

V místě oken s nízkým parapetem se osadí kovový demontovatelný rám (nasazovací, resp. šroubovací spoj na konzoly kotvené do zdiva ostění). Rám je navržen z JC profilů, lakovaný bíle.

V místě kruhových oken s vysokým parapetem se navrhuje demontáž stávající kovové kce (tyčový rám a síť z pletiva). Pletivo odstranit, rám – obnovit nátěr, bílý. Kci vyplést novou PES sítí a zpětně osadit na rám okna.



- Navržena PES 4 mm síť s okem pr. cca 100 mm, bílá s obšitým lemem šňůrou
- Síť vynášena pomocí pletené PP šňůry na rámu

Před předáním prací budou veškerá okna umyta běžným způsobem.

### **Návrh renovace prostoru tělocvičny – vedlejší sál:**

Uvedeny rozlišnosti oproti hlavnímu sálu, technické charakteristiky materiálu zůstávají stejné.

#### **Podlaha**

- Odstraní se prkenný záklop (vč. roštu) kční výšky 50 mm, vč. vyrovnávacích stupňů před vstupem
- odstraní se stávající vlysy, odstraní se zbytky asfaltového lepidla obsahujícího dehet (mechanicky, z roviny vystupující části), předpokládá se osekání povrchu (pemrlování) v ploše cca 50 %
- odstraní se nesoudržné části mazaninového podkladu (předpokládá se 10 % z celkové plochy)
- zbaví se prachu a nečistot
- provede se adhezni můstek – z epoxidového nátěru se vsypem (např. T-30), větší nerovnosti podkladu betonové mazaniny – kaverny apod. se vyspraví epoxidovou stěrkovou maltou
- provede se nová skladba systému sportovní podlahy, která bude **splňovat následující kritéria:**
  - Dodávka a montáž plošně elastické sportovní podlahy podle ČSN EN 14904 a certifikát kvality podle RAL – GZ 942 nebo ekvivalentní.
  - Podle ČSN EN 14904 musí být prokázáno stálé sledování kvality výroby
  - Musí být prokázáno vlastní monitorování se systémem managementu kvality podle ISO 9001. Produkt/systém musí mít označení CE
  - Systém sportovní podlahy musí splňovat třídu reakce na oheň ve třídě Cfls1.

Sportovní podlahový systém podle ČSN EN 14904 plošně pružný (elastický) s dodatečně instalovaným povlakem ze sportovního linolea.

- Výkonové charakteristiky/jakost ve třídě A4, podle přílohy B normy ČSN EN 14904
- Redukce síly (%)  $\geq 55$  a  $< 75$
- Vertikální deformace (mm)  $\geq 2,3$  a  $< 5,0$
- Tyto hodnoty jsou jedny z nejdůležitějších a přibývá k nim ještě „kontrolní“ hodnota, a to výška odrazu míče, kde ČSN EN 14904 požaduje, aby byla vyšší než 90%.

#### **Vzorová skladba**

(referenční výrobek *HARO MUNICH 35 F* nebo ekvivalentní):

*Skladba od spodu, od bet. mazaniny:*

- Dvojitý kyvný nosník vč. přepážek, prvků tlumení nárazů a podpor, materiál smrk, výška nosníku 54 mm, osová vzdálenost 444 mm. Nosníky budou bodově podloženy pro vyrovnání shodné nivelety čisté podlahy s navazujícím hlavním sálem. V místě vyrovnávacích stupňů (před vstupem) provést dodatečný podkladní rošt z KVH hranolů zajišťující navrženou geometrii stupňů)
- Mezi nosníky vložit tepelnou izolaci – navrženy MW desky resp. rohože tl. 80 mm,  $\lambda = 0,038$  W/m2K
- Modulové zátěž roznášející prkna tl. 15 mm, š. 80 mm, přibité v pruzích osově 119 mm, vyrobené ze smrkového celoplošně hoblovaného dřeva
- PE fólie o tloušťce 0,03 mm
- Panel roznášející zátěž z OSB desek tl. 12 mm, velikost 2500x1250 mm, kotvené k podkladnímu roštu z prken
- Sportovní nášlapný povlak ze sportovního linolea lepený k podkladu, ref. Např. DLW – Marmorette Sport, tl. 3,2 mm. Dekor dle výběru investora. Bez lajnování.



Skladba sportovní podlahy výšky 81 mm, sportovní povlaková krytina tl. 3,5 mm, třída reakce na oheň CFIs1. Celková skladba podlahy vč. tepelné izolace a vyrovnání podkladu na shodnou výšku s hlavním sálem 120 mm.

Požaduje se doložit záruční list výrobce systému, který bude vystaven adresně na uživatele. V rámci výběrového řízení bude uchazečem předložen reálný vzorek pro odsouhlasení.

## **Stěny**

- Odstraní se kryty topných těles parapetů oken
- Odstraní se zabudované nářadí – viz dále
- Škrábání maleb stěn 100 % (mimo nové obklady stěn a mimo olejový nátěr – ten bude kryt novým sportovním obkladem s výjimkou pásu u vstupních dveří, zde odstranit),
- Oprava omítky (zdíva) po odstraněných kotvách
- Příprava pro malbu tmelením trhlin a přepěnováním plochy, dle potřeby aplikace penetračního nátěru
- Nová malba všech povrchů stěn (mimo obklad) – minerální / silikátová prodyšná malba se sníženým stupněm oděru, odstín bílá.
- Montáž obkladu; nový sportovní bezpečnostní obklad stěn, který je testován a vyhovuje DIN 18032-7,
- Index šíření plamene bude max  $i_s = 75$  mm/min
- Materiál stupně hořlavosti nesmí být kategorie E nebo F
- Desky navrženy plně bez perforace. Navrhovaný (doporučený) systém spárořezu je následující (od podlahy): sokl v. 205 mm, 4 řady celých plných desek v. 600 mm (mezery 5 mm) do výšky 2650 mm = výška nadpraží dveří do hlavního sálu tělocvičny. Desky kotvené systémovými vruty do podkladního roštu, za konstrukci ribstole kotvit na vyrovnaný podklad stěny s minimálním odsazením. Obklad mimo ribstole osadit na rošt s odsazením tak, aby ribstole byly osazeny zapuštěné do obkladu. Rošt je tvořen svislými podkladními KVH hranoly v. 40 mm kotvenými v rastru 750 mm ke zdivu systémovými ocelovými kotvami a vodorovnými podkladními akustickými odpruženými nosníky (vyrobenými z překližky, jako součást systému obkladu) v. 39 mm.
- Obklad v místě ostění kotvit s minimálním odsazením od líce stěny (dle šíře rámu okna), uvažováno tl. 50 mm
- Obklad v místě parapetů (před topnými tělesy) bude proveden s vyfrézovanými mezerami tak, aby byl zajištěn nesnížený výkon těles, stupeň perforace cca 50 – 60%, rozteč otvorů dle výrobních možností dodavatele. Horní část obkladu vodorovná.

Výkonové charakteristiky jsou definovány v normě DIN 18032-7: 2020-09, která dává jasná pravidla a výkon těchto obkladů. (DIN 18032 je norma pro sportovní systémy podlah, obkladů, testovacích metod, atd. = vše, co se týká sportovišť a jejich vybavení/provedení)

Pro zajištění správné a požadované bezpečnosti musí obklad splňovat zejména tyto parametry:

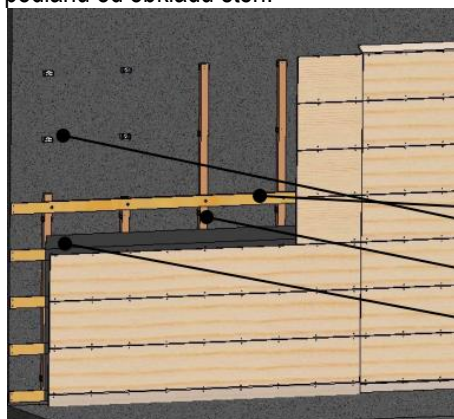


- Redukce síly (%)  $\geq 60$
- Nárazová odolnost  $\geq 12 \text{ Nm}$  ( při deformaci  $< 0,5 \text{ mm}$ )
- Při této tenzi nesmí obklad zkolabovat/prasknout a vytvořit ostrý nebezpečný lom

### Vzorová skladba

referenční výrobek HARO Sports Classic Plywood – povrch HARO Disano nebo CPL, plné = bez akustické perforace, po celém obvodu dotčeného prostoru, do celkové výše 2,650 m od podlahy. Součástí dodávky je podkladní rošt, vypracování spárořezu desek (dodavatelská dokumentace) ke schválení vč. uvažovaného prořezu. Výchozí formát desek 2450 x 600 mm.

Sokl obkladu proveden v tmavé barvě, oddělující podlahu od obkladu stěn.



Požaduje se doložit záruční list výrobce systému, který bude vystaven adresně na uživatele. V rámci výběrového řízení bude uchazečem předložen reálný vzorek pro odsouhlasení.

### Strop

- Odstraní se stávající dřevěné velkoformátové desky (vč. zářivkového osvětlení). Předpokládá se, že je kotven na dřevěný rošt, pokud jeho stav to bude umožňovat, zůstane zachován pro kotvení nového podhledu. Pokud ne (hniloba apod.), odstraní se.
- Instalují se rozvody elektroinstalace – přikotvený k podkladu mezi roštem
- Instaluje se nový akustický podhled – minerální desky v kovovém rastru kotvené buď do stávajícího roštu nebo přes přímé závěsy do podkladu stropu, uvažují se:
  - Minerální desky formátu 1200 x 600 x 40 mm s povrchem ze skelné tkaniny (odstín bílá) s vysokou absorpční schopností a odolností proti nárazu
  - Robustní zpevněné profily s drážkou, bílé
  - Akustika  $\alpha_w=1,0$ , absorpční třída A
  - Požární char. A2-s1,d0
  - Nárazuodolnost v souladu s normou EN 13964, třída 1A

Ref. výrobek např. Ecophon Super G Plus A



### Dveře

- Odstraní se stávající dveře do sklepa (rozměr 690/2000 mm) vč. dřevěné obložkové zárubně.



Zednický se začistí ostění, vč. uvažovaného přesazení překladu (uvažuji válcovaný nosník) do správné polohy.

- Odstraní se dveře do kabinetu (rozměr 800/1990 mm) vč. dřevěné obložkové zárubně. Zednický se začistí ostění.
- Repase vstupních dveří z veřejné části školy – kytování povrchu, broušení, nový nátěrový systém
- Osadí se nové dveře vč. systémové kovové blokované zárubně – kovové s DVD voštinou, plně, lakované, Standard Hormann, HSE apod. Dveře vč. zárubně v povrchové úpravě nástřik lakem, dle RAL. Montáž „před ostění“ na líc stěny tak, aby navazující sportovní obklad plynule navázal na sportovní obklad dveří (jednostranné provedení ze strany sálu). Provede se dodatečné obložení překližkovým obkladem v souladu s povrchem stěn. Kování – vložkový zámek/ klika.

### **Inventář**

- Demontáž ribstole, likvidace – budou nahrazeny novým výrobkem, tj. opětovná montáž nového výrobku po skončení prací obkladu stěn

### **Návrh renovace prostoru kabinetu:**

#### **Podlaha**

- Odstraní se povlaková krytina – PVC vč. soklu
- odstraní se stávající vlasy, odstraní se zbytky asfaltového lepidla obsahujícím dehet (mechanicky, z roviny vystupující části), předpokládá se osekání povrchu (pemrlování) v ploše cca 50 %
- odstraní se nesoudržné části mazaninového podkladu (předpokládá se 10 % z celkové plochy)
- zbaví se prachu a nečistot
- provede se adhezní můstek – z epoxidového nátěru se vsypem (např. T-30), větší nerovnosti podkladu betonové mazaniny – kaverny apod. se vysprávi epoxidovou stěrkovou maltou
- provede se nová skladba systému podlahy:

#### **Vzorová skladba**

*Skladba od spodu, od bet. mazaniny:*

- pískový podsyp – vyrovnaní podkladu v případě potřeby
- podlahový polystyren EPS 100 S, tl. 80 mm
- OSB3 desky, 2 vrstvy tl. 12,5 mm, pokládka křížem s vystřídáním spár, prošroubované vruty, mezi desky vložit PE folii (ref. Mirelon) tl. 3 mm
- Samonivelační stěrka vhodná pro dřevěné podklady, PP vláknem vyztužená na bázi cementu, pevnost v tlaku víc než 45 MPa, v tahu víc než 10 MPa, pochůzí po 24 hod, tl. 3-5 mm
- Linoleum lepené k podkladu tl. 2 mm, vč. soklu v. 100 mm.

#### **Stěny a strop**

- Odstraní se olejový nátěr na stěně
- Bourání stávajícího keramického obkladu za umyvadlem
- Náhrada umyvadla a baterie a sifonu za nové, základní standard
- Škrábání maleb stěn 100 %
- Oprava omítky (zdiva) po odstraněných hmoždinkách apod. a po drážkách elektroinstalace
- Příprava pro malbu tmelením trhlin a přepěnováním plochy, dle potřeby aplikace penetračního nátěru
- Nová malba všech povrchů stěn (mimo keramický obklad u umyvadla) – minerální / silikátová prodyšná malba se sníženým stupněm oděru, odstín bílá.

## **NOVÝ MOBILIÁŘ**

Součástí dodávky bude následující nový mobiliář:

- M 1. skříň na míče s posuvnými dveřmi kovová, rozměr šíře 2 m, výška 1,95 m, hloubka 60 cm, 8 polic, 80 kg nosnost police, barva dle výběru investora,

**1 ks**

- M 2. gymnastický koberec 3,5 cm s lamelami, šíře 2 m,

**2 ks**



- M 3. suchý zip spojovací s kobercovým povrchem, modrý, 8 cm – **12 m**



- M 4. Odrazový můstek gymnastický, materiál překližka, mikropřýž, 1200 x 600 mm, v. 21,5 cm, Splňuje požadavky normy EN 913,

**2 ks**



- M 5. Basketbalový koš s deskou, nástěnný, certifikace dle EN 1270, deska 120 x 90 cm, práškově lakovaná obruč s nosností 240 kg, ocelový kce pro upevnění na zeď,

**4 ks**



- M 6. bedna švédská dřevěná šestidílná, výška kusu 12 cm, celková výška 72 cm, vrchní část z umělé kůže, dřevěná lakovaná část, rozměr výška 72 cm, délka 100 cm, šířka 52 – 40 cm

**1 ks**



- M 7. Malá gymnastická trampolína, trubkový rám s 2 pevnými a dvěma posuvnými nohama, rozměr 1100 x 1100 mm, odraziště 600 x 600 mm, vč. krytu z molitanu a syntetické koženky, odpovídající bezpečnostní normě ČSN EN 132219

**2 ks**



- M 8. Žíněnka, profesionální pro školy apod., materiál Plawil, PVC a pěna tuhost T40 (měkká), obal žíněnky tl. 8 mm, systém suchých zipů pro rozšíření plochy, váha 30 kg, délka 200 cm, šířka 120 cm, výška 15 cm



**6 ks**

- M 9. Dřevěná lavička – švédská lavička gymnastická s kladinkou, délka 250 cm, šířka 28 cm, výška lavičky 30 cm, hmotnost 18 kg

**5 ks**

- M 10. Žebřiny dřevěné, s vlepenými příčkami z jasanu oválné, boky ze spárovky tl. 40 mm, lakované kotvy do zdiva, nosnost 120 kg

**19 ks**



- M 11. Síť na volejbal, černá s lankem rozměr 9,5 m s 1 m, oko 10 cm, síla sítě 3 mm, doplněna ocelovým lankem, materiál PA/3 mm,

**1 ks**



- M 12. Síť na volejbal, beach, rozměr 8,5 x 1 m, oka 10 cm, síťovina PE 2,5 mm, doplněna o ocelové lanko,

**1 ks**

- M 13. Stojan na skok do výšky, vysoký závodní, hliníkový, rozsah do 250 cm, 2 opěrky latěk nad sebou do vzdálenosti 75 cm, kolečka pro manipulaci,

**1 pár**

- M 14. Měřicí tyč do 3 m, teleskopická, měření od 70 cm do 3 m, opatřeno pouzdrem,

**1 ks**

- M 15. Laťka pro skok do výšky, laminátová, parametry IAAE

**2 ks**

- M 16. Měřicí pásmo, 20 m, umělé

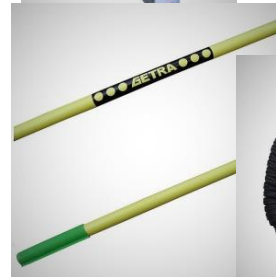
**2 ks**

- M 17. Stopky, pro rozhodčí, měří 10 úsek a 10 mezičasů, měření času + odpočet,

**3 ks**

- M 18. Podložka na cvičení, aerobní a fitness pěnová EVA podložka, rozměr 180 cm x 60 cm, tloušťka 1,6 cm, protiskluzová, očka na zavěšení, modrá,

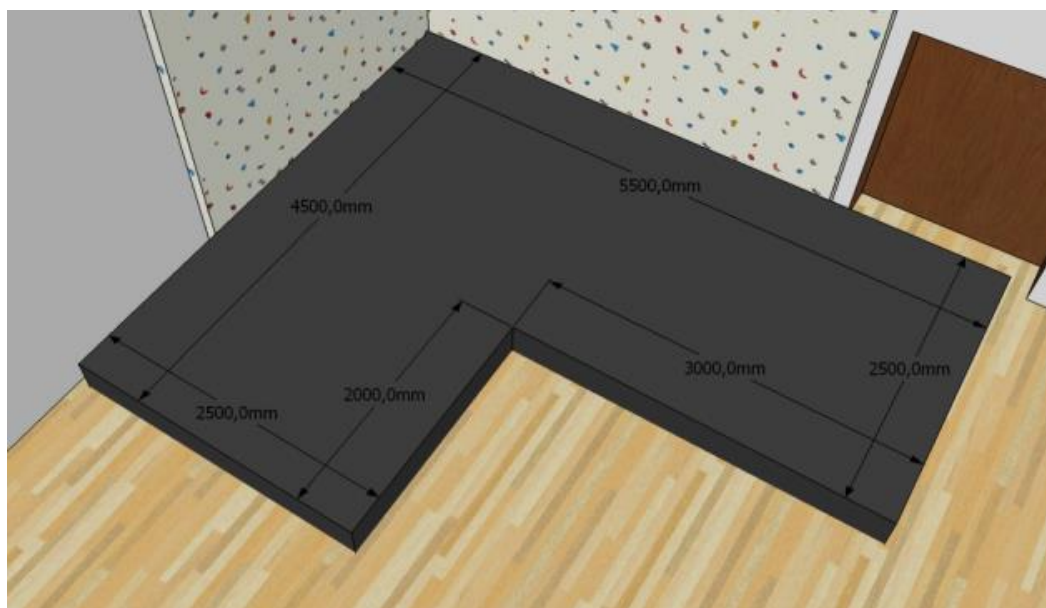
**20 ks**



- M 19. Činky 1 kg, jednoruční, povrch neopren, **30 ks**  
M 20. Činky 2 kg, jednoruční, povrch neopren, **30ks**



- M 21. Dopadiště pod boulderovou stěnu s parametry dle ČSN EN 12572-2, 2017, tvarové řešení „L“ větší délka 4,5 a 5,5 m, kratší délka 3,0 a 3,0 m, šíře ramene 2,5 m, tl. 5 cm (molitan RG 2550 + pojenka 90g), matrace umožní skládání a zakryje vlastní stěnu před neoprávněným používáním, obal z PVC 700 g se zipem a suchými zipy pro spojení, **1 ks**



### **Návrh renovace prostoru chodby:**

#### **Stěny a strop**

- Proveďte se drážkování pro kabeláž mezi rozvaděčem Ro a stávajícím rozvaděčem. Drážka je vedena po stěně, resp. klenbě
- Zednická úprava zaústění kabeláže do rozvaděče
- Začištění drážkování omítkou, oprava šuku a přepěnování v místě drážky
- Nová výmalba stěny a stropu nad linkrustou – minerální / silikátová prodyšná malba se sníženým stupněm oděru, odstín bílá.
- Požární ucpávka v místě prostupu kabeláže mezi předsálím a chodbou. Prostupy elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny hmotami stupně hořlavosti alespoň C1 (třída reakce na oheň C), tj. budou provedeny podle ustanovení 8.6.1 a 11 ČSN 73 0802 a 6.2 ČSN 73 0810. Těsnící konstrukce bude vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují. Spáry musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi shodně podle bodu 6, §9 příslušného právního předpisu (jedná se o požární bezpečnostní zařízení).
  - prostup o 20 mm větší na každé straně, mezera vyplněna minerální vatou, spára v průchodu konstrukcí těsněna v š. 20 mm a hl. 30 mm požárním tmelem, např. Hilti CP 611 A, těsnění na obou stranách prostupu. Požární odolnost EI 90min.

### **Vytápění:**

Stávající článková litinová tělesa šířky 200mm a výšky cca 1100mm (obvykle 15 článků) v prostoru tělocvičny, předsálí, nářadovny a kabinetu renovovat – celkem 11 těles

- demontovat - zamražením připojovacího potrubí, resp. v období mimo topnou sezónu vypuštěním příslušného okruhu soustavy), kontrola funkčnosti konzol těles a případné přesazení (přesazení řešit jako případnou vícepráci)
- Revize funkčnosti tělesa případné přetěsnění (řešit jako případnou vícepráci)
- Očištění a odmaštění stávajícího tělesa
- Nový emailový nátěr, rychleschnoucí, bezaromátový email na topná tělesa, radiátory, bílá lesklá barva s vysokou krycí schopností, odolná proti zežloutnutí, na natírání vodou vytápěných těles až do 120° C, výrobky firem např. Dufa Heizkörperlack, ETERNAL®, Herbol
- Reinstalace těles
- Nové šroubení a nové uzavírací armatury – termostatické hlavice
- Seřízení hlavic vytápění, včetně uvažovaného zákrytu

27.10. 2022

Ing. Andrea Kocová,  
Ing. Filip Nehonský