

# D1.1.a.2

## SKLADBY, POVRCHY

TĚLOCVIČNA ZŠ DRAHOTUŠE\_DPS

4/2021 studioPAB s.r.o.

### OBECNÉ POŽADAVKY:

- 1) Veškeré obklady pokládat na stříh s průběžnými spárami navazujícími na spáry dlažby na podlahách, spárování provádět speciálním spárovacím materiálem v odstínu upřesněném architektem po výběru obkladů.
- 2) Veškeré hydroizolační stěrky je nutno provádět pomocí síťoviny ze skelných vláken vložené do první vrstvy vytažené na stěny do úrovně 500 mm nebo pomocí příslušných rohových vyztužujících pásek odpovídajících zvolenému dodavateli stěrky. Styk stěny, stěrky a dlažby musí být dotěsněn příslušným protiplísňovým silikonovým trvale pružným tmelem.
- 3) Veškeré dřevěné obklady budou opatřeny napouštěcími laky nebo oleji v nejodolnějším provedení se základním a minimálně třemi vrchními nátěry s potřebnými úpravami mezi nátěry dle technologických listů vybraného dodavatele.
- 4) Všechny vrstvy ze speciálních materiálů může provádět pouze vyškolená firma dle technologických listů příslušného dodavatele (penetrace, ředění, plastifikátory, mezivrstvy atd.). Práce je možno navíc zahájit teprve po konzultaci s technickým poradcem výrobce, který si na stavbě prohlédne připravenost stavby.
- 5) Veškeré zpracování všech systémových řešení bude prováděno podle technických listů jejich dodavatelů. Není dovoleno kombinovat systémová řešení různých výrobců, pokud je nepřipouští přímo technický list.
- 6) Veškeré truhlářské a sanitární prvky budou dotěsněny v návaznosti na konstrukce silikonovými tmely příslušného odstínu dle upřesnění architekta před zahájením dokončovacích prací.
- 7) Jednotlivé skladby jsou v tabulce uvedeny obecným popisem pouze se specifikací, k čemu daná vrstva slouží. Přímý dodavatel, který bude podlahy, stěny (případně jejich části) realizovat, je povinen předložit skladbu s konkretizováním jednotlivých materiálů a rovněž předložit technologický postup provádění.
- 8) Veškeré barevné odstíny budou upřesněny na stavbě na základě provedených vzorů každé předpokládané barevnosti vždy o velikosti vzorku nejméně 1 bm x 1bm ve dvou fázích. V první fázi připraví dodavatel základní vzory dle výběru architekta z předložených katalogů nebo architektem předložené barevnosti.
- 9) Keramické obklady vnitřní rohy bez lišt silikonový tmel, nároží na pokos bez lišt
- 10) Požadavky na povrchy pohledových betonů jsou stanoveny v konstrukční části

## STĚNY

### St1 OBVODOVÁ STĚNA HALA\_SENDVIČOVÝ PANEL

TI.

120

Sendvičový panel, vertikálně na celou výšku. Skryté spoje

$\lambda = 0,018 \text{ W/mK}$

$U = 0,2 - 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

TI. vnitřního/vnějšího plechu - 0,4/0,6mm

Plech - pozinkovaná ocel Z275 podle ČSN EN 10346

Povrchová úprava – vnější PU nátěr 50  $\mu\text{m}$  (RAL 3009)

Vnitřní nátěr PES 25  $\mu\text{m}$  (RAL 7038)

Profilace – vlna rozdíl amplitud min 2,5mm, rozteč 50mm

- např. Kingspan tl. 120; AWP/AT KS1000; jádro z IPN/Quadcore;  $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; 13,58  $\text{kg/m}^2$ ,

Některé stěny budou obloženy akustickými z dřevěnné vlny tl. 35mm. Kontaktně nebo se vzduchovou mezerou dle akustické studie. (Např. Heradesign FINE). Pod úrovní 2566 latě na roštu s vloženou minerální vatou a textilií. Viz povrchy

### St2 OBVODOVÁ STĚNA\_NÍZKÁ ČÁST, ŠATNY

TI.

10

vnitřní omítka jádrová + štuk

500

Keramický broušený dutinový blok tl. 500, tenkovrstvá zdící malta dle doporučení výrobce

10

venkovní omítka jádrová + hrubozrnná škrábaná omítka viz níže

Fasádní barva (RAL 3009) bude upřesněno dle vzorníku

Brizolit/ škrábaná probarvená omítka ve složení:

- písek o frakci 0 - 6 mm
- drcená slídu
- vápenný hydrát
- šedý nebo bílý cement
- barva – temně červená bude upřesněno architektem dle předl. vzorků (cca RAL 3009)

$U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$

(alt. Keramický blok 300 + fasádní EPS 200)

## STŘECHY

### S1 STŘECHA HALA

100	rozchodníková rohož, extenzivní substrát
-	Separální vrstva - netkaná textilie polypropylen
20	Hydroakumulační vrstva – nopová fólie, perforace na horním povrchu
-	Separální vrstva – netkaná textilie polypropylen
2	Hydroizolační fólie z měkčeného PVC tl. 2mm, typ GARDEN
	Mechanicky kotvit stropní k-ce.
200	TI vrstva - kombinovaný izolant složený z překrývajících se desek z minerálních vláken (2x30mm) a desek na bázi PIR
0,4	parotěsní vrstva - samolepicí pás z modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a s nízkou požární zátěží
-	příprava podkladu, asfaltová, vodou ředitelná emulze
-	trapézový plech dtto konstrukční část
200	vzduchová mezera
25	zavěšené akustické desky z dřevěné vlny dtto akustická studie (montážní systém B se zvýšenou odolností proti nárazu míče) Podhledový systém vyhovuje na odolnost nárazu – podle EN 13964, přílohy D zařazen do třídy 1A

Vlastnosti skladby

U = max 0,16 W/m<sup>2</sup>K

REI 30 DP1

### S2 STŘECHA\_NÍZKÁ ČÁST, ŠATNY

tl.	
~200	rozchodníková rohož, extenzivní substrát
-	Separální vrstva - netkaná textilie polypropylen
20	Hydroakumulační vrstva – nopová fólie, perforace na horním povrchu
-	Separální vrstva – netkaná textilie polypropylen
2	Hydroizolační fólie z měkčeného PVC tl. 2mm, typ GARDEN
	Mechanicky kotvit stropní k-ce.
-	Separální vrstva – netkaná textilie polypropylen
20-110	Spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 150S, spád 2%
200	Desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 150S
4	Pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem, parotěsná a vzduchotěsná vrstva
-	asfaltová penetrace
250	monolitický žb strop

Vlastnosti skladby

U = max 0,16 W/m<sup>2</sup>K

## PODLAHY

### P1 Podlaha\_TĚLOCVIČNA (na terénu)

TI.

10	sportovní podlaha, pvc s podkladní pěnou Vyrovnávací stěrka
140	betonová mazanina C25/30, KARI síť 100/6
-	PE fólie
100	TI EPS 150S, $\lambda_{min} = 0,034 \text{ W/mK}$
-	ochranná geotextilie 500kg/m3
8	HI asfaltový SBS modifikovaný pás 2x
-	asfaltový penetrační nátěr
200	ŽB deska, C20/25 XC2
50	podkladní beton C12/15 XC0
200	štěrkodrt' 0/32
200	štěrkodrt' 0/63
-	separační GTX
300	VC stabilizace zeminy, frézováno
-	rostlý terén

- v místě kotvení ocelových sloupů do pilot a při přechodu hydroizolace skrz nosnou ŽB kci bude hydroizolace řešena pomocí systémové stěrkové izolace, odolávající tlakové vodě, vhodné pro styk s asfaltovými pásy

- Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m2. Plošná hmotnost 4,5 kg/m2, tloušťka pásu  $\geq 4,0 (\pm 0,2) \text{ mm}$ , množství asf. hmoty  $\geq 3000 \text{ g/m2}$ . Pás pro použití jako součást izolace spodní stavby proti zemní vlhkosti, gravitační i tlakové vodě a radonu. Pás na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním povrchu opatřen separační PE fólií. Pokládání natavováním na podklad pomocí plynového hořáku. Překrytí pásů ve švech podélných i čelních 10 cm.

Sportovní podlaha musí splňovat:

- Normu **EN 14904 a DIN 18 032.2** v kategorii **P2**.

Součástí dodávky sportovní podlahy bude i lajnování

(redukovaná házená, volejbal – centrální +2x příčný, košíková, badminton)

Hlavní plocha v barvě světle šedá (RAL 7038), Lajnování v odstínech červené

Nechat odsouhlasit architektem

### P2a Podlaha\_ŠATNY, CHODBY, WC, atd.

TI. 250

-	čirý matný polyuretanový nátěr na vodní bázi, 2 komponentní PU pečetící vrstva (např. Sikafloor 302W)
-	Barevný nátěr na beton 2 komponentní nátěr na vodní bázi epoxidové pryskyřice s protiskluzným povrchem dle ČSN $\mu \geq 0,5$ (schodiště $\mu \geq 0,6$ ) (RAL korálově červená – bude upřesněno architektem)
-	Penetrační nátěr, 2-komponentní epoxidová nízkoviskózní pryskyřice pro penetraci betonového podkladu
10	vyrovnávací cementová samonivelační stěrka

-	penetrace pod vyrovnávací cementovou stěrku, 1-komponentní, vodou ředitelná akrylátová disperze
52	betonová mazanina, C25/30, KARI síť 100/100/6
60	Systémová deska pro podlahové topení
-	PE fólie
120	TI EPS 150S, $\lambda_{min} = 0,034 \text{ W/mK}$
-	ochranná geotextilie 500kg/m <sup>3</sup>
8	HI asfaltový SBS modifikovaný pás 2x
-	asfaltový penetrační nátěr
200	ŽB deska, C20/25 XC2
50	podkladní beton C12/15 XC0
200	šterkodrt' 0/32
200	šterkodrt' 0/63
-	separační GTX
300	VC stabilizace zeminy, frézováno
-	rostlý terén

Součástí dodávky jsou sokly PU sokly

## **P2b Podlaha\_FOYER\_m.č 01, 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12**

### **TI. 250**

	„BROUŠENÝ BETON“ broušení a leštění, aplikace mořidel
62	cementový potěr, C25/30, KARI síť 100/100/6
60	Systémová deska pro podlahové topení
-	PE fólie
120	TI EPS 150S, $\lambda_{min} = 0,034 \text{ W/mK}$
-	ochranná geotextilie 500kg/m <sup>3</sup>
8	HI asfaltový SBS modifikovaný pás 2x
-	asfaltový penetrační nátěr
200	ŽB deska, C20/25 XC2
50	podkladní beton C12/15 XC0
200	šterkodrt' 0/32
200	šterkodrt' 0/63
-	separační GTX
300	VC stabilizace zeminy, frézováno
-	rostlý terén

Součástí dodávky jsou sokly PU sokly

Povrch bude opakovaně broušen v kombinaci s aplikací zpevňujících a vytvrzujících přípravků. Struktura betonu zůstane viditelná. Základní požadované vlastnosti povrchu: bezprašnost (záruka min 10 let); velmi vysoká odolnost vůči obrusu; výrazně snížená nasákavost; podlaha bude paropropustná; neskluznost; dokonale hladký a jednolitý povrch bez spár

## **P3 Podlaha\_tribuna**

- čirý matný polyuretanový nátěr na vodní bázi, 2 komponentní PU pečetící vrstva (např. Sikafloor 302W)
- Barevný nátěr na beton 2 komponentní nátěr na vodní bázi epoxidové pryskyřice s protiskluzným povrchem dle ČSN  $\mu \geq 0,5$  (RAL světle šedá – bude upřesněno architektem)

-	Penetrační nátěr, 2-komponentní epoxidová nízkoviskózní pryskyřice pro penetraci betonového podkladu
10	vyrovnávací cementová samonivelační stěrka
-	penetrace pod vyrovnávací cementovou stěrku, 1-komponentní, vodou ředitelná akrylátová disperze
200	železobetonová deska C25/30 XC1

P4	Podlaha_sprchy_m.č. 15 a 27	26,7 m <sup>2</sup>
----	-----------------------------	---------------------

9	keramická dlažba hutná hladká 100x100 mm (min. R10/B; $\mu$ = min. 0,7/0,6)
3	spojovací vrstva systémový cementový flexibilní lepicí tmel
	penetrační vrstva disperzní základní nátěr
	hydroizolační vrstva 2x systémová cementová izolační stěrka (po obvodu systémový rohový izolační pás)
	penetrační vrstva - disperzní základní nátěr
	vyrovnávací vrstva cementový potěr systémový modifikovaný s plnicí a s opravnou funkcí
	penetrační vrstva disperzní základní nátěr
50	betonová mazanina, C25/30, KARI síť 100/100/6
60	Systémová deska pro podlahové topení
-	PE fólie
120	TI EPS 150S, $\lambda_{min} = 0,034 \text{ W/mK}$
-	ochranná geotextilie 500kg/m <sup>3</sup>
8	HI asfaltový SBS modifikovaný pás 2x
-	asfaltový penetrační nátěr
200	ŽB deska, C20/25 XC2
50	podkladní beton C12/15 XC0

Součástí keramických podlah jsou keramické sokly

## OSTATNÍ POVRCHY

Po.01 obklad stěn tělocvična do v 2566	164 m <sup>2</sup>
----------------------------------------	--------------------

30 mm	svíslé dřevěné latě tl. <b>30 mm</b> , š. <b>40 mm</b> , průběžné mezery <b>8 mm</b> ,  broušené s odolností pro sportovní účely. Všechny prvky za obkladem včetně roštu a prvků TZB budou provedeny v černé barvě. Povrchová úprava 2x bezbarvý vysoce odolný matný lak. Povrchová úprava vysoceodolným matným polyuretanovým lakem s několika nátěry, tak aby vznikl vysoce odolný povrch. (Barva šedá RAL 7038)
-	Netkaná černá textilie
min 20 mm	dřevěný vyrovnávací rošt latě 20/50, minimálně po 500 mm osově, dutina vyplněná minerální izolací ze skelné plsti, tl. 20mm, hydrofobizovaná vlákna s <b>nakaširovanou černou textilií</b> (např. Isover AKUSTIC SSP2 tl. 20 mm)
12 mm	Záklop MDF

montáž na přípravnou k-ci z jeklů 150/150/5 mezi betonové sloupy  
Laťový obklad bude instalován i na dveře D.35 a D.36

## Po.02 obklad severní štítové stěny tělocvičny (nad v 2566)

Obkladu stěn akustickými deskami tl. 35 mm z dřevěné vlny (šířka vlákna 2 mm) pojené magnezitem s přírodní strukturou. Desky budou odsazeny 135 mm od povrchu stěny. Ve vzniklé dutině nebude umístěna minerální izolace. Akustické panely budou instalovány montážním systémem B/WS se zvýšenou odolností proti nárazu míče vhodným do tohoto typu prostor. (např. Heradesign Fine)

Vlastnosti desek:

- \_Reakce na oheň: Bs1, d0 podle ČSN EN 13501-01
- \_Požární odolnost: podhled - EI30 podle EN 13501-2
- \_Zvuková pohltivost: DIN EN ISO 354  $\alpha_w = 0,30 \div 0,90$  podle DIN EN ISO 11654 NRC=0,40  $\div$  1,00 podle ASTM C 423
- \_Odolnost vlhkosti: standardně do 80%, s úpravou BFA do 90% relativní vzdušné vlhkosti
- \_barva šedá RAL 7038

## Po.03 zavěšený podhled tělocvičny

zavěšené akustické desky z dřevěné vlny tl. 35mm dtto akustická studie  
(montážní systém B se zvýšenou odolností proti nárazu míče)

Podhledový systém vyhovuje na odolnost nárazu – podle EN 13964, přílohy D zařazen do třídy 1A  
Svěšení 225mm (pod horní pásnicí vazníku)