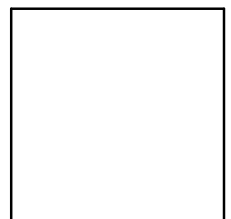
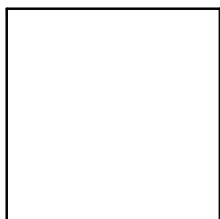


## Technická zpráva

Architektonická soutěž o návrh "Sportovní hala pro tělesnou výchovu - Nová Paka"



## Obsah návrhu:

0- Technická zpráva

1 – Panel č.1

2 – Panel č.2

3 – Panel č.3

4- Kontaktní údaje

## Technická zpráva

### Urbanistické řešení (Syllabus)

Sportovní halu umísťujeme, tak aby mezi ní školou a internátem vznikl nový prostor – školní dvůr, který bude plnit funkci interního náměstí. Sportovní halu navrhujeme s velkorysími společenským patrem, které chápeme zároveň jako spojovník mezi sportem a městem Nová Paka. Současnou zahradu rozdělujeme na dvě výškové úrovně (vyšší školní dvůr a nižší zahradu). Obě úrovně jsou propojeny schodištěm. Výškový předěl je využit pro umístění propojovací chodby mezi tělocvičnou a halou. Navrhujeme kultivovat alej lip s pěšinou, která se nachází na hraně školního pozemku a prostoru dráhy. Odstranění školního plotu by z aleje vytvořilo atraktivní alternativní cestu do celého areálu.

### Architektonický koncept (Syllabus)

Řešení je postaveno na myšlence dvou funkčních úrovní – vstupní 1 patro nazýváme společenským prostorem a přízemí sportovní základnou. Návštěvník ze vstupu buď přejde do diváckého prostoru, posedí v baru, dívá se do haly, ven nebo na lezeckou stěnu. Návštěvník sportovec se přezuje a sestoupí do šaten. Převlékne se a přímo nastupuje na sportoviště. Žáci ze sousední školy přicházejí přímo ze své šatny chodbou na úroveň hlavního sportoviště. Vlastní tělocvična je obalena ze 3 stran obslužnými prostory, posilovnou a lezeckou stěnou. Ze severní strany je fasáda velkým pásovým oknem s výhledem z galerie na přilehlou alej.

### Konstrukční řešení

Dům je navržen jako kombinace monolitické a ocelové konstrukce (zastřešení) Ve střeše jsou použity ocelové předpínané vazníky na rozpětí 27m a výšky 2,2m, třeba systému Macalloy. Horní pásnice nosníku pak přebíhá nad menší rozpory, kde již funguje jako průběžný nepředpínaný nosník. Obvodové stěny jsou z důvodů akumulace tepla nosné betonové. Pro případ investičních úspor by se stěny daly nahradit ocelovými sloupy s lehkým pláštěm, zhoršily by se však tepelně technické vlastnosti obálky budovy.

### Dispoziční řešení

Jednoznačně je oddělena čistá a nečistá zóna, která je jen v horním patře (společenský prostor) Žáci z přilehlé školy nastupují přímo na osu tělocvičny. Spojovací chodba je organicky umístěna do výškového předělu mezi školním dvorem a níže umístěnou zahradou. Toto umístění chodby si vyžádá malou úpravu u stávajících šaten a přesun současné kotelny na místo dnešní nevyužívané uhelny. Technické zařízení kotelny bude použito v nové poloze, doplněno bude zařízení pro sportovní halu. Vedle kotelny se umístí i strojovna vzduchotechniky pro halu.

### Materiálové řešení

Na fasádě se předběžně počítá se stabilním tepelně upraveným dřevem typu thermwood nebo se sibiřským smrkem. Střecha je navržena jako zelená extenzivní bez údržbová s výškou substrátu do 10cm. V interiérech budou vesměs použity přírodní materiály, pohledové nebo stěrkované betony, sádkokartony, zdící tvárnice.

### Řešení techniky budovy

Hala bude uměle větrána. Budova je částečně zapuštěna do země, počítá se s doporučeným zateplením, čímž může splňovat i pasivní standard. Přemístění kotelny nevidíme jako překážku, při zapojení tělocvičny do stávající kotelny by stejně docházelo k velkým úpravám.

### Možnosti úspor -zlevnění

Návrh koncipován na optimální velikosti a počítá s významnou funkčností i pro město. Je navržen ekonomicky, oblé tvary zmenšují ochlazovanou plochu. V případě nedostatku finančních prostředků lze zachovat navržený koncept a plochy jednotlivých funkcí redukovat. Tím se dá snížit celkový objem stavby a její investiční náklady. Uspořit se dá též na kvalitě obálky budovy, ale s tím by v budoucnu narostly provozní náklady. To jsou ale úvahy do jiného stupně projektu.

„Sportovní hala pro tělesnou výchovu – Nová Paka“.  
architektonická jednofázová otevřená projektová soutěž o návrh

## KAPACITY A BILANCE PLOCH

popis	výměra	m.j.	poznámka
-------	--------	------	----------

<b>Plochy</b>			
Zastavěná plocha - objekt	1 795,00	m2	Hala 1655, Spoj.ch a kotel 145
Zpevněné plochy (chodníky, připojení na dopravní infrastrukturu apod.)	2 150,00	m2	
Nezpevněné plochy - zeleň	500,00	m2	Možno řešit i celou zahradu
<b>Celková plocha řešeného území</b>	<b>4 445,00</b>	<b>m2</b>	
Hrubá podlahová plocha	2 375,00	m2	
Čistá podlahová plocha	2 046,00	m2	

<b>Obestavěný prostor</b>		Včetně kotelný a spoj. chodby	
Obestavěný prostor vytápěný	16 300,00	m3	
Obestavěný prostor nevytápěný	0,00	m3	
<b>Obestavěný prostor celkem</b>	<b>16 300,00</b>	<b>m3</b>	
Náklady na m3 obestavěného prostoru bez DPH	4 000,00	Kč	
<b>Investiční náklady celkem bez DPH</b>	<b>65 200 000,00</b>	<b>Kč</b>	

<b>Obálka budovy</b>		Včetně kotelný a spoj. chodby	
Plochy otvorů (okenní, dveřní apod.)	184,00	m2	
Plochy pevné (stěny)	1 550,00	m2	
Plocha střešního pláště	1 980,00	m2	
Plocha podlahy na terenu – DOLNĚNO	1 795,00	m2	
<b>Obálka budovy celkem</b>	<b>5 509,00</b>	<b>m2</b>	<b>Včetně podlahy na terenu</b>

„Sportovní hala pro tělesnou výchovu – Nová Paka“  
architektonická jednofázová otevřená projektová soutěž o návrh

# BILANCE MÍSTNOSTÍ

Číslo místnosti	Název místnosti	navržená plocha (m <sup>2</sup> )	výška stropu (m)	poznámka
světlá				
<b>Místnosti:</b>				
	Přízemí – sportovní základna			
0.01	Tělocvična	1029,7	8–10	
0.02	Nástupní prostor	117,6	3,0	
0.04	Lezecká stěna	141,8	9–10	
0.21	Kabinet se sprchou	15,0	3,0	
	1.patro – společenský prostor			
1.01	Vstupní hala	41,7	2,5–4,5	
1.02	Návštěvnická galerie	129,6	4,5–5,0	
1.03	Občerstvení	40,2	2,7–4,5	
1.04	Přezouvovací hala	17,2	4,5–5,0	
1.05	Hala přezouvací- čistá zóna	19,5	4,5–5,0	
1.07	Recepce, kancelář	14,7	2,5–4,5	
1.10	Posilovna	54,3	5–6	
	ostatní	0,0		
<b>Provozní prostory a zázemí:</b>				
	Přízemí – sportovní základna			
0.03	Schodišťová hala	20,1	3,0	
0.05	Velká nářadovna	65,5	3,0	
0.06	Šatna 1 (l.stěna, posil.)	11,6	3,0	
0.07	Sprchy 1	5,6	3,0	
0.08	Šatna 2	14,1	3,0	
0.09	Sprchy 2	7,8	3,0	
0.10	Šatna 3	14,7	3,0	
0.11	Sprchy 3	8,8	3,0	
0.12	Šatna 4	13,9	3,0	
0.13	Sprchy 4	7,5	3,0	
0.14	Šatna 5	14,3	3,0	
0.15	Sprchy 5	7,1	3,0	
0.16	WC sportovkyně ženy	13,3	3,0	
0.17	WC sportovci muži	14,8	3,0	
0.18	Malá nářadovna	8,7	3,0	
0.19	Sklad pomůcek	7,7	3,0	
0.20	Úklid a sklad	6,6	3,0	
0.22	Spojovací chodba	35,3	2,7	
0.23	Vstup do chodby	23,1	2,7–3,8	
0.24	Strojovna VZT	25,1	2,8	
0.25	Kotelna (škola i hala)	39,7	2,8	
	1.patro – společenský prostor			
1.06	Schodiště	10,6	4,5	
1.08	WC diváci – muži	16,0	2,6–4,3	
1.09	WC diváci – ženy, úklid	16,7	2,6–4,3	
1.11	Sklad posilovny	8,8	4,5	
1.12	Únikové schody	6,8	4,5	
	(rozepsat dle konkrétního řešení)	0,0	0,0	
	ostatní	0,0		
	<b>Celkem</b>	<b>2045,5</b>		

„Sportovní hala pro tělesnou výchovu – Nová Paka“  
architektonická jednofázová otevřená projektová soutěž o návrh

## INVESTIČNÍ NÁKLADY

		měrná jednotka	výměra	IN/ jednotka	IN bez DPH	IN vč. DPH
Zpevněné plochy	pojížděné plochy	m2	1 140,00	3 500,00 Kč	3 990 000,00 Kč	4 827 900,00 Kč
	pochozí plochy	m2	1 010,00	3 000,00 Kč	3 030 000,00 Kč	3 666 300,00 Kč
	ostatní	m2	0,00	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	<b>celkem</b>				<b>7 020 000,00 Kč</b>	<b>8 494 200,00 Kč</b>
Nezpevněné plochy - zeleň	zeleň	m2	500,00	800,00 Kč	400 000,00 Kč	484 000,00 Kč
	stromy	ks	8,00	10 000,00 Kč	80 000,00 Kč	96 800,00 Kč
	ostatní		0,00	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	<b>celkem</b>				<b>480 000,00 Kč</b>	<b>580 800,00 Kč</b>
Přeložky ing. sítí	silnoproud	m	0,00	800,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	slaboproud	m	0,00	800,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	VO	m	0,00	1 200,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	vodovod	m	0,00	1 200,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	plynovod	m	80,00	1 200,00 Kč	96 000,00 Kč	116 160,00 Kč
	kanalizace	m	180,00	2 000,00 Kč	360 000,00 Kč	435 600,00 Kč
	ostatní	m	0,00	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	<b>celkem</b>				<b>456 000,00 Kč</b>	<b>551 760,00 Kč</b>
Přípojky	silnoproud	m	70,00	800,00 Kč	56 000,00 Kč	67 760,00 Kč
	slaboproud	m	70,00	800,00 Kč	56 000,00 Kč	67 760,00 Kč
	vodovod	m	70,00	1 200,00 Kč	84 000,00 Kč	101 640,00 Kč
	plynovod	m	70,00	1 200,00 Kč	84 000,00 Kč	101 640,00 Kč
	kanalizace	m	70,00	2 000,00 Kč	140 000,00 Kč	169 400,00 Kč
	ostatní	m	20,00	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	<b>celkem</b>				<b>420 000,00 Kč</b>	<b>508 200,00 Kč</b>
sportovní hala	podzemní část stavby	m3	4 000,00	5 000,00 Kč	20 000 000,00 Kč	24 200 000,00 Kč
	nadzemní část stavby	m3	12 300,00	3 700,00 Kč	45 510 000,00 Kč	55 067 100,00 Kč
	<b>celkem</b>		<b>16 300,00</b>		<b>65 510 000,00 Kč</b>	<b>79 267 100,00 Kč</b>
<b>Celkem</b>			<b>16 300,00</b>	<b>0,00 Kč</b>	<b>73 886 000,00 Kč</b>	<b>89 402 060,00 Kč</b>

## Příloha č. 5 – Návrh ceny díla

Výkonová fáze	Cena v Kč bez DPH
Architektonická studie se zpracováním všech připomínek po soutěži	780000
Vypracování dokumentace pro uzemní řízení včetně inženýrské činnosti	850000
Vypracování dokumentace pro stavební řízení včetně inženýrské činnosti	1150000
Vypracování dokumentace pro provedení stavby a dokumentace interiérů včetně tělocvičného nářadí, včetně inženýrské činnosti	1600000
Zajištění výkonu autorského dozoru projektanta při provádění stavby	600000
<b>Celkem v Kč bez DPH</b>	4980000
DPH ve výši 21%	1045800
<b>Celkem v Kč včetně DPH</b>	6025800

Pozn.  
nabídka bude zpracována v souladu s odstavcem 13.2 Soutěžních podmínek.

Cenová

Účastník soutěže je povinen nacenit všechny označené položky. Položky nevyplněné nebo položky s nulovou hodnotou budou mít za následek neporovnatelnost nabídky s ostatními, a taková nabídka bude muset být vyloučena z posuzování.