



±0,000 = 302,250 m.n.m. Bpv

HLAVNÍ PROJEKTANT:		Hlavní projektant: Ing. Libor Truhelka	
		Zástupce hlavního projektanta: Ing.arch. Jakub Konícar	
Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 tel.: +420 270 003 300 e-mail: kontakt@energy-benefit.cz internet: www.energy-benefit.cz		Hlavní architekt: -	

ZPRACOVATEL ČÁSTI:		Vypracoval: Ing. Jana Lukášová	
		Zodpovědný projektant: Ing. Jan Lukáš	
LOstade CZ s.r.o. Na Burni 1497/39, 710 00 Ostrava tel.: +420 724 791 227 e-mail: lostadecz@gmail.com internet: www.lostade.cz			

STAVEBNÍK:		razítko a podpis	
Statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek			
PROJEKT:		Zakázkové číslo:	Paré:
Zpracování PD - ZŠ F-M, ul. J. Čapka 2555 - tělocvična II.		240076	
MÍSTO STAVBY: Frýdek-Místek, pozemky parc. č.: 1812/1, st. 1812/10, v k.ú. Frýdek [634956]		Datum:	
		07.2024	
OBJEKT:		Stupeň:	
SO-02 TĚLOCVIČNA, SO-03 SPOJ.KRČEK		DPS	
ČÁST, PROFESE:			
D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			
VÝKRES:			Měřítko:
PŘEDBĚŽNÝ VÝKAZ MATERIÁLU			
ID PROJEKTU_STUPEŇ:OBJEKT_ID PROFESE_PROFESÉ-ČÍSLO_OBSAH_ZMĚNA:			
FM-ZŠ-TEL_DSP_SO-02_D.1.2_SKR-401_PMV_z00			401

Zpracování PD - ZŠ F-M, ul. J. Čapka 2555 - tělocvična II.

d.1.2 stavebně konstrukční řešení (statika)

d.1.2. 401 předběžný **výkaz materiálů hlavní nosné konstrukce (PVM)***přehled a řazení kapitol / částí pvm:*

S 100	OK sloupy	položky:	101÷103
S 200	OK střecha haly	položky:	201÷299
S 300	OK plošiny pro VZT	položky:	301÷312
	stupně vyztužení ŽB konstrukcí		

		hl. nosné konstrukce (statické a konstrukční řešení)			
S	rekapitulace:				
soubor	název	materiál	hmotnost / objem		poznámky
S 100	OK sloupy haly	S235	43 838	kg	101÷103
S 200	OK střechy	S355	65 085	kg	201÷293
	OK výměny	S235	1 572	kg	294÷297
S 300	OK plošiny pro VZT	S235	1 860	kg	301÷312
Celková hmotnost oceli			112 355 kg		
C2	sumy ostatních materiálů				
	trapézový plech		13 442	kg	298, 299
pozn.:	- označení materiálu (jakost) v rekapitulaci se řídí dle rozhodujících prvků daného konstrukčního celku				

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m²			
		hl. nosné konstrukce (statické a konstrukční řešení)						
S 100		OB sloupy haly						
<p><i>popis konstrukce:</i> kompozitní ocelobetonová konstrukce (= skelet) - OB sloupy (SL); betonem vyplněné trubkové průřezy / částečně obetonované H-průřezy; svařovaná OK se svarovými montážními spoji / chemickým kotvením.</p> <p><i>povrchová ochrana OK: (povrchová úprava/ochrana označena u jednotlivých částí/prvků OK)</i></p> <p>NS_Cx ... OK natřena - nátěrový systém dle ISO 12944</p> <p>- dle stupně koroz. agres. Prostředí - Cx ... viz jednotlivé OK</p> <p>- barvu v odstínu RAL doplní architekt (GP/Investor)</p> <p>- plochy OK ve styku s betonem se nanatírají, (jen očistit a odmastit)</p> <p><i>spřažení OBK:</i> - výplňový beton je spřažen také pomocí betonářské výztuže (trny, podélná výztuž)</p>								
1		sloupy HNK						
101	4	HEB 320	8720		127,00	4 429,8	S235	-0,500 ÷ +8,220
102	32	HEB 300	8720		117,00	32 647,7	S235	-0,500 ÷ +8,220
103	8	HEA 200	8200		42,30	2 774,9	S235	-0,500 ÷ +7,700
			Celková hm. OK dílce (1x):			39 852		
			Přídavek	OK	10,0%	3 985	<i>spoje, svary, výztuhy, apod.</i>	
SUMA		S235	pro:		1 ks	43 838	kg	
+ nátěr vnějších ploch OK:			Celková n. plocha - 1x m.d.			619,26	m²	NS_C2
			CELKEM pro:		1 ks	619,3		
dílčí rekapitulace S_100_OK sloupy haly 101 ÷ 103			S235			43 838	kg	
			nátěry _C2			619,3	m²	

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m²			
		nosné konstrukce (statické a konstrukční řešení)						
S 200		OK střechy						
povrchová ochrana OK: (povrchová úprava/ochrana označena u jednotlivých částí/prvků OK)								
Zn. ... OK žárově pozinkována								
NS_Cx ... OK natřena - nátěrový systém dle ISO 12944								
- dle stupně koroz. agres. Prostředí - Cx ... viz jednotlivé OK								
- barvu v odstínu RAL doplní architekt (GP/Investror)								
16		vazník V1 příhradový vazník sedlového tvaru s rozpětím 25,67m; statická výška vazníku je 1,01m						
201	2	MSH 180/100/12,5	12805		48,70	1 247,2	S355	h.p.
202	1	MSH 140/80/10	25670		30,60	785,5	S355	s.p.
203	1	RHS 120/60/4	1010		10,19	10,3	S355	svislíce
204	2	RHS 120/60/4	970		10,19	19,8	S355	svislíce
205	2	RHS 120/60/4	935		10,19	19,0	S355	svislíce
206	2	RHS 120/60/4	900		10,19	18,3	S355	svislíce
207	2	RHS 120/60/4	865		10,19	17,6	S355	svislíce
208	2	RHS 120/60/4	830		10,19	16,9	S355	svislíce
209	2	RHS 120/60/4	795		10,19	16,2	S355	svislíce
210	2	RHS 120/60/4	770		10,19	15,7	S355	svislíce
211	2	RHS 120/60/4	740		10,19	15,1	S355	svislíce
212	2	RHS 120/60/5	715		12,42	17,8	S355	svislíce
213	2	RHS 120/60/5	690		12,42	17,1	S355	svislíce
214	2	RHS 120/60/5	665		12,42	16,5	S355	svislíce
215	2	RHS 120/60/5	645		12,42	16,0	S355	svislíce
216	2	CHS76,1/3,6	1585		6,43	20,4	S355	diagonála
217	2	CHS76,1/3,6	1560		6,43	20,1	S355	diagonála
218	2	CHS76,1/3,6	1460		6,43	18,8	S355	diagonála
219	2	CHS76,1/3,6	1440		6,43	18,5	S355	diagonála
220	2	CHS76,1/3,6	1420		6,43	18,3	S355	diagonála
221	2	CHS88,9/4	1400		8,39	23,5	S355	diagonála
222	2	CHS88,9/4	1185		8,39	19,9	S355	diagonála
223	2	CHS88,9/4	1165		8,39	19,5	S355	diagonála
224	2	CHS88,9/4	1150		8,39	19,3	S355	diagonála
225	2	CHS88,9/4	1055		8,39	17,7	S355	diagonála
226	2	CHS88,9/5	1040		10,40	21,6	S355	diagonála
227	2	CHS88,9/5	1025		10,40	21,3	S355	diagonála
228	2	CHS88,9/5	865		10,40	18,0	S355	diagonála
229	2	Is 715/300/12	1380		122,00	336,7	S355	konzola sloupu
			suma hm. OK:			2 843		
			Přídavek	OK	10,0%	284	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S355	pro: 16 ks		50 031	kg	nátěr	
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			48,33	m²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro: 16 ks		773,3			

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m ²			
					m / 1ks			

2		vazník V2 <i>příhradový vazník sedlového tvaru s rozpětím 25,67m; statická výška vazníku je 0,99m</i>						
230	2	MSH 200/120/12,5	12805		56,60	1 449,5	S355	h.p.
231	1	MSH 150/100/10	25670		35,30	906,2	S355	s.p.
232	1	RHS 120/60/4	990		10,19	10,1	S355	svislice
233	2	RHS 120/60/4	960		10,19	19,6	S355	svislice
234	2	RHS 120/60/4	915		10,19	18,6	S355	svislice
235	2	RHS 120/60/4	880		10,19	17,9	S355	svislice
236	2	RHS 120/60/4	845		10,19	17,2	S355	svislice
237	2	RHS 120/60/4	810		10,19	16,5	S355	svislice
238	2	RHS 120/60/5	775		12,42	19,2	S355	svislice
239	2	RHS 120/60/5	750		12,42	18,6	S355	svislice
240	2	RHS 120/60/5	720		12,42	17,9	S355	svislice
241	2	RHS 120/60/6,0	695		14,65	20,4	S355	svislice
242	2	RHS 120/60/6,0	670		14,65	19,6	S355	svislice
243	2	RHS 120/60/6,0	645		14,65	18,9	S355	svislice
244	2	RHS 120/60/6,0	624		14,65	18,3	S355	svislice
245	2	CHS88,9/4	1570		8,39	26,3	S355	diagonála
246	2	CHS88,9/4	1550		8,39	26,0	S355	diagonála
247	2	CHS88,9/4	1455		8,39	24,4	S355	diagonála
248	2	CHS88,9/4	1425		8,39	23,9	S355	diagonála
249	2	CHS88,9/4	1405		8,39	23,6	S355	diagonála
250	2	CHS88,9/5	1390		10,40	28,9	S355	diagonála
251	2	CHS88,9/5	1170		10,40	24,3	S355	diagonála
252	2	CHS88,9/5	1155		10,40	24,0	S355	diagonála
253	2	CHS88,9/5	1140		10,40	23,7	S355	diagonála
254	2	CHS88,9/5	1050		10,40	21,8	S355	diagonála
255	2	CHS88,9/5	1030		10,40	21,4	S355	diagonála
256	2	CHS88,9/6	1015		12,30	25,0	S355	diagonála
257	2	CHS88,9/6	875		12,30	21,5	S355	diagonála
258	2	Is 715/300/12	1380		122,00	336,7	S355	konzola sloupu
			suma hm. OK:			3 240		
			Přídavek	OK	10,0%	324	<i>spoje, svary, výztuhy, apod.</i>	
SUMA		ocel S355	pro: 2 ks			7 129	kg	nátěr
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			52,37	m ²	<i>dle ISO 12944-2</i>
			CELKEM pro:			104,7		

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m²			
2		vazník V3 <i>příhradový vazník s přímými pásy o rozpětím 4,9m; statická výška vazníku je 0,68m</i>						
258	1	SHS 120/6	4900		20,09	98,4	S355	h.p.
259	1	MSH 100/100/5	4900		14,70	72,0	S355	s.p.
260	2	SHS 80/4	1085		9,50	20,6	S355	výplet
261	4	SHS 80/4	1050		9,50	39,9	S355	výplet
262	4	SHS 80/4	680		9,50	25,8	S355	výplet
263	1	SHS 80/4	680		9,50	6,5	S355	svislice
			suma hm. OK:			263		
			Přídavek	OK	10,0%	26	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S355	pro: 2 ks		579	kg	nátěr	
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			7,35	m²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro:		2 ks	14,7		
1		vazník V4 <i>příhradový vazník sedlového tvaru s rozpětím 14,2m; statická výška vazníku je 0,99m</i>						
264	2	MSH 120/120/8	7105		27,60	392,2	S355	h.p.
265	1	SHS 100/6	14200		16,50	234,3	S355	s.p.
266	1	RHS 80/50/3	990		5,50	5,4	S355	svislice
267	2	RHS 80/50/3	960		5,50	10,6	S355	svislice
268	2	RHS 80/50/3	915		5,50	10,1	S355	svislice
269	2	RHS 80/50/3	880		5,50	9,7	S355	svislice
270	2	RHS 80/50/3	845		5,50	9,3	S355	svislice
271	2	RHS 80/50/3	810		5,50	8,9	S355	svislice
272	2	CHS76,1/4	1570		7,10	22,3	S355	diagonála
273	2	CHS76,1/4	1550		7,10	22,0	S355	diagonála
274	2	CHS76,1/4	1455		7,10	20,7	S355	diagonála
275	2	CHS76,1/4	1425		7,10	20,2	S355	diagonála
276	2	CHS76,1/4	1405		7,10	20,0	S355	diagonála
277	2	SHS 100/6	1330		16,50	43,9	S355	diagonála
			suma hm. OK:			829		
			Přídavek	OK	10,0%	83	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S355	pro: 1 ks		912	kg	nátěr	
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			19,47	m²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro:		1 ks	19,5		

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m²			
					m / 1ks	[kg]		

2	vazník V5 <i>příhradový vazník s horním pásem ve sklonu, na rozpětí 7,265m; statická výška vazníku je 0,795÷0,61m</i>							
278	1	SHS 100/4	7270		12,09	87,9	S355	h.p.
279	1	SHS 80/4	6200		9,50	58,9	S355	s.p.
280	1	SHS 80/4	1230		9,50	11,7	S355	diagonála
281	1	CHS 60,3/3	1190		4,51	5,4	S355	diagonála
282	2	CHS 60,3/3	1155		4,51	10,4	S355	diagonála
283	2	CHS 60,3/3	1050		4,51	9,5	S355	diagonála
284	1	CHS 60,3/3	1015		4,51	4,6	S355	diagonála
285	1	CHS 60,3/3	1250		4,51	5,6	S355	diagonála
286	1	CHS 60,3/3	590		4,51	2,7	S355	svislice
			suma hm. OK:			197		
			Přídavek	OK	10,0%	20	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S355	pro: 2 ks		433	kg	nátěr	
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			6,88	m²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro:			13,8		

1	ztužující prvky střechy <i>podélné příhradové ztužení, zajištěbí horního pásu, příčné ztužení u štítových stěn</i>							
287	4	CHS88,9/4	24440		8,39	820,2	S355	zajištění h.p.
288	2	CHS76,1/4	24210		7,10	343,8	S355	zajištění h.p.
289	6	CHS76,1/4	44 100		7,10	1 878,7	S355	zajištění h.p.
290	2	CHS76,1/4	44 100		7,10	626,2	S355	h.p., s.p.
291	8	CHS76,1/4	19 600		7,10	1 113,3	S355	h.p., s.p.
292	1	CHS 60,3/3	143 500		4,51	647,2	S355	výplet
293	2	R16	8 550		1,58	27,0	S355	táhla
			suma hm. OK:			5 456		
			Přídavek	OK	10,0%	546	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S355	pro: 1 ks		6 002	kg	nátěr	
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			194,45	m²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro:			194,5		

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m²			
1		výměny <i>doplňující OK</i>						
294	2	Us 230/60	5 200		24,00	249,6	S235	výměna pro atiku
295	2	HEA 240	4900		60,30	590,9	S235	výměna pro V5
296	1	HEA 280	4550		97,30	442,7	S235	překlad
297	4	RHS 150/100/4	2530		14,45	146,3	S235	výměny pro koš
			suma hm. OK:			1 430		
			Přídavek	OK	10,0%	143	<i>spoje, svary, výztuhy, apod.</i>	
SUMA		ocel S235	pro:		1 ks	1 572	kg	nátěr
nátěrový systém - NS_C2			Celková n. plocha - 1x m.d.			22,27	m²	<i>dle ISO 12944-2</i>
			CELKEM pro:		1 ks	22,3		
1		trapezový plech <i>ohýbaný plech v pozitivní poloze; kladen kolmo na vaznice ve sklonu střechy 3%.</i>						
298	1	TR 60/235/0,88	1280		9,36	11 981,8	S320G	
299	1	TR 60/235/0,88	25		9,36	237,9	S320G	
			suma hm. OK:			12 220		
			Přídavek	OK	10,0%	1 222	<i>spoje, svary, výztuhy, apod.</i>	
SUMA		ocel S320G	pro:		1 ks	13 442	kg	nátěr
dílčí rekapitulace S_200_OK střechy 201 ÷ 299			S235		1 572	kg		
			S355		65 085	kg		
			S320G		13 442	kg		
			nátěry _C2		1 142,7	m²		

MD / Položka	Počet kusů	Název pol.	délka	šířka	HMOTNOST (m)		Materiál	Poznámka / povrchová úprava
		průřez / označení	[mm]	[mm]	m / 1m	Celkem		
					m / 1m ²			
					m / 1ks	[kg]		

	nosné konstrukce (statické a konstrukční řešení)							
S 300	OK plošiny pro VZT							

povrchová ochrana OK: (povrchová úprava/ochrana označena u jednotlivých částí/prvků OK)

Zn. ... OK žárově pozinkována
NS_Cx ... OK natřena - nátěrový systém dle ISO 12944
- dle stupně koroz. agres. Prostředí - **Cx ... viz jednotlivé OK**
- barvu v odstínu RAL doplní architekt (GP/Investor)

1	plošina pro VZT - 01.1.1				prostorová rámová konstrukce z válcovaných HEA a IPE profilů. Plošina je přes čtveřici sloupků z ocelových trubek kotvena na horní hranu žb střešní desky.			
301	3	HEA 140	5080		24,70	376,4	S235	
302	2	HEA 140	3540		24,70	174,9	S235	
303	3	IPE 120	1920		10,40	59,9	S235	
304	2	UPE 140	3540		14,50	102,7	S235	
305	2	L60/5	2425		4,57	22,2	S235	
306	2	L60/5	1785		4,57	16,3	S235	
306	4	CHS 127/4	510		12,10	24,7	S235	
307	10	SP 330-34/38-3			28,50	285,0	S235	pororošt (10m ²)
			suma hm. OK:			1 062		
			Přídavek	OK	10,0%	106	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S235	pro: 1 ks			1 168	kg	pozink
nátěrový systém - NS_C4			Celková n. plocha - 1x m.d.			27,70	m ²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro:			27,7		

1	plošina pro VZT - 02.1.1				prostorová rámová konstrukce z válcovaných HEA profilů. Plošina je přes čtveřici sloupků z ocelových trubek kotvena na horní hranu žb střešní desky.			
308	2	HEA 140	3420		24,70	168,9	S235	
309	3	HEA 140	2800		24,70	207,5	S235	
310	1	HEA 120	1980		19,90	39,4	S235	
311	2	L60/5	1910		4,57	17,5	S235	
311	4	CHS 127/4	510		12,10	24,7	S235	
312	6	SP 330-34/38-3			28,50	171,0	S235	pororošt (6m ²)
			suma hm. OK:			629		
			Přídavek	OK	10,0%	63	spoje, svary, výztuhy, apod.	
SUMA		ocel S235	pro: 1 ks			692	kg	pozink
nátěrový systém - NS_C4			Celková n. plocha - 1x m.d.			15,59	m ²	dle ISO 12944-2
			CELKEM pro:			15,6		

dílčí rekapitulace S_300_OK plošiny 301 ÷ 312			S235			1 860	kg	
			nátěry _C4			43,3	m ²	

FM hala ZŠ J.Čapka 2555_tělocvična

Popis konstrukce	Výkres	Stupeň vyztužení	Poznámky
		[kg/m ³]	
ŽB mo nolitické konstrukce			
základové pásy sloupy (osa F a A)		95	
základové pásy stěna		90	
podlahová deska tl. 200 mm		90	KARI síť
schody		180	
deska nad 1np tl. 200mm		135	
střešní deska tl. 250mm		135	
průvlaky		240	
věnce		200	
speciální prvky			