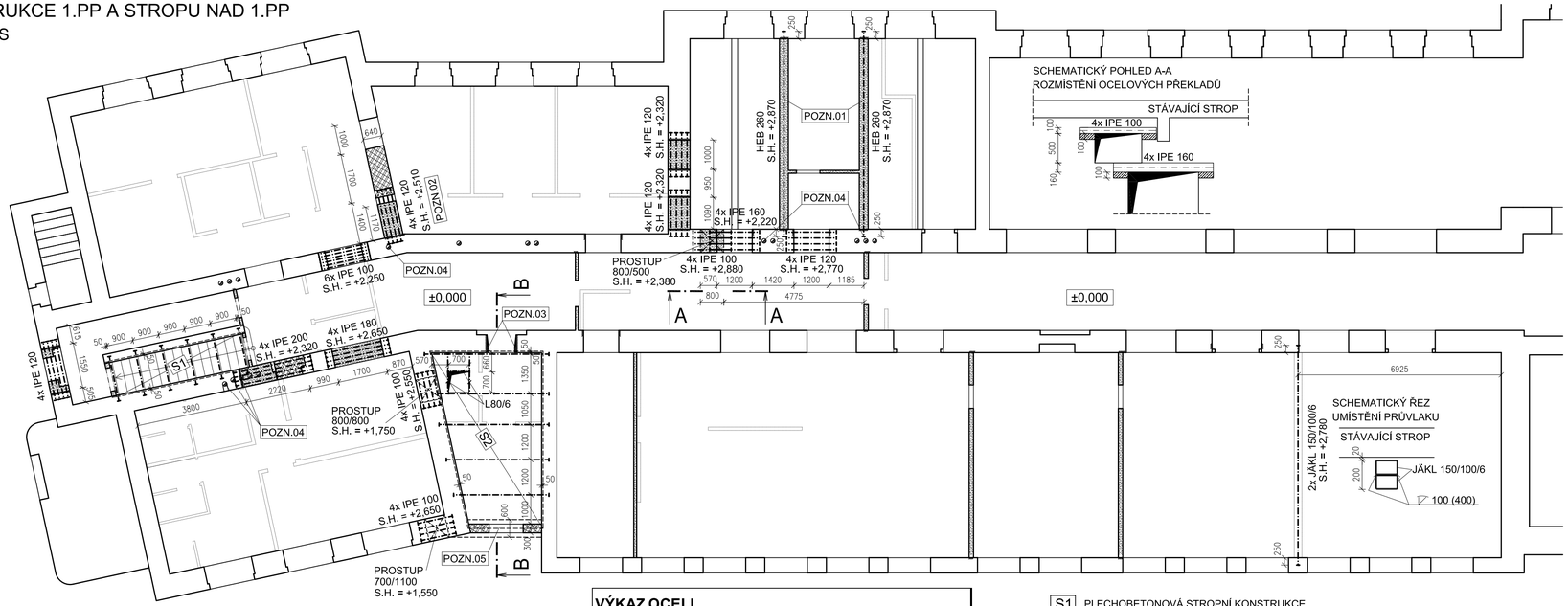
KONSTRUKCE 1.PP A STROPU NAD 1.PP

PŮDORYS
M 1:100



POZNÁMKY:

- TATO DOKUMENTACE ŘEŠÍ REKONSTRUKCI STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU. STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE JSOU ZHODNOCENY NA ZÁKLADĚ PROHLÍDKY OBJEKTU, ZÁKLADNÍHO STAVEBNĚ TECHNICKÉHO PRŮZKUMU A ODBORNÉHO ODHADU. POKUD PŘED NEBO BĚHEM STAVEBNÍCH PRACÍ BUDOU ODHALENY NOVÉ SKUTEČNOSTI V ROZPORU S UVAŽOVANÝMI PODKLADY, JE NUTNÉ KONTAKTOVAT AUTORA DOKUMENTACE ZA ÚČELEM ODSOUHLASENÍ, PŘÍPADNĚ ÚPRAVY NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY BUDOU PŘED VÝROBOU KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ PŘEMĚŘENY IN SITU.
- PROSTUPY KOORDINOVAT DLE ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.
- OCELOVÉ PROFILY NADPRAŽÍ BUDOU ULOŽENY NA BETONOVÉ LOŽE TLOUŠŤKY 100 MM.
- ULOŽENÍ NOVÝCH OCELOVÝCH PROFILŮ NA NOSNÉ STĚNY BUDE PROVEDENO DO HLOUBKY 250 MM.
- POŽÁRNÍ OCHRANA OCELOVÝCH PRVKŮ (NÁTĚR, OBKLAD) BUDE PROVEDENA DLE ZPRÁVY PBŘ.
- VEŠKERÉ NOVÉ STĚNY A PŘÍČKY BUDOU KOTVENY DO STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ PROVÁZÁNÍM ZDICÍCH PRVKŮ NEBO KOTEVNÍM SYSTÉMEM DLE DODAVATELE ZDICÍHO SYSTÉMU.
- POŽÁRNÍ OCHRANA OCELOVÝCH A DŘEVĚNÝCH PRVKŮ (NÁTĚR, OBKLAD) BUDE PROVEDENA DLE ZPRÁVY PBŘ.
- PŘEČNÍVAJÍCÍ VÝZTUŽ UPRAVIT DO BEDNĚNÍ.
- V MÍSTĚ PROSTUPŮ MENŠÍCH NEŽ TLOUŠŤKA DESKY VÝZTUŽ PŘIZPŮSOBIT.
- PŘI OHYBECH KÓTOVÁN VNĚJŠÍ ROZMĚR.
- STYKOVÁNÍ KARI SÍTÍ PŘESAHEM 300 MM (3 OKA).
- BETONOVÉ KONSTRUKCE PROVÁDĚT A OŠETŘOVAT DLE ČSN EN 13670.

POZN.01 PŘED BOURÁNÍM STĚNY BUDE MONTÁŽNĚ PODEPŘENA STROPNÍ KONSTRUKCE. POTÉ BUDE POD STROPEM OSAZEN A AKTIVOVÁN OCELOVÝ PRŮVLAK, NAHRAZUJÍCÍ NOSNOU FUNKCI STĚNY. AKTIVACE NOSNÍKU BUDE PROVEDENA VYKLÍNOVÁNÍM OCELOVÝMI KLÍNY PROTI MONOLITICKÉMU STROPU A VYPLNĚNÍM MEZERY MEZI STROPNÍ DESKOU A OCELOVÝM NOSNÍKEM VYSOKOPEVNOSTNÍ ROZPÍNAVOU MALTOU.

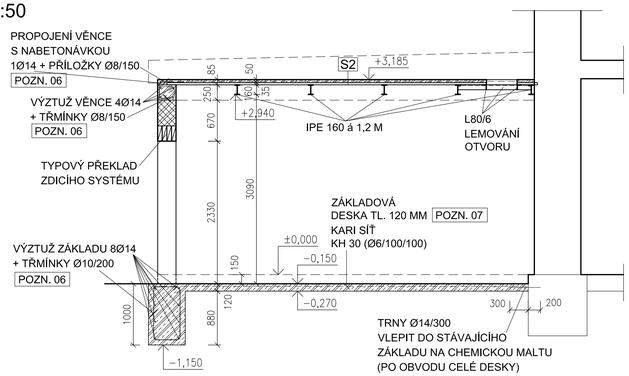
POZN.02 PŘED BOURÁNÍM OSTĚNÍ OTVORU JE NUTNÉ NEJDŘÍVE VYZDÍT NOVÝ STĚNOVÝ PILÍŘ A OSADIT PŘEKLAD NOVÉHO NADPRAŽÍ Z OCELOVÝCH PROFILŮ. PRO NOVÝ ZDĚNÝ PILÍŘ JE NUTNÉ OVĚŘIT PŘÍTOMNOST A DIMENZI ZÁKLADOVÉHO PASU, PŘÍPADNĚ ZHOTOVIT NOVÝ ZÁKLADOVÝ PAS - BUDE UPŘESNĚNO V RÁMCI DOZORU STAVBY.

POZN.03 PŘED ROZŠÍŘENÍM OTVORU JE NUTNÉ ZJISTIT PROVEDENÍ KONSTRUKCE OSTĚNÍ A NADPRAŽÍ A NA ZÁKLADĚ PRŮZKUMU ROZHODNOUT O NUTNOSTI NÁVRHU NOVÉHO ZAJIŠŤUJÍCÍHO PŘEKLADU Z OCELOVÝCH PROFILŮ.

POZN.04 PŘED BOURÁNÍM NOVÝCH OTVORŮ V NOSNÝCH STĚNÁCH BUDE UPŘESNĚNA POLOHA, DIMENZE A PROVEDENÍ STÁVAJÍCÍCH PRŮDUCHŮ. V PŘÍPADĚ OSLABENÍ OSTĚNÍ NOVÉHO OTVORU PRŮDUCHEM BUDE OSTĚNÍ ZESÍLENO (NAPŘ. OCELOVÝMI ÚHELNÍKY) NEBO PRŮDUCH ZALIT BETONEM.

POZN.05 NOVÁ STĚNA BUDE PROVÁZÁNA DO STÁVAJÍCÍCH STĚN. PŘÍPADNĚ KOTVENA DLE ZVYKLOSTÍ DODAVATELE ZDÍCÍHO SYSTÉMU. STĚNA BUDE V ÚROVNI STROPU UKONČENA MONOLITICKÝM ZTUŽUJÍCÍM VĚNCEM VÝŠKY MIN. 200 MM.
ZALOŽENÍ STĚNY NA MONOLITICKÉM ZÁKLADOVÉM PASU ŠÍŘKY 0,6 M DO NEZÁMRZNÉ HLOUBKY. NOVÝ ZÁKLAD A VĚNEC BUDE PROPOJEN VÝZTUŽÍ SE STÁVAJÍCÍMI KONSTRUKCEMI.

PŘÍČNÝ ŘEZ B-B
M 1:50



POZN. 06 PODÉLNÉ PRUTY PROPOJIT NA OBĚ STRANY SE STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCÍ VLEPENÍM TRNŮ Ø14 (POČET DLE PŘÍSLUŠNÝCH PODÉLNÝCH PRUTŮ) NA CHEMICKOU MALTU (DÉLKA TRNŮ 0,7M, HLOUBKA VLEPENÍ 0,2M).

POZN. 07 NOVÁ PODLAHOVÁ MONOLITICKÁ DESKA BUDE BETONOVANÁ PO ODSTRANĚNÍ DLAŽDIC NA STÁVAJÍCÍ KONSOLIDOVANÝ PODKLAD, PŘÍPADNĚ BUDE VRCHNÍ VRSTVA PODKLADU ODSTRANĚNA A V TLOUŠŤCE 150MM NAHRAZENA HUTNĚNÝM PODSYPEM ZE STĚRKODRTĚ - BUDE ROZHODNUTO V RÁMCI STAVEBNÍHO DOZORU PO ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH DLAŽDIC.
V PŘEDMĚTNÉM PROSTORU SE NACHÁZÍ PODZEMNÍ ŠACHTY S POKLOPEM (VYUŽITÍ ŠACHET NEBYLO ZJIŠTĚNO). PŘED PROVEDENÍM PODLAHOVÉ DESKY BUDE ZHODNOCEN CELKOVÝ STAV KONSTRUKCE ŠACHET A PŘÍPADNĚ BUDE ROZHODNUTO O JEJICH VYSPRAVENÍ. V PŘÍPADĚ NEVYUŽITÍ ŠACHET BUDOU ZASYPÁNY STĚRKODRTÍ (HUTNĚNO PO VRSTVÁCH TLOUŠŤKY 300 MM) PŘÍPADNĚ ZALITY HUBENÝM BETONEM.

VÝKAZ OCELI

Pol.	Profil	Kusů	Délka	Hmotnost /jedn.	Hmotnost	Materiál
			[mm]	[kg/m]	[kg]	
	IPE 120	8	2000	10,37	165,9	S 235
	IPE 120	12	1700	10,37	211,5	S 235
	IPE 100	12	1200	8,10	116,7	S 235
	IPE 200	4	2700	22,36	241,5	S 235
	IPE 180	4	2200	18,80	165,4	S 235
	IPE 160	4	1700	15,77	107,2	S 235
	IPE 100	12	1700	8,10	165,3	S 235
	IPE 160	1	4300	15,77	67,8	S 235
	IPE 160	1	4000	15,77	63,1	S 235
	IPE 160	1	3750	15,77	59,1	S 235
	IPE 160	1	3500	15,77	55,2	S 235
	IPE 160	1	3250	15,77	51,3	S 235
	L 80/6	2	1350	7,34	19,8	S 235
	L 80/6	1	750	7,34	5,5	S 235
	HEB 260	2	7000	92,98	1301,7	S 235
	JÄ 150x100x6	2	7500	22,10	331,5	S 235
Celkem					**3129 kg**	
5% prořezy					**156 kg**	
Celkem s prořezy					**3285 kg**	

S1 PLECHOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE
- OCELOVÉ STROPNICE IPE 100 á max. 1,0 M
+ TRAPÉZOVÝ PLECH TR 35/207-0,88 NA HORNÍ PŘÍRUBU OCELOVÝCH NOSNÍKŮ - KOTVENÍ NASTŘELOVACÍMI HŘEBY (MIN. 2 HŘEBY DO KAŽDÉ VLNY) NEBO PŘIVAŘENÍM PŘES PODLOŽKU. ULOŽENÍ PLECHU DO ZDI DO DRÁŽKY HLOUBKY 50 MM.
+ VYZTUŽENÁ NABETONÁVKA 50 MM NAD VLNU - KARI SÍŤ KH 30 (Ø6/100/100).

S2 PLECHOBETONOVÁ STROPNÍ KONSTRUKCE
- OCELOVÉ STROPNICE IPE 160 á max. 1,2 M
+ TRAPÉZOVÝ PLECH TR 35/207-0,88 NA HORNÍ PŘÍRUBU OCELOVÝCH NOSNÍKŮ - KOTVENÍ NASTŘELOVACÍMI HŘEBY (MIN. 2 HŘEBY DO KAŽDÉ VLNY) NEBO PŘIVAŘENÍM PŘES PODLOŽKU. ULOŽENÍ PLECHU DO ZDI DO DRÁŽKY HLOUBKY 50 MM.
+ VYZTUŽENÁ NABETONÁVKA 50 MM NAD VLNU - KARI SÍŤ KH 30 (Ø6/100/100).

TRAPÉZOVÝ PLECH

	Typ	Plocha	Hmotnost/jedn.	Hmotnost	Materiál
		[m²]	[kg/m²]	[kg]	
	TR 35/207 - 0,88	25,2	8,49	213,948	S 320
Celkem				**214 kg**	
10% přesahy				**21 kg**	
Celkem s přesahy				**235 kg**	

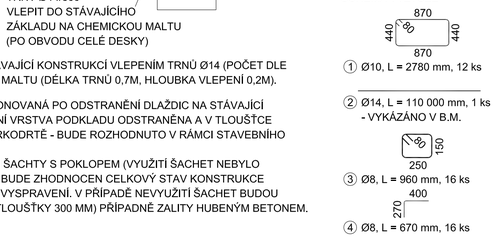
NAVRHOVÁNO DLE:ČSN EN 1992-1-1,ČSN EN 206-1 Změna Z3, ČSN EN 13670

KONSTRUKCE:	MATERIÁL:	TŘÍDA MATERIÁLU:	STUPEŇ VLIVU PROSTŘEDÍ, OBSAH CHLÓRU, PRŮMĚR ZRNA KAMENIVA, SEDNUTÍ KUŽELE:	POVRCH:	KRYTÍ VÝZTUŽE:
STROP, VĚNEC	BETON	C 20/25	XC1 - Cl 0,2 - Dmax 16 - S4	HORNÍ	25 mm
				DOLNÍ	25 mm
				BOČNÍ	25 mm
ZÁKLADY	BETON	C 25/30	XC2 - XF1 - Cl 0,2 - Dmax 22 - S4	HORNÍ	50 mm
				DOLNÍ	80 mm
				BOČNÍ	80 mm
	OCEL	B 500B (10 505 R)			

MATERIÁL:

- BETON C20/25 - XC1 (VNITŘNÍ KONSTRUKCE)
- BETON C25/30 - XC2 - XF1 (VNĚJŠÍ KONSTRUKCE, ZÁKLADY)
- VÝZTUŽ B 500B (R 10 505)
- OCEL S 235
- ZDIVO P 15; M 10,0

SCHÉMA VÝZTUŽE



① Ø10, L = 2780 mm, 12 ks

② Ø14, L = 110 000 mm, 1 ks
- VYKÁZÁNO V B.M.

③ Ø8, L = 960 mm, 16 ks

④ Ø8, L = 670 mm, 16 ks

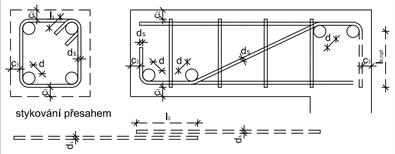
Výkaz výztuže

ČÍSLO POLOŽKY	ks	ø [mm]	L [m]	DÉLKA DLE PRŮMĚRU [m] 8	10	14
1	12	10	2,780		33,360	
2	1	14	110,000			110,000
3	16	8	0,960	15,360		
4	16	8	0,670	10,720		
DÉLKA CELKEM			[m]	26,1	33,4	110,0
JEDN. HMOTNOST			[kg/m]	0,395	0,617	1,208
HMOTNOST			[kg]	10,29	20,57	132,93
HMOTNOST CELKEM [kg]				**163,78**		

Výkaz sítí

Označení položky	Typ	Množství (ks)	Rozměr (m x m)	Jedn. hmotnost (kg/m²)	Hmotnost (kg)	Celk. hmotnost (kg)
1	KH 30	10	3,000 x 2,000	4,44	26,64	266,40
KH 30 - ø6/100/100				**Součet hmotnosti (kg)**		**266,40**
				Plocha celkem (m²)		**60,0**

OHYBY A PŘESAHY BETONÁŘSKÉ OCELI (pro betonářskou výztuž B500)



Použité zkratky:
minimální průměr ohybů - d,
průměr prutu - d_s (Ø):
krytí spodního povrchu - c_c,
krytí horního povrchu - c_c,
boční krytí - c_s

Háky, ohyby, jiné zakřivení:
d_s = 4 - 16 mm => d = 4·ds
d_s = 18 - 32 mm => d = 7·ds
Kotvení a stykování výztuže:
kotevní délka: $l_{b,rqd}$ = 50·ds
kotvení přesahem: l_0 = 50·ds

Generální projektant

INGUTIS, spol. s r.o.
Thákurova 2077/7, 166 29 Praha 6
(+420) 224 354 363, ingutis@ingutis.cz
www.ingutis.cz

Investor	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC nám. Dr. E. Beneše 1 460 59, Liberec 1		
HIP	Ing. Aleš Janoušek		
Projektant části	Piada s.r.o. Chmelenského 267 386 01 Strakonice IČ: 276 34 710		
Zodp. projektant	Ing. Miloš Bratka	Vypracoval	Ing. Jan Boroň
Akce	Stavební úpravy budovy ZŠ Husova, Husova 142/44, 460 05 Liberec	Zakázka č.	1115
		Stupeň	DPS
		Datum	11/2017
Část STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ		Č. části	D.1.2 Paré
		Měřítko	1:100
Příloha KONSTRUKCE 1.PP A STROPU NAD 1.PP		Formát	6x A4
		Č. přílohy	D.1.2_02