

Pod šachtu je navržena oboustranně armovaná základová deska tl. 300 mm. Podzemní část výtahové šachty bude vytvořena z betonových bednicích dílců tl. 300 mm, vyplněných železobetonem. Po provedení výkopů bude upřesněna hydroizolace - projektant si vyhrazuje právo na převzetí základové spáry. Předběžně je uvažován $N_p + 2x \text{ foalbit}$. Vlastní výtahová šachta bude svařena z jablek 100/100/6,3 a bude přikotvena ke stávajícímu cihelnému zdivu objektu školy. Rozměr nosné ocelové konstrukce je navržen zejména s ohledem na požadovanou protipožární odolnost R15 DP1. Na tuto ocelovou konstrukci budou kotveny cementotřískové desky s protipožární odolností EI 15 DP1. Výtahová šachta bude oplášťena kontaktním zateplovacím systémem (minerální plst' 80 mm). Výtahová šachta a chodba školy budou propojeny v chodbě v místě stávajícího okna v každém podlaží – stavební úpravy a bourací práce jsou dokumentovány ve výkresech B5) – jelikož dodavatel výtahové technologie není v této době ještě znám, budou uvedené rozměry po výběru dodavatele dále upřesněny a doplněny. Hlavu a střechu výtahové šachty bude tvořit železobetonová deska a plochá střecha o spádu 2%, pokrytá plechovou krytinou.

- stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace: technologie výtahu bude dodána taková, aby splňovala výše uvedené parametry

- hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce: viz část projektu D.1.2.- stavebně konstrukční řešení a statický výpočet

V Plzni dne 25.9.2016

vypracoval: ing.M.Ulč

ING. MILOSLAV ULČ
projektová a inženýrská kancelář
provádění staveb IČO 14693607
Sporná 21, 326 00 Plzeň
tel. 603 156 440, tel./fax: 377 279 787

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1 a) Technická zpráva

Název stavby: BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY V OBJEKTU SOŠ OBCHODU, UŽITÉHO UMĚNÍ A DESIGNU – PLZEŇ, NERUDOVA 33

Investor: STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA OBCHODU, UŽITÉHO UMĚNÍ A DESIGNU, PLZEŇ, NERUDOVA 1214/33, 301 00 PLZEŇ

Projektant stavební části: ING. MILOSLAV ULČ, ČÍSLO AUTORIZACE: 0200641

Datum: ZÁŘÍ 2016

architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení: výtah bude umístěn v rohu dvora školy, stávající okno v každém podlaží bude nahrazeno stavebním otvorem pro výtahové dveře. Výtah bude mít celkem 6 stanic, z toho 1 stanice bude na dvoře a zbývajících 5 stanic na chodbě v každém podlaží školy. Půdorys výtahové šachty bude 2m x 2,35m, celková výška +21,950 m od úrovně +0,00. Výtahová šachta bude oplášťena kontaktním zateplovacím systémem (min.plst' 80 mm). Odstín šlechtěné systémové omítky bude upřesněn před realizací.

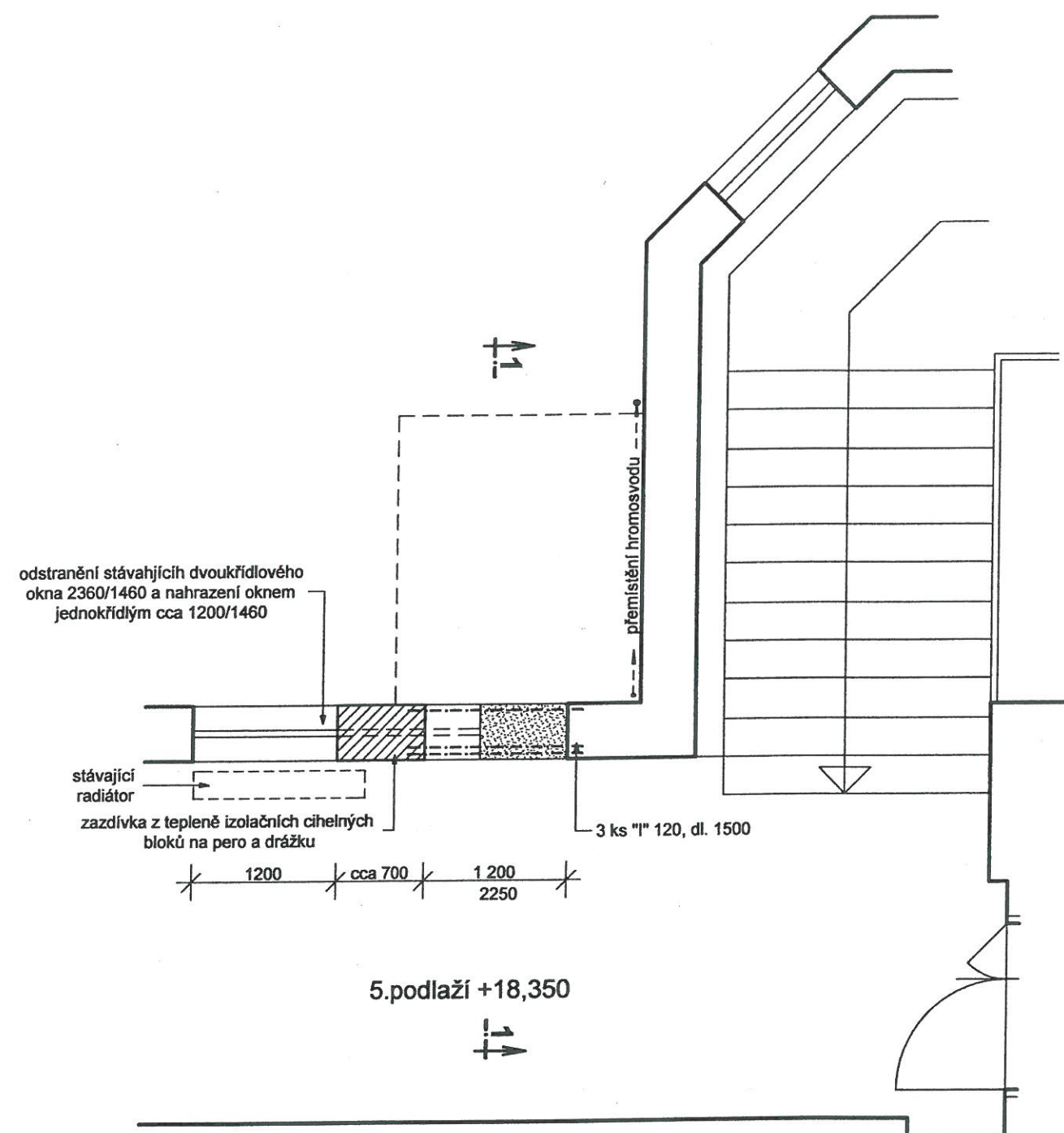
PARAMETRY OSOBNÍHO VÝTAHU (v souladu s ČSN EN 81-20/50)

- elektrický, trakční, bezstrojovnový, s frekvenčním měničem
- nosnost: 630 kg
- počet osob: 8
- rychlost: cca 1m/s
- rozměry šachty cca 1600 x 1950 mm
- hlava výtahu: 3350 až 3450 mm
- prohlubeň: 1100 až 1200 mm
- rozměry kabiny: 1100 x 1400 x 2100 mm
- rozměry dveří: 900 x 2000 mm
- konstrukce a vybavení výtahu bude v souladu s vyhl. 398/2009 o používání výtahu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace (např. platné rozměry kabiny a šíře dveří, sedátko, Braillovo a reliéfní písmo, zvýraznění hlavní stanice na kabinovém table, světelná clona klecových dveří, digitální ukazatel v kleci, zvuková signalizace na nástupištích, akustický hlásič pater, gong, indukční smyčka, madlo, zrcadlo, protiskluzová podlaha)

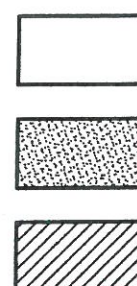
Poznámka: dodavatel výtahu není v době zpracování této dokumentace znám, ale výše uvedené parametry vyhovují pro většinu standartních dodavatelů výtahové technologie. Rozměry budou po výběru dodavatele dále upřesněny.

Součástí dokumentace jsou ještě bezbariérové úpravy hlavního vchodu a instalace šikmé schodišťové plošiny pro imobilní osoby do zádveří za hlavním vchodem.

- bezbariérové užívání stavby: viz průvodní zpráva, odst. A.4.e)
- konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
- popis navrženého konstrukčního systému stavby
- navržené materiály a hlavní konstrukční prvky



LEGENDA:



stávající zdivo

vybourané zdivo

zazdívka z tepelně izolačních cihelných bloků na pero a drážku

ING. MILOSLAV ULČ
projektová a inženýrská kancelář
provádění staveb IČO 14693607
Sporná 21, 326 00 Plzeň
tel. 603 156 440, tel./fax: 377 279 787



STÁVAJÍCÍ STAV A BOURACÍ PRÁCE
PŮDORYS 5. PODLAŽÍ M 1:50

3. Zatížení

3.1. Zatížení střechou

Střecha výtahu je provedena z železobetonové monolitické desky tl 100 mm, na které je provedena spádová vrstva z betonu a dále plechová krytina.

Zatížení střechou [kN/m ²]				
Stálé zatížení:	E _k	γ	E _d	
1 VI. hmotnost plechové krytiny	0,1	1,35	0,135	
2 VI. hmotnost spádové vrstvy 30-50 mm	1	1,35	1,35	
3 VI. hmotnost žb. monolitické stropní desky	2,5	1,35	3,375	
4 VI. hmotnost omítky	0,3	1,35	0,405	
Celková hmotnost střešní roviny	3,900		5,265	
5 Sníh - základní tíha sněhu na půdorysnou plochu	0,700	1,500	1,050	
Koeficient tíhy zastřešení C _e C _t	1,000		1,000	
Tvarový součinitel střechy μ	1,5		2	
Sníh na půdorysnou plochu	1,050		1,575	
Převod zatížení od sněhu na šikmou plochu	1,000		1,000	
Sníh na šikmou plochu	1,050		1,574	
Celkové zatížení na šikmou plochu svislé [kN/m ²]	4,950		6,839	

Zatížení na stojku výtahu:

Stálé: Q_k = 2*2,4*3,9/4 = 4,68 kN resp. Q_d = 6,318 kN

Sníh: S_k = 2*2,4*1,05/4 = 1,26 kN resp. Q_d = 1,89 kN

3.2. Zatížení opláštěním

Obvodová stěna je provedena s cementotřískových desek spolu se zateplovacím systémem

Zatížení opláštěním [kN/m ²]				
Stálé zatížení:	E _k	γ	E _d	
1 VI. hmotnost omítek s _{terkové}	0,125	1,35	0,16875	
2 VI. hmotnost lepidla vyztužené sítě	0,125	1,35	0,16875	
3 VI. hmotnost tepelné izolace tl. 100 mm	0,1	1,35	0,135	
4 VI. hmotnost třískocementových desek	0,1	1,35	0,135	
Celková hmotnost obvodové stěny	0,450		0,608	

Stálé: Q_k = 2,4*23*0,45 = 24,84 kN resp. Q_d = 33,53 kN

3.3. Zatížení ocelovou konstrukcí

Stálé: Q_k = (4*23+(2,4+2)*2*10)*0,2/4 = 9 kN resp. Q_d = 12,15 kN

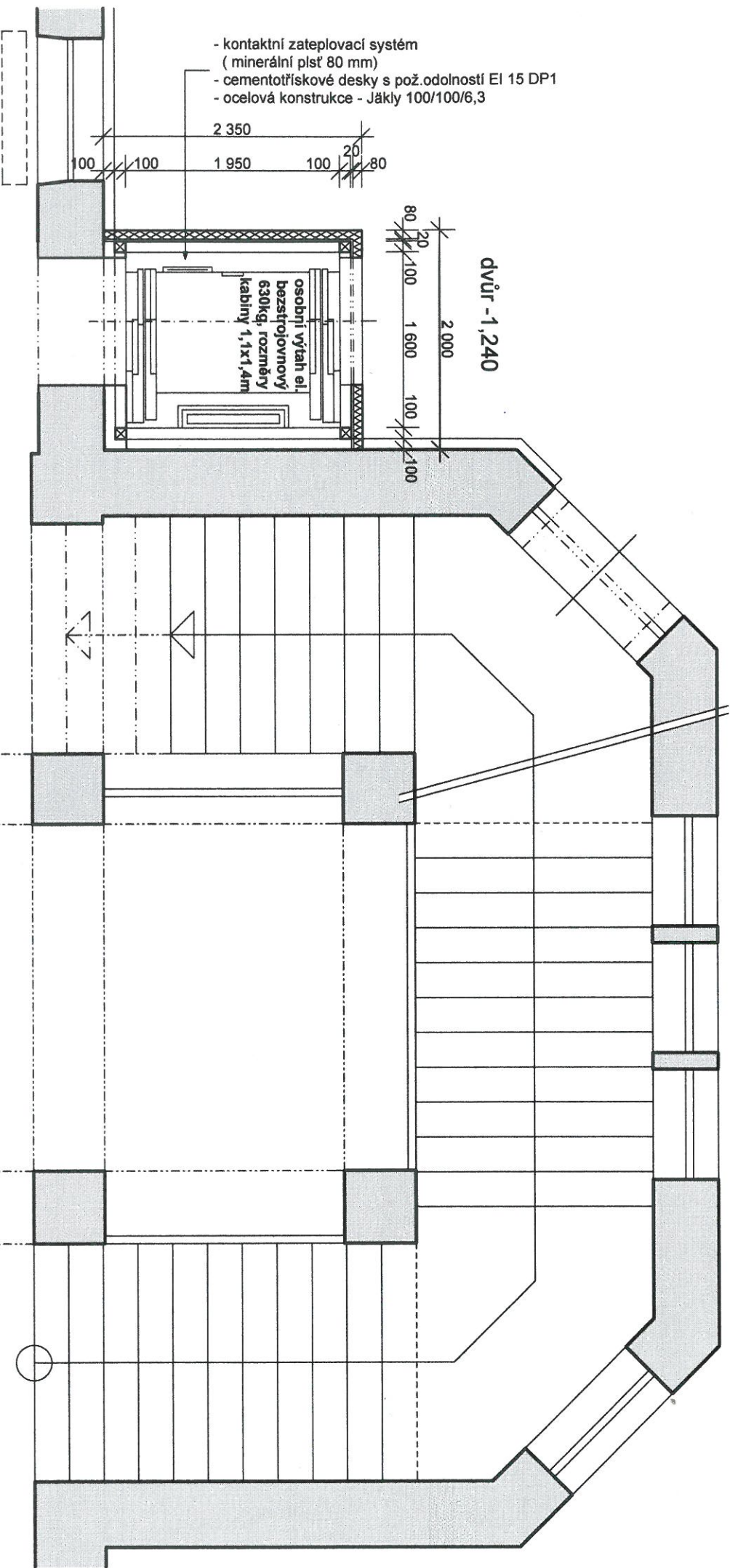
3.4. Zatížení větrem

Zatížení větrem na plášť

Maximální dynamický tlak větru ve výši 10 m:

$$q_p(z) = [1 + 7 \cdot I_v(z)] \cdot \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_m^2(z) = c_e(z) \cdot q_b = [1 + 7 \cdot 0,285] \cdot \frac{1}{2} \cdot 1,25 \cdot 19^2 = 676 \text{ N/m}^2$$

Maximální dynamický tlak větru ve výši 16 m:



vedoucí projektant:
Ing. Milošlav Ulč

vyracovali:
Ing. Milošlav Ulč

Investor: Střední odborná škola obchodu, užitého umění a designu
Nerudova 1214/33, 301 00 Plzeň

ING. MILOSLAV ULČ
projektová a inženýrská kancelář
provádění staveb IČO 14693607
Sporná 21, 326 00 Plzeň
tel. 603 156 440, tel./fax: 377 279 787

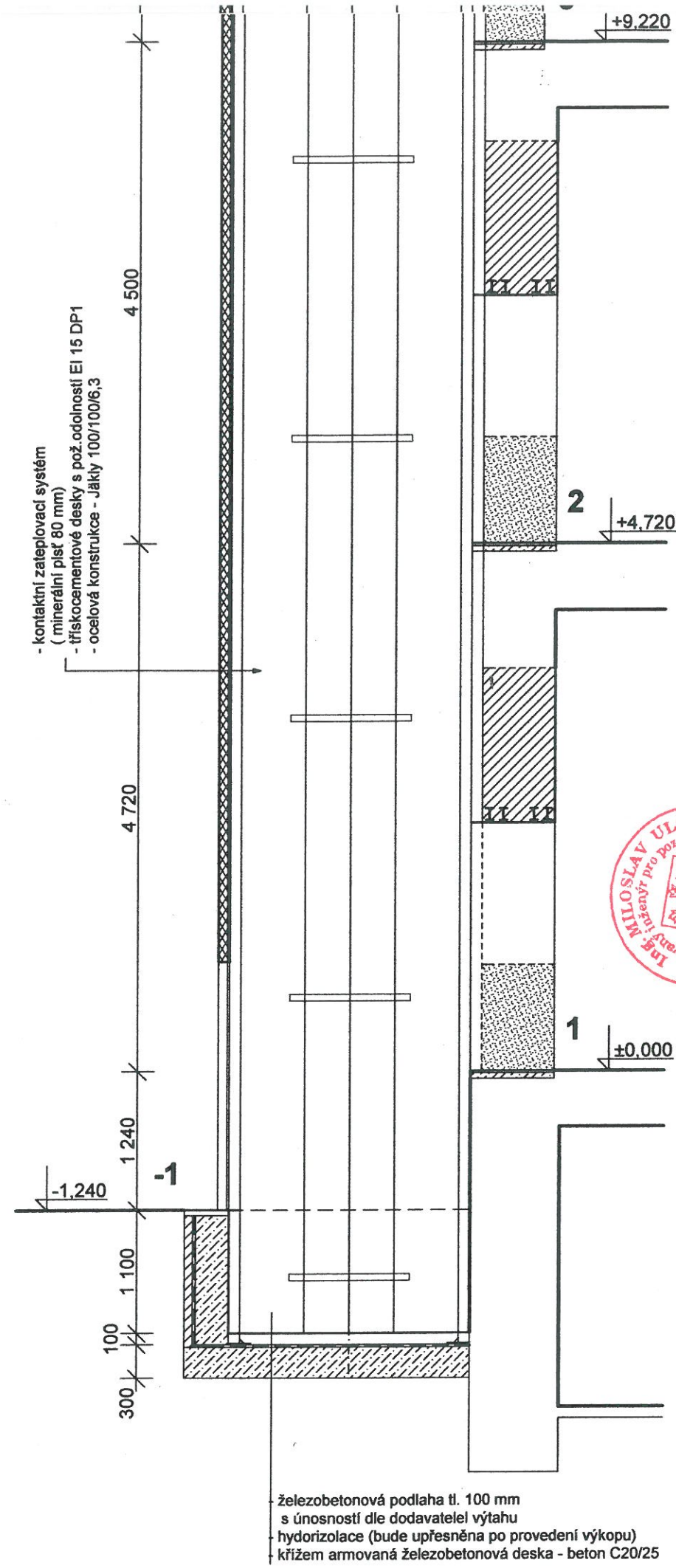
PROJEKT BEZBARIÉROVÝCH ÚPRAV V OBJEKTU SOŠ OBCHODU, UŽITÉHO UMĚNÍ A DESIGNU-PLZEŇ, NERUDOVA 33


PŮDORYS 1.PODLAŽÍ

Datum: říjen 2016

Měřítko: M 1:50

Výkr.č.: B 1



vedoucí projektant: Ing. Miloslav Ulč		vypracoval: Ing. Miloslav Ulč	 ING. MILOSLAV ULČ projektová a inženýrská kancelář provádění staveb IČO 14693607 Sporná 21, 326 00 Plzeň tel. 603 156 440, tel./fax: 377 279 787	
Investor: Střední odborná škola obchodu, užitého umění a designu Nerudova 1214/33, 301 00 Plzeň			Datum:	říjen 2016
PROJEKT BEZBARIÉROVÝCH ÚPRAV V OBJEKTU SOŠ OBCHODU, UŽITÉHO UMĚNÍ A DESIGNU-PLZEŇ, NERUDOVA 33			Měřítko:	M 1:50
ŘEZ 1 -1			Výkr.č.	B 4

