

# TECHNOLOGIE VÝTAHU

OZNAČENÍ REVIZE		PŘEDMĚT REVIZE		DATUM REVIZE		REVIZI PROVEDL	
<small>PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. - nositel veškerých majetkových autorských práv. Obsah tohoto dokumentu, vycobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená požívají jako autorské dílo ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto dokumentu, vycobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená (dále jen "autorské dílo") jsou majetkem PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. Předmětné autorské dílo ani jeho části nesmí být žádným způsobem v rozporu s ustanoveními autorského zákona a bez udělení licence ze strany nositele majetkových autorských práv či v rozporu s podmínkami takové licence užito ani poskytnuto třetí osobě.</small>							
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		MANAŽER PROJEKTU		PROJEKTANT		<div>GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)</div> <div>PROJEKTSTUDIO<sup>®</sup></div> <div>PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. Opavská 6230/29a, 708 00 Ostrava tel./fax: 596 911 126 e-mail: info@projektstudio.cz IČ: 27787443  www.PROJEKTSTUDIO.CZ</div>	
		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		VYPRACOVAL			
		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		KONTROLOVAL			
		ING. ARCH. DAVID KOTEK		ING. JAN POKORNÝ			
		ING. JAN POKORNÝ		ING. JAN POKORNÝ			
		ING. PAVEL NITRA		ING. PAVEL NITRA			
STAVEBNÍK (OBJEDNATEL)				ZPRACOVATEL ČÁSTI PD			
SMO MO Ostrava - Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava - Hrabůvka, IČ: 00845451				PROJEKTSTUDIO <sup>®</sup>			
MÍSTO STAVBY				DATUM 4.2018			
parc.č. 1800/9 k.ú. Hrabůvka				ZAKÁZKA č. PS 17 95			
NÁZEV STAVBY ( DÍLO )				FORMÁT			
BEZBARIÉROVÝ PŘÍSTUP DOMU SLUŽEB, ul. HORNÍ, OSTRAVA - HRABŮVKA				STUPEŇ PD		PARÉ	
				DPS			
STAVEBNÍ OBJEKT ( SO )				MĚŘÍTKO			
ČÁST DOKUMENTACE				ČÍSLO DOKUMENTU			
D.1.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ				D.1.1 - 112			
DOKUMENT							
TECHNOLOGIE VÝTAHU							

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: **SMO MO Ostrava – Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava - Hrabůvka**  
Umístění: **parc. Č. 1800/9 k.ú. Hrabůvka**

## Základní technické parametry výtahu:

Typ výtahu	<b>OHV 1100</b>
Nosnost	<b>1100 kg</b>
Rychlost	<b>0,5m/s</b>
Zdvih	<b>4 460 mm</b>
Počet stanic	<b>2</b>
Rozměr klece	<b>průměr 1960 x výška 2130 mm (neprůchozí)</b>
Klecové dveře	<b>- automatické centrální dveře 900x2000mm</b>
Šachetní dveře	<b>- automatické centrální dveře 900x2000mm</b>
Strojovna	<b>umístěna v hlavě výtahové šachty</b>

**Obsah**

Obsah.....	2
1. Obecná charakteristika .....	3
2. Základní parametry výtahu.....	4
3. Šachta výtahu .....	4
3.1. Šachta výtahu .....	4
3.2. Vodítka, kotvení vodiček .....	5
3.3. Klec, rám klece.....	6
3.4. Šachetní a kabinové dveře.....	7
4. Strojovna a pohon výtahu.....	8
4.1. Strojovna výtahu .....	8
4.2. Pohon výtahu.....	9
4.3. Elektro instalace výtahu .....	9
5. Opatření proti volnému pádu, nadměrné rychlosti, neúmyslnému pohybu a klesání klece ....	10
5.1. Volný pád a klesání .....	10
5.2. Nadměrná rychlost .....	10
5.3. Neúmyslný pohyb .....	10
6. Bezpečnostní komponenty výtahu .....	10
7. Údaje pro zkoušení výtahu.....	11
8. Technické požadavky na výtah .....	11
9. Závěr.....	11

## **1. Obecná charakteristika**

Na základě požadavku objednatele na zajištění veřejně přepravy osob v objektu nákupního centra Náměstí Ostrava - Jih je navržen osobní, hydraulický výtah typu OHV 1100/0,5 zajišťující tento požadavek včetně přepravy osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

Výtah typu OHV 1100/0,5 je umístěn do samostatné výtahové šachty tvořenou ocelovou konstrukcí umístěné v blízkosti schodiště objektu. Velikost kabiny výtahu je navržena na nosnost výtahu 1100 kg pro přepravu max. 14 osob dle ložné plochy klece určené normou ČSN EN 81-20:2015.

Technická dokumentace výtahu doplňuje stavební část projektové dokumentace. Nákupního střediska (vypracovalo Projektstudio s.r.o., Ing. Pokorný Jan) pro vydání stavebního povolení.

Výtahová šachta splňuje požadavky norem ČSN EN 81-20: 2015 a svou velikostí je navržena pro umístění osobního hydraulického výtahu typu OHV 1100/0,5 . Světlé, půdorysné rozměry klece vnějším průměrem 2000 mm, použití automatických dveří výtahu rozměrů 900/2000, vybavení kabiny výtahu madlem a ovládacími prvky s brailovým písmem včetně optické a akustické signalizace plně odpovídá požadavkům na výtahy dle vyhlášky 398/2009 a normy ČSN EN 81-70 pro přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Výtah je dle normy ČSN ISO 4190 zařazen do třídy I – výtahy určené pro dopravu osob.

Požární odolnost šachetních dveří není požadována.

Před uvedením do provozu bude provedeno autorizovanou osobou posouzení shody podle nařízení vlády č. 122/2016.

Po zkoušce bude k výtahu vydán autorizovanou osobou certifikát o shodě.

## **2. Základní parametry výtahu**

Druh výtahu: .....	<b>Osobní, hydraulický</b>
Typ výtahu .....	<b>OHV 1100 / 0,5</b>
Třída výtahu: .....	<b>I</b>
Nosnost .....	<b>Q = 1100 kg</b>
Jmenovitá rychlost .....	<b>v = 0,5 m/s</b>
Řízení: .....	<b>simplex</b>
Počet stanic: .....	<b>2</b>
Počet nástupišť: .....	<b>2</b>
Provedení klece: .....	<b>neprůchozí</b>
Počet osob: .....	<b>14 osob</b>
Zdvih výtahu:.....	<b>4,46 m</b>
Napájecí soustava : .....	<b>3 N+PE50 Hz,400 V/TN-S</b>
Příkon výtahu : .....	<b>15 kW</b>
Jmenovitý / záběrový proud : .....	<b>31,8 / 45,5 A</b>

## **3. Šachta výtahu**

### **3.1. Šachta výtahu**

- Výtahová šachta je tvořena ocelovými profily tvořící kruhový půdorys o světlém jmenovitém rozměru průměru 2480 mm. Podélně jsou navařeny příčky pro ukotvení vodiček výtahu, rozměr mezi příčkami je 2280mm.
- Stavební provedení výtahové šachty jsou definovány ve stavební části projektové dokumentace.
- Strop šachty je kruhový rovný, výška horní části šachty je min. 3 250 mm.
- Jestliže klec výtahu je v nejvyšší poloze odpovídající plně vysunutému pístu (včetně horního přejezdu), jsou splněny požadavky na horní prostor dle ČSN EN 81-20:2015., kap. 5.2.5.6.1.1. (min. vzdálenost nad i pod klecí 0,035 v<sup>2</sup>).

- Únikový prostor - bezpečnostní kvádr 500x600x800 nad klecí není zajištěn. Při servisní nebo revizní činnosti je strop klece vybaven sklopným zábradlím. Vztýčením zábradlí se znemožní normální užívání výtahu, výtah pojede pouze revizní jízdou. Výtah je omezen dojezdem do horního patra pomocí hydraulického ventilu ovládaného elektrickým spínačem umístěným na kleci výtahu.
- Prohlubeň šachty hloubky 1500 mm pod klecí je natřena olejivzdorným nátěrem.
- Vstup do prohlubně je přes šachetní dveře v dolní stanici výtahu.
- V prohlubni je umístěn ovladač STOP a zásuvka, přepínač osvětlení šachty a revizní jízda výtahu, které jsou dosažitelné od vstupu do prohlubně.
- Jestliže klec sedí na plně stlačených náraznících, jsou splněny podmínky ČSN EN 81-20:2015. Prostor pro bezpečnostní kvádr 500x600x1000 pod klecí je dodržen. Je umístěna upozorňující tabulka na vodící konzoli hydraulického válce pod klecí výtahu
- Větrání šachty je provedeno v horní části šachty, větrací otvor tvoří min. 1 % plochy šachty – bude umístěna mřížka 200x300mm.
- Topení šachty je umístěno v prohlubni výtahu a navrženo tak, aby udržovalo šachtu v teplotním rozmezí 5 až 40 °C
- Osvětlení šachty je provedeno dle požadavků ČSN EN 81-20:2015. min. o intenzitě 50 lx

### **3.2. Vodítka, kotvení vodítek**

- Vodítka klece jsou z taženého ocelového profilu T 90 x 75 x 16. Jednotlivé díly jsou sešroubovány spojkami vodítek.
- Vodítka jsou kotvena k pevné, nosné ocelové konstrukci navržené dle silových účinků od výtahu působících na stavební konstrukci výtahové šachty.

- Upevnění vodiček je pomocí ocelových svařovaných konzol v roztečích dle disp. výkresů.
- Příruby vodičích konzol vodiček jsou svařeny k ocelové konstrukci. Vodička pak jsou upevněny pomocí upínek velikosti T3 ke konzolám.

### 3.3. Klec, rám klece

- Klec výtahu je ocelová, neprůchozí, vnitřní rozměr klece tvoří kruh o průměru 1980 mm. Povrchová úprava klece je komaxit. Odstín dle vzorníku dodavatele výtahu
- Velikost užitečné podlahy klece odpovídá nosnosti 1100 kg (14 osob) dle ČSN EN 81-20:2015 kapitola 5.4.2. Tabulka 6
- Ovladačová kazeta v kabině je vybavena tlačítky nástupních stanic označené Braillovým písmem, tlačítkem otevření dveří, zvonkem, nouzovým osvětlením, duplexním interkomem, vizuální signalizací včetně přetížení klece a akustickou signalizací jízdy klece.
- Optická a akustická signalizace v kleci (akustické hlášení stanic) je v souladu s požadavky ČSN EN 81-70.
- V blízkosti ovládacího panelu je umístěno madlo na boční stěně klece v provedení a rozměrech dle požadavku ČSN EN 81-70.
- Bezpečný vstup do klece zabezpečuje celoplošná světelná clona.
- Sklopné zábradlí na kleci výšky 700 mm umístěné po obvodu stropu klece. Vztyčená poloha je hlídána elektrickými spínači. Vzdálenost mezi stropem šachty a zábradlím v případě klece v nejvyšší poloze splňuje požadavek EN 81-20 kap. 5.4.7.4. Pevnost klece splňuje požadavky ČSN EN 81-20:2015 kapitola 5.4.3 a 5.4.7.

- Větrání kabiny je provedeno dle ČSN EN 81-20:2018 ČLÁNEK 5.4.9. větracími otvory s plochou min.1% plochy klece. Tyto otvory zabezpečují dostatečné větrání výtahové kabiny.
- Na kleci je umístěn ovladač revizní jízdy, ovladač STOP a zásuvka.
- Rám kabiny je vyroben z válcovaných ocelových profilů a vypalovaných plechů vzájemně svařených a sešroubovaných.
- Závěs rámu klece je v dolní části, připraven na ukotvení synchronního hydraulického válce dovolující pružné uložení.

### **3.4. Šachetní a kabinové dveře**

- Šachetní dveře jsou automatické, centrální, jedno panelové, světlých rozměrů 900 x 2000 mm s certifikovanou dveřní uzávěrkou (typ viz. kapitola bezpečnostní komponenty).
- Šachetní dveře jsou prosklené bezpečnostním sklem v komaxitovaném rámu RAL 7016, nehořlavé bez požární odolnosti. Křídla i zárubně ve vrchním komaxitovém nástřiku, výplň bezpečnostní sklo čiré, standardní Al prahy. V zárubni šachetních dveří jsou umístěny ANTIVANDAL přivolávače + směrové a polohové signalizace v NEREZ rámečku.
- Kabinové dveře jsou automatické, centrální, jedno panelové, světlých rozměrů 900 x 2000 mm. Rám křídla ve vrchním komaxitovém nástřiku RAL 7016, výplň bezpečnostní sklo čiré, standardní Al prahy,
- Mechanická pevnost dveří musí odpovídat dle ČSN EN 81-20:2015 kapitola 5.3.5.3

### **3.5. Příslušenství výtahu - nárazníky, tabulky, ....,**

- Nárazník klece je pryžový upevněn na ocelovém sloupu v pozici dle dispozičního výkresu s navrženým dolním přejezdem klece ( max. 120 mm )  
Typ nárazníků viz. kapitola bezpečnostní komponenty výtahu .



- Tabulky a štítky umístí montér při montáži výtahu ve smyslu EN 81-20:2015.
- Výtah není evakuační a ani požární a proto v případě požáru nesmí být používán. Z toho důvodu v souladu s čl.9.6.5 ČSN 73 0802 musí být na něm vně i uvnitř ve všech podlažích označeno nápisem:

**" TENTO VÝTAH NESLOUŽÍ K EVAKUACI OSOB ".**

#### **4. Strojovna a pohon výtahu**

##### **4.1. Strojovna výtahu**

- Strojovna výtahu je umístěna pod mezipatrem schodiště. Půdorys strojovny výtahu tvoří kruhová výseč o vnějším poloměru 4010 mm a vnitřním poloměru 1480 mm a výseče o úhlu 66°, o celkové ploše 4,2m<sup>2</sup>. Stěny strojovny jsou dále specifikovány v projekční stavební dokumentaci.
- Přístupová cesta do strojovny vede po běžných přístupových cestách v dolním podlaží objektu přes ocelové vstupní dveře strojovny.
- Vstup do strojovny je protipožárními dveřmi 800 x 1 970 mm s odolností EW 15DP1 s otevíráním ven ze strojovny, práh dveří je umístěn 0,1 m nad úrovní podlahy strojovny z důvodu vytvoření olejové vany proti úniku oleje ze strojovny. Jsou vyvýšené i prostupy do prohlubně výtahové šachty, aby případný únik oleje nemohl proudit do prohlubně výtahu.
- Výška strojovny je v místě hlavního vypínače výtahového rozvaděče min. 1,9 m. Rozměry strojovny nesplňují požadavky EN 81-20. Je to však nejvýhodnější a vandalům odolné řešení umístění strojovny.
- Podlaha strojovny a prohlubně budou natřeny olejivzdorným nátěrem.
- Větrání strojovny je provedeno větracím otvorem v boční stěně strojovny – mřížkou 150x150mm.
- Zásuvka na nízké napětí ve strojovně pro ruční elektrické nářadí bude součástí instalované výtahové rozvodnice.

- Topení strojovny je umístěno na zdi strojovny a navrženo tak, aby udržovalo strojovnu v teplotním rozmezí 5 až 40 °C

#### 4.2. Pohon výtahu

- Pohon výtahu je synchronním teleskopickým hydromotorem (pístem) s pomocí vodící konzoly. Přívod oleje do hydromotoru je přes bezpečnostní ventil na válci.
- Hydromotor je umístěný v prohlubni šachty pod klecí výtahu, kotvení hydromotoru je přes zabetonované ochranné pouzdro.
- Hydraulický agregát je umístěn ve strojovně. Pro zjištění polohy klece ve stanici, při výpadku proudu, je výtahový rozvaděč vybaven systémem signalizujícím „kabina ve stanici“ a to i při výpadku proudu.
- Rozměry hydromotoru a parametry pohonu dle výpočtu a ověření hydraulického pohonu.
- Přívod kapaliny od agregátu k pístu je veden přívodní pryžovou hadicí přes otvor min. 150 x 150 mm v podlaze strojovny - viz disp. výkres.

#### 4.3. Elektro instalace výtahu

- Hlavní přívod el. energie pro pohon výtahu dle ČSN 33 2000-4-41 A ČSN EN 60204-1 , soustava 3+PE+N 400V 50Hz, vodičem dimenzovaný dle technické specifikace výkonu výtahu, přívodní kabel včetně výchozí elektro revize. samostatné jištění přívodu (zajistí objednavatel / investor)
- Pozice hl. přívodu výtahu je v blízkosti vstupu dle dispozičního výkresu v místě navržené rozvodnice – hlavního vypínače HV.
- Rozvaděč umístěný v prostoru strojovny dle dispozičního výkresu. Před rozvaděčem je zajištěn volný prostor min. 600x700 mm.
- Elektroinstalace výtahu – provedena v plast. lištách.
- Osvětlení strojovny je provedeno dle požadavků ČSN EN 81-20:2015. Osvětlení nástupišť o intenzitě 50 lx, osvětlení strojovny 200 lx, šachty 50 lx, přístupových cest ke strojovně 50 lx, měřeno na podlaze v kterémkoliv místě.

## **5. Opatření proti volnému pádu, nadměrné rychlosti, neúmyslnému pohybu a klesání klece**

### **5.1. Volný pád a klesání**

Volba dle ČSN EN 81–20:2015, kapitola 5.6, tabulka 11 a 12

- Bezpečnostní ventil splňující požadavky ČSN EN 81-20:2015, kapitola 5.6.3 ,
- Elektrický systém zabraňující klesání klece splňující požadavky ČSN EN 81-20:2015 kapitola 5.12.1.10

### **5.2. Nadměrná rychlost**

- Bezpečnostní ventil splňující požadavky ČSN EN 81-20:2015, kapitola 5.6.3 ,

### **5.3. Neúmyslný pohyb**

- Pomocí kombinace bezpečnostních prostředků dle ČSN EN 81-20:2015 kapitola 5.6.7.

## **6. Bezpečnostní komponenty výtahu**

Typy a použité certifikované bezpečnostní komponenty dle ČSN EN 81-20:2015 a nařízení vlády č. 122/2016 Sb příloha 3

	Typ	Výrobce	č. certifikátu
Dveřní uzávěra			
Zachycovače			
Zabraňující nadměrnou rychlost			
Nárazníky			
Bezpečnostní ventil			
Rozvaděč			

	Typ	Výrobce	č. certifikátu
Hydraulická hadice			
Nosné lano			

Parametry komponentů budou doplněny dodavatelem výtahu v průběhu realizace zakázky.

## **7. Údaje pro zkoušení výtahu**

- Zatížení pro zkoušení bezpečnostního ventilu, nárazníků, koncových vypínačů a celkové funkce výtahu jmenovitou nosností  $Q = 900 \text{ kg}$  .
- Zkoušení koncového vypínače v horní krajní stanici v nejnepříznivějším provozním stavu - tzn. bez břemene.
- Zkoušky před uvedením do provozu provádět dle ČSN EN 81-20, kapitola 6.3

## **8. Technické požadavky na výtah**

**Zajistí dle požadavku dodavatele objednatel výtahu:**

- Natření prohlubně a podlahy strojovny olejivzdorným nátěrem, práh vstupních dveří je vyvýšen + 100 mm nad úroveň podlahy strojovny .
- Stavební úpravy strojovny pro instalaci technologie výtahu (otvory pro průnik potrubí a elektroinstalace, prostor pro umístění výtahového rozvaděče.
- Přívod elektrické energie dle kap. 4.c) této zprávy – zajistí objednatel .
- Prostředí strojovny a v bezprostřední blízkosti nákladišť dle ČSN EN 81-20:2015, teplotu v rozmezí  $+5^{\circ} \text{C}$  až  $+40^{\circ} \text{C}$ . Prostředí z hlediska úrazu el. proudem dle ČSN 33 2000-3 normální.
- Osvětlení nástupišť provést o intenzitě 50 lx měřeno na podlaze v blízkosti šachetních dveří, osvětlení strojovny 200 lx.

## **9. Další požadavky**

Signalizace v kabině:      digitální signalizace polohy a směru jízdy kabiny LCD display, signalizace přetížení  
Signalizace ve stanicích:      gong na nástupištích

Kabina:	celokovová, neprůchozí – stěny, strop a vstupní portál z ocelových plechových panelů komaxitovaných, okopové nerezové plechy
Podlaha:	vysoce odolná plastová protismyková podlahová krytina Altro
Ovládací panel:	na boční stěně NEREZ kazeta s ovládacími tlačítky ANTIVANDAL + Braillovým písmem, tlačítko pro otevření dveří na ovládacím panelu v kabině, tlačítko pro zavření dveří na ovládacím panelu v kabině, tlačítko zvonku, tlačítko pro komunikaci – obousměrné dorozumívací zařízení v kabině (GSM modul).
Zrcadlo:	v horní části jedné boční nebo zadní stěny zrcadlo v NEREZ rámu
Madlo:	trubkové na zadní stěně, na boční stěně nad ovládacím panelem
Sedačka:	sklopná na boční stěně, konzola komaxit, sedák komaxitovaný, v dosahu tlačítek
Osvětlení:	přímé LED se zdrojem pro nouzové osvětlení kabiny (po dobu 60min) zapuštěné ve stropu.

V případě výpadku elektrické energie výtah sjede do přízemí a dveře se otevřou.

Napájení v tomto případě bude z náhradního zdroje.

Vážení kabiny včetně ukazatele přetížení, tlačítko otevření a zavření dveří ventilátor, alarm.

## **10. Závěr**

Jakoukoli práci související s montáží výtahu je nutno provádět v souvislosti s platnými vyhláškami, normou ČSN EN 81–20:2015, ČSN EN 81-70 a projektovou dokumentací.

Dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy pro práci na elektrickém zařízení a pro práci ve výškách.

Datum: 09/2017

Vypracoval:

Schválil:

# STROJOVNÁ VÝTAHU

# TOPNÉ TĚLESO

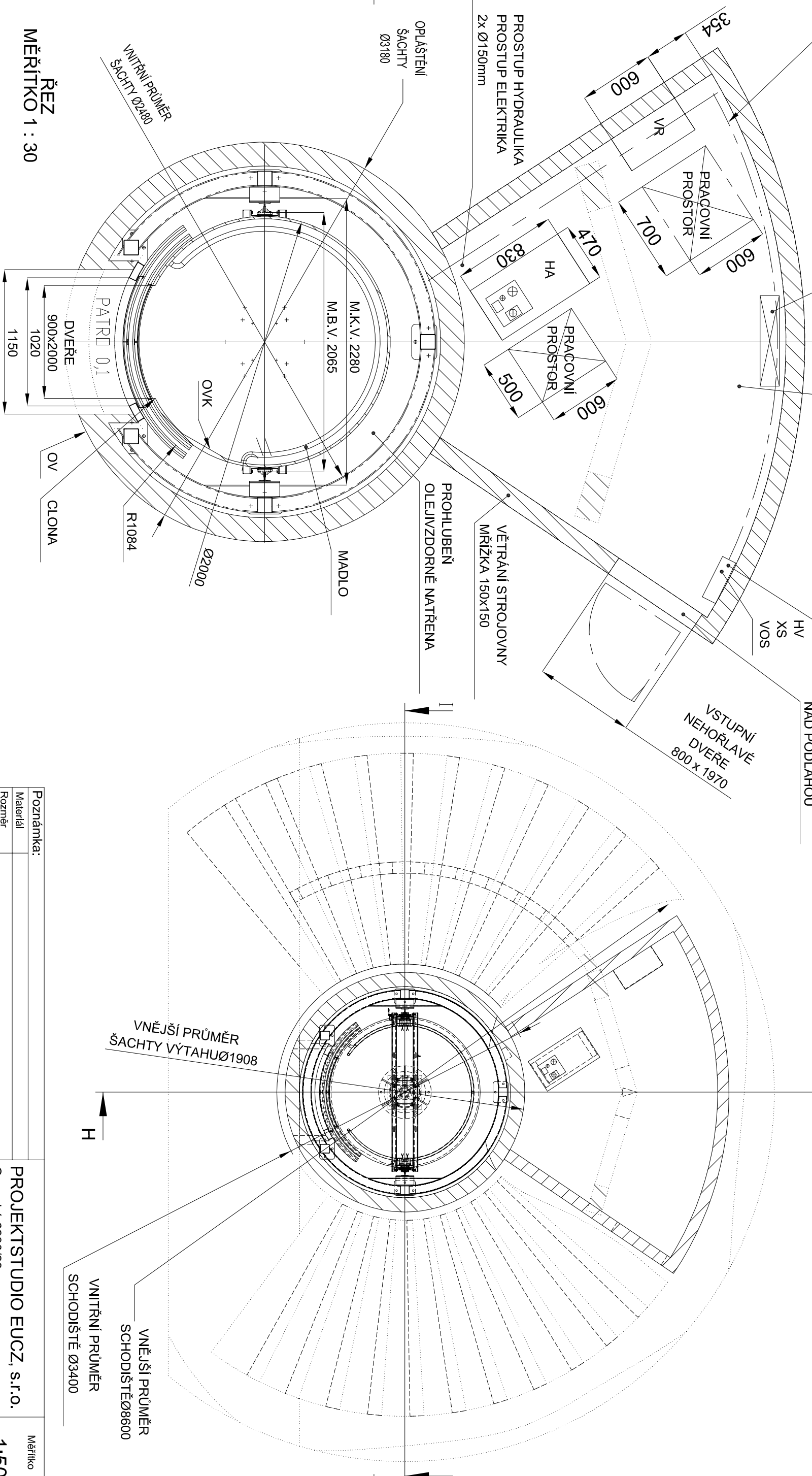
STROJOVNA  
OLEJIVZDOR

## PŘÍVODNÍ ELEKTRICKÝ KABEL

VEDENÍ ELEKTROINSTALACE

**PRÁH DVEŘÍ  
OSAZENÍ 100MM  
NAD PODLAHOU**



# DISPOZICE

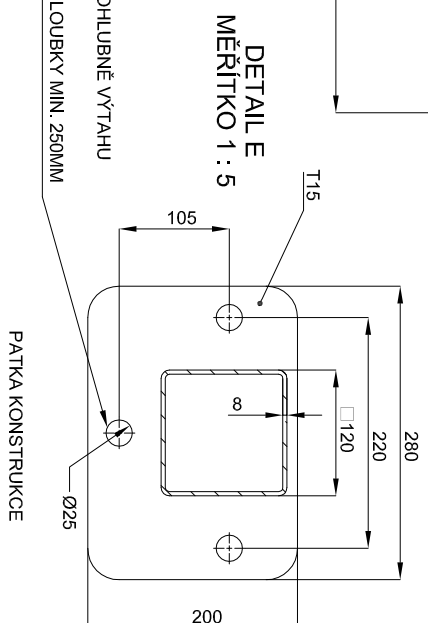
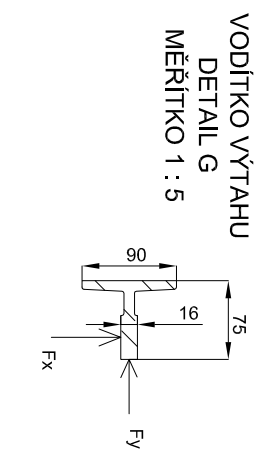
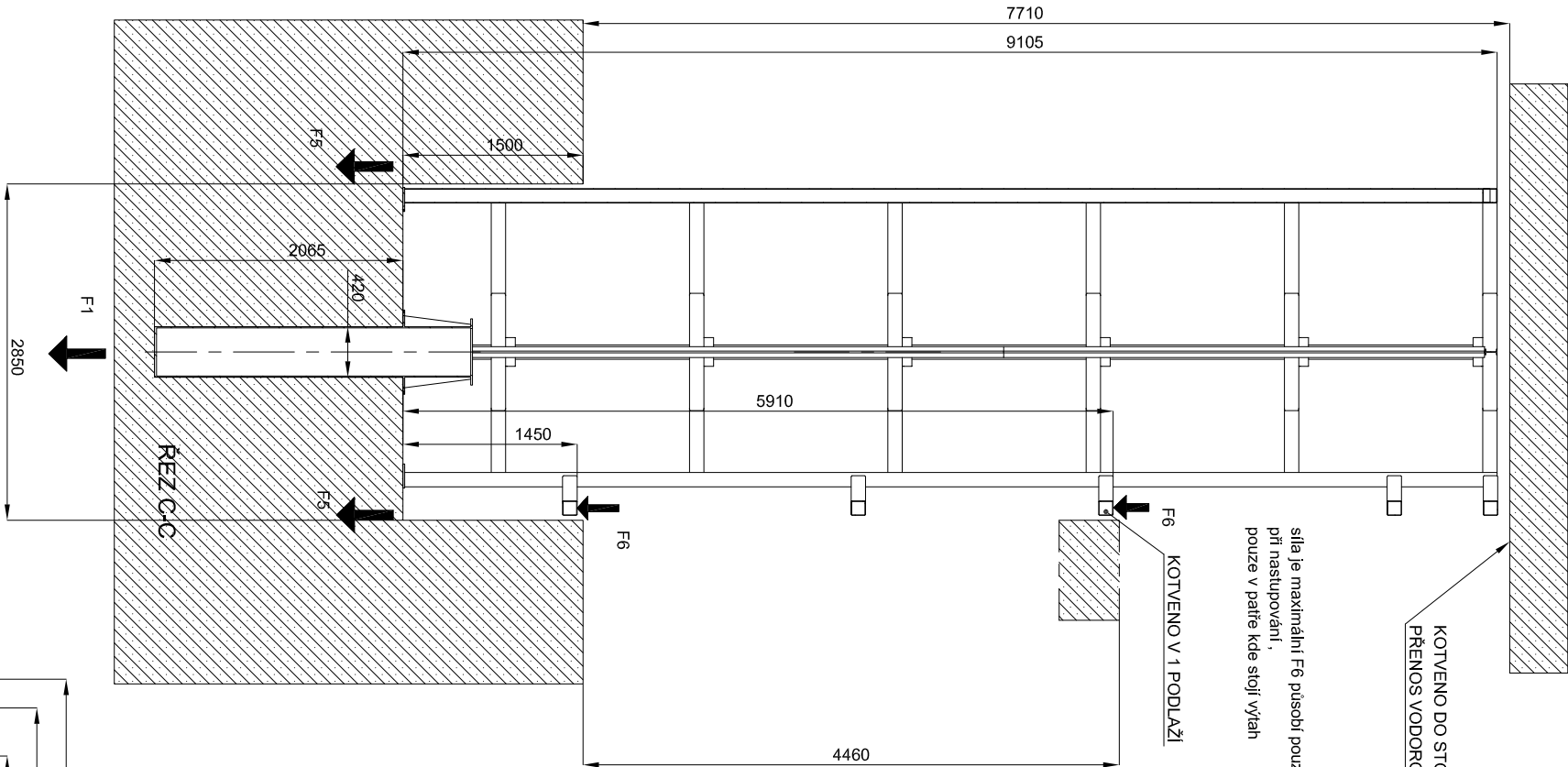
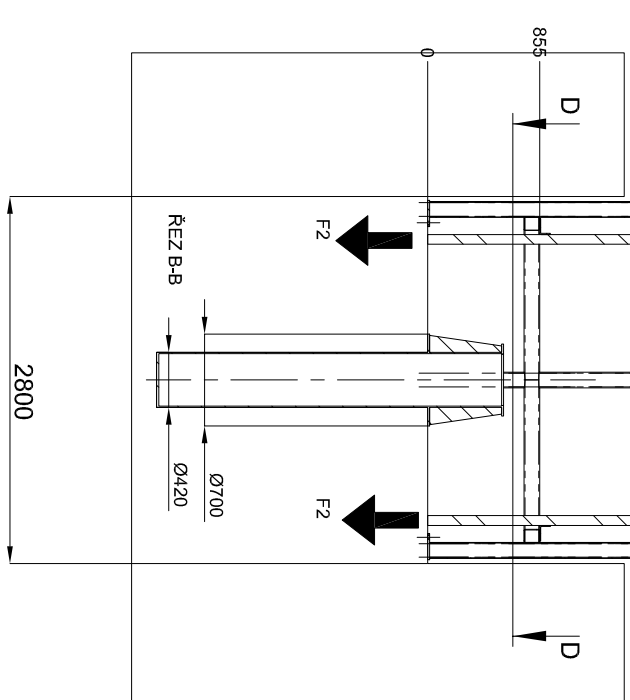
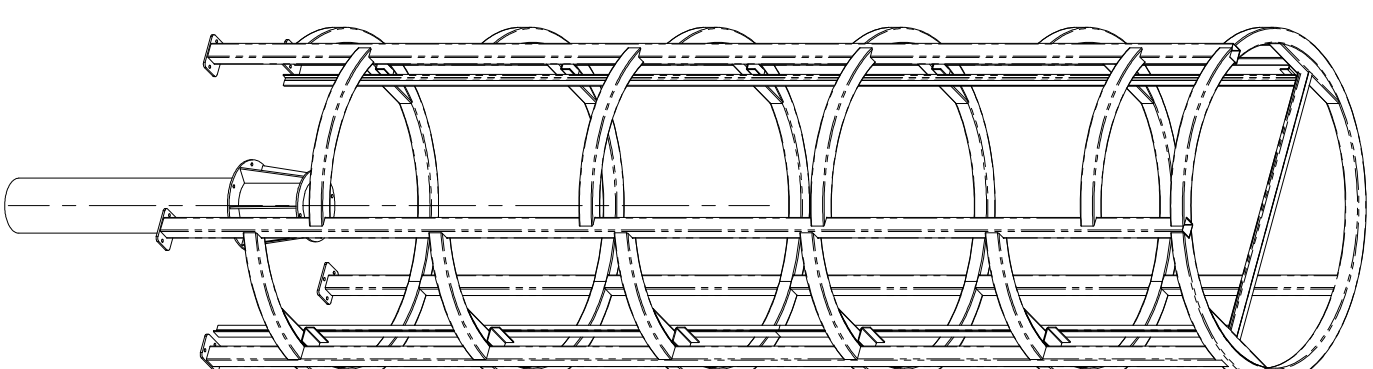
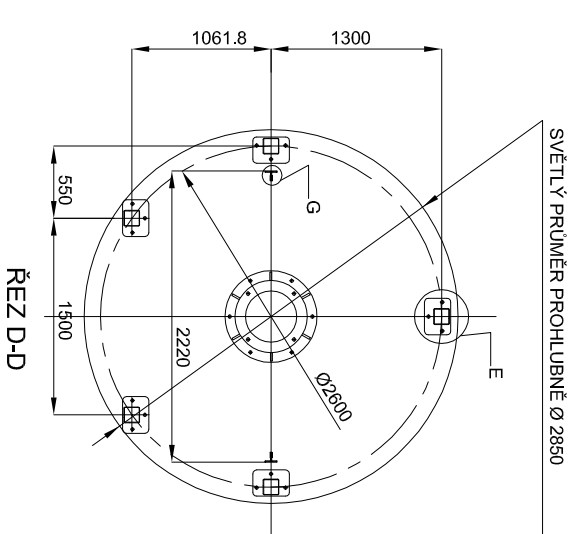
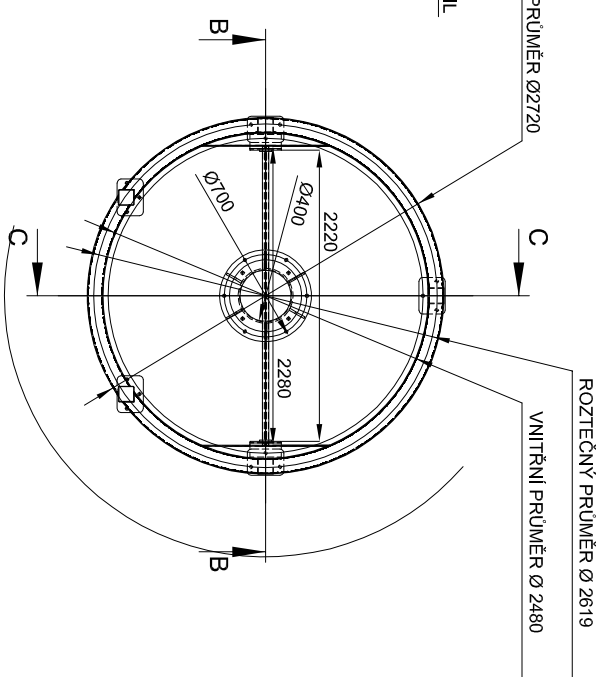
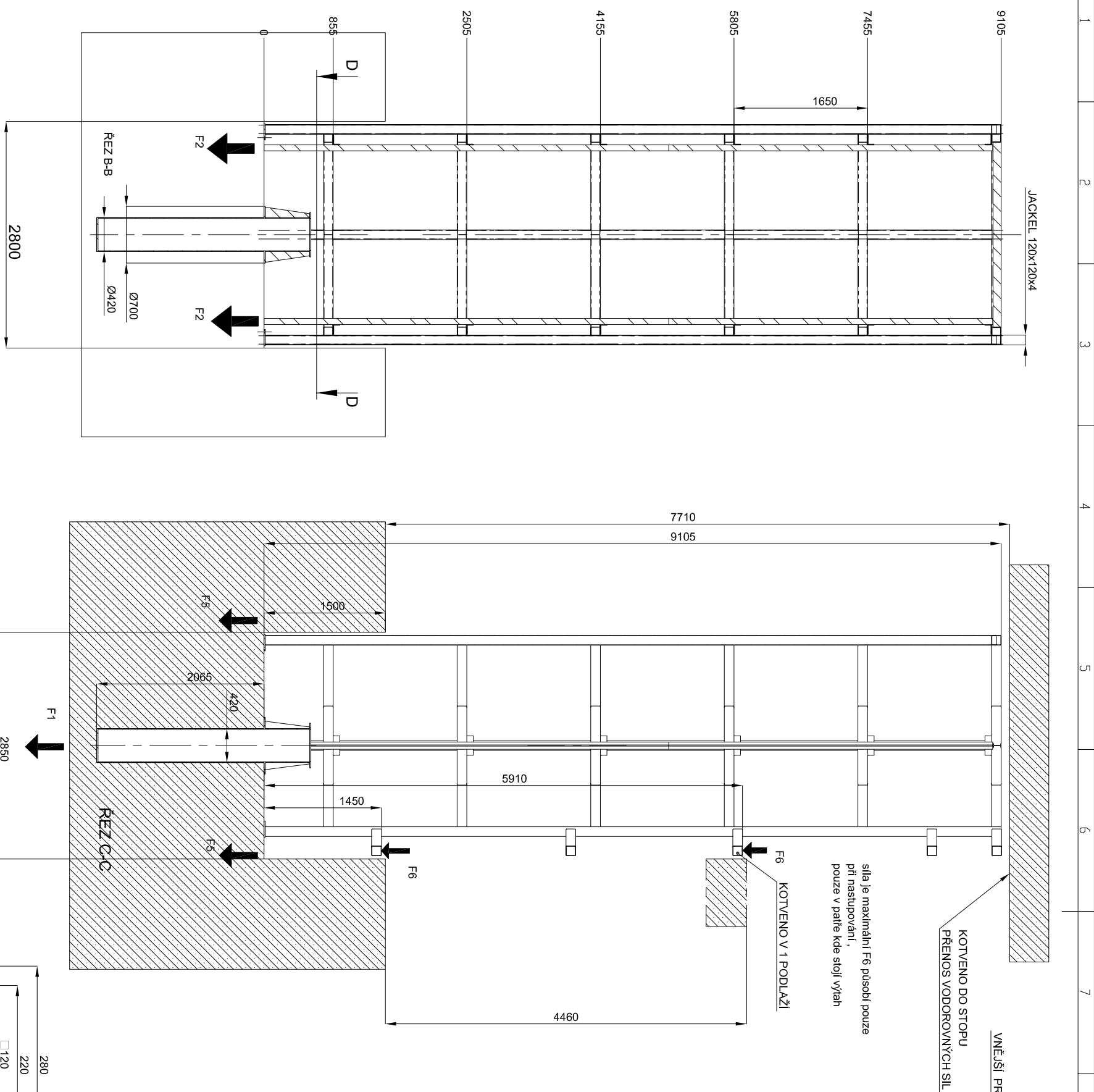


ŘEZ  
MĚŘÍTKO 1 : 30


HV	HLAVNÍ VYPÍNAČ
VR	VÝTAHOVÝ ROZVADĚČ
HA	HYDRAULICKÝ AGREGÁT
OVK	OVLADAČOVÁ KOMBINACE
EI	ELEKTROINSTALACE
XOS	ZÁSUVKA V PROHLUBNÍ
XS	ZÁSUVKA VE STROJOVNĚ

VOS	VYPÍNAČ OSVĚTLENÍ ŠACHTY
VS	VYPÍNAČ OSVĚTLENÍ STROJOVNY
MKV	MEZI KONZOLY VODITEK
MBV	MEZI BŘÍTY VODITEK
TOS	ZÁSUVKA TOPENÍ

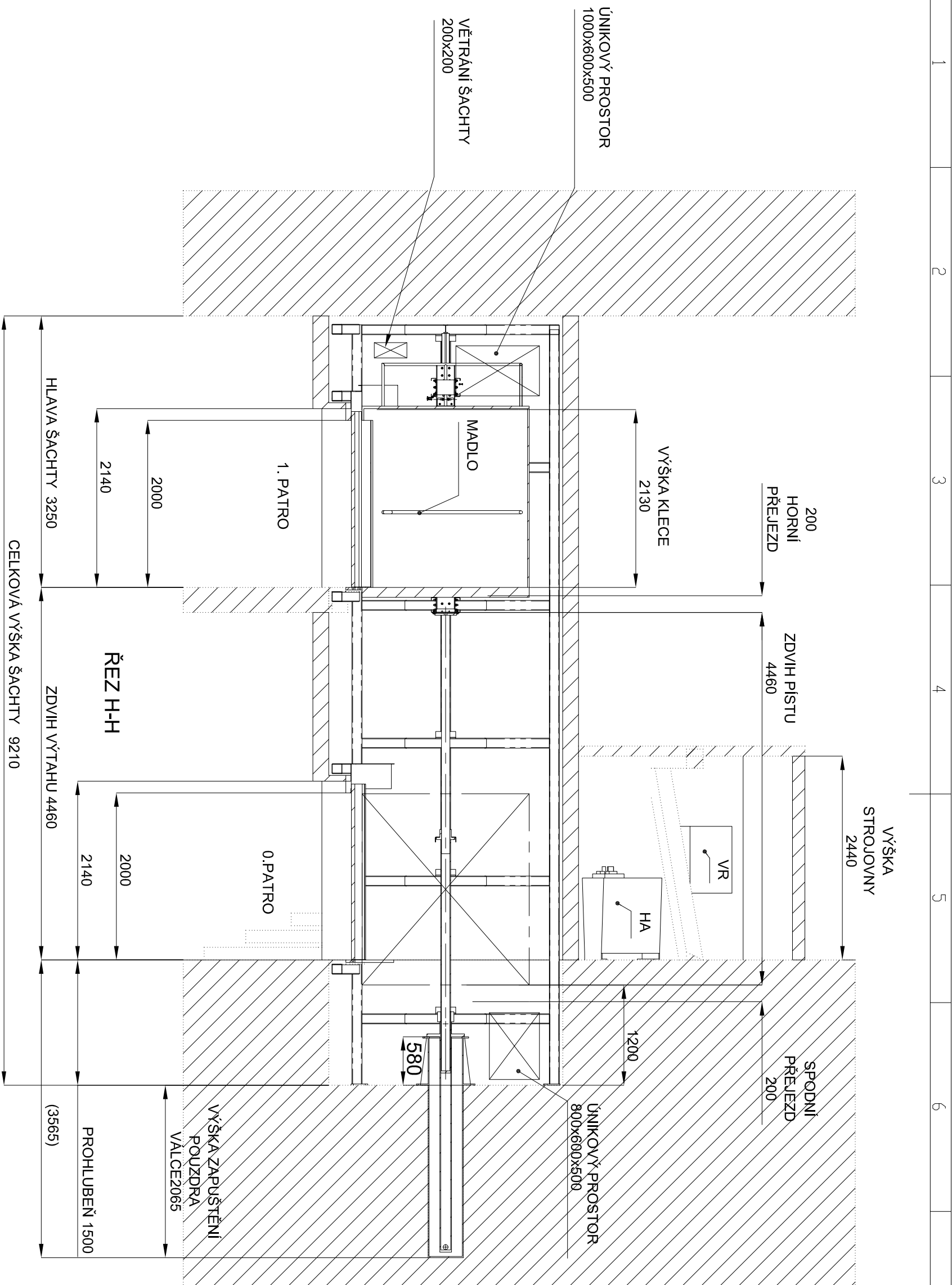
Poznámka:				Měřiko	
Materiál				PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.	
Rozměr				Opavská 6230/29a	
Polotovár				708 00 Ostrava	
TPD				1:50	
Čistá váha		– kg	Hrubá váha		kg
Operace		Název			
Tolerování		VÝTAH OHVK 1100			
Přesnost		ČSN ISO 8015	Typ		
Povr. úprava		ČSN ISO 2768-mK	Č. výkresu		
Promítání			Ing. Pokorný J.		
			Datum		
		Kreslil	22.9.2017		
		Schválil	PHV 17090-1		



	OZNAČENÍ	SILA [N]
SILA POD PÍSTEM	F1	30 140
SILA NA JEDNU PATKU	F5	7000
SILA POD JEDNÍM VODÍTKEM	F2	9 560
SILA NA VODÍTKO Fx	Fx	954
SILA NA VODÍTKO Fy	Fy	1907
ZATÍŽENÍ PRAHU	F6	4315

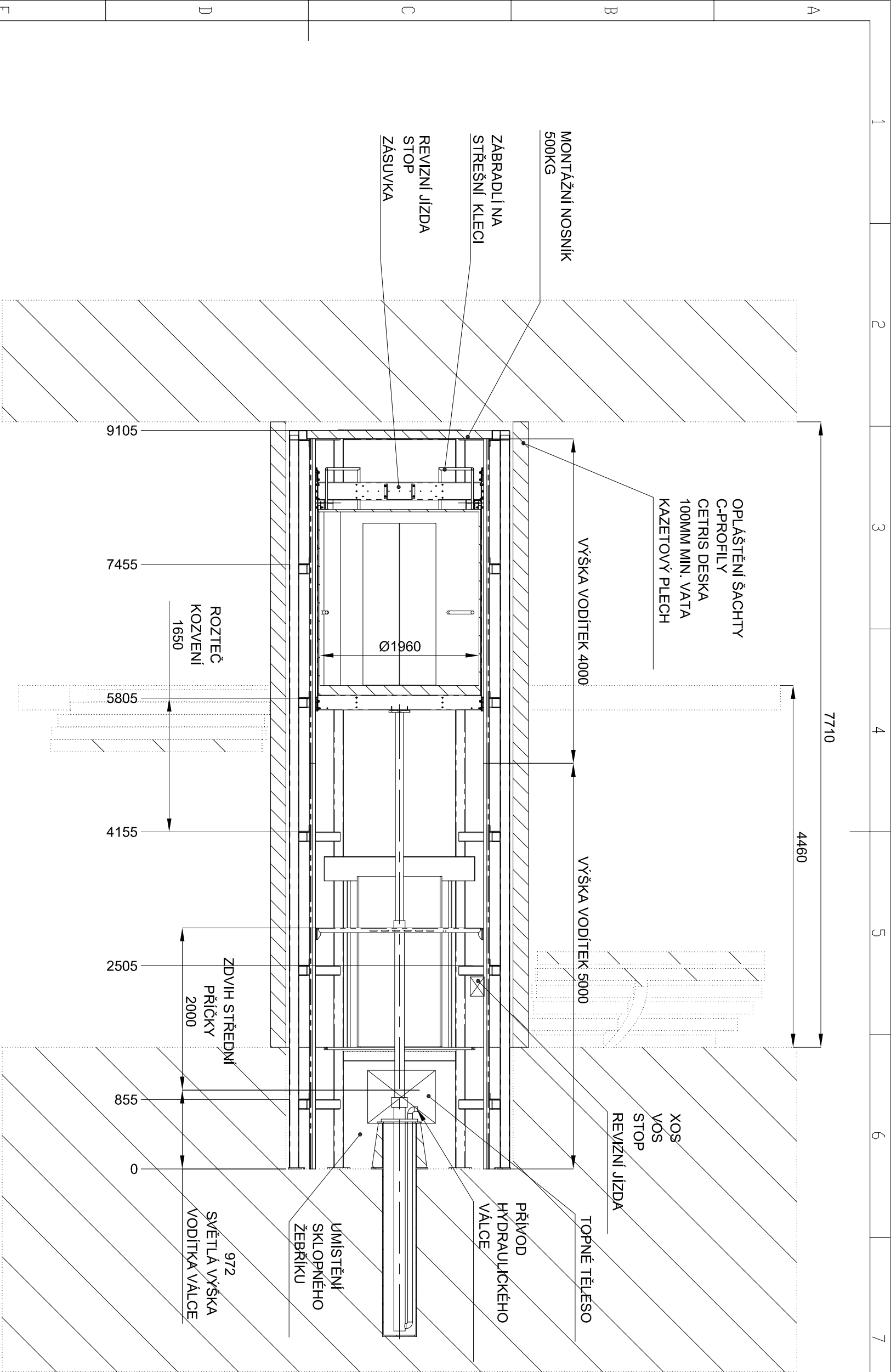
Povrchová úprava:				PROJEKTSTUDIO EU CZ, s.r.o.		Metřeno
Materiál					Opavská 6230/29a	1:40
Rozměr					706 00 Ostrava	
Poletoovar						
TPD						
Čistá váha		kg	Hrubá váha		Název	
Operace						
Tolerovaní	ČSN ISO 8015					
Přesnost	ČSN ISO 2768-mK					
Pov. úprava			Jméno		Datum	
Promítání		Kreslí	Šelvallí	Ing. Pokorný J.	22.9.2017	
VÝTAH OHVK 1100						
TYP						Poz.
PHV 17090-2						

PHV 17090-2




Poznámka:				Měřiko	
Materiál				PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.	
Rozměr				Opavská 6230/29a	
Polotovár				708 00 Ostrava	
TPD				1:50	
Čistá váha		- kg	Hrubá váha		kg
Operace		Název			
Tolerování		ČSN ISO 8015	VÝTAH OHVK 1100		
Přesnost		ČSN ISO 2768-mK	TYP		
Povr. úprava		Jméno	Datum		
Promítání		Kreslil	Č.výkresu		
		Schválil	Ing. Pokorný J. 22.9.2017		
			PHV 17090-3		





ŘEZ I-I

Poznámka:				PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o.				Měřítka
Materiál				Opavská 6230/29a				1:50
Rozměr				708 00 Ostrava				
Polotovár								
TPD								
Čistá váha	– kg		Hrubá váha			kg	Název	
Operace	ČSN ISO 8015						VÝTAH OHVK 1100	
Tolerování	ČSN ISO 2768-mK							
Přesnost							TYP	
Povr. úprava			Jméno	Datum		Č. výkresu		
Promítání		Kreslil	Schválil	Ing. Pokorný J. 22.9.2017			Poz.	
PHV 17090-4								