



G -Team
Projektová kancelář s.r.o.
Vešlavínská 39
162 00 PRAHA 6
telefon: +420 233 330 907
e-mail: info@prvngteam.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Pinkava

Zodp. projektant: Ing. Jan Přindiš

Vypracoval: Ing. Aleš Pražák

Investor:
ÚMČ Praha 6 - odbor školství
Čs. armády 23
160 52 Praha 6

Stupeň PD: JPD Měřítko: 1 : ---

Číslo zakázky: Počet formátů A4: ---

Zakázka:

ZŠ EMY DESTINNOVÉ
NÁMĚSTÍ SVOBODY 3/930,
160 00 PRAHA 6

ČÁST A: MODERNIZACE GASTROPROVOZU
A VÝMĚNA ODLUČOVAČE TUKŮ PROVOZU

Obsah:

STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název přílohy:

Č. kopie:

Revize:

Profese:

D.1.2

Č. výkresu:



G -Team
Projektová kancelář s.r.o.
Vešlavínská 39
162 00 PRAHA 6
telefon: +420 233 330 907
e-mail: info@prvngteam.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Pinkava

Zodp. projektant: Ing. Jan Přindiš

Vypracoval: Ing. Aleš Pražák

Investor:
ÚMČ Praha 6 - odbor školství
Čs. armády 23
160 52 Praha 6

Stupeň PD: JPD Měřítko: 1 : ---

Číslo zakázky: Počet formátů A4: ---

Zakázka:

ZŠ EMY DESTINNOVÉ
NÁMĚSTÍ SVOBODY 3/930,
160 00 PRAHA 6

ČÁST A: MODERNIZACE GASTROPROVOZU
A VÝMĚNA ODLUČOVAČE TUKŮ PROVOZU

Obsah:

STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název přílohy:

Č. kopie:

Revize:

Profese:

D.1.2

Č. výkresu:



G - Team
Projektová kancelář s.r.o.
Veselavínská 39
162 00 PRAHA 6
telefon: +420 233 330 907
e-mail: info@prvnigteam.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Pinkava

Zodp. projektant: Ing. Jan Přindiš

Vypracoval: Ing. Aleš Pražák

Investor:
ÚMČ Praha 6 – odbor školství
Čs. armády 23
160 52 Praha 6

Stupeň PD: JPD Měřítko: 1 : ---

Číslo zakázky: Počet formátů A4: 7 A4

Zakázka:

ZŠ EMY DESTINNOVÉ
NÁMĚSTÍ SVOBODY 3/930,
160 00 PRAHA 6

ČÁST A: MODERNIZACE GASTROPROVOZU
A VÝMĚNA ODLUČOVAČE TUKŮ PROVOZU

Obsah:

STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA
S VÝPISEM MATERIÁLU

Č. kopie:

Revize:

Profese:

D.1.2

Č. výkresu:

01

ZŠ EMY DESTINNOVÉ

ČÁST A: MODERNIZACE GASTROPROVOZU
A VÝMĚNA ODLUČOVAČE TUKŮ PROVOZU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ing. Aleš Pražák

04/2015

OBSAH

1.	<u>ZÁKLADNÍ ÚDAJE</u>	<u>3</u>
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
1.2	PŘEDMĚT NÁVRHU.....	3
1.3	POUŽITÉ NORMY A LITERATURA	3
2.	<u>POPIS STÁVAJÍCÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU.....</u>	<u>3</u>
2.1	KONSTRUKČNÍ SYSTÉM.....	3
2.2	ZALOŽENÍ	4
3.	<u>MATERIÁLY (NOVÉ KONSTRUKCE).....</u>	<u>4</u>
4.	<u>ZATÍŽENÍ.....</u>	<u>4</u>
5.	<u>POPIS KONSTRUKCÍ A ÚPRAV</u>	<u>4</u>
5.1	ZAJIŠTĚNÍ PROSTUPŮ PRO VZT.....	4
5.2	PODEPŘENÍ STÁVAJÍCÍHO STROPU OSLABENÉHO PROSTUPEM	4
5.3	ZABETONOVÁNÍ PROSTUPU KE STARÉMU LAPOLU.....	5
6.	<u>POKYNY PRO REALIZACI.....</u>	<u>5</u>
7.	<u>POVRCHOVÁ ÚPRAVA.....</u>	<u>5</u>
8.	<u>VÝPIS MATERIÁLU.....</u>	<u>6</u>
8.1	NADPRAŽÍ PROSTUPŮ VZT A DVEŘÍ.....	6
8.2	PŘÍSTUP K LAPOLU.....	6
9.	<u>ZÁVĚR.....</u>	<u>7</u>
9.1	ZJIŠTĚNÍ MIMO RÁMEC INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU	7
9.2	BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ.....	7
9.3	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	7

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

MODERNIZACE GASTROPROVOZU A VÝMĚNA ODLUČOVAČE TUKŮ PROVOZU

ZŠ Emy Destinnové, Náměstí Svobody 3/930, 160 00 PRAHA 6

1.2 PŘEDMĚT NÁVRHU

Předmětem projektové části Stavebně-konstrukční řešení jsou návrhy nových nosných konstrukcí a případné návrhy úprav konstrukcí stávajících.

A to:

- zajištění nových prostupů pro VZT
- prostup k Lapolu (nová kce)
- zajištění prostupu ve stropě na úr. -1,0 (úprava stávající kce, prostup ke starému lapolu)

1.3 POUŽITÉ NORMY A LITERATURA

Návrh nových nosných konstrukcí je proveden podle platných českých technických norem:

- [1] ČSN EN 1991 – Zatížení stavebních konstrukcí
- [2] ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí
- [3] ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí

Posouzení úprav konstrukcí stávajících je provedeno dle výše uvedené soustavy norem s přihlédnutím k soustavě ČSN z r. 1968.

A dále s použitím této literatury:

- statické tabulky
- katalog typizovaných schodišťových stupňů z pochozích roštů

2. POPIS STÁVAJÍCÍHO NOSNÉHO SYSTÉMU

2.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

- Nosnou konstrukci objektu o třech nadzemních a dvou podzemních podlažích tvoří tři podélné nosné stěny v rozteči cca 7,7 a 5,5 metru, které jsou doplněny řadou vnitřních pilířů v poli 7,7 metru. Stropní nosné desky jsou pp. železobetonové.
- Tuhost v příčném směru je zajištěna pěti příčnými stěnami situovanými dle dispozice v poli 7,7 metru.

2.2 ZALOŽENÍ

- Objekt je založen na železobetonovém základovém roštu. Ten tvoří tři masivní podélná žebra pod podélnými nosnými stěnami na která jsou kolmo orientována žebra příčná o stejné výšce a rozteči cca 2 metry. Žebra v poli 7,7 metru mají kromě ztužující funkce i funkci podpory pilířů event. příčných ztužujících stěn.

3. MATERIÁLY (NOVÉ KONSTRUKCE)

- OCEL S235
- BETON.....C16/20 – XC1
- VÝZTUŽ..... 10505 (R)

4. ZATÍŽENÍ

V návrhu je uvažována vlastní konstrukce schodiště a užité zatížení 3,0 kN/m².

5. POPIS KONSTRUKCÍ A ÚPRAV

5.1 ZAJIŠTĚNÍ PROSTUPŮ PRO VZT

Nové prostupy pro VZT budou zajištěny pomocí překladů z ocelových nosníků. Nosníky budou osazeny před bouráním otvoru. A to postupně nejprve z jedné strany zdi do poloviny tloušťky a pak z druhé strany. Profily budou po osazení aktivovány ocelovými klíny a mezery vyplněny maltou (v mezeře mezi horní hranou překladu a zdívkou). Prostup bude vybourán vždy pouze do hloubky stěny zajištěné překladem.

V místě uložení bude výškové osazení nosníku rektifikováno cementovou maltou event. speciální nesmrštitelnou hmotou pro podlévání patek ocelových konstrukcí.

Hrany otvoru budou začištěny omítnutím na Rabitzovo pletivo nebo podobný výrobek. Velké nerovnosti dozdít.

5.2 PODEPŘENÍ STÁVAJÍCÍHO STROPU OSLABENÉHO PROSTUPEM

Na úrovni kde se ze žebříku vystupuje bude proveden vstup ve stávající stropní desce. Její stabilita a únosnost bude zajištěna pomocí nových vyzdřených pilířů v 2.PP a ocelových výměn.

Pilíře z plných pálených cihel 300/150/75 budou vyzdřeny na příčné základové pasy. Ocelové výměny jimi podporované budou umístěny k dolnímu líci železobetonové desky a vyklínovány ocelovými plechy.

Výměny osazené do kapes ve stávající příčné ztužující stěně: uložení výměn v kapsách bude rektifikováno cementovou maltou event. speciální nesmrštitelnou hmotou pro podlévání patek ocelových konstrukcí. Vyklínování výměn bude provedeno ocelovými plechy či vložkami a cca 400 mm bude provedeno až po vytvrdnutí použité hmoty. Výměny na hraně zdiva budou v případě potřeby přikotveny lepenou kotvou (tmelem do zdiva).

Teprve po vybudování podpěrné konstrukce, zatvrdnutí zálivky v kapsách a vyklínování nosníků bude přistoupeno k bourání prostupu ve stropě. Bourání bude provedeno řezáním, nikoli pneumatickými kladivý či jinými podobnými nástroji.

Před bouráním nutno ověřit proveditelnost dle návrhu v projektu. Případné nesrovnalosti řešit s projektantem.

Hrubé nerovnosti na vzniklých čelech stropní desky budou vyrovnány vhodnou sanační hmotou.

Po osazení lapolu bude doplněna zpět část desky zpět. Doplnění bude provedeno z dvou profilů U120, Trapézového plechu TR60-235/1,00 osazeného v pozitivní poloze a přistřeleného k ocelovým prvkům. Do TR-plechu uloženého na nosný rozměr 1400 mm bude vybetonována deska po horní hranu desky stávající.

5.3 ZABETONOVÁNÍ PROSTUPU KE STARÉMU LAPOLU

Prostup ke starému lapolu bude zabetonován. Hrany prostupu budou osekány do šikmého řezu a do desky dále vysekány drážky pro uložení výztuže. Hrany prostupu i drážek nezačišťovat, ponechat hrubý povrch. Prostup podbednit a zalít betonem.

6. POKYNY PRO REALIZACI

Před započatím prací provést průzkum a zaměření stávajících konstrukcí.

Výrobu schodiště zahájit teprve dle závěrů průzkumu a skutečného provedení prostupu ve stropě..

7. POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Ocelové prvky ve zdivu budou zazděny event. obetonovány.

Ocelové prvky schodiště apod. budou antikorozně chráněny žárovým zinkováním ponorem v lázni.

8. VÝPIS MATERIÁLU

8.1 NADPRAŽÍ PROSTUPŮ VZT A DVEŘÍ

číslo prostupu	šířka (mm)	výška (mm)	nadpraží			hmotnost jedn. (kg/m')	hmotnost celk. (kg)	poznámka
			profil	délka	ks			
1	500	350	IPE 100	800	5	8,1	32,4	
2	500	350	IPE 100	800	2	8,1	13,0	
3	1350	500	IPE 140	2100	5	12,9	135,5	
4	1350	500	IPE 140	2100	5	12,9	135,5	
5	750	400	IPE 100	1100	5	8,1	44,6	
6	750	400	IPE 100	1100	5	8,1	44,6	
7	900	400	IPE 100	1200	3	8,1	29,2	stávající
8	1350	500	IPE 140	1750	3	12,9	67,7	
9	600	400	IPE 100	900	3	8,1	21,9	
10	400	250	IPE 100	700	2	8,1	11,3	
11	1350	900	IPE 140	1750	1	12,9	22,6	lze použít 2xU120
13	350	500	L 70/6	650	2	6,4	8,3	
20	900	400	IPE 100	900	3	8,1	21,9	
21	1350	400	IPE 140	1950	3	12,9	75,5	
33	1100	600	IPE 140	1500	1	12,9	19,4	lze použít 2xU120
D1	1145	2530	IPE 140	1545	3	12,9	59,8	výška 2530 je od podlahy

TOTAL: 750

8.2 PŘÍSTUP K LAPOLU

pol.	tl. (mm)	výška/šířka (mm)	profil	délka (mm)	ks	hmotnost jedn. (kg/m'; kg/m ²)	hmotnost celk. (kg)	poznámka
podp_01			U160	2055	4	18,8	154,5	
podp_02			U160	1200	2	18,8	45,1	
podp_03			U160	750	2	18,8	28,2	
podp_04			U120	1100	2	13,4	29,5	
klíny							100,0	

celkem: 357,3
konstr. přírůžka 10%: 35,7
TOTAL: 400

TRAPEZOVÝ PLECH 60/235/1,00:	1 m ²
BETON C20/25:	0,1 m ³
betonářská výztuž R16	16 m

9. ZÁVĚR

9.1 ZJIŠTĚNÍ MIMO RÁMEC INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU

- zkorodovaná výztuž ŽB-prvků s odpadlou krycí vrstvou
- neochráněné ocelové nosníky

Zhodnocení ani posouzení těchto konstrukcí není předmětem inv. záměru a nebylo tedy podrobně prováděno. Doporučuji ovšem provést stavebně-technický průzkum s pasportizací napadených míst s návrhem oprav, ukáže-li se, že jsou nutné.

9.2 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ

Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č.48/82 Sb. a vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích t.j. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Před započítím prací musí být všichni pracovníci seznámeni se všemi související bezpečnostními předpisy a nařízeními. Pracovníci musí být vybaveni všemi potřebnými ochrannými pomůckami a prostředky.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

9.3 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuální doplnění nebo úpravu projektu.

Veškeré konstrukce musí splňovat platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.

Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.



G - Team
Projektová kancelář s.r.o.
Veselská 39
162 00 PRAHA 6
telefon: +420 233 330 907
e-mail: info@prvniTEAM.cz

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Pinkava

Zodp. projektant: Ing. Jan Přindiš

Vypracoval: Ing. Aleš Pražák

Investor:
ÚMČ Praha 6 – odbor školství
Čs. armády 23
160 52 Praha 6

Stupeň PD: JPD Měřítko: 1 : ---

Číslo zakázky: Počet formátů A4: 3x2 A4

Zakázka:

ZŠ EMY DESTINNOVÉ
NÁMĚSTÍ SVOBODY 3/930,
160 00 PRAHA 6

ČÁST A: MODERNIZACE GASTROPROVOZU
A VÝMĚNA ODLUČOVAČE TUKŮ PROVOZU

Obsah:

STAVEBNĚ – KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Název přílohy:

GRAFICKÁ ČÁST

Č. kopie:

Revize:

Profese:

D.1.2

Č. výkresu:

02



M1:100

MATERIÁL:

OCEL - S 235

...

POZNÁMKY:

PŘED ZAHAJENÍM VÝROBY OVĚŘIT VEŠKERÉ ROZMĚRY NA STAVBĚ

PO ODKRYTÍ KONSTRUKCÍ OVEŘIT SKUTEČNÝ STAV

ÚROVEŇ H.H. PROSTUPŮ (D.H. OCEL. VÝMĚN): -200 mm pod stropem

POVRCHOVÁ ÚPRAVA: OBETONOVÁNÍ, ZAZDĚNÍ, ŽÁROVÝ POZINK

PŘESAHY VÝMĚN PŘES PROSTUP SYMETRICKY, NENÍ-LI KÓTOVANO JINAK

MATERIÁL:

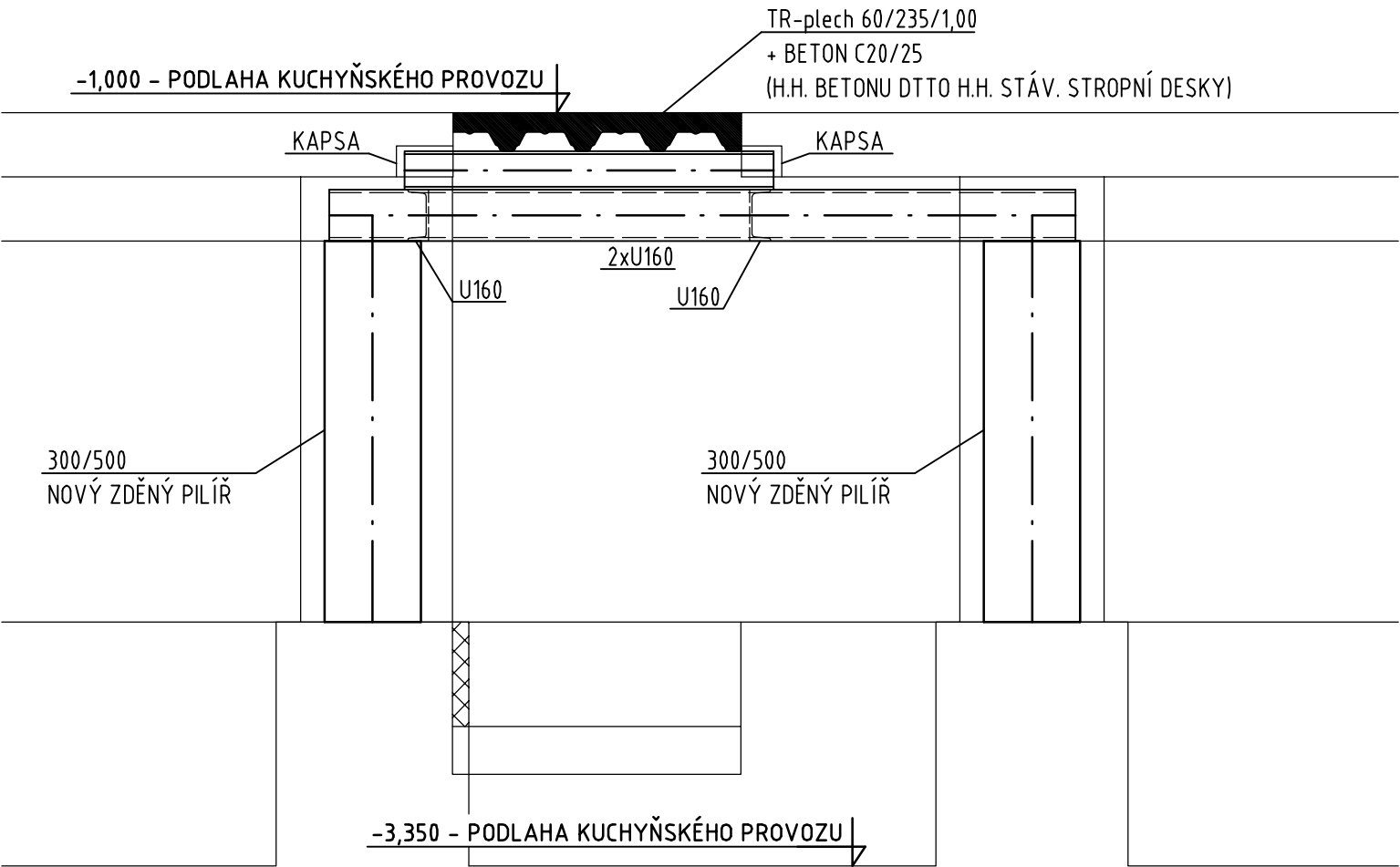
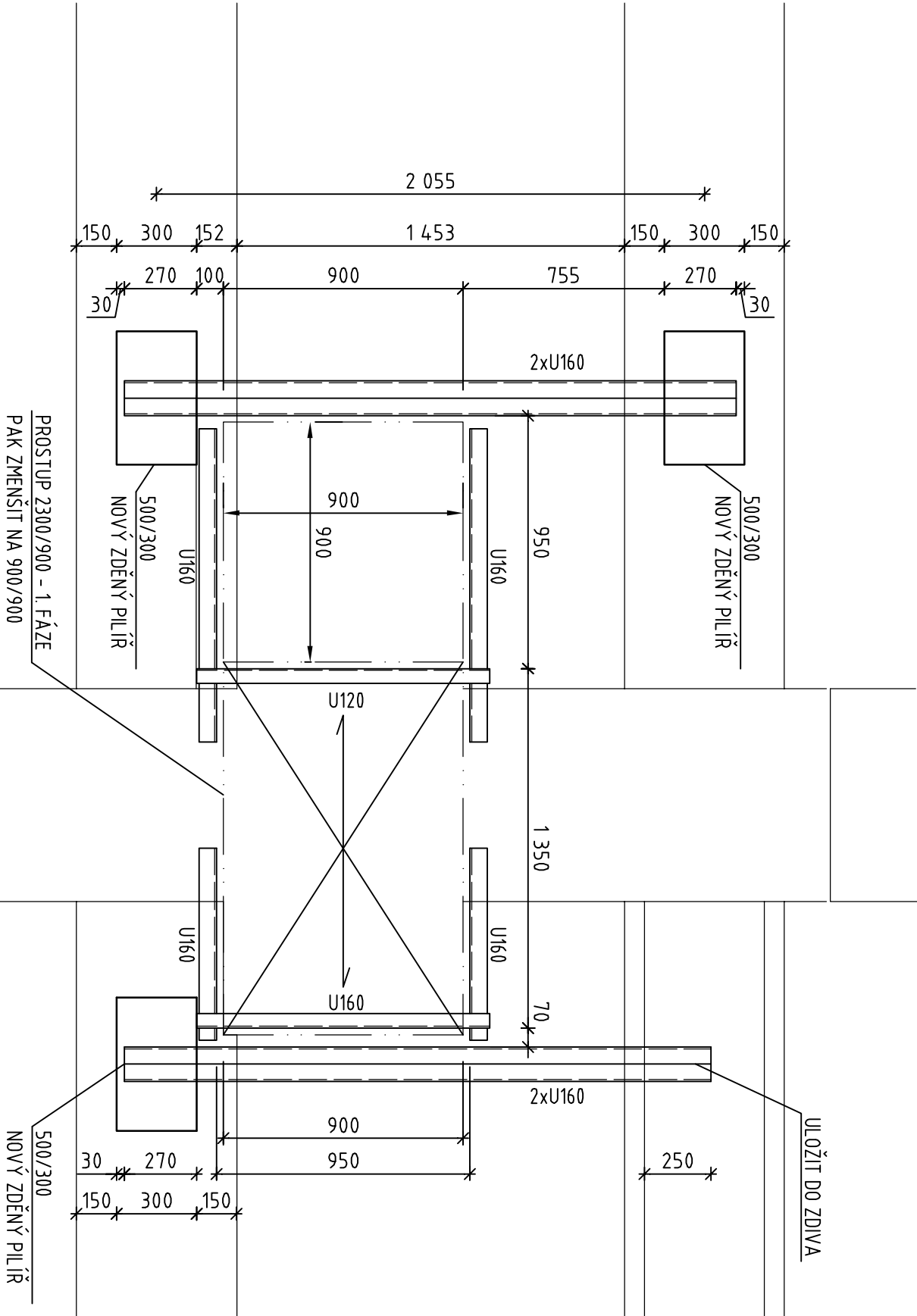
OCEL - S 235

KOTEVNÍ PRVKY a ŠROUBY - 5.6 - POZINK

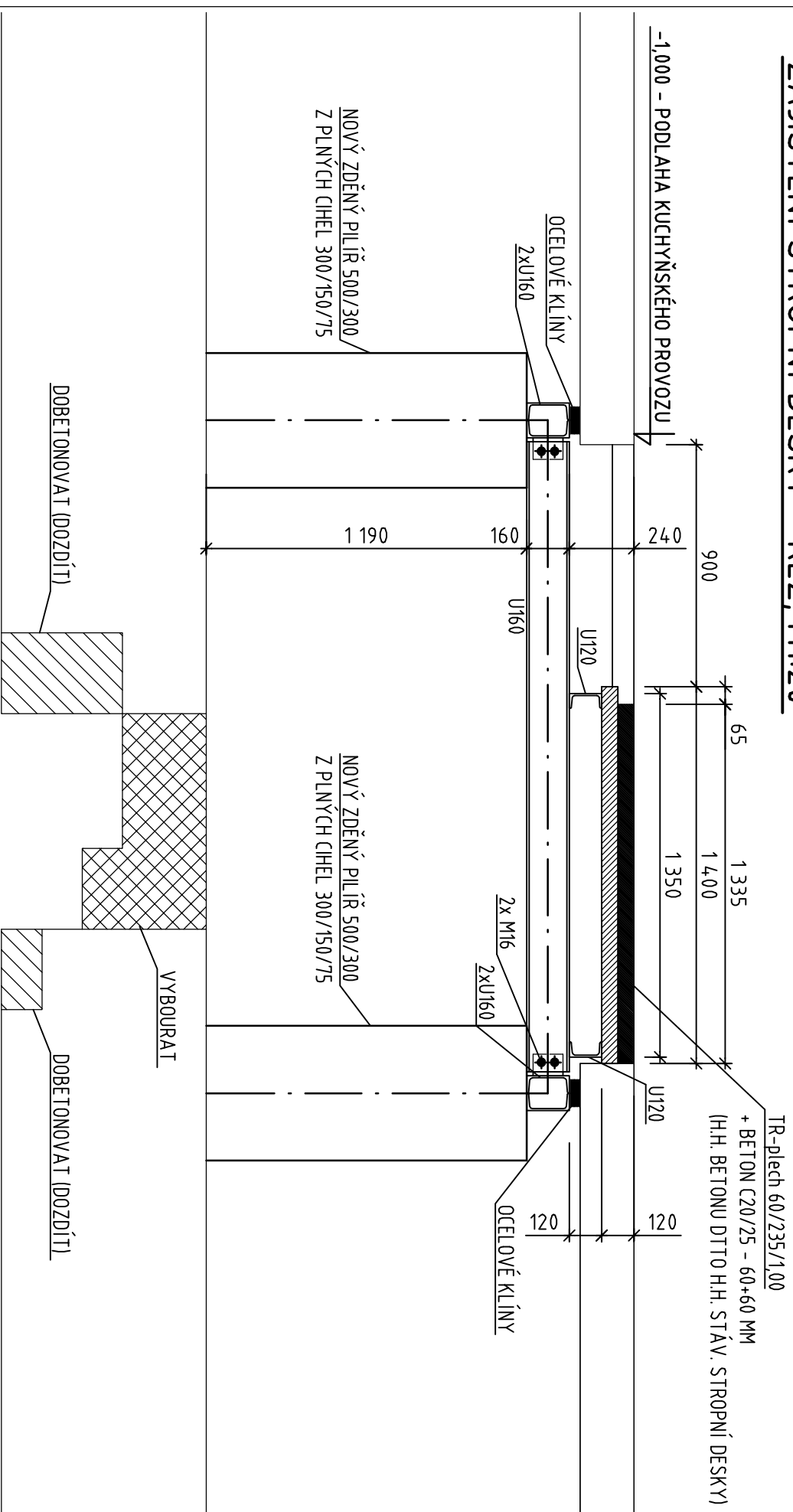
POZNÁMKY:

PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY OVĚŘIT VEŠKERÉ ROZMĚRY NA STAVBĚ!
PO ODKRYTÍ KONSTRUKCÍ OVĚŘIT DETAILY KOTVENÍ
VÝKRESY NENAHAZUJÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACI
POVRCHOVÁ ÚPRAVA: ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ PONOREM

ZAJIŠTĚNÍ STROPNÍ DESKY - PŮDORYS, M1:20



ZAJIŠTĚNÍ STROPNÍ DESKY - ŘEZ, M1:20



MATERIÁL:

OCEL - S 235

KOTEVNÍ PRVKY a ŠROUBY - 5.6 - POZINK

POZNÁMKY:

**PŘED ZAHÁJENÍM VÝROBY OVĚŘIT VEŠKERÉ ROZMĚRY NA STAVBĚ!
PO ODKRYTÍ KONSTRUKCÍ OVĚŘIT DETAILY KOTVENÍ
VÝKRESY NENAHRAZUJÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACI
POVRCHOVÁ ÚPRAVA: ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ PONOREM**

ZABETONOVÁNÍ PROSTUPU KE STARÉMU LAPOLU, M1:20

