

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTROINSTALACE

Beskydské divadlo Nový Jičín
příspěvková organizace
Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín

**REKONSTRUKCE ČÁSTI EL. INSTALACE BUDOVY DIVADLA
(DIVADELNÍ SPRCHY)**



10/2013

PROJEKTY ELEKTROINSTALACÍ A TECHNOLOGIÍ NN, VN

Těšínská 721/40
736 01 Havířov

tel.: 603 184 050
IČO: 121 360 00


FOLWARCZNY EDUARD - PROFESPROJEKT

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Identifikační údaje
2. Rozsah projektu, popis stávajícího stavu
3. Textová část
 - a) Základní technické údaje elektroinstalace
 - b) Energetická bilance
 - c) Způsob měření spotřeby elektrické energie
 - d) Způsob technického řešení napájecích obvodů
 - e) Způsob řešení náhradních zdrojů
 - f) Způsob uložení vedení vůči stavebním konstrukcím
 - g) Způsob a provedení uzemnění a bleskosvodu
 - h) Technické řešení osvětlovacích a zásuvkových okruhů
4. Předpisy a normy
5. Závěr

1. Identifikační údaje stavby:

Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín
Název objektu	Rekonstrukce části el. instalace budovy divadla
Místo stavby	Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín
Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, příspěvková organizace Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín IČ: 00096334
Zodpovědný projektant	PROFESPROJEKT - Eduard Folwarczný IČ: 12136000
Stupeň PD	Dokumentace prováděcí
Datum	11/2013

2. Rozsah projektu, popis stávajícího stavu:

Rozsah projektu je vymezen objednávkou investora ze dne 26.4.2013, a předpokládá návrh rekonstrukce části el. instalace budovy divadla (divadelní sprchy), v provedení odpovídajícím současným normám ČSN a BOZP.

Stávající stav elektroinstalace části el. instalace budovy divadla (divadelní sprchy)

Stávající stav elektroinstalace divadelních sprch byl posouzen pochůzkou se zaměřením na místě stavby, za účasti zástupce investora.

Provedeným zaměřením stávajícího stavu bylo zjištěno, že elektroinstalace je provedena v soustavě TN-C, bez zvýšené ochrany proti nebezpečnému dotyku neživých částí v odúvodněných úsecích, a s osazením prvků el. obvodů v zónách sprchových prostor, v kolizi s příslušnými normami ČSN.

Navrhovaná koncepce projektu

Projekční řešení upřednostňuje systémové řešení, pro jednotlivé bloky divadelních sprch samostatně v každém podlaží, to jest napojení jednotlivých uzlů divadelních sprch samostatným kabelovým vývodem ze stávajících hlavních rozvaděčů NN v podlažích, s návrhem podružných rozvodnic s jištěním a ochranou zvýšenou, v soustavě TN-S

3. Textová část:

a) Základní technické údaje elektroinstalace

Rozvodná soustava v síti: 3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V, TN-C
Rozvodná soustava v projektovaném rozsahu el. instalace: 1 + N + PE, 50 Hz, 230 V, TN-S
Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000 – 4 – 41, ed. 2
Čl. 411.3.1 - ochranné uzemnění a pospojování
Čl. 411.3.2 - automatické odpojení od zdroje v případě poruchy
Čl. 411.3.3 - doplňkové ochrany – proudový chránič
Čl. 411.4 - síť TN

Stupeň důležitosti: 3
Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 odpovídá charakteristice základního prostředí (prostory vnitřní, zděné, vytápěné, obytné, odvětrávané) – proto je upuštěno ve smyslu ČSN od protokolu určení vnějších vlivů.

b) Energetická bilance

Ke změně stávající energetické bilance z důvodu rekonstrukce nedojde.

c) Způsob měření spotřeby elektrické energie

Měření spotřeby el. energie zůstane stávající, beze změny.

d) Způsob technického řešení napájecích obvodů

Pro jednotlivé uzly divadelních sprch v jednotlivých podlažích bude nově, (samostatně pro každý uzel), instalována podružná rozvodnice s výzbrojí pro jištění a zvýšenou ochranu proudovým chráničem, k napojení světelných a zásuvkových el. obvodů divadelních sprch.
Napájecí kabel bude (jednotně pro všechny projektované podružné rozvodnice v podlažích) typu CYKY J 3x4 mm², bude vyveden ze stávajícího hlavního rozvaděče NN daného podlaží, a zde jištěn pojistkovým odpínačem

OPV14/1 s válcovou pojistkou 1xPV14/20AGg, a s přechodem TN-C na TN-S v hl. rozvaděčích NN pro daný kabelový vývod.
Před podružnými rozvodnicemi musí být zachován volný manipulační prostor na šířku rozvaděče a min. 800 mm do hloubky.

e) Způsob řešení náhradních zdrojů

Pro daný rozsah rekonstrukce elektroinstalace se neřeší napojení na náhradní zdroj el. energie.

f) Způsob uložení vedení vůči stavebním konstrukcím

V zájmových prostorech je pro potřeby rekonstrukce elektroinstalace předpokládáno uložení kabeláží v kabelových lištách, vedených po zdi pod stropem, nebo po stropě. V jednotlivých trasách nutno volit způsob uchycení kabelových lišt s respektováním stávajících rozvodů medií, případně konstrukčních překážek. V případě potřeby možno trasy vést odchylně od PD.

g) Způsob a provedení uzemnění

Uzemňovací soustava je stávající. Je podstatné, aby kabelové napájecí vývody CYKY J 3x4 mm² pro napojení projektovaných podružných rozvodnic RZS, byly ve stávajících hlavních rozvaděčích jednotlivých podlaží napojeny s vytvořením přechodu soustav (TN-C-S), a zde instalována nově svorkovnice PE, a prověřena spojitost ochranného vodiče, protože se u hlavních rozvaděčů jednotlivých podlaží jedná o starší typy rozvaděčů OCEP, bez DIN lišt.

Pro účely ochrany pospojováním ve sprchových koutech bude dle PD v ochranné liště veden vodič CYA 4 mm² zelenožlutý, vodivě spojující kovové zárubně, sprchové baterie a kovové podlahové vpustě (a veškeré kovové hmoty, které lze dotykem překlenout).

V prostorách divadelních sprch, kde se nachází pod stropem kovové potrubí centrálního odsávání, je nezbytné toto potrubí zakrýt zřízením mezistropu (SDK), a provést plastové výduchy odsávání.

V prostorách sprch, kde jsou v zónách 1 a 2 osazeny stávající ventilátory a tahové spínače ventilátorů, nutno výduchy odsávání přesměrovat mimo uvedené zóny, a ventilátory osadit rovněž mimo tyto zóny.

Přizemnění systému kovového potrubí centrálního odsávání sprch a WC musí být provedeno na střeše, elektricky a prostorově izolovaným svodem (LPS), přičemž ke spojení vnějšího LPS a vodivých instalací objektu může dojít až a jen na úrovni terénu.

Toto je pro potřeby tohoto projektu předpokládáno, nicméně je nutno to prověřit v rámci projektované rekonstrukce el. instalace divadelních sprch.

h) Technické řešení osvětlovacích soustav a zásuvkových okruhů

Světelné el. instalace budou provedeny kabeláží CYKY J 3x1,5 mm², uloženou v kabelových lištách po zdi pod stropem. Budou použita svítidla celoplastová, třídy izolace II, IP44, vypínače nástěnné, IP44 plastové, krabice odbočné typu 6455-11, nebo panelové krabice lištového rozvodu.

Zásuvkové el. instalace budou provedeny kabeláží CYKY J 3x2,5 mm², uloženou rovněž v kabelových lištách po zdi pod stropem.

Budou použity zásuvky 230VAC, IP44, nástěnné, plastové, krabice odbočné typu 6455-11, nebo panelové krabice lištového rozvodu.

Jištění el. obvodů světelných a zásuvkových je řešeno v podružných rozvodnicích RZS, je předřazen proudový chránič dvoupolový, s citlivostí 30 mA.

4. Předpisy a normy

Při práci na el. zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení předpisů v platném rozsahu, a následující normy:

ČSN EN 60 529 (33 0165) ČSN 33 1310	Značení vodičů barvami nebo číslicemi Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 2000-4-41-ed. 2	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-43	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-47	Opatření k zajištění ochrany před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Výběr a stavba elektrických zařízení. Všeobecná ustanovení
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (33 2000)	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed. 2	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-6-61	Postupy při výchozí revizi
ČSN 33 2130 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 50100-1 ed. 2 (34 3100)	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN ISO 3864 (018010)	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

Vyhláška 50/78 Sb.

Zákon 142/91 Sb. o ČSN ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 268/2009 o technických požadavcích na stavby

Zákon 458/2000 Sb. Energetický zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

5. Závěr

Na všech rozvaděčích musí být umístěny výstražné tabulky a nápisy, v souladu s ČSN 34 3510, ČSN 01 8010, ČSN 01 8012.

El. instalace bude provedena pracovníky odborné firmy, kteří splňují podmínky vyhl. č. 50/1978 Sb. a ČSN EN 50100-1 (34 3100). Je nezbytné, aby el. instalace odpovídala všem výše uvedeným předmětným normám, nařizovacím předpisům a obecným bezpečnostním předpisům, a aby osoby pověřené následnou obsluhou a údržbou splňovaly podmínky vyhl. č. 50/1978 Sb. a č. 25/1979 Sb.

Před uvedením do provozu je nutno provést výchozí revizi elektroinstalace, o stavu zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61.

Uvedení do provozu a provozní podmínky

Předpoklady pro uvedení do provozu

- Souhlasný stav s projektovou dokumentací
- Výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61
- Komplexní vyzkoušení

Provoz a údržba zařízení

Pro provoz a údržbu zařízení platí:

- Základní ustanovení předpisů a norem
- Interní předpisy
- Periodické revize dle příslušných norem a předpisů

Havířov, 11/2013

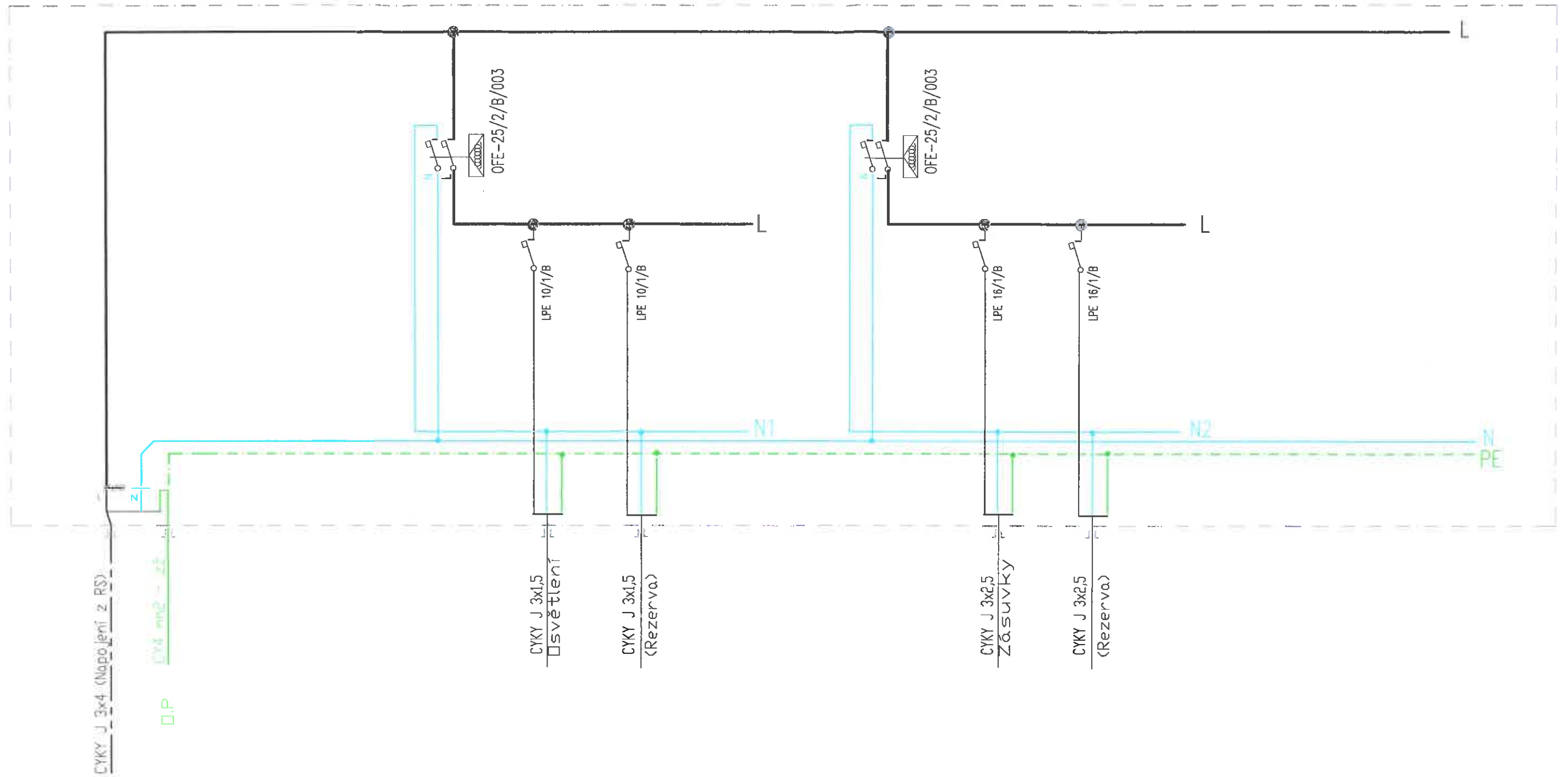
Profesprojekt - Eduard Folwarczný

Rozvaděč RZS

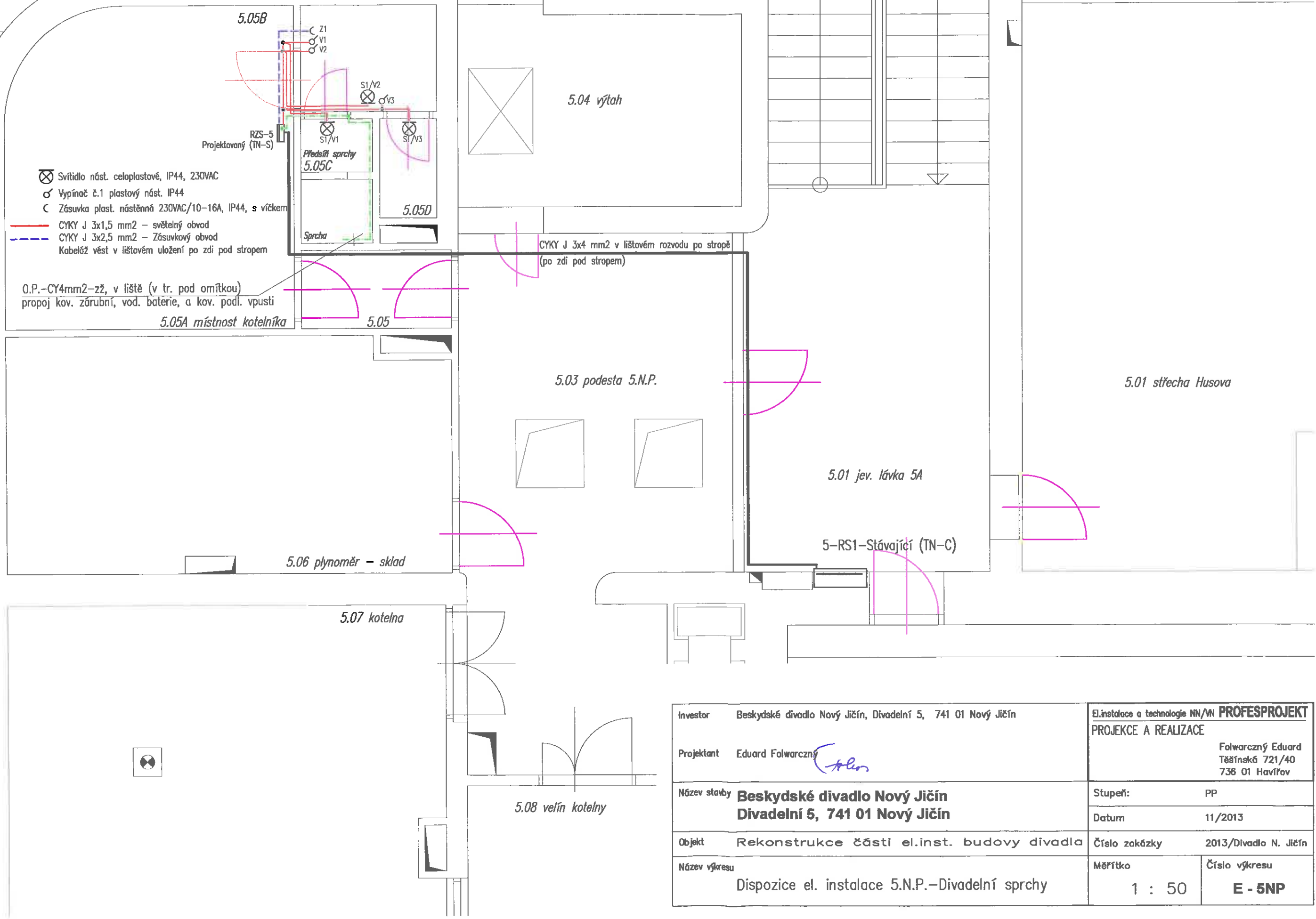
Proudová soustava: TN-S, 230/400V, 50Hz

Krytí: IP44

Provedení: Nástěnná plastová skříň (Schrack, OEZ), 12-18modulů



Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El. instalace a technologie NN/VN PROFESPROJEKT PROJEKCE A REALIZACE	
Projektant	Eduard Folwarczny <i>Folw.</i>	Folwarczny Eduard Těšínská 721/40 736 01 Havířov	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el. inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	R o z v a d ě ě R Z S	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu E - R Z S

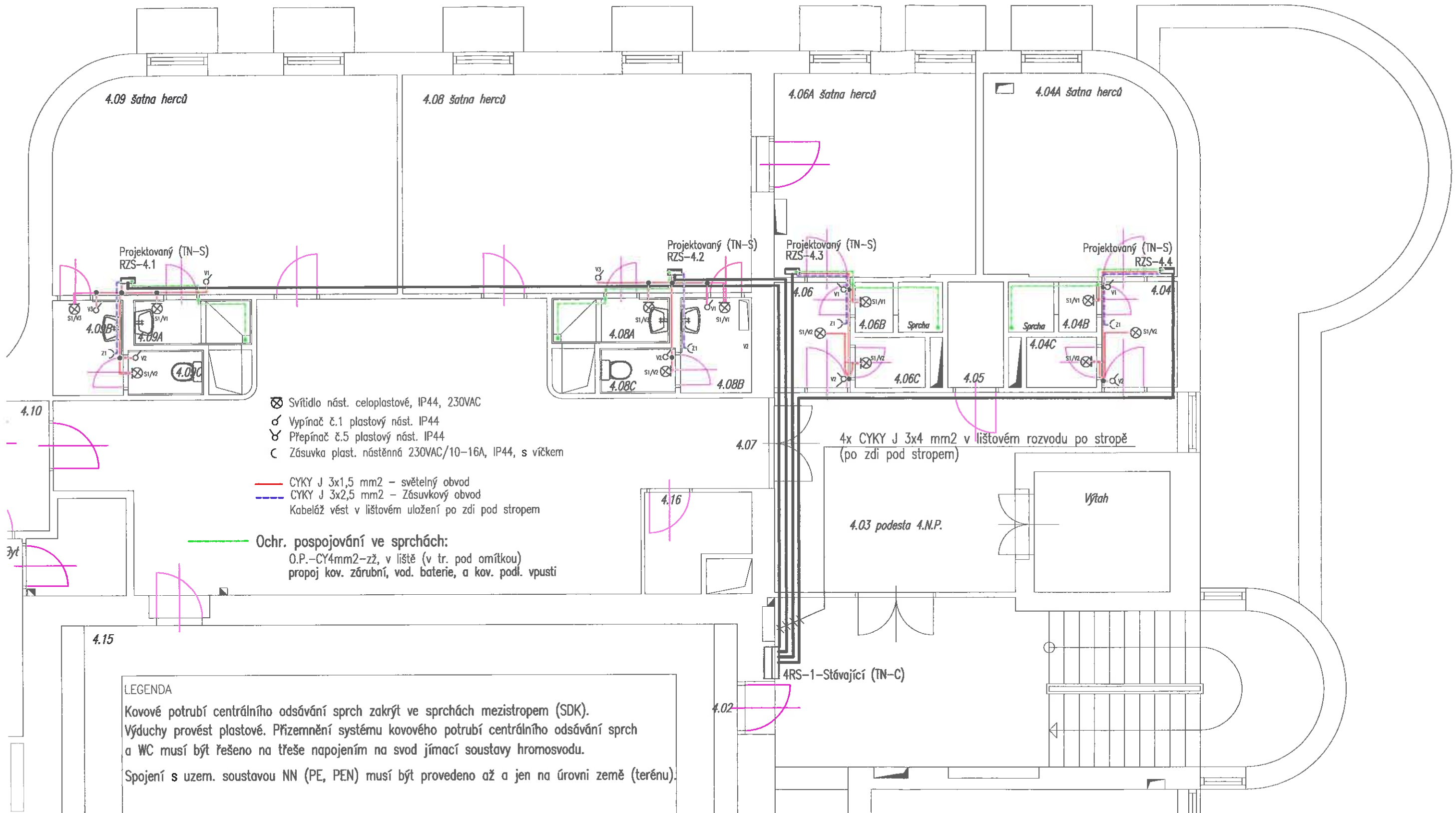


- ⊗ Svítidlo nást. celoplastové, IP44, 230VAC
- ⊕ Vypínač č.1 plastový nást. IP44
- ⊕ Zásuvka plast. nástěnná 230VAC/10-16A, IP44, s víčkem
- CYKY J 3x1,5 mm² - světelný obvod
- - - CYKY J 3x2,5 mm² - Zásuvkový obvod
- Kabeláž vést v lištovém uložení po zdi pod stropem

O.P.-CY4mm²-zž, v liště (v tr. pod omítkou)
propoj kov. zárubní, vod. baterie, a kov. podl. vpusti

CYKY J 3x4 mm² v lištovém rozvodu po stropě
(po zdi pod stropem)

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El.instalace a technologie NN/WN PROFESPROJEKT PROJEKCE A REALIZACE	
Projektant	Eduard Folwarczny <i>Folwarczny</i>	Folwarczny Eduard Těšínská 721/40 736 01 Havířov	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el.inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 5.N.P.-Divadelní sprchy	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu
		1 : 50	E - 5NP



- ⊗ Světlo nást. celoplastové, IP44, 230VAC
- ⊕ Vypínač č.1 plastový nást. IP44
- ⊕ Přepínač č.5 plastový nást. IP44
- C Zásuvka plast. nástěnná 230VAC/10-16A, IP44, s víčkem

- CYKY J 3x1,5 mm² - světelný obvod
- CYKY J 3x2,5 mm² - Zásuvkový obvod
- Kabeláž vést v lištovém uložení po zdi pod stropem

— Ochr. pospojování ve sprchách:
 O.P.-CY4mm²-zž, v liště (v tr. pod omítkou)
 propoj kov. zárubní, vod. baterie, a kov. podl. vpusti

LEGENDA

Kovové potrubí centrálního odsávání sprch zakrýt ve sprchách mezistropem (SDK).
 Výduchy provést plastové. Přizemnění systému kovového potrubí centrálního odsávání sprch a WC musí být řešeno na třeše napojením na svod jímací soustavy hromosvodu.
 Spojení s uzem. soustavou NN (PE, PEN) musí být provedeno až a jen na úrovni země (terénu).

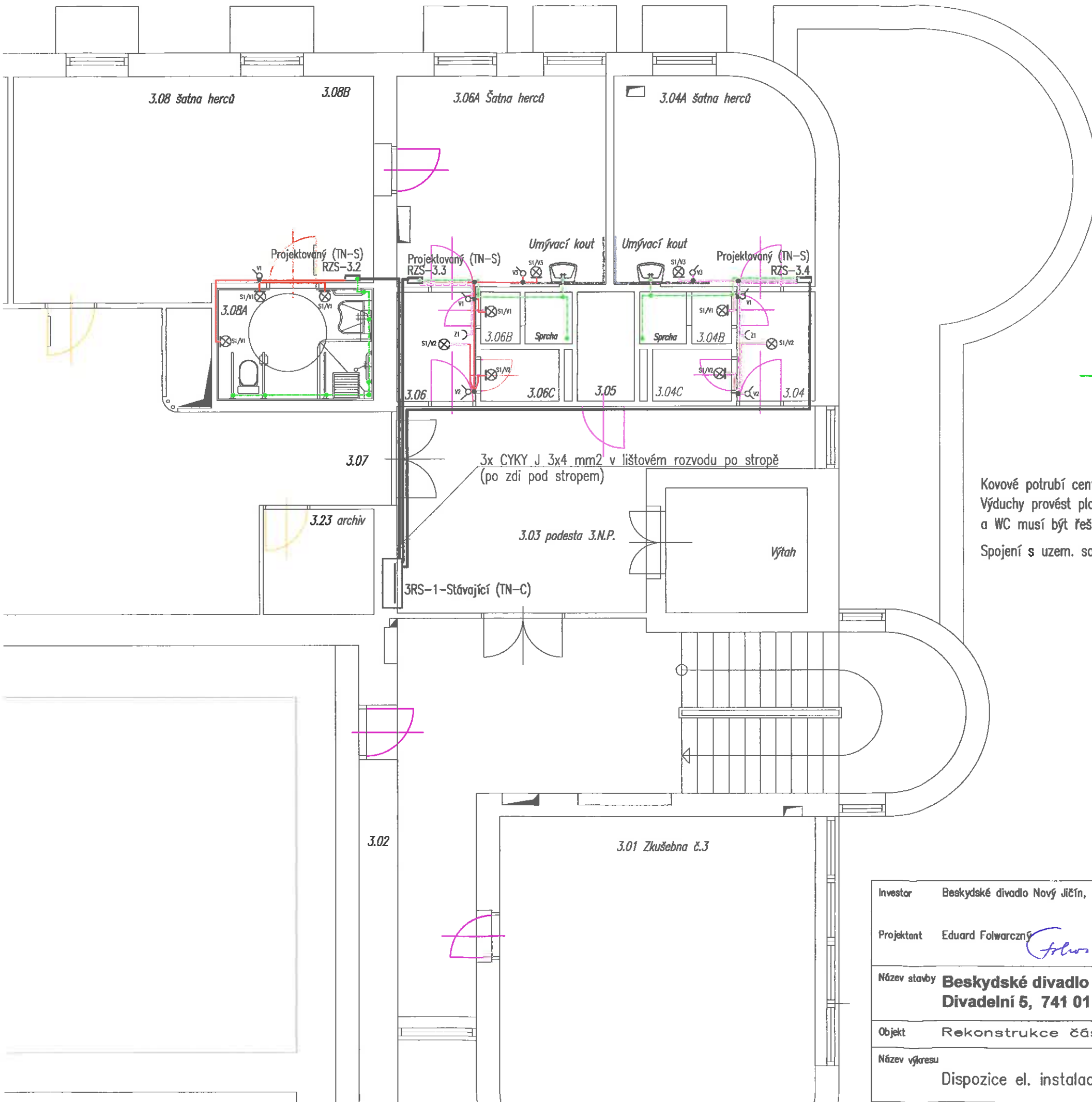
Základní technické údaje:

Rozvodná soustava v síti NN: 3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V, TN-C
 Rozvodná soustava projektovaných el. obvodů: 1 + N + PE, 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S
 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41,ed.2

- Čl. 411.3.1. - ochranné uzemnění a pospojování
- Čl. 411.3.2. - automatické odpojení od zdroje v případě poruchy
- Čl. 411.3.3. - doplňkové ochrany - proudový chránič
- Čl. 411.4. - síť TN

Vnější vlivy: dle ČSN 332000-5-51 ed3
 (Prostory normální, prostředí obyčejné)

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El. instalace a technologie NN/VN PROFESPROJEKT PROJEKCE A REALIZACE	
Projektant	Eduard Folwarczný <i>Folwarczný</i>	Folwarczný Eduard Těšínská 721/40 736 01 Havířov	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el. inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 4.N.P.-Divadelní sprchy	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu
		1 : 75	E - 4NP



- ⊗ Světlo nást. celoplastové, IP44, 230VAC
- ⊘ Vypínač č.1 plastový nást. IP44
- ⊘ Přepínač č.5 plastový nást. IP44
- C Zásuvka plast. nástěnná 230VAC/10-16A, IP44, s víčkem

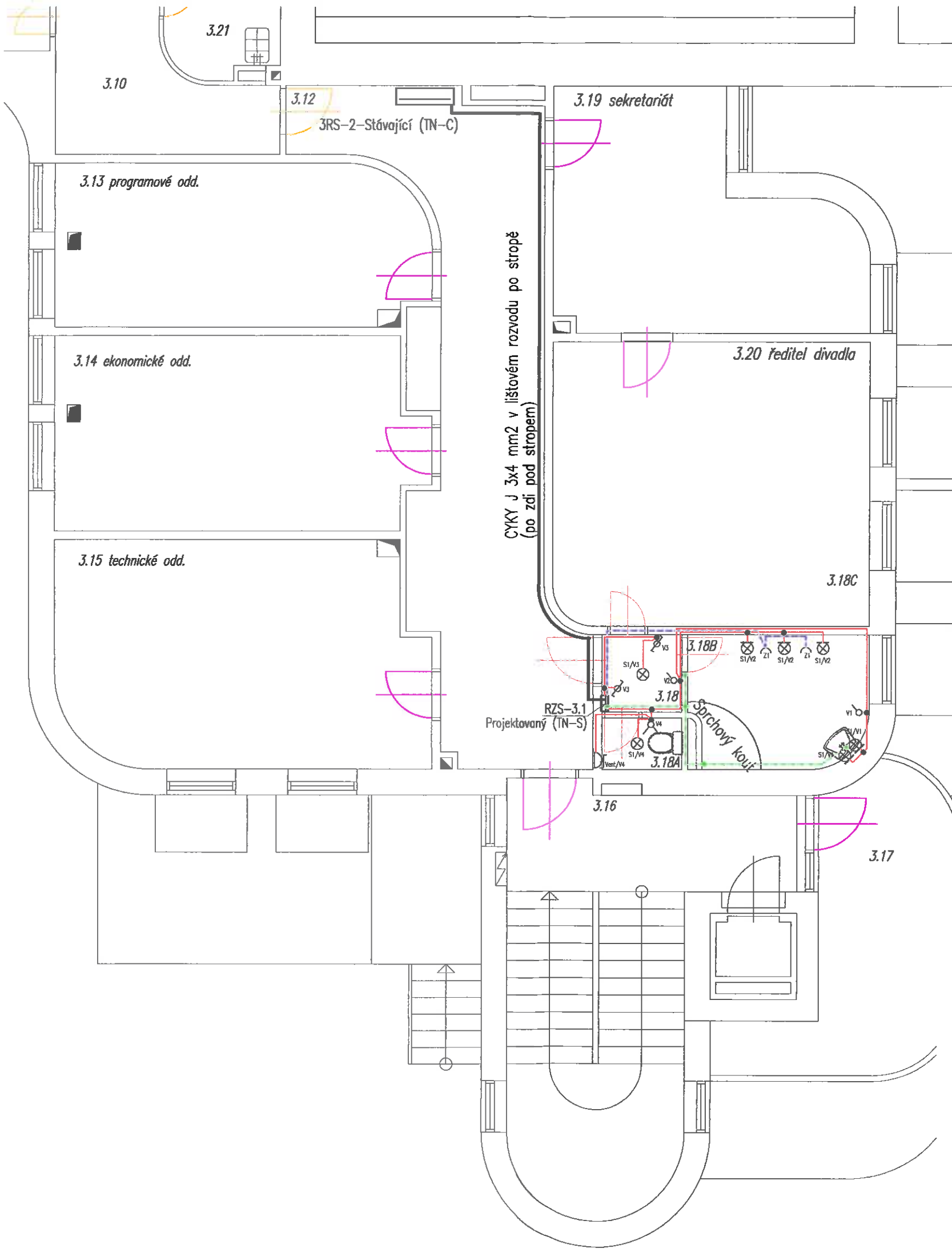
- CYKY J 3x1,5 mm² - světelný obvod
- CYKY J 3x2,5 mm² - Zásuvkový obvod
- Kabeláž vést v lištovém uložení po zdi pod stropem

Ochr. pospojování ve sprchách:
 O.P.-CY4mm²-zž, v liště (v tr. pod omítkou)
 propoj kov. zárubní, vod. baterie, a kov. podl. vpusti

Kovové potrubí centrálního odsávání sprch zakrýt ve sprchách mezistropem (SDK).
 Výduchy provést plastové. Přizemnění systému kovového potrubí centrálního odsávání sprch
 a WC musí být řešeno na třeše napojením na svod jímací soustavy hromosvodu.
 Spojení s uzem. soustavou NN (PE, PEN) musí být provedeno až a jen na úrovni země (terénu).

LEGENDA
 Základní technické údaje:
 Rozvodná soustava v síti NN: 3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V, TN-C
 Rozvodná soustava projektovaných el. obvodů: 1 + N + PE, 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S
 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41,ed.2
 Čl. 411.3.1. - ochranné uzemnění a pospojování
 Čl. 411.3.2. - automatické odpojení od zdroje v případě poruchy
 Čl. 411.3.3. - doplňkové ochrany - proudový chránič
 Čl. 411.4. - síť TN
 Vnější vlivy: dle ČSN 332000-5-51 ed3
 (Prostory normální, prostředí obyčejné)

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El.instalace a technologie NN/VN PROFESPROJEKT	
Projektant	Eduard Folwarczný <i>Folw</i>	PROJEKCE A REALIZACE	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el.inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 3.N.P.-Divadelní sprchy	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu
		1 : 750	E - 3NP.2



- ⊗ Světlo nást. celoplastové, IP44, 230VAC
- ⊘ Vypínač č.1 plastový IP44
- ⊘ Přepínač střídavý č.6 plastový IP44
- ⊘ Přepínač č.5 plastový IP44
- ⊘ Zásuvka plast. nástěnná 230VAC/10-16A, IP44, s víčkem

- CYKY J 3x1,5 mm² – světelný obvod
- CYKY J 3x2,5 mm² – Zásuvkový obvod
- Kabeláž vést v lištovém uložení po zdi pod stropem

— Ochr. pospojování ve sprchách:
 O.P.-CY4mm²-zž, v liště (v tr. pod omítkou)
 propoj kov. zárubní, vod. baterie, a kov. podl. vpusti

LEGENDA

Základní technické údaje:

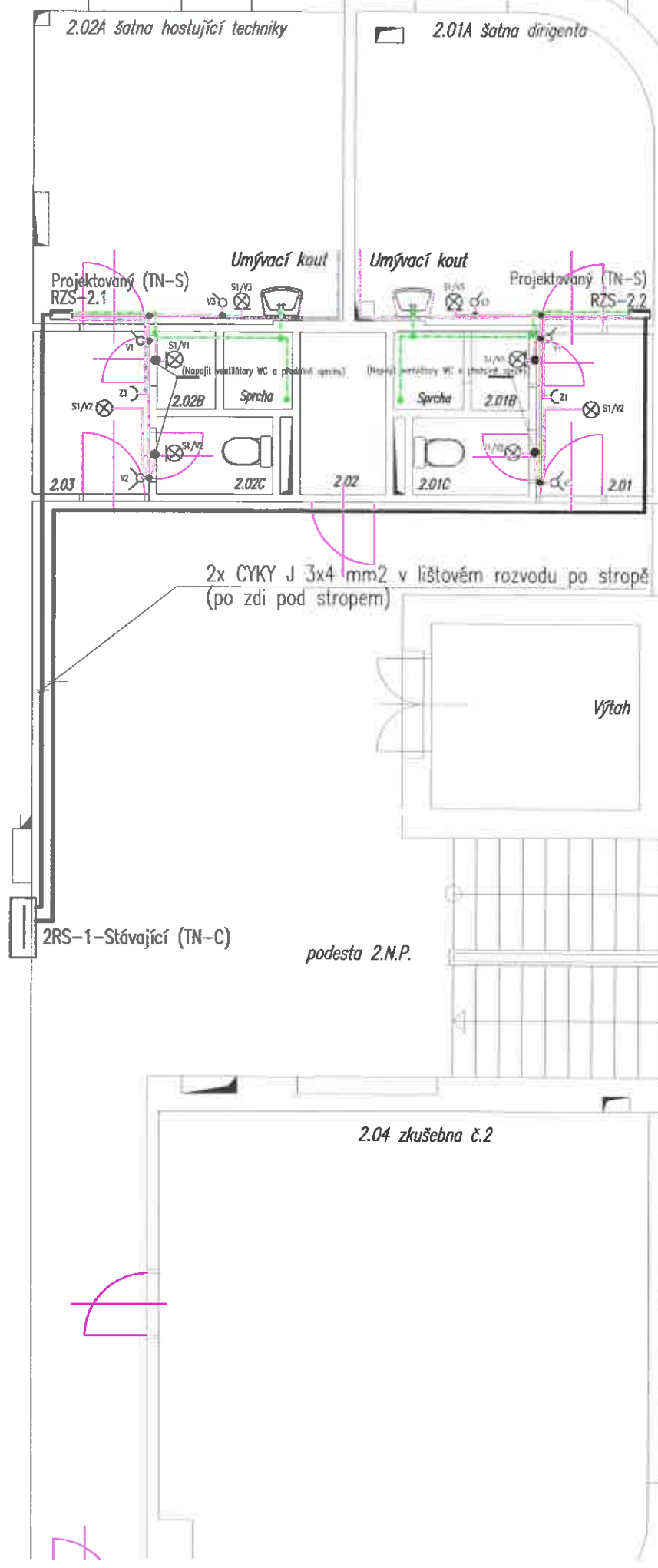
- Rozvodná soustava v síti NN: 3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V, TN-C
- Rozvodná soustava výrobní haly: 1 + N + PE, 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2

- Čl. 411.3.1. - ochranné uzemnění a pospojování
- Čl. 411.3.2. - automatické odpojení od zdroje v případě poruchy
- Čl. 411.3.3. - doplňkové ochrany - proudový chránič
- Čl. 411.4. - síť TN

Vnější vlivy: dle ČSN 332000-5-51 ed3
 (Prostory normální, prostředí obyčejné)

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El. instalace a technologie NN/VN PROFESPROJEKT PROJEKCE A REALIZACE	
Projektant	Eduard Folwarczný <i>E. Folw.</i>	Folwarczný Eduard Těšínská 721/40 736 01 Havířov	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el. inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 3.N.P.-Divadelní sprchy	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu
		1 : 75	E - 3NP.1



- ⊗ Světlo nást. celoplastové, IP44, 230VAC
- ⊘ Vypínač č.1 plastový nást. IP44
- ⊘ Přepínač č.5 plastový nást. IP44
- C Zásuvka plast. nástěnná 230VAC/10-16A, IP44, s víčkem

— CYKY J 3x1,5 mm² – světelný obvod
 — CYKY J 3x2,5 mm² – Zásuvkový obvod
 Kabeláž vést v lištovém uložení po zdi pod stropem

— Ochr. pospojování ve sprchách:
 O.P.-CY4mm²-zž, v liště (v tr. pod omítkou)
 propoj kov. zárubní, vod. baterie, a kov. podl. vpusti

Kovové potrubí centrálního odsávání sprch zakrýt ve sprchách mezistropem (SDK).
 Výduchy provést plastové. Přizemnění systému kovového potrubí centrálního odsávání sprch a WC musí být řešeno na třeše napojením na svod jímací soustavy hromosvodu.
 Spojení s uzem. soustavou NN (PE, PEN) musí být provedeno až a jen na úrovni země (terénu).

Ve sprchách zrušit bez náhrady el. ventilátory včetně tahových spínačů. Je nutno upravit trasy ventilačních potrubí, a ventilátory osadit mimo zónu 1 a 2 sprchových prostorů.

2x CYKY J 3x4 mm² v lištovém rozvodu po stropě (po zdi pod stropem)

LEGENDA

Základní technické údaje:
 Rozvodná soustava v síti NN: 3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V, TN-C
 Rozvodná soustava projektovaných el. obvodů: 1 + N + PE, 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S
 Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2
 Čl. 411.3.1 - ochranné uzemnění a pospojování
 Čl. 411.3.2 - automatické odpojení od zdroje v případě poruchy
 Čl. 411.3.3 - doplňkové ochrany - proudový chránič
 Čl. 411.4 - síť TN
 Vnější vlivy: dle ČSN 332000-5-51 ed3
 (Prostory normální, prostředí obyčejné)

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El. instalace a technologie NN/VN PROFESPROJEKT	
Projektant	Eduard Folwarczny <i>Folwarczny</i>	PROJEKCE A REALIZACE Folwarczny Eduard Těšínská 721/40 736 01 Havířov	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el. inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 2.N.P.-Divadelní sprchy	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu
		1 : 75	E - 2NP

vstup do MS a VS vlevo

1.27

1.26 režie MS

1.25

1.24 sociálky veřejnost muži

1.25A1 WC invalidé

1.25A2 sociálky ženy

Svítlidla vyměnit za
nástěnná celoplastová, izol. tř. II, IP44, 230VAC



1.25A4

1.25A3 WC ženy

1.25A7

1.25A5

1.25A8

1.25A6

1.25A9

124A1 WC muži

1.24A2

1.24A3

1.24A4

1.24A5

1.24A6

1.23

LEGENDA

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava v síti NN: 3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V, TN-C

Rozvodná soustava projektovaných el. obvodů: 1 + N + PE, 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed.2


Čl. 411.3.1. = ochranné uzemnění a pospojování

Čl. 411.3.2. = automatické odpojení od zdroje v případě poruchy

Čl. 411.3.3. = doplňkové ochrany - proudový chránič

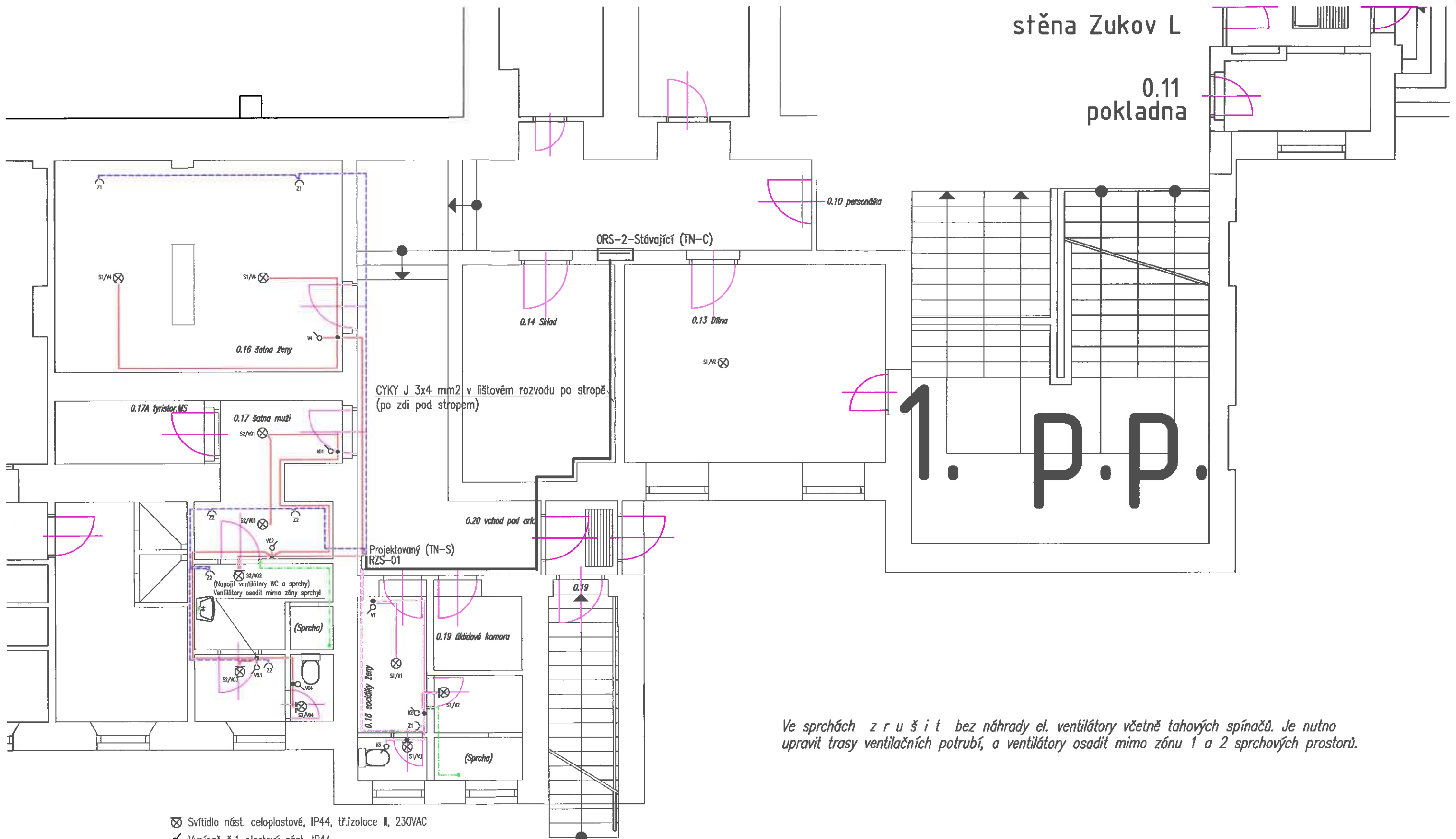
Čl. 411.4. = síť TN

Vnější vlivy: dle ČSN 332000-5-51 ed3
(Prostory normální, prostředí obyčejné)

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El. instalace a technologie NN/MN	PROFESPROJEKT
Projektant	Eduard Folwarczny 	PROJEKCE A REALIZACE	
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň:	PP
Objekt	Rekonstrukce části el. inst. budovy divadla	Datum	11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 1.N.P. - Divadelní sprchy	Číslo zakázky	2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko	Číslo výkresu
		1 : 50	E - 1NP

stěna Zukov L

0.11
pokladna



Ve sprchách zrušit bez náhrady el. ventilátory včetně tahových spínačů. Je nutno upravit trasy ventilačních potrubí, a ventilátory osadit mimo zónu 1 a 2 sprchových prostorů.

- ⊗ Světlo nást. celoplastové, IP44, tř.izolace II, 230VAC
- ⊕ Vypínač č.1 plastový nást. IP44
- C Zásuvka plast. nástěnná 230VAC/10-16A, IP44, s víčkem

- CYKY J 3x1,5 mm2 - světelný obvod
- CYKY J 3x2,5 mm2 - Zásuvkový obvod
- Kabeláž vést v lištovém uložení po zdi pod stropem

— Ochr. pospojování ve sprchách:
O.P.-CY4mm2-zž, v liště (v tr. pod omítkou)
propoj kov. zárubní, vod. baterie, a kov. podl. vpusti

Investor	Beskydské divadlo Nový Jičín, Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	El. instalace a technologie NN/VN PROFESPROJEKT PROJEKCE A REALIZACE
Projektant	Eduard Falwarczny <i>Falw</i>	Falwarczny Eduard Těšínská 721/40 736 01 Havířov
Název stavby	Beskydské divadlo Nový Jičín Divadelní 5, 741 01 Nový Jičín	Stupeň: PP
Objekt	Rekonstrukce části el. inst. budovy divadla	Datum: 11/2013
Název výkresu	Dispozice el. instalace 1.P.P.-Divadelní sprchy	Číslo zakázky: 2013/Divadlo N. Jičín
		Měřítko: 1 : 75
		Číslo výkresu: E - 1PP