

Názov stavby: **ASU N° 9 Košice**
Project name: **ASU N° 9 Košice**

Objekt: **Rozvodňa T80**
Object: **Electrical room T80**

Objednávateľ: **AIR LIQUIDE AGS GmbH**
Investor: **AIR LIQUIDE AGS GmbH**

Stupeň: **Realizačný projekt**
Level: **Realisation project**

Časť: **Elektroinštalácia**
Area: **Wiring**

Archívne číslo: **792.88003**
Design number: **792.88003**

PROJEKT SKUTOČNÉHO

VYHOTOVENIA

Obsah dokumentácie:
Contents of documentation:

Technická správa
Technical report

HS HSV s.r.o. KOŠICE
Technický úsek



REFLEX-PRO
BETEX-BO spol. s r.o.

Žižkova ulica č.19,
Košice 040 01

Tel: 055 / 623 34 53, 72 979 53
Fax: 055 / 625 93 58
e-mail: reflex-pro@reflex-pro.sk
reflex-pro@stonline.sk
Web: www.reflex-pro.sk

Košice, júl 2005

6

OBSAH

1.	PROJEKT RIEŠI	1
2.	POUŽITÉ PREDPISY A NORMY	1
3.	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	2
4.	TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	2
5.	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI.	3
6.	TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA	4

1. Projekt rieši

Osvetlenie kanálu

2. Použité predpisy a normy

Projekt je spracovaný v súlade s platnými predpismi a normami STN, ON, ktoré s riešenými rozvodmi súvisia. Projektová dokumentácia je spracovaná v zmysle platných STN a vyhlášok, ako sú napr.

STN 33 0300 - Druhy prostredí pre el. zariadenia,

STN 33 2310 - Predpisy pre el. zariadenia v rôznych prostrediach,

STN IEC 61140 - Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia

STN 33 2000-1 - Elektrické inštalácie budov, časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy

STN 33 2000-3 - Elektrické inštalácie budov, časť 3: Stanovenie základných charakteristík

STN 33 2000-4-41 - Elektrické inštalácie budov, časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom,

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov, časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie, Osvetlenie pracovných miest, Časť 1: Vnútorne pracovné miesta

STN EN 1838 Požiadavky na osvetlenie, Núdzové osvetlenie

STN 33 2000-4-43 - Elektrické zariadenia, časť 4. Bezpečnosť. Kapitola 43 Ochrana proti

nadprúdom,

STN 33 2000-4-473 - Elektrické zariadenia, časť 4. Bezpečnosť. Kapitola 47, oddiel 473

Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

3. Základné technické údaje

Rozvodná sústava: 3/N/PE AC 230/400 V 50 Hz, TN-S

Ochrana pred dotykom:

živých častí izolovaním živých častí resp. zábranami alebo krytmi

neživých častí samočinným odpojením napájania

Prostredie: 311 – základné

Krytie el. prístrojov a zariadení je navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené podľa STN 33 2310. Krytie je vyznačené v legende na výkresoch.

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610: 3.stupeň.

Inštalovaný výkon $P_i = 1 \text{ kW}$

Výpočtový výkon $P_p = 1 \text{ kW}$

Predpokladaná ročná spotreba el. energie: $A = 0,1 \text{ MWh}$

Stupeň zabezpečenia spotreby el. energie: 3

Zadelenie el. zariadení podľa vyhlášky 718/2002: B

Meranie odberu elektrickej energie: nerieši sa

Dimenzovanie je navrhnuté podľa STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-4-43 a STN 332000-4-473

Impedancie a skratové pomery boli kontrolované programom SICH, všetky obvody vyhovujú

Osvetľovacia sústava: Intenzita umelého osvetlenia bola navrhnutá v zmysle STN 12464-1.

Kompensácia účinníka: miestna: sú navrhnuté kompenzované žiarivkové svietidlá s $\cos \phi = 0,95$.

Farebné značenie vodičov previesť podľa STN 60 446

Kladenie káblov previesť podľa STN 33 2000-5-52

4. Technické riešenie

Predmetom tohto projektu je osvetlenie kábelového kanálu. Napojenie osvetlenia je navrhnuté z NN rozvádzača objektu T80. V tomto projekte sa rieši len kábel z rozvádzača. Umelé osvetlenie v kanály je urobené žiarivkovými stropnými svietidlami. Ovládanie osvetlenia je vypínačmi od vstupu do kanála. Vypínače sa osadia cca 1,2 m od podlahy.

Núdzové orientačné osvetlenie sa vzhľadom na osvetľovaný priestor neuvažuje.

Rozvody svetelnej inštalácie sa prevedú káblami CYKY uloženými pevne na povrchu. Pre svietidlá použiť káble CYKY 3C – 5C x 2,5, pre odbočky k spínačom CYKY 4B x 2,5.

5. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

Všetky práce musia byť prevedené podľa platných noriem STN v čase realizácie.

O bezpečnostných predpisoch pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach pojednávajú STN 33 2000, STN 33 1310, a STN 34 3103.

Montážne práce podľa tejto dokumentácie môžu vykonávať právnické alebo fyzické osoby, ktoré majú na takúto činnosť platné oprávnenie v zmysle § 4 vyhl. MPSVaR SR č.718/2002 Zb. Všetky stroje, prístroje a zariadenia uvedené v tejto dokumentácii musia obsahovať certifikáty platné v Slovenskej republike pre dané prostredie, v ktorom budú umiestnené.

Elektrické zariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý odpovedá platným elektrotechnickým normám. Preventívnu odbornú a kvalifikovanú údržbu musia zaisťovať pracovníci aspoň s odbornou spôsobilosťou samostatný elektrotechnik podľa § 22 vyhl. MPSVaR SR č. 718/2002 Zb.

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať odbornú prehliadku a skúšku a následne potom opakované prehliadky a skúšky v lehotách v zmysle § 12 vyhl. MPSVaR SR č. 718/2002 Zb. Počas prevádzky musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné skúšky a revízie elektrických zariadení riešených v projekte v zmysle platných predpisov. Revízie musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. O rozsahu a stanovených lehotách revízií prevádzkovaného elektrického zariadenia pojednáva STN 33 1500. Revízie môže vykonávať pracovník na vykonávanie revízií - revízny technik s kvalifikáciou elektrotechnik špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok podľa § 24 vyhl. MPSVaR SR č. 718/2002 Zb.

Dodávateľ je povinný do jedného paré PD zakresliť skutočné prevedenie elektroinštalácie.

V prípade požiaru, úrazu osôb alebo havárie v rozvádzačoch je možnosť vypnúť prívod elektrickej energie do objektu. Elektrické zariadenie neobsahuje prvky, ktoré by nebolo možné vypnúť.

6. Technická špecifikácia

9 ks - žiarovkové svietidlo 1x100 W, 230 V, IP 54 (511 26 01)

2 ks - nástenný vypínač č.6, IP 54

10 ks - rozvodná krabica 6455-11

30 m - kábel CYKY 3Cx2,5, pod omietkou

10 m - kábel CYKY 4Bx2,5, pod omietkou


60 m - kábel CYKY 5Cx2,5, pod omietkou

- protipožiarne upchávky pri prechode káblov cez stenu

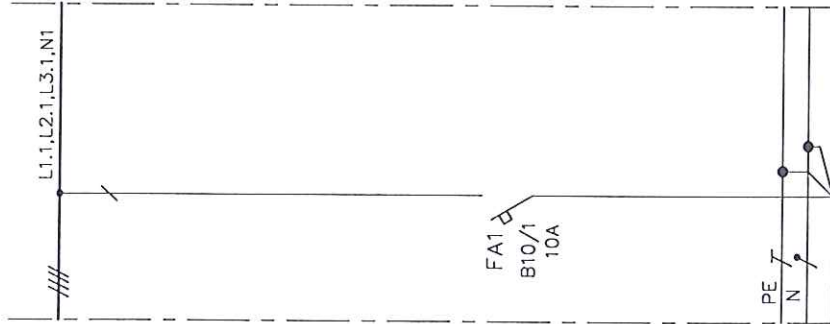
- zapojenie inštalácie, ukončenie káblov a vodičov

- odborná prehliadka a skúška

Košice, júl 2005


Vypracoval : Ing. Vladimír Klešč

č.osv.:168 IKO 1998 EZ P A,B E1.1



ROZVODNÁ SÚSTAVA : 3/N/PE AC 230/400 V 50 Hz, TN-S
 OCHRANA : SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
 DISTRIBUTION SYSTEM : 3/N/PE AC 230/400 V 50 Hz, TN-S
 PROTECTION : AUTOMATIC DISCONNECTION OF POWER SUPPLY

**FREIGABE
 FOR CONSTRUCTION**

Ra 12.07.05

HS HSV s.r.o. KOŠICE
 Technický úsek



PROJEKT SÚTOČNÝCH

VYHOTOVENIA

SPRACOVANÉ POD ZÁKAZKOVÝM ČÍSLOM:168/2005/SO/



AIR LIQUIDE

Air Liquide ACS GmbH

Replaces: 79_...
 Replaced by: 79_...

Date : 06. 2005
 Name : Ing. Klešč

Job code: K 70101
 Reference: ASU No.9 KOSICE

Title: ROZVODNÁ T80
 ELECTRICAL ROOM T80
 Schéma napájania / Feeding scheme

Checked: ING. RAČEK
 History file: Rev. 0

Scale: Original format DIN A4

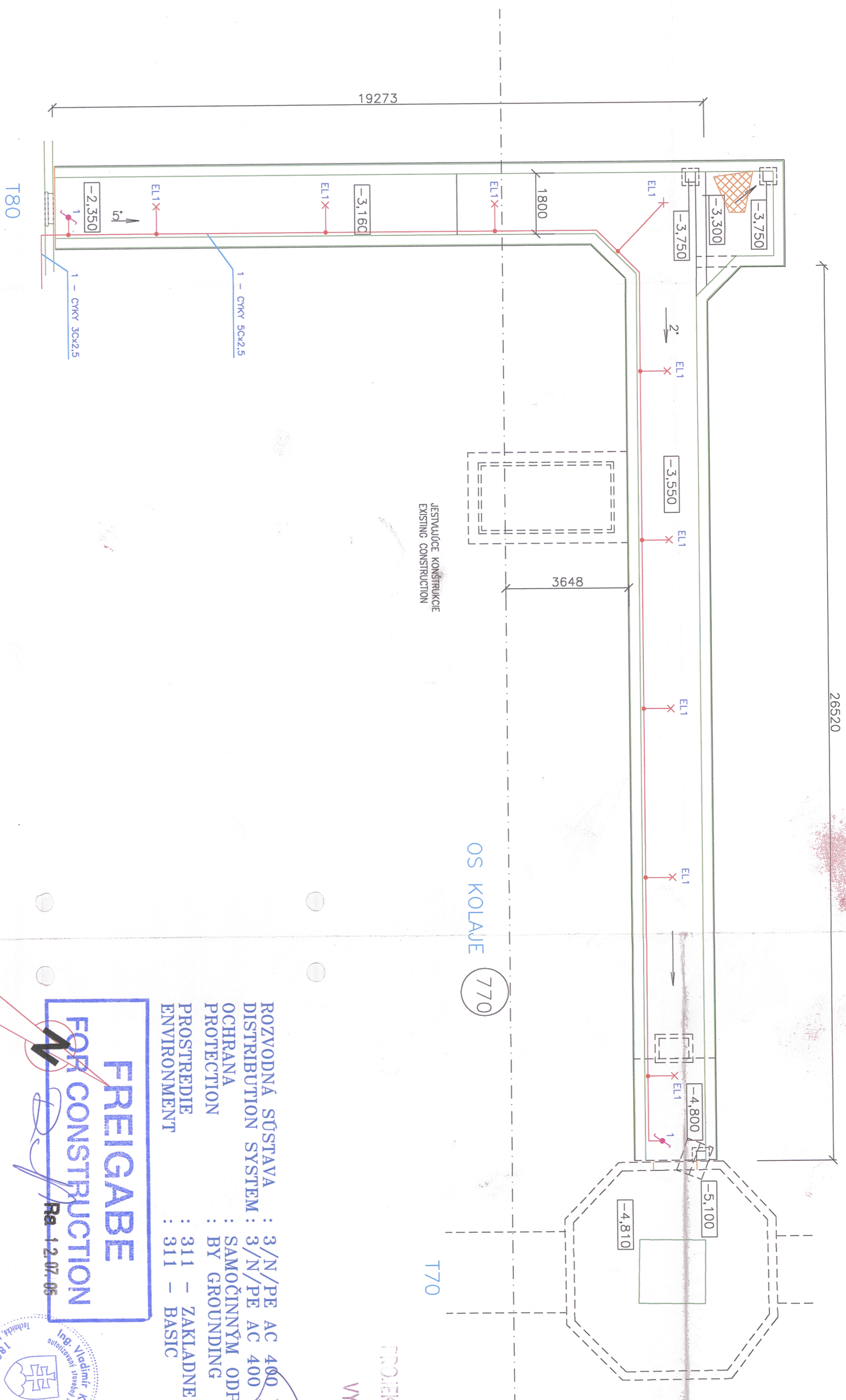
Sheet: --- of --- Sheets

Drawing No.: 792.88004

1 - CYKY 3CX2,5
 OSVETLENIE / LIGHTING

EL1

PÔDORYS KANÁLU/PLANE OF CHANNEL



PROJEKT SKUTOČNOSTI

VYHOTOVENÍ

ROZVODNÁ SÚSTAVA	: 3/N/PE AC 400 V/50 Hz, TN-S
DISTRIBUTION SYSTEM	: 3/N/PE AC 400 V/50 Hz, TN-S
ŌCHRAŇA	: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NÁPÁJANIA
PROTECTION	: BY GROUNDING
PROSTREDIE	: 311 - ZAKLADNE
ENVIRONMENT	: 311 - BASIC

HS HSV s.r.o. KOŠICE
Technický úsek

FREIGABE FÜR CONSTRUCTION

Prä 12.07.08



±0,000=224,530m.n.m
SPRACOVANÉ POD ZÁKAZKOVÝM ČÍSLOM:168/2005/SO/

9

PETEX-PRO spol. s r.o.					
Date :	Name :	Checked:	History file:	Rev.	
06. 2005	Ing. Kiešť	MČRČEK		0	
Job code:	K 70101		Scale 1:100	Original format DIN A2	Sheets
Reference:	ASU No.9 KOSICE		Sheet: ---	Drawing No.:	Rev.
Air Liquide AGS GmbH					
AIR LIQUIDE					
Z					
Replaces: 79_----- Dispořćia by: 79_-----					
Title: ROZVEDNĀ T80 ELECTRIC ROOM T80 Dispořćia / Disposition					
792.88005					