

Obsah zväzku:

o z n a č e n i e p r í l o h y	počet formátov A4
Písomnosti a výkresy stavebných objektov Zoznam obsahu; rozpiska	1
Technická správa	3
Grafické a listinné prílohy	10
s p o l u p o č e t f o r m á t o v (A4)	14

Aquaplan, s.r.o.
Kossuthovo nám. č. 18 C
945 01 Komárno
projektová kancelária

pečiatka a podpis firmy Aquaplan, s.r.o.,



pečiatka a podpis odborne spôsobilaj osoby

Osvedčenie o autorizácii vydala Slovenská komora stavebných inžinierov:
oprávnenie na koordináciu projektov – hlavný inžinier projektov
oprávnenie na projektovanie líniových vedení a rozvodov
č. 4156*A*2-3 z 23.10.2002

Sada dokumentácie:

autor projektu stavby:			
Aquaplan, s.r.o., Kossuthovo nám., č.18, 945 01 Komárno			
Zápis v obch. registri na základe uznesenia Okresného súdu Nitra zo dňa 22.07.2003, v odd. Sro vo vložke č.13969/N.		IČO: 36 553 425	
email: aquaplan@stonline.sk		web: www.aquaplanprojekt.sk	
adresa: Kossúthovo námestie, č.18, 945 01 KOMÁRNO		telefón: 035 / 77 044 77	
vypracovali:	zodpovedný projektant:	hlavný inžinier projektu:	
Ing.Peter Raffai	technická kontrola kvality Ing.Peter Raffai	výstupná kontrola kvality Ing. František Németh	
katastrálne územie stavby:	okres stavby:	podrobnosť vypracovania dokumentácie	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu
Radvaň nad Dunajom	Komárno		
stavebník stavby:	Ister-Granum European Grouping for Territorial CO-operation Ltd.		
adresa: 2500 Esztergom, Szechenyi tér 1, Maďarsko			
stavba:	archívne číslo projektu	2068-DSP	
Budovanie cezhraničného spojenia kompou a potrebná infraštruktúra, medzi Neszmely a Radvaň nad Dunajom	zákazka číslo	2068	
Building cross border ferry connection and necessary infrastructure between Neszmely and Radvaň nad Dunajom	dátum vypracovania	05/2018	
príloha:	mierka:	označenie prílohy:	
Dokumentácia stavebného objektu SO 510 Elektrická prípojka NN	XX	E.510	

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Všeobecné údaje

1.1. Predmet a rozsah projektu

Predložená projektová dokumentácia, vypracovaná v rozsahu potrebnom pre stavebné konanie a realizáciu diela, v súlade s platnými technickými a legislatívnymi predpismi o projektovej príprave stavieb, v tejto časti rieši:

- NN prípojku pre nový odber – prev. budova prístaviska kompy
- zariadenie pre meranie odberu
- verejné osvetlenie prístupovej komunikácie

1.2. Projektové podklady

Projekt bol vypracovaný na základe týchto dostupných podkladov:

- situačná mapa lokality
- stavebná časť projektu

2. Technické údaje

2.1. Napäťová sústava:

3/PEN AC 50 Hz, 230/400 V/TN-C

2.2. Ochrana pred zásahom el. prúdom (STN 33 2000-4-41):

Ochranné opatrenie: samočinnné odpojenie napájania (kap.411)

- základná ochrana:
 - základná izolácia živých častí (čl.411 príl.A1)
 - zábrany alebo kryty (čl.411 príl.A2)
- ochrana pri poruche:
 - samočinnné odpojenie pri poruche v sieťach TN (čl.411.3.2, 411.4)

2.3. Druh priestoru (STN 33 2000-5-51):

VI – vonkajšie priestory

2.4. Vonkajšie vplyvy (STN 33 2000-5-51):

AA7, AB7, AC1, AD4, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AN3, AP1, AQ3, AS2, AT2, AU2
BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

2.5. Požiadavky na spoľahlivosť dodávky elektrickej energie (STN 34 1610):

stupeň č. 3

2.6. Výkonová bilancia:

inštalovaný výkon odber. miesta:	10 kW
max.súčasný výkon odber. miesta:	7 kW

2/19

2.7. Zaradenie elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia (Vyhl. č. 508/2009 Z.z.):

skupina B

2.8. Použité normy a predpisy:

SÚBP č.59/82 Z.z., vyhl. MPSVR SR č.508/09 Z.z.,
STN 33 2000-5-54, 33 2000-4-41, 33 2000-4-442,
PNE 33 2000-1

3. Technické riešenie

V projekte navrhnutá NN prípojka bude slúžiť k zásobovaniu objektu elektrickou energiou.

3.1. Napojenie a rozvod pred meraním

Prípojka k projektovanému objektu bola koncepčne navrhnutá ako podzemná káblová s meraním odberu pri odovzdávanom mieste, na verejne prístupnom mieste.

Za miesto pripojenia objektu na verejnú sieť NN – ako deliace miesto – bol navrhnutý nový, preložený nosný stožiar (rieši SO 100.1) - č.p.b.19 - vonkajšieho distribučného rozvodu NN po ceste č.I/63. Na stožiarí bude zriadený nový káblový zvod, ukončený na stožiarí s poistkovou skriňou SPP 2C IV P0 s poistkami PH 000 50 A (realizuje ZSDis). Z poistkovej skrine bude napojený kábel navrhovanej prípojky, dimenzie NAYY-J 4x16. Kábel bude zavedený do výkopu - o rozm. 0,35x0,8 m, do pieskového lôžka 2x0,1 m, označený červenou výstražnou fóliou PVC 220 mm - cez oceľovú ochrannú trubku 6036ZN. Nemeraná časť prípojky bude ukončená v elektromerovej skrini ER v oplatení pozemku. Celková dĺžka rozvodu pred meraním bude cca 8 m.

3.2. Meranie odberu

Pre umiestnenie bloku elektrárenského merania bola navrhnutá elektromerová skriňa, prístupná z verejného priestoru. Za RE bola navrhnutá celoplastová skriňa, z výrobného sortimentu firmy Hasma s.r.o. Skriňa typu RE 2.0 F403 o celk.rozm. 400x1785x250 mm, v krytí IP 44/20, bude vyhotovená so zemným dielom a káblovým priestorom, a bude určená pre umiestnenie jednosadzbového trojsystémového elektromera, hlavného ističa pred elektromerom (s $I_N = 25 \text{ A}$ s char.B) a svoriek PE/N. Káble budú do skrine zaústené cez inštaláčne trubky 2xFXP 32.

3.3. Rozvod za meraním

Z elektromerovej skrine bude vyvedený kábel meranej časti navrhovanej prípojky dimenzie CYKY-J 4x10 dĺžky cca 220 m. Kábel bude uložený do výkopu (zhotovenie ako u nemeranej časti) v súbehu s prístupovou cestou, a bude zavedený do prevádzkovej budovy s ukončením v rozvodnici RS (rieši SO 310.3). V úseku križovania prístupovej cesty bude kábel uložený do mechanickej ochrany – plastovej rúry FXKVR 90, v hĺbke min. 1 m pod vozovkou.

3.4. Verejné osvetlenie prístupovej cesty

V rámci tohto stavebného objektu bolo navrhnuté aj verejné osvetlenie prístupovej cesty. Vzhľadom na predpoklad, že prevádzka prievozu kompou bude v období denného svitu, osvetlenie prístupovej cesty bolo riešené iba z pohľadu bezpečnosti dopravy v mieste odbočenia prístupovej cesty z hlavnej komunikácie. K tomuto účelu bude využité výhodné miesto preloženého stožiara vonkajšieho distribučného rozvodu NN (rieši SO 100.1). Nový stožiar bude vyzbrojený dvomi uličnými svietidlami LED 35 W (katalógový list v prílohe), umiestnenými nad sebou na drieku stožiara pomocou oceľových výložníkov 500 mm, vzájomne otočené o 90°. Svietidlá budú pripojené na jestvujúci jednofázový vonkajší rozvod VO, bežným spôsobom.

3.5. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

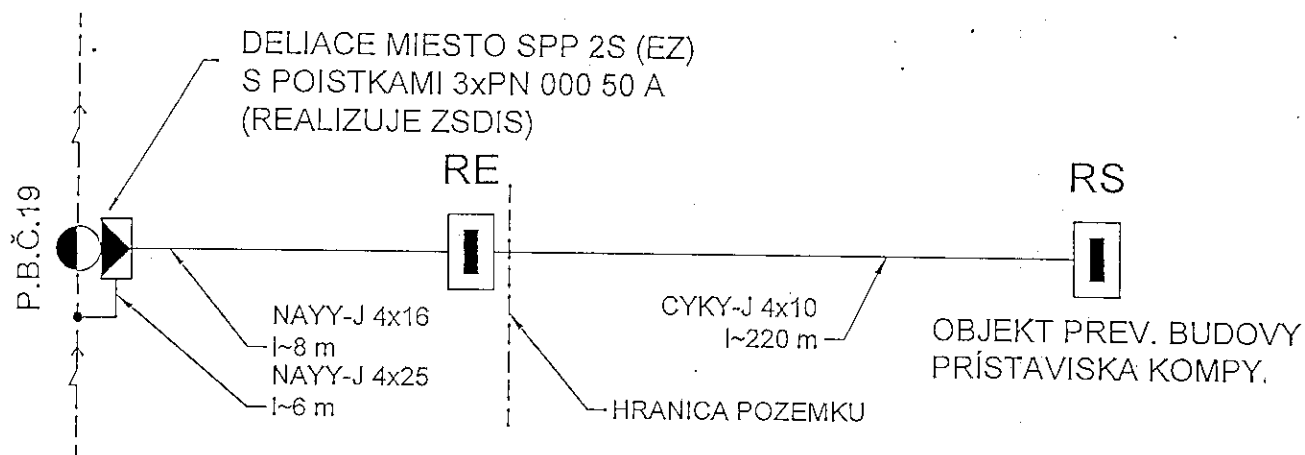
Ochrana v normálnej prevádzke bude realizovaná izolovaním živých častí a krytmi. Ochrana pri poruche bola navrhnutá samočinným odpojením napájania v sieťach TN, resp. izoláciou (elektromerová skriňa vo vyhotovení s dvojitou izoláciou).

4. Bezpečnostné opatrenia pri stavbe

Pred zahájením výkopových prác investor je povinný zabezpečiť vytýčenie trás podzemných cudzích vedení. Pri uložení kábla musia byť dodržané predpísané minimálne odstupové vzdialenosti v súbehu, resp. pri križovaní. Použitý materiál a montážne práce musia vyhovovať platným technickým normám a predpisom (viď zoznam použitých noriem a predpisov). Pred uvedením do prevádzky prípojky musí byť vykonaná revízia v zmysle Vyhl.č.508/2009, podľa STN 33 2000-6.

Komárno, 05/2018

Vypracoval: Ing. Raffai



KÁBLOVÝ ZVOD NA URČENOM STOŽIARI VONKAJŠIEHO DISTRIBUČNÉHO ROZVODU NN S POISTKOVOU SKRIŇOU SPP2 S(EZ) 3xPH 000 50 A (REALIZUJE ZSD). VÝVOD KÁBLA PRÍPOJKY NA DRIEKU STOŽIARA ULOŽENÝ V OC. TRUBKE 6029 ZNM, DO VÝŠKY 2,5 m NAD TERÉNOM.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

NAPĚŤOVÁ SÚSTAVA: 3/PEN AC 50 Hz, 230/400 V /TN-C

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM:

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA

- základná ochrana: základná izolácia živých častí
podľa STN 33 2000-4-41 čl. 411, príl.A1
zábrany alebo kryty
podľa STN 33 2000-4-41 čl. 411, príl.A2

- ochrana pri poruche: samočinné odpojenie pri poruche v sieťach TN
podľa STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.2, 411.4

DRUH PRIESTORU: VI - vonkajšie priestory

VONKAJŠIE VPLYVY: AA7, AB7, AC1, AD4, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1,
AL1, AN3, AP1, AQ3, AS2, AT2, AU2,
BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

DIMENZOVANÝ ODBER: 25 A

5146

Mierka:

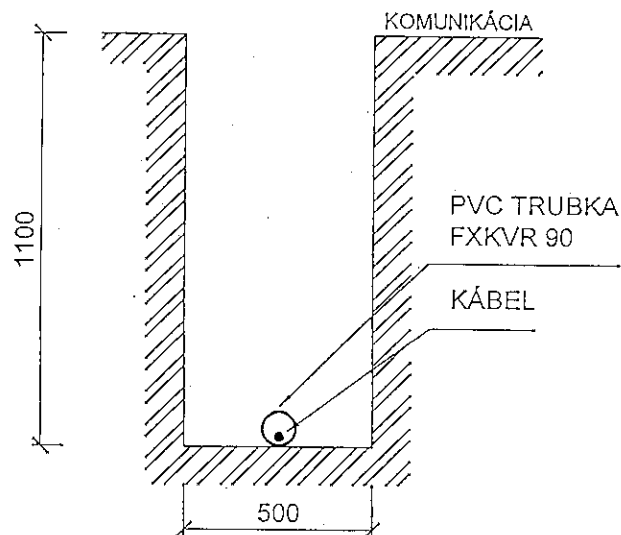
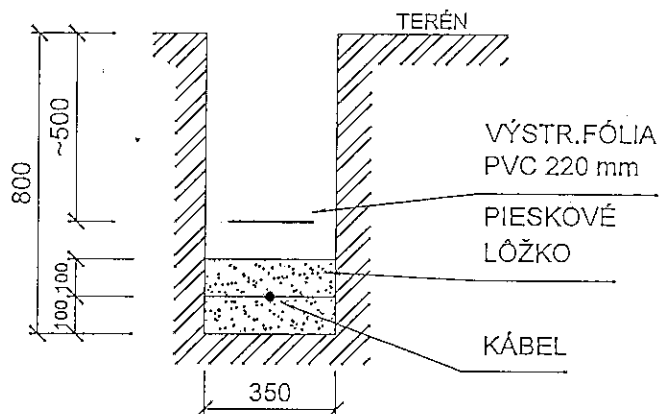
PREHLADNÁ SCHÉMA ROZVODU

List č.

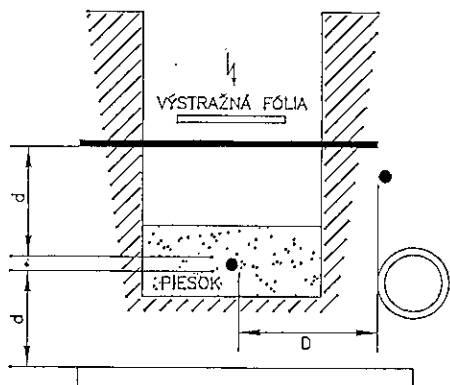
1

VZOROVÉ REZY ULOŽENIA

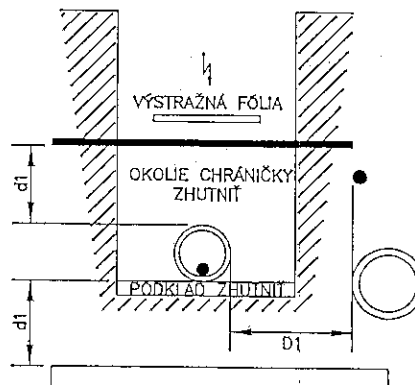
M 1:20



1kV KÁBEL
NECHRÁNENÝ



1kV KÁBEL
CHRÁNENÝ



STN 73 6005

1 kV KÁBEL NAJMENŠIE DOVOLENÉ VZDIALENOSTI PRI STYKU S OSTATNÝMI INŽ. SIEŤAMI			SILOVÉ KÁBLE			PLYNOVOD		OZNAM. KÁBLE	VODOVOD	STOKY
			1kV	10kV	35kV	NTL	STL			
SÚBEH	CHRÁNENÝ/ NECHRÁNENÝ	D/D1	0,05	0,15	0,2	0,4	0,6	0,3/0,1	0,4	0,5
KRIŽOVANIE	CHRÁNENÝ/ NECHRÁNENÝ	d/d1	0,05	0,15	0,2	0,1	0,1	0,3/0,1	0,4/0,2	0,3

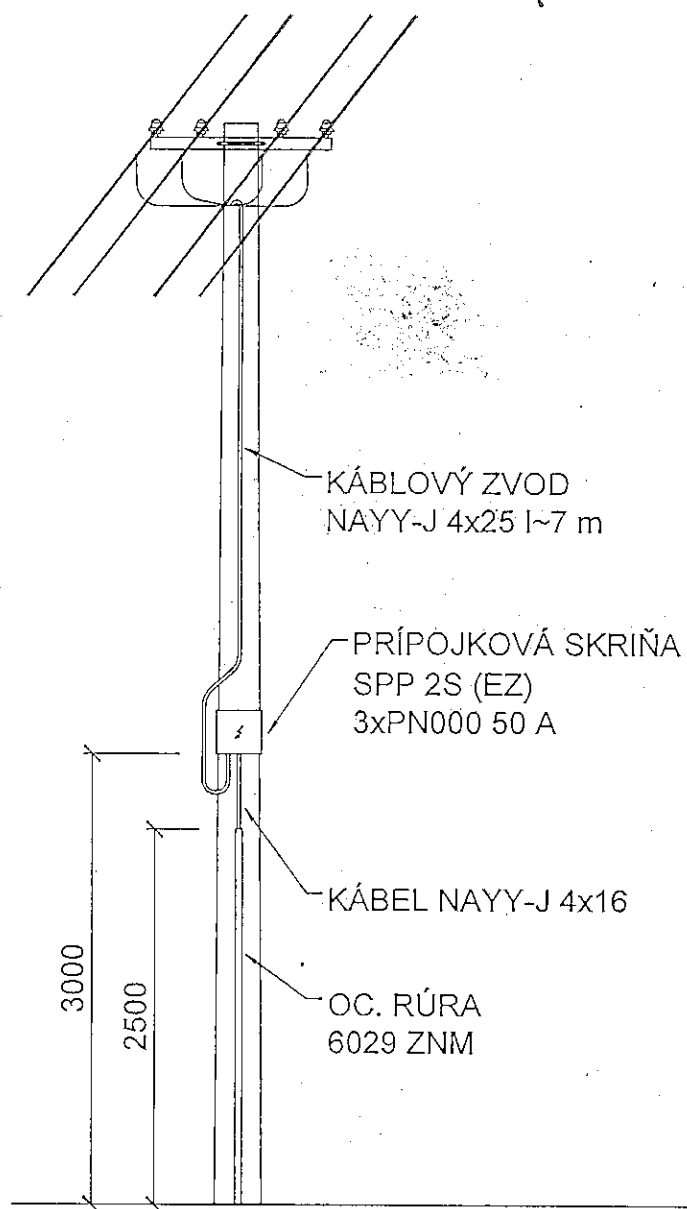
6144

Mierka:
1:20

VZOROVÉ REZY ULOŽENIA PRÍPOJKY

List č.

2



ROZSAH DODÁVKY ZSDIS

DODÁVKA ODBERATEĽA

7/14

Mierka:
1:50

ODBOČENIE Z VONKAJŠIEHO ROZVODU NN

List č.

3

Cesta I/63

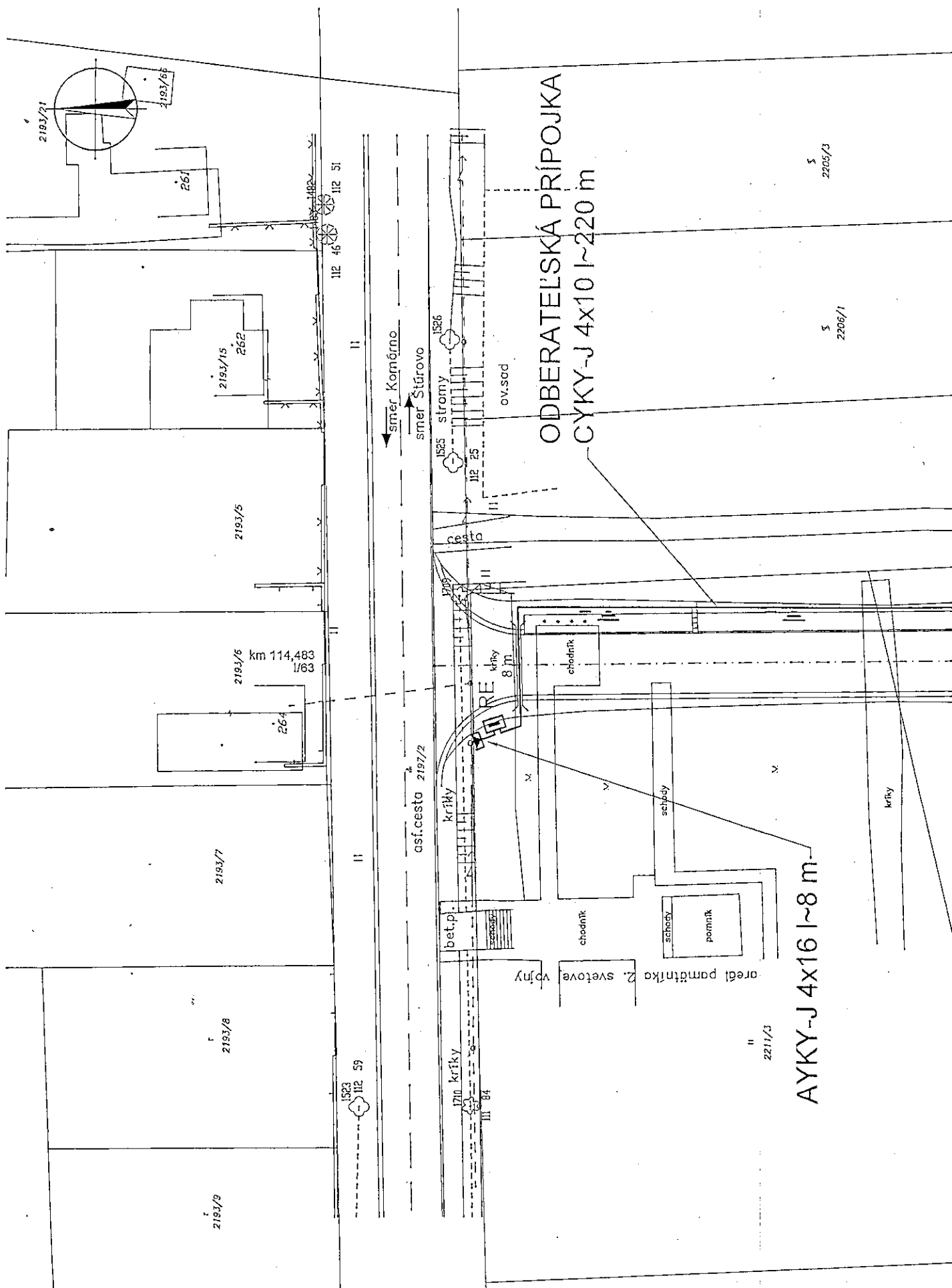
smer Komárno
smer Štúrovo

300m

ZÁUJMOVÉ ÚZEMIE

8/14

CELKOVÁ SITUÁCIA



SITUÁCIA NN PRÍPOJKY

M 1:500

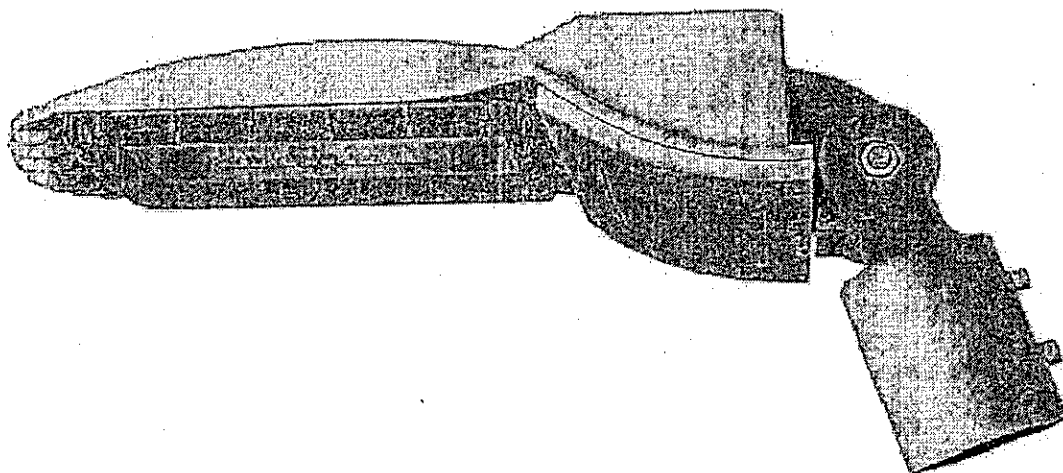
9114



OCHRANA : DVOJITOU IZOLÁCIU
MEN. PRŮD: 63 A
KRYTIE : IP 44/20
PRÍVOD : ZDOLA
VÝVOD : ZDOLA
HLBKA : 245 mm

11/13

SL street pillow 4700



Spôsob montáže:

Uchytenie za pomoci montážnej príruby.

Konštrukčné údaje:

Odporúčaná výška montáže od nasvietenej plochy: 4m - 8m

Rozmer: pozri schému

Váha: do 7,0kg

Materiál korpusu: zliatina hliníka, číry plast-sklo

Teplota okolia: od -30°C do + 55°C

Stupeň ochrany krytia: IP66/67 (zdroj IP67)

Záruka:

5 rokov (alebo 17,5 tisíc hodín svietenia)

Životnosť:

> 50.000 hodín (vzťahuje sa na LED diódy)

Napájanie:

Vstupné napätie:

90V - 264V, 50/60Hz

Zdroj:

vysoká účinnosť ok. 90%*

Možnosť strieňovania:

DALI, 1~10 Vdc, PWM signál
(na vyžiadanie)

Možnosť doplniť o senzory pohybu, svetla a pod., a s tým súvisiace ovládanie a stmievanie.

Svetelné parametre:

Svetelný zdroj:

LED diody NICHIA (made in Japan)

Počet LED diód:

10ks

Farebná teplota svetla:

3000-6500K

Světelný tok:

ok 4700lm (pri 6500K)

Možnosť strnievania:

ano od 10 do 100%

Uhol svietenia:

8° na 155°

Skutoč. merný svetel. výkon:

až do 128ln/W

Príkon samotných LED diód:

do 33W

Příkon celého LED kompletu

vrátane zdroja:

do 37W

Index podania farieb:

CRI 70-90

Bez škodlivých emisií IR a UV žiarenia.

* závisí od typu použitého napájacieho zdroja a spôsobu napájania

