


NÁZOV PROJEKTU	Obec Marianka - regenerácia Nám. 4. apríla
ADRESA	Námestie 4. apríla, 900 33 Marianka
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE	Projekt stavby pre realizáciu
INVESTOR	Obec Marianka, Školská 32, 900 33 Marianka
ARCHITEKT	nonconform, Arch. DI Peter Nageler Laudongasse 18/17 , A 1080 Wien +43/1/9294058, office@nonconform.at
ZODP. PROJEKTANT	DOŠKRITA s.r.o. Bottova č.2 811 09 , Bratislava Dohňanský Stanislav,Škrabák Rudolf,Ing.Tatara Peter
ČASŤ PROJEKTU / STAVEBNÝ OBJEKT	<p>RUDOLF ŠKRABÁK Elektrotechnik Specialista projektant elektrických zariadení Osv. inženie Nisio 155 JTA 1998 EZ P A B1 E11</p>  <p>SO.03 – Verejné osvetlenie</p>
NÁZOV VÝKRESU	Technická správa
PROFESIA	Elektroinštalácia
DÁTUM	Júl 2009

Vychádzajúc z s celkovej koncepcie projektu regenerácie námestia a jeho jednotlivých častí, má aj verejné osvetlenie rôzny charakter v rôznych častiach riešeného územia. Na hlavnom námestí sú umiestnené stožiarové lampy s veľkým svetelným rozptylom. Jestvujúce kamenné múriky sú osvetlené spodným svetlom zo svietidiel zabudovaných do zeme. Parková časť je prisvetlená svietidlami osadenými v múriku pod priebežnou lavicou.

SO.03 Výpis svietidiel / prvkov verejného osvetlenia:

O1	osvetľovacie teleso stožiarové 4,5 m vysoké; napr. THORN AVISO	7 ks
O2	svietidlo uplight zabudované do zeme, napr. BEGA 8698	9 ks
O3	svietidlo umiestnené pod priebežnou lavicou, napr. BEGA 2853	8 ks

Predmet projektu:

Predmetom projektu je elektrická inštalácia realizačného projektu na objekt :

Obec Marianka-regenerácia Nám.4.apríla “.

Investor : Obec Marianka , Školská 32 , 900 33 Marianka.

Objednávateľ: Obec Marianka , Školská 32 , 900 33 Marianka.

Projekt rieši:

1. Dodávku a montáž rozvádzača RVO.
2. Napojenie rozvádzača RVO z jestvujúceho rozvádzača transformačnej stanice.
3. Kábelové rozvody pre svietidlá VO.
4. Uzemnenie a doplnkové pospojovanie.
5. Uloženie napájacích káblov v kablových ryhách.

Projekt nerieši:

1. Vonkajšie rozvody NN (rieši samostatná PD)..
2. Typy svietidiel vonkajšieho osvetlenia budú podľa výberu hlavného architekta

projektu.

Projekt je vypracovaný podľa:

. Požiadavok investora a Oblastného závodu ZSE

. Platné STN normy:

STN 33 2000-3 Elektrické inštalácie budov(Stanovenie základných charakteristík.)

STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie budov (Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom)

STN 33 2000-4-43 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia(Ochrana proti nadprúdom)

STN 33 2000-4-473 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia.(Použitie ochranných opatrení, opatrenia na ochranu proti nadprúdom)

STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov (Elektrické rozvody.)

STN 33 2000-5-523 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia (Oddiel 523: Dovoľené prúdy)

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov (Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče)

STN IEC 61140 (33 2010) Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia

STN 33 2310 Predpisy pre elektrické zariadenia v rôznych prostrediach

STN EN 62305-1 (341390) Ochrana pred bleskom(Všeobecné princípy.)

STN EN 62305-2 (341390) Ochrana pri zásahu blesku(Manažérstvo rizika)

STN EN 62305-3 (341390) Ochrana pred bleskom (Ochrana stavieb a ohrozenie života)

STN EN 62305-4 (341390) Ochrana pred bleskom (Elektrické a elektronické systémy v stavbách)

STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovných miest(Vnútorne pracovné miesta

a ďalšie s nimi súvisiace normy a predpisy.)

STN 33 32 10/87 Rozvodné zariadenia (Spoločné ustanovenia)

STN 33 32 20/87 Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice

STN 33 32 40/87 Stanovište výkonových transformátorov
a ostatných súvisiacich noriem a predpisov.

Základné údaje:

1. Objekt je podľa miery ohrozenia zaradený do skupiny: B (vyhl.č.718,§3,bod 1/b)
2. Napäťová sústava: 3NPE str. 50Hz,230/400V/TN – C
- 3.1 Ochrana pred úrazom el.prúdom v normálnej prevádzke:
 - ochrana izolovaním živých častí
 - ochrana zábranami alebo krytmi
- 3.2 Ochrana pred úrazom el.prúdom pri poruche
 - samočinným odpojením napájania
 - doplnkovým pospájaním
4. Prostredie je podľa STN 33 03 00
Vonkajšie vplyvy:
Vonkajšie priestory: AA7,AB8,AD4,AE4,AK1,AL1,AN2,AQ1,AS2
Využitie objektu: BA1,BC2,BD1,CA1

5. Inštalovaný výkon verejného osvetlenia $P_i = 1166W$
Súčasný výkon verejného osvetlenia $P_s = 1166W$

6. Stupeň zabezpečenia dodávky el.energie: 3

7. Predpokladaná ročná spotreba verejného osvetlenia el.energie: 3,4 MWh

Technické riešenie:

Verejné osvetlenie

Pripojenie na sieť NN.

Porovnanie úspornosti jestvujúceho a navrhovaného riešenia:

V súčasnosti je osvetlenie námestia v Marianke sodíkovými výbojkami na ocelových stožiaroch. Priemerná mesačná spotreba elektrickej energie námestia je 380kW.

**Nový návrh osvetlenia uvažuje s úspornými svietidlami .
predpokladaná mesačná spotreba elektrickej energie osvetlenia námestia je 283kWhod.**

Rozvádzač verejného osvetlenia bude napojený káblom 1-NAYY-J 4Jx25

z rezervného vývodu jestvujúceho NN rozvádzača transformačnej stanice. Spolu s napájacím káblom je pre rozvádzača privedený aj zemniaci pás FeZn 30/4mm.

Verejn \acute e osvetlenie.

Je navrhnuté podľa STN EN 13201-2 a podľa požiadavky riešiteľa stavebnej časti obytného súboru. Podľa STN EN 13201-2 je stupeň osvetlenia 4 – A3 nemotoristické komunikácie pre peších. Intenzita vonkajšieho osvetlenia je 2 lx (doporučená hodnota). Vonkajšie osvetlenie je navrhnuté typovými úspornými zdrojmi. Jestvujúce verejn \acute e osvetlenie nespĺňalo požiadavky podľa STN noriem.

Rozvádzač vonkajšieho osvetlenia je typová oceloplechová rozvodnica s dverami a priezornikom pre odčítanie spotreby elektrickej energie spotrebovanej vonkajším osvetlením. V rozvádzači urania bude inštalovaný trojfázový elektromer (dodajú a zapoja ZSE) hlavný istič s hodnotou $I_n=25A$ a trojfázové stykačové vývody pre napojenie jednotlivých svetelných okruhov. Vonkajšie osvetlenie je spínané spínacími hodinami. Nastavenie spínania určí spráca prípadne architekt interiéru.

Časové nastavenie hodín je možné doplniť Súmrakovým snímačom, ktorý bude vyhodnocovať zotmenie.

Káblové rozvody k svietidlám sú navrhnuté typovým celoplastovými káblami CYKY uloženými v kablových ryhách. Napájacie káble při križovaní s komunikáciami budú uložené v ochranných rúrkach FXP a zabezpečené proti mechanickému poškodeniu. Hlavné trasy napájacích káblov sú navrhnuté káblami CYKY 5Jx4 (5Jx2,5). Z dôvodu že väčšia časť svietidiel je napojená jednofázovým prívodom budú v miestach určených osazené rozvodné krabice (prístupné pre údržbu) z ktorých budú káblami CYKY 3Jx2,5 napojené jednotlivé vetvy osvetlenia námestia. Svetelný okruh č.3 z ktorého sú napojené stožárové svietidlá bude napojený trojfázovým káblom. Kábel bude slúčkovaný v stožiarovej poistkovej výzbroji . Tieto stožáre budú prepojené zemniacim pásom FeZn 30/4mm na celkové uzemnenie, ktoré bude realizované v rámci rozvodov VN a NN.

Spoje v zemi inštalovať dvomi svorkami SR02 a spoje opatriť protikoróznym náterom.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §4, odst. 1 zákona NR SR č. 124/2006

Elektroinštalačný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR č. 264/1999 Z.z – O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody... a musia byť na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie o zhode na predmetný elektroinštalačný výrobok a zariadenie tento výrobok a zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácie, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržiavať ustanovenia STN 34 3100:2001:

Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za jej montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa vyhlášky MPSVR SR č. 718/2002 Z.z.

Pre obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách dodržiavať pracovné postupy podľa kvalifikácie osôb.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 5 – zaisťovať bezpečnosť pri práci, ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 6 – obsluhovať nainštalované elektrické zariadenia.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 7 – vykonávať práce na elektrických inštaláciách, čl. 7.1 – Spoločné ustanovenia, čl. 7.2 – práca na elektrických inštaláciách mn, čl. 7.3 – práca na elektrických inštaláciách nn, čl. 7.5 – práca na elektrických inštaláciách vykonávaná cudzím (vyslanými) pracovníkmi.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 8 – zabezpečovať protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektrických inštaláciách.

Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach vonkajších a káblových vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101:1987/a a súvisiacich predpisov a STN.

Obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch vykonávať a riadiť podľa STN 34 3107:1967/a a súvisiacich predpisov a STN.

Ochranné opatrenia proti nebezpečným účinkom statickej elektriny zabezpečovať v zmysle STN 33 2230:1986 a súvisiacich predpisov a STN.

Odporúčam dodržiavať podľa STN EN 50110-1:2001 – Prevádzka elektrických inštalácií, ustanovenia čl. 4 – Základné princípy, čl. 5 – Zvyčajné prevádzkové postupy, čl. 6 – Pracovné postupy, čl. 7 – Postupy na údržbárske práce...

Bezpodmienečne dbajte na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č. 718/2002 Z.z., §14. Odborná spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach musí byť posudzovaná podľa vyhlášky č. 718/2002 Z.z. §19, §20, §21, §22, §23 a §24.

Pohyblivé a podajné prírody sa musia klásť a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu a vytrhnutiu zo svoriek.

Pri používaní rozpájateľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým prídomom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa môže s nimi manipulovať pod napätím. Pri napájaní zariadení šnúrou, ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné (fázové) vodiče, pre úprípud zlyhania odľahčovacej svorky – aby bol posledným prerušeným vodičom.

Dočasné elektrické zariadenia, alebo ich časti musia byť v čase, keď sa nepoužívajú, vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Stroje, zariadenia, alebo ich časti musia byť zabezpečené proti samovoľnému spusteniu po prechodnej strate napätia v sieti, okrem prípadov, pri ktorých samovoľné spustenie nie je spojené s nebezpečenstvom úrazu, poruchy, alebo prevádzkovej nehody. Samovoľné spustenie stroja alebo zariadenia nesmie nastať ani v prípade náhodného skratu, alebo uzemňovacieho spojenia v riadiacich obvodoch. Porucha v riadiacich okruhoch nesmie znemožniť ani núdzové, alebo havarijné zastavenie stroja alebo zariadenia.

Rozvádzač, resp. rozvodnica (ďalej len rozvádzač), pre elektrickú inštaláciu môže vyrábať len subjekt, ktorý vlastní oprávnenie na výrobu rozvádzačov podľa vyhl. 718/2002 Z.z.

Rozvádzač musí byť vyrobený podľa STN EN 604 39-2/2000 STN IEC 60439-3+A1/1998(A2/2002,C2/2006), STN EN 604 39-4/2005, STN EN 604 39-5/2000(A1/2001).

K rozvádzaču musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou.

Pripojovacie svorky, objímky a pod., slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajšími ochrannými vodičmi, nesmú mať inú funkciu.

Rozvádzač v izolačnom kryte musí byť viditeľne označený číslom symbolu z vonkajšej strany rozvádzača. Spojenie medzi prúdovými časťami sa musia urobiť takými prostriedkami, ktoré zabezpečia dostatočný a stály tlak.

Vykonanie kusovej skúšky vo výrobní rozvádzača, nezabavuje montážnu organizáciu, ktorá rozvádzač inštaluje, povinnosť prekontrolovať rozvádzač po jeho preprave a inštalovaní podľa STN 33 20 00-6-61/2004.

Elektroinštalácia a elektrické zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované prihladením na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru, alebo výbuchu.

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie, vyhotovenej podľa vyhlášky č. 718/2002 Z.z., §5 príloha 2, zákona č. 264/1999 Z.z., príloha č.4, STN 33 20 00-1/2002 a STN 33 20 00-3/2000 a im pridruženým predpisom STN.

Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Všetky časti

elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.

Je nutné zabrániť prúdom spôsobujúcim úraz a nadmerné teploty, ktoré môžu spôsobiť požiar,

alebo škodlivé účinky, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb, hospodárskych zvierat a majetku. Do rozvodných zariadení musia byť inštalované odpájacie prístroje – hlavné vypínače pre vypínanie elektroinštalácie ako celku a prístroje pre vypínanie jednotlivých obvodov, pre okamžité prerušenie napájania, s ich označením, bezpečným a rýchlym ovládaním. Všetky časti elektrickej inštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva (napr. hlavné vypínače zariadení), musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená bezpečnostná značka, alebo nápis s príslušným pokynom. Všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty, alebo elektrický oblúk, musia sa umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok, aby sa nezhoršovali navrhnuté podmienky chladenia podľa ich návodu na montáž od výrobcu a dodávateľa.

Ak budú elektrické zariadenia uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpačené proti nežiaducému zapojeniu, prípadne musia byť zabezpačené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.

Elektrické zariadenia, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život, alebo zdravie osôb, treba ihneď odpojiť a zabezpečiť. Elektrické zariadenia na verejne prístupných miestach, musia byť vybavené výstražnou značkou podľa STN EN 613 10-1/2000, upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené na kryte bleskom červenej farby podľa STN IEC 604 17, značka č. 5036.

Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými a cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky. Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie, a aby sa križovali len v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory.

Vzdialenosti vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia. Spoje, ktorými sa izolované elektrické vedenia spájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom úložnom materiále sa nesmú vodiče spájať.

Najmä sa musia urobiť opatrenia: proti dotyku, alebo priblíženiu sa k častiam s nebezpečným napätím (živým častiam), proti nebezpečnému dotykovému napätiu na prístupných vodivých neživých častiach (obaloch, púzdrách, krytoch a konštrukciách), v zmysle STN IEC 61140:2000 a STN 33 2000-4-41:2007, proti škodlivým účinkom atmosferických výbojov, v zmysle STN EN 62305-1,2,3,4 a STN 33 2000-5-54:2007, proti nebezpečenstvu vyplývajúcemu z nábojov statickej elektriny, v zmysle STN 33 2030:1986 proti nebezpečným účinkom elektrického oblúku, proti škodlivému pôsobeniu prostredia na bezpečnosť elektroinštalácie a elektrického zariadenia. Ak emituje zariadenie nejaký druh žiarenia, treba zabezpečiť, aby používateľ, alebo pracovník technickej obsluhy nebol vystavený nadmerne vysokej úrovni tohto žiarenia. Ide o šírenie zvukových vln, vysokofrekvenčné žiarenie, infračervené žiarenie, viditeľné a kohorentné svetlo s vysokou intenzitou, ultrafialové svetlo, ionizujúce žiarenie atď.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť elektrických zariadení v zmysle vyhlášky č. 718/2002Z.z. §9 až §13, sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 1500:1990, STN 33 1600:1996, STN 33 2000-6-61:2004.

Pri odbornej prehliadke a odbornej skúške sa vyhodnotí: zhodnosť elektroinštalácie s technickou dokumentáciou správna funkcia ochranných a zabezpečovacích zariadení, výsledky všetkých prehliadok a skúšok, vrátane nameraných hodnôt veličín a použitých meracích prístrojov, doklady k zariadeniu (atesty, certifikáty, vyhlásenia o zhode a pod.), ak sú potrebné z hľadiska celkového posúdenia, ďalšie skutočnosti, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť zariadenia. Po ukončení elektroinštalačných prác a po odovzdaní správy z odbornej prehliadky a odbornej skúšky a projektu skutočného vyhotovenia elektroinštalácie a elektrického zariadenia, je určený odborne spôsobilý pracovník montážnej organizácie popviny investora a pracovníkov investora, resp. majiteľa a pod. poučiť v zmysle §20 vyhlášky

č. 718/2002 Z.z., o možných ohrozeniach elektrickým prúdom pri neodbornom zaobchádzaní s elektrickými zariadeniami resp. o poškodení elektrických zariadení neobvyklým a neodborným zasahovaním do elektrických zariadení a elektroinštalácie. Z predmetného poučenia je treba urobiť zápis s podpisom zúčastnených.

Montážna organizácia elektroinštalácie a elektrických zariadení je zodpovedná za vykonanie poučenia investora v zmysle §20, vyhlášky č.718/2002 Z.z.

Záver.

Projektová dokumentácia je vypracovaná podľa platných noriem STN, predpisov a vyhlášok. Montážne práce musia byť vykonávané podľa platných predpisov a noriem STN, za dôkladného dodržiavania bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a používania predpísaných ochranných pomôcok a prostriedkov.



SO.03 Výpis svietidiel / prvkov verejného osvetlenia:

O1	osvetľovacie teleso stožiarové vysoké; napr. THORN AVISO osvetľovacie teleso na oceľovom stožiar v 4,5m, nepriame osvetlenie pomocou hliníkovej odrazovej plochy nad svetelným zdrojom, svetelný zdroj 150 W HIT-CE žiarivka, stožiar žiarovo pozinkovaný s povrchovou úpravou práškovou vypaľovanou farbou, stupeň ochrany IP54	7 ks
O2	svietidlo uplight zabudované do zeme, napr. BEGA 8698 osvetľovacie teleso zabudované do zeme, kotvené do podkladového betónu, svietidlo vysoko odolné proti fyzickému zničeniu, úsporný svetelný zdroj LED, povrchová úprava viditeľných častí nerez, stupeň ochrany IP 68	9 ks
O3	svietidlo umiestnené pod priebežnou lavicou, napr. BEGA 2853 osvetľovacie teleso zabudované do múrika pod priebežnou lavičkou, povrchová úprava eloxovaný farbený hliník, odtieň antracit, svetelný zdroj úsporné kompaktné žiarovky	8 ks

Aviso

THORN

96102363 AVISO AXI RFC A/S

IK08 IP54  

Aviso

Simple and elegant 100% indirect lighting with IP54 optical and gear compartment, SC1 class.

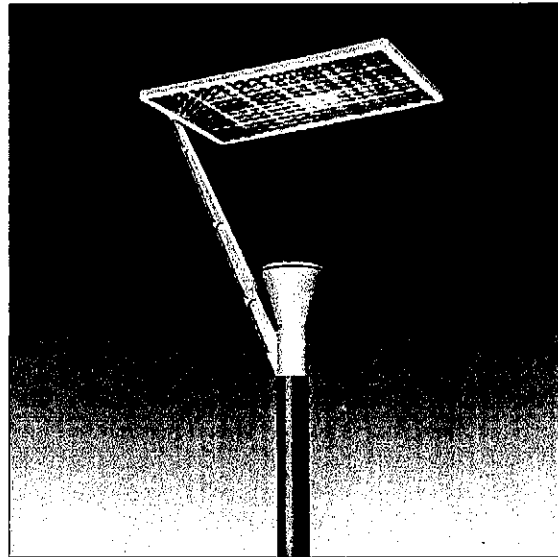
Powder coated sandy grey luminaire body with type 1 Mosaic reflector (throws light towards the longitudinal direction) to produce asymmetric distribution mainly for roads. The indirect post top lantern is supplied with a dedicated flange version 3.2m column in aluminium (anchoring bolts not supplied).

Projector with a ring shielding unnecessary light, an aluminium - bright anodised reflector and anti-glare treated flat glass closure.

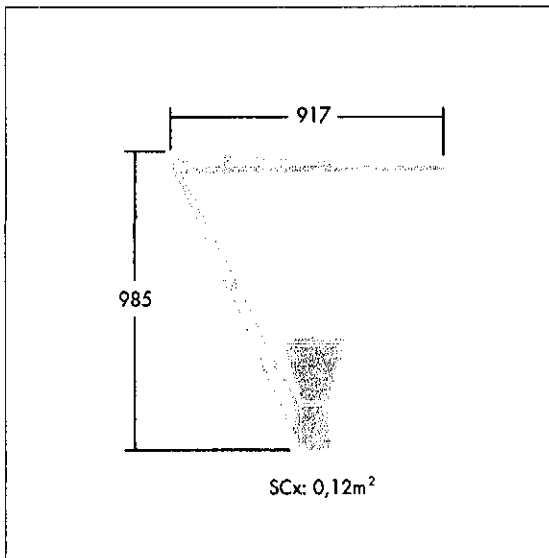
Supplied with a.

Dimensions : 917 x 594 x 4185 mm

Weight: 75.5 kg



TLG_AVSO_F_AMF1.jpg



TLG_AVSO_M_LDA.wmf

Lamp position:STD - standard

Aviso

THORN

AVISO BRA N/GT

96012034

Powder coated sandy grey type B arm with projector unit for blue downlight beam feature.

Weight: 13 kg

Geartray: AVISO GT 70W HIT-CE HIDE 4.2K

96012032

Gear tray with electronic - fixed output ballast, supplied with 70 HIT-CE lamp.
To be mounted in column, supplied complete with plug to connect with projector.

Weight: 1.1 kg

□ □

Reflector: AVISO RWH

96012036

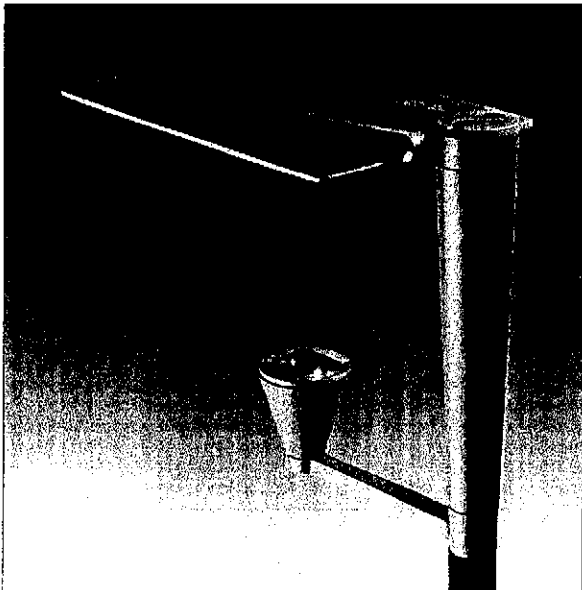
Pressed sheet aluminium, metallised reflector, coated with white high reflectance polyester paint.

Weight: 10 kg

Attachment: AVISO COL 3.2M MPL ST GRY900

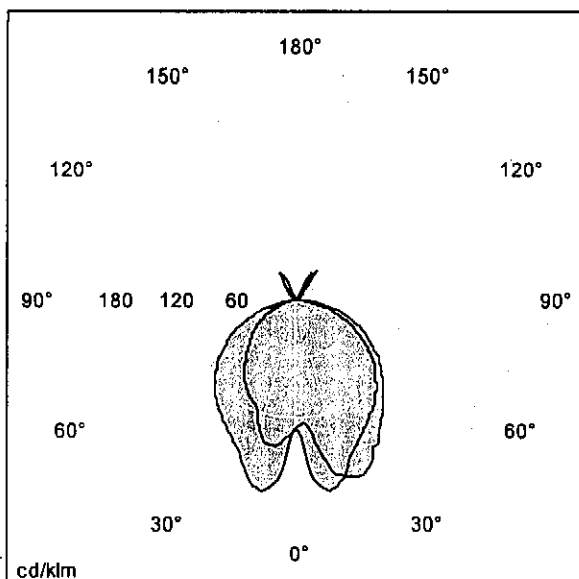
96012039

3.2 m, 102 mm diameter column with flange plate. Spigot 60mm diameter.
Flange : 270x270mm, fixing holes at 200mm centres. Bolts (JT 16/14 x 300) not supplied.
Finish powder coated sandy grey 900 (Futura AKZO NOBEL). □ □



TLG_AVSO_F_BWF1.jpg

Light Distribution



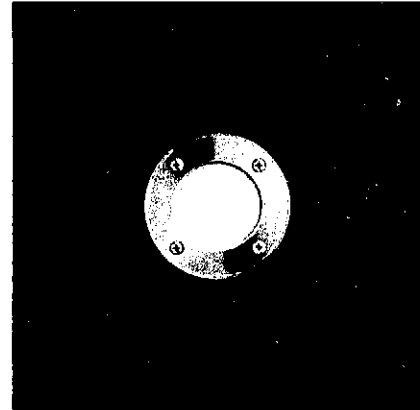
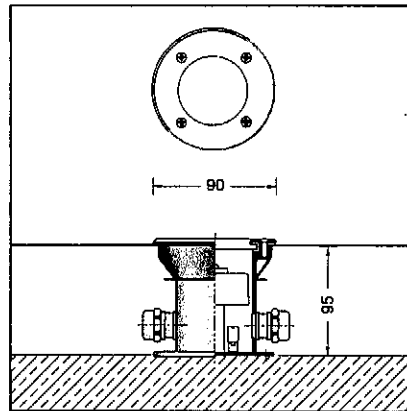
- Lamps: 1 x HIT-CE / 70W
- Total luminous flux: 6900 lm
- Color Rendering Index: 1B
- Ballast: HF Tridonic PCI
- Connected Load: 79 W $\Lambda = 0,97$

It is reserved to change specifications without prior notification or public announcement.

Gebrauchsanweisung
Instructions for use
Fiche d'utilisationBodeneinbauleuchte
In-ground luminaire
Luminaire à encastrer

IP 68 10 m

8698

**Anwendung**

LED-Orientierungsleuchte für den Einbau in befestigte Flächen, Wege und Plätze. Begehbar und überrollbar von Fahrzeugen mit luftgefüllten Reifen. Für Druckbelastung bis 2000 Kg. Wartungsfreie Leuchte von hoher Materialqualität.

Bitte beachten Sie:

In Fahrspuren, wo die Leuchten horizontalen Kräften durch Bremsen, Beschleunigen und Richtungswechsel ausgesetzt sind, darf die Leuchte nicht eingesetzt werden. Der Abstand zu angestrahlten Gegenständen oberhalb der Lichtaustrittsöffnung muss mindestens \varnothing 0,5 m betragen.

Application

Recessed LED Location luminaire for recessed mounting in compacted surfaces, paths and open areas. Walk-over and drive-over luminaire from vehicles with pneumatic tyres. For pressure load up to 2000 Kg. Maintenance-free luminaire of prime quality material.

Please note:

Luminaire must not be used for installation in road lanes, where the fixture is exposed to a horizontal strain due to braking, acceleration and change of direction. The minimum distance to illuminated objects above the light distribution opening must be \varnothing 0.5 m.

Utilisation

Luminaire d'orientation à encastrer LED pour installation dans des surfaces stabilisées. Autorisant la circulation piétonne et le roulement de véhicules équipés de pneumatiques. Pour pression maximale 2000 Kg. Luminaire sans maintenance fabriquée dans des matériaux de qualité supérieure.

Attention: Le luminaire ne doit pas être installé dans des voies de circulation où il serait soumis à des sollicitations mécaniques horizontales provoquées par des freinages, des accélérations, des changements de direction. La distance minimale par rapport aux objets éclairés au-dessus du verre doit être \varnothing 0,5 m.

Lampe

Einsatz mit LED
und eingebautem Netzteil
100-240 V \sim 50/60 Hz · 3 W
Lichtfarbe weiß 5500 K

75 lm

Lamp

Board unit with LED
and built-in power supply unit
100-240 V \sim 50/60 Hz · 3 W
Light colour white 5500 K

75 lm

Lampe

Élément de diodes LED
complet avec bloc d'alimentation
100-240 V \sim 50/60 Hz · 3 W
Lumière de couleur blanche 5500 K

75 lm

Produktbeschreibung

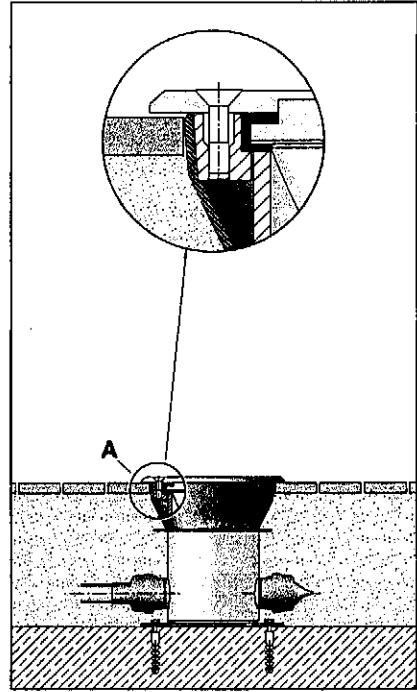
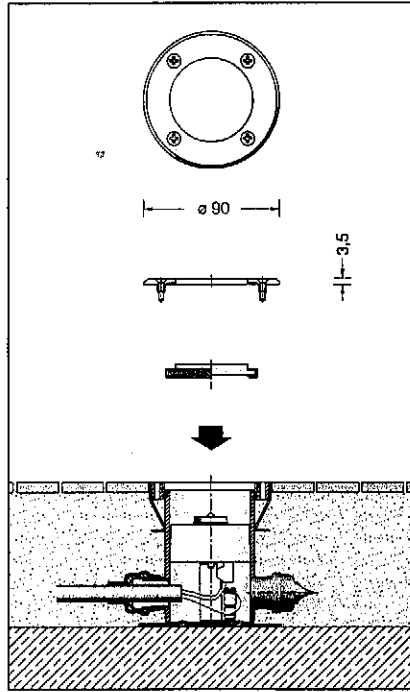
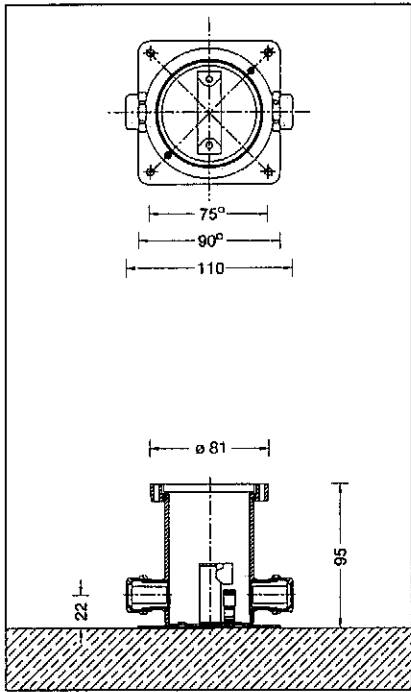
Leuchte besteht aus Edelstahl
Werkstoff-Nummer 1.4301
Sicherheitsglas weiß
Leuchtenabdeckung ausrichtbar
Fußplatte mit vier Befestigungsbohrungen
 \varnothing 5 mm · Abstand 75 x 75 mm
2 Kabelverschraubungen mit Dichteinsätzen
und Dichtstopfen zur Durchverdrahtung für
Anschlusskabel \varnothing 9 - 13 mm
Schrumpfschlauch zur Abdichtung von
Verschraubung und Mantelleitung/Kabel
Anschlussklemme 2,5^q
Schutzleiteranschluss
Elektronisches Netzteil
für Wechselspannung
100-240 V \sim 50/60 Hz
Schutzklasse I
Schutzart IP 68 10 m
Staubdicht und druckwasserdicht
Maximale Eintauchtiefe 10 m
 \varnothing 0,5 m || Mindestabstand zur angestrahlten
Fläche
▽ Zeichen – Leuchte ist für die Montage auf
normal entflammaren Befestigungsflächen
geeignet
☞ – Sicherheitszeichen
CE – Konformitätszeichen
Gewicht: 0,85 kg

Product description

Luminaire made of stainless steel
Steel grade number 1.4301
White safety glass
Luminaire cover can be aligned
Baseplate with 4 fixing holes \varnothing 5 mm
75 x 75 mm spacing
2 screw cable glands with gasket inserts
and dummy plug, suitable for through - wiring of
mains supply cable \varnothing 9 - 13 mm
Shrinking sleeve for sealing the
screw cable gland and sheathed cable/cable
Connecting terminal 2.5^q
Earth conductor connection
Electronic power supply unit
for alternating voltage
100-240 V \sim 50/60 Hz
Safety class I
Protection class IP 68 10 m
Dust-tight and water pressure tight
Maximum submersion depth 10 m
 \varnothing 0.5 m || minimum distance to the illuminated
surface
▽ Symbol – Luminaire is suitable for mounting
on normal inflammable fixing surfaces
☞ – Safety mark
CE – Conformity mark
Weight: 0.85 kg

Description du produit

Luminaire fabriqué en acier inoxydable
Matériau No. 1.4301
Verre de sécurité blanc
Couvercle de finition orientable
Platine avec 4 trous de fixation \varnothing 5 mm
Entraxe 75 x 75 mm
2 presse-étoupes avec joints et bouchon pour
branchement en dérivation pour
câble de raccordement \varnothing 9 - 13 mm
Gaine thermo-rétractable pour l'étanchéité
du presse-étoupe et du câble
Bornier 2,5^q
Raccordement de mise à la terre
Bloc d'alimentation électronique
pour courant alternatif
100-240 V \sim 50/60 Hz
Classe de protection I
Degré de protection IP 68 10 m
Étanche à la poussière et à l'immersion
permanente
Profondeur maximum d'immersion 10 m
 \varnothing 0,5 m || écart minimal par rapport à la
surface éclairée
▽ Sigle – Luminaire approprié à l'installation
sur des surfaces de fixation normalement
inflammables
☞ – Sigle de sécurité
CE – Sigle de conformité
Poids: 0,85 kg

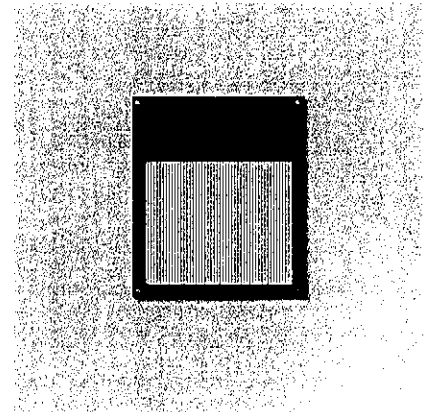
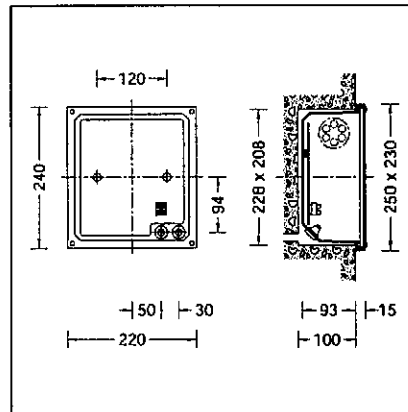
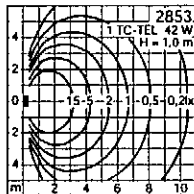
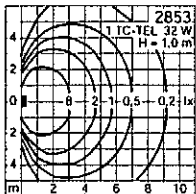
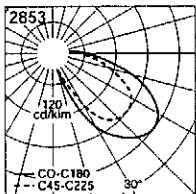


Gebrauchsanweisung
Instructions for use
Fiche d'utilisation

Einbauleuchte
Recessed luminaire
Luminaire à encastrer

IP 64

2853



Anwendung

Einbauleuchte zur blendfreien Beleuchtung von Verkehrsflächen aus geringer Lichtpunkthöhe.
Für die Kennzeichnung von Orientierungs- und Gefahrenpunkten.
Für den Einbau in Wände, im Innen- und Außenbereich.

Application

Recessed luminaire for glare-free lighting of traffic surfaces from low mounting height.
For indication of orientation and danger points.
For recessed installation in walls.
For interior and exterior applications.

Utilisation

Luminaire à encastrer pour un éclairage non éblouissant d'aires de circulation à partir d'une faible hauteur de feu.
Pour l'identification de points dangereux et d'orientation.
Pour l'encastrement dans des murs à l'intérieur et à l'extérieur.

Lampe

Kompakt-Leuchtstofflampe
TC-TEL 26 W · GX 24 q-3
TC-TEL 32 W · GX 24 q-3
TC-TEL 42 W · GX 24 q-4

Osram:
Dulux T/E 26 W IN PLUS 1750 lm
Dulux T/E 32 W IN PLUS 2400 lm
Dulux T/E 42 W IN PLUS 3200 lm

Philips:
PL-T 26 W/4p 1750 lm
PL-T 32 W/4p 2400 lm
PL-T 42 W/4p 3200 lm

Bitte beachten Sie die Betriebshinweise der Lampenhersteller.

Lamp

Compact fluorescent lamp
TC-TEL 26 W · GX 24 q-3
TC-TEL 32 W · GX 24 q-3
TC-TEL 42 W · GX 24 q-4

Osram:
Dulux T/E 26 W IN PLUS 1750 lm
Dulux T/E 32 W IN PLUS 2400 lm
Dulux T/E 42 W IN PLUS 3200 lm

Philips:
PL-T 26 W/4p 1750 lm
PL-T 32 W/4p 2400 lm
PL-T 42 W/4p 3200 lm

Please note the lamp manufacturers' operating instructions.

Lampe

Lampe fluorescente compacte
TC-TEL 26 W · GX 24 q-3
TC-TEL 32 W · GX 24 q-3
TC-TEL 42 W · GX 24 q-4

Osram:
Dulux T/E 26 W IN PLUS 1750 lm
Dulux T/E 32 W IN PLUS 2400 lm
Dulux T/E 42 W IN PLUS 3200 lm

Philips:
PL-T 26 W/4p 1750 lm
PL-T 32 W/4p 2400 lm
PL-T 42 W/4p 3200 lm

Veuillez respecter les instructions des fabricants de lampe.

Produktbeschreibung

Leuchte besteht aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl
Sicherheitsglas mit optischer Struktur
Silikonichtung
Reflektor aus eloxiertem Reinst-Aluminium
2 Befestigungsbohrungen ø 5,3 mm
Abstand 120 mm
werkseitig mit Dichtstopfen verschlossen
2 Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung
bis ø 10,5 mm max. 3 x 1,5^o
Anschlussklemme 2,5^o
Schutzleiteranschluss
Fassung GX 24 q-3/4
Elektronisches Vorschaltgerät
EVG 230-240 V ~ 0/50-60 Hz
Schutzklasse I
Schutzart IP 64
Staubdicht und Schutz gegen Spritzwasser
▽ Zeichen – Leuchte ist für die Montage auf normal entflammaren Befestigungsflächen geeignet
 – Sicherheitszeichen
CE – Konformitätszeichen
Gewicht: 2,6 kg

Product description

Luminaire made of aluminium alloy, aluminium and stainless steel
Safety glass with optical structure
Silicone gasket
Reflector made of anodised pure aluminium
2 fixing holes ø 5.3 mm
120 mm spacing
factory-closed with sealing plug
2 cable entries for through-wiring of mains supply cable up to ø 10.5 mm max. 3 x 1.5^o
Connecting terminal 2.5^o
Earth conductor connection
Lampholder GX 24 q-3/4
Electronic ballast 230-240 V ~ 0/50-60 Hz
Safety class I
Protection class IP 64
Protected against dust entry and splash water
▽ Symbol – Luminaire is suitable for mounting on normal inflammable fixing surfaces
 – Safety mark
CE – Conformity mark
Weight: 2.6 kg

Description du produit

Luminaire fabriqué en fonte d'aluminium, aluminium et acier inoxydable
Verre de sécurité à structure optique
Joint silicone
Réflecteur en aluminium pur anodisé
2 trous de fixation ø 5,3 mm
Entraxe 120 mm
équipé en usine de bouchons d'étanchéité amovibles
2 entrées de câble pour branchement en dérivation d'un câble de raccordement jusqu'à ø 10,5 mm max. 3 x 1,5^o
Bornier 2,5^o
Raccordement de mise à la terre
Douille GX 24 q-3/4
Ballast électronique
230-240 V ~ 0/50-60 Hz
Classe de protection I
Degré de protection IP 64
Étanche à la poussière et protégé contre les projections d'eau
▽ Sigle – Luminaire approprié à l'installation sur des surfaces de fixation normalement inflammables
 – Sigle de sécurité
CE – Sigle de conformité
Poids: 2,6 kg