








ROZVODNÁ SIET': 1+PE+N AC 230V 50Hz, TN-C-S
 OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI PORUČE: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
 ZÁKLADNÁ OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM: KRYTMI, IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ,
 VONKAJŠIE VPLYVY: - VIÐ PROTOKOL

LEGENDA:

-  POISTKOVÁ SKRINKA SPP2 NA EXISTUJÚCOM STĽPE
-  EXISTUJÚCE VZDUŠNÉ KÁBLOVÉ VEDENIE VEREJNÉHO OSVETLENIA
-  NOVÝ KÁBEL CYKY-J 4x10 ULOŽENÝ V ČERVENEJ TRUBKE KOPOFLEX 40mm V ZEMI
-  STĽP VEREJNÉHO OSVETLENIA 5m SO SVIETIDLOM GAMAaluminium 230V, 28W
-  UZEMŇOVACIA PÁSOVINA FeZn 4x30 mm
-  PLYNOVÉ POTRUBIE NTL D63
-  VODOVOD

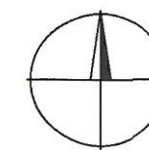
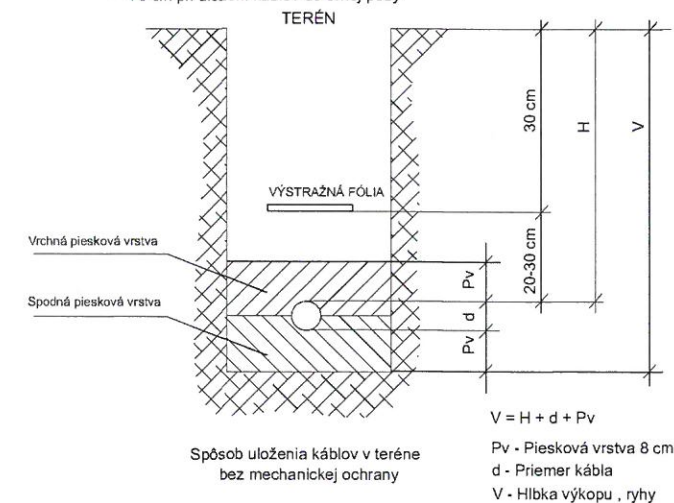
POZNÁMKA

PRED ZAČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE NUTNÉ
 VYTÝČENIE EXISTUJÚCICH PODZEMNÝCH SIETÍ.

ULOŽENIE KÁBLOV V ZEMI

TERÉN	HLBKA H v cm
Pôdne plochy	35 (70)*
Chodník	35
Vozovka a krajnica vozovky	100

* -70 cm pri uložení káblov bez mechanickej ochrany
 * -70 cm pri uložení káblov do ornej pôdy



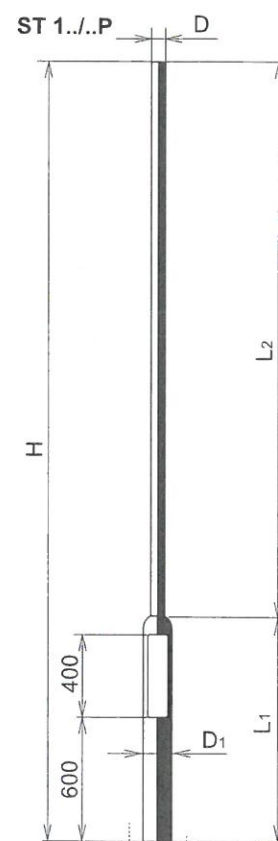
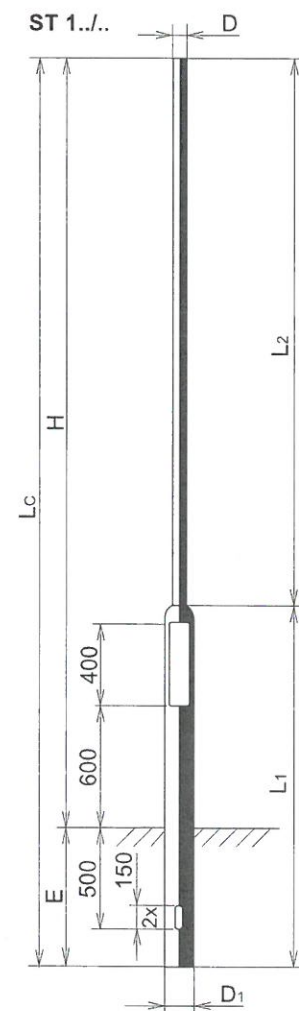
POISTKA
 NH 000
 16A gG

INVESTOR: Mesto Žiar nad Hronom, Š. Moysesova 439/46, Žiar n. Hronom			
VED.PROJEKTANT	ZOD.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA
	R. PÁLENÍK	R. PÁLENÍK	V. BEŇADIK
STAVBA: OSVETLENIE PARKOVISKA			
OBJEKT: p.č. 1635/1 k.ú. Žiar nad Hronom			
PROFESIA: ELEKTROINŠTALÁCIA			
OBSAH: DISPOZÍCIA OSVELENIA			
DÁTUM	7/2020		
FORMÁT	2*A4		
STUPEŇ	PPSP		
Č.ZÁKAZKY	6-4-2020		
MIERKA	1:300	Č.VÝKRESU	1

ELMONT-ZH
 ELMONT-ZH spol. s r.o.
 Priemyselná 12, Žiar nad Hronom, 965 63

STOŽIARE RÚROVÉ ST1

TUBULAR POLES ST1



Manžeta sa vyrába len na žiadosť zákazníka.
Collar - on customer's request only.

DVIERKA : 85 x 400 ZAPUSTENÉ
OTVOR PRE KÁBEL: 50 x 150

M - max. klopný moment vo votknutí/kotvení
M - max. overturning moment at embedding/anchoring

DOOR: 85 x 400 INSERTED
CABLE HOLE: 50 x 150

ZÁKLADOVÝ ROŠT: str. 42
GRILLAGE BASE: page 42

Typ/Type	H (m)	L1 (m)	L2 (m)	D (mm)	D1 (mm)	Zaťaž. vo vrchole/Loading on top		M (kN.m)	kg	Základový rošt/ Grillage base
						**Plocha (m²)	*Hmotnosť (kg)			
ST130/60P	3	1,2	1,8	60	114	1,00	100	2,53	27	ZR 1-5
ST140/60P	4	1,2	2,8	60	114	0,60	60	2,36	31	ZR 1-5
ST150/60P	5	1,2	3,8	60	114	0,35	35	2,17	35	ZR 1-5
ST160/60P	6	1,2	4,8	60	114	0,20	20	2,11	43	ZR 1-5
ST170/60P	7	2,0	5,0	60	114	0,15	15	2,54	51	ZR 1-5

Typ/Type	H (m)	E (m)	Lc (m)	L1 (m)	L2 (m)	D (mm)	D1 (mm)	Zaťaž. vo vrchole/Loading on top		M (kN.m)	kg
								**Plocha (m²)	*Hmotnosť (kg)		
ST130/60	3	0,8	3,8	2,0	1,8	60	114	1,00	100	2,53	29
ST140/60	4	0,8	4,8	2,0	2,8	60	114	0,60	60	2,36	32
ST150/60	5	0,8	5,8	2,0	3,8	60	114	0,35	35	2,17	36
ST160/60	6	0,8	6,8	2,0	4,8	60	114	0,20	20	2,11	40
ST170/60	7	1,0	8,0	3,0	5,0	60	114	0,15	15	2,54	51

** Zaťažujúca plocha výložníka a svetidla v m²

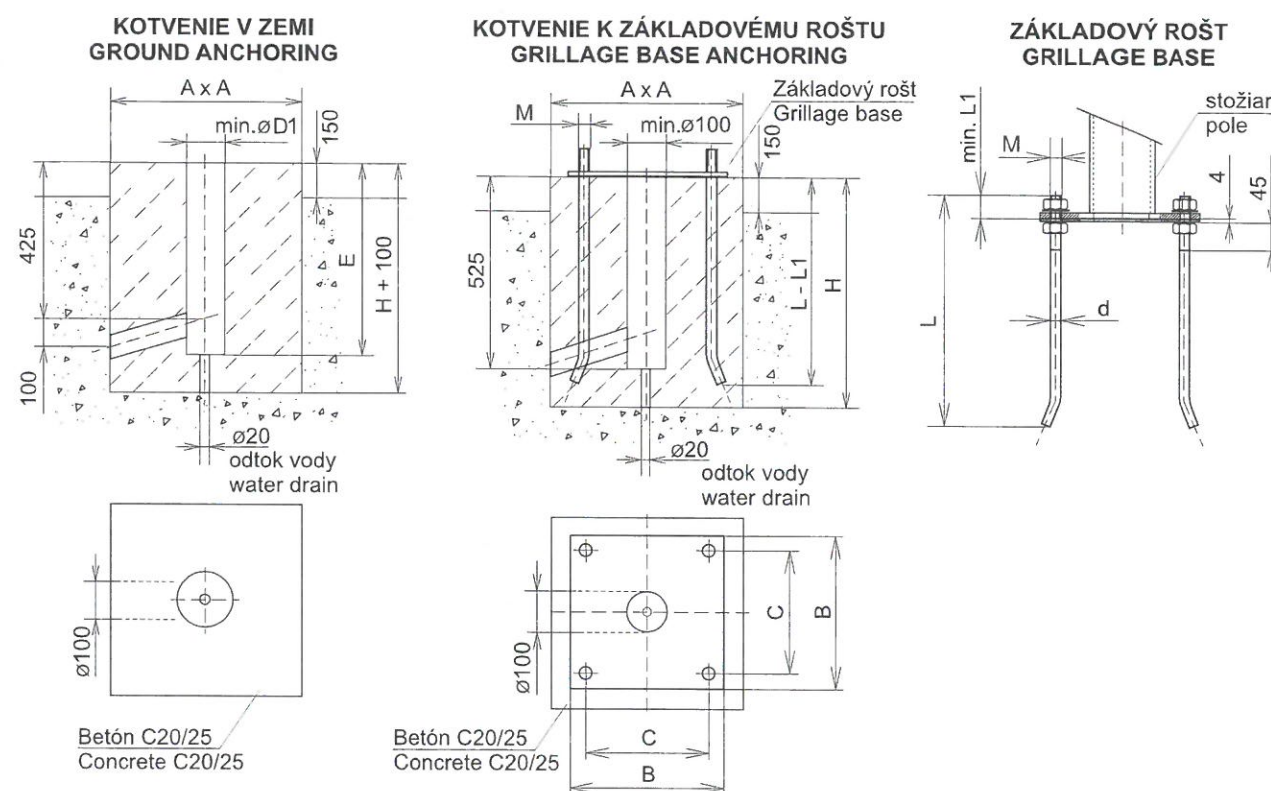
** Bracket and floodlight loading in m²

* Hmotnosť zaťaženia na vrchole kg
(údaje platia pre rýchlosť vetra 26 m/s, kategóriu terénu III.)

* Loading weight on top of a pole in kg
(data are valid for wind speed 26 m/s, terrain category III.)

ZÁKLADY A ZÁKLADOVÉ ROŠTY STOŽIAROV

BASEMENTS AND GRILLAGE BASES OF POLES



Tab.1 INFORMATÍVNE ÚDAJE
Tab.1 INFORMATIVE DATA

max.Md [kNm]	≤ E (m)	Rozmer základu	
		A [m]	H [m]
10	1,35	0,50	1,35
15	1,50	0,50	1,50
25	1,80	0,50	1,80
12	1,35	0,60	1,35
17	1,50	0,60	1,50
29	1,80	0,60	1,80
16	1,35	0,80	1,35
23	1,50	0,80	1,50
38	1,80	0,80	1,80
20	1,35	1,00	1,35
28	1,50	1,00	1,50
50	1,80	1,00	1,80
25	1,35	1,20	1,35
35	1,50	1,20	1,50
60	1,80	1,20	1,80
30	1,35	1,40	1,35
40	1,50	1,40	1,50
70	1,80	1,40	1,80

Md - výpočítaný klopový moment alebo maximálny klopový moment vo votknutí/kotvení (údaj M z tabuľky stožiarov)

Md - calculated overturning moment or maximum overturning moment at embedding/anchoring (data from poles table)

ZÁKLADOVÝ ROŠT / GRILLAGE BASE

Typ/Type	M = d (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
ZR 1-5	20	400	45	300	240	11
ZR 2-12	24	600	45	400	300	16
ZR 3-15	30	700	55	500	400	28
ZR 4-20	36x3	1000	65	600	500	48

Betónový základ pre stožiare s ukotvením v zemi alebo na základovú prírubu podľa Eurokódov má mať približne rozmery, ktoré sú uvedené v tabuľke č.1. Tabuľka platí pre súdržné zeminy bez prítomnosti spodnej vody, zeminy skupiny F tuhé a lepšie, zeminy skupiny S a G stredne uľahnuté a lepšie, horniny skupiny R bez obmedzenia. Pri inej zemine doporučujeme vykonať výpočet a návrh nového základu. Pre správnosť určenia je potrebné vykonať kontrolný výpočet vzhľadom na únosnosť pôdy a taktiež overiť zhodnosť rozmerov stožiara, základu a základového roštu.

According to the Eurocodes concrete foundation for poles anchored into ground or to a grillage base should be of approximate dimensions listed in the Table 1. The data from the Table are applicable for cohesive soil with no appearance of groundwater, for F soil group - solid and higher, S and G soil group - middle-density and higher, rocks of R group with no limits. When anchoring into another kind of ground, it is recommended to provide calculations and design of a new foundation. For correct application it is necessary to provide a control calculation taking into account the ground bearing capacity and to verify compliance of the pole, foundation and grillage base dimensions.

Prefabrikované základy ELV Produkt - PZR

ELV Produkt a.s. Precast foundations type PZR

Použitie

Prefabrikované betónové základy PZR sú vhodnou alternatívou základovej pätky vylievanej na mieste. Svoje využitie nájdu všade kde je sťažený prístup domiešavačom betónu, alebo je nepraktické zabezpečovať betónovanie mokrým procesom.

Konštrukcia

Prefabrikovaný základ je vyrobený z vibrovaného betónu. Obsahuje kotevné skrutky pre kotvenie stožiarov alebo iných konštrukcií s kotevnou platňou. Rozstup skrutiek je zhodný zo základovým roštom typu ZR1-5. Vo dvoch protiahlych stranách sú otvory pre vedenie káblov. Horná hrana základu má byť osadená 100mm nad úrovňou terénu. Okolitá zásypová zemina má byť zhutnená. Únosnosť základu je závislá na kvalite pôdy.

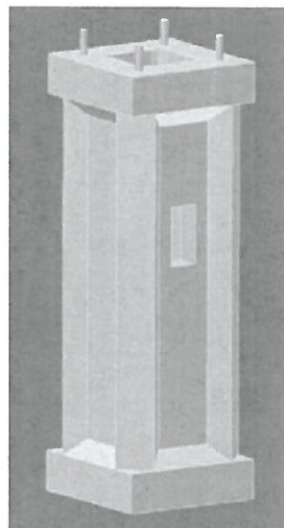
Usage

Precast concrete foundations PZR are designed to be an adequate alternative for a foundation filled-up at site. They are mainly used in places difficult to reach by a concrete agitation truck or for the reason of impracticability of wet-concreting.

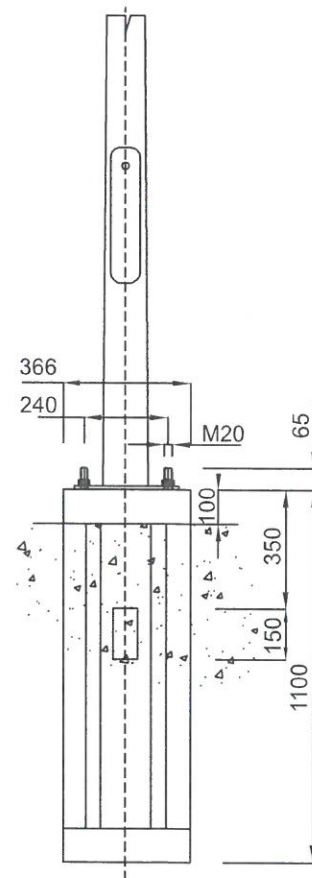
Construction

Precast concrete foundation is made of vibrated concrete. It consists of anchor bolts for anchoring of steel poles or another constructions with anchor flange. Distance between anchor bolts corresponds to those on a grillage base type ZR1-5. Two cable holes are situated on two opposite sides. Top edge of foundation must be embedded 100mm over ground level. Surrounding backfill earth soil must be rammed. Bearing capacity of a concrete foundation depends on the quality of soil.

PZR 1



Hmotnosť 198kg
Weight 198kg



Výber prefabrikovaného základu PZR k jednotlivým stožiarom treba prekontrolovať výpočtom podľa platných noriem. Pre správny výber základov sú potrebné nasledovné údaje:

- typ stožiara
- typ výložníka
- typ alebo údaje svietidla (náveterná plocha, rozmer, hmotnosť)
- pôda
- lokalita umiestnenia alebo základná rýchlosť vetra a kategória terénu podľa EN 1991-1-4

Selection of a precast concrete foundation type suitable for a particular pole has to be verified by calculation according to existing legislation. To select a suitable foundation the following information is required:

- type of pole
- type of bracket
- type or parameters of lamp (windward surface area, dimensions, weight)
- type of earth soil
- site location or basic wind velocity and terrain category according to EN 1991-1-4

PROTOKOL 6-4-2020

o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou

Zloženie komisie: predseda - Róbert Páleník (projektant)
členovia - Bc. Vladimír Beňadik (revízny technik)

Názov Objektu: Osvetlenie parkoviska p. č. 1635/1 k. ú. Žiar nad Hronom

Použité podklady: STN 33 2000-5.51 Výber a stavba elektrických zariadení
Vyhl. MPSRaV 508/2009 Zb. z.

Popis stavby: Vonkajšie osvetlenie parkoviska, svietidlá umiestnené na stĺpoch.

Vonkajšie vplyvy pre vonkajší priestor

AA7 - Teplota okolia -25 °C - +55 °C
AB8 - Relatívna vlhkosť 15 - 100 %
AC1 - Nadmorská výška do 2000 m
AD4 - Výskyt vody - striekanie IP X4 (dážď)
AE1 - Výskyt cudzích pevných telies - zanedbateľný
AF1 - Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok - zanedbateľný
AK1 - Výskyt rastlínstva a plesní - bez nebezpečenstva
AL1 - Výskyt živočíchov - bez nebezpečenstva
AN3 - Slné žiarenie - silné
AP1 - Seizmické účinky - zanedbateľné
AQ3 - Blesk - priamy účinok
AS1 - Vietor - slabý
AT2 - Snehová pokrývka - mierna
AU2 - Námraza - ľahká
BA1 - Spôsobilosť osôb - laici
BC2 - Dotyk osôb so zemou - zriedkavý

Zdôvodnenie: Prostredie vonkajšie, kde na elektrické zariadenie pôsobia bez obmedzenia všetky klimatické podmienky mierneho pásma.

Dátum spísania protokolu: 26.4.2020

Podpis predsedu komisie:

