

ZASILANIE	230V
TEMPERATURA PRACY	-30°C DO +40 °C

4.Układanie kabli

4. 1. Wykonanie wykopów

Wytyczenie trasy wykona geodeta na podstawie uzgodnionej i zatwierdzonej dokumentacji.

Na podstawie wizji w terenie, wytyczonej tras kabli z dokumentacją projektową , należy określić zakresy i miejsca, gdzie rów kablówy może być wykonany koparkami lub ręcznie.

Przy wykonywaniu rowów kablówy należy zastosować odpowiednie środki dla zabezpieczenia kolidujących z rowem urządzeń podziemnych i naziemnych.

Urobek z wykopu rowu kablówy powinien być odkładany na odległość co najmniej 0,5 m od krawędzi (w pasie drogowym od strony jezdni).

Przy wykopach jamistych odkładanie urobku może występować na dwie strony.

Pionowe ściany wykopów należy odpowiednio umocować i zabezpieczyć za pomocą oszalowania z desek.

Wykopy o ścianach pionowych można wykonywać bez umacniania ścian do głębokości nie większej niż 0,75 m.

4.2 Układanie kabli

Kabel należy układać w wykonanym po wytyczeniu geodezyjnym wykopie na podsypce z piasku (10cm) jak na rysunku poniżej.

Układane kable, powinny być nowe (nieużywane) i nie starsze na dzień odbioru, niż 12 miesięcy od daty produkcji.

W miejscach, w których w zwykłych warunkach użytkowania przewiduje się występowanie naprężeń mechanicznych mogących spowodować uszkodzenie kabla, kabel należy chronić osłonami.

Na osłony ochronne kabli mają zastosowania rury PHDE – AROT .

Sposób układania kabli jak na rysunku poniżej.

4..3 Wykonanie uziemienia

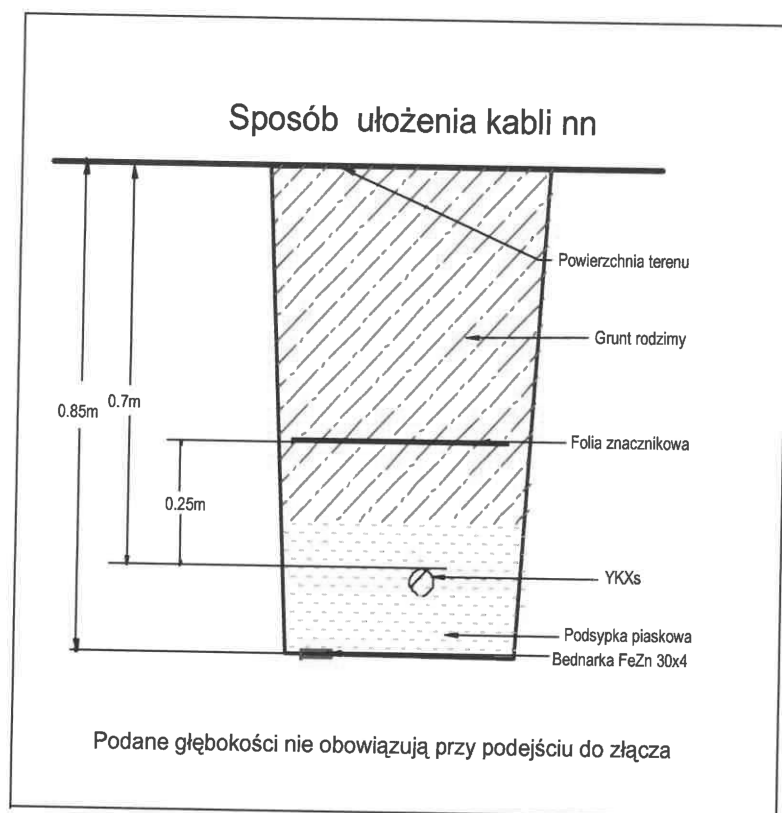
Uziemienia słupa należy wykonać bednarką Fe Zn 40X3 układając ją wzdłuż trasy kabli na głębokości 0.8m .

Dodatkowo należy wykonać po 5 szt. uziomów prętowych o długości 1.5m i połączyć (zabezpieczone antykorozyjnie połączenie spawane) lub zaciskami z ułożoną bednarką.

Po wykonaniu uziemienia należy dokonać jego pomiarów.

W przypadku uzyskania wyników większej oporności niż wymagana w projekcie należy zwiększyć ilość uziomów szpilkowych aż do uzyskania wymaganej.

Średnica wewnętrzna rury powinna być równa co najmniej 1,5 krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla



5.Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

- Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27.04.2012 w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto I kat. geotechniczną i proste warunki gruntowe.

.....
Projektantka

inż. Włodzimierz Trzebuniak
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń

.....
w specjalności instalacji w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Projektant
nr upr. M-P/0186/POUE/08

Dane firmy
ZIEE W.Trzebuniak
ul. Kościeliska 7
34-500 ZAKOPANE

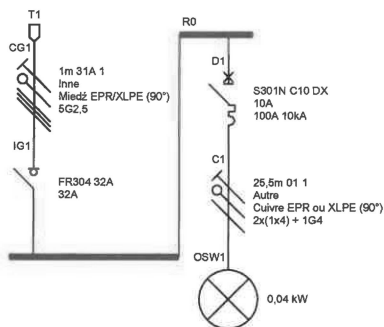
Osoba kontaktowa

ZASILANIE RZEŻBY

1

ZASILANIE RZEŻBY		Parametry			
Data wydruku 2022-04-15	Nr ref.:				
Wer. : 1	Data utworzenia 2022-04-15	Legrand XL Pro3 Calcul Polska 3.5.07-b3		IEC 60364	

TT
U_{nom} 34 V / 400 V
Ik3 maks=5,2kA Ik1 maks=4kA



OBWÓD			Obwód zgodny			Circuit conforme		
Nazwa			ObwódG1			OSW1		
Moc			0,12 kW			0,04 kW		
N obciążony			Nie			0,94		
Rozdział en.			SH/ST <= 15%			PH1-N		
Harmoniczne			(CG1)			(D1)		
Zasilanie			(IG1)			(OSW1)		
Ik3 mak	Ik2 mak	Ik1 maks	6 kA	5,196 k	5 kA			3,903 kA
Ik3 mak	Ik2 mak	Ik1 maks	5,137 k	4,449 k	3,903 kA			0,847 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	2,133 k	1,748 k			0,514 k	
Całk spad. U			0 %			0,02 %		

ZASILANIE RZEŻBY

Data wydruku 2022-04-15

Nr ref.:

Wer. : 1

Data utworzenia 2022-04-15

Schemat 1-kreskowy z obliczeniami:
RG1

Legrand XL Pro3 Calcul Polska 3.5.07-b3

IEC 60364

2/6

RG1:

R0 : Główne szyny zasil. w RG

Moc zainstalowana : 0,12 kW (zgodnie z bilansem obw. poniżej)

cos fi docelowy : 0,94

I dopuszcz. : 10 A

OBWÓD	Ib	cos fi	Biegunowość	Obciążenie
OSW1 (D1, OSW1) OŚWIETLENIE RZEŻBY	0,2 A	0,94	PH1-N	0,04 kW

Bilans mocy

ZASILANIE RZEŻBY

Data wydruku 2022-04-15

Nr ref.:

Wer. : 1

Data utworzenia 2022-04-15

Legrand XL Pro3 Calcul Polska 3.5.07-b3

IEC 60364

4/6

ROZDZIELNICA T1			
Układ sieci		TT	Zasilanie
U0 / Un		230,94 V / 400 V	
Ik3 max=6kA		Całk. spad. U	/ 0 %

Patrz na końcu sekcji:

OBWÓD		Obwód zgodny	
Typ obwodu		RG1.ObwódG1	
Źródło		Obwód zasil. (Zasilanie nn)	
Nazwa		ZasilNNO	
Biegunowość	lb	3P+N+PE	0,2 A
N obciążony	cos fi	Nie	0,94
Harmoniczne		SH/ST <= 15%	
ZASILANIE		ZasilNNO	
Taryfa Niskie napięcie przez lcc			
BILANS MOCY		RG1.R0	
Obciążenie			
kj	kw	k ext.	1
Irozr/In	lb maks		0,2 A
Spadek U rozr	cos fi rozruch.		
ROZŁĄCZNIKI IZOL.			
Rodzaj rozłącznika			
Nazwa rozłącznika			
Prąd znam.	Zab. ziemnoz.		
Koordynacja zabezp.			
ZABEZPIECZENIE		D0	
Rodzaj ochrony		C	
Nazwa zabezp.		WYŁ. DX3 C 10A 4P 50kAJPR304 63-REG-LE	
Prąd znam.	L-ba bieg.		
Zab. ziemnoz	Czas zadział.	1000 mA	Bezzwłoczne
Ith	Ith NE	10 A	
Img	Czas zadział.	100 A	0,02 s
Zdolność zwa	Koordynacja za	50 kA	
Selektywność			
PRZEWÓD			
Rodzaj kabla			
Model CP			
Metoda instal.	k cor		
Przewodniki	InC		
Materiał prze	Izolacja		
Przekroje			
Iz faz.	Smin faz.		
Iz N	Smin przew. N		
Lokal. spad.	Długość		
Całk. spad. U	Całk. spad. U		
Ik maks (pocz.)	Ik min (końc.)	(ZasilNNO, IIG1)	
Ik3 mak	Ik2 mak	Ik1 maks	6 kA
Ik2 min	Ik1 min	If	2,133 kA
CZAS MAKS. k2S2			
Faza	N	PE	
Maks. dt			
t maks Dotyk pośr.			

Syntetyczne zestawienie obliczeń:T1

ZASILANIE RZEŻBY		Legrand XL Pro3 Calcul Polska 3.5.07-b3	IEC 60364	6/6
Data wydruku 2022-04-15	Nr ref.:			
Wer. : 1	Data utworzenia 2022-04-15			