

OPIS TECHNICZNY

PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora
- techniczne warunki przyłączenia wydane przez P.G.E. Dystrybucja S.A. O/ Łódź-Teren Rejon Energetyczny Łowicz
- wizja w terenie
- uzgodnienia
- właściwe normy i przepisy.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt obejmuje przyłącza energetyczne, wewnętrzne linie zasilające odbiorców na odcinku ul. Działkowej od ul. Młynarskiej do dz. nr ew. 1307/1 przy ul. Młynarskiej w Sochaczewie oraz demontaż istniejącej linii napowietrznej na tym samym odcinku ul. Działkowej składa się z:

1. Wewnętrznych linii zasilających w obwodzie n.n. nr 1 zasilających posesje dz. nr ew. 1394/2, 1280, 1278, 1279, 1277, 1316/3, 1276/2, 1311/2, 1272 na ul. Działkowej w Sochaczewie.
2. Wewnętrznych linii zasilających w obwodzie n.n. nr 2 zasilających posesje dz. nr ew. 1331, 1332, 1334, 1337 na ul. Działkowej w Sochaczewie.
3. Kabli przyłączy do istniejących złączy kablowo-pomiarowych w obwodzie n.n. nr 1 zasilających posesje dz. nr ew. 1276/3, 1276/1, 1275, 1308/2, 1309/6 na ul. Działkowej w Sochaczewie.
4. Kabli przyłączy do istniejących złączy kablowo-pomiarowych w obwodzie n.n. nr 2 zasilających posesje dz. nr ew. 1330/1, 1330/2, 1400/8, 1400/10, na ul. Działkowej w Sochaczewie.
5. Projektowanych przyłączy kablowych do dz. nr ew. 1284, 1282/2, 1314/10 w obwodzie n.n. nr 1 oraz do dz. nr ew. 1400/12 i dz. nr ew. 1332 w obwodzie n.n. nr 2 na ul. Działkowej w Sochaczewie
6. Demontażu linii energetycznej, napowietrznej n.n. wraz z przyłączami.

Ad. 1

a.) Wewnętrzna linię zasilającą (w.l.z.) do budynku dz. nr ew. 1394/2 należy wyprowadzić kablem YKXs 4 x 10 mm² ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/01 w ziemi do wyjścia na ścianę budynku (trasę kabla w ziemi pokazano na planie zagospodarowania). Na ścianie kabel układać w rurze osłonowej „Arot” SV 50 o długości 3,0 m z czego 0,5 m pod powierzchnią gruntu. Dalej kabel w.l.z. układać na ścianie budynku z mocowaniem nie rzadziej niż co 0,5 m. kabel prowadzić do miejsca połączenia w złączu na budynku z istniejącymi przewodami w.l.z. wchodzącej do wnętrza budynku.

b.) Do budynku dz. nr ew. 1280 w.l.z. wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/03. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).

c.) Do budynku dz. nr ew. 1279 w.l.z. wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/04. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).

d.) Do budynku dz. nr ew. 1278 w.l.z. wyprowadzić również ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/04. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).

e.) Do budynku dz. nr ew. 1277 w.l.z. wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/05. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).

- f.) Do budynku dz. nr ew. 1316/3 w.l.z. wyprowadzić również ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/05. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).
- g.) Do budynku dz. nr ew. 1276/2 w.l.z. wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/06. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).
- h.) Do budynku dz. nr ew. 1311/2 w.l.z. wyprowadzić również ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/06. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).
- i.) Do budynku dz. nr ew. 1272 w.l.z. wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/07. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).

Do zestawienia materiałów przyjęto średnią długość kabla YKXs 4 x 35 mm² jednej w.l.z. 8 mb. Trasy projektowanych wewnętrznych linii zasilających w ziemi przedstawione zostały na planie zagospodarowania. Na planie zaznaczono również rodzaj, długość i miejsce ułożenia rur osłonowych na kablach w.l.z. prowadzonych w ziemi. Kable w.l.z. w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchu gruntu. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Przy złączu i budynku należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m Przy złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np:

- złącze nr 4-1501/01/07 – w.l.z. bud.dz. nr ew.1272
- YKXs 4 x 10 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/ Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Ad.2

- a.) Wewnętrzna linię zasilającą (w.l.z.) do budynku dz. nr ew. 1331 należy wyprowadzić kablem YKXs 4 x 10 mm² ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/02/03 w ziemi do wyjścia na ścianę budynku (trasę kabla w ziemi pokazano na planie zagospodarowania). Na ścianie kabel układać w rurze osłonowej „Arot” SV 50 o długości 3,0 m z czego 0,5 m pod powierzchnią gruntu. Dalej kabel w.l.z. układać na ścianie budynku z mocowaniem nie rzadziej niż co 0,5 m. kabel prowadzić do miejsca połączenia w złączu na budynku z istniejącymi przewodami w.l.z. wchodzącej do wnętrza budynku.
- b.) Do budynku dz. nr ew. 1332 w.l.z. wyprowadzić również ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/02/03. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).
- c.) Do budynku dz. nr ew. 1334 w.l.z. wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/02/04. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).
- d.) Do budynku dz. nr ew. 1337 w.l.z. wyprowadzić również ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/02/05. Dalej kabel w.l.z. prowadzić wg technologii opisanej pkt.a.).

Do zestawienia materiałów przyjęto średnią długość kabla YKXs 4 x 35 mm² jednej w.l.z. 8 mb. Trasy projektowanych wewnętrznych linii zasilających w ziemi przedstawione zostały na planie zagospodarowania. Na planie zaznaczono również rodzaj, długość i miejsce ułożenia rur osłonowych na kablach w.l.z. prowadzonych w ziemi. Kable w.l.z. w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchu gruntu. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Przy złączu i budynku należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m Przy złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np:

- złącze nr 4-1501/02/05 – w.l.z. bud.dz. nr ew.1337
- YKXs 4 x 10 mm² ; 0,4 kV

- PGE Dystrybucja O/ Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Ad. 3

a.). Projektowane przyłącze w obwodzie n.n. nr 1 do istniejącego złącza kablowo-pomiarowego dz. nr ew. 1276/3 należy wykonać istniejącym kablem YAKXS 4x35mm². Kabel przyłącza zdemontować ze słupa i ułożyć w ziemi wzdłuż trasy pokazanej na planie zagospodarowania wyprowadzając ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/01/05. Istniejącemu złączu kablowo-pomiarowemu nadać nr 4-1501/01/05-01. Trasa przyłącza kablowego, rodzaj i miejsce ułożenia rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania przestrzennego.

b.). Przyłącze do dz. nr ew. 1276/1 wykonać postępując jak w pkt. a. i wyprowadzić ze złącza nr 4-1501/01/06 Istniejącemu złączu kablowo-pomiarowemu nadać nr 4-1501/01/06-01.

c.). Przyłącze do dz. nr ew. 1275 wykonać postępując jak w pkt. a. i wyprowadzić ze złącza nr 4-1501/01/07 Istniejącemu złączu kablowo-pomiarowemu nadać nr 4-1501/01/07-01.

d.). Przyłącze do dz. nr ew. 1308/2 wykonać postępując jak w pkt. a. i wyprowadzić również ze złącza nr 4-1501/01/07 Istniejącemu złączu kablowo-pomiarowemu nadać nr 4-1501/01/07-02.

e.). Przyłącze do dz. nr ew. 1309/6 wykonać postępując jak w pkt. a. i wyprowadzić również ze złącza nr 4-1501/01/07 Istniejącemu złączu kablowo-pomiarowemu nadać nr 4-1501/01/07-03.

Do każdego złącza kablowo-pomiarowego należy wykonać uziomy poziome z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm wykorzystując uziom poziomy układany razem z kablem linii kablowej YAKXS 4 x 120 mm². Rezystancja tak wykonanego uziemienia musi być mniejsza lub równa 10 Ohm. Do połączeń stosować zaciski miedziane. Uziemienie to połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo 4-1501 "Działkowa" pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchu gruntu. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m.. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Przy złączu rozgałęźnym i istniejącym złączu kablowo-pomiarowym pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy złączach, rurach osłonowych oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np:

- złącze nr 4-1501/01/06 - złącze 4-1501/01/06-01
- YAKXS 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Ad. 4.

a.). Projektowane przyłącze w obwodzie n.n. nr 2 do istniejącego złącza kablowo-pomiarowego dz. nr ew. 1330/1 należy wykonać kablem YAKXS 4x35mm². Kabel przyłącza wyprowadzić ze złącza rozgałęźnego nr 4-1501/02/01 układać w ziemi do złącza kablowo-pomiarowego nr 4-1501/02/01-01 w linii ogrodzenia w/w działki. Trasa przyłącza kablowego, rodzaj i miejsce ułożenia rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania przestrzennego.

b.). Kabel przyłącza do dz. nr ew. 1330/2 wyprowadzić ze złącza nr 4-1501/02/02 postępując jak w pkt. a. wprowadzić do złącza nr 4-1501/02/02-01.

c.). Kabel przyłącza do dz. nr ew. 1400/8 wyprowadzić ze złącza nr 4-1501/02/03 postępując jak w pkt. a. wprowadzić do złącza nr 4-1501/02/03-01.

d.). Kabel przyłącza do dz. nr ew. 1400/10 wyprowadzić ze złącza nr 4-1501/02/04 postępując jak w pkt. a. wprowadzić do złącza nr 4-1501/02/04-01.

Do każdego złącza kablowo-pomiarowego należy wykonać uziomy poziome z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm wykorzystując uziom poziomy układany razem z kablem linii kablowej YAKXs 4 x 120 mm². Rezystancja tak wykonanego uziemienia musi być mniejsza lub równa 10 Ohm. Do połączeń stosować zaciski miedziane. Uziemienie to połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo 4-1501 "Działkowa" pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchu gruntu. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m.. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Przy złączu rozgałęźnym i istniejącym złączu kablowo-pomiarowym pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy złączach, rurach osłonowych oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np:

- złącze nr 4-1501/01/06 - złącze 4-1501/01/06-01
- YAKXs 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Ad. 5.

W obwodzie n.n. nr 1 ze stacji trafo 4-1501 „Działkowa” zachodzi konieczność wykonania nowych przyłączy kablowych szt. 3. W obwodzie n.n. nr 2 należy wykonać dwa przyłącza kablowe.

a.). do działki nr ewid. 1284 na ul. Działkowej w Sochaczewie przyłączyć wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² Trasa projektowanego przyłącza oraz kablowej wewnętrznej linii zasilającej przedstawione zostały na planie zagospodarowania. Projektowane przyłączyć należy wykonać z projektowanego złącza rozgałęźnego 4-1501/01/01 zabezpieczając je wkładką topikową WT00 50A. Długość przyłącza wynosi 26 m. Wewnętrzną linię zasilającą wykonać kablem YKXS 4x10 mm². Długość kabla w.l.z. wynosi 35 m. Przy złączu kablowo-pomiarowym należy wykonać uziom poziomy z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm. Rezystancja tak wykonanego uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω. Uziemienia te połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo projektowana pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchów gruntu. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Należy zastosować złącze kablowe typu RSZP „Emiter”. Usytuowanie złącza pokazano na planie zagospodarowania. Złącze należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym będącym jego częścią składową. Złączu nadać nr 4-1501/01/01-01. Dopuszcza się zamontowanie innego złącza pod warunkiem posiadania przez nie atestu, wykonanego z tworzywa termoutwardzalnego z zamkiem typu "Master Key" i wyposażonego zgodnie ze schematem ideowym oraz zaakceptowanego przez P.G.E. Dystrybucja S.A. O/ Łódź Teren Rejon

Łowicz. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Projektowany kabel krzyżuje się z projektowanym kablem energetycznym. Projektowany kabel w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć rura osłonową typu „Arot”SRS 75 dł. 2,0 m. Usytuowanie rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. Przy złączach i budynku należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy rurach osłonowych, złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np.:

- złącze rozgałęźne 4-1501/01/01 - złącze kab. 4-1501/01/01-01
- YAKXS 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Jako zabezpieczenie przed układem pomiarowym projektuję wkładki bezpiecznikowe WT00/gG-32 A produkcji "Polam" Pułtusk o współczynniku $k=2,5$ umieszczone w bezpieczniko-rozłączniku RBK-00 w złączu kablowym.

b.). do działki nr ewid. 1282/2 na ul. Działkowej w Sochaczewie przyłączyć wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² Trasa projektowanego przyłącza oraz kablowej wewnętrznej linii zasilającej przedstawione zostały na planie zagospodarowania. Projektowane przyłączyć należy wykonać z projektowanego złącza rozgałęźnego 4-1501/01/02 zabezpieczając je wkładką topikową WT00 50A. Długość przyłącza wynosi 25 m. Wewnętrzną linię zasilającą wykonać kablem YKXS 4x10 mm². Długość kabla w.l.z. wynosi 17 m. Przy złączu kablowo-pomiarowym należy wykonać uziom poziomy z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm. Rezystancja tak wykonanego uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω . Uziemienia te połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo projektowana pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchów gruntu. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Należy zastosować złącze kablowe typu RSZP „Emiter”. Złączu nadać nr 4-1501/01/02-01. Usytuowanie złącza pokazano na planie zagospodarowania. Złącze należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym będącym jego częścią składową. Dopuszcza się zamontowanie innego złącza pod warunkiem posiadania przez nie atestu, wykonanego z tworzywa termoutwardzalnego z zamkiem typu "Master Key" i wyposażonego zgodnie ze schematem ideowym oraz zaakceptowanego przez P.G.E. Dystrybucja O/Łódź Teren Rejon Łowicz. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Kabel linii zasilającej musi być chroniony rurą osłonową na skrzyżowaniu z drogą. Skrzyżowanie z drogą należy wykonać na głębokości min 1,0 m lecz nie więcej niż 1,3 m. Rurę osłonową typu „Arot” BE 75 dł. 5,0 m umieścić pod drogą metodą przecisku. Projektowany kabel krzyżuje się z kablem telekomunikacyjnym i kablem energetycznym. Projektowany kabel w miejscu skrzyżowania należy zabezpieczyć rura osłonową typu „Arot”SRS 75 dł. 2,0 m. Kabel telekomunikacyjny po ostrożnym odkopaniu zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu „Arot” A58PS. Usytuowanie rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. Przy złączach należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy rurach osłonowych, złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści

np.:

- złącze rozgałęźne 4-1501/01/02 - złącze kab 4-1501/01/02-01
- YAKXS 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/ Ł - T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Jako zabezpieczenie przed układem pomiarowym projektuję wkładki bezpiecznikowe WT00/gG-32 A produkcji "Polam" Pułtusk o współczynniku $k=2,5$ umieszczone w bezpieczniko-rozłączniku RBK-00 w złączu kablowym.

c.). do działki nr ewid. 1314/10 na ul. Działkowej w Sochaczewie przyłączyć wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² Trasa projektowanego przyłącza oraz kablowej wewnętrznej linii zasilającej przedstawione zostały na planie zagospodarowania. Projektowane przyłącze należy wykonać z projektowanego złącza rozgałęźnego 4-1501/01/06 zabezpieczając je wkładką topikową WT00 50A. Długość przyłącza wynosi 7 m. Wewnętrzną linię zasilającą wykonać kablem YKXS 4x10 mm². Długość kabla w.l.z. wynosi 27 m. Przy złączu kablowo-pomiarowym należy wykonać uziom poziomy z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm. Rezystancja tak wykonanego uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω . Uziemienia te połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo projektowana pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchów gruntu. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Należy zastosować złącze kablowe typu RSZP „Emiter”. Usytuowanie złącza pokazano na planie zagospodarowania. Złącze należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym będącym jego częścią składową. Złączu nadać nr 4-1501/01/06-02. Dopuszcza się zamontowanie innego złącza pod warunkiem posiadania przez nie atestu, wykonanego z tworzywa termoutwardzalnego z zamkiem typu "Master Key" i wyposażonego zgodnie ze schematem ideowym oraz zaakceptowanego przez P.G.E. Dystrybucja S.A. O/ Łódź Teren Rejon Łowicz. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Projektowany kabel krzyżuje się z projektowanym kablem energetycznym. Projektowany kabel w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć rura osłonową typu „Arot”SRS 75 dł. 2,0 m. Usytuowanie rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. Przy złączach i budynku należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy rurach osłonowych, złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np.:

- złącze rozgałęźne 4-1501/01/06 - złącze kab. 4-1501/01/06-02
- YAKXS 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Jako zabezpieczenie przed układem pomiarowym projektuję wkładki bezpiecznikowe WT00/gG-32 A produkcji "Polam" Pułtusk o współczynniku $k=2,5$ umieszczone w bezpieczniko-rozłączniku RBK-00 w złączu kablowym.

d.). W obwodzie n.n. nr 2 do działki nr ewid. 1400/12 na ul. Działkowej w Sochaczewie przyłączyć wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² Trasa projektowanego przyłącza oraz kablowej wewnętrznej linii zasilającej przedstawione zostały na planie zagospodarowania.

Projektowane przyłącze należy wykonać z projektowanego złącza rozgałęźnego 4-1501/02/05 zabezpieczając je wkładką topikową WT00 50A. Długość przyłącza wynosi 7 m. Wewnętrzną linię zasilającą wykonać kablem YKXS 4x10 mm². Długość kabla w.l.z. wynosi 27 m. Przy złączu kablowo-pomiarowym należy wykonać uziom poziomy z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm. Rezystancja tak wykonanego uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω. Uziemienia te połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo projektowana pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchów gruntu. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Należy zastosować złącze kablowe typu RSZP „Emiter” . Usytuowanie złącza pokazano na planie zagospodarowania. Złącze należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym będącym jego częścią składową. Złączu nadać nr 4-1501/02/05-01. Dopuszcza się zamontowanie innego złącza pod warunkiem posiadania przez nie atestu, wykonanego z tworzywa termoutwardzalnego z zamkiem typu "Master Key" i wyposażonego zgodnie ze schematem ideowym oraz zaakceptowanego przez P.G.E. Dystrybucja S.A. O/ Łódź Teren Rejon Łowicz. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Projektowany kabel krzyżuje się z projektowanym kablem energetycznym. Projektowany kabel w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć rura osłonową typu „Arot”SRS 75 dł. 2,0 m. Usytuowanie rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. Przy złączach należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy rurach osłonowych, złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści np.:

- złącze rozgałęźne 4-1501/02/05 - złącze kab. 4-1501/02/05-01
- YAKXS 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/Ł-T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Jako zabezpieczenie przed układem pomiarowym projektuję wkładki bezpiecznikowe WT00/gG-32 A produkcji "Polam" Pułtusk o współczynniku k=2,5 umieszczone w bezpieczniko-rozłączniku RBK-00 w złączu kablowym.

e.). do działki nr ewid. 1332 na ul. Działkowej w Sochaczewie przyłącze wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² Trasa projektowanego przyłącza oraz kablowej wewnętrznej linii zasilającej przedstawione zostały na planie zagospodarowania. Projektowane przyłącze należy wykonać z projektowanego złącza rozgałęźnego 4-1501/02/04 zabezpieczając je wkładką topikową WT00 50A. Długość przyłącza wynosi 31 m. Wewnętrzną linię zasilającą wykonać kablem YKXS 4x10 mm². Długość kabla w.l.z. wynosi 34 m. Przy złączu kablowo-pomiarowym należy wykonać uziom poziomy z płaskownika ocynkowanego FeZn 30x4mm. Rezystancja tak wykonanego uziemienia powinna być mniejsza od 10 Ω. Uziemienia te połączyć płaskownikiem FeZn 30x4mm z szyną PE i N złącza kablowego. Stacja trafo projektowana pracuje w systemie TN-C. Przewód N należy połączyć w złączu kablowym z przewodem ochronnym PE. Przy uziemieniach należy wykonać złącza kontrolne umożliwiające w przyszłości wykonywanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemień. Na dno rowu kablowego nasypać warstwę piasku o grubości 0,1 m. Kabel w ziemi układać na głębokości 0,8m linią falistą w celu skompensowania ruchów gruntu. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 0,1 m. a następnie gruntem rodzimym. Należy zastosować złącze kablowe typu RSZP „Emiter” . Usytuowanie złącza pokazano na planie zagospodarowania. Złącze należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym będącym jego częścią składową. Złączu nadać nr 4-1501/02/04-02. Dopuszcza się zamontowanie

innego złącza pod warunkiem posiadania przez nie atestu, wykonanego z tworzywa termoutwardzalnego z zamkiem typu "Master Key" i wyposażonego zgodnie ze schematem ideowym oraz zaakceptowanego przez P.G.E. Dystrybucja O/Łódź Teren Rejon Łowicz. W odległości 0,25 m od kabla, ponad nim należy ułożyć folię kalandrową koloru niebieskiego o szerokości 0,4 m i grubości minimum 0,5 mm. Kabel linii zasilającej musi być chroniony rurą osłonową na skrzyżowaniu z drogą. Skrzyżowanie z drogą należy wykonać na głębokości min 1,0 m lecz nie więcej niż 1,3 m. Rurę osłonową typu „Arot” BE 75 dł. 5,0 m umieścić pod drogą metodą przecisku. Projektowany kabel krzyżuje się z kablem telekomunikacyjnym i kablem energetycznym. Projektowany kabel w miejscu skrzyżowania należy zabezpieczyć rurą osłonową typu „Arot” SRS 75 dł. 2,0 m. Kabel telekomunikacyjny po ostrożnym odkopaniu zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu „Arot” A58PS. Usytuowanie rur osłonowych pokazano na planie zagospodarowania. Wszystkie wejścia kabla do rury osłonowej należy uszczelnić pianką poliuretanową jako zabezpieczenie przed zamulaniem. Przy złączach należy pozostawić zapasy kabla minimum po 2,5 m. Przy rurach osłonowych, złączu oraz co 10 m wzdłuż trasy kabla należy umieścić na kablu oznaczniki zawierające trwałe napisy o treści

np.:

- złącze rozgałęźne 4-1501/02/04 - złącze kab 4-1501/02/04-02
- YAKXS 4 x 35 mm² ; 0,4 kV
- PGE Dystrybucja O/ Ł - T Rejon Łowicz
- 2011 rok

Jako zabezpieczenie przed układem pomiarowym projektuję wkładki bezpiecznikowe WT00/gG-32 A produkcji "Polam" Pułtusk o współczynniku k=2,5 umieszczone w bezpieczniko-rozłączniku RBK-00 w złączu kablowym.

Ad. 6.

Należy zdemontować odcinki istniejących wzdłuż ul. Działkowej linii energetycznych, napowietrznych niskiego napięcia wraz ze słupami. Zdemontować należy również przyłącza energetyczne napowietrzne szt.17. Materiały z demontażu należy zdać do magazynu PGE Dystrybucja S A O/Łódź Teren S.A. Rejon Energetyczny Łowicz ul. Mostowa 30.

UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy kabli oraz złączy kablowych. Wykonawca robót musi również zgłosić się do P.G.E. Dystrybucja S. A. Oddział Łódź Teren S. A. Rejon Energetyczny Łowicz w celu uzyskania dopuszczenia do prac oraz do Urzędu Miasta w Sochaczewie w celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego.

Prace należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami PN-92/E-05009 i PN-76/E-05125 pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z wymaganiami Ustawy „Prawo Budowlane”.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, rezystancji uziomów oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Dokonać należy również inwentaryzacji geodezyjnej trasy kabli i miejsc usytuowania złączy kablowych.

Wszystkie prace ziemne wykonywać RĘCZNIE.