



engineering
inspection
company



ODBORNÉ STANOVISKO

S2023/01062/EIC IO/STA

k projektovej dokumentácii stavby s technickým zariadením

vydané oprávnenou právnickou osobou č. OPO 000002/07 v zmysle § 14 ods. 1 písm. d) v nadväznosti na § 18 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

EIC - inšpekčný orgán typu „A“ po posúdení predloženej projektovej dokumentácie

Žiadateľ	SUDOP Košice a.s. Žriedlová 1, 040 01 Košice
Názov stavby	KE, Modernizácia elektrických tratí MET v meste Košice, 2. etapa
Investor	Mesto Košice Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice
Umiestnenie stavby	Mesto Košice
Zodpovedný projektant	Ing. Peter Lapár

vydáva odborné stanovisko

- I. Z hľadiska požiadaviek bezpečnosti technických zariadení boli v projektovej dokumentácii zistené nezahodby, ktoré svojím charakterom nebránia vydaniu povolenia stavby. Oprávnená právnická osoba E.I.C.Engineering inspection company s.r.o. žiada zistené nezahodby projekčne odstrániť najneskôr do zahájenia realizácie stavby.
- II. Stavebník je povinný splniť požiadavky právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti technických zariadení uvedené v tomto odbornom stanovisku.
- III. Toto odborné stanovisko je vydané pre účely stavebného konania v zmysle § 18 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

V Prešove dňa 04.07.2023

Kluš

Ing. Vladimír Katuščák
vedúci inšpekčného orgánu



Ing. Bohuslav Fendrych

Ing. Bohuslav Fendrych
riaditeľ spoločnosti

E.I.C.Engineering inspection company s.r.o., Volgogradská 8921/13, 080 01 Prešov



Predložená dokumentácia a doklady

1. Dokumentácia stavebných objektov a inžinierskych sietí :
 - 1.1. SO 16-25-01 TÚ križ. VSS- k.o. Moldavská, ochrany a úpravy VN vedení v správe VSDT) (TS + v.č. 2 - 4)
 - 1.2. SO 17-25-01 Obratisko Važecká, ochrany a úpravy VN vedení v správe VSD (TS + v.č. 2-4)
 - 1.3. SO 17-25-03 TÚ križ. VSS - Obratisko Važecká, ochrany a úpravy VN vedení v správe VSD (TS + v.č. 2, 3, 3.1, 4, 4.1)
 - 1.4. SO 18-25-01 Obratisko Važecká, ochrany a úpravy VN vedení v správe VSD (TS + v.č. 2, 3, 4)
 - 1.5. SO 19b-25-01 TÚ križ. Ul.Cintorínska - križ. Ul. Fejová, meniareň „B“- VNprípojka , úprava distribučnej siete (TS + v.č. 00, 2, 3)
 - 1.6. SO 19b,-25-03 TÚ križ. Ul.Cintorínska - križ. Ul. Fejová, meniareň „B“- ochrany a úpravy VN vedení v správe VSD (TS + v.č. 00, 2, 3)
 - 1.7. SO 20-25-01 TÚ križ. VSS- Obratisko Barca, ochrany a úpravy VN vedení v správe VSD (TS + v.č. 00, 2, 3, 4)
 - 1.8. SO 16-08-11 TÚ križ. VSS, k.o. Moldavská, ochrany a úpravy rozv. PP (TS + v.č. 00, 2, 3, 4, 5)
 - 1.9. SO 17-08-11 TÚ križ. VSS, Obratisko Važecká, ochrany a úprava rozvodov PP -plynových potrubí (TS + v.č. 00, 2.1, 2.2, 2.3, 3 -7)
 - 1.10. SO 18-08-11 Obratisko Važecká, ochrany a úpravy rozvodov PP (TS + v.č. 00, 2 - 5)
 - 1.11. SO 19a-08-11 TÚ križ.VSS- križ. ul. Cintorínska, ochrany a úpravy rozvodov PP (TS+v.č. 00,2-8)
 - 1.12. SO 19b-08-11 TÚ križ.VSS- križ. ul.Fejová, ochrany a úpravy rozvodov PP (TS + v.č.01,02,03-14)
 - 1.13. SO 20-08-11 TÚ križ.VSS- Obratisko Barca, ochrany a úpravy rozvodov PP (TS + v.č. 00, 2-8)

Použité predpisy na výkon inšpekcie

PP/IO/SA/02, zákon č. 124/2006 Z. z., vyhláška č. 508/2009 Z. z., nariadenie vlády č. 392/2006 Z. z. a súvisiace právne predpisy a ostatné predpisy na zaistenie bezpečnosti technických zariadení

Zistené nezhody

1. V dokumentácii chýba Súhrnná technická správa, ktorá má podľa vyhl. 453/2000 Z.z. obsahovať spôsob zaistenia BOZP, údaje o technologickom zariadení a nároky na vykonanie skúšobnej prevádzky po dokončení stavby.
2. SO 16-25-01
 - Kap. 8.2.1 - Citácia článkov sa nezhoduje s ich označením v STN
 - ochrana pred priamym dotykom, v TD pred dotykom živých častí
 - ochrana pred nepriamym dotykom, v TD pred dotykom neživých častíNezhoda s STN EN 61936-1: 2011, kap. 8.2.1 a 8.3.
 - Kap. 8.2.2 - V protokole o určení vonkajších vplyvov je rozpor v podmienkach prostredia - stanovený vplyv AA (atmosférická vlhkosť nemá vplyv.), aj AB, kde atmosférická vlhkosť má vplyv
 - V zmysle kap. 8.2.1 je menovité združené napätie siete 22 kV, podľa návrhu materiálu je použitý VN kábel 20-NA2XS(F)2Y, menovité napätie (napätie Uo/U 12/20 kV). Nebola preukázaná zhoda s STN EN IEC 60071-1: 2020, kap. 5.5.
 - V technickej správe sa nachádza niekoľko protokolov o určení vonkajších vplyvov. V protokole uvedenom v technickej správe je vplyv „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ uvedený „---“ a vplyv „AD Dážď“ uvedený „AD3“. V protokole č. 2016-16, sú uvedené inštalácie zaradené do skupiny A (IPZ), ktorý ale sa nezhoduje s protokolom v technickej správe
 - v TS AB3, AB4, v protokole č. 2016-16 AB8
 - v TS „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ ---, v protokole č. 2016-16 AD
 - v TS AK2, v protokole č. 2016-16 AK1
 - Príloha č. 4 je v rozpore s prílohou č. 1, kde sa uvádza 20-NA2XS(F)2Y 1x240, v prílohách č. 4 20-NA2XS(F)2Y do 1x240

3. SO 17-25-01

- Kap. 8.2.1 - Citácia článkov sa nezhoduje s ich označením v STN
 - ochrana pred priamym dotykom, v TD pred dotykom živých častí
 - ochrana pred nepriamym dotykom, v TD pred dotykom neživých častíNezhoda s STN EN 61936-1: 2011, kap. 8.2.1 a 8.3.
- V Protokole o určení vonkajších vplyvov je rozpor v podmienkach prostredia – stanovený vplyv AA (atmosférická vlhkosť nemá vplyv.), aj AB, kde atmosférická vlhkosť má vplyv
- V zmysle kap. 8.2.1 je menovité združené napätie siete 22 kV, podľa návrhu materiálu je použitý VN kábel 20-NA2XS(F)2Y, menovité napätie (napätie Uo/U 12/20 kV). Nebola preukázaná zhoda s STN EN IEC 60071-1: 2020, kap. 5.5.
- V technickej správe sa nachádza niekoľko protokolov o určení vonkajších vplyvov. V protokole uvedenom v technickej správe je vplyv „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ uvedený „---“ a vplyv „AD Dážď“ uvedený „AD3“. V protokole č. 2016-17, sú uvedené inštalácie zaradené do skupiny A (IPZ), ktorý ale sa nezhoduje s protokolom v technickej správe
 - v TS AA3, AA4, v protokole č. 2016-16 -
 - v TS AB3, AB4, v protokole č. 2016-16 AB8
 - v TS „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ ---, v protokole č. 2016-16 AD
 - v TS AK2, v protokole č. 2016-16 AK1
- V prílohe č. 3 sa uvádzajú min. vzdialenosti pre plynovod do 0,3 MPa 0,6 m. Nezhoda s STN 73 6005/Z3
- Príloha č. 3/4 je v rozpore s prílohou č. 1, kde sa uvádza 20-NA2XS(F)2Y 1x240, v prílohách č. 3/4 20-NA2XS(F)2Y do 1x240.

4. SO 17-25-03

- Kap. 8.2.1 - Citácia článkov sa nezhoduje s ich označením v STN
 - ochrana pred priamym dotykom, v TD pred dotykom živých častí
 - ochrana pred nepriamym dotykom, v TD pred dotykom neživých častíNezhoda s STN EN 61936-1: 2011, kap. 8.2.1 a 8.3.
- V protokole o určení vonkajších vplyvov je rozpor v podmienkach prostredia – stanovený vplyv AA (atmosférická vlhkosť nemá vplyv.), aj AB, kde atmosférická vlhkosť má vplyv
- V zmysle kap. 8.2.1 je menovité združené napätie siete 22 kV, podľa návrhu materiálu je použitý VN kábel 20-NA2XS(F)2Y, menovité napätie (napätie Uo/U 12/20 kV). Nebola preukázaná zhoda s STN EN IEC 60071-1: 2020, kap. 5.5.
- V technickej správe sa nachádza niekoľko protokolov o určení vonkajších vplyvov. V protokole uvedenom v technickej správe je vplyv „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ uvedený „---“ a vplyv „AD Dážď“ uvedený „AD3“. V protokole č. 2016-16, sú uvedené inštalácie zaradené do skupiny A (IPZ), ktorý ale sa nezhoduje s protokolom v technickej správe
 - v TS AB3, AB4, v protokole č. 2016-16 AB8
 - v TS „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ ---, v protokole č. 2016-16 AD
 - v TS AK2, v protokole č. 2016-16 AK1
- V prílohe č. 3 sa uvádzajú min. vzdialenosti pre plynovod do 0,3 MPa 0,6 m. Nezhoda s STN 73 6005/Z3
- Príloha č. 4.1 je v rozpore s prílohou č. 1, kde sa uvádza 20-NA2XS(F)2Y 1x240, v prílohe č. 4.1 20-NA2XS(F)2Y do 1x240

5. SO 18-25-01

- Kap. 8.2.1 - Citácia článkov sa nezhoduje s ich označením v STN
 - ochrana pred priamym dotykom, v TD pred dotykom živých častí
 - ochrana pred nepriamym dotykom, v TD pred dotykom neživých častíNezhoda s STN EN 61936-1: 2011, kap. 8.2.1 a 8.3.

- Kap. 8.2.2 v Protokole o určení vonkajších vplyvov je rozpor v podmienkach prostredia – stanovený vplyv AA (atmosférická vlhkosť nemá vplyv.), aj AB, kde atmosférická vlhkosť má vplyv
 - V zmysle kap. 8.2.1 je menovité združené napätie siete 22 kV, podľa návrhu materiálu je použitý VN kábel 20-NA2XS(F)2Y, menovité napätie (napätie Uo/U 12/20 kV). Nebola preukázaná zhoda s STN EN IEC 60071-1: 2020, kap. 5.5.
 - V technickej správe sa nachádza niekoľko protokolov o určení vonkajších vplyvov. V protokole uvedenom v technickej správe je vplyv „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ uvedený „---“ a vplyv „AD Dážď“ uvedený „AD3“. V protokole č. 2016-18, sú uvedené inštalácie zaradené do skupiny A (IPZ), ktorý ale sa nezhoduje s protokolom v technickej správe
 - v TS AB3, AB4, v protokole č. 2016-18 AB8
 - v TS „AD Výskyt vody z iného zdroja ako dažďa“ ---, v protokole č. 2016-16 AD
 - v TS AK2, v protokole č. 2016-18 AK1
 - V prílohe č. 3 sa uvádzajú min. vzdialenosti pre plynovod do 0,3 MPa 0,6 m. Nezhoda s STN 73 6005/Z3
 - Príloha č. 4 je v rozpore s prílohou č. 1, kde sa uvádza 20-NA2XS(F)2Y 1x240, v prílohe č. 4 20-NA2XS(F)2Y do 1x240.
6. SO 19b-25-01
- Technická správa sa odvoláva na neexistujúcu STN 33 3310: 1986, neplatnú STN EN 60909: 2003.
 - Skratové pomery (9.1.7, NA2XS(F)2Y) sú vyhodnotené pre iný typ kábla, ako je uvedený v kap. 9.3 NA2XS2Y, detto príloha č. 2.
 - V zmysle kap. 9.1.2 je menovité združené napätie siete 22 kV, podľa návrhu materiálu je použitý VN kábel NA2XS(F)2Y 12/20 kV, resp. NA2XS2Y 12/20 kV menovité napätie (napätie Uo/U 12/20 kV). Nebola preukázaná zhoda s STN EN IEC 60071-1: 2020, kap. 5.5.
 - V kap. 10.2 sa uvádza neplatný predpis Zákon č. 70/1998 energetike a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov platný do 31.12.2004.
 - V kap. 10.2 sa uvádza neplatný predpis Zákon č. 610/2003 o elektronických komunikáciách 31.10.2011.
 - Kap. 9.1.9 sa odvoláva na protokol č. 2016-20, ktorý sa v správe nenachádza, len 2016-19b, nie je určené, do ktorého priestoru je zariadenie zatriedené (INS, IPZ alebo EZN).
7. SO 19b-25-03
- Technická správa sa odvoláva na neexistujúcu STN 33 3310: 1986, neplatnú STN EN 60909: 2003.
 - Skratové pomery (9.1.7, NA2XS(F)2Y) sú vyhodnotené pre iný typ kábla, ako je uvedený v kap. 9.3 NA2XS2Y, detto príloha č. 2, 3
 - V zmysle kap. 9.1.2 je menovité združené napätie siete 22 kV, podľa návrhu materiálu je použitý VN kábel NA2XS(F)2Y 12/20 kV, resp. NA2XS2Y 12/20 kV menovité napätie (napätie Uo/U 12/20 kV). Nebola preukázaná zhoda s STN EN IEC 60071-1: 2020, kap. 5.5.
 - V kap. 10.2 sa uvádza neplatný predpis Zákon č. 70/1998 energetike a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov platný do 31.12.2004.
 - V kap. 10.2 sa uvádza neplatný predpis Zákon č. 610/2003 o elektronických komunikáciách 31.10.2011.
 - Kap. 9.1.9 sa odvoláva na protokol č. 2016-20, ktorý sa v správe nenachádza, len 2016-19b, nie je určené, do ktorého priestoru je zariadenie zatriedené (INS, IPZ alebo EZN).

8. SO 20-25-01

- Technická správa sa odvoláva na neexistujúcu STN 33 3310: 1986, neplatnú STN EN 60909: 2003.
- Skratové pomery (9.4, NA2XS(F)2Y) sú vyhodnotené pre iný typ kábla, ako je uvedený v kap. 9.3 NA2XS2Y, detto príloha č. 2.
- Odpor uzemnenia priehradových stožiarov a podperných bodov nie je vyhodnotený v zmysle STN EN 50341-1: 2013, kap. 6.1.3 a súvisiaca STN 50341-2-23: 2017.
- Výpočet odporu uzemnenia nie je v zmysle STN EN 50522. Sú použité rôzne prúdy pre výpočet.
- V kap. 10.2 sa uvádza neplatný predpis Zákon č. 70/1998 energetike a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov platný do 31.12.2004.
- Kap. 9.1.8 sa odvoláva na protokol č. 2016-20, nie je určené, do ktorého priestoru je zariadenie zatriedené (INS, IPZ alebo EZN).

Požiadavky právnych predpisov na zaistenie bezpečnosti technických zariadení

1. Vyhradené technické zariadenie: „SO 16-08-11, SO 17-08-11, SO 18-08-11, SO19a-08-11, SO 19b-08-11, SO 20-08-11, SO 16-25-01, SO 17-25-01, SO 17-25-03, SO 18-25-01, SO 19b-25-01, so19b-25-03, SO 20-25-01“

Dodávateľ je povinný vyrábať, montovať na mieste budúcej prevádzky a rekonštruovať vyhradené technické zariadenie iba podľa konštrukčnej dokumentácie (realizačného projektu), ku ktorej bolo vydané odborné stanovisko podľa § 14 ods. 1 písm. d) zákona 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov v nadväznosti na § 5 vyhlášky č.508/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov.

E.I.C.Engineering inspection company s.r.o. ako oprávnená právnická osoba č. OPO-000002-07 posudzuje a vydáva odborné stanovisko ku konštrukčnej dokumentácii zariadenia.

2. Vyhradené technické zariadenie: „SO 16-08-11, SO 17-08-11, SO 18-08-11, SO19a-08-11, SO 19b-08-11, SO 20-08-11, SO 16-25-01, SO 17-25-01, SO 17-25-03, SO 18-25-01, SO 19b-25-01, so19b-25-03, SO 20-25-01“

Dodávateľ/Prevádzkovateľ je povinný pred uvedením vyhradeného technického zariadenia do prevádzky po ukončení inštalácie na mieste budúcej prevádzky a po ukončení rekonštrukcie zabezpečiť vykonanie úradnej skúšky v zmysle § 12 vyhlášky č. 508/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov. Ak vyhradené technické zariadenie spĺňa podmienky úradnej skúšky, oprávnená právnická osoba vydá podľa § 14 ods. 1 písm. b) zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov osvedčenie o úradnej skúške.

E.I.C.Engineering inspection company s.r.o. ako oprávnená právnická osoba vykonáva a vydáva osvedčenie o úradnej skúške.

Upozornenia

1. Počas procesu výstavby stavebník musí dodržiavať požiadavky vyhlášky č. 147/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.
2. Pri každej zmene projektovej dokumentácie, ktorá môže ovplyvniť bezpečnosť pri práci s technickými zariadeniami, resp. bezpečnosť technických zariadení umiestnených v predmetnej stavbe, je stavebník povinný predložiť zmenenú projektovú dokumentáciu stavby s technickým zariadením na opätovné posúdenie oprávnenej právnickej osobe, E.I.C.Engineering inspection company s.r.o.
3. Stavebný úrad v zmysle ustanovení zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (ďalej len „stavebný zákon“) oznamuje začatie územného konania, stavebného konania a kolaudačného konania dotknutým orgánom (tzn. aj príslušnému inšpektorátu práce), ktoré môžu uplatniť námietky a stanoviská.
4. E.I.C.Engineering inspection company s.r.o. môže na základe objednávky vykonať predkolaudačnú inšpekciu v zmysle STN EN ISO/IEC 17020 posúdením súladu vyhotovenia stavby (v príslušnej etape

výstavby) a technických zariadení, ktoré sú v nej inštalované alebo namontované s požiadavkami bezpečnosti technických zariadení.

Posúdenie vykonal Ing.arch. Dučay, Ing. Hlubeň, Ing. Daňo

dňa 04.07.2023

Kópia odoslaná na Inšpektorát práce Košice