



Vodíkové hospodářství EMPARK Trnava

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Príloha č. 4

Legislatívne požiadavky

Plnenie predmetu zmluvy musí byť v súlade s nasledovnými legislatívnymi normami :

- STN EN ISO 9001:2016
- STN OHSAS 18001:2009
- STN EN 50110-1:2014-10 (332100) Prevádzka elektrických inštalácií, Časť 1: Všeobecné požiadavky
- STN EN 61140 (33 2010): 2018-06 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia,
- STN EN 61293:2000-12 (330150) Označovanie elektrických zariadení menovitými údajmi vzťahujúcimi sa na elektrické napájanie. Požiadavky na bezpečnosť
- STN EN 61140 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
- STN EN 61293:2000 Označovanie elektrických zariadení menovitými údajmi vzťahujúcimi sa na elektrické napájanie. Požiadavky na bezpečnosť
- STN 34 0350 (34 0350) /06.1964/ Predpisy pre pohyblivé káble a šnúry
- STN 34 1050/Z4 (34 1050) /09.2001/ Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení
- STN 34 1610 (34 1610) /02.1963/ Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyslových prevádzkach
- STN 34 2100 (34 2100) /03.1977/ Predpisy pre nadzemné oznamovacie vedenia
- STN 34 2300 (34 2300) /09.1977/ Predpisy pre vnútorné rozvody oznamovacích vedení
- STN 34 3085 (34 3085) /01.2016/ Pravidlá pre zaobchádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch alebo zátopách
- STN 34 3100 (platná 2001) Bezpečné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
- STN 34 3101/a (34 3101) /05.1991/ Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických vedeniach
- STN 34 3103 (platná 1970) Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch
- STN 34 3104 (platná 1967) Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v elektrických prevádzkarňach
- STN 34 3108 (34 3108) /05.1968/ Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi



- STN 34 7614/A2 (34 7614) /08.2002/ Káble pre vonkajšie vedenia distribučnej sústavy s menovitým napätím $U_{idx(O)}/U(U_{idx(m)})$: 0,6/1(1,2) kV
- STN 33 1500 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
- STN 33 2000-1/A11 (33 2000) /03.2018/ Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
- STN 33 2000-4-41 (platná 2019) Elektrické inštalácie nízkeho napätia: Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom el. prúdom
- STN 33 2000-4-42/A1/O1 (33 2000) /10.2018/ Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla
- STN 33 2000-4-43 (platná 2010) Elektrické inštalácie nízkeho napätia: Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana proti nadprúdom
- STN 33 2000-4-442 (33 2000) /01.2013/ Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-442: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana elektrických inštalácií nízkeho napätia pred dočasnými prepätiami v dôsledku zemných spojení v sieťach vysokého napätia a v dôsledku porúch v sieťach nízkeho napätia
- STN 33 2000-4-443 (33 2000) /03.2017/ Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-44: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred rušivými napätiami a elektromagnetickým rušením.
- STN 33 2000-4-46 (platná 2018) Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46:Bezpečné odpojenie a spínanie
- STN 33 2000-4-47 Elektrické inštalácie budov. Časť 4. Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 47: Opatrenia na zaistenie ochrany pred úrazom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-4-473 Elektrické inštalácie budov, Časť 4:Bezpečnosť. Kapitola 47:Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 33 2000-5-51/O2 (33 2000) /10.2019/ Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-51/A11 (33 2000) /12.2013/ Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-51/A12 (33 2000) /03.2018/ Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
- STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 5-52 Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54/A11 (33 2000) /03.2018/ Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
- STN 33 2000-4-482 Elektrické inštalácie budov. Časť 4:Zaistenie bezpečnosti .Kapitola 48: Výber ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy. Oddiel 482:Ochrana proti požiaru pri osobitných rizikách alebo nebezpečenstve
- STN 33 2130/Z3 (platná 2002) Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
- STN 33 2000-6 (33 2000) - 2018-07 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia (nový 06.07.2018)
- STN 33 0340 (33 0340) /04.1987/ Elektrotechnické predpisy. Ochranné kryty elektrických zariadení a predmetov





- STN 33 2000-7-701 (33 2000) /10.2007/ Elektrické inštalácie budov. Časť 7: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Oddiel 701: Priestory s vaňou alebo sprchou a umývacie priestory
- STN 33 0340 (33 0340) /04.1987/ Elektrotechnické predpisy. Ochranné kryty elektrických zariadení a predmetov
- STN 33 0360 (33 0360) /02.1989/ Elektrotechnické predpisy. Miesta pripojenia ochranných vodičov na elektrických predmetoch
- STN 33 1310 (33 1310) /04.1989/ Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia určené na používanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
- STN 33 1500 (33 1500) /06.1990/ Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
- STN 33 2030 (33 2030) /08.1984/ Elektrotechnické predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny
- STN 33 2312 (33 2312) /09.2013/ Elektrické zariadenia malého a nízkeho napätia v tuhých horľavých materiáloch a na nich
- STN 33 3210/Z1 (33 3210) Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
- STN 33 3220/Z2 (33 3220) /02.2005/ Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice
- STN 33 3240/Z2 (33 3240) /02.2005/ Elektrotechnické predpisy. Stanovište výkonových transformátorov
- STN 33 3430 Elektrotechnické predpisy. Požiadavky na elektrické zariadenia z hľadiska vplyvu na elektrizačnú sústavu
- STN 33 3051 (33 3051) /11.1992/ Ochrany elektrických strojov a rozvodných zariadení
- STN 33 3210/Z1 (33 3210) /02.2005/ Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
- STN 33 3220/Z2 (33 3220) /02.2005/ Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice
- STN 33 3240/Z2 (33 3240) /02.2005/ Elektrotechnické predpisy. Stanovište výkonových transformátorov
- STN 33 3300/Z3 (33 3300) /12.2006/ Elektrotechnické predpisy. Stavba vonkajších silových vedení
- STN 37 5054 (37 5054) /03.1967/ Používanie silových káblov do 35 kV.
- STN 38 0810/a (38 0810) /11.1988/ Použitie ochrán pred prepätím v silnoprúdových zariadeniach
- STN 38 1754 (38 1754) /07.1974/ Dimenzovanie elektrického zariadenia podľa účinku skratových prúdov
- STN 38 1981/a (38 1981) /01.1980/ Ochranné a pracovné pomôcky pre elektrické stanice
- STN 38 2156/Z5 (38 2156) /03.2012/ Káblové kanály, šachty, mosty a priestory
- STN 73 0802/2010 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné pravidla
- STN 73 6005/Z6 (73 6005) /11.2001/ Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6006/Z2 (73 6006) /11.2002/ Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami
- STN 050601 Bezpečnostné ustanovenie pre zváranie kovov.





- STN 050610:1993-02(050610) - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov..
- STN 05 0630:1993-02 (05 0630) - Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov.
- STN 13 0108 Potrubie. Prevádzka a údržba potrubia. Technické predpisy
- STN EN 13480-5 (13 3410) Kovové priemyselné potrubia. Časť 5: Kontrola a skúšanie
- STN EN 12193 (36 0071) /06.2019/ Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie športovísk
- STN EN 12665 (36 0070) /05.2021/ Svetlo a osvetlenie. Základné termíny a kritériá na stanovenie požiadaviek na osvetlenie
- STN EN 12464 -1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 1: Vnútorne pracoviská
- STN EN 13445-3 Nevyhrievané tlakové nádoby. Časť 3: Navrhovanie.
- STN EN 13445-5 Nevyhrievané tlakové nádoby. Časť 5: Kontrola a skúšanie.
- STN EN ISO 3834-2 Požiadavky na kvalitu tavného zvárania kovových materiálov. Časť 2: Úplné požiadavky na kvalitu.
- STN EN ISO 14731 Koordinácia zvárania. Úlohy a zodpovednosti
- STN EN 1594 Plynovody na maximálny prevádzkový tlak nad 16 barov
- STN EN ISO 9606-1 Kvalifikačné skúšky zvaračov. Tavné zváranie. Časť 1: Ocele
- STN EN 1838 (36 0075) /01.2014/ Svetlo a osvetlenie. Núdzové osvetlenie
- STN EN 54-1 (92 0404) /10.2021/ Elektrická požiarne signalizácia. Časť 1: Úvod
- STN EN 54-2 (920404) /04.2007/ Elektrická požiarne signalizácia. Časť 2: Ústredňa elektrickej požiarnej signalizácie.
- STN EN 61310-1 Bezpečnosť strojových zariadení. Indikácia, označovanie a ovládanie. Časť 1: Požiadavky na vizuálne, akustické a dotykové signály
- STN EN 60073 (33 0170) /06.2004/ Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Zásady kódovania indikátorov a ovládačov
- STN EN 60079-10-1 (33 2320) /07.2016/ Výbušné atmosféry. Časť 10-1: Určovanie priestorov. Výbušné plynné atmosféry
- STN EN 60079-14 (33 2320) /05.2016/ Výbušné atmosféry. Časť 14: Návrh, výber a montáž elektrických inštalácií
- STN EN 61439-1:2010-09 (35 7107) Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Typovo skúšané a čiastočne typovo skúšané rozvádzače
- STN EN 60447 (33 0173) /02.2005/ Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Zásady ovládania
- STN EN 60529 (33 0330) /07.2002/ Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód)
- STN EN 61140:2004/A1 (332010)/04.2007/ Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.
- STN EN 62305-1 (34 1390) /04.2012/ Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy
- STN EN 62305-2 (34 1390) /05.2013/ Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika
- STN EN 62305-3 (34 1390) /06.2012/ Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
- STN EN 62305-4 (34 1390) /02.2013/ Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách
- STN 13 0072 Potrubie. Označovanie potrubí podľa prevádzkovej tekutiny





ÚJV Řež, a. s.

Divize  ENERGOPROJEKT PRAHA

- STN EN 17127 - Vonkajšie vodíkové čerpace stanice na výdaj plynného vodíka obsahujúce plniace protokoly
- STN EN ISO 12944 „Náterové hmoty – Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií náterovými systémami“
- harmonizovaný dokument EIGA IGC Doc 121/04/4 Hydrogen transportation pipelines (Potrubie na prepravu vodíka)
- STN EN 50 173 (36 7253) /02.2020/ Informačná technika. Generické káblové systémy. Časť 1: Všeobecné požiadavky
- STN EN 50522 (33 3201) /08.2011/ Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV
- STN EN 60865-1 (33 3040) /10.2012/ Skratové prúdy. Výpočet účinkov. Časť 1: Definície a výpočtové metódy
- STN EN 60445 (33 0160) /12.2018/ Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov
- STN EN 60909-0 (33 3020) /10.2016/ Skratové prúdy v trojfázových sústavách striedavého prúdu. Časť 0: Výpočet prúdov
- STN EN 60909-3 (33 3020) /11.2010/ Skratové prúdy v trojfázových striedavých sústavách. Časť 3: Prúdy počas dvoch samostatných súčasných skratov medzi vodičom a zemou a čiastočné skratové prúdy tečúce cez zem
- STN EN 60529/A2/AC (33 0330) /07.2019/ Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód)
- STN EN 61310-1 (33 2200) /09.2008/ Bezpečnosť strojových zariadení. Indikácia, označovanie a ovládanie. Časť 1: Požiadavky na vizuálne, akustické a dotykové signály
- STN EN 61936-1/A1 (33 3201) /12.2016/ Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV. Časť 1: Spoločné pravidlá
- STN EN 62262/C1 (33 0330) /08.2003/ Stupne ochrany elektrických zariadení proti vonkajším mechanickým nárazom krytmi (kód IK)
- STN EN 62271-201 Vysokonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 201: Izolačne kryté rozvádzače na menovité
- STN EN 62271-202 Vysokonapäťové spínacie a riadiace zariadenia.
- STN EN 62 305-1 Ochrana pred zásahom bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy
- STN EN 62 305-3 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života
- STN EN 62305-4 Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách.
- ASME B 31.12 Hydrogen Piping and Pipelines
- Report NREL (National Renewable Energy Laboratory) Hydrogen Technology Safety Guide NREL /TP-5400-60948
- Report NACE (National Association of Corrosion Engineers) paper No. 13206
- Technické podmienky prístupu pripojenia, pravidlá prevádzkovania prenosovej sústavy (Dokument B), Slovenskej prenosovej a elektrizačnej sústavy, z 1.1.2022
- PNE 38 2161 /06.2002/ Voľba a uloženie káblov v energetických zariadeniach
- PNE 33 2000-1 /03.2003/ Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v prenosovej a distribučnej sústave

Plnenie predmetu zmluvy musí byť v súlade s legislatívou Slovenskej republiky, predovšetkým :





- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 90/2017 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 136/1995 Z.z., o odbornej spôsobilosti na vybrané činnosti vo výstavbe
- Zákon NR SR č. 157/2018 Z.z., Zákon o metroológii.
- Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z., o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacie vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje
- Zákon 254/2003 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 436/2001 Z.z.
- Zákon NR SR 264/1999 Z.z., SR o technických požiadavkách na výrobky a posudzovanie zhody a doplnenie niektorých zákonov a ustanovenia predpisov a noriem citovaných v tejto technickej dokumentácii.
- Zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých ustanoveniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 569/2007 Z.z. geologický zákon v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 51/2008 Z.z vykonávacia vyhláška ku geologickému zákonu v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, v znení neskorších predpisov
- vyhláška č. 374/1990 Zb., o bezpečnosti práce technických zariadení pri stavebných prácach
- Vyhláška MPSVaR SR č. 100/2015 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhláška č. 46/2041 Z.z.
- Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z., o požiarnej prevencii.
- Vyhláška 161/2019 Z.z., Úradu pre normalizáciu, metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky o meradlách a metrologickej kontrole
- Vyhláška MV SR č. 259/2009 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MV SR č 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky 591/2005 Z.z.
- Vyhláška č. 382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti
- Vyhláška č. 508/2009 MPSVaR SR na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a o odbornej spôsobilosti





ÚJV Řež, a. s.

Divize  ENERGOPROJEKT PRAHA

- NV SR č.115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- NV SR č. 308/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia
- NV SR č.391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- NV SR č.392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- NV SR č.393/2006 o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí
- NV SR č.395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- NV SR č.396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Predpis č.59/1982 Z. z., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, v znení neskorších predpisov

Návrh, dodávka a prevádzka zariadenia a systémov ako aj projektové práce musia spĺňať požiadavky a sú požadované s vyhlásením o zhode a patričným CE označením o zhode podľa direktív a regulácií EÚ:

- Smernica európskeho parlamentu a rady 2014/68/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania tlakových zariadení na trhu (PED)
- Smernica európskeho parlamentu a rady 2006/42/EC o strojových zariadeniach a o zmene a doplnení smernice 95/16/ES
- Smernica európskeho parlamentu a rady 2014/35/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu
- Smernica európskeho parlamentu a rady 2014/30/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu
- Smernica európskeho parlamentu a rady 2014/34/EÚ o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa zariadení a ochranných systémov určených na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére (ATEX Equipment Directive)
- Smernica európskeho parlamentu a rady 2020/2184/EÚ o kvalite vody určenej pre ľudskú spotrebu

