

Príloha č.1
k postupu č. D6.VVN.02



**Štandard pre spracovávanie projektovej dokumentácie
elektrických staníc v majetku Západoslovenská
distribučná, a.s. technológiou CAD/CAE**

Textová časť

Vypracoval: Peter Hladík, Robert Polakovič, Ing. Martina Sabolová

Obsah:

1	Úvodné ustanovenia	4
1.1	Účel	4
1.2	Cieľ	4
1.3	Rozsah platnosti	4
2	Definícia základných pojmov	6
2.1	Zoznam právnych a iných predpisov	6
2.2	Zoznam noriem	9
2.3	Zoznam používaných termínov a skratiek	12
3	Dokumentácia projektu	15
3.1	Členenie dokumentácie projektu podľa etáp projektu – Status dokumentu	15
3.1.1	Štúdia uskutočniteľnosti (ST)	15
3.1.2	Investičná požiadavka (IP)	15
3.1.3	Dokumentácia pre územné rozhodnutie (DUR)	15
3.1.4	Dokumentácia pre ohlásenie stavby (DOS)	15
3.1.5	Dokumentácia pre stavebné povolenie (DSP)	16
3.1.6	Plán organizácie výstavby (POV)	16
3.1.7	Dokumentácia pre vykonanie prác (DVP)	16
3.1.8	Dokumentácia menovitej opravy (DMO)	16
3.1.9	Dokumentácia dodávateľská (DD)	16
3.1.10	Opravená realizačná dokumentácia	16
3.1.11	Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV)	17
3.2	Členenie dokumentácie projektu podľa objektov a súborov	17
3.2.1	Stavebné objekty (SO)	17
3.2.2	Prevádzkové súbory (PS)	17
4	Forma spracovania dokumentácie	18
4.1	Papierová forma dokumentácie	18
4.2	Elektronická forma dokumentácie	19
5	Súvisiace činnosti projektanta	20
5.1	Základné výkony projektanta	20
5.1.1	Príprava projektu	20
5.1.2	Výkony v rámci štúdie uskutočniteľnosti	20
5.1.3	Výkony v rámci dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia	20
5.1.4	Výkony v rámci dokumentácie stavby pre vydanie stavebného povolenia	20
5.1.5	Výkony v rámci dokumentácie pre vykonanie prác	20
5.2	Doplňkové výkony projektanta	20
5.2.1	Vypracovanie podkladov pre vyhľadanie dodávateľa	20
5.2.2	Spolupráca pri realizácii stavby	21
5.2.3	Spolupráca po dokončení stavby	21
5.3	Činnosť generálneho projektanta (GP)	21
6	Systém referenčného označenia predmetov	22
6.1	Referenčné označenie predmetu	22
6.1.1	Skupinové referenčné označenie	22
6.1.2	Triedy predmetov	22
6.2	Referenčné označenie technológie elektrických staníc	25
6.3	Referenčné označenie montážnych jednotiek a umiestnenia	26

6.3.1	Referenčné označenie stavebných objektov	26
6.3.2	Referenčné označenie podlaží a miestností	26
7	Klasifikácia dokumentov	27
7.1	Triediaci kód DCC	27
7.2	Triedenie zložených druhov dokumentov	27
7.3	Status dokumentu	28
8	Štruktúra dokumentácie	29
8.1	Označovanie dokumentov	30
8.1.1	Označenie predmetu	31
8.1.2	Triediaci kód	31
8.1.3	Identifikácia stránky	31
9	Príloha A – Druhy dokumentov	32
10	Príloha B - Informatívny obsah dokumentácie	38
10.1	Štúdia uskutočniteľnosti	38
10.2	Investičná požiadavka	39
10.3	Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia	40
10.4	Dokumentácia pre ohlásenie stavby	42
10.5	Dokumentácia stavby pre vydanie stavebného povolenia	43
10.6	Dokumentácia pre vykonanie prác	49
10.7	Dokumentácia menovitej opravy	52
10.8	Dokumentácia dodávateľská	52
10.9	Dokumentácia skutočného vyhotovenia	54
11	Príloha C - Zoznam stavebných objektov	56
12	Príloha D - Zoznam prevádzkových súborov	58
13	Príloha E - skladba dokumentácie projektu	59
13.1	Elektrotechnická časť	59
13.2	Dokumenty rôznych profesií	67

TECHNICKÝ POPIS

1 ÚVODNÉ USTANOVENIA

1.1 ÚČEL

Štandard projektovej dokumentácie elektrických staníc v majetku Západoslovenská distribučná, a.s., vychádza z postupu D6.VVN.02 , ktorý aktualizuje, upravuje a rozširuje, najmä o výkresové prílohy.. Štandard slúži k zaisteniu jednotného spracovania projektovej dokumentácie (ďalej PD) pre výstavbu, prevádzku a údržbu v rámci obnovy alebo investičnej výstavby elektrických staníc Západoslovenská distribučná, a.s..

1.2 CIEĽ

Zámerom štandardu je zjednotiť formu postupne vytvárajúcej dokumentácie, ktorej spracovanie nebude závislé na jednotlivých spracovateľoch. Jednotné spracovanie dokumentácie zahŕňa zjednotenie vecného obsahu, terminológie, referenčného označenia a technického vyhotovenia projektov jednotlivých elektrických staníc 110/22kV zaistovaných u externých dodávateľov v rámci členenia projektovej dokumentácie podľa fázy výstavby.

Štandard rieši nasledujúce oblasti :

- Definovanie vecnej a obsahovej náplne, technickej úrovne jednotlivých typov dokumentácie projektu s ohľadom na fázu výstavby, členenie do jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov.
- Definovanie základných a doplnkových činností projektantov vo vzťahu k zástupcom investora a dodávateľa stavby.
- Definovanie pravidiel označovania dokumentov vo vzťahu k jednotlivým predmetom, ku ktorým je dokument určený.
- Spracovanie jednotného systému referenčného označenia (elektrických staníc, silových prístrojov, rozvádzačov, ovládacích, istiacich a pomocných prvkov, svorkovnic, káblov, vodičov atď.) a definovanie spôsobu postupného zavádzania do prevádzky.
- Definovanie formy spracovania jednotlivých dokumentov, vrátane jednotného databázového spracovania digitálnej formy projektovej dokumentácie(PD).
- Základné pravidlá pre budúcu digitálnu archiváciu dokumentácie elektrických staníc.

1.3 ROZSAH PLATNOSTI

Štandard projektovej dokumentácie elektrických staníc v majetku Západoslovenská distribučná, a.s., nadobúda platnosť od 01.01.2014 a je záväzný pre všetky novo spracovávané dokumentácie projektov elektrických staníc (podľa rozsahu definovaného v štandarde) po 01.01.2014. Predovšetkým dokumentácie projektov nových elektrických staníc a projekty kompletných rekonštrukcií existujúcich elektrických staníc , budú záväzne spracovávané podľa predmetného štandardu.

Ďalej je Štandard záväzný pre všetky odovzdávané dokumentácie skutočného stavu, ktoré budú vykonávané a realizačne zahájené pred 01.01.2014, ale s termínom ukončenia a odovzdania dokumentácie skutočného vyhotovenia po tomto termíne.

Štandard je tiež záväzný pre všetky projekty a novo odovzdávané dokumentácie skutočného stavu dopĺňovaných zariadení, ktoré budú vykonávané v elektrických staniciach, ktoré boli postavené

alebo zrekonštruované pred 01.01.2014, ale v ktorých je dokumentácia archivovaná a vedená technológiou CAD/CAE.

Štandard nie je záväzný v prípade prípravy a zaistenia projektov malého rozsahu (napr. rozšírenie elektrickej stanice o jedno pole, výmena čiastkovej technológie, a pod.) pre jestvujúce elektrické stanice, ktoré majú udržovanú pôvodnú platnú dátovú dokumentáciu (napr. v ACAD systéme), ak nie je v zmluve uvedené inak.

V prípade čiastkových rekonštrukcií a doplňovaní technologických systémov sa odporúča vychádzať z ustanovení predmetného štandardu v rozsahu, ktorý umožňuje použitá úroveň spracovania existujúcej dokumentácie. Z hľadiska označovania informácií, prípadne jednotlivých prvkov distribučnej sústavy, je potrebné, pri čiastkových rekonštrukciách vychádzať z uplatňovania bezpečnostného hľadiska jednotnosti tohto značenia v danom objekte, prípadne vo všetkých objektoch jedného vymedzeného prevádzkovateľa.

2 DEFINÍCIA ZÁKLADNÝCH POJMOV

2.1 ZOZNAM PRÁVNÝCH A INÝCH PREDPISOV

- (1) Zákon č. 50/1976 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- (2) Zákon č. 618/2003 Z. z., o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon)
- (3) Zákon č. 314/2001 Z. z., o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov a Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
- (4) Vyhláška č. 55/2001 Zb., o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii
- (5) 251/2012 Z.z. - o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- (6) Zákon č. 25/2006 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon 523/2003 Z. z., o verejnom obstarávaní
- (7) 223/2001 Z. z., o odpadoch v znení neskorších predpisov.
- (8) Zákon č.24/2006 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.
- (9) 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov.
- (10) 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
- (11) Zákon č.173/2004 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 162/1995 Z. z., o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (Katastrálny zákon) v znení zák. č. 162/1995 Z.z. a č.222/1996 Z. z.
- (12) Zákon č. 423/2003 ktorým sa mení a dopĺňa zákon Národnej rady SR č.215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii
- (13) Zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Z tohto zákona boli vydané Nariadenia vlády SR č. :
(14) 392/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia,
(15) 391/1999 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia,
- (16) Zákon č. 134/2004 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch.
- (17) Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 374/1990 Zb. a vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb.
- (18) Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- (19) Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- (20) Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- (21) Zákon č.311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov
- (22) Zákon č. 121/2004 Z. z. o pracovnom čase a dobe odpočinku v doprave a o zmene a doplnení niektorých Zákon č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

- (23) Zákon č. 261/2002 Z . z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- (24) Zákon č. 413/2004 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 142/2000 Z.z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- (25) Zákon č. 658/2004 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- (26) Zákon 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.
- (27) Nariadenie vlády SR č. 217/2008 Z. z. ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 329/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu
- (28) Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z . z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- (29) Nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z . z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami
- (30) Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu, v znení neskorších predpisov
- (31) Nariadenie vlády SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením,
- (32) Nariadenie vlády SR č. 346/2006 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany externých pracovníkov vystavených riziku ionizujúceho žiarenia počas ich činnosti v kontrolovanom pásme,
- (33) Nariadenie vlády SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu,
- (34) Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci,
- (35) Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci,
- (36) Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z .z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- (37) Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z .z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- (38) Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- (39) Nariadenie vlády SR č. 393/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí,
- (40) Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- (41) Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- (42) Nariadenie vlády SR č. 176/2003 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a o postupoch posudzovania zhody na prepravné tlakové zariadenia,
- (43) Nariadenie vlády SR č. 245/2004 Z. z. o podrobnostiach o technických požiadavkách na výroby z hľadiska elektromagnetickej kompatibility,
- (44) Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z .z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu

- (45) Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z . z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení neskorších predpisov
- (46) Nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z. z ., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci
- (47) Nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z . z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibrácií v znení neskorších predpisov
- (48) Nariadenie vlády SR č. 286/2004 Z . z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom, a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov
- (49) Nariadenie vlády SR č. 310/2004 Z . z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia
- (50) Nariadenie vlády SR č. 328/2003 Z . z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády č.513/2001 Z . z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby
- (51) Nariadenie vlády SR č. 576/2002 Z .z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenia a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 400/1999 Z . z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky v znení neskorších predpisov
- (52) Nariadenie vlády SR č. 29/2001 Z . z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky v znení neskorších predpisov
- (53) vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 374/1990 Zb. a vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb.
- (54) Vyhláška SMPSVaR SR č. 147/2013 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich,
- (55) Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 356/2007 Z .z. , o projekte výchovy a vzdelávania, vedení predpísanej dokumentácie a overovaní vedomostí účastníkov
- (56) Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 500/2006 Z . z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- (57) Sadzobník pre navrhovanie ponukových cien, projektových prác a inžinierskych činností, UNIKA

2.2 ZOZNAM NORIEM

PNE 33 2000-1	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v prenosovej a distribučnej sústave.
PNE 33 2000-2	Stanovenie základných charakteristík vonkajších vplyvov pôsobiacich na elektrické zariadenia prenosovej a distribučnej sústavy
PNE 18 4310	Štandardizované informačné súbory dispečerských RS
PNE 18 4311	Zásady jednotného grafického, písmenového a farebného kódovania elektrických prvkov a zariadení ZSE.
PNE 38 4065	Prevádzka, navrhovanie a skúšanie ochrán a automatík
STN 33 2000-x-xx	Elektrické inštalácie budov. (súbor noriem).
STN IEC 60050-421	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 421: Výkonové transformátory a tlmivky.
STN IEC 60050-448	Elektronické predpisy. Názvoslovie v elektrotechnike. Ochrany elektrických systémov.
STN 33 0050 – 601	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 601: Výroba prenos a rozvod elektrickej energie. Všeobecne.
STN 33 0050 – 602	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 602: Výroba prenos a rozvod elektrickej energie. Výroba.
STN 33 0050 – 603	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 603: Výroba prenos a rozvod elektrickej energie. Plánovanie a riadenie elektrizačnej sústavy.
STN 33 0050 – 604	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 604: Výroba prenos a rozvod elektrickej energie. Prevádzka.
STN 33 0050 – 605	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 605: Výroba, prenos a rozvod elektrickej energie. Elektrické stanice.
STN 33 2000 – 2	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 826: Elektrické inštalácie budov.
STN 33 3051:1992	Ochrany elektrických strojov a rozvodných zariadení.
STN 33 32xx	Rozvodné zariadenia a elektrické stanice (súbor noriem).
STN EN 61082-1	Príprava dokumentov používaných v elektrotechnike.
STN EN 61286	Informačná technika. Kódovaný súbor znakov na zhotovenie dokumentov používaných v elektrotechnike a na výmenu informácií.
STN EN 60617	Značky pre elektrotechnické schémy (časť 1 až 13).
STN EN ISO 81714-1	Tvorba grafických značiek na použitie v technickej dokumentácii výrobkov. Časť 1: Základné pravidlá.
STN EN 81346-1	Priemyselné systémy, inštalácie a zariadenia a priemyselné výrobky. Zásady štrukturalizácie a referenčné označovanie. Časť 1: Základné pravidlá
STN EN 81346-2	Priemyselné systémy, inštalácie a zariadenia a priemyselné výrobky. Zásady štrukturalizácie a referenčné označovanie. Časť 2: Triedenie objektov a kódy tried
IEC/TR 81346-3	Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations - Part 3: Application guidelines.
STN EN ISO 4157	Výkresy pozemných stavieb – Systémy označovania (časť 1 až 3).
STN EN 61666	Priemyselné systémy, inštalácie a zariadenia a priemyselné výrobky. Označovanie pripájacích miest vo vnútri systému
STN EN 60445	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov.
STN EN 60034-8	Točivé elektrické stroje. Časť 8: Označovanie svoriek a zmysel otáčania točivých strojov.

STN EN 61293	Označovanie elektrických zariadení menovitými údajmi vťahujúcimi sa na elektrické napájanie. Požiadavky na bezpečnosť.
STN 33 0175	Kód na označovanie farieb.
STN EN 82045-1	Spravovanie dokumentov. Časť 1: Zásady a metódy
STN EN ISO11442	Technická dokumentácia výrobku. Manažérstvo dokumentov. Triedenie a označovanie dokumentácie pre priemyselné celky, systémy a zariadenia.
STN EN 61175	Priemyselné systémy, inštalácie, zariadenia a priemyselné výrobky. Označovanie signálov.
STN EN ISO 7200	Technická dokumentácia výrobku. Polia na údaje v titulných listoch a v záhlaviach dokumentov.
STN EN ISO 5457	Technická dokumentácia výrobku. Formáty a úprava výkresových listov (ISO 5457:1999).
STN 01 3111	Technické výkresy – Skladanie výkresov.
STN EN ISO 13567	Technická dokumentácia výrobku. Organizácia a pomenovanie hladín pre CAD. (časť 1,2).
STN ISO 128	Technické výkresy. Pravidlá zobrazovania (súbor noriem).
STN EN ISO 3098-5	Technická dokumentácia výrobku. Písmo. Časť 5: Písmo CAD pre latinskú abecedu, číslice a značky.
STN EN ISO 5455	Technické výkresy – Mierky
STN EN 62079	Príprava návodov. Členenie, obsah a opis.
STN EN 62027	Príprava zoznamov súčastí.
STN EN 62023	Štrukturalizácia technických informácií a dokumentácie
STN ISO 31	Veličiny a jednotky (časť 0 až 13)
STN EN 60027-1	Písmenové značky používané v elektrotechnike. Časť 1: Všeobecne.
STN EN 60027-2	Písmenové značky používané v elektrotechnike - Časť 2: Telekomunikácie a elektronika
STN EN 60027-3	Písmenové značky používané v elektrotechnike - Časť 3: Logaritmické a súvisiace jednotky a ich veličiny.
STN EN 60027-4	Písmenové značky používané v elektrotechnike - Časť 4: Točivé elektrické stroje.
STN EN 60446	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo písmenovo číslicovým systémom.
STN 33 0340	Elektrotechnické predpisy. Ochranné kryty elektrických zariadení a predmetov.
STN 33 1500	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení.
STN 33 1310	Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia určené k užívaniu osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie.
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
STN 34 1050	Elektrotechnické predpisy. Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení.
STN 34 1610	Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnopráúdový rozvod v priemyselných prevádzkach.
STN 34 3100	Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach.
STN 34 3101	Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických vedeniach.
STN 34 3104	Elektrotechnické predpisy STN. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu v elektrických prevádzkach.
STN 37 5054	Používanie silových káblov do 35 kV.

STN 38 1754	Dimenzovanie elektrického zariadenia podľa účinkov skratových prúdov.
STN 38 2156	Káblové kanály, šachty, mosty a priestory.
STN EN 60 909 /33 3020/	Skratové prúdy v trojfázových sústavách. Časť 0: Výpočet prúdov.
STN EN/TR 60 909-1/333020/	Výpočet skratových prúdov. Časť 1. Súčinitele na výpočet skratových prúdov trojfázových striedavých sústavách.
STN EN/TR 60 909-2/333020/	Elektrické zariadenia. Údaje pre výpočet skratových prúdov podľa IEC 60 909:1988
STN EN/TR 60 909-3/333020/	Výpočet skratových prúdov v trojfázových striedavých sústavách. Časť 3. Prúdy počas dvoch oddelených súčasných jednofázových skratov vodiča so zemou a čiastkové skratové prúdy tečúce cez zem.
STN EN 50272-2	Bezpečnostné požiadavky na akumulátorové batérie a inštalácie batérií. Časť 2: Stacionárne batérie
STN EN 60073	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek - stroj, označovanie a identifikácia. Zásady kódovania indikátorov a ovládačov
STN EN 61660-1	Skratové prúdy v jednosmerných rozvodoch vlastnej spotreby v elektrárňach a rozvodniach. Časť 1: Výpočet skratových prúdov
STN EN 61660-2	Skratové prúdy v jednosmerných rozvodoch vlastnej spotreby v elektrárňach a rozvodniach. Časť 2: Výpočet účinkov
STN 38 1140	Akumulátorové batérie v elektrárňach a elektrických staniciach.

2.3 ZOZNAM POUŽÍVANÝCH TERMÍNOV A SKRATIEK

CAE/CAD	Computer Aided Engineering and Design
ACAD	Program Autocad
PD	Projektová dokumentácia
ST	Štúdia uskutočniteľnosti
IP	Investičná požiadavka
DUR	Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia
DSP	Dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia
DOS	Dokumentácia pre ohlásenie stavby
DVP	Dokumentácia pre vykonanie prác
DMO	Dokumentácia menovitej opravy
DD	Dielenská dokumentácia (Detail Design)
DSV	Dokumentácia skutočného vyhotovenia
SO	Stavebný objekt
PS	Prevádzkový súbor
POV	Plán organizácie výstavby
ZS	Zariadenie staveniska
GP	Generálny projektant
AD	Autorský dozor projektanta
TI	Technická inšpekcia
TDI	Technický dozor investora
BOZP	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
OŽP	Ochrana životného prostredia
ZRN	Základné rozpočtové náklady
VRN	Vedľajšie rozpočtové náklady
HZS	Hodinová zúčtovacia sadzba
HW	Hardware
SW	Software
ASR	Automatizovaný systém riadenia
RIS	Riadiaci informačný systém
HUS	Hlavná uzemňovacia sieť
VS	Vlastná spotreba
ASDR	Automatizovaný systém dispečerského riadenia
DREP	Dispečing držiteľa licencie na rozvod elektrickej energie
RC VVN	Riadiace centrum VVN
RC VN	Riadiace centrum VN
PSN	Poplachový systém narušenia
EPS	Elektrická požiarňa signalizácia
HOK	Hlavné oceľové konštrukcie
POK	Pomocné oceľové konštrukcie
HDO	Zariadenie pre hromadné diaľkové ovládanie
VF	Vysokofrekvenčný prenos
ES	Elektrická stanica
TR	Transformovňa
R110 kV	Rozvodňa 110 kV
R22 kV	Rozvodňa 22 kV
DTS	Distribučná transformačná stanica 22/0,4 kV
BSP	Budova spoločných prevádzok

SP	Spínač prípojnic
PSP	Pozdĺžny spínač prípojnic
KSP	Kombinovaný spínač prípojnic
SPP	Spínač pomocnej prípojnice
PDP	Pozdĺžne delenie prípojnic
MER	Meranie

Nosič dát (médiu): materiál, na ktorom môžu byť dáta zaznamenané a z ktorého môžu byť opäť využívané (papier, mikrofilm, optický disk,...)

Projekt: jedinečný proces, ktorý sa skladá zo súboru koordinovaných a riadených činností s dátumom začať a dokončenia, vykonávaných na dosiahnutie cieľa zodpovedajúceho špecifickým požiadavkám vrátane časových, nákladových a zdrojových obmedzení. (EN ISO 9000:2005)

Dokument: Informácie na nosiči dát. Štandardne je dokument označený v súlade s typom informácie a spôsobom jej uvedenia, napríklad prehľadová schéma, zapojovacia tabuľka, obvodová schéma. Štruktúrované množstvo informácií pre ľudské vnímanie môže byť vymieňané medzi užívateľmi a systémom ako celkom.

Poznámka: Termín „dokument“ sa neobmedzuje na podanie informácie na papierovom podklade. Zahŕňa tiež iné formy ukladania informácií, ako napr. dátové súbory na elektronickom médiu alebo v databáze. Iné formy zobrazenia dokumentácie, napr. obrazovka či displej, sú rovnocenné tradičnej forme na papierovom podklade.

Súbor dokumentov: dokumenty, ktoré k sebe logicky patria.

Dokumentácia: súbor dokumentov vzťahujúcich sa k danému subjektu (predmetu).

Druh dokumentu: typ dokumentu určený s ohľadom na špecifikovaný obsah informácie a spôsob podania.

Predmet/objekt: všeobecný výraz pre reálnu jednotku, s ktorou sa pracuje v procese projektovania, inžinierskych prác, realizácie, prevádzky, v procese údržby a demontáže.

Systém: zostava spolu súvisiacich (naviazaných) predmetov.

Označenie predmetu: identifikátor určitého predmetu. Príklady takých označení sú: referenčné označenie, typové číslo, sériové číslo, názov.

Referenčné označenie: identifikátor určitého predmetu stanovený s prihliadnutím k predmetu.

Aspekt: špecifický spôsob výberu informácie o systéme, popis systému alebo predmetu systému.

Elektrická stanica: druh uzavretej elektrickej prevádzkarne, slúžiaci k výrobe, premene alebo rozvodu elektrickej energie.

Prevádzkový súbor: ucelená časť technologického zariadenia

Systém RUPLAN – EVU: Vyspelý CAE systém pre tvorbu a správu elektro - dokumentácie v oblasti priemyslu, rozvodu a výroby elektrickej energie. Dokumentácia bude spracovaná systémom RUPLAN verzii 4.72 s EVU-modulom verzie 4.72 alebo vyšším. Použité grafické značky a formuláre vychádzajú zo základnej symbolovej knižnice X00470S, ktorá je súčasťou systému Rupan–EVU.

RUPLAN – View: Samostatný softwarový nástroj k prezeraniu dokumentácie spracovanej v systéme RUPLAN-EVU vrátane tlačových, opravných a poznámkových nástrojov.

RUPLAN - QS modul: Nadstavbový testovací softwarový nástroj k systému RUPLAN-EVU. Slúži ku kontrole formálnej správnosti a kompletnosti vyhotovenia dokumentácie projektu v systéme RUPLAN z hľadiska referenčného označenia, definície databázy, konzistencie dát v obvodových schémach a generovaných dokumentoch.

Kmeňové dáta systému RUPLAN: Dáta na úrovni ASCII, ktoré sú obsahom výkresovej, symbolovej, objektovej, AWT a online databanky editovateľnej v prostredí systému RUPLAN.

Grafická značka: značka pre schému obsiahnutú v symbolovej databanke systému RUPLAN.

Objekt: Graficko-technický záznam prístroja, kábla, svorky a odkazu signálu so zodpovedajúcim obsahom a popisom grafických značiek obsiahnutých v objektovej databanke systému RUPLAN.

Generovaný dokument: Dokument automaticky vytvorený a zostavený systémom RUPLAN (napr. zoznamy častí, zapojovacie tabuľky svoriek, obsahy,...)

Stavový list QS kontrol: Výsledná listina obsahujúca výsledok jednotlivých kontrol QS-modulu a výpis použitých databáz v čiastkovom projekte systému RUPLAN.

3 DOKUMENTÁCIA PROJEKTU

Dokumentácia projektu je časť informačného systému projektu, obsahujúca nosiče (papierové, filmové, elektronické, atď.) so všetkými údajmi a poznatkami, získanými počas životného cyklu projektu, včítane dokumentov a korešpondencie z riadenia projektu. Niektoré druhy dokumentácie projektu sú určené pre vlastnú prípravu a realizáciu projektu, iné pre správne konanie o stavbe (územné konanie, stavebné konanie, kolaudačné konanie).

3.1 ČLENENIE DOKUMENTÁCIE PROJEKTU PODĽA ETÁP PROJEKTU – STATUS DOKUMENTU

Jednotlivé druhy dokumentácie projektu slúžia pre iné potreby s ohľadom na etapu projektu (výstavby). Podrobný obsah jednotlivých druhov dokumentácie projektu je uvedený v samostatnej prílohe C tohto predpisu.

3.1.1 ŠTÚDIA USKUTOČNITEĽNOSTI (ST)

Dokumentácia, ktorá umožní zásadné rozhodnutie o realizácii projektu, je doložená potrebnými dokumentmi, najmä z verejnoprávnych (správnych) konaní a dokladmi o prieskumoch. Popisuje alternatívy riešenia včítane ich priechodnosti z technického, ekonomického, ekologického, sociálneho a hľadiska. V rozšírenej forme môže slúžiť ako podklad pre územné konanie. Štúdia obsahuje odporúčania, ktoré riešenie je vhodné uskutočniť. Zvyčajne sa pripravuje pred, alebo v rámci spracovania zdôvodnenia projektu. Spracovateľom štúdie je pracovník Tímu rozvoja DS alebo Tímu správy zariadení VVN.

3.1.2 INVESTIČNÁ POŽIADAVKA (IP)

Dokumentácia, ktorá jasne definuje investičný zámer. Je doložená vyjadreniami jednotlivých zložiek investora a schválenou technickou špecifikáciou k danému investičnému zámeru za účelom komplexného riešenia uvažovanej investície s prihliadnutím na väzby jednotlivých funkčných prevádzok investora. Investičná požiadavka slúži ako podklad pre definovanie požiadavky na spracovávanie ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Spracovateľom IP a Technickej špecifikácie (TŠ) je pracovník Tímu rozvoja DS alebo Tímu správy zariadení VVN. Spracovateľ IP a TŠ nemusí byť totožný.

3.1.3 DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE (DUR)

Dokumentácia, podľa ktorej príslušný orgán zisťuje, či umiestnenie stavby bude v súlade s územnou plánovacou dokumentáciou alebo s predpokladanými zámermi územia. Spracovateľom projektovej dokumentácie môže byť iba právnická alebo fyzická osoba, ktorá má na túto činnosť odbornú spôsobilosť a je zaradená v zozname dodávateľov prekvalifikovaných pre Západoslovenskú distribučnú, a.s. Rozsah dokumentácie je stanovený právnymi predpismi a požiadavkami stavebného úradu. Dokumentácia vychádza zo štúdie uskutočniteľnosti a schválenej IP a TŠ. Obsahuje aj dokladovú časť zahrňujúcu vyjadrenie dotknutých orgánov a organizácií a ostatných účastníkov územného konania a časť geodetického zamerania, katastrálnych máp, geologických a ostatných prieskumov. Rozsah spracovania je daný stupňom projektovej dokumentácie, ktorý zodpovedá jednotlivým etapám projektu.

3.1.4 DOKUMENTÁCIA PRE OHLÁSENIE STAVBY (DOS)

Pre potreby drobných stavebných úprav a udržiavacích prác treba vypracovať dokumentáciu pre ohlásenie stavby. K ohlášeniu drobnej stavby bude dokumentácia obsahovať sprievodnú správu a

jednoduchý situačný výkres. Na základe tejto dokumentácie vydá stavebný úrad vyjadrenie, či nie je potrebné žiadať o stavebné povolenie.

Podrobný obsah je uvedený v prílohe B.

3.1.5 DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE (DSP)

Súhrnné architektonické, technické a ekologické riešenie stavby, vrátane návrhov a podmienok na realizáciu stavby, spracované v rozsahu a podrobnostiach potrebných:

- k overeniu, že zámery stavebníka môžu byť realizované v súlade s verejnými záujmami
- k vydaniu stavebného povolenia
- k výkonu štátneho stavebného dozoru.

Obsahuje dokladovú časť zahrňujúcu vyjadrenia dotknutých orgánov a organizácií a ostatných účastníkov stavebného konania. Upresňuje finančný plán stavby a spôsob realizácie výstavby.

Podrobný obsah je uvedený v prílohe B.

3.1.6 PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY (POV)

Dokumentácia, popisujúca podrobný postup zaistenia výstavby, rieši konkrétne návaznosti na okolité prostredie, inžinierske siete a dopravné komunikácie. Zaoberá sa zaistením potrebných priestorov a energií, zariadením staveniska a časovým plánom výstavby. Spracováva sa v rámci dokumentácie stavby pre vydanie stavebného povolenia a aktualizuje sa v realizačnej dokumentácii projektu.

3.1.7 DOKUMENTÁCIA PRE VYKONANIE PRÁC (DVP)

V rámci medzinárodnej spolupráce sa používa pre túto dokumentáciu výraz Detail Design (DD). Ide o dokumentáciu v zmysle dopracovania na úroveň potrebnú k realizácii projektu (stavby). Dokumentácia obsahuje také podrobnosti, aby bola postačujúcim podkladom pre výrobnú prípravu dodávateľa (t.j. podkladom pre výrobnú dokumentáciu) a k realizácii stavby na stavenisku. Dokumentácia presahujúca úroveň tejto potreby a slúžiaca k príprave dodávok jednotlivých dodávateľov výrobkov (prác, služieb) alebo obdobným iným účelom, nie je zahrňovaná do realizačnej dokumentácie projektu.

Podrobný obsah je uvedený v prílohe B.

3.1.8 DOKUMENTÁCIA MENOVIATEJ OPRAVY (DMO)

Ide o dokumentáciu podľa špecifikácii dokumentácie pre vykonanie prác, ale so zameraním sa na opravu jestvujúceho stavu bez požiadavky na investície. Dokumentácia obsahuje také podrobnosti, aby bola postačujúcim podkladom pre výrobnú prípravu zhotoviteľa (t.j. podkladom pre výrobnú dokumentáciu) a k realizácii opravy na stavenisku. Do tejto dokumentácia môže byť zahrnutá aj dokumentácia presahujúca úroveň realizačnej dokumentácie, ktorá môže slúžiť aj k príprave dodávok jednotlivých dodávateľov výrobkov (prác, služieb).

Podrobný obsah je uvedený v prílohe B.

3.1.9 DOKUMENTÁCIA DODÁVATEĽSKÁ (DD)

Dodávateľská dokumentácia slúži pre výrobnú a montážnu prípravu dodávateľa stavby a obvykle sem patrí dokumentácia výrobná (konštrukčná, technologická), stavebná, montážna, sprievodná technická apod. a ďalej dokumenty zabezpečenia kvality (program kontrol a skúšok, skúšobné správy/protokoly, osvedčenia). Spracováva sa v dobe realizácie stavby.

Podrobný obsah je uvedený v prílohe B.

3.1.10 OPRAVENÁ REALIZAČNÁ DOKUMENTÁCIA

Realizačná dokumentácia projektu so zaznamenanými zmenami a úpravami vykonanými v priebehu realizácie projektu, skúšok, prípadne skúšobnej prevádzky. Záznam je vykonávaný väčšinou ručne, ceruzkou (i farebne), do dvoch výtlačkov realizačnej dokumentácie projektu. Vyznačenie zmien

vykonáva montážna firma. Jeden výtlačok dokumentácie slúži prevádzkovateľovi do doby, než dostane dokumentáciu skutočného vyhotovenia, druhý výtlačok je podkladom pre vyhotovenie dokumentácie skutočného vyhotovenia.

Táto dokumentácia musí byť pripravená k termínu prípravy komplexných skúšok a môže slúžiť i pre kolaudačné konanie, prípadne pre potreby rozhodnutia o dočasnom užívaní stavby alebo povolenia predčasného užívania stavby.

3.1.11 DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA (DSV)

V rámci medzinárodnej spolupráce sa pre túto dokumentáciu používa výraz As-built documentation.

Je to dokumentácia, ktorá zostáva investorovi (stavebníkovi) po ukončení výstavby pre potreby:

- užívania (prevádzkovania) stavby,
- nadväzujúcich inovácií, ako na úrovni regenerácie (údržby a obnovy), taktiež pre potreby vyšších a rozsiahlejších inovácií (rekonštrukcií, stavebných úprav),
- archivácie pre najrôznejšie ďalšie účely behom užívania, prípadne pre likvidáciu stavby.

Dokumentácia skutočného vyhotovenia je tvorená:

- realizačnou dokumentáciou projektu,
- geodetickou časťou dokumentácie skutočného vyhotovenia

V podstate ide o aktualizované vydanie stanovených dokumentov, ktorých obsah bol oproti predchádzajúcemu vydaniu uvedený do súladu so skutočnosťou ku stanovenému dňu. Do dokumentov (väčšinou do originálov dokumentov) sú zapracované zmeny a úpravy vykonané v priebehu realizácie projektu, skúšok, prípadne skúšobnej prevádzky. Podkladom je opravená realizačná dokumentácia. Projektant po odsúhlasení a zapracovaní zmien zmení status dokumentácie na dokumentáciu skutočného vyhotovenia a potvrdí ju svojim podpisom a pečiatkou.

Digitalizovaná forma dokumentácie skutočného vyhotovenia technologického zariadenia sa vzťahuje k danému subjektu (predmetu) a nie je členená podľa PS (členenie podľa PS sa dodržiava u tlačenej formy dokumentácie), ale podľa požiadaviek CAD/CAE systému. Digitalizovaná forma dokumentácie skutočného vyhotovenia vlastného stavebného objektu (stavebnej konštrukcie) a technického zariadenia budovy (techniky prostredia stavby) býva členená podľa SO.

3.2 ČLENENIE DOKUMENTÁCIE PROJEKTU PODĽA OBJEKTOV A SÚBOROV

Dokumentácia projektu (stavby) sa podľa priestorovej, funkčnej či technickej náležitosti delí na stavebné objekty a prevádzkové súbory. Dokumentácia projektu, od fázy pre stavebné konanie, sa vyhotoví pre každý stavebný objekt a prevádzkový súbor. Podrobný obsah jednotlivých SO a PS používaných v rámci ZSD je uvedený v samostatných prílohách tohto predpisu. Projektant vykoná odsúhlasenie navrhovaného spôsobu rozdelenia projektu pri vstupnej konzultácii s investorom.

3.2.1 STAVEBNÉ OBJEKTY (SO)

Podrobný zoznam všetkých používaných stavebných objektov je uvedený v prílohe D. Pri stavbách menšieho rozsahu je možné stavebné objekty zlučovať. Použije sa číselné označenie dominantnej časti a upraví sa názov objektu tak, aby čo najlepšie vystihoval riešenú problematiku.

3.2.2 PREVÁDZKOVÉ SÚBORY (PS)

Podrobný zoznam prevádzkových súborov je uvedený v prílohe E. V prípade potreby je možné u väčších prevádzkových celkov zaviesť čiastkové prevádzkové súbory (ČPS). Pri stavbách menšieho rozsahu je možno prevádzkové súbory zlučovať. Použije sa číselné označenie dominantnej časti a názov súboru sa upraví tak, aby čo najlepšie postihoval riešenú problematiku.

4 FORMA SPRACOVANIA DOKUMENTÁCIE

Dokumentácia , okrem požiadaviek na vecný obsah, musí spĺňať i požiadavky, ktoré sú kladené na jej technické a grafické vyhotovenie a to predovšetkým :

- racionálna archivácia
- jednoduchá prevádzková manipulácia
- opätovná reprodukovateľnosť
- možnosť jednoduchých úprav a doplnení
- použiteľnosť pre spracovanie nadväzujúcich druhov dokumentácie
- kvalitné grafické spracovanie, jednotný štýl
- prehľadnosť a systematickosť
- vhodnosť pre spracovanie na PC

4.1 PAPIEROVÁ FORMA DOKUMENTÁCIE

Dokumentácia je spracovaná grafickým výstupom na papierovom médiu v typových formátoch podľa STN EN ISO 5457. Každý druh dokumentácie je samostatne skompletizovaný.

Prednostne sa využíva založenie v pákových zaraďovačoch s popisom na bočnej strane (DSV). V určitých etapách projektu, napr. DVP alebo DD je možné pre lepšiu prehľadnosť a manipuláciu použiť aj krúžkové zaraďovače. Výkresy väčších formátov sa zakladajú do prehľadných závesných obalov. Jednotlivé časti dokumentácie, napr. jednotlivé SO , PS a polia sa navzájom oddeľujú predelmi rôzneho vyhotovenia. Výnimočne možno použiť uloženie dokumentácie do papierových obalov a kartónových dosiek, napr. dokumentácia stavby pre vydanie stavebného povolenia.

Základný preferovaný formát výkresov je veľkosť A4. Formáty väčšie sa používajú pri veľkých prehľadových alebo funkčných schémach, situačných výkresoch (plánoch), výkresoch usporiadania, konštrukčných výkresoch a pod.

Počet štandardne odovzdávaných vyhotovení dokumentácie projektu objednávateľovi (pokiaľ nie je zmluvne stanovené inak) je definovaný v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 1: Počty štandardne odovzdávaných vyhotovení dokumentácie

Typ dokumentácie	Tlačená forma [paré]	Optický disk [ks]
Štúdia uskutočniteľnosti	6	6
Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia	6	2
Dokumentácia stavby pre vydanie stavebného povolenia	6	2
Dokumentácia pre vykonanie prác – na pripomienkovanie	8	2
Dokumentácia pre vykonanie prác	8	2
Dokumentácia dodávateľská	2	2
Dokumentácia skutočného vyhotovenia – na pripomienkovanie	2	2
Dokumentácia skutočného vyhotovenia	5	2
Výkazy výmer	3	2
Rozpočty	3	2

Výkresová dokumentácia skutkového stavu sa preberá v čistopise 4x v papierovej forme, 2x na CD v elektronickej forme do 1 mesiaca od uvedenia do prevádzky (pri preberaní zariadenia, jedna

kópia so zmenami zakreslenými „ v ceruzke“ zostane na el. stanici), pričom bude rozdelená nasledovne:

- Paré č. 1 – príslušná el. stanica
 - Paré č. 2 – tím služieb pre ES
 - Paré č. 3 • tím ochrán a automatík – technologická časť
 - tím FM – stavebná časť
 - Paré č. 4 – tím správy sietí VVN
 - Paré č. 5 – tím SCADA a komunikácie
- CD – špecialista správy dokumentácie el. staníc

4.2 ELEKTRONICKÁ FORMA DOKUMENTÁCIE

V nasledujúcej tabuľke je definovaný softvér pre elektronické spracovanie dokumentov:

Tabuľka 2: Softvér pre elektronické spracovanie dokumentácie

Textové správy	MS Office 2007
Technické špecifikácie	MS Office 2007
Zoznamy častí	MS Office 2007, Ruplan – EVU 4.72
Osvedčenia, doklady, foto dokumentácia	formáty JPEG, PDF, apod.
Výkresy všeobecne	AutoCAD LT 2007 (*.dwg)
Obvodové schémy a generované dokumenty	Ruplan – EVU 4.72
Výkresy podrobného merania (mapovanie)	Microstation (*.dgn)

U jednotlivých softvérových požiadaviek sa predpokladá použitie **verzie minimálne uvedenej a vyššej**. Vždy budú vyžadované kvalitne zaostrené a primerane dátovo veľké prílohy (fotografie, scanované dokumenty, a pod.).

Predpokladá sa uloženie dát na CD-ROM alebo v prípade väčšieho objemu dát uloženie na DVD-ROM. Celá dokumentácia bude na CD alebo DVD nosičoch kompletne uložená aj vo formáte PDF.

5 SÚVISIACE ČINNOSTI PROJEKTANTA

5.1 ZÁKLADNÉ VÝKONY PROJEKTANTA

5.1.1 PRÍPRAVA PROJEKTU

- a) analýza projektu a staveniska
- b) voľba možných technológií
- c) špecifikácia potrebných podkladov a prieskumov
- d) špecifikácia potrebných prác a profesií
- e) závery

5.1.2 VÝKONY V RÁMCI ŠTÚDIE USKUTOČNITEĽNOSTI

- a) analýza podkladov
- b) návrh technologických zariadení a koncepcia stavby
- c) spracovanie koncepcie, štúdie, náčrt vo variantoch
- d) odsúhlasenie cieľových predstáv s objednávatelom
- e) zapojenie ďalších profesií (napr. energetické, statika)
- f) objasnenie všetkých súvislostí (územné, funkčné, technické)
- g) konzultácie s dotknutými verejnoprávnymi orgánmi a organizáciami
- h) predbežný odhad nákladov
- i) zhrnutie výsledkov a závery

5.1.3 VÝKONY V RÁMCI DOKUMENTÁCIE PRE VYDANIE ÚZEMNÉHO ROZHODNUTIA

- a) vypracovanie dokumentácie, priloženej k žiadosti na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby na základe podkladov spracovaných v predchádzajúcej fáze
- b) obstaranie dokladov a stanovísk dotknutých verejnoprávných orgánov a organizácií, potrebných pre vydanie územného rozhodnutia
- c) obstaranie rozhodnutia o umiestnení stavby
- d) zhrnutie výsledkov a zapracovanie podmienok územného rozhodnutia do návrhu stavby
- e)

5.1.4 VÝKONY V RÁMCI DOKUMENTÁCIE STAVBY PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA

- a) zaistenie súladu s výsledkami a závermi predchádzajúcich fáz
- b) obstaranie podkladov
- c) vypracovanie dokumentácie priloženej k žiadosti o vydanie stavebného povolenia
- d) obstaranie dokladov a vyjadrenie dotknutých verejnoprávných orgánov a organizácií, potrebných k vydaniu stavebného povolenia
- e) obstaranie stavebného povolenia
- f) zapracovanie podmienok stavebného povolenia do schválenej dokumentácie

5.1.5 VÝKONY V RÁMCI DOKUMENTÁCIE PRE VYKONANIE PRÁC

- a) obstaranie projektových podkladov od v úvahu prichádzajúcich výrobcov zariadení
- b) vypracovanie dokumentácie ďalším prepracovaním dokumentácie z predchádzajúcej fázy za účasti všetkých nevyhnutných profesií a ich koordinácia
- c) autorský dozor nad dodržaním koncepcie stanovenej v predchádzajúcich fázach

5.2 DOPLNKOVÉ VÝKONY PROJEKTANTA

5.2.1 VYPRACOVANIE PODKLADOV PRE VYHĽADANIE DODÁVATEĽA

- a) spracovanie podkladov pre výberové konanie
- b) spolupráca pri vyhodnotení ponukového konania
- c) vypracovanie podkladov pre uzavretie zmluvy na dodávku

5.2.2 SPOLUPRÁCA PRI REALIZÁCII STAVBY

Ide predovšetkým o autorský dozor projektanta (AD). Výkon autorského dozoru spočíva, pokiaľ nie je spresnený dohodou, medzi investorom a projektantom, najmä v uvedených činnostiach:

- a) poskytovanie vysvetlení potrebných k vypracovaniu dodávateľskej dokumentácie
- b) účasť na odovzdaní staveniska spracovateľovi
- c) účasť na technických a organizačných konzultáciách a na vyžiadanie objednávateľa na rokovaníach kontrolných dní
- d) kontrola dodržania technického riešenia s prihliadnutím k podmienkam určeným stavebným povolením a dohodou medzi objednávateľom a spracovateľom
- e) posudzovanie návrhov spracovateľov na zmeny a odchýlky technického riešenia, prípadne zmeny v realizácii stavby počas jej realizačnej fázy
- f) na vyžiadanie objednávateľa účasť na skúškach a preberaní technologického zariadenia a overovaní parametrov s technickou špecifikáciou
- g) vyjadrenie k požiadavkám na zmeny parametrov stavby oproti prerokovanej a schválenej projektovej dokumentácie
- h) sledovanie stavby z hľadiska dodržania technického vyhotovenia a dodržanie lehôt výstavby
- i) spolupráca s úradne oprávneným zememeračským inžinierom
- j) účasť na odovzdaní a prevzatí stavby vrátane účasti na komplexných skúškach

5.2.3 SPOLUPRÁCA PO DOKONČENÍ STAVBY

- a) spolupráca pri skúšobnej prevádzke, overovacích a garančných skúškach
- b) vypracovanie dokumentácie skutočného vyhotovenia so zapracovaním zmien zaznamenaných dodávateľom stavby do pôvodnej realizačnej dokumentácie
- c) spolupráca pri kolaudačnom konaní
- d) spolupráca pri odstraňovaní kolaudačných závad
- e) spolupráca pri riešení závad pred uplynutím záručnej doby

5.3 ČINNOSŤ GENERÁLNEHO PROJEKTANTA (GP)

V rámci činnosti generálneho projektanta je projektant povinný vykonávať vo všetkých fázach prípravy stavby najmä nasledujúce činnosti :

- a) zabezpečovať úplnosť a komplexnosť spracovávanej dokumentácie projektu
- b) dbať na čo najvyššiu technicko-ekonomickú úroveň dokumentácie projektu
- c) definovať nutný rozsah vyvolaných a podmieňujúcich investícií
- d) sledovať väzby a dopady stavby na iné zariadenia
- e) zabezpečovať súlad medzi jednotlivými nadväzujúcimi druhmi dokumentácie projektu
- f) koordinovať činnosť spracovateľov jednotlivých častí dokumentácie projektu
- g) zabezpečovať súlad situačných alebo vytyčovacích výkresov stavebných pozemných a inžinierskych objektov s celkovou situáciou stavby
- h) koordinovať výkony autorského dozoru spracovateľov jednotlivých častí dokumentácie projektu
- i) sledovať časový priebeh stavby a zabezpečovať spracovanie aktualizovaných časových plánov výstavby
- j) zabezpečiť úplnosť elektronickej dokumentácie skutočného vyhotovenia (vrátane spoločnej databázy systému RUPLAN zostavenej z čiastkových databáz)
- k) zabezpečiť úplnosť dodávateľskej dokumentácie a úplnosť prevádzkovej dokumentácie (ak bola dohodnutá)

6 SYSTÉM REFERENČNÉHO OZNAČENIA PREDMETOV

Systém referenčného označenia predmetov musí byť v zhode so súborom noriem STN EN 81 346-1, ktorá stanovuje zásady a pravidlá referenčného označenia v akejkoľvek systéme.

Ďalšie spresnenie je uvedené v PNE 18 4310, PNE 18 4311 v znení posledných aktualizácií.

Tento systém umožňuje jednoznačne označiť a určiť každý jediný prístroj použitý v projekte. Každý prvok má vyjadrené, ku ktorému zariadeniu a do ktorej jeho časti funkčne patrí, kde je priestorovo zabudovaný, o aký druh prístroja sa jedná, aké má pripojovacie svorky.

Referenčné označenie je treba bez výhrady rešpektovať vo všetkých etapách výstavby, rekonštrukcie a prevádzky elektrických staníc. Pri rekonštrukciách, pri ktorých dochádza ku kompletnej výmene existujúceho zariadenia, alebo doplneniu zariadenia nového, je nutné predmetné značenie použiť bez ohľadu na spôsob značenia existujúceho okolitého zariadenia v pôvodnej dokumentácii.

Pre prehľadnosť a väzbu na existujúce zariadenie je vhodné uviesť, v schéme štruktúry referenčného označenia a v prehľadových schémach pri vymieňaných zariadeniach, tiež údaje o pôvodnom značení - uvedené v zátvorkách vedľa značenia nového.

6.1 REFERENČNÉ OZNAČENIE PREDMETU

Predmet možno spájať s jedným alebo viacerými referenčnými označeniami. Referenčné označenie predmetu sa vykonáva s ohľadom na tri druhy aspektov:

- štruktúra orientovaná na funkciu - predznamenanie „=“
- štruktúra orientovaná na umiestnenie montážne (vstavané) - predznamenanie „+“
- štruktúra orientovaná na umiestnenie topografické (pozícia inštalácie) - predznamenanie „++“
- štruktúra orientovaná na produkt - normatívne predznamenanie „-“

6.1.1 SKUPINOVÉ REFERENČNÉ OZNAČENIE

Skupina referenčných označení (obvykle zložená zo všetkých troch aspektov) zaisťuje jednoznačnú identifikáciu predmetu, čo sa uplatní najmä v systémovom projektovaní a inžinierstve, kedy v etape návrhu funkcie sa súčasne priradujú k jednotlivým funkciám i zodpovedajúce produkty a ich umiestnenie.

Jednotlivé referenčné označenia uvedené v skupine, sa pri grafických značkách uvádzajú pod sebou, napr.:

=AEA01
+ASE01
-SA1

Pri uvádzaní skupiny referenčných označení na jednom riadku v texte sa jednotlivé označenia oddeľujú lomítkom, napr. =AEA01/+ASE01/-SA1.

6.1.2 TRIEDY PREDMETOV

Triedy predmetov a ich písmenové kódy, ktoré sú určené v referenčných označeniach stanovuje norma STN EN 81346-2. Pri doplňovaní a tvorbe nových písmenových kódov pre označenie triedy predmetu je nutné rešpektovať nasledujúcu tabuľku:

Tabuľka 3: Triedy predmetov podľa ich účelu alebo úlohy (STN EN 81346-2)

<i>Kód</i>	<i>Účel alebo úloha predmetu</i>	<i>Príklady</i>
A	dva alebo viac účelov alebo úloh	dotyková obrazovka, ovládací panel s displejom
B	konvertovanie (premena, prevod) vstupnej premennej (fyzikálna vlastnosť, stav alebo udalosť) na signál pre ďalšie spracovanie	Buchholzove relé, bezdotykový koncový spínač, snímač (priblíženia), detektor (pohybu), fotočlánok, kontrolný-ovládaci spínač, dymový snímač, merací bočník, merací člen, meracie relé, merací transformátor, mikrofón, ochranné relé, polohový spínač, požiarový detektor, plynový detektor, relé tepelného preťaženia, tachogenerátor, teplotný snímač, videokamera, vlhkomer
C	ukladanie materiálu, energie alebo informácií	akumulátor, kondenzátor, magnetofón, pevný disk, pamäť, RAM, registračný voltmeter, videomagnetofón, vyrovnávací pamäť, vyrovnávací batéria, záznamník udalostí
D	Rezervované	
E	generovanie žiarivej alebo tepelnej energie	boiler, laser, maser, ohrievač-vykurovacie teleso, radiátor, svetelný zdroj, svietidlo, žiarivka, žiarovka
F	priama ochrana toku energie, signálov, personálu alebo zariadenie pred nebezpečnými alebo nežiaducimi stavmi	anóda,bleskoistka, zvodník prepätia, Faradayova klieť, istič, nadprúdová tepelná spúšť, katódová ochrana, poisťka, tepelné relé na preťaženie
G	spúšťanie toku energie alebo materiálu	dynamo, generátor, generátor energie, palivový článok, rotačný generátor, signálny generátor, slnečný článok, suchá batéria, olovená batéria, vlnový generátor
H	rezervované	
I	nepoužívané	
J	rezervované	
K	spracovanie (príjem, úprava a zaistenie) signálov alebo informácií (okrem predmetov pre účely ochrany istenia - vid'. trieda F)	analogový integrovaný obvod, automatické fázovacie zariadenie, binárny integrovaný obvod, CPU, časové relé, elektronický ventil, elektrónka, filter, kontaktné relé, mikroprocesor, počítač pre riadenie výroby, programovateľný regulátor, relé, synchronizačné zariadenie, stykač, tranzistor, oneskorovací člen / linka, regulátor so spätnou väzbou
L	rezervované	
M	dodanie mechanickej energie (rotačný alebo lineárny mechanický pohyb) pre účely pohonu	elektromagnetický akčný člen, elektrický motor, lineárny motor, spúšťací prvok
N	rezervované	
O	nepoužívané	
P	podávanie informácií	ampérmeter, čítač javov, elektromechanický indikátor, Geiger-Millerov čítač, hodiny, LED, optické signalizačné zariadenie, reproduktor, signálna lampa (signálka), signálny vibrátor, synchroskop, tlačiareň, voltmeter, wattmeter, watthodinový elektrómer, zapisovač čiarový

		spojitý, zariadenie pre akustický signál, zobrazovacia jednotka, zvonček
Q	riadené spínanie alebo zmena toku energie, signálov alebo materiálov (pre signály v riadiacich obvodoch vid'. triedy K a S)	krúžkový skratovač, odpájač, spínač s poistkami, spínač-odpájač, štartér motora, stýkač (výkonový), tyristor, výkonový spínač, výkonový tranzistor, vypínač / istič (ak je hlavný účel ochrana / istenie - vid'. trieda F)
R	obmedzenie alebo stabilizácia pohybu alebo toku energie	dióda, tlmivka / induktor, obmedzovač, rezistor
S	prevod ručného ovládania na signál pre ďalšie spracovanie	klávesnica, myš, nastavovací regulátor, riadiaci spínač, spínač pri nehode, svetelné pero, tlačidlový spínač
T	premena energie pri zachovaní druhu energie	anténa, demodulátor, menič kmitočtu, menič signálu, merací transduktor, merací transformátor, merací vysielateľ, modulátor, prevodník AC/DC, telefónny prístroj, transduktor, transformátor signálu, usmerňovacia stanica, usmerňovač, výkonový transformátor, zosilovač
U	udržanie (fixácia) predmetu v definovanej polohe	Izolátor
V	spracovanie (úprava) materiálov alebo výrobkov	filter
W	vedenie alebo prenos/transport energie, signálov,..	informačná zbernica, kábel, optické vlákno, priechodka, prípojnice/zbernice, vodič, vlnovod
X	spojovanie predmetov	konektor, pásková a radová svorkovnica, svorka, vidlicový konektor
Y	rezervované	
Z	rezervované	

Poznámka: Podrobné značenie prístrojov podľa STN EN 81346-2 je uvedené vo výkresovej časti tohto dokumentu.

Tabuľka 4 : Triedy predmetov infraštruktúry podľa normy STN EN 81346-2

Kód	Objekty	Príklady
A	- pre spoločné úlohy	nadradený riadiaci systém
B	- pre odvetvie rozvodu elektrickej energie	stanice pre > 420kV
C		stanice pre 380kV....≤ 420kV
D		stanice pre 220kV....≤ 380kV
E		stanice pre 110kV....≤ 220kV
F		stanice pre 60kV....≤ 110kV
G		stanice pre 45kV....≤ 60kV
H		stanice pre 30kV....≤ 45kV
J		stanice pre 20kV....≤ 30kV
K		stanice pre 10kV....≤ 20kV
L		stanice pre 6kV....≤ 10kV
M		stanice pre 1kV....≤ 6kV
N		stanice pre < 1kV
P		
Q		
R		
S		
T		proces transformácie
U	- pre skladovanie materiálov a výrobkov	olejové hospodárstvo, sklady, vodáreň
V	- pre pomocné funkcie a úlohy (mimo hlavný proces), technické zariadenie budovy	bezpečnostný systém (EPS, EZS), elektroinštalácia objektu (el. rozvody, osvetlenie), klimatizácia, vodovod a kanalizácia
W	- administratívne a sociálne vybavenie	garáže, kancelária
X	- pre transport, prepravu	žeriavový systém, prepravný systém
Y	- pre komunikácie a informatiku	anténne systémy, počítačová sieť, telefónny systém, televízny systém
Z	- pre technické systémy a inštalácie	budova, oplotenie, múr, cesta

6.2 REFERENČNÉ OZNAČENIE TECHNOLOGIE ELEKTRICKÝCH STANÍC

Zásady referenčného označenia elektrických staníc sú uvedené v PNE 18 4311.

Men. napätie (kV)	400	220	110	35	22	10	6	>1	<1
Max. napätie (kV)	420	245	123	38,5	25	12	7,2	-	-
Označenie rozvodne	AC	AD	AE	AH	AJ	AK	AL	AM	AN

Príklad referenčného označenia:

Axynn

A - označuje systém elektrickej stanice

x - určuje napäťovú hladinu rozvodne

y - upresňuje poradie viacerých elektrických staníc rovnakej napäťovej hladiny

nn – poradové číslo poľa rozvodne

Podľa STN EN 81346-2 možno technológiu nových elektrických staníc a ich jednotlivých polí označiť:

1. úroveň označenie podľa napäťovej úrovne a poradové číslo rozvodne
2. úroveň označenie predmetov spoločných pre rozvodňu (napr. Q-spínacie pole, W-prípojnice, F-chránenie prípojnic, P1-signalizácia, P2-meranie prípojnic, atď.)
3. úroveň označenie predmetov pre dané pole (napr. QA-obvody vypínača, W-prípojnice a káble, F-chránenie poľa, P1-signalizácia, P2-meranie poľa, S-ovládanie poľa atď.)

Príklad s aspektom funkcie: E1Q1F1 - ochrana F1 prvého spínacieho poľa Q1 v prvej 110kV rozvodni E1.

Obdobne možno stanoviť referenčné označenie pre transformáciu:

1. úroveň označenie transformácie
2. úroveň označenie predmetov danej transformácie (napr. W-prípojnice a káble, F-chránenie transformácie, P1-signalizácia, P2-meranie, S-ovládanie, T-transformačná jednotka/transformátor atď.)
3. úroveň označenie predmetov pre danú transformačnú jednotku/transformátor (napr. W-prípojnice a káble, F-chránenie, P1-signalizácia, P2-meranie, S-ovládanie poľa atď.)

6.3 REFERENČNÉ OZNAČENIE MONTÁŽNYCH JEDNOTIEK A UMIESTNENIA

6.3.1 REFERENČNÉ OZNAČENIE STAVEBNÝCH OBJEKTOV

Vonkajšie priestory vlastnej technológie elektrických staníc sa označujú podľa vyššie uvedeného označenia technológie elektrických staníc.

Pre stavebné objekty, budovy, vonkajšie stanovištia (transformátorov, tlmiviek atď.) sa používa označenie číslom stavebného objektu (napr. SO31) alebo označenie podľa STN EN ISO 4157, t.j. pomenovaním alebo jeho skratkou.

BSP	Budova spoločných prevádzok
R22kV	Budova rozvodne 22 kV
R110kV	Budova rozvodne 110 kV

6.3.2 REFERENČNÉ OZNAČENIE PODLAŽÍ A MIESTNOSTÍ

Podlažia budov možno označiť dvomi spôsobmi (STN EN ISO 4157):

- a) evidenčným číslom podlažia (priebežné číslovanie od najnižšieho podlažia), napr. I#1, I#2 atď.
- b) (orientačným) číslom podlažia podľa úrovne terénu, napr.:

prvé podzemné podlažie (suterén)	1PP
druhé podzemné podlažie	2PP
prvé nadzemné podlažie	1NP
druhé nadzemné podlažie	2NP

Miestnosti a priestory budov možno označiť dvomi spôsobmi :

- a) evidenčným číslom miestnosti, napr. I#1001, I#1002 atď.
- b) (orientačným) číslom miestnosti, napr. R101, R102 atď. (R= Room)

7 KLASIFIKÁCIA DOKUMENTOV

Dokumenty sú klasifikované podľa druhu dokumentu. Druh dokumentu je typ dokumentu určený s ohľadom na špecifikovaný obsah informácie a spôsob podania (zobrazenia).

Názvy druhov dokumentov sú normalizované predovšetkým v normách STN EN 61355, STN EN 61082-1 a ďalej v normách STN ISO 10209-1.

Pre dosiahnutie všeobecného porozumenia medzi stranami ohľadne dokumentov, ktoré sa majú vymieňať alebo dodávať, bol v norme STN EN 61355 stanovený triediaci kód DCC (Document Classification Code).

7.1 TRIEDIACI KÓD DCC

Skladba kódu DCC je nasledovná:

- DCC kód: & A1 A2 A3
- A1 - Technická oblasť (odvetvie)
- A2 - Hlavná trieda druhu dokumentu
- A3 - Podtrieda druhu dokumentu

Kódové písmená pre technickú oblasť (odvetvie) A1 podľa normy :

- A** obecný manažment
- B** obecná technológia
- C** staviteľstvo (stavebné práce, konštrukcie, budovy, včítane ich potrubných inštalácií)
- E** elektrotechnika (včítane riadenia, merania a regulácie, informatiky a komunikácií)
- M** strojárstvo (normálne zahrňujúce procesné inžinierstvo)
- P** procesné inžinierstvo (len v prípade jeho oddelenia od M)

Priradenie kódu DCC k jednotlivým druhom dokumentov je uvedené v prílohe A.

7.2 TRIEDENIE ZLOŽENÝCH DRUHOV DOKUMENTOV

Zložené druhy dokumentov sa chápu ako kombinácie rôznych druhov dokumentov, z ktorých každá časť sa vzťahuje normálne k rôznej triede druhu dokumentu. V náväznosti na filozofiu triedenia všetkých druhov dokumentov, zložené druhy dokumentov sa musia triediť podľa hlavného aspektu obsahu informácie, v tomto prípade podľa hlavných zložiek kombinácie. Napríklad, obvody schémy obsahujúce navyše funkčné svorkové schémy sa označia ako obvody schémy (považované za rozhodujúcu časť dokumentácie). Ak nie je rozhodujúca zložka sama o sebe zrejmá, môže byť vybraná ľubovoľná z tried základných druhov dokumentov.

7.3 STATUS DOKUMENTU

Status dokumentu informuje o tom, v ktorej etape svojho životného cyklu sa daný dokument nachádza. Pri zmene statusu dokumentu sa indexy zmien (vykonaných v rámci daného statusu) udávajú znovu od začiatku abecedného poradia.

Status dokumentu je nasledujúci:

- a) Štúdia uskutočniteľnosti (ST)
- b) Investičná požiadavka (IP)
- c) Dokumentácia pre vydanie územného rozhodnutia (DUR)
- d) Dokumentácia pre vydanie stavebného povolenia (DSP)
- e) Dokumentácia pre vykonanie prác (DVP)
- f) Dokumentácia menovitej opravy (DMO)
- g) Dodávateľská dokumentácia (DD)
- h) Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV)

8 ŠTRUKTÚRA DOKUMENTÁCIE

Zásady štruktúrovania dokumentácie sú uvedené v STN EN 62023 - Štruktúrovanie technických informácií a dokumentácie.

Pri dokumentácii projektu (deleného na prevádzkové súbory alebo stavebné objekty) sa vytvárajú hlavné (riadiace) dokumenty podľa úrovňového usporiadania dokumentácie projektu:

1. úroveň – celková dokumentácia projektu:

Zoznam dokumentácie / *názov druhu dokumentácie* (obsahuje časti dokumentácie projektu, napr. dokumentácia stavebnej časti, dokumentácia technologickej časti, POV, rozpočet atď.)

2.1 úroveň – Dokumentácia stavebnej časti:

Zoznam častí / Stavebná časť projektu (obsahuje zoznam SO a zoznam spoločných dokumentov)

2.2 úroveň – Dokumentácia technologickej časti:

Zoznam častí / Technologická časť projektu (obsahuje zoznam PS a zoznam spoločných dokumentov)

2.3 úroveň – ostatné časti:

Zoznam dokumentov / *názov časti dokumentácie* (obsahuje zoznam dokumentov napr. v POV, v Požiarno-bezpečnostnom riešení apod.)

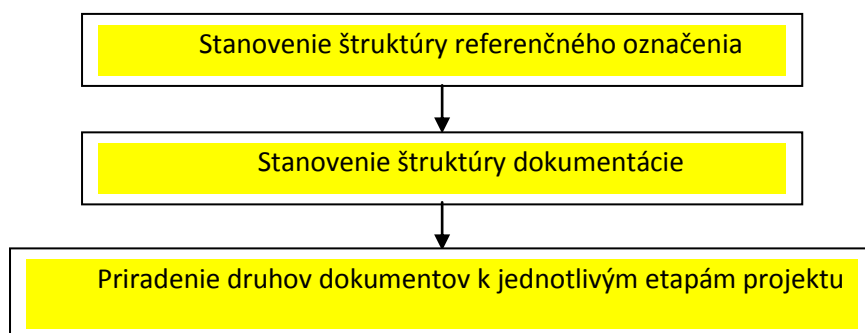
3. úroveň – dokumentácia jednotlivých PS alebo SO:

Zoznam dokumentov / *názov PS alebo SO*

V prípade striktnnej definície štruktúry podľa STN EN 81346-2 sa pri nových elektrických staniách pre daný projekt vyhotoví schéma štruktúry. Ide o stromový diagram znázorňujúci štruktúru projektu (priemyselného celku, stavby) podľa aspektu funkcie, umiestnenia či produktu.

Pre jednotlivé stavebné objekty s definovanými priestormi a miestnosťami sa vyhotoví Zoznam priestorov a miestností (STN 01 3420). Ide o súpis špecifických priestorov a miestností v danom objekte alebo areáli. Zásady označovania priestorov a miestností sú uvedené v súbore noriem STN EN ISO 4157.

Pre systematický návrh štruktúry referenčného označenia predmetu a štruktúry dokumentácie je použitý nasledujúci postup:



Dokumentácia bude usporiadaná do stromovej štruktúry adresárov po jednotlivých častiach dokumentácie projektu príslušného statusu.

Názov hlavného adresára dát:

OZNAČENIE STANICE_SKRATKA	_STATUS	_DÁTUM
Podľa prevádzkovej inštrukcie č. 055-2/5	podľa 7.3	(rok, mesiac, deň)

Príklad: Označenie projektu: .. \R8105_LC_DSV_20100830

kde R8105_LC - Lamač
 DSV - Dokumentácia skutočného vyhotovenia
 20100830 - 30.8.2010

Obsah hlavného adresára bude členený do podadresárov:

- Sprievodná časť – obsahuje sprievodnú dokumentáciu k projektu
- Stavebná časť – obsahuje dokumentáciu stavebnej časti projektu členenú podľa SO
- Technologická časť – obsahuje dokumentáciu technologickej časti členenú podľa PS, DPS
- Ruplan – obsahuje kmeňové dáta projektu spracované systémom RUPLAN
- Plán organizácie výstavby
- Požiarne bezpečnostné riešenie
- Rozpočet – obsahuje podklady pre stanovenie ceny za dielo

Každý stupeň členenia dokumentácie musí obsahovať vlastný titulný list a zoznam dokumentácie.

8.1 OZNAČOVANIE DOKUMENTOV

Pre správu dokumentov v elektronickej forme je potrebné zabezpečiť vhodné názvy elektronických súborov (dokumentov).

Zápis vytváraných dokumentov bude zodpovednej štruktúre:

- číslo dokumentu podľa poradia v zozname dokumentácie
- archívne číslo spracovateľa
- DCC triediaci kód (&A1A2A3)
- názov dokumentu(titul)
- index zmeny
- jazyková verzia (viď poznámka 1)
- status dokumentu (viď poznámka 2)

Jednotlivé zložky názvu budú oddelené podčiarkovníkom.

Príklady: 001_1026-9-120_&EAA_titulný list
 002_1026-9-120_&EAB_zoznam dokumentácie_A
 003_1026-3-068_&ELD_dispozícia zariadení v BSP_A_EN_DD

Poznámka:

1) Pokiaľ je dokumentácia vyhotovená len v slovenskom jazyku, nie je potrebné uvádzať v názve elektronického súboru kód jazykovej verzie (t.j. kód sk).

2) Status dokumentu nie je potrebné uvádzať v názve elektronického súboru, pokiaľ súbor dokumentov daného statusu je uložený v samostatnej zložke (podadresári daného projektu).

Dokument musí v popisnom poli obsahovať:

- druh dokumentu
- vlastný názov / titul dokumentu.
- status
- archívne číslo

Názov / titul dokumentu je pomenovanie súvisiace s názvom objektu / predmetu alebo jeho funkcie (účelu).

Dokumenty sú vždy pripravované pre určité predmety. Je dôležité uviesť, ku ktorému predmetu sa dokument vzťahuje.

8.1.1 OZNAČENIE PREDMETU

Pre označenie predmetu v rámci dokumentácie projektu sa používa kód referenčného označenia podľa súboru noriem STN EN 81346. Referenčné označenie je obsiahnuté v jednotlivých obvodových schémach, generovaných dokumentoch, rovnako v situačných a inštalačných výkresoch. Nadradené úrovne referenčného označenia možno v obvodových schémach vytknúť do ľavého horného rohu výkresu (viď STN EN 61082-1). V prípadoch výrobových dokumentov možno použiť i iné označenie, napr. typové označenie, sériové číslo, názov výrobku.

8.1.2 TRIEDIACI KÓD

Používa sa triediaci kód DCC podľa zásad uvedených v STN EN 61355-1.

8.1.3 IDENTIFIKÁCIA STRÁNKY

Podľa druhu viacstránkového dokumentu sa používa číslovanie stránok priebežné alebo poradové.

Priebežné číslovanie stránok sa používa v textových dokumentoch alebo vo viacstránkových výkresoch bez požiadavky štruktúrovania stránok; pre číslovanie sa používajú číslice.

Poradové číslovanie stránok sa používa pre vnútorné štruktúrovanie viacstránkového dokumentu (s daným identifikačným/archívnym číslom). Pre poradové číslovanie sa používajú písmená (A...Z, s výnimkou I a O) a číslic. So zreteľom na čitateľnosť, by malo byť číslo stránky obmedzené maximálne na šesť znakov.

9 PRÍLOHA A – DRUHY DOKUMENTOV

Administratívne dokumenty &xAA	
Obálka (pre dokumentáciu)	&xAA
Plán štruktúry dokumentácie	&xAA
Zoznamy týkajúce sa dokumentov a hlavné dokumenty &xAB	
Zoznam dokumentácie	&xAB
Zoznam dokumentov	&xAB
Zoznam častí (vo funkcii hlavného dokumentu)	&xAB
Zoznam vydaných dokumentov (Document issuing list, DIL)	&xAB
Dokumenty o plánovaní východných údajov (zdrojov) &xBE	
Plán návrhu a vývoja	&xBE
Plán bezporuchovosti a udržateľnosti	&xBE
Plán manažmentu rizík	&ABE
Plán organizácie výstavby	&PBE
Plán spúšťania [nábehu]	&xBE
Plán skúšobnej prevádzky	&xBE
Plán údržby	&xBE
Časový plán	&xBE
Dokumenty o expedícii, skladovaní a doprave &xBF	
Plán prepravy	&xBF
Mapa prepravných trás	&xBF
Výkres pre prepravu	&xBF
Dokumenty o plánovaní a organizácii staveniska &xBG	
Špecifikácia zariadenia staveniska	&CBG
Situačný plán zariadenia staveniska	&CBG
Bezpečnostné dokumenty &xBS	
Situačný plán ochranných pásiem	&xBS
Dopytové, kalkulačné a ponukové dokumenty &xCA	
Dopyt	&xCA
Cenová kalkulácia; prepočet	&xCA
Rozpočet (nákladov)	&xCA
Súhrnný rozpočet (nákladov)	&xCA
Výkaz výmer	&xCA
Odborné posudky &xCH	
Odborný posudok, Stanovisko, Výklad	&xCH
Údajové listy &xDA	
Údajový list	&xDA
Výkres komponentu, Rozmerový výkres	&xDA
Vysvetľujúce dokumenty &xDB	
Súhrnná správa	&xDB
Technický popis [správa]	&xDB
Schéma štruktúry	&xDB
Zoznam priestorov a miestností	&CDB

Dokumenty o činnosti na zariadení &xDC	
Technologické [Výrobné] inštrukcie; Technologický postup	&xDC
Montážny návod [inštrukcie]	&xDC
Inštrukcie pre kontrolu a skúšky	&xDC
Návod k uvedeniu do prevádzky (<i>jednotlivého zariadenia, stroja</i>)	&xDC
Technický manuál / Uvedenie do prevádzky (<i>priemysel. celku, stavby</i>)	&xDC
Technický manuál / Komplexné skúšky	&xDC
Technický manuál / Skušobná prevádzka	&xDC
Technický manuál / Garančné skúšky	&xDC
Návod k obsluhu; Manuál pre obsluhu	&xDC
Miestne prevádzkové bezpečnostné predpisy	&xDC
Návod k údržbe; Manuál pre údržbu	&xDC
Vedecké správy, správy o prieskume &xDD	
Správa o inžiniersko-geologickom prieskume	&PDD
Správa o hydrogeologickom prieskume	&PDD
Dokumenty technických špecifikácií / požiadaviek &xEC	
Špecifikácia požiadaviek (<i>t.j. zadanie návrhu</i>)	&xEC
Systémové požiadavky; Požiadavky na systém	&xEC
Zoznam pripojovacích miest	&xEC
Technická špecifikácia	&xEC
Špecifikácia materiálu, materiálový list	&xEC
Zoznam motorov a spotrebičov	&xEC
Zoznam ventilov (<i>t.j. uzavieracie a regulačné armatúry</i>)	&xEC
Zoznam prístrojového vybavenia procesu	&xEC
Špecifikácia procesu	&xEC
Zoznam merania (a kritérií)	&xEC
Špecifikácia kontroly a skúšky	&xEC
Protokol o určení vonkajších vplyvov	&xEC
Výpočty a analýzy &xED	
Technický výpočet	&xED
Projekčná tabuľka; montážna tabuľka	&EED
Prehľadové funkčné dokumenty &xFA	
Prehľadová schéma	&xFA
Prehľadová schéma / Rozvádzač...	&EFA
Prehľadová schéma / Elektrické ochrany ...	&EFA
Prehľadová schéma / Elektrické meranie ...	&EFA
Prehľadová schéma / Vonkajšie vedenia [Káblové vedenia] ...	&EFA
Prehľadová tabuľka / Vonkajšie vedenia [Káblové vedenia] ...	&EFA
Prehľadová schéma / Prenos el. energie [dát]	&EFA
Prehľadová schéma / Napájanie ...	&EFA
Mapa siete	&xFA
Mapa siete / Elektrická sieť ...	&EFA
Prehľadná mapa siete / Vonkajšie vedenia ...	&EFA

Celková mapa siete / Vonkajšie vedenia [Káblové vedenia] ...	&EFA
Vývojové schémy &xFB	
Blokové schéma procesov	&xFB
Schéma technologického postupu	&xFB
Schéma potrubí a prístrojového vybavenia (P&ID)	&xFB
Dokumenty o usporiadaní MMI (HMI) &xFC	
Usporiadanie MMI (HMI)	&EFC
Zobrazenie na displeji	&EFC
Funkčné popisy &xFE	
Funkčný popis	&xFE
Funkčné schémy &xFF	
Funkčná schéma - Riadenie a ovládanie...	&EFF
Funkčná schéma / Elektrické ochrany ...	&EFF
Funkčná schéma / Synchronizácia ...	&EFF
Funkčná schéma [tabuľka] - Blokovacie podmienky pre ...	&EFF
Funkčná tabuľka / Vypínacia funkcia ...	&EFF
Logická (funkčná) schéma	&EFF
Sekvenčná tabuľka [diagram] / Tabuľka [diagram] spínania	&EFF
Názvy (popisy) signálov &EFP	
Zoznam signálov	&EFP
Dokumenty o nastavovaných hodnotách &xFQ	
Zoznam nastavení - Elektrické ochrany ...	&EFQ
Dokumenty o sústave obvodu &xFS	
Obvodová schéma	&EFS
Funkčná svorková schéma	&EFS
Typické softwarové dokumenty &xFT	
Popis vyhotovenia [návrhu]	&xFT
Vývojový diagram toku dát (ISO 5807)	&xFT
Vývojový diagram systému (ISO 5807)	&xFT
Špecifikácia programu	&xFT
Vývojový diagram programu (ISO 5807)	&xFT
Sieťový diagram programu (ISO 5807)	&xFT
Rozhodovacia tabuľka (ISO 2382-1, ISO 5806)	&EFT
Programový manuál [popis]	&xFT
Dátový manuál [popis]	&xFT
Dokumenty o využití a výmere pozemku &xLA	
Mapa katastrálna	&CLA
Prehľadný situačný plán	&CLA
Celkový situačný plán	&CLA
Výkres [plán] zabratia pozemkov	&CLA
Zoznam parciel / Parcely dotknuté stavbou	&CLA
Dokumenty o zemných a základových prácach &xLB	
Schéma [Výkres] rozvozu hmôt	&CLB

Výkopový plán [Pôdorys výkopov]	&CLB
Zvislý rez výkopu	&CLB
Situačný plán / Hrubá úprava terénu	&CLB
Profil [Zvislý rez] / Hrubá úprava terénu	&CLB
Situačný plán / Konečná úprava terénu	&CLB
Vzorový rez / Konečná úprava terénu	&CLB
Situačný plán / Komunikácie	&CLB
Pozdĺžny rez (profil) / Komunikácie	&CLB
Priečny rez (profil) / Komunikácie	&CLB
Základový plán	&CLB
Armovací plán [Výkres výstuže] (<i>betónové základy</i>)	&CLB
Dokumenty nosných konštrukcií stavby &xLC	
Architektonický výkres	&CLC
Výkres priestorového zobrazenia	&CLC
Axonometrický výkres (<i>oceľová konštrukcia</i>)	&CLC
Výkres usporiadania (<i>pôdorys, zvislý rez</i>)	&CLC
Pohľad na priečelie	&CLC
Výkres umiestnenia [zostavenie] (<i>prefabrikované diely konštrukcie</i>)	&CLC
Výkres usporiadania; Výkres tvaru (<i>monolitická konštrukcia</i>)	&CLC
Armovací plán; Výkres výstuže (<i>betónová konštrukcia</i>)	&CLC
Výkres demolácie	&CLC
Dokumenty o umiestnení na stavbe &xLD	
Mapy a mapové diela	&xLD
Vytyčovací výkres	&CLD
Plán stavby	&CLD
Koordinačný výkres [plán]	&CLD
Výkres usporiadania	&xLD
Plán potrubia	&xLD
Plán trás vedenia / Vonkajšie vedenia ...	&ELD
Plán káblových trás / Káblové vedenia ...	&ELD
Pozdĺžny profil; Zvislý pohľad (<i>pre vedenia, potrubia</i>)	&xLD
Situácia súbehov a križovatiek(<i>pre vedenia, potrubia</i>)	&xLD
Inštalačný plán [výkres]; Montážny plán [výkres]	&xLD
Inštalačná schéma	&xLD
Plán uzemnenia	&ELD
Dokumenty o umiestnení vnútri objektu &xLH	
Výkres usporiadania	&xLH
Výkres potrubí	&xLH
Výkres káblových trás	&ELH
Inštalačný výkres; Montážny výkres	&xLH
Inštalačná schéma	&xLH
Schéma uzemnenia	&ELH
Dokumenty o umiestnení v/na zariadení &xLU	

Výkres usporiadania	&xLU
Výkres usporiadania / Rozvádzač ...	&ELU
Dokumenty pre zapojovanie &xMA	
Tabuľka [Schéma] vnútorného zapojenia	&xMA
Zapojovacia tabuľka [schéma] prípojných miest	&xMA
Zapojovacia tabuľka [schéma] svoriek	&EMA
Prepojovacia schéma [tabuľka]	&xMA
Prepojovacia schéma [tabuľka] / Vonkajšie vedenia ...	&EMA
Prepojovacia schéma [tabuľka] / Káble	&EMA
Prepojovacia schéma [tabuľka] / Optokáble	&EMA
Dokumenty o kábeláži, vedeniach a potrubiach &xMB	
Zoznam potrubných vetiev	&xMB
Zoznam káblov	&EMB
Zoznam optokáblov	&EMB
Káblová schéma	&EMB
Schéma potrubí	&xMB
Zoznamy materiálu &xPA	
Zoznam materiálu / Montážny materiál	&xPA
Zoznam materiálu / Stavebný materiál	&CPA
Zoznam odstráneného materiálu	&xPA
Zoznamy častí &xPB	
Zoznam častí	&xPB
Zoznam častí / Rozvádzač ...	&EPB
Zoznam častí / Svorky a armatúry	&EPB
Zoznam tabuliek / Informačno-technické tabuľky	&xPB
Zoznam tabuliek / Informačno-orientačné tabuľky	&xPB
Zoznam tabuliek / Bezpečnostné tabuľky	&xPB
Zoznam štítkov / Potrubia a médiá	&xPB
Zoznam náhradných dielov	&xPB
Zoznam položiek &xPC	
Zoznam položiek / Prevádzkové hmoty (procesu)	&xPC
Zoznam položiek / Požadované zásoby ...	&xPC
Zoznam položiek / Osobné ochranné prostriedky a pracovné pomôcky	&xPC
Zoznam položiek / Meracie a skúšobné prístroje	&xPC
Zoznam výrobkov; Zoznam typov výrobkov &xPD	
Zoznam typov výrobkov	&xPD
Dokumenty manažmentu akosti &xQA	
Plán kontrol a skúšok	&xQA
Preberací plán	&xQA
Protokol o kontrole / skúške	&xQA
Správa o meraní	&xQA
Záznam o nezhode / chybe	&xQA
Správa o poruche	&xQA

Záznam o náprave	&xQA
Plán previerky	&AQA
Kontrolný zoznam (Check-list)	&AQA
Dokumenty popisujúce bezpečnosť &xQB	
Bezpečnostná štúdia	&xQB
Analýza spoľahlivosti /pohotovosti/bezporuchovosti	&xQB
Posúdenie rizík [Odhad rizík]	&xQB
Štúdia nebezpečenstva a prevádzkyschopnosti (HAZOP)	&xQB
Posúdenie požiarneho nebezpečenstva	&CQB
Technická správa /Požiarne bezpečnostné riešenie	&CQB
Výkres požiarnej ochrany	&CQB
Návrhové výkresy &xTA	
Návrhový výkres	&xTA
Výkresy konštrukcie &xTB	
Výkres súčiastky	&xTB
Výkres zostavy	&xTB
Príklady: Výkres zostavy/ Izolačný záves, Výkres zostavy/ Podperný izolátor	
Výkres zostavy/ Úchyt zemného lana	
Výrobné a montážne výkresy &xTC	
Výkres formy [modelu]	&xTC
Výkres polotovaru	&xTC
Výkres výrobného [pracovného] postupu; Montážny výkres	&xTC
Dokumenty o usporiadaní &xTL	
Výkres usporiadania	&xTL
Dokumenty o nastavovaných bodoch &xWA	
Inštrukcia pre nastavenie parametrov (výroby)	&xWA
Záznam o nastavení	&xWA
Návod na dávkovanie	&xWA
Dokumenty prevádzkových záznamov &xWT	
Formulár pre zber údajov	&xWT
Evidenčná karta [kniha]	&xWT
Strojná karta	&xWT
Revízna kniha; Prevádzková kniha	&xWT
Denník kontrol; Denník skúšok	&xWT
Prevádzkový záznam; Prevádzkový denník	&xWT
Denník údržby a zmien	&xWT
Záznam o produkcii a nakladaní s odpadmi	&xWT

10 PRÍLOHA B - INFORMATÍVNY OBSAH DOKUMENTÁCIE

10.1 ŠTÚDIA USKUTOČNITEĽNOSTI

A. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
3. Prehľad východiskových podkladov
4. Zdôvodnenie stavby a jej výrobných a technických cieľov
5. Zhodnotenia technického stavu a využitia územia
6. Členenie stavby na prevádzkové súbory, stavebné objekty, prípadne etapy
7. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície
8. Prehľad prevádzkovateľov
9. Termín realizácie

B. Súhrnné riešenie stavby

1. Charakteristika územia stavby
 - Poloha a stav staveniska
 - Vykonané prieskumy
 - Použité mapové a geodetické podklady
 - Príprava pre výstavbu
 - Popis technologickej časti
2. Urbanistické, architektonické a stavebno – technické riešenie
 - Zdôvodnenie stavebného riešenia
 - Stavebno – technické riešenie
 - Riešenie dopravy, napojenie na dopravný systém
 - Úprava plôch a priestranstiev
 - Starostlivosť o životné prostredie
 - Protipožiarne zabezpečenie a zariadenia civilnej ochrany
 - Riešenie protikorózneho ochrany
 - Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
 - Ochranné pásma
3. Alternatívy daného riešenia s ohľadom na priestorové a cenové porovnanie
 - Ekonomické hodnotenie
 - Priestorové hodnotenie
 - Záverečné porovnanie kladov a záporov jednotlivých alternatív

C. Výkresová časť

- Celková situácia stavby
- Architektonické, funkčné, dispozičné a výtvarné riešenie
- Technické riešenie
- Pripojenie na inžinierske siete

D. Náklady

E. Identifikácia dotknutých pozemkov

F. Doklady

10.2 INVESTIČNÁ POŽIADAVKA

A. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Prehľad východísk podkladov:
 - Koncepcie, štúdie uskutočniteľnosti
 - Nové požiadavky investora
 - Podklady o skutočnom stave
3. Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie:
 - Prevádzkové
 - Ekonomické
 - Ekologické
 - Bezpečnostné
 - Kvalitatívne
4. Predmet stavby
 - Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
 - Popis jestvujúceho stavu stavebnej a technologickej časti
 - Popis navrhovaného riešenia stavebnej a technologickej časti
 - Rekapitulácia predmetu stavby podľa jednotlivých technologických a stavebných celkov
 - Vyvolané prekládky, náhradné riešenia a popis vplyvu na okolie stavby
 - V prípade rekonštrukcie popis likvidácie HIM
5. Údaje o budúcej prevádzke
 - Prenos elektrickej energie, transformácia
 - Nároky na energiu
 - Technické požiadavky na zariadenie:
 - Vid'. časť B. Technická špecifikácia
 - Požiadavky na nových pracovníkov
6. Vplyv a ochrana životného prostredia
 - Počas výstavby
 - Počas prevádzky
7. Vlastnícke vzťahy na stavbe
 - Trvalý záber pozemku
 - Dočasný záber pozemku
 - Ochranné pásma
8. Financovanie stavby
 - Investičné náklady
 - Prevádzkové náklady
 - Zdroje financovania
9. Doklady

B. Technická špecifikácia

1. Určenie cieľa investície
2. Definovanie, čo bude dokumentácia obsahovať, počet a formu vyhotovení PD, termín odovzdania PD
3. Popis činností, ktoré sú požadované od zhotoviteľa PD

4. Podrobný popis predmetu diela (podľa jednotlivých PS a SO)
5. Definovanie smerníc a štandardov
6. Špecifikácia dodávok zabezpečených, alebo požadovaných investorom

C. Výkresová časť

1. Stavebnej časti:
 - Celková situácia stavby
 - Architektonické, funkčné, dispozičné a výtvarné riešenie
 - Technické riešenie
 - Pripojenie na inžinierske siete
2. Technologickej časti:
 - Prehľadové schémy výzbroje
 - Blokové schémy ovládania, signalizácie a merania
 - Dispozičné riešenie

10.3 DOKUMENTÁCIA PRE VYDANIE ÚZEMNÉHO ROZHODNUTIA

Podľa miesta, druhu, rozsahu a predpokladaných účinkov stavby sa k návrhu prikladá v dvoch vyhotoveniach dokumentácia, z ktorej textovej a grafickej časti musia byť dostatočne zrejmé najmä:

- a) Údaje o súlade s územnoplánovacou dokumentáciou, ak bola schválená,
- b) urbanistické začlenenie stavby do územia, ktorý pozemok alebo jeho časť má byť určený ako stavebný, navrhované umiestnenie stavby na pozemku s vyznačením jej odstupov od hranice pozemkov, susedných stavieb vrátane výškového vyznačenia (spravidla v mierke 1:5000), ak sa navrhuje umiestnenie líniovej stavby alebo zvlášť rozsiahlej stavby s veľkým počtom účastníkov konania postačujú podklady uvedené v bode 2 písm. a),
- c) architektonické riešenie stavby, jej hmotové členenie, vzhľad a pôdorysné usporiadanie,
- d) údaje o základnom stavebnotechnickom a konštrukčnom riešení stavby vo väzbe na základné požiadavky,
- e) údaje o požiadavkách stavby na zásobovanie energiami a vodou, odovzdávanie odpadových vôd, dopravné napojenie vrátane parkovania, zneškodňovanie odpadov a návrh napojenia stavby na dopravné vybavenie územia a jestvujúce siete a zariadenie technického vybavenia územia,
- f) údaje o prevádzke alebo výrobe vrátane základných technických parametrov navrhovaných technológií a zariadení, údaje o druhoch, kategóriách a množstve odpadov, (vyhl. Č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov), ktoré vzniknú pri prevádzke alebo výrobe a návrh spôsobu nakladania s nimi (okrem komunálnych odpadov),
- g) údaje o vplyve stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie, verejné zdravie a požiarnu ochranu, vrátane návrhu opatrení na odstránenie alebo minimalizáciu negatívnych účinkov a návrh na zriadenie ochranného pásma,
- h) dotknuté ochranné pásma alebo chránené územia, dotknuté pamiatkové rezervácie alebo pamiatkové zóny,
- i) návrh ochrany stavby pred škodlivými vplyvmi a účinkami vrátane údajov o vhodnosti geologických, inžinierskogeologických a hydrogeologických pomerov v území, vrátane údajov o vhodnosti z hľadiska požiadaviek na obmedzenie ožiarenia z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov,
- j) údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej ochrany,

- k) úpravy nezastavaných plôch pozemku a plôch, ktoré budú zazelenané,
l) rozsah a usporiadanie staveniska.

Podrobnejšie členenie dokumentácie:

D. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné údaje o stavbe
 - stručný opis stavby z hľadiska účelu a funkcie, požiadavky na urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie s uvedením navrhovaných kapacít,
 - údaje o prevádzke alebo výrobe,
 - charakteristika územia, dotknutých ochranných pásiem, chránených častí územia, kultúrnych pamiatok, požiadavky na demolácie, výrub narastenej zelene (záber poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov),
 - vplyv stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie vrátane produkcie odpadov, predpokladaný spôsob obmedzenia alebo odstránenia prípadných negatívnych vplyvov,
 - odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany a civilnej ochrany.
3. Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie
4. Podmieňujúce predpoklady
 - preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočňovanie,
 - súvisiace investície a predpoklady alebo nároky na ich zabezpečenie,
 - pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných nárokov a možnosti,
 - vzťahy k existujúcemu verejnemu a občianskemu vybaveniu územia, vrátane verejnej dopravy,
 - zabezpečenie energií a ich racionálne využitie, zabezpečenie vodného hospodárstva a dopravy pre výrobné zariadenia,
 - počet pracovníkov pre prevádzky a výrobu v potrebnej kvalifikačnej štruktúre.

E. Výkresy

1. Situačný výkres na podklade katastrálnej mapy s vyznačením umiestnenia stavby a staveniska a ich väzieb na okolie a s vyznačením plochy trvalého alebo dočasného záberu poľnohospodárskej pôdy alebo lesných pozemkov, pokiaľ prichádza do úvahy (prehľadná situácia oblasti).
2. Situácia stavby v mierke 1:500 vychádzajúca zo súčasného stavu územia obsahuje
 - vyznačenie umiestnenia stavby a staveniska a ich väzieb na okolie, vrátane napojenia na rozvodné siete kanalizáciou, pripojenie na komunikačnú sieť,
 - zakres existujúcich podzemných rozvodných sietí a kanalizácie, prípadne iných zariadení,
 - vyznačenie ochranných pásiem a chránených objektov, prípadne porastov určených na výrub,
 - vyznačenie do úvahy prichádzajúcich demolácií.

Situácia stavby sa spracúva spravidla v mierke 1:500, v prípadoch veľkoplošných stavieb a pri rozsiahlych líniových stavbách v mierke zodpovedajúcej povahe týchto stavieb, spravidla 1:2000 alebo 1:5000. Ak sa návrh týka zvlášť rozsiahlych území, spracúva sa mapový podklad podľa povahy stavby v mierke 1:10000 až 1:50000, s vyznačením širších vzťahov (účinkov) k okoliu.

3. Návrh architektonického riešenia a dispozičné riešenie stavebných objektov.

Objekty v členení podľa navrhutej objektovej sústavy pri rozsiahlych stavbách v členení na pozemné stavby a inžinierske stavby:

- Architektonické, funkčné, dispozičné a výtvarné riešenie, príp. riešenie interiéru vo forme nevyhnutných pôdorysov, rezov a pohľadov,
 - Fotomontáž do prostredia alebo počítačová vizualizácia pokiaľ to charakter stavby a okolia vyžaduje.
4. Pri technologickej alebo energetickej stavbe obsahujú najmä:
- Technologické a funkčné schémy procesu hlavnej výroby,
 - Celkové plošné a priestorové vyznačenie nárokov na rozmiestnenie technologických a pomocných zariadení,
 - Blokové schémy požadovaných funkcií ASR výrobného procesu, nadradené a súvisiace systémy riadenia, príp. ďalšie výkresy zo spracovaných štúdií alebo územnoplánovacej dokumentácie
5. Situácia stavby s vyznačením smeru postupu výstavby rozhodujúcich stavebných objektov a hlavných stavebných a montážnych mechanizmov

F. Doklady

Vyjadrenia dotknutých orgánov zabezpečované v priebehu vypracovania dokumentácie podľa § 140a a § 140b stavebného zákona.

- Doklady o schválenej územnoplánovacej dokumentácii pokiaľ je spracovaná,
- zoznam všetkých známych účastníkov územného konania,
- druhy a parcelné čísla pozemkov podľa katastra nehnuteľností s uvedením vlastníckych a iných práv, ktorých sa územné rozhodnutie týka, parcelné čísla susedných pozemkov a susedných stavieb,
- súhlas vlastníka pozemku, ak nemá navrhovateľ k pozemku vlastnícke alebo iné právo a na navrhované opatrenie sa pozemok nedá vyvlastniť,
- rozhodnutia, stanoviská, vyjadrenia, súhlasy, posúdenia alebo iné opatrenia dotknutých orgánov štátnej správy a obce,
- záverečné stanovisko o posúdení vplyvu stavby alebo činnosti na životné prostredie alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania, ak bolo vydané podľa zák. č. 24/2006 Z.z.
- doklady o rokovaníach s účastníkmi územného konania, ak sa konali pred podaním návrhu.
- Ďalšie doklady podľa potreby predloženého návrhu.

Dokladová časť je podmienená požiadavkou investora na výkon inžinierskej činnosti týkajúcej sa zaistenia všetkých vyjadrení nutných pre vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby.

10.4 DOKUMENTÁCIA PRE OHLÁSENIE STAVBY

Dokumentácia slúži pre ohlásenie drobnej stavby a pre udržiavacie práce v zmysle §57 Stavebného zákona č. 50/1976 Zb.

Dokumentácia, ktorú stavebník prikladá k ohlášeniu stavby musí obsahovať :

- Sprievodnú správu
- Celkovú situáciu stavby

Sprievodná správa obsahuje:

- Identifikačné údaje stavby a investora

- Prehľad východiskových podkladov
- Zdôvodnenie stavby
- Popis skutkového stavu
- Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory
- Rozsah a technické riešenie navrhovanej rekonštrukcie – prevádzkové súbory
- Rozsah a technické riešenie navrhovanej rekonštrukcie – stavebné podobjekty
- Vecné a časové väzby rekonštrukcie na okolie
- Prehľad prevádzkovateľov
- Termíny realizácie rekonštrukcie
- Ochranné pásma
- Kategorizácia a likvidácia odpadov

Celkovú situáciu stavby treba doplniť o:

- fotodokumentáciu
- situáciu širších vzťahov
- informatívnu kópiu z katastrálnej mapy
- informatívny výpis z listu vlastníctva
- architektonicko–stavebné riešenie

10.5 DOKUMENTÁCIA STAVBY PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA

Obsah a rozsah projektu prikladaného k žiadosti o stavebné povolenie podľa §9 vyhlášky MŽPSR č. 453/2000 Z.z.

Projektová dokumentácia stavby (projekt stavby), ktorú stavebník predkladá na stavebné konanie, obsahuje podľa druhu a účelu stavby najmä:

A. Sprievodnú správu

s doplňujúcimi údajmi o stavbe, ak nestačia základné údaje uvedené v žiadosti o stavebné povolenie s informáciami o dodržaní podmienok rozhodnutia o umiestnení stavby, ak bolo vydané, alebo o dodržaní podmienok schváleného územného plánu zóny, ak sa územné rozhodnutie nevyžaduje, s informáciami o výsledku vykonaných prieskumov a meraní,

B. Súhrnnú technickú správu

z ktorej musia byť dostatočne zrejmé:

1. navrhované urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie stavby, jej konštrukčných častí a použitie vhodných stavebných výrobkov vo väzbe na splnenie základných požiadaviek na stavby (§ 43d zákona) a dodržanie všeobecných technických požiadaviek na výstavbu vrátane všeobecných technických požiadaviek na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie,
2. požiaro-bezpečnostné riešenie podľa osobitných predpisov,
3. nároky na zásobovanie energiami a vodou, odvádzanie odpadových vôd, dopravu (vrátane parkovania), zneškodňovanie odpadov a riešenie napojenia stavby na jestvujúce siete a zariadenia technického vybavenia,
4. údaje o nadzemných a podzemných stavbách na stavebnom pozemku (vrátane sietí a zariadení technického vybavenia) a o jestvujúcich ochranných pásmach,
5. pri stavbách s prevádzkovým, výrobným alebo technickým zariadením údaje o tomto zariadení, o koncepcii skladovania, riešení vnútornej dopravy a plôch pre obsluhu, údržbu a opravy, alebo nároky na vykonanie skúšobnej prevádzky po dokončení stavby,

6. údaje o splnení podmienok určených dotknutými orgánmi a organizáciami podľa osobitných predpisov, ak boli obstarané pred podaním žiadosti,
7. usporiadanie staveniska a opatrenia na zistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ak ide o uskutočňovanie stavebných prác za mimoriadnych podmienok,
8. spôsob zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe aj pri budúcej prevádzke,

C. Celkovú situáciu stavby (zastavovací plán)

v mierke spravidla 1:200 až 1:500 s vyznačením

1. hranice pozemkov a ich parcelných čísel podľa katastra nehnuteľností vrátane susedných pozemkov a jestvujúcich stavieb na nich,
2. podzemných sietí a zariadení technického vybavenia,
3. návrhu prípojok na dopravné a technické vybavenie územia,
4. ochranných pásiem, ak ide o líniovú stavbu, zakreslenie jej trasy v mapovom podklade v mierke 1:10 000 alebo 1:50 000, ďalšie výkresy podľa účelu a zložitosti stavby,

D. Vytyčovací výkresy

alebo potrebné geometrické parametre vyznačené v zastavovacom pláne jednoduchých stavieb,

E. Stavebné výkresy stavby,

z ktorých je zrejмый doterajší a navrhovaný stav, predovšetkým pôdorysy, rezy a pohľady (v mierke spravidla 1:100) obsahujúce jednotlivé druhy konštrukcií a časti stavby (napr. základy, nosné konštrukcie, schodištia, obvodový plášť, strešné konštrukcie, komíny), polohové a výškové usporiadanie stavby a všetkých jej priestorov s presným vyznačením funkčného určenia, schematické vyznačenie vnútorných rozvodov a inštalácií (napr. zdravotníckych vrátane požiarneho vodovodu, silnopráúdov, slabopráúdov, plynové, teplovodné), technické zariadenia (napr. kotolne a výťahy), úpravy a riešenia predpísané na osobitné zabezpečenie stavieb z hľadiska civilnej ochrany, protipožiarnej ochrany a z hľadiska splnenia základných požiadaviek na stavby,

F. Statické posúdenie stavby,

ktoré preukazuje mechanickú odolnosť a stabilitu nosnej konštrukcie,

G. Návrh úpravy okolia stavby

(exteriéru) a návrh ochrany zelene počas uskutočňovania stavby,

H. ak ide o stavby s prevádzkovým, výrobným alebo technickým zariadením, **stavebné výkresy**, ktoré obsahujú priestorové umiestnenie strojov a zariadení vrátane riešenia vnútorných komunikácií,

I. ak ide o stavby s osobitnými nárokmi na uskutočňovanie, **projekt organizácie výstavby**, ak nepostačujú údaje uvedené v súhrnnej technickej správe.

Ak stavebník žiada o stavebné povolenie postupne na jednotlivé stavby súboru, projektová dokumentácia prvej stavby musí obsahovať celkovú situáciu (zastavovací plán) celého súboru stavieb vrátane zariadenia staveniska.

Celková situácia stavby a stavebné výkresy, najmä pôdorysy, rezy, pohľady sa predkladajú vo vyhotovení, ktoré zaručuje stálosť tlače.

Pri jednoduchých stavbách a dočasných stavbách zariadenia staveniska môže byť po prerokovaní so stavebným úradom v jednotlivých prípadoch rozsah a obsah projektovej dokumentácie primerane obmedzený.

Podrobnejšie členenie dokumentácie:

- A. Sprievodná správa
- B. Súhrnná technická správa
- C. Celková situácia stavby /zastavovací plán/
- D. Koordinačný výkres stavby
- E. Dokumentácia stavebných objektov
- F. Projekt organizácie výstavby
- G. Dokumentácia prevádzkových súborov
- H. Celkové náklady stavby
- I. Doklady

Projekt požiarnej ochrany sa vypracováva v samostatnej časti.

A. Sprievodná správa

- 1. Identifikačné údaje stavby, investora a projektanta stavby
- 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
- 3. Prehľad východiskových podkladov
- 4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty
- 5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu, súvisiace investície
- 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov
- 7. Termín začatia a dokončenia stavby, lehota výstavby
- 8. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu a kolaudácii stavby
- 9. Údaje o prípadnom postupnom uvádzaní časti stavby do prevádzky (užívania), alebo o prípadnom predčasnom prevádzkovaní (užívaní) časti stavby
- 10. Celkové náklady stavby

B. Súhrnná technická správa

- 1. Charakteristika územia stavby
Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby, použité mapové a geodetické podklady, príprava pre výstavbu, zemepisné určenie, námrazová oblasť, stupeň znečistenia
- 2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby
Zdôvodnenie riešenia stavby so zreteľom na účel stavby a jej umiestnenie, údaje o technickom zariadení, riešenie dopravy, ekonomické zhodnotenie stavby, starostlivosť o životné prostredie, starostlivosť o bezpečnosť práce a protipožiarne zabezpečenie stavby, stanovenie ochranných pásiem, koordinačné opatrenie v prípade inej súbežnej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby
- 3. Údaje o technologickej časti stavby
Údaje o technológii výroby, organizačné zabezpečenie prevádzky (užívania) dokončenej stavby, látková bilancia surovín, materiálu a odpadových látok, ich zloženie
- 4. Zemné práce
Hlavné zásady výškovej úpravy staveniska s bilanciou zemných prác a rozvozov, s určením miesta ťaženia (zemníkov) a depónií (skládok), údaje o hospodárení s ornícou a so zeminami, údaje určujúce vhodnosť zemín pre násypy vo vzťahu k ich účelu.
- 5. Podzemná voda. Systém odvodnenia, prípadne využitia, odtokové množstvá, opis technického riešenia (pokiaľ prichádza do úvahy).
- 6. Kanalizácia
- 7. Zásobovanie vodou
- 8. Teplo a palivá
- 9. Rozvod elektrickej energie

- 10 Ostatná energia (solárna, technické plyny a pod.)
- 11 Verejné a vonkajšie osvetlenie
- 12 Slaboprúdové rozvody
- 13 Iné podzemné, prípadne nadzemné vedenia (pokiaľ prichádzajú do úvahy)
- 14 Požiadavky na nadväznú súčinnosť strojov a zariadení (nielen technologických).
- 15 Spôsob splnenia požiadaviek na stavbu vyplývajúcich z podmienok územného rozhodnutia.

C. Celková situácia stavby (zastavovací plán)

obsahuje najmä

- spracovaný polohopis a výškopis územia stavby a jej najbližšieho okolia, vrátane pozemkového katastru a uvedenie výškového a súradnicového systému,
- polohové a výškové vyznačenie všetkého existujúceho dlhodobého hmotného majetku, t.j. vrátane podzemných inžinierskych sietí a iných zakrytých zariadení podľa údajov poskytnutých a overených ich vlastníckmi alebo správcami a vrátane názvov ulíc a iných pomenovaných priestorov,
- vyznačenie ochranných pásiem a bezpečnostných vzdialeností,
- vyznačenie obvodu stavby a dočasného obvodu staveniska mimo územia stavby,
- vyznačenie plôch pozemkov odnímaných z poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, s rozlíšením trvalého a dočasného záberu,
- vyznačenie demolácií a rušených podzemných alebo nadzemných inžinierskych sietí, prípadne výrub vysokej zelene,
- polohové a výškové vyznačenie navrhovanej výstavby, vrátane jej pripojenia na doterajšie stavby, prípadných preložiek podzemných alebo nadzemných rozvodových sietí, dopravných trás, prípadne tokov a navrhovanej zelene, s uvedením základných rozmerov určujúcich polohu a veľkosť navrhovaného zastavania vo vzťahu k vytyčovacej sieti,
- vyznačenie sond vykonaného geologického prieskumu.

Celková situácia stavby sa vyhotovuje spravidla v mierke 1:500, výnimočne v mierke 1:1000. Pre osobitné prípady veľkopošných stavieb a pre rozsiahle líniové stavby sa použije mierka zodpovedajúca povahe týchto stavieb, spravidla 1:2000 alebo 1:5000.

Poznámka:

Grafické spracovanie celkovej situácie stavby sa musí vykonať spôsobom zodpovedajúcim príslušným STN a musí umožňovať jednoznačné rozlíšenie zakreslenia navrhovanej výstavby od zakreslenia existujúceho stavu a od vyznačenia ostatných údajov, ktoré sú súčasťou projektu.

D. Koordinačný výkres stavby

Zvýrazňuje vyjadrenie vzťahov navrhovanej výstavby a najmä inžinierskych sietí, prípadne vonkajších technologických a iných rozvodov k výslednej zástavbe územia a vzťahov medzi inžinierskymi sieťami alebo prípadnými inými rozvodmi navzájom. Vyznačuje spôsob križenia inžinierskych sietí vzájomne i s ostatnými najmä inžinierskymi objektmi, vrátane potrebných ochrán. Spresňuje rozmerové a polohové, prípadne aj výškové vytyčovacie údaje. Spracúva sa v mierke totožnej s celkovou situáciou stavby, do ktorej sa spravidla premieta prítlačou. Pri stavbách s jednoduchým technickým riešením sa podrobnosti koordinačných vzťahov vyjadria priamo v celkovej situácii stavby.

E. Dokumentácia stavebných objektov (Stavebná časť)

Spracúva sa samostatne pre každý stavebný objekt.

Spoločné zásady vypracovania technických správ, výkresov a výpočtov stavebných objektov.

- a) Technická správa
- b) Výpočty, vypracované v súlade s príslušnými technickými normami
- c) Výkresy
- d) Výkaz výmer.

E1 Pozemný stavebný objekt

- 1 Architektonické a stavebné riešenie
 - 1.1 Technická správa
 - 1.2 Výkresy spravidla v mierke 1:100
 - 1.2.1 pôdorysy základov, jednotlivých podzemných a nadzemných podlaží a strechy s vyznačením väzby na modulovú sieť a s uvedením
 - 1.2.2 Rezy označujúce osadenie objektu v teréne a jeho založenie, pôvodný a upravený terén, prípadne hrubé terénne úpravy, pokiaľ sa robia vopred ako príprava územia, ustálenú hladinu spodnej vody, pokiaľ sa vyskytuje, priebeh zvislých nosných konštrukcií a obvodového plášťa, stropy a podlahy, strechu, úpravu vstupov, ríms a ďalej s uvedením
 - 1.2.3 Pohľady s určením druhu a úpravy povrchov, farebného riešenia, tvarov balkónových zábradlí, polohy odkvapových zvodov a požiarnych výstupov, prípadne ďalšie požadované úpravy
 - 1.2.4 Doplnkové výkresy podľa potreby (perspektívy, architektonické detaily, detaily špecificky požadovaných stavebných úprav, výkresy tvarov a rozmerov kovových konštrukcií a pod.)
 - 1.3 Výkaz výmer
 - 1.4 Statický výpočet nosných konštrukcií
- 2 Technické vybavenie objektov
 - 2.1 Zdravotnícko-technické inštalácie, vnútorný rozvod plynu a požiarny vodovod (technická správa, nevyhnutné výkresy, zoznam strojov a zariadení).
 - 2.2 Zdroj tepla, vykurovanie a chladenie (technická správa)
 - 2.3 Vzduchotechnické zariadenia
 - 2.4 Vnútorné silnoprúdové rozvody, slaboprúd, meranie a regulácia, umelé osvetlenie, elektrická požiarna signalizácia a stabilné hasiace zariadenie.
Technická správa, nevyhnutné výkresy, zoznam strojov a zariadení.
 - 2.5 Výťahy, pohyblivé schody a pod.

E2 Inžinierske objekty

Mosty, tunely, komunikácie, hydrotechnické a hydroenergetické objekty, inžinierske siete a ostatné inžinierske objekty, ktoré sú súčasťou stavebnej časti stavieb.

1. Technická správa
2. Situácia inžinierskeho objektu vrátane dotknutých komunikácií, jarčiekov a inžinierskych sietí, demolácií a úprav v primeranej mierke
3. Pozdĺžne profily objektov spravidla v mierke 1:100, pri líniových objektoch spravidla v mierke 1:1000/100
4. Vzorové priečne rezy spravidla v mierke 1:100
5. Charakteristické priečne rezy spravidla v mierke 1:100
6. Spôsob zakladania s charakteristickými priečnymi rezmi v mierke 1:100
7. Vytýčovací výkres v primeranej mierke.
8. Výkaz výmer.

F. Plán organizácie výstavby

Plán organizácie výstavby sa vypracováva v tejto skladbe:

1. Technická správa
 - 1.1 Základné riešenie staveniska a zariadenia staveniska.
 - 1.2 Predpokladaný maximálny počet pracovníkov, zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť.
 - 1.3 Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie a stanovenie opatrení na vylúčenie alebo na obmedzenie negatívnych vplyvov.
 - 1.4 Údaje o osobitných opatreniach alebo a spôsobe vykonávania činností, vyžadujúcich osobitné bezpečnostné opatrenia.
 - 1.5 Množstvá a druhy odpadov, vznikajúcich pri stavebných a montážnych prácach (okrem komunálneho odpadu) a podmienky pre manipuláciu a skladovanie týchto odpadov.
 - 1.6 Návrh riadených skládok, na ktorých by mohli byť uložené odpady vznikajúce stavebnou a montážnou činnosťou.
 - 1.7 Návrh miesta dočasného uloženia zeminy (depónie), na ktorom sa uloží zemina zo staveniska, ktorá sa použije neskôr na spätné zásypy.
 - 1.8 Návrh riadených skládok, na ktorých by mohli byť uložené odpady vznikajúce stavebnou a montážnou činnosťou.
 - 1.9 Návrh miesta ťaženia zeminy (zemníkov), ak sa pri bilancii zeminy, ktorá je súčasťou súhrnnej technickej správy, ukáže na stavenisku nedostatok zeminy pre potrebu stavby.
 - 1.10 Požiadavky na oplotenie staveniska alebo na iné opatrenia, zamedzujúce vstup nepovolaných osôb na stavenisko.
 - 1.11 Spôsob odborného ošetrenia a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené.
 - 1.12 Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch budovanej stavby.
 - 1.13 Stanovenie bezpečnostných pásiem a ochranných pásiem.
 - 1.14 Stanovenie podmienok postupu výstavby pre prípad, že sa stavba uskutočňuje za prevádzky existujúcich alebo novo budovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov, pričom sa riešia najmä:
 - 1.15 Projekt organizácie dopravy
 - 1.16 Podmienky a nároky na uskutočňovanie stavby
 - 1.17 Požiadavky na komplexné vyskúšanie jednotlivých častí stavby.
 - 1.18 Požiadavky na skúšobnú prevádzku dokončenej stavby
 - 1.19 Požiadavky na vykonanie garančných skúšok
 2. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
 - 2.1 Pravidlá na vykonanie jednotlivých prác na stavenisku.
 - 2.2 Osobitné opatrenia pri vykonávaní prác s osobitným nebezpečenstvom.
 - 2.3 Údaje a informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné rešpektovať pri vykonávaní všetkých stavebných a montážnych prác na stavenisku.
 - 3 Situácia zariadenia staveniska
 - 4 Časový plán výstavby
 - 4.1 Graf (v lehotovom vyjadrení) postupu prípravy stavby podľa jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov s uvedením rozhodujúcich termínov.
 - 4.2 Graf (v lehotovom vyjadrení) postupu realizácie jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov
 - 4.3 Časové rozloženie
 - 5 Doklady

G. Dokumentácia prevádzkových súborov

Spracúva sa pre každý prevádzkový súbor samostatne a každý PS obsahuje

1. Výrobné (prevádzkové) zariadenie
2. Technickú správu

3. Zoznam strojov a zariadení
4. Výkresy
 - technologická schéma
 - prehľadové schémy
 - blokové schémy jednotlivých funkčných celkov
 - jednopólové schémy rozvádzačov
 - dispozícia technologických zariadení (pôdorysy a potrebné rezy spravidla v mierke 1:200)
 - dispozície káblových trás

H. Celkové náklady stavby

Celkové náklady stavby kryjú všetky náklady, ktoré súvisia s prípravou, realizáciou a s uvedením stavby do prevádzky (užívania)

I. Doklady

- o výsledkoch prerokovania projektu počas vypracovania s orgánmi štátnej správy a samosprávy a organizáciami poverenými výkonom štátnej správy,
- rozhodnutie o umiestnení stavby,
- prípadne ďalšie doklady.

Poznámka:

Pri stavbách, ktorých riešenie je technicky jednoduché, sa obsah a rozsah projektu po dohode so stavebným úradom primerane zjednoduší.

10.6 DOKUMENTÁCIA PRE VYKONANIE PRÁC

Odporúčaný podrobný obsah a rozsah jednotlivých častí realizačného projektu

- A. Sprievodná správa
- B. Súhrnná technická správa a ekonomické zhodnotenie
- C. Celková situácia stavby /zastavovací plán/
- D. Koordinačný výkres stavby
- E. Dokumentácia stavebných objektov
- F. Projekt organizácie výstavby
- G. Dokumentácia prevádzkových súborov
- H. Celkové náklady stavby
- I. Doklady

Časti A, B, C a F sa vypracovávajú iba vtedy, ak nebol vypracovaný samostatne projekt pre stavebné povolenie.

A. Spoločná časť

- a) zoznam častí (hlavný dokument)
- b) Protokol o určení vonkajších vplyvov
- c) Analýza nebezpečenstva a určenia rizík
- d) Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- e) Projekt organizácie výstavby
 - plán organizácie výstavby z DSP doplnený o detaily
 - špecifikácia zariadenia staveniska
 - časový plán

- popis jednotlivých etáp realizácie
- mapa prepravných trás
- situačný plán zariadenia staveniska
- f) Projekt funkčných skúšok a nábehu
 - Popis jednotlivých druhov skúšok na projektovaných zariadenia
 - Definovanie časovej postupnosti skúšok
- g) Projekt parametrizácie a nastavenia ochrán
 - Zoznam nastavovaných ochrán
 - Tabuľky hodnôt nastavenia základných parametrov ochranných funkcií daných elektrických ochrán

B. Dokumentácia stavebnej časti

- a) Všeobecná časť
 - zoznam častí (hlavný dokument)
 - celková situácia stavby
 - koordinačný výkres
 - vytyčovací výkres
- b) Dokumentácia jednotlivých stavebných objektov
 - zoznam dokumentov (hlavný dokument)
 - technický popis
 - technické špecifikácie
 - zoznam materiálu, zoznam častí
 - zoznam priestorov a miestností
 - výkres usporiadania
 - pôdorys základov stavby
 - pôdorys jednotlivých podlaží
 - pôdorys strechy
 - pozdĺžne a priečne rezy
 - pohľady
 - pozdĺžne profily
 - vzorové priečne rezy
 - výkresy technického zariadenia budov
 - zdravotne technické zariadenia
 - vnútorný rozvod plynu
 - vzduchotechnické zariadenie
 - vykurovanie
 - silnoprúdové rozvody, umelé osvetlenie
 - slaboprúdové rozvody
 - bleskozvody
 - uzemnenie

C. Dokumentácia technologickej časti

- a) Všeobecná časť
 - zoznam častí (hlavný dokument)
 - celkové prehľadové schémy
 - celkové výkresy usporiadania
- b) Dokumentácia jednotlivých prevádzkových súborov
 - technický popis
 - technická špecifikácia, údajové listy
 - rozmerové výkresy zariadení

- zoznamy materiálu, zoznamy častí
- zoznamy bezpečnostných tabuliek, informačno-technických tabuliek
- zoznam stožiarov (podpier)
- výkresy usporiadania (pôdorysy, rezy, pozdĺžne profily)
- výkresy častí, výkresy zostáv
- výkresy káblových trás, výkresy trás vedení
- výkresy konštrukcie HOK, POK
- technické výpočty, montážne tabuľky vodičov
- prehľadové schémy
- mapa siete
- prehľadová tabuľka/schéma – pre prenosové a distribučné vedenia
- bloková schéma pre jednotky riadiaceho systému
- funkčné schémy – ovládania, ochrán, merania, synchronizácie
- funkčná schéma/tabuľka pre blokovanie
- zoznam signálov
- obvodovalé schémy
- funkčné svorkové schémy
- výkresy usporiadania skríň a rozvádzačov
- zapojovacie tabuľky svoriek
- prepojovacie tabuľky – pre káble, vonkajšie vedenia
- prepojovacie tabuľky/schémy – pre komunikačné káble a optokáble
- zoznamy káblov, zoznamy optokáblov

Technické popisy budú slúžiť ako podklad pre vypracovanie miestnych prevádzkových predpisov, a preto popis musí obsahovať aj osobitosti prevádzkovania navrhovaných zariadení.

D. Požiarne bezpečnostné riešenie

Projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby je určenie požiadaviek na stavebnotechnické riešenie stavby, požiarnebezpečnostné riešenie stavby a vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami. Týmto riešením sa preukáže splnenie návrhu stavby z hľadiska jej protipožiarnej bezpečnosti podľa požiadaviek Stavebného zákona, Zákona o ochrane pred požiarom a iných právnych predpisov.

Projekty protipožiarnej bezpečnosti sú vypracovávané na základe zákona č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov podľa požiadaviek vyhlášky č.121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhlášky č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov a na základe množstva ďalších súvisiacich právnych predpisov a technických noriem. Projekt PBS je spracovávaný pre potreby stavebného, alebo územného konania navrhovanej (novej) stavby, alebo zmeny stavby.

Projekty sú spracovávané osobami s platnou odbornou spôsobilosťou "špecialista požiarnej ochrany" a musia byť posúdené príslušným okresným alebo krajským riaditeľstvom HAZZ.

E. Rozpočet a výkaz výmer

- súhrnný rozpočet
- rozpočty jednotlivých PS a SO
- výkaz výmer (zostavený zo zoznamov materiálov a zoznamov častí)

10.7 DOKUMENTÁCIA MENOVITEJ OPRAVY

Táto dokumentácia má obdobnú štruktúru ako dokumentácia pre vykonanie prác s možnosťou doplnenia tejto dokumentácie aj o časti, ktoré sú uvedené v dodávateľskej dokumentácii.

10.8 DOKUMENTÁCIA DODÁVATEĽSKÁ

- A. Dokumentácia, ktorú zaisťujú dodávatelia v rámci svojej výrobnjej prípravy** (môže byť súčasťou realizačnej dokumentácie projektu)
- a) Konštrukčné, výrobné a montážne výkresy:
- kovových a drevených konštrukcií (nosných, pomocných), vrátane spôsobu upevnenia
 - výrobkov pridruženej stavebnej výroby
 - pomocných konštrukcií pracovných, montážnych, lešení
 - stavebných a montážnych zariadení, ako výťahov, dočasných žeriavových dráh
 - debnenia (ich konštrukcie)
 - tvaru a výstuže betónových a železobetónových konštrukcií
 - paženia a rozoprenia rýh a základových jám, štetových stien a nádrží
 - zvarov a iných stykov
 - častí (prvkov) potrubných rozvodov pre pokládku
- b) Statické, dynamické a technicko-fyzikálne výpočty
- betónových, železobetónových a iných prefabrikátov
 - výrobkov pridruženej stavebnej výroby
 - podporných lešení, pomocných montážnych konštrukcií
- B. Dokumentácia, ktorú zaisťujú dodávatelia ako súčasť svojej dodávky**
- záznamy o akosti (správy/protokoly o kontrolách a skúškach, prehlásenia o zhode)
 - návody a manuály pre správne a bezpečné uvádzanie do prevádzky, prevádzkovanie a odstavovanie nimi dodávaných strojov a zariadení
 - návody a manuály pre vykonávanie údržby dodávaných strojov a zariadení
 - dokumenty operačného a aplikačného software pre riadenie a monitorovanie
 - dokumenty podrobného merania stavby (geodetické zameranie)
- C. Dokumentácia zariadenia staveniska** (môže byť súčasťou realizačnej dokumentácie projektu)
- dokumenty nutných úprav existujúcich a trvalých objektov
 - dokumenty dočasných objektov zariadenia staveniska
- D. Sprievodná technická dokumentácia ochrán** (môže byť súčasťou realizačnej dokumentácie projektu)
- dokumenty popisujúce software (parametrizáciu) ochrán a modulov
 - zoznam nastavení ochrán
- E. Sprievodná technická dokumentácia riadiaceho systému** (môže byť súčasťou realizačnej dokumentácie projektu)
- dokumenty popisujúce hardware RS na základe zoznamu signálov, požadovaných komunikačných ciest, stupne zálohovania a počtu pracovných staníc a ich väzieb
 - dokumenty popisujúce prepojenie medzi jednotlivými komponentmi riadiaceho systému

- dokumenty popisujúce software jednotiek riadiaceho systému, staníc operátorov a komunikačné protokoly

Obsah konštrukčnej dokumentácie vyhradeného technického zariadenia (Príloha č. 2 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

A. Konštrukčná dokumentácia obsahuje

- a) meno, priezvisko a miesto podnikania výrobcu, ak ide o fyzickú osobu, a názov, sídlo, identifikačné číslo organizácie a právnu formu výrobcu, ak ide o právnickú osobu,
- b) charakteristiku technického zariadenia vrátane rozdelenia do skupín podľa druhu podľa § 4 a prílohy č. 1,
- c) všeobecný popis technického zariadenia, jeho funkciu a základné technické parametre podľa prílohy č. 4 písm. g),
- d) celkový výkres technického zariadenia a výkresy ovládacích obvodov, najmä schémy elektrického zapojenia, hydraulických alebo pneumatických rozvodov, ako aj príslušné popisy a vysvetlenia potrebné na pochopenie prevádzky technického zariadenia vrátane príslušných údajov a parametrov prístrojov, vedení, potrubí, meracích, regulačných a zabezpečovacích prvkov,
- e) výkresy hlavných celkov technického zariadenia doplnené výpočtami dôležitých konštrukčných častí a mechanizmov, výsledkami skúšok, certifikátmi, ktoré sú potrebné na overenie zhody zariadenia so základnými požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci,
- f) dokumentáciu o posúdení rizík vrátane zoznamu základných požiadaviek na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, ktoré platia pre technické zariadenie, popisu použitých ochranných opatrení na vylúčenie označených nebezpečenstiev alebo na zmenšenie rizík a podľa potreby aj označenia neodstrániteľných rizík súvisiacich s technickým zariadením,
- g) zoznam predpisov, technických noriem a iných technických špecifikácií uvádzajúcich základné požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci týkajúcich sa technického zariadenia a podľa potreby s výpisom odlišností a popisom spôsobu riešenia z hľadiska zaistenia bezpečnosti technického zariadenia,
- h) návod na použitie technického zariadenia vrátane zásad na vykonávanie skúšok technického zariadenia a kritérií ich úspešnosti,
- i) prípadné technické správy s výsledkami skúšok, ktoré vykonal výrobca alebo výrobcom určená osoba,
- j) podľa potreby aj kópie ES vyhlásení o zhode pre zariadenia alebo iné výrobky začleňované do technického zariadenia.

B. Konštrukčná dokumentácia vyhradeného technického zariadenia tlakového a vyhradeného technického zariadenia plynového obsahuje okrem požiadaviek uvedených v bode A aj

- a) názov pracovnej látky, jej fyzikálne a chemické vlastnosti,
- b) výkresy tlakových a dôležitých konštrukčných častí v mierke spolu s údajmi potrebnými na pevnostný výpočet,
- c) pevnostné výpočty a ďalšie výpočty konštrukčných častí a bezpečnostného príslušenstva podľa bezpečnostnotechnických požiadaviek,
- d) náčrt zapojenia technického zariadenia z hľadiska parametrov vstupov a výstupov pracovnej látky vo všetkých priestoroch, ak je to pre úplnosť údajov potrebné.

C. Konštrukčná dokumentácia trvalej dráhy žeriava obsahuje

- a) meno, priezvisko a miesto podnikania výrobcu, ak ide o fyzickú osobu, a názov, sídlo, identifikačné číslo organizácie a právnu formu výrobcu, ak ide o právnickú osobu,
- b) charakteristiku dráhy vrátane zariadenia do výrobné skupiny,
- c) výkresy zostáv a podzostáv a súpis použitého materiálu,

- d) statický výpočet,
 - e) technickú správu so zásadami vykonávania kontrol a kritériami ich úspešnosti, zoznamom použitých predpisov a technických noriem.
- D. Konštrukčná dokumentácia dočasnej dráhy žeriava výložníkového typu obsahuje
- a) meno, priezvisko a miesto podnikania výrobcu, ak ide o fyzickú osobu, a názov, sídlo, identifikačné číslo organizácie a právnu formu výrobcu, ak ide o právnickú osobu,
 - b) technickú správu s lehotami a rozsahom kontrol v prevádzke, kritériami ich úspešnosti, zoznamom použitých predpisov a technických noriem,
 - c) doklad o únosnosti a vlastnostiach podložia,
 - d) celkový výkres obsahujúci celkovú situáciu,
 - e) výkresy podzostáv obsahujúce priečne rezy, údaje o žľabe pre vlečný napájací kábel, umiestnení a vyhotovení narážok, vypínacích líšt koncových vypínačov, uzemnení dráhy, umiestnení hlavného vypínača napájacieho vedenia a súpis použitého materiálu.

Obsah sprievodnej technickej dokumentácie vyhradeného technického zariadenia (Príloha č. 3 k vyhláške č. 508/2009 Z. z.)

- a) údaje identifikujúce výrobcu alebo dodávateľa, základné údaje o technickom zariadení najmenej v rozsahu prílohy č. 4 a charakteristiku prostredia, v ktorom môže zariadenie pracovať,
- b) pokyny na používanie alebo odkazy na predpisy, ktoré obsahujú
 1. prípustný spôsob používania,
 2. návod na obsluhu, nastavovanie, údržbu, opravy, prehliadky a skúšky vrátane výkresov a schém potrebných na vykonávanie týchto činností a ochranných opatrení, ktoré sa musia vykonať pri týchto činnostiach,
 3. požiadavky na vedenie technickej dokumentácie a dokladov,
 4. požiadavky na odbornú spôsobilosť osôb vykonávajúcich obsluhu, nastavovanie, údržbu, opravy, prehliadky a skúšky,
 5. návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia technického zariadenia do prevádzky,
 6. požiadavky na zabezpečenie stability technického zariadenia počas prepravy, montáže, používania, počas skúšania, počas predvídateľných porúch, demontáže a podľa potreby aj v čase mimo jeho prevádzky,
 7. zoznam náhradných dielov a príslušenstva,
- c) preberacie dokumenty, a to
 1. pasport, revíziu knihu alebo iný dokument technického zariadenia v rozsahu určenom bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
 2. odborné stanovisko k dokumentácii, ak bolo vydané,
 3. doklad o súlade technického zariadenia s bezpečnostnotechnickými požiadavkami,
 4. osvedčenie o typovej skúške technického zariadenia, ak bola vykonaná,
 5. osvedčenie o úradnej skúške alebo inej skúške vykonanej oprávnenou právnickou osobou alebo o skúške vykonanej revíznym technikom výrobcu alebo revíznym technikom,
 6. atesty, certifikáty a iné.

10.9 DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA

Táto dokumentácia má obdobnú štruktúru ako dokumentácia pre vykonanie prác, ale **bez**:

- a) Analýzy nebezpečenstva a určenia rizík

- b) Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- c) Projektu organizácie výstavby
- d) Projektu funkčných skúšok a nábehu
- e) Rozpočtov a výkazov výmer

Táto dokumentácia je zameraná na zakreslenie skutočného stavu stavebnej a technologickej časti.

Technické popisy budú štylizované do prítomného času.

Pri dokumentácii skutočného vyhotovenie, ktorá bude spracovávaná z dokumentácii pre vykonanie prác budú na výkresoch zrušené rozdiely medzi projektovaným stavom a jestvujúcim stavom, z dokumentácie vypadnú výkresy prechodových stavov, prípadne môžu byť niektoré výkresy zlúčené, nie je podmienka na zachovanie pôvodného zoznamu dokumentácie.

11 PRÍLOHA C - ZOZNAM STAVEBNÝCH OBJEKTOV

Označenie	Názov
SO00	Stavebné práce spoločné (dočasne) - inv
SO01	Vedenia 110kV – vonkajšie
SO03	Vedenia 110kV – káblové
SO10	Vedenia 22kV – vonkajšie
SO11	Vedenia 22kV – káblové
SO13	Trafostanice 22/0,4kV - vonkajšie
SO14	Trafostanice 22/0,4kV - kiosková
SO15	Trafostanice 22/0,4kV - murovaná
SO20	Vedenia NN - vonkajšie
SO21	Vedenia NN – káblové
SO25	Oznamovací kábel
SO26	Optický kábel, optorúrka, optický kábel závesný
SO30	Budova transformátorov 110 kV
SO31	Rozvodňa 110 kV
SO32	Stanovište transformátorov
SO33	Stanovište tlmiviek
SO34	Budova spoločných prevádzok
SO35	Budova rozvodne 22kV
SO36	Technologické domčeky
SO37	Vonkajšie osvetlenie
SO38	Osvetlenie R110 kV
SO39	Osvetlenie transformátorov a tlmiviek
SO40	Vonkajšie komunikácie
SO41	Vnútorne komunikácie
SO42	Kábelové kanály
SO43	Výrub stromov, náhradná výsadba
SO44	Odvoz ornice
SO45	Hrubá úprava terénu
SO46	Konečná úprava terénu
SO47	Vonkajšie oplotenie
SO48	Vnútorne oplotenie
SO49	Demolácie, demontáže
SO50	Uzemnenie
SO51	Bleskozvod
SO53	Pretlačovanie, prekopávanie
SO54	Zdravotechnika
SO55	Vzduchotechnika, klimatizácia
SO56	Slaboprúdové rozvody
SO57	Elektroinštalácie
SO58	Vykurovanie
SO59	PSN

SO60	EPS
SO61	Kamerový systém (CCTV)
SO62	Interiér
SO63	Dažďová kanalizácia
SO64	Splašková kanalizácia
SO65	ČOV
SO66	Žumpa
SO67	Jama na vyvážanie
SO68	Olejová kanalizácia
SO69	Olejový zberač
SO71	Vodovodná prípojka
SO73	Prípojka elektro
SO74	Telefónna prípojka
SO75	Prípojka kanalizácie
SO76	Strechy
SO77	Garáže, sklady
SO78	Vrátnica
SO79	Dopravné značenie
SO80	Oporné múry
SO81	Drenáže
SO82	Studňa
SO83	Požiarna nádrž
SO84	Žeriavová dráha
SO85	Preložky vyvolané stavbou
SO86	Vyvolané investície
SO88	Vedenia 6kV káblové
SO89	Budova rozvodne 6kV
SO90	Zariadenia staveniska
SO91	Nešpecifikovaný
SO92	Základy pod transformátor
SO93	Základy pod POH a HOK
SO94	Parkoviská

12 PRÍLOHA D - ZOZNAM PREVÁDZKOVÝCH SÚBOROV

Označenie	Názov	Poznámka
PS 00	Spoločná technologická časť	
PS 01	Demontáže technológie	
PS 04	Transformátory a tlmivky	
PS 09	Rozvodné zariadenia 110kV	
PS 10	Rozvodné zariadenia 22kV	
PS 11	Reaktory VVN	
PS 12	Reaktory VN	
PS 13	Transformačná stanica 22/0,4kV	
PS 14	Transformátory VN/NN	Ak nie je súčasťou PS 50
PS 15	Kompenzácia	
PS 16	HDO	
PS 30	Automatizovaný systém riadenia (ASR)	Obsahuje: elektrické ochrany, RIS a bilančné meranie, ak sa nevyžaduje členenie na PS 31, PS 32 a PS 33
PS 31	Elektrické ochrany	
PS 32	Riadiaci a informačný systém (RIS)	
PS 33	Bilančné meranie resp. obchodné meranie	
PS 40	Hlavná uzemňovacia sieť (HUS)	
PS 50	Vlastná spotreba	Obsahuje: striedavú, jednosmernú, zaistenú, akubatérie, striedače, usmerňovače, transformátory VN/NN
PS 60	Väzba na ASDR	Obsahuje: prenosové zariadenia, telefónne ústredne, rádiostanice
PS 70	Pomocné zariadenia pre prevádzku a údržbu	
PS 80	Zariadenie staveniska	
PS 90	Vyvolané investície v súvislosti s ASR a ASDR	Zariadenia na druhých koncoch
PS 91	Nešpecifikovaný	

13 PRÍLOHA E - SKLADBA DOKUMENTÁCIE PROJEKTU

13.1 ELEKTROTECHNICKÁ ČASŤ

Triadi kód &DCC	Poradové číslo strany	Druh dokumentu	Popis	Softwarové požiadavky Nosič dát: Papier / CD-ROM	ST – Štúdia uskutočniteľnosti	IP – Investičná požiadavka	DUR – Dok. pre územné rozhodnutie	DOS – Dok. pre ohlasenie stavby	DSP – Dok. pre stavebné povolenie	POV – Plán organizácie výstavby	DVP – Dok. pre vykonanie prác	DMO – Dok. menovej opravy	DD – Dok. dodávateľská	DSV – Dok. skutočného vyhotovenia
&EAA		Obálka – titulný list	obálka súboru dokumentov či celej dokumentácie projektu	MS-Office RUPLAN EVU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&EAB		Zoznam dokumentácie	zoznam častí dokumentácie projektu	MS-Office	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&EAB		Zoznam dokumentov	vo funkcii hlavného dokumentu podľa STN EN62023	MS-Office RUPLAN EVU	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&EAB		Zoznam častí	vo funkcii hlavného dokumentu podľa STN EN62023	MS-Office							X	X	X	X
&EDA		Údajový list (Data sheet)	informácie o technických údajoch a vlastnostiach výrobkov nutné pre ich riadnu implementáciu (poskytnuté výrobcom pre projekt)	MS-Office,		X					X	X	X	X
&EDA		Výkres komponentov	Technické a geometrické údaje výrobku (poskytnuté výrobcom pre projekt)	MS-Office, Adobe, AutoCAD							X	X	X	X
&EDB		Technický popis [správa]	popis návrhu zariadenia, systému či inštalácie a ďalej jeho účel, riešenie a tech. charakteristiky	MS-Office	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&EDB		Schéma štruktúry	stromová schéma štruktúry predmetov (prevádzkové celky, systémy, inštalácie) z hľadiska aspektu funkcie, umiestnenia a produktu	RUPLAN EVU							X	X	X	X

&EEC		Špecifikácia požiadaviek	Všeobecný popis požiadaviek zákazníka na výrobok. Môže obsahovať pracovné podmienky, množstvo, špecifikácie funkcií, obmedzujúce hodnoty, rozmery a kritériá, rozhrania, požiadavky na energie a budúce rozšírenia, atď.	MS-Office	X	X										
&EEC		Systémové požiadavky, Požiadavky na systém	všeobecný popis požiadaviek zákazníka na systém riadenia či informačný systém	MS-Office	X	X										
&EEC		Zoznam pripojovacích miest	popis hranice medzi dodávateľom a odberateľom alebo medzi subdodávateľom a hlavným odberateľom	MS-Office	X	X	X	X	X		X					
&EEC		Technická špecifikácia	súpis požiadaviek poskytujúcich informácie potrebné k vyhotoveniu a dodaniu príslušného prístroja, zariadenia, systému. Taká informácia môže obsahovať pracovné podmienky, funkcie, menovité hodnoty, charakteristiky prostredia, rozmery a kritériá, rozhrania, požiadavky na energie a pomocné zariadenia, príslušné technické predpisy a normy pre vyhotovenie.	MS-Office			X	X	X		X	X	X	X		
&EEC		Špecifikácia materiálu, Materiálový list	popisujúci požadované technické (fyzikálne, mechanické, chemické) vlastnosti materiálu (konštrukčného, vodivého, izolačného atď.), surovín, palív, mazadiel apod.	MS-Office							X	X	X	X		
&EEC		Zoznam motorov a spotrebičov	zoznam obsahujúci parametre motorov a elektrospotrebičov, dobu prevádzky, spotrebu, spôsob ovládania (používané pre strojno-technologické zariadenia a technické zariadenia budov)	MS-Office							X	X	X	X		
&EEC		Zoznam prístrojového vybavenia procesu	zoznam obsahujúci parametre prístrojového vybavenia súvisiaceho so systémom riadenia (ovládanie, regulácia, signalizácia)	MS-Office							X	X	X	X		
&EEC		Zoznam merania	zoznam obsahujúci druh a miesta merania, spôsob merania (event. rozsah a kritériá merania v procese)	MS-Office							X	X			X	
&EEC		Protokol o určení vonkajších vplyvov	protokol spracovaný na základe STN33 2000-5-51	MS-Office					X		X	X	X	X		

&EED		Technický výpočet	Dokument obsahujúci výpočty charakteristík a veličín, súvisiacich s kontrolovaným zariadením	MS-Office							X	X	X	X
&EED		Projekčná tabuľka, Montážna tabuľka	Projekčné tabuľky obsahujú technické parametre vodičov, výpočtové parametre vedení a prostredia, rozpätia, prieťahy a mechanické namáhania vedení pri daných parametroch prostredia. Montážne tabuľky slúžia pre reguláciu pri ťahaní vodičov a obsahujú mechanické namáhanie a prieťahy lana obvykle pre teploty okolia od -30°C do +60°C.	MS-Office,							X	X	X	X
&EFA	BA01...n	Prehľadová schéma	Relatívne jednoduchá schéma, často vyhotovená jednopólovo, zobrazujúca hlavné funkčné časti, ich účel, podstatu činnosti a hlavné vzájomné vzťahy alebo spojenia vnútri systému, sub-systému, inštalácie, zariadenia, software, atď.	RUPLAN EVU AutoCAD MS-Office	X		X	X	X		X	X		X
&EFA	BA01...n	Prehľadová schéma	Rozvádzač (Rozvodňa) - jednopólovo znázornené silové časti rozvádzača (rozvodne)	RUPLAN EVU							X	X		X
&EFA		Prehľadová schéma	Prenos el. energie (Prenos dát) - jednopólovo znázornenie prenosu energie alebo dát medzi rozvodňami, rozvádzačmi, komunikačnými jednotkami	RUPLAN EVU							X	X		X
&EFA		Prehľadová schéma	Napájanie (vlastnej spotreby, zaistené, jednosmerné, striedavé atď.) - znázorňuje napájanie el. zariadenia z jedného alebo viac napájacích bodov	RUPLAN EVU							X	X		X
&EFA		Prehľadová schéma	Elektrické ochrany - znázorňuje hlavné vzájomné vzťahy a štruktúru ochrán (event. ochrán a merania)	RUPLAN EVU							X	X		X
&EFA		Prehľadová schéma - elektrické merania	Elektrické merania - znázorňuje hlavné vzájomné vzťahy a štruktúru prvkov merania	RUPLAN EVU							X	X		X
&EFA		Mapa siete	prehľadová schéma inžinierskych sietí a líniových stavieb znázornených na mapovom podklade	AutoCAD	X		X	X	X		X	X		X

&EFA		Funkčná schéma [tabuľka]	Blokovacie podmienky - znázorňuje spôsob blokovania spínacích manipulácií alebo chodu zariadenia, a to zjednodušene značkami prvkov alebo matematickými znakmi logických funkcií	RUPLAN EVU MS-Office									X	X	X	
&EFF		Funkčná schéma	schéma znázorňujúca detaily ideálnych činností systému, inštalácie, zariadenia, software, atď. pomocou obvodov, nemusí však brať do úvahy, ak sú funkcie realizované (t.j. akými prostriedkami)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFF		Funkčná schéma	Riadenia a ovládania - znázorňuje spôsob riadenia, ovládania a monitorovania (signalizácie)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFF		Funkčná schéma	Elektrické ochrany - znázorňuje spôsob istenia vedení a strojov alebo systémové ochrany celkov, predovšetkým súvisiace obvody prúdové, napäťové, vypínacie, vzájomné blokovanie ochrán, prípadne obvody poruch. signalizácie z ochrán	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFF		Funkčná schéma	Synchronizácia - znázorňuje funkciu synchronizácie, event. kontroly synchronnosti spínaných obvodov, predovšetkým súvisiace obvody napäťové a ovládacie	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFF		Funkčná tabuľka	Vypínacie funkcie - znázorňuje vypínanie daného zariadenia od jeho jednotlivých ochrán, event. signalizáciu výstrah od týchto ochrán	MS-Office									X	X		X
&EFF		Logická (funkčná) schéma	- funkčná schéma, ktorá prevažne používa značky pre binárne logické prvky (logické symboly) pre popis funkcie a vzájomných väzieb zariadení (napr. pre autom. zások)	AutoCAD RUPLAN EVU									X	X		X
&EFP		Zoznam signálov	Zoznam funkčných alebo elektrických spojení medzi skupinou bodov (napr. vývodov, funkcií) vnútri súboru predmetov, montážnych celkov, inštalácií alebo systémov	MS-Office									X	X		X

&EFQ		Zoznam nastavení	Elektrické ochrany – zoznam premenných parametrov s nastaviteľnými min. a max. hodnotami a s navrhovaným prevádzkovým nastavením elektrických ochrán	MS-Office								X	X		X
&EFS		Obvodová schéma	schéma znázorňujúca vyhotovenie obvodov systému, sub-systému, inštalácie, zariadenia, software, atď., zobrazujúca časti a spoje pomocou značiek usporiadaných tak, aby boli vyjadrené funkcie, avšak bez zreteľa na fyzické rozmery, tvary alebo umiestnenie	RUPLAN EVU								X	X		X
&EFS	C01...n		Definičný list prvkov	RUPLAN EVU								X	X	X	X
&EFS	DA01...n		Napájanie a istenie obvodov AC - silových rozvádzačov NN - pohonov spínačov - pohonov ventilátorov, čerpadiel atď. - obvodov ovládania, signalizácie, ochrán	RUPLAN EVU								X	X		X
&EFS	DB01...n		Obvody príslušenstva skríň - napr. temperovanie, osvetlenia, servisné zásuvky	RUPLAN EVU								X	X		X
&EFS	GA01...n		Napájanie a istenie obvodov DC - silových obvodov rozvádzačov NN - pohonov vypínačov - pohon odpájačov a uzemňovačov - pohonov ventilátorov, čerpadiel, atď. - obvodov ovládania, signalizácie, ochrán	RUPLAN EVU								X	X		X
&EFS	MA01...n		Obvody ovládania - výkonových vypínačov, odpájačov a uzemňovačov - zariadení, ventilátorov, čerpadiel, atď.	RUPLAN EVU								X	X		X

&EFS	NA01...n NB01...n		Obvody ochrán (okrem obvodov ochrán na strane MA, RA, SA, SV atď.) - obvody OZ, ASV - obvody stavov prvkov - obvody strhávania ochrán - obvody časovej synchronizácie - obvody blokad a prepojav ochrán	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	OA01...n		Obvody komunikácie	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	PA01...n		Obvody blokovania (okrem obvodov blokovania na strane MA)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	QA01...n		Obvody stavovej signalizácie (miestna, diaľková)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	RA01...n		Obvody poruchovej signalizácie (miestna, diaľková)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	RB01...n		Obvody riadiaceho systému (rezervy)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	SA01...n SV01...n		Obvody prístrojových transformátorov / senzorov - obvody PTP - obvody PTN	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	X01...n		Rezervné svorky	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	X_*01...n		Obvodová schéma prístrojov (transformátor, vypínač, odpojovač, tlmivka,...)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	Z*01...n	Použité prvky (prístroje)	Funkčná svorková schéma (so špecifikačnou tabuľkou)	RUPLAN EVU									X	X		X
&EFS	Z_*01...n	Použité prvky (prístroje)	Funkčná svorková schéma (u zložitých zariadení, napr. spínače, ochrany, karty riadiaceho systému atď.)	RUPLAN EVU									X	X		X
&ELD		Výkres usporiadania (na stavbe)	výkres zobrazujúci usporiadanie hlavných technologických zariadení (vč. Rozvádzačov, panelov) v danom areáli, pohľady, rezy	AutoCAD								X	X	X		X
&ELD		Plán trás vedení (na stavbe)	podrobný situačný plán so znázornením trasy vonkajšieho vedenia (stožiare, podpery). Výkres môže byť doplnený rezmi a pohľadmi trás.	AutoCAD									X	X		X
&ELD		Plán káblových trás (na stavbe)	podrobný situačný plán so znázornením trasy káblového vedenia (prestupy, lávky, kanály, podpery). Výkres môže byť doplnený rezmi a pohľadmi trás.	AutoCAD									X	X		X
&ELD		Inštalčná schéma (na stavbe)	inštalčný výkres znázorňujúci rozmiestnenie komponentov a predmetov a prepojenia medzi nimi	AutoCAD									X	X		X

[illegible]

[illegible]

13.2 DOKUMENTY RÔZNYCH PROFESIÍ

Triadiaci kód &DCC	Druh dokumentu	Popis	Softwarové požiadavky Nosič dát: Papier / CD-ROM	ST – Štúdia uskutočniteľnosti	IP – Investičná požiadavka	DUR – Dok. pre územné rozhodnutie	DOS – Dok. pre ohlasenie stavby	DSP – Dok. pre stavebné povolenie	POV – Plán organizácie výstavby	DVP – Dok. pre vykonanie prác	DMO – Dok. menovej opravy	DD – Dok. dodávateľská	DSV – Dok. skutočného vyhotovenia
&xAA	Obálka – titulný list	Obálka súboru dokumentov či celej dokumentácie projektu	MS-Office	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&xAB	Zoznam dokumentácie	Zoznam častí dokumentácie projektu	MS-Office	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&xAB	Zoznam dokumentov	vo funkcii hlavného dokumentu podľa EN62023	MS-Office	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
&xAB	Zoznam častí	vo funkcii hlavného dokumentu podľa EN62023	MS-Office, AutoCAD						X	X	X	X	
&PBE	Plán organizácie výstavby	Informácia o postupe výstavby	MS-Office					X	X	X			
&xBE	Časový plán	informácia o plánovanie času, pracovných síl a materiálu napr. pre výstavbu, dodávky	MS-Office					X	X	X			
&xBF	Plán prepravy	plánovanie spôsobu a trasy prepravy napr. u rozmerných nákladov	MS-Office	X				X	X	X			
&xBF	Mapa prepravných trás	topograf. mapa s vyznačením trasy prepravy	MS-Office, Acrobat					X	X	X			
&xBF	Výkres pre prepravu	rozmerový výkres zariadenia (obalu) pri transportu (u rozmerných nákladov)	MS-Office, Acrobat, AutoCAD					X	X	X			
&xBS	Situačný plán ochranných pásiem	plán usporiadania ochranných pásiem (obvykle vyhradených zariadení)	AutoCAD	X		X	X	X	X	X			X
&CBG	Špecifikácia zariadení staveniska	informácie o vybavení a zariadení staveniska	MS-Office					X	X	X	X		
&CBG	Situačný plán zariadení staveniska	plán usporiadania zariadení staveniska	AutoCAD					X	X	X	X		
&xCA	Rozpočet, Ocenený výkaz výmer	čiastkový, položkový výpočet nákladov na realizáciu stavby – jednotlivých PS a SO	MS-Office						X	X			

&xCA	Súhrnný rozpočet	súhrnný výpočet nákladov na realizáciu stavby	MS-Office	X							X	X		
&xCA	Výkaz výmer	zoznam (neoceneny) uvádzajúci množstvo prác, popis materiálov, pracovných síl a iných dodávok nevyhnutných pre realizáciu stavebného diela	MS-Office								X	X		
&xCH	Odborný posudok, Vyjadrenie, Stanovisko	vyjadrenie znalca, orgánu, organizácií	MS-Office	X		X	X	X			X	X		
&xDA	Údajový list (Data sheet)	informácie o technických údajoch a vlastnostiach výrobkov nutné pre ich riadnu implementáciu (poskytnuté výrobcom pre projekt)	MS-Office, Acrobat		X						X	X	X	X
&xDA	Výkres komponentu	technické a geometrické údaje výrobku (poskytnuté výrobcom pre projekt)	MS-Office, Acrobat, AutoCAD								X	X	X	X
&xDB	Súhrnná správa [popis]	všeobecný popis návrhu projektu, stavby, jej účel, riešenie a techn. charakteristiky	MS-Office	X	X	X	X	X	X					
&xDB	Technický popis [správa]	popis návrhu zariadenia, systému či inštalácie a ďalej jeho účel, riešenie a tech. Charakteristiky	MS-Office								X	X	X	X
&xDB	Schéma štruktúry	stromová schéma štruktúry predmetov (prevádzkové celky, systémy, inštalácie) z hľadiska aspektu funkcie, umiestnenia a produktu	MS-Office	X	X	X	X	X			X	X	X	X
&CDB	Zoznam priestorov a miestností	súpis a označenie priestorov a miestností daného stavebného objektu	MS-Office			X	X	X	X	X	X	X	X	X
&PDD	Správa o inžiniersko-geologickom prieskume		MS-Office	X		X	X	X						
&PDD	Správa o hydrogeologickom prieskume		MS-Office	X	X	X	X	X						
&xEC	Špecifikácia požiadaviek	všeobecný popis požiadaviek zákazníka na technologický celok, stavbu, službu. Môže obsahovať pracovné podmienky, množstvo, špecifikácie funkcií, omeľujúce hodnoty, rozmery a kritériá, rozhrania, požiadavky na energie a budúce rozšírenia, atď.	MS-Office	X	X									
&xEC	Zoznam pripojovacích miest	popis hranice medzi dodávateľom a odberateľom alebo medzi subdodávateľom a hlavným odberateľom	MS-Office	X	X	X	X	X			X			
&xEC	Zoznam stavebných úprav	zoznam úprav (výklenky, niky, drážky, prestupy) predovšetkým pre technické zariadenia objektu (STN 013420)	MS-Office				X	X			X	X	X	
&xEC	Technická špecifikácia	súpis požiadaviek poskytujúcich informácie	MS-Office			X	X	X			X	X	X	X

		potrebné k vyhotoveniu a dodaniu príslušného prístroja, zariadenia, systému. Takáto informácia môže obsahovať pracovné podmienky, funkcie, menovité hodnoty, charakteristiky prostredia, rozmery a kritéria, rozhrania, požiadavky na energie a pomocné zariadenia, príslušné technické predpisy a normy pre vyhotovenie.													
&xEC	Špecifikácia materiálu, Materiálový list	popisujúca požadované technické (fyzikálne, mechanické, chemické) vlastnosti materiálu (hutného, umelohmotného, stavebného atď.), surovín, palív, mazadiel apod.	MS-Office								X	X	X	X	
&xED	Technický výpočet	dokument obsahujúci výpočty charakteristík a veličín, súvisiacich s kontrolovaným zariadením	MS-Office								X	X	X	X	
&xFA	Prehľadová schéma	Relatívne jednoduchá schéma, často vyhotovená jednočiarovo, zobrazujúca hlavné vzájomné vzťahy ich účel, podstatu činnosti a hlavné vzájomné vzťahy alebo spojenia vnútri systému, sub-systému, inštalácie, zariadenia, software, atď.	AutoCAD	X	X	X	X	X			X	X			X
&xFA	Bloková schéma	prehľadová schéma, ktorá používa prevažne blokové značky	AutoCAD	X	X	X	X	X			X	X			X
&xFA	Mapa siete	prehľadová schéma inžinierskych sietí a líniových stavieb znázornených na mapovom podklade. Používa sa i dokument <u>schéma siete</u> , najmä ak sa kreslia grafické značky s prihliadnutím k topografickému rozmiestneniu, avšak bez mapového podkladu.	AutoCAD	X		X	X	X			X	X			X
&xFE	Funkčný popis	informácia o funkčnom chovaní výrobku (zariadenia, systému, inštalácie), prevažne vo forme slovného popisu	MS-Office	X	X	X		X			X	X	X	X	
&xFF	Funkčná schéma	schéma znázorňujúca detaily ideálnych činností systému, inštalácie, zariadenia, software, atď. pomocou obvodov, nemusí však brať do úvahy, ako sú funkcie realizované (t.j. akými prostriedkami)	AutoCAD								X	X	X	X	
&xFS	Obvodová schéma	schéma obvodov ovládania riadenia - pneumatické, hydraulické alebo elektrické obvody	AutoCAD Ruplan EVU								X	X	X	X	
&CLA	Mapa katastrálna			X		X		X							
&CLA	Prehľadný situačný plán	plán používaný vo výstavbe, ktorý prehľadným spôsobom určuje vzťahy stavby (spravidla celej stavby) k širšiemu okoliu; zbežne určuje i technické	AutoCAD	X		X		X							X

		riešenie stavby. Kreslí sa do mapy spravidla v mierke 1:1000 až 1:25 000 pre stavebné objekty.												
&CLA	Celkový situační plán, Zastavovací plán	Situačný výkres, ktorý určuje predovšetkým vzájomný vzťah objektov celej stavby a ich vzťah k okoliu; určuje i technické riešenie navrhutej stavby. Kreslí sa spravidla v mierke 1:500 až 1:5000 pre stavebné objekty.	AutoCAD	X		X	X	X						X
&CLA	Výkres [Plán] záberu pozemkov	Situační plán zobrazujúci zabrané a využívané pozemky obvykle pre účely výstavby.	AutoCAD	X		X		X	X					
&CLA	Zoznam parciel	Parcely dotknuté stavbou - tabuľka obsahujúci čísla parciel podľa katastru nehnuteľností (prípadne podľa skoršej pozemkovej evidencie), mená vlastníkov (príp. užívateľov), druh stavebného objektu, vecného bremena či iného obmedzenia súvisiaceho s výstavbou a ovplyvňujúce danú parcelu, požadované lesné priesečky atď. (prv parcelný protokol)	MS-Office	X		X		X						
&CLB	Schéma [Výkres] rozvozu hmôt		AutoCAD						X					
&CLB	Výkopový plán, Pôdorys výkopov		AutoCAD							X	X			X
&CLB	Zvislý rez výkopov		AutoCAD							X	X			X
&CLB	Situačný plán	Hrubá úprava terénu	AutoCAD					X		X	X			
&CLB	Profil, Zvislý rez	Hrubá úprava terénu	AutoCAD							X	X			
&CLB	Situačný plán	Konečná úprava terénu	AutoCAD					X		X	X			X
&CLB	Profil, Zvislý rez, Vzorový rez	Konečná úprava terénu	AutoCAD					X		X	X			X
&CLB	Situačný plán	Komunikácie – umiestnenie komunikácií a ich pripojenia na existujúce komunikácie	AutoCAD	X		X		X		X	X			X
&CLB	Pozdĺžny profil [rez], Priechy profil [rez]	Komunikácie	AutoCAD					X		X	X			X
&CLB	Základový plán	výkres zobrazujúci rozmiestnenie základov na stavbe	AutoCAD					X		X	X			X
&CLB	Armovací plán, Výkres výstuže	výkres zobrazujúci usporiadanie oceľových výstuží základov a základových dosiek	AutoCAD							X	X			X
&CLC	Architektonický výkres	Znázornenie vzhľadu stavebného objektu	AutoCAD	X		X	X	X		X	X			X
&CLC	Výkres priestorového zobrazenia,	Ide o axonometrické zobrazenia alebo perspektívu objektu, oceľové konštrukcie apod.	AutoCAD							X	X			X

&xLD	Plán potrubí	Podrobný situačný plán so znázornením trasy potrubia v danom areáli či území. Výkres môže byť doplnený rezní a pohľadmi trás.	AutoCAD					X		X	X		X
&xLD	Inštalačný plán, Montážny plán	výkres, zjednodušený alebo doplnený tak, aby poskytol informácie o rozmiestnení komponentov inštalácie	AutoCAD							X	X		X
&xLD	Inštalačná schéma	inštalačný plán znázorňujúci rozmiestnenie komponentov a predmetov a prepojenia medzi nimi v areáli stavby či územia	AutoCAD							X	X		X
&xLH	Výkres usporiadania	výkres zobrazujúci usporiadanie hlavných zariadení (technológia, technické zariadenia budov), pohľady, rezy v danom objekte či jeho podlažiach	AutoCAD					X		X	X		X
&xLH	Výkres potrubí	dispozičný výkres so znázornením trasy potrubí v danom objekte. Výkres môže byť doplnený rezní a pohľadmi trás.	AutoCAD					X		X	X		X
&xLH	Inštalačný výkres, Montážny výkres	Výkres, zjednodušený alebo doplnený tak, aby poskytol informácie o rozmiestnení komponentov inštalácie	AutoCAD							X	X		
&xLH	Inštalačná schéma	inštalačný plán znázorňujúci rozmiestnenie komponentov a predmetov a prepojení medzi nimi na/v objekte	AutoCAD							X	X		X
&xLU	Výkres usporiadania	zjednodušený výkres zostavenia zariadenia, rozvádzača apod. Obsahuje základné rozmery, usporiadanie prístrojov na dverách, umiestnenie štítkov, smer otvárania dverí, apod.	AutoCAD							X	X	X	X
&xMA	Zapojovacia tabuľka [schéma] prípojných miest / svoriek	Znázornenie pripojenia pneumatických, hydraulických potrubí alebo elektrických vodičov k zariadeniu	AutoCAD Ruplan EVU							X	X	X	X
&xMA	Prepojovacia tabuľka [schéma]	Znázornenie prepojovacieho vedenia (včítane pripojenia) pneumatických, hydraulických alebo elektrických obvodov	AutoCAD Ruplan EVU							X	X	X	X
&xMB	Zoznam potrubných vetiev	Súpis potrubí (potrubných vetiev), ich označenie, miesta pripojenia, dĺžky a podľa potreby charakteristika	MS-Office							X	X		X
&xMB	Schéma potrubí	schéma znázorňujúca zostavu a kladenie potrubí, miesta pripojenia	AutoCAD							X	X		X
&xPA	Zoznam materiálu	Montážny materiál – požadovaný pre montáž v mieste prevádzky (obsah viď EN61355)	MS-Office							X	X	X	X
&CPA	Zoznam materiálu	Stavebný materiál požadovaný pre stavbu	MS-Office							X	X		X

&xPA	Zoznam odstráneného materiálu	materiál demolovaný a demontovaný	MS-Office								X	X		
&xPB	Zoznam častí	Zoznam jednotlivých položiek (dielov, komponentov, software, zariadení, atď.), ktoré tvoria zostavu alebo podzostavu (EN62027)	MS-Office								X	X		X
&xPB	Zoznam tabuliek	Informačno-technické tabuľky	MS-Office								X	X		X
&xPB	Zoznam tabuliek	Informačno-orientačné tabuľky	MS-Office								X	X		X
&xPB	Zoznam tabuliek	Bezpečnostné tabuľky	MS-Office								X	X		X
&xPB	Zoznam štítkov	Potrubia a médiá	MS-Office								X	X		X
&xPB	Zoznam náhradných dielov	Náhradné diely - pre jednotlivé zariadenia	MS-Office								X	X		X
&xPC	Zoznam položiek	Osobné ochranné prostriedky a pracovné pomôcky									X	X		X
&xPD	Zoznam typov výrobkov	informácie o typoch výrobkov, používaných pre špecifikované aplikácie, bez ohľadu na množstvo a miesto použitia (napr. typy výrobkov používané zákazníkom, typy svoriek v projekte atď.)	MS-Office AutoCAD								X	X		X
&CQB	Celková požiarňa správa	- dokument definujúci bezpečnostné požiadavky	MS-Office								X	X	X	X
&xTB	Výkres súčiastky, Výkres prvku	zobrazenie jednoduchej časti konštrukcie (ktorá nemôže byť ďalej delená) zahrňujúca všetky nezbytné informácie potrebné pre výrobu a kontrolu	AutoCAD								X	X	X	X
&xTB	Výkres zostavy	Zobrazenie vzájomnej pozície a/alebo tvar zostavených častí	AutoCAD								X	X	X	X