

EI 0.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Město Český Brod, Náměstí Husovo 70,
282 01 Český Brod
Místo stavby: Žižkova ul. č.p.507, Český Brod
Stavba: ČESKÝ BROD - STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU č.p. 507
ZMĚNA Č.2
Stupeň: D.P.S.
Zak. č.: 33JV19

EI - SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE

Vypracoval: Jindřich Vocásek
Datum: září 2019

SEZNAM PŘÍLOH

EI 0.1 Technická zpráva

Obsah : 1.00 - Úvodní část a podklady
 2.00 - Hlavní technické údaje
 3.00 - Ochrana a bezpečnost zdraví při práci
 4.00 - Technický popis rozvodů
 5.00 - Technický popis hromosvodů

EI 0.2.. Výkresy :

EI 0.2 - Legenda místností, vnějších vlivů a umělého osvětlení

EI 0.3 - Legenda k výkresům

EI 0.4 - Situační schéma rozvodů 1.PP.

EI 0.5 - Situační schéma rozvodů 1.NP.

EI 0.6 - Situační schéma rozvodů 2.NP.

EI 0.7 - Situační schéma rozvodů 3.NP.

EI 0.8 - Situační schéma sítě.

EI 0.9 - Přehledové schéma výstroje rozvaděče RH 1.

EI 0.10 - Přehledové schéma výstroje rozvaděče R 1.

EI 0.11 - Přehledové schéma výstroje rozvaděče R 2.

EI 0.12 - Přehledové schéma výstroje rozvaděče R 3.

EI 0.13 - Přehledové schéma výstroje rozvaděče RB 1.

EI 0.14 - Přehledové schéma výstroje rozvaděče RB 2.

EI 0.15 - Hromosvody.

EI 0.16 – Výkaz výměr

Příloha č.1 : Výpočet rizik dle ČSN-EN 62 305-ed.2.

1.00 - Úvodní část a podklady

1.01 - Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu č.p. 507 změna č.2 – pavilon „C“ v areálu Nemocnice Český Brod v ulici Žižkova v Českém Brodu.

V pravé části 1.NP vedle kuchyně pro nemocnici vznikne multifunkční tréninkové pracoviště, v 2.NP specializovaná učebna se zázemím a prostory pro pedagogicko-psychologickou poradnu. Na tyto prostory budou navazovat terapeutické prostory v pravé části 3.NP. V levé části 3.NP vzniknou dva tréninkové byty.

V suterénu objektu je technické zázemí a sklady, které je záměrem pronajímat.

Dokumentace řeší koncepci umělého osvětlení, elektroinstalaci rozvodů v uvedeném objektu. Slaboproudé rozvody řeší samostatná projektová dokumentace.

1.02 - Rozsah projektu řeší instalaci nového hlavního rozvaděče objektu RH (s podružnými elektroměry) včetně jeho napojení ze stávající přípojkové skříně SP 3 – R 04 umístěné v suterénu objektu.

Dále je řešena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, napojení podružných rozvaděčů pro jednotlivá patra R 1, R 2 a R 3, napojení rozvaděčů pro tréninkové byty RB 1 a RB 2, napojení rozvaděče pro výtah RV, rozmístění zásuvek, napojení ventilátorů a digestoří, napojení elektrických varných desek a sporáků, napojení zásuvek pro automatické pračky, myčky nádobí a lednice, napojení rozvaděče měření a regulace MaR, napojení slaboproudých rozvaděčů atd.

Dále řeší instalaci svítidel dle světelně technického výpočtu vč. jejich připojení a ovládání.

1.03 - Ochrana objektu před účinky atmosférické elektřiny je řešena hromosvody.

1.04 - Podklady pro projekt

Návštěva místa samého, požadavky investora, projekt ÚT, projekt VZT zařízení, protokol o vnějších vlivech atd.

Dalším podkladem byly nároky na hladinu osvětlení, předchozí projektová dokumentace elektroinstalace, program pro výpočet osvětlení na počítači zpracovaný dle přílohy č. 1 ČSN –EN 12 464-1.

1.05 - Související ČSN : 60 446 ed.2, 33 2000-4-41 ed.2, 33 2000-4-43 ed.2, 33 2000-4-473, 33 2000-5-523, 33 2000-6, 33 2000-5-54 ed.3, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-52 ed.2, 12 464-1, 12 665, 1838, 33 2130 ed.2, 33 2000-7-701 ed.2, 33 2000-7-702 ed.2, 73 6005, 73 0784, 50 265, 73 0802, 73 0810, 60 721-3-3, 60721-3-4.

2.00 - Hlavní technické údaje

2.01 - Rozvodná soustava – přívod – 3 + PEN stř. 50Hz, 400V
vývody - 3 NPE stř. 50 Hz, 400 V

2.02 - Instalovaný a soudobý příkon –

Osvětlení (LED)	5,9 kW
Ohřev vody průtokový	2,0 kW
Ohřev vody akumulací	14,0 kW
Příprava pokrmů (el. sporák, varná deska..)	32,0 kW
Technologie-výtah	4.0 kW
Myčka, pračka	10,0 kW
Ostatní spotřebiče	39,0 kW
P i = 106,9 kW	P p = 57,7 kW

2.03 - Prostory z hlediska úrazu el. proudem : normální, nebezpečné, zvlášť nebezpečné dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

2.04 - Vnější vlivy : dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 o určení prostředí prostoru podle vnějších vlivů a jednotlivých výsledných kódů vnějších vlivů se jedná ve všech vnitřních prostorách objektu o prostory normální.

2.05 - Druh podkladů - nehořlavé, nevodivé
nehořlavé, vodivé

2.06 - Instalační soustava : otevřená, utěsněná

2.07 - Nejnižší krytí el. předmětů z hlediska vnějších vlivů a přístupnosti osob :

- rozvaděče : IP 40, IP 30/20
- instalační přístroje : IP 20, IP 44, IP 54
- svítidla : IP 20, IP 40, IP 43, IP 44, 54, IP 65, IP 66

2.08 - Zajištění dodávky el. energie dle ČSN 34 1610 , čl. 16107-110 je uvažována dodávka el. energie – stupeň č.3.

2.09 - Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykem neživých částí automatickým odpojením od zdroje v síti TN - C - S dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 pro prostory normální, kde určena ochrana proudovým chráničem jehož vybavovací reziduální proud v souladu s 415.1 nepřekračuje 30 mA. Pro prostory nebezpečné je ochrana doplněna ochranným uzemněním, ochranným pospojováním dle příslušné ČSN.

3.00 - Ochrana a bezpečnost zdraví při práci

3.01 - Základní ochrana el. zařízení před vznikem nebezpečného dotykového napětí neživých částí viz bod 2.09 této technické zprávy.

3.02 - S ochranným vodičem (žlutozeleným) jsou spojeny kostry el. strojů a zařízení. El. rozvaděče jsou uzemněny včetně ochranných přípojníc.

3.03 - Krytí el. předmětů a těsnosti instalace, volba vedení odpovídá daným prostředím, podkladům a stupni kvalifikace osob provádějících práci s obsluhou na el. zařízení.

3.04 - Ochrana el. vedení před mechanickým poškozením je provedena polohou, kde nelze toto zajistit, jsou navrženy plast. trubky do výše 1,5 m nad podlahou.

3.05 - Prostupy vedení stěnami, stropy do prostorů a jinými prostředími jsou utěsněny.

3.06 - Ochrana vedení před přetížením a zkratem je jističi.

3.07 - Barevné označení vodičů musí odpovídat ČSN 33 0165.

3.08 - Bezpečnost vypínání el. zařízení jako celku je v elektroměrových rozvaděčích. Je opatřen bezpečnostní tabulkou " Hlavní vypínač - vypni v nebezpečí ! ".

3.09 - Umístění rozvaděčů je provedeno tak, aby před nimi byla ulička dle ČSN 33 2310, tj. 0,8m.

3.10 - Obsluhu (zapínání, vypínání, volbu) el. strojů a zařízení mohou provádět osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

3.11 - Údržbu a opravy el. zařízení a strojů, mohou provádět jen osoby znalé s vyšší kvalifikací dle ČSN 34 3080.

3.12 - Práce na el. zařízení se musí provádět dle bezp. předpisů ČSN a EN.

3.13 - Pomůcky určené k obsluze a zajištění bezpečnosti dle ČSN EN 50 110-1,2 musí být zajištěny před uvedením el. zařízení do zkušebního provozu a uloženy na vyhrazených místech. Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí dodávky elektrotechnického zařízení.

3.14 - Manipulace s el. zařízením při požáru se řídí dle ČSN 34 3085 a dalších souvisejících předpisů.

3.15 - Ke každému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6.

3.16 - Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500.

4.00 - Technický popis rozvodů

4.01 - Připojení objektu

V 1.PP na chodbě 0.03 jsou osazeny tři prosmyčkové přípojkové skříně, které jsou napojeny na stávající kabelový rozvod v areálu nemocnice. Levá přípojková skříň SP 3 označená R 04 napájí smyčkou pavilon „J“ a z pojistek 63A jsou napojeny dva nástěnné rozvaděče označené jako záskok a „A“ budova (administrativní budova – pavilon „C“). Tyto rozvaděče budou bez náhrady zrušeny. Z pravé přípojkové skříně SP 3 je napojen pavilon „D“ (škola). Prostřední přípojková skříň SP 2 je označena „DO“ (důležitý obvod). Rekonstruovaný pavilon „C“ bude napojen z levé přípojkové skříně SP 3 kabelem CYKY-J 4x50 mm² a osazeny pojistky PN 1-125A gG. V přípojkové skříně bude místo stávající závitové pojistkové výzbroje osazena nová výkonová pojistková výzbroj.

4.02 - Rozvaděč RH - nový instalační OCEP rozvaděč typ BP-U-DWB 800/15-EIS, krytí IP 40, rozměr 826x1254x227mm a je umístěn na schodišťové chodbě 1.NP 1.11 ve zdi společné s WC 1.14. V rozvaděči je hlavní vypínač a digitální elektroměr pro měření spotřeby el. energie. Dále jsou z něho napojeny jednotlivé podružné patrové rozvaděče R1 – R3, rozvaděče pro byty v 3.NP RB 1 a RB 2 a rozvaděč pro výtah RV. Vývody pro rozvaděče R1, R2, R3, RB1, RB2 jsou osazeny digitálními elektroměry.

Zásuvkové a světelné vývody pro sklady v suterénu jsou vybaveny jednofázovými elektroměry (záměr investora je tyto prostory pronajímat).

Dále jsou z rozvaděče napojeny vývody pro společné prostory. Rozvaděč bude napojen z přípojkové skříně R 04 kabelem CYKY-J 4x50 mm². Rozvaděč je vybaven přístroji a přepětovou ochranou EATON. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. EI 0.9.

4.03 - Rozvaděč R 1 - nový instalační OCEP rozvaděč typ BP-U-600/10-C-W, krytí IP 30, rozměr 600x1000x247mm a je umístěn v šatně 1.23 v pravém rohu od dveří do přípravný. Rozvaděč bude napojen z rozvaděče RH kabelem CYKY-J 5x16 mm² a dále rezervním ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm². Z rozvaděče jsou napojeny všechny vývody pro multifunkční tréninkové pracoviště v pravé části 1.NP. Rozvaděč je vybaven přístroji a přepětovou ochranou EATON. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. EI 0.10.

4.04 - Rozvaděč R 2 - nový instalační OCEP rozvaděč typ BP-U-600/10-C-W, krytí IP 30, rozměr 600x1000x247mm a je umístěn na chodbě 2.NP 2.03 vpravo za dveřmi ze schodiště 2.01. Rozvaděč bude napojen z rozvaděče RH kabelem CYKY-J 5x16 mm² a dále rezervním ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm². Z rozvaděče jsou napojeny všechny vývody pro 2. NP-specializovanou učebnu se zázemím a prostory pro pedagogicko-psychologickou poradnu. Rozvaděč je vybaven přístroji a přepětovou ochranou EATON. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. EI 0.11.

4.05 - Rozvaděč R 3 - nový instalační OCEP rozvaděč typ BP-U-600/7-C-W, krytí IP 30, rozměr 600x700x247mm a je umístěn na chodbě 3.NP 3.03 vpravo za dveřmi ze schodiště 3.01. Rozvaděč bude napojen z rozvaděče RH kabelem CYKY-J 5x10 mm² a dále rezervním ovládacím kabelem CYKY-J 5x1,5 mm². Z rozvaděče jsou napojeny všechny vývody pro pravou část 3. NP-terapeutické prostory. Rozvaděč je vybaven přístroji a přepětovou ochranou EATON. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. EI 0.12.

4.06 - Rozvaděč RB 1 - nový instalační OCEP rozvaděč pod omítku EATON typ BF-U-2/48-C dvouřadý s atypickou náplní, přívod horem, vývody spodem i horem, krytí IP 40, rozměr 588x470x136 mm a je umístěn v zádveři vlevo za vstupními dveřmi bytu č. 1

v 3.NP. Slouží k jištění, napájení a ovládání všech vývodů pro byt č.1. Je napojen z RH kabelem CYKY-J 5x10 mm² a rezervním ovládacím kabelem CYKY-J 3x1,5 mm². Rozvaděč je vybaven přístroji a přepěťovou ochranou EATON. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. EI 0.13.

4.07 - Rozvaděč RB 2 - nový instalační OCEP rozvaděč pod omítku EATON typ BF-U-2/48-C dvouřadý s atypickou náplní, přívod horem, vývody spodem i horem, krytí IP 40, rozměr 588x470x136 mm a je umístěn v zádveři vlevo za vstupními dveřmi bytu č. 2 v 3.NP. Slouží k jištění, napájení a ovládání všech vývodů pro byt č.2. Je napojen z RH kabelem CYKY-J 5x10 mm² a rezervním ovládacím kabelem CYKY-J 3x1,5 mm². Rozvaděč je vybaven přístroji a přepěťovou ochranou EATON. Rozvaděč je sestaven dle výkresu č. EI 0.14.

4.08 - Rozvody - budou provedeny :

- A. Kabelel CYKY uloženými pod omítkou.
- B. Kabelel CYSY (H05VV-F, H07-RN-F) uloženými v PVC trubkách monoflex .
- C. Kabelel CYKY uloženými v trubkách monoflex a superflex.
- D. Kabelel CYKY uloženými v kabelových mřížových žlebech.
- E. Kabelel CYKY uloženými v plastových trubkách KOPOS.

Svítlidla budou osazena na stropní konstrukci stavby, na nosných prvcích domu nebo v některých případech na zdi.

Svítlidla, krabice, přístroje na hořlavých materiálech budou podložena podložkami z nehořlavého materiálu.

Spínače a přepínače osadit ve výši 1200 a 1500 mm od podlahy.

Zásuvky budou osazeny ve výši 400,1200,1300 a 1500 mm nad podlahou, případně výšku zásuvek určí investor na stavbě dle rozmístění interiéru a vybavení technologie přípravy.

Vývody pro technologické rozvody jsou upřesněny v PD technologických rozvodech.

Při souběhu a křížování silnoproudých a slaboproudých zařízení nutno dodržet příslušné ČSN. Výběr barevných odstínů ovládacích přístrojů bude případně upřesněn dle návrhu interiéru a investora.

V místě prostupů mezi požárními úseky budou veškeré prostupy kabelů a vodičů požárně dělicími konstrukcemi požárně utěsněny na stanovenou požární odolnost a hořlavost (např. protipožární systém firmy PROMAT ČR) !!!

4.09 - Zásuvkové rozvody

Jsou navrženy :

- 230V v běžném rozsahu
- 230V v s přepěťovou ochranou
- 230V dle požadavku pro jednotlivé prostory

4.10 - Hlavní osvětlení

Pro osvětlení tohoto objektu byla navržena LED svítidla dle světelného technického propočtu a návrhu interiéru. Výpočet umělého osvětlení byl proveden tokovou metodou vypracovaný dle přílohy ČSN EN 12464-1. Osvětlenost zajišťující potřebný zrakový výkon stanovený na základě zrakové obtížnosti úkolu respektuje ČSN EN 12464-1.

4.11 - Hladiny osvětlenosti jsou navrženy jako časově minimální. Údržbu a čištění svítidel je nutné provádět klesne-li hodnota pod uvažovanou hladinu.

4.12 - Způsob údržby osvětlovací soustavy

Svítlidla a světelné zdroje je nutné minimálně 3x za rok čistit běžnými čistícími prostředky. Vzhledem k závěsné výšce svítidel je možné údržbu a čištění provádět z dvojitého žebříku.

Kromě čištění je nutné provádět skupinovou výměnu světelných zdrojů po uplynutí asi 80% životnosti (kromě LED svítidel).

4.13 - Způsob ovládání svítidel - svítidla jsou připojena na jednopólové vývody a ovládána jednopólovými spínači a přepínači osazenými vedle dveří. Svítidla na hlavních chodbách budou ovládána tlačítky SB .. přes paměťová relé umístěné v jednotlivých rozvaděčích. Svítidla na schodišti jsou ovládána nastavitelnými pohybovými čidly. Venkovní svítidlo u vchodu do budovy je ovládáno nastavitelným pohybovým čidlem.

4.14 - Nouzové osvětlení

Na únikových cestách a důležitých provozních místech – nad vchodovými dveřmi, v komunikačních prostorách, jsou osazena nouzová svítidla s vlastními vnitřními akumulátory zajišťující minimální osvětlení únikových cest úrovní 5lx. Tato soustava se bude zapínat automaticky při ztrátě napětí v elektroinstalaci-rozvodné síti.

Pro nouzové osvětlení je použito :

- nouzové svítidlo bezpečnostní
- nouzové orientační svítidlo s piktogramem

Všechny nouzová svítidla mají vlastní nouzový zdroj akumulátor s dobou provozu minimálně 1 hodinu.

Svítidla jsou instalována dle ČSN EN 50172,50171,1838.

4.15 - Způsob ovládání zařízení - vytápění objektu je zajištěno z centrální kotelny a je řízeno rozvaděčem měření a regulace umístěným v suterénu

Ventilátory na jednotlivých WC jsou spínány společně s osvětlením a jsou vybaveny nastavitelným doběhovým relé. V koupelnách bytů jsou spínány samostatně spínačem u zařízení a jsou také vybaveny nastavitelným doběhovým relé.

4.16 - Slaboproudé rozvody

Jsou řešeny samostatnou projektovou dokumentací.

4.17 - Přepětová ochrana

Každým rokem dochází k nárůstu škod způsobených přepětím v sítích nn. Především v letním období jsou příčinou těchto škod bleskové výboje. Některé přístroje však mohou být zničeny i přepětím vznikajícím při běžných spínacích jevech v síti. Jedná se především o přístroje s elektronickými prvky, jako počítače, EZS , TÚ apod. Z těchto důvodů je instalována přepětová ochrana.

4.18 - Uzemnění

HOP (hlavní ochranná přípojnice) je spojena, s jednotlivými POP, potrubím vodovodním, s potrubím topení a VZT, přípojnicí rozvaděče a uzemněna izolovaným FeZn drátem 10 mm na strojený obvodový zemnič. Jednotlivé POP jsou napojeny vodičem CYA 25 mm².

V koupelnách jednotlivých bytů, v přípravně v 1.NP je nutné doplňkové ochranné pospojení vodivých částí dle příslušných ČSN-EN.

5.00 - Technický popis hromosvodů

Třípatrová budova obdélníkového tvaru má valbovou střechu. Ta je osazena krytinou z falcovaných střešních tašek z legovaného hliníku. Klempířské prvky jsou z poplastovaného plechu. Na budovu navazují přízemní objekt skladu a kotelny.

Na základě výpočtu a ČSN-EN 62 305 ed.2 je tento objekt zařazen do hladiny ochrany před bleskem LPL III, a tím odpovídajícímu systému ochrany před bleskem LPS III. Tomu odpovídá poloměr valící se koule 45 metrů. Budova bude opatřena jímací hřebenovou hromosvodní soustavou s jímacími tyčemi, s oddáleným jímačem a pomocnými jímači. Soustava domu má osm svodů jak vyplývá z výpočtu a ČSN EN 62 305 ed.2. Vzdálenost jednotlivých svodů je maximálně 15 metrů. Z důvodů stavby nejsou svody rozmístěny zcela rovnoměrně.

Vzdálenost vodorovných a šikmých vedení pro vodič AlMgSi \varnothing 8 mm je 1m. Svislá vedení mají podpěry vzdálené 1m. Svody musí být instalovány přímo a svisle, aby bylo vytvořeno co nejkratší přímé spojení jímací soustavy se zemí. Svody nesmí být uloženy v okapech a v okapových rourách. Vzdálenost vodiče od nehořlavé krytiny je větší jak 10 cm. K jímacímu vedení jsou připojeny okapové žlaby, roury a kovové hmoty vyhovující ČSN-EN. U anténního stožáru na střeše je použito oddálené jímací zařízení buď typové (DEHNiso-combi) nebo strojené vyhovující ČSN-EN (přesné umístění antény bude upřesněno stavbou po změření signálu).

Hotové spoje se opatří ochranným nátěrem proti korozi (silikon, bitumen).

Kovová zařízení zasahující ze střechy do půdního prostoru musí být uzemněny.

Svody jsou 1,5 m nad zemí opatřeny zkušební svorkou s číslem svodu a na vstupu do země jsou použity zaváděcí tyče. Vedení od zkušební svorky nesmí mít spoj.

Svody budou uzemněny na strojený obvodový zemnič, který je tvořen zemnicím páskem FeZn 30x4 mm uloženým ve volném výkopu v nezamrzne hloubce minimálně 1 metr od objektu a je doplněn zemnicími tyčemi T průřezu.

Okapové svody budou připojeny na strojený obvodový zemnič.

Před započítáním výkopových prací nutno vytýčit veškeré podzemní vedení a zařízení !!!

V blízkosti stávajících podzemních vedení a zařízení nutno pracovat opatrně a ručně – což v tomto případě znamená po celé trase! Při souběhu a křížení s podzemními inženýrskými sítěmi nutno dodržet příslušné ČSN-EN a zemniče uložit do izolované trubky.

Při bouřce platí zákaz vstupu na střechu !!! Při bouřce je nutné dodržovat bezpečnou vzdálenost od svodů !!!

Provedení prací musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN EN 62305 ed.2.

Závěr:

Při dodávce dle této PD je nutné respektovat platné ČSN a související předpisy. Pozornost je nutné věnovat souběhům a křížení vedení slaboproudu a silnoproudu, aby nedocházelo k rušení.

Montáž veškerých instalací včetně všech koncových prvků bude zásadně prováděna v souvislosti s koordinací výkresů. Umístění koncových prvků instalací bude rozměřeno a provedeno dle stavebních výkresů, proj. dokumentace interiéru zpracované architektem, (výkresy podhledů, podlah, spárořezů apod.), které jednoznačně definují polohu těchto koncových prvků vůči okolním konstrukcím a instalacím. Koordinací výkresy jednoznačně definují prostorové vazby jednotlivých instalací a okolních stavebních konstrukcí, návaznosti s nábytkovými prvky interiéru, podrobné technické řešení dané profese je určeno v dané profesní části PD. V případě kolize bude informován GP. Vlastní montáž jednotlivých instalací bude probíhat až po přesném rozměření jak okolních stavebních konstrukcí (včetně závěsů, kotevních prvků apod.), tak i všech okolních instalací vč. Nábytkových prvků. Generální dodavatel zajistí vzájemnou koordinaci jednotlivých dodávek profesí. Dodavatel má veškerou odpovědnost za svou technickou koncepci, za své výpočty, za nárysy, za rozměry a za následky z nich plynoucí, jakožto provedení montážních prací dle platných norem ČSN nezávisle na projektové dokumentaci. Dodavatelský podnik musí předat vedoucímu stavby podrobné plány (dílenská dokumentace), z nichž je dobře patrné vykonávání jednotlivých prací. V nich musí být vyznačeny veškeré změny oproti původní dokumentaci vedoucího stavby. Schválení plánu nelze použít jako pozdější námitku, vyskytnou-li se následky plynoucí z úprav nevyznačených v prováděcí dokumentaci a neohlášených během prací.

Komplexnost dodávky:

Dodávky budou vždy realizovány jako komplexní, zabezpečující činnost projektových systémů podle běžných zvyklostí, pokud není v některé části PD uvedeno jinak – tedy včetně stavebních přípomocí, požárních ucpávek, pomocných konstrukcí, kotvení, kompletačních a doplňkových prvků, revize, měření, výrobní dodavatelské dokumentace, dokumentace skutečného provedení, provozní dokumentace a provozních řádů.

Pozn.: při provádění prací je nutno dodržet normy ČSN a bezpečnostní předpisy. Provedení projektu nezbavuje dodavatele odpovědnosti za dodržení platných norem ČSN a bezpečnostních předpisů při provádění a dodávce elektroinstalace. Pokud dojde v průběhu stavby k nepředvídaným okolnostem nebo ke změnám, jež si vyžádal investor, je nutno předem konzultovat s projektantem.