

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE	TR Domoradice - modernizace	Č.STAVBY: 102 0002 640 Č.OBJ: 450 139 6767
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU	
ZHOT. DOKUMENTACE	SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno	
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. LIBOR PEK, libor.pek@spieel.v.cz	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	221 20 142	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. PAVEL SCHELLE	DATUM: 11-2021
VYPRACOVAL	Ing. JAN BARTONĚK	ČÍSLO VÝK/DOK: D.1.30 a) - 01
KONTROLOVAL	Ing. PETER SZEGEDI	
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 kV Domoradice	KÓD LOKALITY: DOM
SO/PS	SO 30 – TECHNOLOGICKÉ BUDOVY	
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00015	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	Technická zpráva	LIST / CELKEM: 1 / 21

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavebního objektu: SO 30 Technologické budovy (BSP)
Název stavby: TR Domoradice - modernizace
Číslo stavby: 102 0002 640
Charakter stavby: Modernizace
Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.2 Podklady

Jako podklad pro vypracování projektové dokumentace byly použity:

- Dokumentace 0401, vypracovaná pro JIHOČESKÁ ENERGETIKA a. s.
- Zápis z jednání s investorem
- Normy ČSN a metodiky EG.D, a.s
- Podklady od projektantů technologické části
- Vizuální prohlídka stávajícího stavu projektantem v místě stavby
- Fotodokumentace
- Technická jednání s projektanty, statikem a investorem
- katalogové listy a výkresy výrobků
- geodetické zaměření objektu a okolí

1.3 Předmět a rozsah projektu

Tento stavební objekt řeší rekonstrukci a úpravu využití Budovy Společných Provozů (dále již jen jako BSP) společně s úpravou rozvodny 22 kV, která je součástí budovy.

V rámci rekonstrukce dojde k celkovému zateplení budovy pomocí expandovaného polystyrenu v tl. min. 120 mm dle tepelně technického výpočtu a požadavků investora. Dále bude provedeno zateplení střechy, které je jednoplášťová, tvořena ŽB panely.

V rámci rekonstrukce střechy se provede též rekonstrukce hromosvodů a okapových žlabů a svodného potrubí.

Budou vybourané stávající luxferové okenní výplně a do otvorů budou osazena nová plastová okna, nebo budou otvory bez náhrady zazděny. Zároveň budou za nová vyměněna i stávající okna kvůli svému stáří a již nevyhovujícím tepelně technickým parametrům.

Krom venkovních úprav dojde také k vnitřním dispozičním změnám souvisejícím s rekonstrukcí a změnou využívané technologie. Vzhledem k dispozičním změnám a změně užívání některých místností bude provedena rekonstrukce stávající elektroinstalace, která nebude vyhovovat novému uspořádání. Stávající zabezpečovací systém bude zrevidován a doplněn dle požadavků investora. Stejně tak bude do některých místností zavedena klimatizace dle požadavků technologie nebo komfortu pobytu osob.

Uvnitř v budově bude provedeno vyspravení podlah, zdí a stropů, případně instalace SDK kazetových podhledů pro vedení instalací, v nutném rozsahu a provede se nová výmalba interiéru bílou barvou.

Projekt je zpracován v souřadném systému „Jednotné trigonometrické síť katastrální (S-JTSK) a ve výškovém systému „Balt po vyrovnání“ (B.p.v.).

Situační řešení komunikací a zpevněných ploch, vazby na stávající stav a související stavební objekty jsou zřejmé ze situace, která je součástí dokumentace.

Všechny práce budou prováděny na pozemcích, které jsou v majetku EG.D, a.s.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Obecně

Pracovat se bude za chodu zde umístěné technologie, i když technologie přímo v místě konkrétních prací bude vypnuta, tak stále bude nutný dohled proškoleného pracovníka a soulad s organizací BOZP.

Z důvodu rekonstrukce střechy se zde bude rovněž nacházet práce ve výškách, která bude rovněž konzultována s koordinátorem BOZP.

2.2 Stávající stav

V současném stavu je objekt již nevyhovující jak z hlediska stavebně-technického, tak z hlediska vnitřní dispozice vzhledem k jeho plánovanému využití.

Řešenými problémy bude nedostatečná tepelná izolace a přizpůsobení vnitřní dispozice modernější technologii, která bude osazena do rozvodny 22 kV.

Půdorysná plocha objektu je v současnosti 546,2 m², tento rozměr bude díky zateplení mírně zvětšen.

Současný objekt je převážně nezateplený a zastřešený jednovrstvou plochou střechou se sedlovým sklonem 17,5% . Zateplení se nachází pouze v některých místnostech v prostoru nad podhledy.

Nosný systém budovy je stěnový podélný v části, kde je nyní umístěna technologie rozvodny 22 kV a stěnový příčný ve zbylé části budovy.

Světlá výška místnosti se liší v závislosti na přítomnosti SDK podhledu a části budovy jelikož v místě rozvodny 22 kV je střecha výš. V místnostech s podhledem je světlá výška 2700 mm. V místnostech bez podhledu ale nižší části budovy je světlá výška místnosti pohybuje od 2,950 do 3,850 mm. V části budovy rozvodny 22 kV se světlá výška místnosti pohybuje od 4,500 do 5400 mm.

Výška hřebene střechy dosahuje výšky 4,48 m a 5,88 m nad úroveň podlahy v 1.NP. Tato výška se vlivem rekonstrukce nebude zásadně měnit.

2.3 Příprava staveniště

Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě. Po celou dobu výstavby je nutná koordinace všech stavebních částí PD (elektroinstalace, zabezpečovací systém EZS) a také technologické části PD.

Stavební práce můžou začít až po předání staveniště. V prostorech, kde budou probíhat stavební práce je pravděpodobné, že některá technologická zařízení budou v provozu a je proto nutné dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Práce budou provádět proškolení pracovníci s příslušným pověřením. V případě výskytu pracovníků, kteří nemají potřebné oprávnění, musí být práce prováděny pod dohledem zodpovědné osoby (tzv. „B-příkaz“).

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nedocházelo ke zbytečné prašnosti apod. V místech, kde budou stavební práce prováděny vedle technologických zařízení, je nutné tyto konstrukce dostatečně (fyzicky) zabezpečit vůči jejich případnému poškození, např. zaplachtováním, zabeďněním, zřízení dočasné zástěny, apod. V případě, že dojde v průběhu provádění stavebních prací k poškození jakékoliv konstrukce, která není součástí této projektové dokumentace, zhotovitel musí neprodleně tuto skutečnost oznámit správci majetku a následně tuto konstrukci uvést do původního stavu. Způsob uvedení do původního stavu odsouhlasí příslušný správce.

Na stavbě nesmí být skladovány látky škodlivé vodám a pohonné hmoty.

Dopravní napojení bude po stávajících komunikacích, voda pro potřeby stavby bude napojena na stávající vodovod v BSP. WC bude řešeno pomocí mobilních buněk. Plyn na sváření bude dovážen v ocelových lahvích. Elektrická energie pro potřeby stavby bude zajištěna z vlastní spotřeby napojením na vnitřní rozvody v BSP po domluvě s provozovatelem objektu.

Časový harmonogram stavebních prací je dán zejména možnostmi vypínání technologie a bude zhotovitelem průběžně aktualizován.

2.4 Bourací práce

Při provádění bouracích prací budou dodrženy veškeré předpisy BOZP, dále je nutné zabezpečit staveniště vhodným způsobem zabezpečení, aby nedocházelo k zbytečné prašnosti, poškození technologie, apod. Práce budou provádět proškolení pracovníci s příslušným pověřením. V případě výskytu pracovníků, kteří nemají potřebné oprávnění, musí být práce prováděny pod dohledem zodpovědné osoby (tzv. „B-příkaz“). Bourací práce budou prováděné až po předání staveniště technologem.

2.5 Nové konstrukce

2.5.1 Budova společných provozů

Rozvodna 22 kV:

V případě provádění stavebních prací v blízkosti technologických zařízení je nutné tyto zařízení vhodným způsobem zabezpečit proti poškození a znečištění.

Z důvodu nahrazení stávající technologie za modernější bude stávající místnost 109 stavebně rozdělena na několik místností s rozdílnými účely využití.

Vzniknou tak místnosti 109, 110, 111, 112. Místnost 109 si zachová účel rozvodny 22 kV, ale již s moderní technologií, a bude možné z ní vyjít jak do exteriéru, tak do místnosti 110 nebo 108. Místnost 110 bude určena pro rozvaděč AJB. Do místnosti bude vstup z exteriéru a místnosti 109. Místnosti 111 a 112 budou mít vstup pouze z exteriéru a budou mít shodný účel. Budou zde umístěny transformátory vlastní spotřeby. Z tohoto důvodu budou osazeny dveře s prolisy, aby byla zajištěna cirkulace vzduchu.

Výměna oken a dveří:

Investorem bylo rozhodnuto, že v rámci této stavby bude provedena výměna veškerých oken umístěných v budově „BSP“, které již nesplňují standardy dnešní doby, a jedná se o okna, která jsou na pokraji své životnosti. Odstranění oken bude provedeno dle výkresové dokumentace – celkem 8 ks oken. Krom toho bude několik okenních otvorů bez náhrady zazděno.

Ovládání bude pomocí pákového ovladače s tzv., unášecem (převod pákového ovládání na běžné kování), případně elektronicky.

Vnější - vstupní dveře do BSP budou vyměněny za nové, ocelové, s izolační výplní, opatřeny panikovým kováčím. Finální povrchová úprava bude lakovaný povrch, v barevném odstínu RAL 7040. U těchto dveří je nutné provést koordinaci s SO59 – EZS a požadavky investora na zabezpečení a přípravu pro zámkový systém – elektromechanický zámek.

Obecně:

Před zadáním dveří a oken do výroby je nutné ověřit skutečné rozměry na stavbě a provést koordinaci s ostatními SO, zejména SO 59 – Zabezpečovací systémy EZS, kde jsou specifikovány požadavky na zámkové systémy, instalace čidel apod. Rovněž budou před objednáním konzultovány barevné odstíny oken i dveří.

Okna budou doplněny o nové vnější i vnitřní parapety. Z důvodu zateplení fasády budou vyměněny všechny vnější parapety. Vnitřní parapety budou plastové ve stejném odstínu jako rám okna, vnější parapety budou plechové.

Dodávka dveří bude včetně zárubní a nových prahů.

Nad nově umísťované dveře na fasádě budovy budou umístěny nové polykarbonátové stříšky.

2.5.2 Úprava stávajících konstrukcí na fasádě objektu

Stávající konstrukce umístěné na fasádě budovy (konzoly, apod.) budou před provedením zateplení fasády demontované a upravené tak, aby odpovídaly požadavkům investora a byla možná jejich zpětná montáž (nutné větší odsazení od obvodového zdiva z důvodu zateplení).

Kromě těchto konstrukcí dojde i k náhradě nebo osazení nových mřížek pro větrací otvory na fasádě ať již pro větrání přirozené, tak pro větrání nucené (rozvodna R 22 kV).

Všechny ocelové konstrukce na fasádě budou vodivě propojeny a napojeny na uzemňovací síť.

Veškeré upevňovací body na fasádě pro následné umístění konstrukcí musí být ukotveny ještě před započetím zateplování.

2.5.3 Sádrokartonové konstrukce

V místnostech určených investorem nebo tam kde si to vyžádá funkční či jiné kritérium budou umístěny SDK kazetové podhledy tak aby podchozí výška byla min. 2,6m.

V rámci podhledů budou vedeny veškeré VZT a jiné instalace.

2.5.4 Elektroinstalace, osvětlení, VZT a větrání

Umístění klimatizačních jednotek bude provedeno tak, aby kondenzát vzniklý provozem těchto jednotek odtékal do místa, kde se bude zasakovat. Kondenzát bude veden, k tomu určenou trubičkou z vnějšku budovy pod tepelnou izolací. Nosné konzoly pro tyto jednotky budou na fasádu instalované před provedením zateplení objektu. Klimatizační jednotky budou instalovány v místnostech Telekomunikace (106) a DŘSO (203) za účelem zajištění stálé teploty.

V budově bude také umístěno několik jednotek pro nucený odvod vzduchu případně pro jeho přirozenou cirkulaci, které budou zaústěny na fasádě budovy.

V prostoru nové R 22 k V bude zajištěno havarijní nucené odvětrávání odtahovým ventilátorem u podlahy a stejně tak z prostoru kabelového kanálu. Též bude instalována v těchto prostorách detekce zhášecího média SF6.

Ostatní technologické a sociální zařízení budou vybaveny odtahovými ventilátory pro výměnu vzduchu, regulaci teploty a odvod kouře situovaných pod stropy místností. Pro odvětrávání budou zřízeny nasávací otvory s el. klapkami, zabezpečené proti průniku hmyzu.

Stanoviště obou TVS bude řešeno přirozeným odvětráním.

Venkovní části klimatizačních jednotek budou situovány po dohodě s investorem na fasádě budovy. Podrobnosti viz. samostatná část PD :

Elektroinstalace a osvětlení jsou součástí této PD a věnuje se jím samostatná část číslo : D.1.30 b) - **XXXXX**

2.5.5 Elektronický zabezpečovací systém EZS

Stávající zabezpečovací systém bude zrevidován a doplněn dle požadavků investora. Viz. samostatný stavební objekt SO 59.

2.5.6 Izolace spodní stavby a tepelná izolace obvodových stěn a střechy

Na základě požadavku investora bude provedeno zateplení celé fasády budovy včetně střechy. Před provedením izolací je nezbytné provést v nezbytném rozsahu vyspravení povrchů (vyduté místa omítek, větší praskliny apod.) tak, aby byl povrch rovný (max. odchylka rovinnosti bude 10 mm na 1 m latě), čistý a bez známek poškození. Dále bude povrch očištěn od nečistot – prachu a mastnoty (např. omytí tlakovou vodou) a provede se penetrace.

Před provedením zateplení budou do fasády ukotveny veškeré ocelové konstrukce (konzoly pro kabely, konzoly pro kamerový systém, konzoly pro klimatizační jednotky, vnější osvětlení okolí budovy, apod.). Je proto nutné zkoordinovat všechny ostatní stavební i technologické profese.

Kotvení izolací bude navrženo dodavatelem izolačního systému na základě provedené výtažné zkoušky.

Tepelná izolace fasády budovy

Fasáda budovy bude zateplena expandovaným polystyrenem o tl. min. 120 mm dle tepelně technického výpočtu. Založení této izolace bude provedeno na základacím lištu s okapničkou a bude začínat v úrovni počátku obvodových panelů. Nároží budovy a ostění oken a otvorů budou opatřeny ochrannou rohovou lištou se síťovinou. Izolace bude lepena a kotvení bude navrženo dodavatelem izolačního systému na základě předem provedené výtažné zkoušky.

Na celou plochu fasády budovy bude nanесena vrstva stěrky, do které se vtlačí výztužná ochranná tkanina, perlinka (s přesahy min 100 mm). Povrch bude následně opatřen penetrací, která připraví fasádu na nanесení finální probarvené omítky.

Tepelná izolace střechy

Ze stávajících plochých střech budou odstraněny vrstvy stávající hydroizolace a tepelné izolace až na nosnou stropní konstrukci. Před prováděním prací budou odstraněny také stávající konstrukce umístěné na střeše (hromosvody, klempířské konstrukce, antény, atd.)

Povrch střech bude následně vyrovnán pomocí cementového potěru. Pak bude celoplošně uložena vrstva polystyrenu EPS $\lambda_D = 0.031 \text{ W/mK}$ o tl. 180 mm (dle tepelně technického výpočtu). Celková tloušťka izolace nesmí být v žádném bodě střechy tenčí než 180 mm. Na tepelnou izolaci bude nalepen pás hydroizolace SBS modifikovaný, na který bude nataven 2. pás se zvýšenou ochranou proti UV záření takovým způsobem aby nedošlo k překryvu spar.

Před realizací je nutné zpracovat kladečský plán izolačních desek. Izolace bude protažena přes všechny konstrukce střechy.

Napojení izolací, montáž klempířských prvků, zapojení topných kabelů, apod. bude řešeno dle systémových detailů výrobců použitých materiálů. Dodavatelem stavby budou

provedeny výtažné zkoušky a na základě jejich vyhodnocení bude také navrženo kotvení izolačních desek.

2.5.7 Omítky

V interiéru celé budovy budou stávající omítky stěn i stropů vyspraveny v nutném rozsahu (praskliny na zdech a střepech, trhliny, atd.). Tyto práce budou koordinovány s dalšími stavebními pracemi, zejména části elektroinstalace, jelikož v objektu bude provedena výměna kabeláže elektroinstalace a SO 59 – EZS.

Omítky budou ve složení – vnitřní jádrová omítka jemná, se zrnitostí 1,2 mm (strojní/ruční) a vnitřní štuková omítka jemná, se zrnitostí 0,4 mm (strojní/ruční).

Ocelové profily budou omítnuty na rabicové pletivo, případně chráněny protipožárním nátěrem.

Fasáda objektu nad soklem budovy, po provedení zateplení objektu bude omítnuta vnější probarvovanou tenkovrstvou akrylátovou omítkou, nanесena na vnější štukovou jemnou omítku. Finální barevný odstín bude před objednáním omítek odsouhlasen s investorem.

Provedení omítek bude včetně všech systémových doplňků – rohové lišty, soklové lišty, okapnička nad otvory, ukončující a začíšťující profily.

Před aplikací zateplení musí být vnější stěny zbaveny stávajících vrstev, zapraveny případné díry a trhliny a provedeny výtažné zkoušky pro ověření pevnosti před kotvením TI.

2.5.8 Malby a nátěry

Finální malířská úprava interiéru je v jednotné bílé barvě, bezprašným nátěrem. Vymalován bude celý interiér budovy BSP.

Nátěry ocelových, zámečnických, truhlářských jsou ve složení 1x základní + 2x vrchní nátěr syntetický.

Betonové konstrukce budou po provedení sanací kompletně opatřeny ochranným epoxidovým nátěrem pro betonové konstrukce. Schodišťové stupně (minimálně první a poslední) budou opatřeny bezpečnostním označením (např. žluto-černé pruhy).

Klempířské konstrukce budou opatřeny zinkovou vrstvou a lakováním již ve výrobě.

Zámečnické výrobky rovněž opatřeny ochrannou vrstvou a lakováním již ve výrobě.

Barevnost bude konzultována před objednáním výrobků a provedení nátěrů s investorem.

2.5.9 Hromosvod a uzemnění

Všechny ocelové konstrukce umístěné na fasádě budou zemnicím páskem propojeny na uzemňovací síť.

Hromosvod tvoří samostatnou část této dokumentace – viz část „Elektroinstalace“. Pro uložení zemnicích pásků budou využity také výkopy jiných stavebních objektů a je proto nutná koordinace s další částí PD (zejména v místech křížení inženýrských sítí, chodníků apod.). Rovněž před uvedením zámkové dlažby, která bude v nutném rozsahu z důvodu zateplení spodní stavby rozebrána do původního stavu, budou zemnicí pásy uloženy do výkopů.

2.5.10 Zámečnické výrobky

Všechny zámečnické výrobky - viz. výpis zámečnických výrobků. Před výrobou je nutná koordinace s dalšími stavebními objekty!

2.5.11 Klempířské výrobky

Všechny klempířské výrobky - viz. výpis klempířských výrobků. Do podokapních žlabů a odpadních potrubí dešťových svodů budou instalovány topné kabely proti zamezení zamrznutí srážkové vody. Tato kabeláž včetně měření a regulace systému je dodávkou elektroinstalace (viz samostatnou část tohoto stavebního objektu).

2.5.12 Plastové výrobky

Všechny plastové výrobky - viz. výpis plastových výrobků.

2.5.13 Kabelové trasy do budovy

Kabelové vedení, výkopy pro kabely a ocelové konstrukce pro uchycení kabelů jsou součástí samostatného provozního souboru a stavebního objektu (SO11, SO31).

Kabely budou z prostoru rozvodny 110 kV do budovy BSP dovedeny dvěma způsoby. V rámci SO 31 bude do místnosti DŘSO (A103) přiveden kabelovod a kabely zataženy do kabelového prostoru, tvořeného kabelovými kanálky a zdvojenou podlahou o výšce 300 mm, skrz vnější komoru a vnitřní zatahovací komoru. Max. objem kabelovodu je projektován na 18 trubek typu 200/180. Přesný typ, průměr a počet kabelů určí zpracovatel dotyčného PS.

Při vstupu kabelovodu do budovy budou chráničky utěsněny proti vniku vlhkosti pomocí systémových prvků.

Další kabelový kanál bude veden podél budovy BSP v rámci SO 31 a do budovy bude vstupovat pod místnostmi A108 a A109. Bude se jednat o celkem 6 kabelů VN od transformátorů do rozvaděče 22 kV. Kabely budou vedeny, každý zvlášť, v chráničce 200/180 a na vstupu do budovy budou chráničky utěsněny proti vniknutí vlhkosti do budovy.

Pro potřeby jejich vedení k rozvaděči 22 kV bude pod podlahou místností, jimiž prochází, zřízen kabelový prostor o hloubce 1m aby bylo možné dodržet požadované poloměry ohybu kabelu.

Pro průchod kabelů skrz základy budovy bude potřeba provést jádrové vývrty o Ø dle potřeb jednotlivých kabelovodů (po konzultaci s technologem), do kterého bude umístěna prostupová pažnice (typ FE, bez límce). Tyto průchodky budou vybaveny těsnicí vložkou.

Po smontování konstrukcí zdvojené podlahy, budou překryty OSB deskami aby se ochránila nášlapná vrstva před poškozením přesouvanou technologií a probíhajícími stavebními pracemi.

3. ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH PROSTOR

3.1 Bourané konstrukce (místnosti číslované dle výkresu D.1.30 b) - 02)

1.NP - A101 - V této místnosti dojde k vybourání dveří do exteriéru a také příčku společně s dveřmi do místnosti A102, čímž dojde k jejich sloučení. Dále dojde k odstranění stávajícího podhledu a tepelné izolace nad ním.

- A102 - Bude provedeno vybourání dveří do místností A101, A104 a A107. Bude odstraněn podhled společně s tepelnou izolací na něm položenou.

Kvůli potřebě prací v kabelovém kanálu bude nutno odstranit stávající nášlapnou

laminátovou vrstvu.

- A103 - Dojde k vybourání výplně stávajícího okenního otvoru, která bude následně nahrazena. Bude také odstraněn stávající podhled včetně tepelné izolace nad ním.

- A104 - V této místnosti dojde k vybourání výplně dveřních otvorů do A102 a A106. V případě otvoru do A106 bude následně zazděn. Dále bude také provedeno vybourání čtyř okenních otvorů z čehož dva budou zazděny bez náhrady.

V pravém horním rohu místnosti dojde k demolici podlahy o rozměrech 1,2 x 3,45 m a hloubce 1,31 m pro budoucí zatahovací šachtu. Stejně jako v předchozích místnostech bude odstraněn podhled a tepelná izolace nad ním.

Kvůli potřebě prací v kabelovém kanálu bude nutno odstranit stávající náslapnou laminátovou vrstvu.

- A105 - Zde dojde k odstranění stávající výplně okenního otvoru a následné zazdění otvoru. Stávající vjezdová vrata budou demontována a vyměněna za nové. Dále bude proražen nový otvor o rozměrech 200 x 100 mm jako přírodní otvor zajištění cirkulace vzduchu.

- A106 - Stávající dveřní otvory do exteriéru a interiéru, místnosti A104, budou odstraněny a dveřní otvory zazděny. Výplně stávajících okenních otvorů budou vybourány. V jednom případě bude vybouráno i parapetní zdívo pro budoucí nový vstup.

- A107 - Dojde k vybourání výplně stávajících dveřních otvorů. Jeden z nich bude následně bez náhrady zazděn. Ve stejném poměru budou vybourány a nahrazeny výplně okenních otvorů. Bude také odstraněn stávající podhled a tepelná izolace nad podhledem.

Kvůli potřebě prací v kabelovém kanálu bude nutno odstranit stávající náslapnou laminátovou vrstvu.

- A108 - Budou odstraněny stávající výplně dveřních a okenních otvorů, výplně budou následně nahrazeny za nové. Bude také odstraněn stávající podhled a tepelná izolace nad podhledem.

Kvůli potřebě prací v kabelovém kanálu bude nutno odstranit stávající náslapnou laminátovou vrstvu.

- A109 - Současné výplně dveřních otvorů budou odstraněny a nahrazeny. V případě otvoru do exteriéru dojde k jeho zvětšení z důvodu pozdějšího navážení nové technologie. Dále bude vytvořeno několik otvorů v obvodové konstrukci. Tři z těchto otvorů budou o rozměrech 1570 x 2850 mm pro budoucí dveře z exteriéru. Další otvory budou v rozměrech od 1000 x 1000 mm po 200 x 200 mm pro zaústění přírodních a výdechových otvorů vzduchotechniky.

V rámci interiéru dojde k částečnému odbourání ztužujících stěn. Pro potřeby technologie bude provedeno několik výkopů z důvodu vytvoření nových kabelových tras nebo rozšíření stávajících. Výkopy budou provedeny do hloubky 1,3 m.

V několika místech budou provedeny jádrové vývrty skrz základy, pro průchodky, pro VN a NN kabely.

- A110 - Stávající výplně provětrávacích otvorů budou odstraněny a nahrazeny za nové. Bude také odstraněna stávající dlažba podlahy a keramický obklad stěn. Dále bude rozšířen otvor ve stropě umístěný u stěny u místnosti A108. Ze stávajících DN 250 bude odvod tekavých látek rozšířen na DN 400.

- A111 - Současné dveře do místnosti A112 budou odstraněny a otvor bude bez náplně zazděn. Stejně bude naloženo se stávajícími provětrávacími otvory. Dále bude zdemolováno příčkové zdivo tvořící sprchový kout do místnosti A113 a ke spojení místností, které budou následně rozděleny do nových. Také bude vytvořen jádrový vývrt o DN 150 pro vzduchotechniku.

- A112 - Dveře do místnosti A108 budou odstraněny a nahrazeny, kdežto do místnosti A111 budou odstraněny bez náhrady a otvor bude zazděn.

- A113 - Bude odstraněn stávající sprchový kout včetně obezdívky. Čímž dojde k propojení s místností A111. Dále bude odstraněna výplň okenního otvoru a následně bude nahrazena. Stávající keramický obklad místnosti bude odstraněn a později nahrazen.

3.2 Nové konstrukce (místnosti číslované dle výkresu D.1.30 b) - 04)

1.NP - A101 – v této chodbě dojde k obměně dveří z vnějšku do budovy. Dále pak budou vybourány další dveře včetně příčky, v níž jsou zasazené, čímž dojde ke sloučení původních místností A101 a A102. Dveře do místností A103 budou vyměněny za nové, odpovídající bezpečnostním požadavkům. Stávající podhled včetně tepelné izolace nad ním, bude moci být odstraněn.

Následně bude instalován nový kazetový SDK podhled, tak aby světlá výška byla 2700 mm.

Z důvodu práce v kabelovém kanálu bude nutno odstranit stávající nášlapnou vrstvu a po ukončení prací bude položena nová laminátová podlaha.

Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A102 – V této místnosti dojde k výměně výplně okenního otvoru za moderní 5-ti komorové okno s izolačním zasklením a plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou. Stávající podhled včetně tepelné izolace nad ním, bude moci být odstraněn. Místo něj bude instalován kazetový SDK podhled, tak aby světlá výška byla 2700 mm.

- A103 – V této místnosti dojde k výměně výplně dvou okenních otvorů za moderní 5-ti komorové okno s izolačním zasklením, další dva okenní otvory budou zazděny bez náhrady. Stejně tak bude zazděn otvor do místnosti A105. Dveře do místnosti A101 budou vyměněny za nové s odpovídajícím zabezpečením.

V místnosti bude vyhloubena zatahovací kabelová šachta u jihozápadní stěny místnosti pro protažení kabelů z rozvodny 110 kV do budovy a jejich další vedení v rámci kabelových tras pod úrovní podlahy.

Dále bude instalována zdvojená podlaha o výšce 300 mm. Po její instalaci bude překryta OSB deskami aby nedošlo k poškození nášlapné vrstvy během přesunu technologie a dalších stavebních prací.

Stávající SDK podhled včetně tepelné izolace nad ním bude odstraněn, aby se zde dalo manipulovat s přístroji.

Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A104 – V této místnosti dojde k zazdění okenního otvoru bez náhrady a plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou. Dále budou odstraněny stávající garážová vrata. Budou nahrazeny sekčními garážovými vraty. Jinak zde nejsou plánovány žádné jiné stavební úpravy.

- A105 – V této místnosti dojde k výměně výplně okenního otvoru za moderní 5-ti komorové okno s izolačním zasklením. Další okno bude též odstraněno, ale společně s ním i část parapetního zdiva a bude vytvořen nový vchod z exteriéru do místnosti. Část okenního otvoru který nebude využit pro umístění dveří bude bez náhrady zazděn. Stávající dveřní otvory do exteriéru a místnosti 103 budou bez náhrady zazděny. Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A106 - Dojde k výměně výplně okenního otvoru za moderní 5-ti komorové okno s izolačním zasklením, druhé okno bude vybouráno a okení otvor bez náhrady zazděn. V místnosti bude instalována zdvojená podlaha o výšce 300 mm. Po její instalaci bude překryta OSB deskami aby nedošlo k poškození nášlapné vrstvy během přesunu technologie a dalších stavebních prací.

Stávající SDK podhled včetně tepelné izolace nad ním bude odstraněn, aby se zde dalo manipulovat s přístroji.

Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A107 – V této místnosti dojde k výměně výplně dvou okenních otvorů za moderní 5-ti komorové okno s izolačním zasklením. Dále budou vyměněny dveře do místností A108 a A115 tak aby odpovídaly současným požadavkům na zabezpečení. Stávající podhled včetně tepelné izolace nad ním, bude moci být odstraněn.

Z důvodu práce v kabelovém kanálu bude nutno odstranit stávající nášlapnou vrstvu a po ukončení prací bude položena nová laminátová podlaha.

Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A108 – Místnost vznikne stavebním rozdělením původní místnosti A109, s tím, že si zachová svůj původní účel. Pouze dojde k výměně technologie rozvodny 22 kV.

Z toho důvodu budou ve dvou etapách odstraněny stávající kobky pro technologii včetně příček mezi jednotlivými kobkami. Bude přizpůsoben i kabelový prostor pod budoucím rozvaděčem, který bude rozšířen téměř na šířku místnosti a prohlouben

aby pod úrovní podlahy byl 1 m pro vedení kabelů. Následně bude nainstalována zdvojená podlaha o výšce 1m s rámy předpřipravenými pro osazení technologie. Pro účely vedení kabelů budou v kabelovém prostoru a kanálku umístěny kabelové žlaby ve dvou větvích. Větev vedoucí k místnosti A109 se bude skládat ze 3 kabelových lávek pod sebou. Větev vedoucí pod rozvaděč 22 kV bude tvořit pouze 1 kabelová lávka a **po většinu své trasy bude uchycena ke stojnám zdvojené podlahy**. Po její instalaci bude překryta OSB deskami aby nedošlo k poškození nášlapné vrstvy během přesunu technologie a dalších stavebních prací.

Dále bude z důvodu umístění nové technologie nutné odstranění části stávajících ztužujících žeber.

Průchod do místnosti A111 bude bez náhrady zazděn. Průchod do místnosti A109 doplněn dveřmi a prostor nad nimi dozděn aby došlo k plnému oddělení místností. Bude provedeno 6 jádrových vývrtů DN 200 do základu pod střední nosnou zdí z důvodu protažení kabelů VN z rozvodny 110 kV. 3 jádrové vývrty budou v rámci místnosti A108 a 3 povedou do prostoru pod podlahou místnosti A109. Další jádrové vývrty budou potřeba v základové konstrukci obvodové stěn pro vyvedení kabelů z rozvaděče 22 kV do exteriéru. Přesný počet a velikost budou určeny po konzultaci s technologem. Některé z těchto otvorů budou následně utěsněny, jelikož poslouží pro kabely se kterými se počítá až v budoucnu. Veškeré prostupy budou provedeny systémovými průchodkami s odolností vůči tlakové vodě.

Dále dojde k odstranění stávajících dveří z exteriéru a částečnému vybourání obvodového zdiva aby bylo možno osadit do vniklého otvoru větší dveře pro snazší manipulaci s technologií.

Dále bude nainstalováno teplotní čidlo a vzduchotechnika pro odvod hasícího plynu SF6 společně s jeho detekcí.

Veškeré nově budované stěny budou následně omítnuty tenkovrstvou omítkou a natřeny finálním bílým nátěrem, plochy stávajících stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A109 – vznikne stavebním rozdělením původní místnosti rozvodny 22 kV (místnost A109). Z toho důvodu budou ve dvou etapách odstraněny stávající kobky pro technologii včetně příček mezi jednotlivými kobkami. V obvodovém zdivu bude vytvořen otvor pro osazení nových dveří do exteriéru. Tyto dveře budou navazovat na vnější rampu se sklonem 9,5% která bude napojena na vnitroareálovou komunikaci. Další dveře budou vytvořeny do místnosti 109 během stavebního oddělování obou místností (prostor nade dveřmi bude dozděn).

Další úpravou bude vytvoření kabelového prostoru ve východním rohu místnosti pod budoucím umístěním skříně AJB sloužící pro vedení kabelů. Hloubka kabelového prostoru bude 1m. Následně bude nainstalována zdvojená podlaha o výšce 1m s rámy předpřipravenými pro osazení technologie.

Po její instalaci bude překryta OSB deskami aby nedošlo k poškození nášlapné vrstvy během přesunu technologie a dalších stavebních prací.

V prostoru pod dveřmi do exteriéru bude další kabelový prostor, jímž do místnosti budou přivedeny kabely směřující do rozvaděče 22 kV. Pro jejich vedení bude třeba provést 6 jádrových vývrtů (3 jsou již zmíněny viz místnost A108) DN 200. Veškeré prostupy budou provedeny systémovými průchodkami s odolností vůči tlakové vodě. Je nezbytné aby tyto kabelové prostory byly stavebně odděleny od již existujícího kabelového kanálku. Ten bude také upraven neb do něj budou umístěny 4 chráničky DN

200 pro kabely a následně zabetonovány. Důvodem jsou požadavky PBŘ a snaha o minimalizaci škod při zahoření kabelů.

Místnost bude od místnosti A109 stavebně oddělena dozděním ztužujícího žebra do plnohodnotné zdi.

- A110 – stejně jako místnost A111 se bude jednat o místnost transformátoru vlastní spotřeby, vzniklou stavebním rozdělením původní místnosti rozvodny 22 kV (místnost A109). Dále bude vybourána část obvodového pláště pro vytvoření nového dveřního otvoru umožňující vstup do místnosti a instalaci očekávané technologie. Tyto dveře budou navazovat na vnější rampu se sklonem 9,5% která bude napojena na vnitro-areálovou komunikaci. Do podlahy budou upevněny L profily 100x50x6 pro navedení technologie. Jejich vzdálenost je nutno koordinovat s technologem dle použitého TVS.

Dojde také na vybudování nových kabelových kanálků, jeden propojen přímo s kabelovým prostorem pod AJB (bude třeba provést jádrový vývrt základovou konstrukcí), druhý bude napojen na stávající kabelový kanál aby byl zajištěn přístup kabelů z obou stran k TVS.

Veškeré nově budované stěny budou následně omítnuty tenkovrstvou omítkou a natřeny finálním bílým nátěrem, plochy stávajících stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A111 – budou provedeny podobné stavební úpravy jako v místnost A110, jelikož využití i instalovaná technologie je totožná. Pouze zde bude vytvořen jen jeden nový kabelový kanálek, napojený na stávající kabelovou trasu.

- A112 – Místnost staničních baterií bude celkově rekonstruována. Dojde k výměně větracích mřížek za nové zabraňující vlétnutí hmyzu. Dále dojde k odstranění stávající podlahy, odsekání obkladů a nahrazení za podlahu ze slinuté dlažby. Dojde také k nahrazení stávajících obkladů stěn.

Také dojde ke zvětšení průměru odtahového komínku na DN 400 dle požadavků VZT. Zbývající plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A113 – Vznikne stavebním rozdělením původního skladu (A111). Účelem prostoru bude sprchový kout. Oddělení bude provedeno pomocí příčkových tvarovek, obložených keramickými obkladovými dlaždicemi do výšky 2m nad úroveň podlahy.

Odtok vody bude zajištěn do podlahové vpusti spádováním podlahy.

Ve výšce 2,7 m bude vytvořen SDK podhled se zvýšenou odolností vůči vlhkosti.

Veškeré nově budované stěny budou následně omítnuty tenkovrstvou omítkou a natřeny finálním bílým nátěrem, plochy stávajících stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A114 – Dojde k výměně sanitárního vybavení za nové z důvodu zastarání současného. Dojde k demolici stávajícího sprchového koutu a tudíž k propojení se stávající místností A111. Dveřní otvor do místnosti A115 bude bez náhrady zazděn a zároveň v původní místnosti A110 budou stavebně odděleny prostory pro toaletu a nový sprchový kout.

Ve výšce 2,7 m bude vytvořen SDK podhled se zvýšenou odolností vůči vlhkosti.

Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A115 – Dojde k výměně sanitárního vybavení za nové z důvodu zastarání současného. Bude zazděn bez náhrady průchod do místnosti A114. Také budou vyměněny dveře do místnosti A107. Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A116 – Vznikne stavebním rozdělením původního skladu (A111). Účelem prostoru bude toaleta. Oddělení bude provedeno pomocí příčkových tvarovek, obložených keramickými obkladovými dlaždicemi do výšky 2m nad úroveň podlahy.

Stávající okno bude bez náhrady zazděno.

Ve výšce 2,7 m bude vytvořen SDK podhled se zvýšenou odolností vůči vlhkosti.

Veškeré nově budované stěny budou následně omítnuty tenkovrstvou omítkou a natřeny finálním bílým nátěrem, plochy stávajících stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

- A117 – Dojde k výměně sanitárního vybavení za nové z důvodu zastarání současného a změně účelu z toalety na výlevku. Bude vybouráno stávající okno a nahrazeno za moderní 5-ti komorové okno s izolačním zasklením.

Ve výšce 2,7 m bude vytvořen SDK podhled se zvýšenou odolností vůči vlhkosti.

Plochy stěn a stropu budou opraveny v nutném rozsahu a následně provedena výmalba bílou barvou.

3.3 Postup výstavby. (místnosti číslované dle výkresu D.1.30 b) - 04 - Půdorys 1.NP nový stav)

1. Z důvodů návaznosti na technologii bude třeba nejdříve začít se stavebními úpravami místnosti A103, kde dojde k výměně okenních a dveřních otvorů, nebo jejich zazdění.
Pro potřeby technologie bude postupně montována konstrukce nové zdvojené podlahy a následně po přemístění technologie hloubena nová zatahovací šachta.
2. Rekonstrukce místnosti akumulátorovny (A112) během níž budou akumulátory umístěny do jiné volné místnosti. Po dokončení stavebních prací budou dovezeny a osazeny nové akumulátory.
3. Rekonstrukce a stavební úprava místností se sociálním zařízením (A113 - A117)
4. Po dokončení předchozích místností bude možno zahájit rekonstrukci místností A101, A102, A104, A105, A107.
5. Po dokončení 3. Etapy rekonstrukce venkovní rozvodny R 110 kV (SO31), bude provedena stavební úprava místnosti A106 včetně instalace zdvojené podlahy. Kabelový kanálek do exteriéru bude zaslepen a zaizolován již v průběhu prací na SO31.

6. Následně bude provedena demolice liché části kobkové rozvodny R 22kV po případném přepojení nezbytné technologie (A108). Stávající kabelový kanálek bude prohlouben a rozšířen pro potřeby nové technologie. Dále bude umístěna nová zdvojená podlaha a následně může být navážena stávající technologie.
7. Po přepojení kabelů do nového rozvaděče R 22 kV (A108), bude demontována sudá část stávající rozvodny R 22 kV a začne se s adaptací prostoru na místnosti A108 - A111 pro AJB a 2 TVS.
Zároveň s adaptací prostoru pro nové využití budou vytvořeny zatahovací šachty pro nová vedení VN kabelů a jejich finální propojení s R22 kV.
8. Po dokončení prací v interiéru je možno započít se zateplením exteriéru. Nejprve bude odstraněna stávající vyrovnávací a zateplovací vrstva a následně demontovány konstrukce kotvené k nosným prvkům střecha a stěn.
Po předpřipravení nových kotvicích bodů bude provedeno zateplení a nová fasáda. Následně budou montovány prvky na fasádu.

4. BOZP

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat na staveništi následující předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce
- směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb. způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.
- provozní předpisy EG.D, a.s.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. BOZP je zpracována v samostatné příloze projektové dokumentace.

Stanovení pracovních a stavebních postupů a postupů při montáži a vypracování elaborátu „Analýzy pracovních rizik“, ve kterých se uvedou technická, organizační při provádění technologických a stavebních prací pro zamezení vzniku úrazu, je součástí dokumentace vyššího zhotovitele a musí být tímto zhotovitelem předloženo a předáno provozovateli, investorovi EG.D, a.s. a technikovi BOZP provozovatele EG.D, a.s. minimálně 8 dnů před začátkem prací (předáním staveniště). Investorem a provozovatelem musí být minimálně 5 dnů před začátkem prací předáno staveniště vyššímu zhotoviteli stavby (technologické a stavební části).

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být věnována zvláštní pozornost všeobecně platným předpisům a normám v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vzhledem k možnosti případného úrazu elektrickým proudem.

Před zahájením stavebních prací musí být předem zhotoviteli stavby zajištěny a vyznačeny všechny podzemní inženýrské sítě vedoucí prostorem stavby, zejména kabelové trasy. V případě jejich existence musí tomu být přizpůsobeny stavební práce (např. ruční výkop). Výkopy budou prováděny v souladu s právními předpisy a normami.

Veškeré stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanoveními ČSN EN 50 110-1 (v aktuálním znění) včetně zásad pro práci na zařízení bez napětí a pro práce na elektrickém zařízení v blízkosti částí pod napětím osobami s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice a obecně v souladu s normami ČSN a IEC a příslušnými vyhláškami odpovědných organizací státní správy.

Na montážní i stavební práce musí být určen samostatný vedoucí práce, který nesmí být pověřován jinými úkoly. Pracovníci montážních i stavebních čet musí pracovat ve stanoveném pracovním oděvu, obuvi a ochranných přilbách. Pracoviště musí být příslušně vymezeno a opatřeno výstrahami a označeno vývěskou s uvedením min. názvu vyššího zhotovitele, adresy, jméno vedoucího prací, telefonních a e-mailových kontaktů a vývěskou Stavba povolena. Na pracovišti musí být rovněž zajištěna a příslušně označena nouzová cesta úniku. Práce mohou být prováděny pouze na vyhrazených pracovištích.

5 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí a nedojde ke zhoršení vlivů rozvodny na životní prostředí. Zhotovitel zajistí, že s odpady vzniklými při realizaci bude nakládáno plně v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění výhradně prostřednictvím oprávněných osob.

6. Odstranění odpadů

Vzniklý odpad bude roztržěn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů a směrnice EGD a.s., PP-DS-134 (Zásady nakládání s demontovanými materiály, odpady). Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

Doklad o likvidaci bude k dispozici ke kontrole.