


Rekonstrukce RS 7090

Praha 8 – Libeň, U Slovanky

Dokumentace pro provedení stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO – Projekt stavební části

Podpis, razítko:		Výtisk číslo:		
OÚ: Praha 8 - Libeň	Projektant: Smetana	 Otevřená 2, 169 00 Praha 6 IČO 44794274. Tel. 267052547-9 e-Mail voltcom@voltcom.cz , http:// www.voltcom.cz .		
MÚ: Hl.m. Praha	Kontroloval: Ing. Nováček			
Číslo stavby:	Schválil: Ing. Krejcar			
Název akce: Rekonstrukce RS 7090 , Praha 8 – Libeň, U Slovanky SO01 Stavební opravy RS 7090 SO02 Stavební připravenost RS PREdi SO03 Stavební připravenost VOTS TOKAMAK		Stupeň DPS	Měř.:	Formát A4
Investor: Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i.		Datum 09/2023	Číslo výtisku	
		Výrobní číslo 7090-31	TZ	

Obsah

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
a) Identifikační údaje	3
Identifikační údaje stavby:.....	3
Identifikační údaje projektanta:	3
b) Souhrnné řešení stavby.....	3
Zdůvodnění a rozsah stavby:	3
Vazby na ostatní části dokumentace, nebo související stavby:	4
Členění projektové dokumentace:.....	4
Výchozí podklady:.....	4
c) Popis řešení	5
Stávající stav:	5
Bourací práce a demontáže	5
Navržený stav:.....	7
d) Požárně bezpečnostní řešení	16
e) Zásady organizace výstavby	17
Ochrana podloží, ekologická opatření	17
Ochrana proti hluku.....	18
Ochrana proti hluku při provádění stavby.....	18
Bezpečnost práce	19

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje

Identifikační údaje stavby:

Název stavby	Rekonstrukce RS 7090
Místo stavby	Praha 8 – Libeň, U Slovanky, k.ú. Libeň p. č. 4064/21, 4064/1
MÚ	Hl. m. Praha
OÚ	Praha 8
Provozovatel - příslušnost do oblasti provozní správy	PREdistribuce
Provozní číslo TS	stávající RS 7090
Výrobní číslo projektové dokumentace:	7090-31
Datum:	09/2023

Identifikační údaje stavebníka:

Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.

Dolejšková 1402/5

182 00 Praha 8

IČ: 61388998

DIČ: CZ61388998

Identifikační údaje projektanta:

VOLTCOM, spol. s r. o.

Otevřená 1092/2,

169 00 Praha 6 – Střešovice

IČ: 44794274

DIČ: CZ44794274

b) Souhrnné řešení stavby

Zdůvodnění a rozsah stavby:

Pro zajištění požadovaného příkonu nového objektu Tokamak 2 budou ve stávající RS 7090 provedeny stavební úpravy a opravy. Budou zde nově vyčleněny a stavebně připraveny rozvodny pro instalaci nové technologie PREdi a Tokamaku 2. Současně bude provedena výměna stávající zastaralé kobkové technologie VN v části odběratele včetně instalace řídicího systému. Objekt RS 7090 bude stavebně kompletně opraven, včetně provedení nové elektroinstalace a bleskosvodu.

Stavba bude po své rekonstrukci sloužit stejnému účelu jako doposud, provedením stavebních úprav nedojde ke změně využití objektu.

V rámci akce bude nahrazena téměř veškerá technologie rozpínací stanice RS 7090 (celková modernizace), včetně provedení souvisejících stavebních úprav. Jedná se především zhotovení nových prostupů včetně statického zajištění v místě usazení nové technologie a vedení kabelů a zaslepení části původních otvorů a prostupů po demontáži původní technologie. Dále budou opraveny vnitřní i vnější povrchy objektu a bude nahrazeno vnější schodiště a žebřík na střeše. Při rekonstrukci dojde k odstranění skladby stávající střechy až na vyrovnávací potěr nosných panelů a bude zhotovena nová jednoplášťová skladba střechy (bez provozu) s povlakovou hydroizolací.

V průběhu rekonstrukce musí být zachován částečný provoz stanice a veškeré práce, které by narušily pravidelný provoz v obsluhovaných úsecích, musí být prováděny v rámci předem odsouhlasených výluk provozu.

Vazby na ostatní části dokumentace, nebo související stavby:

Je nutná důkladná koordinace se všemi částmi projektové dokumentace a to především s technologickou a statickou částí. Stavební práce budou probíhat v návaznosti na vypínání technologie, přepojování technologie a postupnou demontáž stávající technologie – podrobněji viz technologická část. Dále je nutná koordinace mezi vybraným zhotovitelem a zadavatelem pro zhotovení části ochranných konstrukcí (především podhledu v 2. NP) a oprav vnitřních povrchů v rozvodnách při pravidelných odstávkách technologie.

Bourací práce podlahy je možné provést až po zhotovení zajišťovacích ocel. konstrukcí v kabelovém prostoru 1.PP. Nové prostupy podlahou musí být zhotoveny mimo stávající ŽB stropní trámy. Bourání otvorů do nosných konstrukcí bude provedeno až po zajištění panelů, v souladu se statickou částí.

Během provádění stavebních prací je nutné dbát ochrany stávající technologie a kabelových tras např. vhodným technologickým postupem, bedněním z OSB desek, dělicí příčkou, překrytím, vymístěním technologie / kabelů, zavěšeným podhledem...

Stavbu je nutné koordinovat také s navazující obnovou technologie rozpínací stanice PREdi, Název akce: RS 7090 ČSAV Slovanka - Obnova; S-150724 (T1), projektant: VOLTCOM, spol. s r.o.

Stavební připravenost prostor PREdi musí být zhotovena dle standardů a podnikových norem PREdi (především PN KT203). Do prostor z technologií PREdi lze usazovat pouze konstrukce a prvky obsažené v katalogu prvků PREdi.

Stavební práce budou probíhat v bezprostřední blízkosti technologie pod napětím, pod dozorem pracovníka zhotovitele s platnou vyhláškou 100 a dozorem obsluhy objektu!

Vybraný zhotovitel musí zvolit vhodný technologický postup prací, pro **zamezení jakémukoliv zatečení do objektu** i během nepříznivého počasí, např. rozdělení a realizace opravy střechy na poloviny apod. Před zahájením opravy střechy zhotovitel provede konstrukční přípravu upevňujících prvků, pro snadnou a rychlou aplikaci krycí plachty.

Vybraný zhotovitel předloží investorovy podrobný POV ke schválení před zahájením stavebních prací.

Členění projektové dokumentace:

Členě stavební části bude provedeno na:

SO01 Stavební opravy RS 7090

SO02 Stavební připravenost RS PREdi

SO03 Stavební připravenost VOTS TOKAMAK

Dělení stavebních objektů bude zřejmé z rozpočtu stavební části.

Výchozí podklady:

Požadavek investora, konzultace se správcem objektu, pasport objektu, fotodokumentace stávajícího stavu, České technické normy, podnikové normy DPP a PREdi, katalog prvků PREdi, kabelové mapy, schéma sítě DPP a PREdi, místní šetření.

c) Popis řešení

Stávající stav:

Jedná se o původní technologický objekt společné RS 7090 o jednom podzemním a dvěma nadzemními podlaží. Objekt je samostatně stojící a má půdorysu pravidelného obdélníka o straně cca 27,8 x 10,0 m.

Založení objektu je plošné na základových patkách a pasech z prostého betonu. Základové pasy jsou propojeny podkladní betonovou deskou tl. 100 mm, která slouží jako podklad pro hydroizolaci. Následuje pochozí cementový potěr tl. 50 mm.

Svislý nosný systém je koncipován jako železobetonový skelet se šesti příčnými rámy s komunikačním jádrem v místě nejužšího pole. Štítové stěny a schodišťové pole doplněny o mezilehlé sloupy. Sloupy jsou vetknuty do základových patek.

Stropní konstrukce smíšená, kdy ve cca středu objektu jsou užity dutinové předem předpjaté panely tl. 250 mm pnuté v podélném směru stavby. V každém poli. Zbývající část stropu je tvořena železobetonovou deskou uloženou na trapézovém plechu (ztracené bednění). Na stropních panelech a železobetonové desce je následně proveden cementový potěr tl. 50 mm.

Obvodový plášť je v pod úroveň terénu (v 1PP) tvořen železobetonovými stěnovými panely tl. 250 mm předstupujícími před sloupy skeletu. Nad úroveň terénu (v 1NP a 2NP) jsou užity stěnové sendvičové panely celkové tloušťky 300 mm (z vnějšku – krycí betonová vrstva tl. 50 mm, tepelná izolace z EPS tl. 50 mm, nosná keram-betonová stěna tl. 200 mm). Stěnové panely jsou kotveny ke sloupům skeletu pomocí ocelových přípravků přivařeným k předem zabetonovaným ocelovým deskám skeletu a zabetonovaných do stěnových panelů.

Střecha plochá spádována v příčném směru stavby. Nosná konstrukce střechy z dutinových panelů. Následuje vyrovnávací cementový potěr, parotěsná zábrana, spádový perlit beton, heraklit s větracími kanálky a nakonec hydroizolace z asfaltových pásů. Atiky střechy tvořeny přesahem stěnových kerambetonových sendvičových panelů.

Na objektu nebyly v době projekčního průzkumu viditelné statické poruchy. Stav konstrukcí jako celku a míra opotřebení odpovídá stáří objektu. Pouze zdivo v podzemních částech objektu (především v komunikačním jádru), je zasaženo vlhkostí a to v místě stávajícího dešť. svodu (vnitřní svod) ze střechy. Vnější betonové konstrukce okapového chodníku a zpevněné plochy u hlavního vstupu jsou také částečně degradovány. Konstrukce vnějšího ocelového schodiště a žebříku jsou částečně zkorodované (dožité), které jsou již na hranici životnosti a budou nahrazeny pro zajištění bezpečného provozu a přístupu obsluhy. Stávající střecha vykazuje lokální poruchy, které vedou k zatékání do konstrukce, viditelné vlhké „mapy“ na stropě v 2. NP.

Technologie stanice je umístěna ve dvou výškových úrovních měnící – 1. NP a 2. NP. Podzemní podlaží je využito především jako kabelový prostor. V 2.NP je také umístěn velín se sociálním zázemím a dílna.

Podrobná dispozice je patrná z výkresové části projektové dokumentace.

Stávající stav je podrobně řešen v samostatné části – fotodokumentace.

Bourací práce a demontáže

Veškeré konstrukce určené k bourání a demontáži jsou vyznačeny ve výkresové části. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností, nebo pokud se skutečný stav odchyľuje od předpokládaného, je třeba kontaktovat projektanta – statika. Při všech bouracích pracích je třeba dodržet všechny předpisy a zásady bezpečnosti práce.

Veškeré bourací práce a demontáže konstrukcí je nutné provádět v důkladné koordinaci s postupnou demontáží, přepojováním, obnovou a rozšířením technologie trafostanice. Podrobný plán organizace výstavby je patrný z technologické části projektové dokumentace. Je nutné volit vhodné technologické postupy pro demontáže a provádění bouracích prací v bezprostřední blízkosti technologie pod napětím – prováděno za částečného provozu stanice!

Přesný postup bouracích prací a zhotovení zajišťujících konstrukcí a nosných rámu je podrobně zpracovaný v samostatné části projektové dokumentace – STATIKA.

Pro zajištění bouracích prací ve všech podlažích dodavatel musí použít takovou mechanizaci, která vyhoví únosnosti nosných konstrukcí.

Při bouracích pracích je nutné věnovat zvýšenou pozornost transportu a skladování vybouraného stavebního materiálu. Při bourání je třeba zamezit shromažďování většího množství materiálu na jednom místě. Případně lze materiál skladovat co nejbližší nosných svislých konstrukcí.

• Demontáže

- Postupná demontáž stávající technologie rozpínací stanice je zpracována v technologické části dokumentace.

Během provádění demontáže dělicích konstrukcí kobek VN mohou vznikat odpady obsahující azbest. Skutečný výskyt bude ověřen průzkumem před vlastní realizací stavby.

Odpady s obsahem azbestu musí být okamžitě baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsněných nádob či kontejnerů a označeny. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení pro nakládání s odpady, které je určeno k jejich sběru nebo odstranění a je provozováno oprávněnou osobou. Při manipulaci s deskami je nutné používat respirátor typu P3. Je nutné vyvarovat se úprav desek, při kterých by se do ovzduší uvolňovala azbestová vlákna nebo azbestový prach (lámání, řezání desek). Před manipulací je vhodné desky dostatečně navlhčit.
- Bude provedena demontáž všech zámečnických konstrukcí a prvků, kabelových lávek, výložníků, stojek a ostatních prvků, které nesouvisí s plánovanou rekonstrukcí stanice, osazením nové technologie a vedením nových kabelových rozvodů.
- Bude provedena demontáž stávajících rámu pod technologii.
- Demontáž stávajících interiérových 2 kř. dveří v 1.NP ze zádveří do chodby, včetně vybourání ocel. zárubní.
- Demontáž vstupního proskleného portálu (hlavní vchod) včetně zárubní.
- Demontáž stávajících oceloplechových dveří vnějších dveří, včetně zárubní, v místě rozšířeného vstupu PREdi.
- Demontáž oken, mimo stávajícího nového okna do sociálního zázemí (koupelny) v 2. NP
- Demontáž prosvětlující pevné stěny do prostoru schodiště.
- Demontáž vnějšího ocelového schodiště – řezáním. Podrobněji viz část statika.
- Demontáž vnějšího žebříku, včetně ochranného koše, úchytů a výstupní plošiny.
- Demontáž (do sutí) klempířských prvků – oplechování prvků střechy a atiky, parapetů, vnitřního svodu, včetně jeho zaslepení apod.
- Demontáž hromosvodu.
- Demontáž umyvadla.
- Otlučení vnějšího keramického obkladu.

• Bourání

- Vyříznutí nových a rozšíření stávajících prostupů v podlaze tl. 300 mm tvořené částečně panely a částečně ŽB deskou do ztraceného bednění z TR plechů, včetně výztuží (předpokládaného průměru tl. do 16 mm) pro usazení nové technologie a vedení nových kabelů. Postupy zhotoveny až po provedení statických a zajišťujících opatření v kabelovém prostoru.

Musí být zvolen vhodný technologický postup pro zhotovení nových prostupů, případně provedena dodatečná ochranná opatření (při chlazení vodou), aby nedošlo k poškození

stávající technologie stanice pod napětím – např. systémové řešení prostupů HILTI Rent s.r.o.

Rozměry a umístění viz výkresová část.

- Postup pro provedení nových otvorů ve stávajícím nosném / obvodovém zdivu je detailně zpracovaný v samostatné části dokumentace – STATIKA.
- Bourání částí podlahy (pro napojení hydroizolace) a vyztužené základové desky (předpokládaného průměru tl. do 16 mm), v místě zhotovení nových základových patek – podrobněji viz STATIKA, včetně odstranění násypu.
- Vybourání části základové ŽB patky vnějšího schodiště v místě nových vstupů kabelů, včetně vybourání betonové desky v místě stávajícího vstupu do RS a nástupu na schodiště.
- Vybourání části stávajících ucpávek v prostupech původní kabeláže.
- Ubroušení části podlahy (nerovnosti do tl. 4 mm) před plošným vyrovnaním stěrkou v místě usazení nové technologie (sjednocení a vyrovnaní povrchů).
- Vyříznutí rýh pro usazení rámu technologie tak, aby horní hrana rámu pod technologií lícovala s horní hranou nové podlahy. Hloubka rýh bude stanovena během stavby dle rovinnosti podlahy a požadavků dodavatele technologie / rámu.
- Odsekání stávajících obkladů a dlažby z CP. Oškrábání části výmalby.
- Otlučení části stávajících degradovaných omítek, včetně vyškrábání spár zdiva a začištění.
- Zhotovení sdružených jádrových vrtů průměru 160 mm podlahou v místě nové technologie PREDi.
- Rozebrání vnějšího okapového chodníku z betonu.
- Odstranění konstrukce střechy až na vyrovnávací potěr nosných panelů.
- Odstranění části stávající hydroizolace asfalt. pásy natavením / vybourání stávající ochranné přízdívky ve výkopu.
- Vybourání části ochranné přízdívky svislé hydroizolace objektu.

Navržený stav:

• Zemní práce

Výkopy provedeny hornině třídy těžitelnosti 3 v místě realizace nových vstupů kabelů do objektu a v místě usazení vsakovacích galeerií. Předpokládá se hloubka výkopů do 2,0 m od stávajícího terénu. Svislé boční stěny výkopu při hloubkách větších jak 1,3 budou zabezpečeny přílohným pažením.

Dále budou vyhloubeny rýhy pro vedení dešťové kanalizace kolem objektu do vsakovacích galerií. Kolem objektu bude ručně zhotovena nezapažená rýha šířky do 800 mm (v soudržných horninách třídy těžitelnosti I skupiny 3), pro plošnou opravu stávající svislé hydroizolace. Rýha kolem objektu bude zároveň sloužit pro usazení zemního pásu.

Před zahájením výkopových prací, budou vytyčeny stávajících IS v bezprostředním okolí stavby! Výkopové práce budou v souběhu či překozech podzemních IS prováděny ručně s maximální opatrností.

• Základy

Základové patky z betonu tř. C 25/30 v místě nových sloupků zajišťujících rámu. Horní hrana základu zarovnána s horní hranou stávající základové desky. Styčné plochy před provedením základové patky budou ručně broušeny, včetně provedení penetračního nátěru. Rozměry viz výkresová část. Podrobněji viz STATIKA.

V místě nového vnějšího schodiště je navržena základová ŽB deska C25/30 tl. 250 mm s výztuží 2x sítí KARI 6x150/150 v dolní a horní vrstvě. Deska bude doplněna v místě sloupů

schodiště o základové pásy C16/20. Základový pás C16/20 bude také proveden pod sloupky podesty schodiště v 2.NP objektu. Přesné umístění základových pásů je nutné koordinovat s konstrukcí a montážním návodem vnější schodiště, dle dílenské dokumentace vybraného zhotovitele. Spojení základových pásů a desky pomocí svislé betonářské výztuže R12 po 250 mm.

- **Svislé a kompletní konstrukce**

Dozdívka otvoru po demontáži prosvětlující stěny schodiště z broušených cihelných bloků pro nosné zdivo tl. min. 300 mm na systémové pojivo výrobce.

Části technologie pod napětím (především v rozvodně v 1.NP) a kabely VN budou před vlivem stavby chráněny pomocí svislého obložení z desek OSB, dočasným bedněním z řeziva (stavební prkna a hranoly do 120 x120 mm), včetně obalení filtrační geotextilií a dále sbíjenými kastlíky z OSB desek tl. 22 mm, případně zakrytím ŽB kabelovými žlaby (ochrana kabeláže). Vybraný zhotovitel provede takové opatření, aby bylo v maximální možné míře zamezeno šíření prašnosti do prostoru 2.NP – např. instalací mobilního axiálního ventilátoru s hadicí. V případě poruchy na klasické kobkové technologii 22 kV v 1. NP rozvodně, zhotovitel zajistí v požadovaném rozsahu a požadovaném termínu demontáž a následnou opětovnou montáž části dočasné ochranné konstrukce (pro přístup obsluhy pro odstranění poruchy.)

Do nového otvoru v místě dozdivky u schodiště bude zhotovena zděná stěna ze skleněných tvárnic 190x190x80 mm, bezbarvých, lesklých - dezén rovný.

Před vstupy do objektu budou doplněny vnější čistící PZ rohože do rámu.

- **Vodorovné konstrukce**

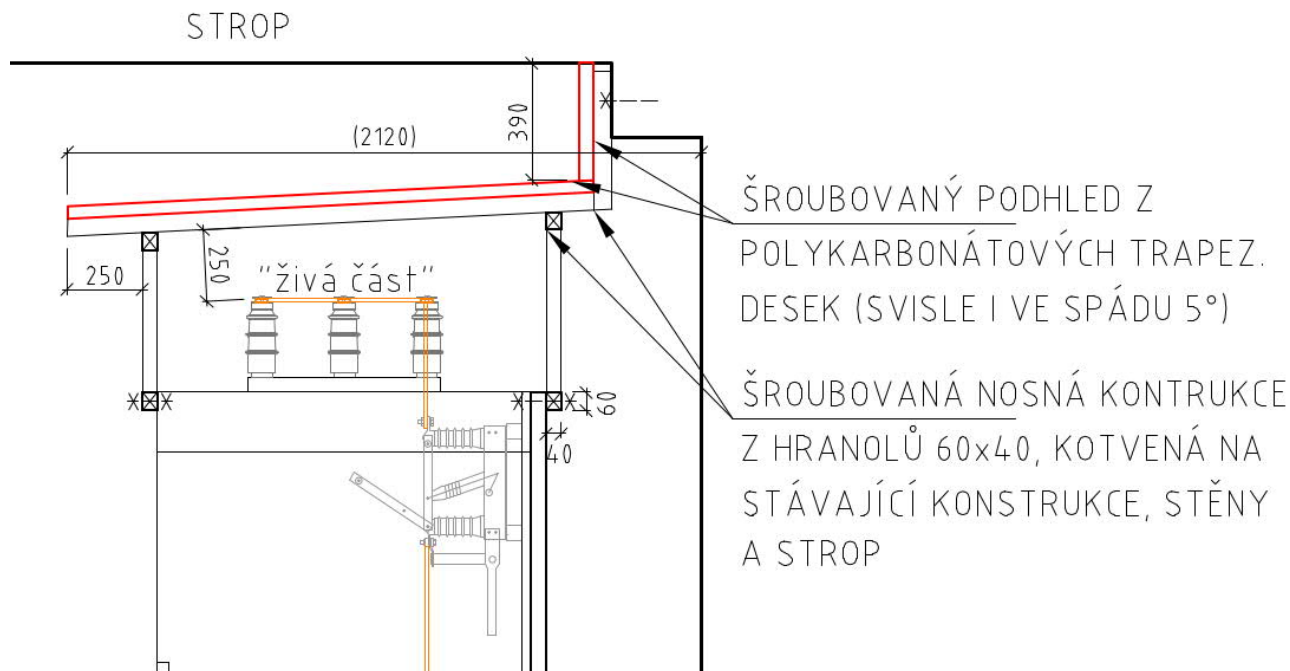
Nosné překlady v dozdivce nad novými otvory voleny jako systémové nosné, dle výrobce zdiva. Překlady ocelovými profily 2x IPE140 usazené do vysekaných rýh podrobněji viz bourací práce / výkresová část / statická část projektové dokumentace, v místě rozšíření stávajícího vstupu.

Postup podchycení otvorů:

Nejdříve se vyseká na polovinu tloušťky zdiva drážka v místě uložení překladů. Do drážky se osadí ocelový nosník (dvojice nosníků) a uloží se do betonové mazaniny v místě uložení na zdivo. Ke stávajícímu zdivu nad otvorem se nosníky dotáhnou ocelovými plotnami tl. 4 mm, které se natlučou do cementové malty mezi nosníky a zdivo. Tyto plotny jsou umístěny po celé délce nosníků. Po zatvrdnutí betonu (7 dní) se stejný postup opakuje na druhé straně stěny, kde se podchytí druhá polovina zdi zbývajícím ocelovým nosníkem (dvojicí nosníků). Délky nosníků bude nutné doměřit přímo na místě, podle skutečného stavu.

Dobetonávky prostupů stropem budou provedeny betonem v kvalitě C25/30 na TR plechů vložených mezi stávající nosníky stropu. Dobetonávky prostupů budou vyztuženy 1x sítí KARI 6x150/150 a pruty R8 do každé vlny TR plechu. Podrobněji viz část STATIKA. Dobetonávky prostupů budou provedeny pouze v místě s demontovanou původní technologií kobek VN. V prostupu v prostoru původní kobky č. 5 budou do prostupu nad sebou v 1. NP i 2. NP vždy zabetonovány 2x kabelové chráničky DN 160 pro vedení kabelů na technologii v 2. NP.

Stávající klasická technologie kobek 22 kV v rozvodně v 2.NP bude dočasně ochráněna zavěšeným montovaným podhledem z tvarovaných plechů. Alternativně lze řešit také pomocí polykarbon. trapézových desek připevněných na nosnou konstrukci (např. latě 60x40 mm), která bude kotvená do zdiva a šroubovaná na stávající konstrukce kobkové technologie VN. Maximální vzdálenost jednotlivých příčných podpěr je ca 600 mm. Desky se k nosné konstrukci připevňují šrouby, nikoliv hřebíky (min. doporučený spád je 5°). Kvůli tepelné roztažnosti materiálu musí být díry min. o 3 mm větší, než je průměr použitých šroubů. Pro vrtání je nejlépe použít stupňovitý vrták. Minimální vzdálenost vrtané díry je 50 mm od kraje desky. Vrtané díly podložte, aby nevíbrovaly. Vrtejte výhradně pod úhlem 90°. Podrobněji viz montážní návod výrobce.



Instalace bude provedena při vypnutí technologie, např. v rámci pravidelných plánovaných odstávek, dle domluvy se zadavatelem. Nutno dodržet normové vzdálenosti od živých částí!

- **Úpravy povrchů, podlahy, výplně otvorů**

omítky stěn a stropů, nátěry:

Stávající vnitřní vápenocementové omítky stěn budou plošně opraveny v předpokládaném rozsahu do 10 %. Degradované části v 1.PP budou kompletně otlučeny. Stávající vnitřní vápenocementové hladké omítky stropů budou plošně opraveny v předpokládaném rozsahu do 30 %

Nové omítky vnitřních stěn jsou navrženy jako vápenocementové štukové nanášené strojně na očištěný a vyrovnaný (výplň rýh maltou) povrch opatřený podkladní vrstvou z cementového postřiku (směs maltová suchá). Nadpraží vybouraných otvorů (spodní hrana ocelových profilů – překladů) bude opatřena kovovým pletivem a omítkou tl. min. 20 mm.

Stávající vnější omítka bude plošně opravena v navrženém rozsahu do 50 %. Nová vnější omítka v místě dozdivky bude provedena jako vápenocementová lehčená omítka štuková dvouvrstvá, nanášená ručně na vyrovnaný povrch cementovým postřikem opatřený penetračním nátěrem. Vnější omítka opatřena krycím dvojnásobným syntetickým fasádním nátěrem, ze systému dodavatele omítek, v barvě stávající.

Po otlučení keramického obkladu a očištění vnějšího zdiva bude zhotovena podkladní vrstva z cementového postřiku pod ruční cement. jádrovou soklovou omítku. Nátěr soklu v tmavším odstínu než barva fasády.

Malba provedena dvojnásobná, bílou barvou na očištěný a napenetrovaný povrch.

Betonové podlahy ve stanici opatřeny v celém rozsahu protiprašným nátěrem.

Vnější betonové konstrukce budou opatřeny dvojnásobným flexi ochranným akrylátovým nátěrem s impregnací.

Veškeré ocelové a klempířské konstrukce se opatří základním nátěrem a vrchním nátěrem syntetickým (zámečnické konstrukce šedé barvy RAL 7046). Vstupní dveře budou opatřeny nátěrem barvy dle požadavků investora.

Keramické dlaždice a obklady v prostoru úklidu a skladu budou lepeny flexibilním lepidlem, velikost a barva dle výběru investora. Formát dlaždic stanoven na 300x300 mm (do 12 ks na 1 m²).

Keramická dlažba vnějšího schodu bude lepena do nezámrzného tmele.

V objektu budou použity keramické dlažby. Výběr materiálů pro dlažby bude podřízen požadavkům na protiskluznost podlah dle ČSN 744507 a Sbírky zákonů č. 20/2012Sb. a souvisejících platných předpisů (zákon. č. 183/2006Sb.).

Kolem objektu bude zhotoven nový okapový chodník z betonových dlaždic tl. 60 mm kladených do písku se zalitím spár MC.

sanace:

Sanační opatření vnitřního zdiva je navrženo dle stupně zasažení vlhkostí. Sanace je provedena sanační omítkou - jedná se o stěny zatížené malou vlhkostí omítky. Sanace je provedena krystalickým nástřikem – speciálních malt s obsahem Xypexu - jedná se o stěny s velkou vlhkostí. Systém Xypex lze nahradit po dohodě s investorem, při použití produktů o podobných vlastnostech.

Přesný rozsah a způsob provedení kompletních sanačních opatření musí být proveden na základě prohlídky vyšetřovaných ploch technikem dodavatele těchto san. hmot.

Aplikace sanační omítky bude provedena po odstranění původní vlhké omítky do výšky 1,5 násobku tloušťky zdiva. Nad nejvyšší viditelnou mezí vlhkosti se vyškrábou spáry do hloubky 2 cm a zdivo se okartáčuje; zdivo bude dále ošetřeno nástřikem ze systému výrobce, na podklad vyrovnaný jádrovou omítkou, zamezujícím pronikání vlhkosti a poté bude nanесena sanační omítká – budou provedena systémová řešení sanačních omítek dle návodů výrobce.

Po očištění betonové konstrukce vnější zpevněné plochy u hlavního vstupu do objektu tlakovou vodou bude provedena celková reprofilace této beton. desky cementovou sanační maltou tl. ca 6 mm. Sanační cementová malta bude aplikována na stávající celistvou a očištěnou (např. tlakovou vodou) vnější konstrukci přes spojovací můstek na cementové bázi tl. 1 mm. Reprofilovaná betonová konstrukce bude dále opatřena vyrovnávací stěrkou tl. 3 mm.

Stávající obnažená vyrovnávací vrstva cementového potěru nosné konstrukce z panelů střechy bude důkladně očištěna suchým otryskáním křemičitým pískem, vyrovnána stěrkou k vyrovnání betonových ploch do tl. 3 mm.

podlahy:

Dle nároků na provoz technologie musí být provedeno vyrovnání a sjednocení charakteru povrchu stávající podlahy v rozsahu min. 2,0 m před technologií. Po broušení nerovností pro zajištění dostatečné rovinnosti dojde k vyrovnání podlahy samonivelační průmyslovým potěrem pro vysoké zatížení tl. do 4 mm.

Bude provedeno lokální vyrovnání betonové podlahy v 1. PP cementovou stěrkou tl. do 4 mm.

Doplnění podlahy v místě osazení stojek podpěrné konstrukce (základové patky) bude provedeno po napojení hydroizolace jako cementový potěr tl. 50 mm s výztuží sítí KARI 4x 150/150.

Doplnění podlahy v místě dobetonávek prostupů stropem a v místě části původního kabelového kanálu cementovým potěrem tl. 60 mm včetně výztuže KARI 4x150/150 s penetračním nátěrem.

Stávající kabelový kanálek hl. 150 mm bude doplněn cementovým potěrem tl. 50 mm a betonovou mazaninou C25/30.

Po celoplošné demontáži původní lepené PVC krytiny (včetně podložky) a odstranění zbytku lepidla, bude po vyrovnání podkladu samonivelační stěrka tl. do 4 mm přilepena nová podlahová krytina PVC, dle výběru investora (včetně schodišťových stupňů).

V rozvodně 22 kV v 2.NP objektu bude ponechána stávající PVC podlaha, z důvodu zamezení prašnosti v prostoru. Dojde pouze k lokální opravě PVC podlahy výměnou poškozených částí podlahoviny za novou, v předpokládaném rozsahu jednotlivých poškození do 1,00 m². Stávající PVC bude plošně očištěna. V místě demontáže kobek v 2.NP dojde k základnímu vyrovnání rýh dobetonováním a tyto části budou opatřeny protiprašným nátěrem v barvě stávajícího PVC.

Stávající betonové podlahy v místě vedení původních olejových kabelů a v místě původní kobkové technologie 22 kV budou odmaštěny od olejových nánosů.

výplně otvorů:

Nové vstupní dveře do objektu budou provedeny jako plastové, dvoukřídle bez nadsvětlíku, s bezpečnostním kováním klika – koule, uzamykatelné dle standardů odběratele (bezp. vložka) v antracitové barvě.

Nové vstupní dveře do RS PREdi budou provedeny jako plné oceloplechové jednokřídle, do ocelové zárubně, s bezpečnostním kováním klika – koule (z vnějšku), uzamykatelné dle standardů PREdi (bezpečnostní vložka EVVA) s označením dle PN PREdi.

Nové interiérové dvoukřídle dveře ze zádveří do chodby 1.NP jako dřevěné 2/3 sklo do ocelové zárubně.

Dále bude provedena celková repase všech stávajících oceloplechových interiérových dveří a také vnějších dveří v místě podesty nového schodiště v 2. NP.

Nová okna do stávajících otvorů budou okna plastová, zasklená izolačním trojsklem a maximálním součinitelem prostupu tepla $U_w \min = 0,9$.

• Výpis výplní otvorů - okna:

- Označení O1 – 4ks
okno plastové 2 – křídle, jedno křídlo sklápěcí a 2 kř. otvírací, zaskleno izolačním trojsklem ($U_w \min = 0,9$);
velikost stavebního otvoru 2400 x 1150 mm; barva antracit, dle stávajícího okna 2.NP
- Označení O2 – 2ks
okno plastové 1 – křídle, křídlo sklápěcí a otvírací, zaskleno izolačním trojsklem ($U_w \min = 0,9$);
velikost stavebního otvoru 1300 x 1150 mm; barva antracit, dle stávajícího okna 2.NP
- Označení O3 – 1ks
Stávající okno do koupelny v 2.NP zůstane zachováno. Barva antracit.
- Označení O4 – 1ks
okno plastové 2 – křídle, jedno křídlo sklápěcí a 2 kř. otvírací, zaskleno izolačním trojsklem ($U_w \min = 0,9$);
velikost stavebního otvoru 1800 x 1150 mm; barva antracit, dle stávajícího okna 2.NP
Ovládané (dálkově) pákově, výška parapetu 3650 mm.

• Výpis výplní otvorů - dveře:

- Označení D1 – 2ks

stávající dveře interiérové, plné, velikost 800/1970 mm, do ocelové zárubně, provedena celková repase, seřízení, obnova nátěrů a drobné zámečnické výprávký

- Označení D2 – 2ks
stávající dveře interiérové, oceloplechové plné, dvoukřídlé, velikost 700+700/1970 mm, do ocelové zárubně, kování – bezp. pro obsluhu zařízení 22 kV, provedena celková repase, seřízení, obnova nátěrů a drobné zámečnické výprávký
- Označení D3 – 4ks
stávající dveře interiérové, oceloplechové plné, velikost 800/1970 mm, do ocelové zárubně, kování – obyčejný zámek provedena celková repase, seřízení, obnova nátěrů a drobné zámečnické výprávký
- Označení D4 – 1ks
nové dveře interiérové, dřevěné 2/3 sklo, dvoukřídlé velikost 600+600/1970 mm, do ocelové zárubně, kování – obyčejný zámek
- Označení D5 – 1ks
nový vstupní portál, dveře plastové bez nadsvětlíku, zasklené bezp. sklem, dvoukřídlé velikost 800+800/2100 mm, do syst. zárubně, s bezpečnostním kováním klika – koule, uzamykatelné dle standardů odběratele (bezp. vložka) v antracitové barvě.
- Označení D6 – 1ks
nové dveře vstupní, plné oceloplechové jednokřídlé, velikost 1100/2100 mm, do ocelové zárubně, s bezpečnostním kováním klika – koule (z vnějšku), uzamykatelné dle standardů PREdi (bezpečnostní vložka EVVA) s označením dle PN PREdi.
- Označení D7 – 1ks
nové dveře vstupní / únikové, plné oceloplechové jednokřídlé, velikost 800/2100 mm, do ocelové zárubně, s panikovým kováním z vnitřní strany, uzamykatelné dle standardů odběratele pro obsluhu zařízení 22 kV.
- Označení D8 – 1ks
stávající dveře vnější, oceloplechové plné, velikost 800/1970 mm, do ocelové zárubně, kování – bezp. zámek pro obsluhu zařízení 22 kV, provedena celková repase, seřízení, obnova nátěrů a drobné zámečnické výprávký.

• Ostatní konstrukce a práce

Během provádění stavebních prací na střeše je nutno počítat s nouzovým (provizorní) zakrytím střechy krycí plachtou olemovanou s kovovými oky pro upevnění. **Během provádění stavebních prací při rekonstrukci střechy, nesmí dojít k zatečení do objektu měnirny.** Vybraný zhotovitel musí zvolit vhodný technologický postup prací, pro zamezení jakémukoliv zatečení do objektu i během nepříznivého počasí, např. rozdělení a realizace opravy střechy na poloviny apod. Před zahájením opravy střechy zhotovitel provede konstrukční přípravu upevňujících prvků, pro snadnou a rychlou aplikaci krycí plachty.

U objektu bude zhotoveno lehké řadové trubkové lešení š. 1,2 m a výšky do 10 m, s podlahami pro zatížení do 200 kg/m². Ve stanici bude instalováno pomocné lešení s podlahou výšky do 3,5 m a zatížení do 150 kg/m².

Nové konstrukce (základy) budou od stávajícího objektu dilatovány XPS tl. 20 mm.

Stávající zábradlí vnitřního schodiště bude opraveno, stávající nátěr bude obnoven. Dřevěné madlo budou obroušeno a nalakováno.

Kompletní vnější ocelové roštové schodiště provedené dle platných norem, včetně bočnic, stupňů, podest, zábradlí, podpěr, kotvení ... s pozink. povrchovou úpravou bude dodávkou vybraného zhotovitele. Ten předloží i výrobně-technickou (dílenskou) dokumentaci schodiště ke schválení stavebníkovi. **Nutná koordinace s navrženou základovou deskou pod schodiště!**

Ocelový vnější žebřík s ochranným košem a čelním výstupem a výstupní plošinou na střechu provedený dle platných norem, s pozink. povrchovou úpravou bude kompletní dodávkou vybraného zhotovitele. Ten předloží i výrobně-technickou (dílenskou) dokumentaci schodiště ke schválení stavebníkovi.

- **Konstrukce a práce PSV**

izolace proti zemní vlhkosti

Po obvodu objektu – v místě zhotovení výkopové rýhy / osazení systémové pažnice kabelových průchodek, bude po odstranění původní degradované izolace na očištěné stávající zdivo doplněna, přes penetrační vrstvu asfaltového laku ALP, svislá izolace přitaveným asfaltovým pásem (např. Bitagit), včetně detailu systémového napojení na původní izolaci a kabelové průchodky. Svislá hydroizolace doplněna o ochrannou vrstvu z profilované (NOPové) folie s výškou nopů do 20 mm, včetně ukončení horní provětrávanou lištou.

V místě zhotovení základových patek bude ubouraná stávající konstrukce podlahy pro obnažení stávající hydroizolace. Po očištění bude přes penetrační vrstvu asfaltového laku ALP aplikována vodorovná izolace přitaveným asfaltovým pásem (např. Bitagit), včetně detailu systémového napojení na původní izolaci.

povlakové krytiny – sklon střechy (doporučený) minimální 1,7°

Nová krytina jednoplášťové střechy je navržena z hydroizolačního vrchního celoplošně nataveného pásu z SBC modifikovaného asfaltu s břídlcovým posypem. Vrchní pás je nataven na hydroizolační podkladní samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu se spalitelnou PE fólií na horním povrchu. Povlaková krytina vytažena až na tiku pod oplechování.

Izolace tepelné

Konstrukce střechy bude pod povlakovou krytinou doplněna o tepelněizolační desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS100 tl. 80 mm kotveného kotevními šrouby a syst. teleskopickou podložkou. Dále budou uložena T.I. spádová vrstva ze spádových klínů ze stabilizovaného pěnového polystyrenu EPS 100. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár, minimální doporučená tl. spádových klínů je 20 mm. Každá deska T.I. musí být stabilizovaná vůči pohybu. V rozích (u atiky) budou usazeny T.I. náběhové klíny.

Ostatní hydroizolace

Pod dlažbu v prostoru úklidu bude nanесena 2x hydroizolační stěrka (např. AQUAFIN 2K).

Na vyrovnaný cementový potěr střešní konstrukce, pod T.I. bude proveden přípravný nátěr podkladu asfaltovou, vodou ředitelnou emulzí, pro následnou aplikaci parotěsnicí vrstvy z pásu z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem.

Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské konstrukce budou provedeny z pozink. povrchovou úpravou. Atika střechy bude nově opatřena tvarovaným PZ tl. 0,55 mm oplechováním šířky rš 670 mm. Oplechování atiky musí být provedeno ve spádu min. 3° směrem na střechu. Parapety budou nově provedeny hladkým tvarovaným plechem PZ 0,6 mm. Taktéž bude nahrazeny stávající vnitřní svody za nové. V místě nových prostupů zaatikového žlabu budou nově osazeny tři hranaté 120/120 svody ze střechy. Vyústění svodů bude pomocí chrličů do hranatých kotlíků 400/120. U přechodu do dešťové kanalizace v terénu budou osazeny lapače střešních splavenin.

- **Konstrukční řešení**

Podrobněji viz samostatná část – STATIKA.

Z důvodu požární bezpečnosti budou veškeré nové nosné ocelové konstrukce zajištěny 60ti minutovou požární odolností (R60DP1), a to opláštěním nosníků a sloupů (např. ORDEXAL firmy Seidl).

- **Navržené konstrukce**

Pro osazení nové technologie je nutné počítat s osazením rámu pod technologii. Velikost a vlastní umístění rámu bude upřesněno výrobcem technologie na základě montážního návodu vybrané technologie. Usazení rámu bude probíhat v důkladné koordinaci stavebník – dodavatel technologie. Stavební připravenost (rýhy) pro usazení rámu pod technologii je nutné zhotovit dle podkladů dodavatele technologie.

Rámy usazený na vyrovnávací MC lože a rektifikační šrouby do rýh v podlaze tak, aby horní hrana rámu lícovala s horní hranou podlahy. Tolerance rovinnosti rámu je 1 mm na měřenou délku 1 m, avšak ne více než 2 mm na celou délku rámu. Rozměry a umístění rámu viz výkresová část, detaily rámu v technologické části.

Technologie PREdi bude od společných prostor nově oddělena zábranami. Mezi rozváděčem 22 kV PREdi a rozváděčem 22 kV Tokamak 2 bude zhotovena pevná nehořlavá zábrana. Pevné nehořlavé části zábrany budou zhotoveny z 2x cementotřískových desek (např. Cetris) tl. 12,5 mm. vložených do pomocného ocelového rámu z tenkostěnného profilu U30. Pomocný ocel. rám s vloženou příčkou je usazen (přivařen) do základového rámu z profilu Jackl 60/60/3, který se ukotví do podlahy a stěny přes navařené pracny z profilů L60x6 chemickými kotvami M16. Boční zábrana prostoru PREdi je navržena jako pletivová, velikost oka pletiva max. 12,5x12,5 mm (IP20), přivařená přes pomocný profil L20x3 do ocelového rámu z profilu Jackl 60/60x3 kotveného do stěn a podlahy přes navařené pracny z profilů L60x6 a chem. kotvy M16. Část pletivové zábrany vedle rozváděče 22 kV PREdi bude zhotovena jako šroubovaná – odnímatelná – v případě rozšíření rozváděče PREdi. Demontáž zábrany bude možná pouze z prostoru PREdi. Technologie rozváděče 22 kV Tokamak 2 bude od společných prostor rozvodny také oddělena pletivovou zábranou. Čelní strana pletivové zábrany navržena jako částečně otevíratelná (uzamykatelná). Otevíratelné křídlo 1000/2100 mm je navrženo jako uzamykatelné, vložka dle standardů odběratele pro obsluhu zařízení 22 kV, kování klika – koule s aretací pro zamezení otevření křídla do prostor stanice. Rozměry jsou patrné z výkresové části.

Kabely v 1. PP vedeny částečně po stávajících konstrukcích a částečně budou vedeny po nových pomocných konstrukcích „stojkách“ ze svislých děrovaných profilů U70 kotvených do podlahy a stropu se šroubovanými výložníky ze svařených profilů L50/5 dl. 500 mm a kotevního plechu 160x60 tl. 6 mm. Každý výložník šroubovaný ke stojce dvěma šrouby M12.

Kabely z 1. PP na technologii v 2. NP vedeny v systémových úchytech Sonap, které budou připevněny na svislé svařené žebříky z ocelových profilů L60x6 jako „bočnice“ a L50x4 jako „příčle“. Svislé kabelové trasy budou opatřeny šroubovaným plechovým obložením tl. 1,5 mm do

kabelového žebříku a nosného rámu z profilů L50x4 kotvených do stěny rozvodny. Pechové obložení kabelové trasy navrženo d výšky min. 2,5 m.

Na stávající zavěšené ocelové úchyty ze stropu budou připevněny nové podélné konstrukce z šroubovaných děrovaných profilů U70 pro zavěšení svítidel.

- **Dopravní cesta pro zařízení a materiál**

Přístup obsluhy odběratele zůstane zachován přes nové dvoukřídlé dveře do zádveří a společné chodby stanice.

Přístup obsluhy technologie rozváděče 22 kV Tokamak 2 je navržen přes hlavní vstup za doprovodu stálé obsluhy objektu. Vlastní technologie rozváděče 22 kV Tokamak 2 je usazena za uzamykatelnou zábranou.

Přístup obsluhy PREdi je nově navržen vlastní uzamykatelnou brankou v oplocení z ulice U Slovanky a dále přes novou zpevněnou plochu (chodník šířky 1200 mm) z asfaltového betonu, lemovaným chodníkovou obrubou obetonovanou C12/15 k vlastnímu rozšířenému vstupu do objektu. Prostory PREdi a rozvodny budou navzájem neprůchozí. Přístup obsluhy PREdi i Tokamaku do kabelového prostoru v 1.PP bude přes hlavní vchod a hlavní schodiště za doprovodu stálé obsluhy odběratele. Obsluha PREdi musí mít zajištěn 24 h. přístup obsluhy do stanice (včetně kabelového prostoru).

Stěhování technologie a stavebních materiálů zůstane stávající z ulice U Slovanky, pouze pro část PREdi bude nově rozšířenými dveřmi přes nový chodník.

Transport techniky do stanice bude prováděn vhodnými stěhovacími prostředky, zdvižnými vozíky, spouštěcími mechanismy, pomocí kolejnic U140, podložními plechy pro roznesení zatížení apod. Dále je nutné posoudit průchodnost prostorami a únosnost podlah v celé délce stěhování.

- **Odvětrání:**

Zůstane stávající. Změnou technologie nedojde ke zvýšení nároků na odvětrání prostor.

Odvětrání soc. zázemí (koupelna), velínu a dílny je přímé okny.

- **ZTI**

Nové zařízení umývárny - umyvadlo a výlevka budou napojeny na stávající řád splaškové kanalizace. Nové zařízení bude instalováno v místě původního, úprava stávajících rozvodů bude provedena v minimálním rozsahu. Odvětrání kanalizace bude provedeno nad střech přes stávající potrubí původní dešťové (původní jednotná) kanalizace. Vyústění bude nově opatřeno syst. odvětracím komínkem s integrovaným límcem pro napojení na hydroizolaci.

Stávající kulový kohout v zádveří bude demontován a odbočka bude zaslepena. Vodovodní potrubí v zádveří bude ponecháno pouze pro stávající venkovní ventil.

Bude proveden monitoring (kamerový průzkum) stávající splaškové kanalizace pro vyhodnocení jejího stavu. Součástí monitoringu bude také návrh řešení na provedení případné opravy. Vlastní oprava kanalizace není předmětem této stavby.

- **Průchodky**

K vstupu stávajících kabelů do objektu bude využito stávajících vodotěsných průchodek, kdy část stávajících kabelů bude pouze přetažena do nové technologie v rámci objektu, případně naspojovány v kabelovém prostoru.

Nové kabely budou do objektu zataženy přes systémové násobné pažnice, které budou osazené do nových otvorů v obvodových konstrukcích a následně budou řádně obetonovány C20/25. Pažnice voleny pro možnost napojení vnější hydroizolace. Navrženo systémové řešení Bettra (v souladu s katalogem prvků PREdi). Pažnice budou po natažení kabelů opatřeny těsněním HRD 100 (pro kabely NN, SDK, OPTO, zemnění), HRD 150 pro vedení kabelů VN odběratele a HRD 200 pro vedení kabelů PREdi VN-OT.

Systémové pažnice s těsněním musí být osazeny v souladu s montážním návodem výrobce.

- **Odvod přetlaku horkých plynů**

Odvod případného přetlaku horkých plynů při poruše rozváděče VN (až 16kPa) bude řešen dle standardů výrobce vybrané technologie rozváděčů VN.

Dokumentace je navržena pro odvod případného přetlaku horkých plynů při poruše rozváděče VN pod rozváděč VN do kabelového prostoru. **Přetlak nesmí být veden za rozváděč.** V kabelovém prostoru pod rozváděčem VN bude zhotovena laťová zábrana. Dřevěné hranoly 60 x 40 mm ve výšce 600 a 1200 mm budou opatřeny červeno bílými pruhy a budou usazeny do oceloplechových držáků kotvených do stěn a na háky přivařené k pomocnému svislému profilu Jackl. Na zábrany bude viditelně usazena 2x bezpečnostní sdružená tabulka „NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN – ODVOD PŘETLAKU SF6 PŘI PORUŠE ROZVÁDĚČE VN “ a „VYSOKÉ NAPĚTÍ! ŽIVOTU NEBEZPEČNO“.

Objem kabelového prostoru stanice pro odvod a rozptýlení případného přetlaku horkých plynů je: 455,0m³ – dostatečný

Konečné řešení odvodu přetlaku horkých plynů bude navrženo s ohledem na podklady výrobce vybrané technologie, včetně provedení souvisejících úprav základového rámu.

d) Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracován ve smyslu zákona č. 183/200 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 10/2016 hl. města Prahy, zákona č. 133/1985 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 246/2001 Sb. Ve znění pozdější předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb. Ve znění pozdějších předpisů.

- **úvod**

V rámci akce dojde k modernizaci stávající zastaralé (kobkové) technologie rozpínací stanice. Nové technologie nejsou přidávány, jedná se pouze o výměnu stávající technologie za novou moderní, sloužící pro stejný účel.

Vlastní výměna rozváděčů a dalších technologických zařízení se bude odehrávat v 1.NP a 2.NP. V kabelovém prostoru v 1. PP jsou plánovány pouze úpravy kabelového vedení.

- **podklady**

Posouzení zohledňuje požadavky ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb a norem souvisejících.

- **řešení požární bezpečnosti**

Objekt je stávající rozpínací stanice RS 7090, v níž v rámci tohoto projektu dochází k modernizaci technologického zařízení, ale jinak bude i nadále sloužit účelu pro který byl navržen.

Modernizací technologie nedochází tedy ke zvýšení požárního rizika, počtu osob v objektu (osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopné samostatného pohybu se nevyskytují), ani nedochází k změně funkce objektu ve vztahu k věcně příslušné projektové normě ani podstatné stavební změně.

Z hlediska PO se jedná o změnu stavby skupiny I. dle ČSN 730834. Jedná se o výměnu stávajícího technologického zařízení za modernější.

Objekt je z doby výstavby a v souladu se stávajícím dlouhodobým provozem **navržen jako jeden požární úsek.** V rámci pozdějších četných úprav technologie a obnovy kabeláže došlo k utěsnění části prostupů z kabelového prostoru do rozvodny v 1.NP požárními ucpávkami. Tyto původní ucpávky, které nejsou aplikovány do všech prostupů, jsou již dožité (bez pravidelné

revize) a neplní tedy funkci protipožární, ale pouze výplňové. Nemají žádný vliv na změnu požárních úseků a budou částečně demontovány, s modernizací technologie.

- **technické požadavky na změnu stavby skupiny I**

Všechny stavební konstrukce zůstávají stávající (zděné / panelové stěny, strop mezi kabelovým prostorem a technologií v 1.NP a 2. NP je ŽB do ztraceného bednění u TR plechů a z ŽB předpjatých panelů a stejně je řešena i nosná konstrukce ploché střechy objektu, takže je zachována stávající požární odolnost všech konstrukcí v objektu, která je považována za vyhovující bez dalšího průkazu.

Třída reakce na oheň stavebních hmot není oproti původnímu stavu zhoršena, jsou zachovány stávající stavební materiály včetně povrchových úprav.

V rámci úprav budou provedeny zásahy do nosných konstrukcí budovy. Nové prostupy budou zajištěny nebo podepřeny ocelovými sloupy nebo rámy. Veškeré nové ocelové konstrukce v 1.PP, které jsou nosné (nosné konstrukce uvnitř PÚ, zajišťující stabilitu objektu) musí být opatřeny obkladem nebo nástřikem (nikoliv nátěrem) na celkovou požární odolnost R60 DP1.

Podíl požárně otevřených ploch v % se nemění – požárně nebezpečný prostor je stávající a vyhovuje na první pohled.

Objekt tvoří jeden požární úsek – nejsou protipožárně těsněny prostupy instalací stěnami ani stropy. Ponechání objektu jako jednoho požárního úseku je na základě čl. 5.2.4d ČSN 730804 považováno za vyhovující.

Nové VZT zařízení ani VZT rozvody se nezřizují, při případných úpravách budou z materiálů třídy reakce na oheň A1-A2. Případné nové otvory pro sání budou min. 1,5 m od východů z objektu, výfuk bude vyveden min. 1,0 m nad hořlavou konstrukcí střechy.

Únikové cesty mají zachovány stávající parametry – není nijak zhoršena jejich kvalita oproti stávajícímu stavu.

Nově nevznikají prostory, které by bylo nutné vyčlenit jako samostatný požární úsek. Parametry zařízení umožňující protipožární zásah nejsou předmětem projektu nijak ovlivněny. Odběrné místa požární vody se v elektrické stanici nezřizují (v souladu s článkem 4.4 a2) + b2) ČSN 730873), hasící přístroje jsou uvažovány stávající.

Část PREdi transformátorové stanice je pracovištěm bez stálé obsluhy a proto není nutné osazovat PHP ve smyslu vyjádření HZS zn. PO-288/147/OTP. Tento přístroj je součástí výstroje pohotovostního vozu, který zajišťuje beznapěťový stav stanice. Jedná se o vůz poruchové služby PRE, a.s.

Objekt je vybaven stávající EPS. V rámci dílčích úprav nemusí dotčené rozvody EPS (jsou na nich pouze hlásiče EPS) v souladu s čl. 4.11.2 ČSN 730875 vykazovat funkční integritu.

Jiná vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení specifikovaná v §4 vyhl. Č. 246/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, v řešeném objektu nemusí být navrhována.

Na technická zařízení v objektu nejsou kladeny požadavky z hlediska požární bezpečnosti (upravované elektroinstalace mohou být z běžných vodičů a kabelů, jiná TZB nejsou v rámci projektu dotčena).

Při dodržení výše uvedených skutečností nejsou na předmět projektu další požadavky.

e) Zásady organizace výstavby

Ochrana podloží, ekologická opatření

Případná stavební suť bude deponována na skládku Deponie do 30 km od místa stavby. Případně vzniklý ekologický odpad bude likvidován s doložením atestu o ekologické likvidaci.

Likvidace odpadu bude probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a v podmínkách nařízených související legislativou. Během bourání bude stavební firmou vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem. Kategorizace vzniklých odpadů bude provedena v souladu s vyhláškou č. 381/2001 v platném znění. Shromažďovací místa a

prostředky budou označeny v souladu s požadavky vyhlášky č.383/2001 Sb., v platném znění o podobnostech nakládání s odpady.

Ochrana proti hluku

Vzhledem k umístění technologie, velké síle zdiva a nosných konstrukcím, které zajišťují dostatečný zvukový útlum, provoz technologie neporušuje mezní hodnoty akustického tlaku hluku.

Dle vládního nařízení nesmí překročit maximální hladina akustického tlaku dva metry před fasádou nebo na hranici nejbližších obytných a ostatních chráněných objektů hodnotu 50 dB (A) ve dne a 40 dB (A) v noci.

Ochrana proti hluku při provádění stavby

Po dobu stavebních a ostatních prací, které znamenají zatížení stavby hlukem, budou provedena taková opatření, aby nebyly překročeny hygienické imisní limity hluku a vibrací dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Hygienický limit pro bourací práce v ekvivalentní hladině akustického tlaku A je $L_{Aeq,T} = 65\text{dB}$ při době od 7 do 21 hodin,

Hluková hladina nepřesáhne 67dB, pokud stavební zejména bourací práce při demolici objektu budou omezeny jen na denní dobu od 8 do 17 hodin (stanoveno dle přílohy 3 k vyhlášce č.272/2011 Sb.).

V nočních hodinách stavební práce nebudou prováděny.

Zdroje hluku používané ve venkovním prostoru, jako jsou kompresory budou odstíněny od obytné zástavby mobilními zástěnami, posouvány dle potřeb průběhu výstavby.

Pokud bude překročena denní osobní expozice hluku 80 dB(A), nebo špičková hodnota akustického tlaku C bude větší než 112 Pa, jsou poskytnuty pracujícím osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku. V případě, kdy denní osobní expozice hluku překročí 85 dB(A) nebo kde špičková hodnota akustického tlaku C bude větší než 200 Pa, musí zaměstnavatel zajistit, aby pracující používali osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku, účinné v oblasti hladin hluku, které se při práci vyskytují.

Bezpečnost práce

Stavební a montážní práce budou prováděny tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost a stabilita stávajících stavebních konstrukcí sousedních objektů a rovněž aby nemohlo dojít k ohrožení bezpečnosti občanů a pracovníků. Způsob bezpečného oddělení stavby a stávajícího provozu projednají a zabezpečí odpovědní pracovníci prováděcí organizace objednatele stavby a jejího dodavatele.

Bude dodrženo nařízení vlády č.591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vše bude provedeno hlavně v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, dále pak ČSN EN 50110-1 ed. 2 (343100) bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práce na elektrických zařízeních.

Za snížené viditelnosti zajistit dostatečné osvětlení, prostory musí být vyznačeny bezpečnostními, výstražnými a orientačními tabulkami. Všechny jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být bezpečně ohrazeny. Žebříky se smí používat pouze pro vertikální dopravu osob. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí, svislé stěny musí být zajištěny pažením od hloubky větší než 1,3 m. Manipulace s břemeny zřízena pověřeným pracovníkem. V průběhu stavebních prací na prostupu stropem se pod pracovní plochou z bezpečnostních důvodů nesmí nikdo zdržovat.

Stavební objekt SO – stavební část:

Kamil Smetana

projekce VOLTCOM, spol. s r.o.

tel. 267 052 562, mob. 724 554 391

mailto: smetana@voltcom.cz

Autorizovaný inženýr

Ing. Jaroslav Krejcar

ČKAIT - 9189, OZO - z-263/99

