

Akce: **Modernizace energocentra - trafostanice**
Krajská zdravotní a.s. – Nemocnice Děčín o.z.
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Krajská zdravotní a.s.**
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem

Zak. číslo: **A 40 – 18 – P**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	4
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	7
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	11
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	15
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	17
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	17
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	18
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	18
B.4	Dopravní řešení	19
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	19
B.6	Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	19
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	20
B.8	Zásady organizace výstavby	20
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	23

B.1 Popis území stavby

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Místo stavby je umístěné v areálu Nemocnice Děčín, U Nemocnice 604/1, 405 02 Děčín. Energocentrum se nachází v severní části areálu u ulice Lužická.

Jedná se o zastavěné území – zdravotnický areál. Dle platného územního plánu je území navrženo pro občanskou vybavenost – zdravotnictví.

- b) **údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Územní rozhodnutí se nepředpokládá, jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu bez změny velikosti a jeho výšky.

- c) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Dle platného územního plánu je území navrženo pro občanskou vybavenost – zdravotnictví. Účel užívání stavby se nemění.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Není požadována.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Dosud nejsou známy, bude doplněno po ukončení inženýrské činnosti.

- f) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nebyly průzkumy prováděny. Byl proveden pouze stavebně technický průzkum.

- g) **ochrana území podle jiných právních předpisů**

Objekt neleží v památkové rezervaci ani zóně ani v záplavovém území. Dle katastru nemovitostí je území stavby rozsáhlé chráněné území.

- h) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

- i) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Jedná se o rekonstrukci technologického vybavení stávajícího objektu energocentra, charakter užívání se nemění, ke zhoršení stávajících parametrů osazením nové technologie nedojde. Odtokové poměry se oproti stávajícímu stavu nezmění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nedojde k záboru zemědělského a ani lesního pozemku.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Komunikační napojení objektu zůstává stávající, oprava a úprava zpevněných ploch v okolí EC je řešena v rámci jiné PD (výstavba Emergency+COS+JIP).

Napojení na technickou infrastrukturu (VN přípojka) bude využito stávající, distributor el. energie (firma ČEZ), bude výhledově řešit ve vlastní režii výměnu přírodních kabelů do nemocnice. Bezbariérový přístup do objektu energocentra není vyžadován.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá podmiňující, vyvolané ani související investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Katastrální území Děčín [624926]

List vlastnictví 5492

Parcelní číslo 1027/14, druh pozemku – zastavěná plocha a nádvoří

Majitelem pozemků je Krajská zdravotní, a.s., Sociální péče 3316/12a, Severní Terasa, 400 11 Ústí nad Labem.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Rekonstrukcí technologie energocentra nevznikají nová ochranná pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Změna dokončené stavby.

b) účel užívání stavby

Objekt technického vybavení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Není požadována.

- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dosud nejsou známy, bude doplněno po ukončení inženýrské činnosti.

- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Objekt neleží v památkové rezervaci ani zóně ani v záplavovém území. Dle katastru nemovitostí leží objekt v rozsáhlém chráněném území.

- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Parametry Energocentra

Užitná plocha	1.NP	100,2 m ²
	2.NP	113,3 m ²
	Celkem	213,5 m ²
Zastavěná plocha		136,9 m ²
Obestavěný prostor		1074 m ³

- h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Energetická bilance

Instalovaný příkon TS	Pi = 2x trafo: 1000 kVA Pi = 1550 kW (vč. OS+CS+MR)
Soudobý příkon TS	Ps = 400 kW (stávající. včetně DO) Ps = 800 kW (po dokončení OS+CS+JIP)
Instalovaný příkon DAG	Pi = 400 kVA / 320 kW – stávající. Pi = 900 kVA / 700 kW – DAG-1, nový. Pi = (320+700) x 0,8 = 800 kW
Soudobý příkon DAG	Ps = 600 kW
Předpokládaný soudobý příkon za síť	Ps = 750 kW
Předpokládaný soudobý příkon z DAG	Ps = 500 kW

- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný termín zahájení	6/2020
Předpokládaný termín dokončení	12/2020

Práce budou prováděny v několika etapách, které na sebe navazují. Členění na etapy je vyznačeno v PD.

- j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby, včetně technologie, se budou pohybovat okolo 15.000.000 Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se rekonstrukci stávajícího objektu, nedochází ke změnám hlavních hmot, ale pouze k dílčím úpravám na fasádě objektu v souvislosti se změnou technologie. Kompozice hmot vertikální a horizontální odkazuje k principu funkcionalistického pojetí. Z těchto důvodů je zvolen jednobarevný nátěr.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Projekt řeší rekonstrukci Energocentra. Založení objektu je ponecháno stávající. Výplně otvorů budou udělána jako nová, některé otvory budou zazděny a některé rozšířeny, případně udělány nové. Plochá střecha bude demontována a konstrukci střechy bude tvořit střecha nová s funkční hydroizolací. Střecha bude nadále jako plochá. Přístup na střechu bude pomocí přenosného žebříku.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Technologie ve stávající trafostanici v nemocnici v Děčíně, umístěné v severozápadním rohu areálu, je na hranici morální životnosti a proto je navržena její komplexní rekonstrukce a rozšíření o bezpečnostní zdroj (dieselagregát). Rozšíření je dáno předpokládaným nárůstem odběru související s plánovanou, nebo již probíhající výstavbou nových budov v areálu (Emergency, operační sály, centrální sterilizace atd.).

Navržené stavební řešení předpokládá kompletní sanaci obvodového pláště a obnovu střešní konstrukce, výměnu výplní (okna, dveře, vrata) a stavební práce prováděné v souvislosti s nově instalovanou technologií.

Stávající rozvodna VN, ve které je osazen rozvaděč Mikroblok, samostatné pole měření a dva olejové transformátory (BEZ Bratislava, r.v. 1978) bude nahrazena novým zapouzdřeným VN rozvaděčem s izolací SF₆, rozděleného na část distribuční (dodávka ČEZ) a část odběratelskou, obě umístěné v nové rozvodně VN ve 2.NP. Ve stejné části budovy, ve 2.NP, budou zřízeny dvě samostatné trafokobky, pro umístění dvou kusů olejových hermeticky uzavřených transformátorů 1000 kVA, 35/22/0,4 kV s biologickou, těžce hořlavou náplní.

V uvolněném prostoru 1.NP je navržena nová rozvodny NN pro nezálohovanou MDO (méně důležité obvody) i zálohovanou DO (důležité obvody) část.

Prostor původní rozvodny NN v 1.NP bude využit jako strojovna nového bezpečnostního zdroje o výkonu 900 kVA / 700 kW (dieselagregátu, špičkový výkon ve STBy) včetně souvisejících podpůrných systémů.

Jeden stávající náhradní zdroj (dieselagregát) v samostatné budově v areálu bude v rámci rekonstrukce využit a elektricky zapojen do nové rozvodny NN. Obdobně budou zapojeny i dvě stávající kogenerační jednotky v kotelně.

Veškeré úpravy energocentra budou prováděny za plného provozu nemocnice, proto musí být zhotovitelem před realizací zpracován podrobný harmonogram postupu prací a uživatelem odsouhlaseny jednotlivé kroky a vlivy na provoz areálu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Jedná se o technologické zařízení, na které se požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. nevztahují.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Žádný, rozvodny a trafa nejsou zdrojem emisí, náhradní zdroj je zařízení, které není v běžném provozu. Spouští se pouze při výpadku elektrické energie a provozních zkouškách. Předpokládaná doba provozu nepřekročí 200 hodin/rok, reálně odhadovaná doba provozu bude cca 24h (zkoušky 12x1h, výpadky 6x2h).

Zařízení slouží pro záchranu života dle článku 84 zákona 267/2015 o ochraně veřejného zdraví.

Na střeše bude proveden systém záchytných prvků z nerezové oceli pro použití s mobilním lanem určený k upevnění osobních ochranných prostředků proti pádu osob z výšky nebo do hloubky - podrobný popis viz. půdorys střechy.

Bezpečnost při užívání stavby, především výrobních prostor, bude řešena provozním řádem zpracovaným investorem/uživatel.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

D1.01Energocentrum - trafostanice

D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení

Navržené řešení předpokládá kompletní sanaci obvodového pláště a obnovu střešní konstrukce, úpravu dispozice místností ve 2.NP, zrušení rozvodny VN a související stavební úpravy vzhledem k nově osazované technologii.

D1.01.2 Stavebně konstrukční řešení

Stávající energocentrum nemocnice (trafostanice), umístěné v severozápadním rohu areálu bude kompletně zrekonstruováno v souvislosti s plánovanou výstavbou nových budov v areálu.

Z hlediska statiky modernizace představuje zejména:

Zřízení nových překladů ve stávajícím venkovním nosném zdivu dle zadaných dispozic, zazdění některých prostupů stávajících.

Vytvoření nových prostupů ve stropě 2.NP

Podchycení stropu s transformátory.

Napojení nově budovaného železobetonového koridoru prostupem skrz stávající opěrnou zeď do 1.NP.

Zřízení ŽB konstrukce odtlumené desky pod dieselagregátem do ŽB základu.

D1.01.4e Zdravotně technické instalace

V objektu byla změněna dispozice WC a předsíně s umyvadlem. Stávající vnitřní splašková kanalizace je vedena přes strojovnu v 1.NP a přes WC ve 2.NP. Ta bude v celé výšce demontována a nahrazena novým potrubím. Ve strojovně v 1.NP bude

stoupačka vedena částečně ve drážce ve zdivu tak, aby byla překryta zvukovou izolací strojovny. Stoupačka kanalizace bude odvětrána nad střechu objektu ventilační hlavicí. Ve strojovně nesmí být osazen čistící kus. Ten bude osazen ve 2.NP v místnosti WC a bude přístupný revizními dvířky.

Ležatá kanalizace bude napojena na novou přípojku kanalizace – část IS.

Dešťové vody budou odvedeny venkovními svody – napojení viz. část IS.

Objekt je napojen na stávající přípojku vodovodu. Tu je nutno prověřit před zahájením prací.

Veškeré rozvody vnitřního vodovodu budou demontovány a nahrazeny novým potrubím. V projektu je předpokládáno vedení stoupačky vodovodu v souběhu se stoupačkou kanalizace do 2.NP do místnosti WC. Zde bude osazen hlavní uzávěr vody pro objekt energocentra. V místnosti strojovny v 1.NP nelze tento uzávěr osadit. Dále je rozvod veden ke klozetu a k umyvadlu.

Pro přípravu teplé vody k umyvadlu je studená voda je vedena k elektrickému zásobníkovému ohřivači o objemu 5l, v provedení nad umyvadlo. Od ohřivače je rozvod TUV veden propojovacími trubičkami do nástěnné baterie nad umyvadlo.

Objektové měření nebylo požadováno.

D1.01.4g Silnoproudá elektrotechnika

Pro potřeby světelných a zásuvkových rozvodů jsou navrženy nové podružné rozvaděče vlastní spotřeby energocentra R.EC-1 a R.EC-2, napojené z důležitých obvodů z hlavního rozvaděče RH-EC v 1.NP.

Umělé osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 12464-1 (2012), LED svítidly závěsnými, přisazenými případně vestavnými (dle charakteru stropu daných místností, užití místnosti apod.). Požadovaná intenzita osvětlení a zatřídění daných místností dle ČSN je uvedena v půdorysech. Ovládání osvětlení bude lokálně instalačními spínači

Nouzové osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172 pomocí nouzových svítidel s lokálními bateriemi s prodlouženou životností, s autonomií min. 60 minut, s funkcí autotestu.

Zásuvkové rozvody budou převážně jednofázové, vícevývodové, do strojoven a dílen jsou navrženy zásuvkové skříně pro servisní účely.

V objektu bude provedeno hlavní pospojování, popř. doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3. Hlavní ochranná přípojnice (HOP) objektu bude umístěna v rozvodně NN. Pospojování technologických a strojních zařízení je řešeno v rámci části PD D2.51.

Ochrana před bleskem je navržena proto, aby blesk nezpůsobil ohrožení životů nebo zdraví osob v objektu a dále proto, aby bylo ochráněno vnitřní vybavení objektu, související s napájením celého areálu nemocnice a tím pádem i ohrožení života pacientů ve zdravotnických objektech. Na základě charakteru objektu (energocentrum), jeho vlastností, polohy a dalších parametrů byla navržena třída systému ochrany před bleskem LPS III. Dle třídy LPS (LPS III) jsou navrženy velikosti ok mřížové soustavy max 15x15 m, poloměr ochranné koule $r=45m$ a ochranný úhel

pro objekt výšky do 10m je $\alpha=60^\circ$. Úder do boční strany objektu není uvažován (dle čl. 5.2.3.1 ČSN EN 62305-3 ed. 2)

Na ploché střeše objektu bude jímací soustava tvořena mřížovou soustavou, doplněná lokálně o oddálené jímáče. Jímací vodiče $\varnothing 8\text{mm}$ (FeZn nebo AlMgSi) vedené v ploše budou uchyceny pomocí podpěr PV21c s roztečí 0,7-1m. Po obvodu atiky bude jímací vodič $\varnothing 8\text{mm}$ připevněn podpěrami (např. PV32) s roztečí 1m k oplechování a bude tvořit součást mřížové soustavy. Vyústění výfuku dieselagregátu nad hranu střechy bude ochráněno oddáleným jímáčem. Opláštění výfuku bude připojeno na vnitřní uzemnění ze strojovny DAG.

Celá jímací soustava bude propojena s uzemněním čtyřmi svody provedenými vodičem $\varnothing 8\text{ mm}$ (FeZn nebo AlMgSi), vedeným na povrchu na podpěrách PV 1p. U země bude osazena ochranná trubka dl. 1,7m, nad ní bude zkušební svorka a štítek s číslem svodu. Provedení jímací soustavy a svodů musí odpovídat ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2.

Vzhledem k tomu, že není znám stav stávající uzemňovací soustavy trafostanice je navrženo uzemnění navrženo kompletně nové. Uzemňovací soustava je společná pro uzemnění elektrorozvodů v objektu a pro uzemnění jímací soustavy bleskosvodu. Tvořena bude zemnicím páskem FeZn 30x4mm uloženým do výkopu, v hloubce min. 70 cm pod upravený terén podél celého obvodu objektu. Vývody pro napojení svodů budou z drátu FeZn $\varnothing 10\text{mm}$. Pro potřeby uzemnění technologické části energocentra (VN, TR, NN, DAG) bude do vybraných míst proveden vývod páskem FeZn 30x4 mm (bude upřesněno v dalším stupni PD). Před trafokobkami bude zřízen podzemní ekvipotencionální práh.

Provedení uzemňovací soustavy musí odpovídat ČSN EN 62305-1 až 4 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Opatření na ochranu před dotykovým napětím způsobeným úderem blesku bude u všech svodů zajištěno osazením výstražných tabulek ($v=1,5\text{m}$). Opatření na ochranu před krokovým napětím v okolí objektu bude zajištěno dostatečnou rezistivitou povrchu půdy (asfaltový povrch tl. $> 50\text{mm}$ nebo šterkové podloží betonové dlažby tl. $> 150\text{ mm}$) v místech se zpevněnými plochami. V okolí budovy, kde nejsou zpevněné plochy, se nepředpokládá za normálních okolností výskyt osob do vzdálenosti 3m od svodů.

D1.01.4h1 Slaboproudá elektrotechnika

Rozvody telefonu a počítačové sítě budou provedeny systémem strukturované kabeláže, tzn., že uživatel si až na místě v jednotlivých koncových bodech určí, zda daný vývod bude použit pro LAN, nebo pro telefon. Toto řešení umožňuje operativní změny systému při nově vzniklých požadavcích provozovatele.

Systém vnitřní kabeláže je navržen využitím technologie vícepárových kabelů, v jednotném systému, provedení Cat.5E FTP. Topologie sítě je tvořena jednou hvězdou, z nástěnného datového rozvaděče umístěného v m.č. 201 v 2NP. Datový rozvaděč bude vybaven přepínačem (switchem) 24 portů RJ45, 4 porty SFP. Napájení switche bude zálohováno rackovou UPS 650VA. Aktivní prvky musí být plně kompatibilní se stávajícím technologickým vybavením nemocnice. Pro připojení objektu do sítě internet, případně sítě LAN nemocnice, je navržen optický kabel 4

vl.SM, vedený v mikrotrubičce podzemním koridorem z rozvodny slaboproudu objektu Emergency.

Připojení telefonu bude řešeno přípojkou z rozvodny slaboproudu objektu Emergency. Sdělovací metalický kabel (J-Y(St)Y 5x2x0,8), bude veden koridorem, společnou trasou s optickým datovým kabelem. Kabel bude ukončen v telefonní rozvodné skříňce pro povrchovou montáž.

Rozvody SK budou provedeny datovým stíněným kabelem FTP, uloženým v instalačních kabelových žlabech, lištách nebo v trubkách pod omítkou.

D1.01.4h3 Elektrická požární signalizace

Ústředna EPS

Bude využito ústředny EPS, instalované v novém pavilonu Emergency, umístěné v slaboproudé rozvodně EPS, m.č.117. Z této ústředny je vedená kruhová linka L1 do podzemního koridoru. Nové detekční prvky a sirény budou napojeny do této stávající kruhové linky v podzemním koridoru, mezi detektory L1/25 a L1/26. Číslování následujících prvků na kruhové lince L1, bude posunuto o počet nově instalovaných prvků v objektu Energocentra.

Události budou přenášeny do ústředny na vrátnici, kde je přítomna stálá obsluha.

Detekce požáru – detekční prvky EPS

Pro detekci požáru a pro ochranu navrhovaných prostorů jsou použity automatické a manuální hlásiče požáru, které jsou rozděleny na:

- samočinné hlásiče opticko-kouřové – (dále jen OPT), střeží prostory a poplach vyvolávají na základě vývinu kouře nebo zplodin hoření. V projektu jsou navrženy bodové hlásiče kouře. Opticko-kouřové hlásiče budou osazeny na stropěch v nejvyšším bodu místnosti. Budou osazeny pomocí patič osazených do podhledových redukcií nebo na stropy pomocí hmoždinek.
- tlačítkové hlásiče (manuální) – (dále jen TLC) poplach signalizují na základě mechanického podnětu – stiskem tlačítka. Tlačítkové hlásiče budou namontovány na stěny pomocí vrutů nebo hmoždinek do zdi nebo sádkokartonu. Tlačítka budou osazena do výšky 1,3-1,5m nad podlahu, resp. do výšky instalace vypínačů.
- vstupně výstupní moduly a sirény – signalizují stav poplachu nebo poruchy a pomocí výstupních relé, předávají signály pro návazná PBZ. Moduly budou osazeny do samostatných krabic na stěnách.

Distribuční rozvody EPS

Uložení kabelů bude provedeno následovně:

- V pevných instalačních trubkách na povrchových příchytkách – v technických prostorech
- Přichycené ke kabelovým žebříkům – ve stoupačkách

Kabely datové nesmí být v souběhu s kabely silovými – elektro 230V / 400V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální odstup 20cm při souběhu nad 1m.

Použité kabely:

Linka – kruhová vedení EPS: J-H(St)H 2x2x0,8

Výstupy/vstupy EPS: JE-H(St)H 2x2x0,8 E90

Volně vedené kabelové rozvody pro napájení a ovládání návazných a požárně bezpečnostních zařízení:

Třída funkčnosti kabelů (index P) a třída požární odolnosti úložných konstrukcí a jejich spojovacích prvků (index R) je stanovena na P90-R uvedené v normě ČSN 73 0895. Navržené kabely s klasifikací na oheň B2ca s doplňkovou klasifikací s2 d2, budou dále vyhovovat požadavkům ČSN IEC 60331 s ohledem na zachování celistvosti obvodu po celou dobu požadované funkčnosti zařízení při požáru.

Kabely budou uloženy na nosných prvcích a splňující požadavky ČSN 73 0848 se zachováním funkční integrity dle ČSN 73 0848.

Kabely a vodiče sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů musí být vedeny v samostatných trasách, tzn. odděleně od kabelů a vodičů, které neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu.

Upevnění nosného materiálu do stěn a stropů musí být provedeno úchytným materiálem zajišťující požární odolnost (kovové příchytky, kovové hmoždinky apod.).

Prostupy mezi jednotlivými požárními úseky a podlažími, musí být utěsněny, např. protipožárním zpěňujícím tmelem. Dodávka a provedení dle PD PBŘ.

Kabely a vodiče funkční při požáru je navrženo instalovat na tyto trasy tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Zajištění funkčnosti systému, dočasná opatření na stávajícím systému EPS při prováděné rekonstrukci

Systém EPS je vyprojektován jako rozšíření stávajícího systému. Instalace musí být provedena v koordinaci se servisní firmou stávajícího systému EPS.

V místnosti obsluhy systému EPS, bude písemně doložena zpráva o provádění dočasné stavební úpravy a současně bude proveden záznam o úpravách do knihy EPS. Po dokončení instalačních prací a následně provedené koordinační zkoušky bude v knize EPS proveden zápis o ukončení prováděných prací a uvedení systému do původního stavu.

V průběhu stavebních prací na systému EPS musí být investorem zajištěna zvýšená fyzická ochrana ve stavebně dotčených prostorách.

Investor se podílí na zajištění spolupráce se servisní firmou v rámci napojení nově instalovaného systému.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

D2.01 Venkovní úpravy

Jedná se venkovní úpravy v rámci stavebních a technologických úprav stávajícího energocentra v areálu nemocnice Děčín. Okolo objektu v místě dotčení bude sejmuta ornice a uložena na deponii. Vybourané hmoty z bouraných

betonových chodníků budou uloženy na řízené skládce. Přebytná zemina bude uložena na řízené skládce či použita na jiné povolené stavbě. Asfaltová vozovka je navržena na západní straně od rekonstruované trafostanice v celkové ploše 10m². Okapový chodník je navržen šířky 500mm z velkoplošné betonové dlažby 500/500mm v délce 18m.

Pro odvod vody z jednoho okapového svodu je navržen odpad PVC100 v délce cca 1,00m. Po dokončení navržených úprav bude dotčená nezpevněná plocha vyrovnána, v tloušťce 100mm bude rozprostřena ornice a oseta travním semenem směs parková. Opěrná zídka je navržena v délce 5,00m na severovýchodním rohu trafostanice z důvodu řešení výškových rozdílů. Dále bude proveden nový splaškový odpad z potrubí PVC150 v délce 5,00m s napojením na nově navrženou jednotnou areálovou kanalizaci.

Navržené stavební práce při rekonstrukci energocentra v rámci tohoto objektu budou závislé rovněž na průběhu stavebních prací při stavbě pavilonu Emeggency. Této skutečnosti bude nutné přizpůsobit harmonogram provádění navržených prací, při respektování tohoto faktu lze předejít vážným komplikacím, dojde tak ale k prodloužení termínu dokončení prací.

Drén PVC DN100 je navržen v celkové délce 23m, drén napojí vnitřní drenáž vyvedenou z objektu trafostanice na její severní straně a bude zaústěn do odpadního potrubí PVC100 od okapového svodu.

D2.51 Technologie energocentra

Rozvodna VN

Ve 2.NP bude vybudována nová rozvodna VN se samostatným přístupem zvenčí. Jako rozvodné VN zařízení je navržen standardní vysokonapěťový modulární rozvaděč s izolací plynem SF₆, s hermeticky uzavřenou tlakovou soustavou, jmenovitých parametrů 25 kV, 630 A, 16 kA (1s)

Rozvaděč VN je rozdělen na dvě části, distribuční a odběratelskou, předpokládaná konfigurace distribuční části: 3K, navržená konfigurace odběratelské části: 1K+ME+2T. Jako přívod bude dvojice VN linek z distribuční sítě, předpokládané kabely 2x 3x 22-AXEKVCEY 1x240 mm². Jejich přeložení zajistí distributor, firma ČEZ, na základě žádosti uživatele. Přívod z distribuční části VN rozvaděče do R.VN-1 bude kabely 3x 22-AXEKVCEY 1x240 mm².

Přívodní kabely ČEZu budou vedeny zemí, souběžně se stávající přípojkou VN, zaústěny budou do současného skladu zahradní techniky, m.č. S1.03, nově m.č. 103 (VZT komora) kde budou vedeny v trubce na povrchu a prostupem ve stropě do rozvodny VN ve 2.NP.

Rozvaděče budou osazeny na zvýšené podlaze (viz stavební část PD), přívody i vývody kabelů budou spodem.

Stanoviště transformátorů – trafokobky

Ve 2.NP, vedle rozvodny VN, budou vybudovány dvě nové trafokobky pro osazení olejových, hermeticky uzavřených, trojfázových transformátorů TR1 a TR2, jmenovitých parametrů 1000 kVA, 22/0,4 kV, Dyn1, P₀=770W (max), P_k=10.500W, s ekologickou a těžce hořlavou olejovou náplní (Bioelectra, Midel apod.)

Jedná se o syntetickou izolační kapalinu na bázi organických esterů, testovanou a schválenou pojišťovnami a protipožárními autoritami pro použití v transformátorech umístěných uvnitř budov a v jiných kritických oblastech bez zvláštních protipožárních opatření. Vysoký bod hoření, nízká těkavost a vynikající tepelné vlastnosti znamenají, že při vnitřní poruše transformátoru nedojde k rozšíření vzniklého ohně do okolí. Pokud se k transformátoru dostane oheň z okolí, náplň neprodukuje hustý kouř ani toxické plyny, které by mohly znemožnit únik osob ze zasažené oblasti. Teplota vzplanutí je 275 °C, teplota samovznícení je 311 °C, podle výsledku zkoušek Technického ústavu požární ochrany není hořlavou kapalinou podle ČSN 65 0201. Transformátor s touto náplní se z pohledu PBŘ posuzuje jako suchý.

Každý transformátor bude osazen na samostatném, uzavřeném, stanovišti. Stanoviště jsou navržena ve smyslu požadavků původní ČSN 33 32 40 a souvisejících. Transformátory budou mít připojeny dvoukontaktní ručičkové teploměry pro havarijní vypnutí hl. jističe na NN straně.

Odvod ztrátového tepla transformátoru je navržen jako přirozené větrání, přívod vzduchu mřížkou ve vratech, do prostoru před transformátorem, odvod otvorem nad vstupními vraty (viz. PD VZT a stavební). Velikost otvorů byla stanovena výpočtem – 0,5 m² (činná plocha !!), a je vyhovující pro transformátor o výkonu 1000 kVA. Tyto otvory budou kryty žaluziemi.

Dále jsou součástí PD stavební ocelové „U“ profily v podlaze, které jsou určeny pro jednodušší osazování a následně pro trvalé umístění transformátorů. Jako záchytná havarijní jímka na olejovou náplň bude sloužit plocha podlahy trafokobky.

Přívodní kabely z VN rozvaděče budou vedeny prostupem ve stěně z rozvodny VN a dále po stěně trafokobky a budou přímo zapojeny na vývody transformátoru. Pro ukotvení kabelů na stěně budou použity buď skupinové příchytky nebo kabelová lávka.

Vývodové NN kabely budou vyvedeny mimo trasu koncovek kabelů VN na boční stěnu trafokobky a prostupem podlahou do 1.NP, kde budou pokračovat přes VZT komoru do rozvodny NN v 1.NP. Prostup podlahou a stěnami musí být protipožárně utěsněny.

Rozvodna NN

Rozvodna NN není dispozičně rozdělena a tvoří jeden celek. Přívodní kabely od transformátoru budou prostupem pod stropem, do rozvaděčů budou zapojeny shora, stejně jako vývodové kabely z jednotlivých polí budou vyvedeny pod strop a dále prostupy přes stěnu do kabelového prostoru a kolektoru.

Vlastní rozvaděč RH je rozdělen na dvě části pro vývody z transformátoru, MDO-1 a MDO-2 a dále dvě části pro vývody zálohované dieselaagregátem (bezpečnostním zdrojem), DO-1 a DO-2. Pro možnost vzájemné zálohy při výpadku (poruše, servisu) transformátorů nebo jednotlivých náhradních zdrojů, jsou navrženy kabelové propoje (podélné spojky) mezi částmi MDO, resp. DO. Navržené řešení umožňuje libovolnou kombinaci použití transformátorů a náhradních zdrojů, resp. jejich odstávku a nahrazení zbývajících zdroji. Správnou manipulaci a přepínání bude „hlídat“ řídicí automatika, viz dále.

Kompensace účinníku je navržena samostatně pro každý transformátor, resp. část rozvaděče MDO. Na důležitých obvodech není kompenzace navržena, v běžném provozu pro DO vývody funguje část zapojená na MDO a při provozu dieselagregátu není připojení kompenzace povoleno.

Funkčně a provozně důležité jističe jsou navrženy ve výsuvném provedení a vybrané budou s elektronickými spouštěmi s měřením energie (fcemultimetru, elektroměru, sběru dat do nadřazeného systému).

Ovládání vybraných jističů bude zajišťovat řídicí automatika ve spolupráci s fázovací automatikou nového dieselagregátu. Při výpadku hlavního napájení z transformátorů je automaticky nastartován bezpečnostní zdroj (DA), dojde k vypnutí jističe přívodu z trafo a zapnutí jističe přívodu z DA. Po obnovení napětí v síti automatika provede sfázování DA se sítí TR a zapnutí jističe přívodu z trafo a poté vypnutí jističe přívodu z DA. Poté ten samý proces proběhne i pro zbývající transformátory. Zpětný přechod na napájení ze sítě je na rozvodech důležitých obvodů bezvýpadkový!

Strojovna náhradního zdroje

V rámci energocentra je navržena nová strojovna DA, do které bude umístěn nový záložní zdroj (dieselagregát) 900kVA, 720 kW Standby. Provozní nádrž o objemu 1000 l bude umístěna v rámu soustrojí. Množství paliva vystačí na 5 hodin zálohy při 100% zatížení. Při předpokládaném zatížení 400 kW (40%) vystačí palivo na 8 hodin provozu. Delší doba bude řešena smluvním dodavatelem s garantovanou dobou dodání. Soustrojí bude osazeno v protihlukové kapotě a přes silentbloky na pevném ocelovém rámu, přichyceném k podlaze. Strojovna je neobsluhované pracoviště, do něhož obsluha vstupuje po startu DA jen pro kontrolu a příp. doplnění pohonných hmot. Údržba stroje se provádí v době klidu zařízení.

Teplota uvnitř strojovny nesmí překročit + 35°C. Přiváděný čerstvý venkovní vzduch zajišťuje vlastní přívod vzduchu do strojovny pro spalování a větrání. Výměna vzduchu je nutná z hlediska odvedení vzniklého tepla z autochladiče, zbytkového tepla vyzařeného povrchem motoru, výfukovým potrubím a generátorem.

Hygienická výměna vzduchu ve strojovně v době mimo chod soustrojí a odvedení zbytkového tepla v režimu „dochlazení strojovny“ bude zajištěno samostatným ventilátorem, integrovaným do výfukového potrubí VZT.

Nafta bude skladována v integrované ocelové nádrži obsahu 1000 l, umístěné uvnitř kapoty, v rámu soustrojí. Stáčení a doplňování nafty bude z venkovního prostoru přímo z malé autocisterny nebo ze sudů pomocí ručního čerpadla.

Celá podlaha strojovny DA včetně 10 cm soklu po obvodu místnosti bude opatřena nátěrem s odolností proti ropným látkám.

Hygienické předpisy stanovují max. hlučnost na pracovišti (uvnitř strojovny DAG) 80dB bez nutnosti použití prostředků pro ochranu sluchu. Hlučnost kapotovaného soustrojí uvnitř strojovny lze očekávat na úrovni cca 82 dBA/1m.

Zařízení musí být pravidelně testováno z důvodu udržení 100% spolehlivosti – test probíhá 1x měsíčně – 1 hodina provozu v běžné pracovní době. Předpokládaná doba provozu je cca 50 hodin za rok (12x 1h testy + 8x 4 h výpadky sítě).

Řízení soustrojí a jeho automatický provoz je zajišťován rozvaděčem automatiky, který bude ve spolupráci s řídícím systémem rozvodny NN ovládat hlavní deony v rozvodně, vstřicné a zpětné fázování na síť, odpínání zátěže dle zatížení atd.

Rozvaděč automatiky R.DAG-1, pro nové soustrojí bude osazen v rozvodně NN, je pouze ovládací, silové kabely budou vyvedeny přímo z deonu stroje do rozvaděče RH-D1.

Jeden stávající náhradní zdroj, umístěný v areálu, bude nově připojen do hlavního rozvaděče DO části, RH-D2 – silový přívod. Řízení stávajícího DAG zůstává beze změn. Vzhledem k tomu není možné obě soustrojí provozovat v paralelním provozu a využívat výhod automatického řízení. Zapojení rozvodny NN umožňuje stávající náhradní zdroj odstavit nebo výhledově zrušit a veškeré DO provozy zálohovat pomocí nového DAG-1.

Strojovna UPS

Stávající záložní zdroj UPS ve 2.NP bude v rámci rekonstrukce energocentra přemístěn do sousední místnosti se všemi souvisejícími komponentami a rozvody.

b) výčet technických a technologických zařízení

D2.01 Venkovní úpravy

D2.51 Technologie energocentra

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků

Vstupní údaje: Požární výška objektu je 3,85 m.

2.nadzemnípodlažívýšková poloha 3,85 m

PU-2.1 : Strojovna UPS

PU-2.2 : Rozvodna VN

PU-2.3 : Trafo

PU-2.4 : Trafo

PU-2.5 : Zázemí

1.nadzemnípodlažívýšková poloha 0,00 m

PU-1.1 : Rozvodna NN

PU-1.2 : Dieselaagregát

PU-1K.1 : Instalační kanál

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

2.nadzemnípodlažívýšková poloha 3,85 m

PU-2.1 : Strojovna UPS – 1.SPB

PU-2.2 : Rozvodna VN – 1.SPB

PU-2.3 : Trafo – 2.SPB

PU-2.4 : Trafo – 2.SPB

PU-2.5 : Zázemí – 1.SPB

1.nadzemnípodlaživýšková poloha 0,00 m

PU-1.1 : Rozvodna NN – 1.SPB

PU-1.2 : Dieselagregát – 1.SPB

PU-1K.1 : Instalační kanál – 2.SPB

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti

Veškeré požadavky byly v projektu zhodnoceny v jednotlivých profesích a vyhovují požadavkům PBŘ.

Veškeré materiály s požadovanou požární odolností budou u kolaudace doloženy příslušnými atesty a prohlášením o shodě.

d) Zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Navržené únikové cesty vyhovují požadavkům ČSN 73 0804.

e) Vymezení požárně nebezpečného prostoru a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům

Odstupová vzdálenosti jsou posuzovány od požárně otevřených ploch navrženého objektu a zároveň od požárně otevřených ploch stávajících budov, které mají okna orientovaná směrem k nové části. Odstupové vzdálenosti jsou zakresleny do výkresu požární ochrany. Ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru nejsou v obvodových stěnách sousedních objektů požárně otevřené plochy. Nejbližší sousední objekt je ve vzdálenosti cca 10 m.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na cizí pozemky.

Veškeré požadavky příslušných ČSN na provedení odstupových vzdáleností byly v projektu splněny.

f) Zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku

K objektu vede stávající přístupová komunikace po komunikacích minimální šířky 3 m dle ČSN 73 0802 čl. 12.2. Tyto komunikace slouží současně pro průjezd zásobování a splňují parametry pro průjezd požárních vozidel a vede do vzdálenosti minimálně 20 m od vstupu do objektu, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vjezdy určené pro příjezd vozidel se u objektu nevyskytují, vozidlo přijede na ulici U nemocnice a zůstane stát cca do 10 m od objektu. Přístup je pak zajištěn stávající bránou v oplocení objektu.

Nástupní plochu není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. zřizovat.

Vnitřní zásahové cesty není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 navrhovat.

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními látkami včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst

Vnitřní hydrantový systém není navržen dle ČSN 73 0873-součin $p \cdot s$ není větší než 9000.

Objekt nesmí být hašen vodou (je pod proudem).

Vnější vodovod v této části je stávající. V okruhu 150 m od vstupů do objektu (ve skutečnosti do 120 m) jsou k dispozici dva stávající podzemní hydranty.

Dále je k dispozici jeden nadzemní hydrant DN 100 na vodovodním potrubí DN 200, který je ve vzdálenosti cca 150 m vybudován spolu s objektem operačních sálů. Vnější vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 tab. 2. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 na průtok je 9,5 l/s pro $v = 0,8$ m/s. Zásobování vody pro protipožární zásah bude zajištěno ze stávajících vodovodních řádů v okolí areálu, kde jsou umístěny i požární hydranty. Tyto vzdálenosti jsou v souladu s požadavky ČSN 73 0873, které jsou požadovány v okruhu do 150 m od objektu.

h) Stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835 jsou posuzované úseky vybaveny přenosnými hasícími přístroji. PHP jsou osazeny na viditelných, lehce dostupných místech ve výšce PHP maximálně 1,50 m nad podlahou.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby

V objektu není požadováno dle ČSN 73 0875 a ČSN 73 0804 zabezpečení systémem EPS.

Vzhledem k dovedení kruhové linky EPS ze sousedního objektu EMERGENCY bude v objektu zřízena EPS.

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Únikové cesty, které slouží k evakuaci, musí mít zabezpečeno nouzové osvětlení a musí být na nich vyznačen směr úniku a únikové východy tabulkami dle ČSN 01 8013 a ČSN ISO 3864.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nejedná se o objekt s trvale vytápěnými prostory. Do jednotlivých vybraných místností jsou uvažovány přímotopné el. panely, určené k temperování místností a zabránění kondenzaci.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Hygienické předpisy stanovují max. hluchnost na pracovišti (uvnitř strojovny DAG) 80dB bez nutnosti použití prostředků pro ochranu sluchu. Hluchnost kapotovaného soustrojí uvnitř strojovny lze očekávat na úrovni cca 82 dBA/1m.

Předpokládaná hladina hluku ve venkovním prostředí od nově instalovaného bezpečnostního zdroje (dieselagregátu) ve vzdálenosti 7m od žaluzií VZT nebo výfuku spalin bude nižší než 65 dBA. Na provoz tohoto zdroje se dále vztahuje ustanovení §30 zákona 267/2015 Sb, tzn., že není posuzován jako stacionární zdroj.

Citace: ...**za hluk** podle věty první **se nepovažuje** zvuk působený hlasovým projevem fyzické osoby, nejde-li o součást veřejné produkce hudby v budově, hlasovým projevem zvířete, zvuk z produkce hudby provozované ve venkovním prostoru, zvuk z akustického výstražného nebo varovného signálu souvisejícího s bezpečnostním opatřením⁷⁶), zvuk působený přelivem povrchové vody přes vodní dílo sloužící k nakládání s vodami, **zvuk působený v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení** nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce⁷⁶). **Za vibrace** podle věty druhé **se nepovažují** vibrace působené přelivem povrchové vody přes vodní dílo sloužící k nakládání s vodami a **vibrace působené v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení** nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce.

Zařízení musí být pravidelně testováno z důvodu udržení 100% spolehlivosti – test probíhá 1x měsíčně – 1 hodina provozu v běžné pracovní době. Předpokládaná doba provozu je cca 50 hodin za rok (12x 1h testy + 8x 4 h výpadky sítě).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) **ochrana před pronikáním radonu z podloží**
Není nutná, v objektu nejsou pobytové místnosti.
- b) **ochrana před bludnými proudy**
Není nutná
- c) **ochrana před technickou seizmicitou**
Není nutná.
- d) **ochrana před hlukem**
Není nutno řešit.
- e) **protipovodňová opatření**
Nejsou navrhovány
- f) **ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod**
Nepředpokládají se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **nápojovací místa technické infrastruktury**
Připojení na stávající venkovní vedení VN 22kV v majetku firmy ČEZ.
- b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**
Přívodní kabely VN 3x 22-AXEKVCEY 1x240 mm (ČEZ Distribuce).

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu, dopravní napojení zůstává beze změn. Přístup osob tělesně postižených není uvažován, teoreticky je však možný.

- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Zůstává stávající beze změn.

- c) **doprava v klidu**

Není řešeno.

- d) **pěší a cyklistické stezky**

Nejsou navrhovány.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) **terénní úpravy**

Dotčené nezpevněné a nezastavěné plochy budou urovnané, ohumusovány a osety travním semenem.

- b) **použité vegetační prvky**

Nejsou navrhovány.

- c) **biotechnická opatření**

Nejsou navrhovány.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Žádný. Rozvodny VN, NN a transformátory nejsou zdrojem emisí, náhradní zdroj je zařízení, které není v běžném provozu. Spouští se pouze při výpadku elektrické energie a provozních zkouškách. Předpokládaná doba provozu nepřekročí 200 hodin/rok, reálně odhadovaná doba provozu bude cca 50h (zkoušky 12x1h, výpadky 8x4h).

Zařízení slouží pro záchranu života dle článku 84 zákona 267/2015 o ochraně veřejného zdraví.

- b) **vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Žádný

- c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Žádný

- d) **způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Není podkladem

- e) **v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Nespadá

- f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nevznikají nová ochranná pásma, jedná se pouze o areálové sítě, u kterých správce nepředepisuje ochranná pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Zajištění elektrické energie pro potřeby celého zdravotnického zařízení, včetně náhradního zdroje pro případ výpadku napájecí sítě.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Vodu a napojení na kanalizaci nebude investor zajišťovat.

Napojení na elektrickou energii pro potřeby stavby bude řešeno připojením staveništního rozvaděče ze stávající a poté nové rozvodny NN v Energocentru.

- b) **odvodnění staveniště**

Není navrhováno.

- c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jedná se o stavbu v areálu investora s napojením na areálovou dopravní a technickou infrastrukturu.

- d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba bude vykazovat dílčí vlivy na sousední stavby. Jedná se o zvýšenou prašnost danou vlastní stavební dopravou a výstavbou.

- e) **ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Není nutná žádná zvláštní ochrana staveniště, ke kácení dřevin nedojde

- f) **maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Zařízení staveniště bude umístěno západně od energocentra na zpevněné ploše mezi objektem a oplocením. Předpokládá se umístění jedné buňky a chemického WC.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dle vyhlášky 93/2016 Sb. ze dne 23. března 2016 o Katalogu odpadů

- | | |
|-----------------|---|
| 17 01 01 | Beton– odvoz k recyklaci
10 tun |
| 17 01 02 | Cihly – odvoz k recyklaci
20 tun |
| 17 02 01 | Dřevo – odvoz na skládku
2 tuny |
| 17 02 01 | Sklo – odvoz na skládku
0,5 tuny |
| 17 02 03 | Plasty – odvoz k recyklaci
0,5 tuny |
| 17 03 01 | Asfaltové směsi obsahující dehet– odvoz na skládku neb. odpadu
2 tuny |
| 17 04 01 | Měď, bronz, mosaz– odvoz do sběrných surovin
1 tuna |
| 17 04 02 | Hliník– odvoz do sběrných surovin
1 tuna |
| 17 04 05 | Železo a ocel– odvoz do sběrných surovin
5 tun |
| 17 04 11 | Kabely neuvedené pod 17 04 10– odvoz do sběrných surovin
1 tuna |
| 17 09 04 | Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01,
17 09 02 a 17 09 03 |

Nekontaminovaný vytříděný stavební odpad může být použit jako stavební materiál pro nové práce (neplánuje se pro použití v areálu nemocnice), pro terénní úpravy, nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.

Zbylé odpady budou využity nebo odstraněny pouze v zařízeních určených k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

Odpady v kategorii nebezpečné musí být odstraněny nebo odloženy pouze v zařízeních sloužících této funkci.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce se předpokládají pouze v souvislosti s venkovními úpravami. Odhadovaný přebytek zemin do 10 m³.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba je povinná při výjezdu na komunikaci očistit vozidla, či znečistěnou komunikaci.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, vyhlášku 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v jejím platném znění, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na el. zařízení smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Před zahájením prací na staveništi je povinností zadavatele stavby zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi dle § 15 zákona 309/2006 Sb.

Činnost a povinnosti koordinátora stavby se řídí § 18 zákona 309/2006 Sb. a prováděcím předpisem.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nebudou.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nebudou.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nepředpokládá se, stavba bude probíhat za provozu v několika etapách.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Vyklizení všech prostor ve 2.NP, úprava m.č. S201 na strojovnu UPS, přemístění technologie UPS z původní m.č. S2.02 do m.č. 201. Vybudování nových trafokobek a rozvodny VN, instalace zdvojené podlahy, výměna oken a vrat

Osazení nového VN rozvaděče, osazení 2x nové trafo 1000 kVA, připojení VN linky zvenčí do nového VN rozvaděče, část ČEZ.

Demontáž veškeré technologie VN v 1.NP, rozvaděč Mikroblok a trafa, m.č. S1.01 a S1.02, stavební příprava rozvodny NN.

Osazení kompletních rozvaděčů NN v 1.NP, postupné přepojení vývodových kabelů do areálu nemocnice v prostoru S1.03 - nutno zkoordinovat časově s výstavbou podzemního koridoru a přeložkami venkovních kabelů řešených v rámci jiné akce.

Demontáž rozvaděčů NN v 1.NP, stavební příprava strojovny DAG, stavební úprava prostoru S1.03 na tlumicí komoru pro VZT, m.č. 103, stavební úprava m.č. S2.07 na sací VZT komoru m.č. 207.

Osazení záložního zdroje DAG-1 a související technologie.

Kompletní sanace venkovního pláště budovy energocentra, stavební dokončení vnitřních prostor ve 2.NP, odokončení venkovních terénních úprav a zpevněných ploch.

Předpokládaná doba výstavby

6-7 měsíců

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odtokové poměry se oproti stávajícímu stavu nemění.