

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>NÁZEV PROJEKTU</b>	NOUZOVÝ ZDROJ NAPÁJENÍ NEMOCNICE VARNSDORF	ČÍSLO PARE
<b>ADRESA STAVBY</b>	NEMOCNICE VARNSDORF, KARLOVA 2280, 407 47 VARNSDORF	
<b>STAVEBNÍK</b>	MĚSTO VARNSDORF, NÁM. E. BENEŠE 470, 407 47 VARNSDORF	
<b>HLAVNÍ PROJEKTANT</b>	Ing. Milan Šafář	RAZÍTKO
<b>PROJEKTANT</b>	Ing. Jan Mixa, Ing. Karel Tunzer	
<b>KONTROLOVAL</b>	Ing. Milan Šafář	
<b>DATUM</b>	02.2020	
<b>ROZSAH</b>	8x A4	
<b>ČÁST</b>	B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
<b>OBSAH</b>	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
<b>STUPEŇ</b>	DPS	

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### 1. Charakteristika stavebního pozemku

Navržená stavba se bude nacházet na rozsáhlém rovinatém zatravněném pozemku (4209/2). V okolí pozemku se nachází budova nemocnice (4208/1) a budovy bez čísla popisného - stavby občanského vybavení (4209/5), na okraji pozemku 30m od plánovaného místa stavby se nachází vzrostlé stromy. Nadmořská výška stavby je 371m.

### 2. Výpočet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum):

Průzkumy nebyly prováděny, byla provedena prohlídka místa stavby.

### 3. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nezasahuje do stávajících ochranných ani bezpečnostních pásem.

### 4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Lokalita se nenachází v záplavovém území Q5, Q20 a Q100, ani v poddolované oblasti. Nejbližší lokalita Q100 je vzdálena 1366m.

### 5. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Během realizace stavby je zhotovitel (dodavatel) stavby povinen zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Po ukončení realizace je zhotovitel (dodavatel) povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

Během svého užívání nebude mít stavba negativní vliv na okolí a nebude měnit ani narušovat odtokové poměry v daném území.

### 6. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Neexistují.

### 7. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Neexistují. Stavbou nebudou dotčeny pozemky k plnění funkcí lesa.

### 8. Územně technické podmínky

Instalované zařízení (nouzový zdroj) na k tomuto účelu navrhované zpevněné ploše je zdrojem elektrické energie. Výkon nouzového zdroje bude vyvedeno do hlavní rozvodny nemocnice.

Zařízení se nepřipojuje na žádná média.

### 9. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby stavebního charakteru neexistují. Podmínkou pro řádné provozování nouzového zdroje je retrofit stávající hlavní rozvodny Nemocnice Varnsdorf p.o.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Stavba občanské vybavenosti. Účelem stavby je instalace nouzového zdroj elektrické energie nemocnice Varnsdorf včetně instalace kabeláže a pilířového rozvaděče pro vyvedení výkonu záložního zdroje do hlavní rozvodny budovy. Investor požaduje instalaci nouzového zdroje napájení, který bude schopen pokrýt spotřebu elektrické energie celého areálu nemocnice resp. hlavní rozvodny objektu.

Kapacity funkčních jednotek se nestanovují.

## **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

### **1. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba je umístěna do prostoru mezi budovy bez čísla popisného, které v současné době slouží jako sklady. Při výběru místa stavby byla zohledněna i účelnost a obslužnost daného místa, a to vzhledem k funkci stavby (nouzová dodávka elektrické energie pro účely nemocnice). Stavba a instalované zařízení jsou navrženy tak, aby došlo k minimálnímu zásahu do lokální terénně stavební konfigurace.

Navržená stavba je v souladu s územním plánem města Varnsdorf. V územně plánovací dokumentaci je funkce pozemku OV (občanská vybavenost, služby). Území pro občanskou vybavenost jsou určena výhradně pro tato zařízení, zejména plošně náročná a obtížně umístitelná v obytném a smíšeném území. Navržená stavba je zařízení občanské vybavenosti. Svým prostorovým uspořádáním neruší ráz okolní zástavby. Stavba splňuje obecné požadavky na využití území dle 6§ vyhlášky č. 501/2006 Sb.

### **2. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Zpevněná plocha bude provedena ze zátěžových dlaždic. Instalované zařízení je typizovaný výrobek, jehož vzhled nelze modifikovat. Kompozice tvarového řešení, materiálové řešení, ani barevné řešení není řešeno z důvodu charakteru stavby.

## **B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Přístup k zařízení je možný z ulice Karlova a dále po zpevněných plochách v areálu nemocnice. Stavba nezasahuje do sousedních pozemků ani do pozemků určených k plnění funkcí lesa.

### **B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

### **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Přístup k zařízení je možný z ulice Karlova a dále po zpevněných plochách v areálu nemocnice. K technologickému zařízení budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

## **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **1. Stavební řešení**

Před zahájení výkopových prací bude provedeno vytýčení stávajících sítí. V místě, kde se nachází stávající sítě, budou veškeré výkopové práce prováděny ručně.

#### ***Zpevněná plocha***

V místě výkopu (4209/2) bude zřízena zpevněná plocha 3,0 x 10,0m. Plocha bude napojena na existující zpevněnou plochu (4209/4) provedenou z betonových panelů.

Na řádně zhuštěnou zemní pláň ( $E_{def} = 40 \text{ Mpa}$ ) bude položena geotextilie, šterkopískové lože frakce 0-8mm a ochranná vrstva z drceného kameniva frakce 0-63 mm. Ochranná vrstva se hutní po vrstvách 150 – 200mm. Podkladní vrstva bude provedena z drceného kameniva frakce 8-16 mm. Tato vrstva bude řádně zhuštěna. Kladecí vrstva bude provedena z drceného kameniva frakce 2-5 mm. Kladecí vrstva se nezhušťuje. Pro všechny vrstvy musí být použito výhradně kvalitní certifikované kamenivo.

Na kladecí vrstvu bude položena betonová dlažba 500 x 500 x 80mm. Dlažděná plocha bude ohraničena zahradním obrubníkem. Dlažba bude kladena se spárou max. 5 mm. Spáry budou vyplněny spárovacím křemičitým pískem frakce 0-2 mm bez jílových podílů. Následně bude provedeno hutnění vibrační deskou s plastovou podložkou a doplnění spárovacího písku až do finálního tvaru povrchu.

Umístění nouzového zdroje na zpevněnou plochu musí být provedeno tak, aby okolo zdroje zůstal servisní chodník šířky cca 500 mm.

### **Kabelová rýha**

Dodavatel stavby je povinen se před započítím prací seznámit s terénem a zpevněnými plochami, které se nachází v trase výkopu.

Dno kabelové rýhy bude vyčištěno od kamenů. Na dno rýhy bude provedeno pískové lože frakce 0-4mm. Po položení kabeláže nouzového zdroje (zajišťuje profese elektro) bude kabel zasypán druhou vrstvou pískového lože frakce 0-4mm. Po celé délce výkopu bude instalována výstražná fólie (zajišťuje profese elektro). Poté bude rýha zasypána a povrch upraven do původního tvaru. Narušená zatravněná plocha bude oseta travním semenem.

V trase kabelové rýhy se nachází zpevněná plocha tvořená převážně volně loženými betonovými panely. Dále se u paty budovy nemocnice nachází zpevněná plocha tvořená asfaltovými pásy pravděpodobně na betonové mazanině. Po položení kabeláže budou tyto plochy uvedeny do původního stavu včetně spádování.

### **Stěnové prostupy**

V obvodové zdi budovy nemocnice bude proveden prostup 300x400mm pro kabeláž. Prostup bude v 1.PP, na úrovni podlahy hlavní rozvodny objektu (m.č. 043). Po instalaci kabeláže bude okolí prostupu zednický zapraveno – prostup utěsněn hydroizolační hmotou, bude obnovena fasáda a vnitřní omítky.

Zásah do nosných konstrukcí objektu vyjma popsaného prostupu malého rozsahu se neprovádí. Tento zásah nemá vliv na statiku budovy.

## **2. Konstrukční a materiálové řešení**

Zpevněná plocha je řešena z přírodních materiálů běžného charakteru. Instalované zařízení je typizovaný výrobek. Detaily jsou uvedeny v D.1.1.

## **3. Mechanická odolnost a stabilita**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

## **B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **1. Technické řešení**

Na zpevněnou plochu bude instalován nouzový zdroj elektrické energie nemocnice Varnsdorf. Dále bude provedena instalace kabeláže pro vyvedení výkonu záložního zdroje do hlavní rozvodny budovy. Nouzový zdroj je jednoúčelové elektromechanické zařízení s pístovým spalovacím motorem, které slouží k výrobě a dodávce elektrické energie v případech, kdy dojde k výpadku distribuční sítě. Na základě výkonové bilance je navržen nouzový zdroj referenčního typu FG WILSON P500-3 v kapotáži CAE.

### **2. Výčet technických a technologických zařízení**

1x nouzový zdroj referenčního typu FG WILSON P500-3 v kapotáži CAE.

## **B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Pozornost bude věnována prevenci vzniku požáru a úniku pohonných hmot, technických kapalin a jiných znečišťujících látek v souvislosti s realizací stavby. Detaily jsou uvedeny v D.1.3.

## **B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

## **B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

Nouzový zdroj není provozován jako trvalý zdroj elektrické energie, proto jej nelze považovat za stacionární zdroj hluku. Maximální předpokládaná doba provozu zdroje je 20 hodin / rok. **Záložní zdroj je zdrojem ojedinělé nebo krátkodobé expozice hluku (OKEH) a nezpůsobuje tak ohrožení zájmů na ochraně veřejného zdraví.**

Nouzový zdroj bude instalován v protihlukové kapotě. Dle informací poskytnutých referenčním výrobcem nouzového zdroje je hodnota akustického tlaku 80dBa /1m. Umístění nouzového zdroje je patrné ze situačního výkresu, viz. příloha C.

Pro nouzový zdroj je zpracována rozptylová studie, viz příloha E.

### **B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

#### **1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

#### **2. Ochrana před bludnými proudy**

V dané oblasti je výskyt bludných proudů nepravděpodobný.

#### **3. Ochrana před technickou seizmicitou**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

#### **4. Ochrana před hlukem**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

#### **5. Protipovodňová opatření**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

#### **6. Ostatní účinky**

Nejsou řešeny.

### **B.3 PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **1. Napojovací místa technické infrastruktury**

Objekt bude napojen nově zřízenou přípojkou NN na objekt nemocnice. Přípojka bude ukončena v hlavní rozvodně nemocnice.

Ostatní přípojky se neřeší.

#### **2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Nouzový zdroj bude připojen kabelovým svazkem 3x 3II PRAFLADUR 1x240 + 1x 3II PRAFLADUR 1x120mm<sup>2</sup>. Délka kabelové trasy v exteriéru je cca 120m. Svazek bude položen ve výkopu v zemi dle předpisu uvedeném v příloze D1.4.1. V trase přípojky bude instalována další silová, ovládací a signalizační kabeláž.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **1. Popis dopravního řešení**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

#### **2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba se nachází v areálu nemocnice, který je napojen na stávající komunikaci.

#### **3. Doprava v klidu**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

#### **4. Pěší a cyklistické stezky**

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

### 1. Terénní úpravy

Okolí stavby je rovinaté. Terénní úpravy budou řešeny výhradně v rámci výkopových prací, které se provádí z důvodu zřizování zpevněné plochy.

Po pokládce kabeláže bude kabelová rýha zasypána a terén upraven do původního tvaru.

### 2. Použité vegetační prvky

V místě zasypané kabelové rýhy bude narušená plocha oseta travním semenem.

### 3. Biotechnická opatření

Není řešeno z důvodu bezúčelnosti.

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### 1. Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Výstavba bude prováděna v denních hodinách pracovních dnů.

Během realizace stavby je zhotovitel (dodavatel) stavby povinen zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Pozornost bude věnována prevenci vzniku požáru a úniku pohonných hmot, technických kapalin a jiných znečišťujících látek v souvislosti s realizací stavby.

Po ukončení realizace je zhotovitel (dodavatel) povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

Nouzový zdroj není provozován jako trvalý zdroj elektrické energie, proto jej nelze považovat za stacionární zdroj hluku. Maximální předpokládaná doba provozu zdroje je 20 hodin / rok. **Záložní zdroj je zdrojem ojedinělé nebo krátkodobé expozice hluku (OKEH) a nezpůsobuje tak ohrožení zájmů na ochraně veřejného zdraví.**

Pro nouzový zdroj je zpracována rozptylová studie, viz příloha E.

### 2. Vliv na přírodu krajiny (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

V oblasti stavby se nenachází vzácné dřevin, památné stromy ani chráněné rostlin a živočichů. Stavba nevyžaduje kácení dřevin.

### 3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba není umístěna v soustavě ochranných území.

### 4. Zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Není řešeno.

### 5. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Není řešeno.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt je postaven na prostranství, které je oploceno. Stavba nemá negativní vliv na okolí a nijak jej nenarušuje. Objekt splňuje základní požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva, stávající stav touto stavbou nebude ovlivněn.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Investor musí umožnit připojení na média (voda, elektrická energie). V případě požadavků investora budou spotřebovaná média uhrazena dodavatelem, způsob úhrady bude řešen smluvním vztahem mezi investorem a dodavatelem.

### **2. Odvodnění staveniště**

Vzhledem k poloze a rozloze staveniště není nutno řešit odvodnění staveniště.

### **3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště přiléhá k zpevněné ploše, která se nachází v areálu nemocnice. Napojení staveniště na NN bude vyřešeno svodovou přípojkou ze stávajícího sloupu do staveništního rozvaděče se staveništním elektroměrem. Voda bude čerpána z objektu nemocnice z místa určeného investorem, objem spotřebované vody bude měřen vodoměrem.

### **4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude ovlivňovat žádnou okolní stavbu ani pozemky.

### **5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Během realizace stavby je zhotovitel (dodavatel) stavby povinen zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba nevyžaduje demolice ani asanace. V oblasti stavby se nenachází vzácné dřevin, památné stromy ani chráněné rostliny a živočichů. Stavba nevyžaduje kácení dřevin.

### **6. Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Stavba nebude vyžadovat dočasné ani trvalé zábory.

### **7. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

V průběhu provádění stavby nebudou vznikat stavební odpady, které by bylo nutné tímto projektem z hlediska nakládání odpadů blíže upravovat. S ostatním odpadem vzniklým při výstavbě bude naloženo v souladu s požadavky B.8.5.

### **8. Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Po provedení výkopových prací pro zpevněnou plochu bude zemina deponována na pozemku investora a bude využita pro zpětnou úpravu terénu. Balance difference objemu mezi výkopy a zásypy je minimální.

### **9. Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Budou použity výhradně takové stroje a zařízení, které jsou v dobrém technickém stavu a nejsou zdrojem úniku nebezpečných látek. Okolí nesmí být nadměrně zatěžováno hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Povrchy zasažené stavební činností budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

### **10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:**

Při provádění stavby je nutné bezpodmínečně dodržovat všechny předpisy technického provedení a bezpečnosti práce, zejména vyhlášky NV č. 362/2005 Sb., zákon č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. Je nutné dbát na ochranu zdraví osob na staveništi, dodržovat ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., upřesňující technické požadavky na výstavbu s dodržováním všech platných ČSN.

**11. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:**

Není řešeno.

**12. Zásady pro dopravní inženýrská opatření:**

Není řešeno.

**13. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):**

Není řešeno.

**14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:**

Po vydání povolení bude započato se stavbou. Doby výstavby se odhaduje na 1 měsíc, rozsah prací nevyžaduje členění na etapy.