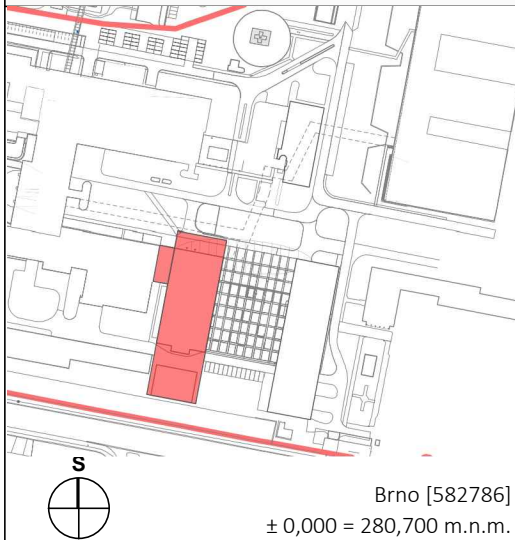


TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.



PROJEKT / PROJECT:

FN BRNO

Výstavba gynekologicko-porodnické kliniky

Brno [582786]

k. ú. Starý Lískovec [612014], k.ú. Bohunice [612006]

AUTORI: ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING.ARCH. JAN TOPINKA
SPOLUAUTORI: ING. ARCH. NIKOLA KOLEŇÁKOVÁ, ING. ARCH. JOZEF RODERIK
PRIESTER, ING. ARCH. MARTINA ZÁBOJOVÁ, ING. ARCH. ELIŠKA POULOVÁ

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU: ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ, ING. LUDEK TOMEK
ZÁSTUPCE HIP: MGR. OLEKSANDR HORBACH, ING. JAN KOČI

INVESTOR / CLIENT:

Fakultní nemocnice Brno

Jihlavská 20, 625 00 Brno

IČO: 65269705, DIČ: CZ65269705

GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY / EXECUTIVE ARCHITECT:

Sdružení

**Budoucnost
gynekologicko-porodnické
kliniky ve FN Brno**

DOMY ARCHITECTS

LT PROJEKT

JIKA

AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:

PARÉ / SET:

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER:

Ing. Martina Kučerová

ZPRACOVAL / DRAWN BY:

Ing. Martina Kučerová

KONTROLOVAL / CHECKED BY:

Ing. Bohumil Kučera

FÁZE / PHASE:

DPS - DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

OBJEKT/BUILDING:

SO-08 INŽENÝRSKÉ SÍŤ

MĚŘÍTKO / SCALE:

ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER

J21016

NÁZEV VÝKRESU / TITLE:

Technická zpráva

D.1-SO-08-06 Areálová přípojka vysokého napětí

ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING No.:

D.1-SO-08-06-A-01

DATUM / DATE:

08/2024

REVIZE:

X

VN

OBSAH

1	Úvod, koncepce řešení	2
2	Cizí zařízení	2
3	Základní údaje:	2
4	Technické řešení	3
5	Předpisy a normy	4
6	Bezpečnost práce	5
7	Certifikace	5
8	Projednání dokumentace	5
9	Vliv na životní prostředí	5

1 Úvod, koncepce řešení

Předmětem řešení projektové dokumentace je návrh elektroinstalace, hromosvodu a uzemnění objektu novostavby Gynekologicko-porodnické kliniky (GPK) ve Fakultní nemocnici Brno (FNB). Objekt je umístěn vedle stávajícího pavilonu O.

Předmětem této části dokumentace je:

- Areálová přípojka VN

Předmětem této části dokumentace není:

- Přeložka areálového osvětlení - samostatná část PD SO.08-17
- Areálové osvětlení- samostatná část PD SO.08-11
- Navýšení kapacity VN – samostatná část PD SO.08-07
- Přeložka VN - samostatná část PD SO.08-16
- Areálové rozvody NN – samostatná část PD SO.08-10
- Transformační stanice – samostatná část PD SO.08-08
- Dieselagregát – samostatná část PD SO.08-09
- Silnoproudá elektroinstalace, hromosvod, uzemnění - samostatná část PD D.1.4.2 – SO-01

V souladu s řešením celkové sítě VN a TS v areálu bude nutné postupovat v souladu s celkovou koncepcí napájení areálu, řešené v rámci Studie úprav napájení FN, kdy v rámci této PD je provedeno uložení nového kabelového vedení VN v části trasy navržené ve Studii, přičemž tato nová část bude napájet nové objekty Ústavní lékárny a Gynekologicko-porodnické kliniky.

2 Cizí zařízení

Vyjádření o existenci stávajících podzemních zařízení zajišťoval generální projektant a pro vypracování PD tohoto objektu byla předložena situace v digitální formě se zakreslenými stávajícími a nově navrženými inženýrskými sítěmi.

Veškeré souběhy či křížení s ostatními podzemními zařízeními je nutno provádět v souladu s ČSN 73 6005, resp. ČSN 33 2000-5-52ed2.

Před započítím zemních prací je nutno stávající zařízení vytyčit a na základě skutečnosti případně upravit navržené trasy. Dále je nutno před zahájením prací prověřit aktuální návrhy nových ostatních inženýrských sítí.

3 Základní údaje:

Napěťová soustava:	na straně VN: 3x22 kV, 50 Hz, IT
	na straně NN: 3+PEN, 3x230/400 V, 50Hz, TN-C

Ochrana před úrazem elektrickým proudem – ochranná opatření:

Ochrana před dotykem živých částí a v případě dotyku neživých částí nad 1000V dle ČSN EN 61936-1 a ČSN EN 50522:

živých částí: polohou, kryty, zábranou izolací
neživých částí v síti IT(r): zemněním, pospojením a vyrovnáním potenciálu dle kap.9 normy

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

Základní ochrana před přímým dotykem: Izolací, kryty dle čl. 410

Ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje s ochranou při poruše
ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl.411

Doplňková ochrana: proudovým chrániči dle čl. 411.3.3 normy doplňující ochranné pospojování dle čl.415.2 normy

Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 200-5-51 ed.3 v platném znění.

Ochranná pásma:

Požadavek na ochranné pásmo je dán elektrizačním zákonem č. 458/2000 sb. Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami:

- kabelové vedení VN, NN: 1 m - na každou stranu od krajního kabelu

4 Technické řešení

4.1 Přípojka kabelového vedení VN

Nový objekt bude připojen z nově navržené velkoodběratelské stanice TS7, umístěné v 1NP novostavby. Nová transformační stanice bude připojena novou kabelovou smyčkou VN z nově navrženého posílení areálové sítě VN, které bude do doby výstavby nové TS9 realizováno v části trasy, a to mezi TS3 a TS1.

Směry připojení nového objektu pavilonu GPK budou provedeny na základě postupu realizace nové transformační stanice TS8 (ÚL), kdy TS7 bude zapojena mezi TS3 a TS8, případně mezi TS3 a TS1.

Vzhledem k tomu, že kabelové vedení určené pro připojení objektu GPK bude realizováno před výstavbou objektu, tak bude v rámci ochrany při výstavbě GPK uloženo do podélně dělených chrániček v části západně od objektu v místě energocentra až na jihozápadní roh. Při provedení kabelové smyčky VN do nové transformační stanice TS7 bude kabelové vedení demontováno včetně podélně dělených chrániček tak, aby jedna část kabelového vedení mohla být zatažena do nové TS bez spojování a druhá část bude naspojována a rovněž zatažena do nové TS. Kabelové vedení bude již uloženo bez chrániček. Místo rozpojení kabelového vedení bude v místě spojky realizované v rámci předchozí etapy výstavby. Přesná pozice spojky bude zaměřena před zahájením prací.

V trase dochází k souběhu s kabelovým vedením VN, kabelovým vedením NN Areálového osvětlení a plynovodem. Dále bude křížovat plynovod a slaboproudé rozvody.

Délka venkovní trasy nového kabelového vedení VN: cca 30m
Délka trasy demontáže kabelového vedení VN: cca 25m

4.2 Uložení kabelů VN

Kabelové vedení bude uloženo v chodníku a v terénu v pískovém loži s mechanickým krytím deskou UNIVOLT a s min. krytím 1m.

Uložení kabelů musí být provedeno v souladu s ČSN 33 2000-5-52ed2 a ČSN 73 6005.

Kabelové vedení bude vedeno v minimální vzdálenosti 2m od kmene stromů, dle potřeby bude uložení kabelové vedení v blízkosti stromů v chráničkách. Dále bude kabelové vedení uloženo v chráničkách při křížení s plynovodem s přesahem 1m na každou stranu.

4.3 Trubky HDPE

V celé délce nové kabelové trasy v rámci posílení kapacity sítě VN byla přeložena 3x trubka HDPE 40/30. Trubky jsou jednak zataženy do stávajících stanic TS1 (přes TS4 a TS2) a TS3 a dále budou zataženy do nově navržených TS8 ÚL a TS7 GPK, u obou stanic budou trubky v souladu s postupem výstavby nejdříve provedeny bez připojení do nových TS, po jejich realizaci budou pak naspojkovány a zataženy do daných objektů.

V rámci této PD je řešena přípojka TS7 (GPK), kdy trubky HDPE budou uloženy současně s kabelovým vedením VN pro zaústění do objektu. V chodníku a v terénu budou uloženy nad kabely VN. Místa spojkování budou řešena tak, aby bylo možné ve směru od TS3 (TS6) trubky zatáhnout do nové TS7 bez spojkování a ve druhém směru od TS4 budou trubky provedeny nově s naspojkováním na stávající trubky. Oranžová trubka HDPE mezi TS6 a TS4 byla osazena optikou a zapojena, po provedení připojení do TS7 nutno opět osadit optikou a zapojit dle požadavku správce zařízení.

5 Postup výstavby

Postup výstavby bude v souladu s POV výstavby objektu GPK a úprav stávající areálové sítě VN. Před zahájením prací musí být provedena stavba nové transformační stanice TS7 v novém objektu GPK.

Před započítím zemních prací je dodavatel povinen vyzvat všechny dotčené správce podzemních zařízení k vytyčení stávajících sítí.

Výkopové práce, položení kabelů a zapojení kabelů bude provedeno v souladu s POV výstavby, před záhozem rýhy bude provedena kontrola uložení kabelů a bude proveden zához rýhy.

Před dokončením stavby zajistí dodavatel geodetické zaměření skutečného provedení stavby.

6 Předpisy a normy

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných předpisů a norem, zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52ed2 a dalších.

7 Bezpečnost práce

Veškeré montážní a údržbářské práce musí být prováděny odbornou firmou při dodržování platných ČSN a elektrotechnických předpisů. Před uvedením do provozu musí být na instalaci provedena výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je nutno provádět revize elektrického zařízení.

8 Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

Instalace včetně označení prvků instalace musí splňovat požadavky směrnice investora.

9 Projednání dokumentace

V rámci stavebního řízení byla tato dokumentace předložena k vyjádření jako součást souhrnné dokumentace stavby včetně všech vyjádření nutných ke stavebnímu řízení.

10 Vliv na životní prostředí

Provozem (přeložkou) kabelových podzemních vedení nedojde ke zhoršení životního prostředí ani nebude negativně dotčeno okolí stavby. Jiné nároky na území a na životní prostředí stavba nemá.