

generální projektant akce:	Ing. arch. Antonín Novák	Architekti D.R.N.H. s. r. o. Průchodní 2, 602 00 Brno 542215008, atelier@drnh.cz  <b>DRNH/</b>
vypracoval:	Ing. arch. Radovan Smejkal	
investor:	Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 00 Praha 6 - Suchbát, IČ: 60460709	
stavba:	ČZU - Revitalizace Auly	
díl:	D.3.3 - Trafostanice	
obsah:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ</b>	číslo výkresu:  <b>D.3.3.01</b>

**akce:** ČZU – Revitalizace Auly

**stupeň:** dokumentace pro výběr zhotovitele stavby (DVZ)

projektová dokumentace DVZ je vyhotovena v  
podrobnostech prováděcí dokumentace (DPS)

**část:** D.3.3 Trafostanice

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

**Datum:** 10.2017

**Vypracoval:** Ing. arch. Radovan Smejkal

**Investor:** Česká zemědělská univerzita v Praze

**Číslo přílohy:** D.3.3.01



## Obsah

1	architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení .....	5
2	konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	5
2.1	Stavební řešení .....	5
2.2	Konstrukční řešení .....	6
3	bezbariérové užívání stavby .....	6
4	výpis použitých norem .....	6



## **1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Objekt revitalizované Auly bude napájen z nové velkoodběratelské trafostanice v majetku odběratele. Trafostanice bude umístěna mimo objekt Auly na místě původně uvažovaného a stavebně povoleného Datového kontejneru – z tehdejšího záměru bylo dokončeno a kolaudačním souhlasem povoleno užívání ucelené části stavby *dieselagregátu včetně přípojky silnoprůdu a oplocení*. Od dokončení zbývajících částí tehdy uvažovaného záměru bylo investorem upuštěno. Trafostanice bude samostatně stojící objekt a bude sloužit pouze pro objekt revitalizované Auly.

Po osazení a zapojení trafostanice bude okolní plocha zatravněna, nástupní plochy ke vstupním dveřím do trafostanice budou provedeny z betonové zámkové dlažby. Prostor mezi trafostanicí, stávajícím dieselagregátem a venkovními elektro rozvaděči bude nově vymezen drátěným oplocením s uzamykatelnou vstupní brankou.

Podmiňujícím faktorem pro umístění trafostanice do investorem zvoleného místa bude částečné vybourání základových konstrukcí tehdy zhotovených pro nezrealizovaný Datový kontejner a částečné odstranění drátěného oplocení.

## **2 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

### **2.1 Stavební řešení**

Trafostanice bude typový ŽB prefabrikát s vanovou plochou střechou s atikou a odkapávací hranou – buňka typ BETONBAU UF 3084 s vnějšími rozměry 8380\*3020mm a výškou nad terénem cca 2835mm. Předpokládaná hmotnost prefabrikátu bez vystrojení je cca 40t.

zastavěná plocha                      25 m<sup>2</sup>

obestavěný prostor                    91 m<sup>3</sup>

Samostatně stojící objekt trafostanice bude uložen na dvě podkladové začišťovací vrstvy štěrku, vrchní o zrnitosti 4-8mm o mocnosti 50mm a spodní o zrnitosti 8-16mm o mocnosti 100mm v nezámrzé hloubce. Spodní podkladová vrstva bude hutněná s minimální únosností 250 kN/m<sup>2</sup>.

Tělo buňky bude odlito z jednoho kusu v souladu s normou EN 206-1, střešní deska bude volně uložena. ŽB skelet bude schopen zachytit horký olej z transformátoru.

Prefabrikát bude zhotoven z betonu C35/45 – XC4, XF s výztuží ze svařovaných sítí z oceli 10 505 s interiérovým krytím 20mm a exteriérovým 30mm. Objekt zůstane v pohledové kvalitě betonu (bez omítky). Trafostanice bude osazena čtveřicí hladkých vstupních jednokřídlových dveří s průchozími rozměry 1100\*2100 mm (š\*v). Dveře budou hliníkové rámové s příčnou výztuhou a obvodovým těsněním, zapuštěnými panty a výplněmi z vysokopevnostní slitiny, vybaveny mechanickým nastavením otevřené polohy se samočinným omezením při 95° a uzemněním Cu zemnicím páskem. Dveřní křídla budou vybavena tříbodovým bezpečnostním zámkem s možností nouzového otevření. Přístup k USM bude zajištěn jednokřídlovými hliníkovými dveřmi se světelným rozměrem 560\*690mm

(š\*v) s obdobnými parametry jak je uvedeno výše mimo zámku, který zde bude řešen otočnou klikou nebo zámkovou vložkou.

Mezipodlaha trafostanice bude sestávat z hliníkových nebo pozinkovaných ocelových profilů a výškově nastavitelných pozinkovaných ocelových sloupků. Pochozí plocha bude provedena z finské vícevrstvé překližky tl. 27mm s nosností max. 500kg/m<sup>2</sup>. Mezipodlaha bude zajištěna klíčem na profilu mezipodlahy, konstrukce bude atestována na odolnost proti obloukovému zkratu.

Prostor pro umístění transformátorů bude vybaven žárově zinkovanými trafokolejnicemi HEA 120 s navařeným profilem pro vymezení pojezdového profilu a konstrukcí pro uložení trafokolejnic.

Objekt trafostanice bude vybaven sadou bezpečnostních tabulek č.1 – trafostanice.

Elektro vstrojení viz část *D.3.3.03 Technická zpráva*.

## **2.2 Konstrukční řešení**

Podrobně řešeno v části *D.3.3.02 Technická zpráva statiky*.

## **3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Objekt není určen pro užívání a přístup veřejnosti, bezbariérové úpravy nejsou navrženy.

## **4 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

- Stavebně technické osvědčení č. 020-036843
- Zákon č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů, NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV 312/2005 Sb. a NV 215/2016 Sb., Vyhláška č. 422/2016 Sb., vyhláška č. 38/2001 Sb.,
- TN pro činnost AO č. 01.11.01
- ČSN EN 2Q6, ČSN 73 20 1, ČSN EN 12390-3J, ČSN EN 12390, ČSN 73 0212-?, ČSN 73 1201, ČSN EN 1992-2-1, ČSN 72 3000, ČSN 73 0810, ČSN 73 0821 ed.2, ČSN EN 1363-1, ČSN EN 1363-2, ČSN EN 1365-2, ČSN EN 1365-1