



S.R.O.  
PRŮZKUMY \* ZAMĚŘENÍ \* PROJEKTY  
ul. 28. října 66/201,  
709 00 OSTRAVA - MARIÁNSKÉ HORY

Skutečné provedení  
stavby  
10-07-2015

OSTRAVSKÉ STAVITELSTVÍ a.s.  
Kosmova 17/1126  
702 00 OSTRAVA - PŘÍVOZ  
Č. 25357603 DIČ: CZ25357603

# A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

# B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

## D O K U M E N T A C E

## S K U T E Č N Ě H O P R O V E D E N Í

## S T A V B Y

---

# NOVÁ TRAFOSTANICE PRO OU, ČESKOBRATRSKÁ 16

Stavebník: **OSTRAVSKÁ UNIVERZITA V OSTRAVĚ**  
Dvořákova 7, 701 03 Ostrava

Zpracovatel projektu: **MARPO s.r.o.**, 28.října 66/201, 709 00 Ostrava - Mar.Hory

Zhotovitel: **CONE – STAVITELSTVÍ, a.s.**, Kosmova 17/1126, 702 00 Ostrava

Zak.č.: 2841

Exp.: 01/2014

**OBSAH**

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....</b>	<b>4</b>
<b>A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>4</b>
A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
A.1.1.a Název stavby.....	4
A.1.1.b Místo stavby.....	4
A.1.1.c Předmět dokumentace.....	4
A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI.....	4
A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE.....	4
A.1.3.a Projektant.....	4
A.1.3.b Hlavní projektant.....	4
<b>A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....</b>	<b>4</b>
<b>A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ.....</b>	<b>5</b>
A.3.a Rozsah řešeného území.....	5
A.3.b Dosavadní využití a zastavěnost.....	5
A.3.c Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů.....	5
A.3.d Údaje o odtokových poměrech.....	5
A.3.e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování.....	5
A.3.f Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	5
A.3.g Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	5
A.3.h Seznam výjimek a úlevových řešení.....	5
A.3.i Seznam souvisejících a podmiňujících investic.....	5
A.3.j Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby.....	5
<b>A.4 ÚDAJE O STAVBĚ.....</b>	<b>6</b>
A.4.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	6
A.4.b Účel užívání stavby.....	6
A.4.c Trvalá nebo dočasná stavba.....	6
A.4.d Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů.....	6
A.4.e Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.....	6
A.4.f Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.....	6
A.4.g Seznam výjimek a úlevových řešení.....	6
A.4.h Navrhované kapacity stavby.....	6
A.4.i Základní bilance stavby.....	6
A.4.j Základní předpoklady stavby.....	6
A.4.k Orientační náklady stavby.....	7
<b>A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>8</b>
<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ.....</b>	<b>8</b>
B.1.a Charakteristika stavebního pozemku.....	8
B.1.b Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	8
B.1.c Stávající ochrana a bezpečnostní pásma.....	8
B.1.d Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	8
B.1.e Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	8
B.1.f Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	8
B.1.g Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	8
B.1.h Územně technické podmínky.....	8
B.1.i Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	8

<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY.....</b>	<b>8</b>
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	8
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	9
B.2.2.a	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	9
B.2.2.b	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	9
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	9
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	9
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ.....	9
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	9
B.2.6.a	Stavební řešení.....	9
B.2.6.b	Konstrukční a materiálové řešení.....	10
B.2.6.c	Mechanická odolnost a stabilita.....	10
B.2.7.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	10
B.2.7.a	Technické řešení.....	10
B.2.7.b.	Výčet technických a technologických zařízení.....	11
B.2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	11
B.2.8.a	Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.....	11
B2.8.b	Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.....	11
B.2.8.c	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí.....	12
B.2.8.d	Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest.....	12
B.2.8.e	Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru.....	12
B.2.8.f	Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst.....	12
B.2.8.g	Zhodnocení možnosti provedení hasebnímu zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty).....	12
B.2.8.h	Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, VZT zařízení).....	12
B.2.8.i	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	12
B.2.8.j	Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.....	12
B.2.9.	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	13
B.2.9.a.	Kritéria tepelně technického hodnocení.....	13
B.2.9.b	Posouzení použití alternativních zdrojů energií.....	13
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ŘEŠENÍ VLIVU NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.).....	13
B.2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	13
B.2.11.a	Ochrana před pronikáním radonu z podlaží.....	13
B.2.11.b	Ochrana před bludnými proudy.....	13
B.2.11.c	Ochrana před technickou seizmicitou.....	13
B.2.11.d	Ochrana před hlukem.....	13
B.2.11.e	Protipovodňová opatření.....	13
B.2.11.f	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).....	13
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....</b>	<b>13</b>
B.3.a	Napojovací místa technické infrastruktury.....	13
B.3.b	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	14
<b>B.4</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>14</b>
B.4.a	Popis dopravního řešení.....	14
B.4.b	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	14
B.4.c	Doprava v klidu.....	14
B.4.d	Pěší a cyklistické stezky.....	14
<b>B.5</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....</b>	<b>14</b>
B.5.a	Terénní úpravy.....	14
B.5.b	Použité vegetační prvky.....	14
B.5.c	Biotechnická opatření.....	14
<b>B.6</b>	<b>POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>14</b>
B.6.a	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	14

B.6.b Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.....	14
B.6.c Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.....	14
B.6.d Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	15
B.6.e Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	15
<b>B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>15</b>
<b>B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....</b>	<b>15</b>
B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění.....	15
B.8.b Odvodnění staveniště.....	15
B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	15
B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	15
B.8.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	15
B.8.f Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé).....	15
B.8.g Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	15
B.8.h Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	15
B.8.i Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	15
B.8.j Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů.....	16
B.8.k Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	16
B.8.l Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	16
B.8.m Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	16
B.8.n Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	16

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

##### A.1.1.a Název stavby

Název stavby: NOVÁ TRAFOSTANICE PRO OU, ČESKOBATRSKÁ 16

##### A.1.1.b Místo stavby

Místo stavby: areál OU v Ostravě – město, na ul. Českobratrská  
Kraj: Moravskoslezský  
Obec: Ostrava  
Katastrální území: Moravská Ostrava – 713520  
Parcela: 935/1  
LV: 84

##### A.1.1.c Předmět dokumentace

Tato projektová dokumentace řeší zřízení nové trafostanice pro potřeby pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě.

#### A.1.2 ÚDAJE O ŽADATELI

Stavebník: Ostravská univerzita v Ostravě, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava  
IČO: 61988987  
Majitel pozemku na parcele číslo 935/1, na kterém bude nová trafostanice umístěna, je Ostravská univerzita v Ostravě, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava.

#### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

##### A.1.3.a Projektant

MARPO s.r.o., 28.října 66/201, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory  
IČO: 41033078

##### A.1.3.b Hlavní projektant

Tomáš Pavlík  
*autorizovaný technik pro pozemní stavby*  
*vedený u ČKAIT pod evidenčním číslem 1101662*

### A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- jednání se stavebníkem
- kopie katastrální mapy
- platná legislativa

### **A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ**

#### **A.3.a Rozsah řešeného území**

Stavba trafostanice je situována v intraviánu městské části Moravská Ostrava na ul. Českobratrské, v zastavěném území. Stavba bude umístěna v rámci stávajícího oploceného areálu vysoké školy na pozemku stavebníka, parcela číslo 935/1 v katastrálním území Moravská Ostrava.

#### **A.3.b Dosavadní využití a zastavěnost**

Stavba bude realizována v areálu pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Moravské Ostravě. Ve stávajícím areálu je kompletně vybudovaná dopravní a technická infrastruktura. Pozemky a budovy dotčené stavbou jsou v majetku Ostravské univerzity v Ostravě, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava. Staveniště je rovinaté.

#### **A.3.c Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

Dotčené území není chráněno dle zvláštních právních předpisů. Ochranná pásma ani hranice chráněných území se u stavby nevyskytují. Vyjma ochranných pásem inženýrských sítí.

#### **A.3.d Údaje o odtokových poměrech**

Jedná se o kioskovou trafostanici. Stavbou nevzniknou nároky na zvýšení odtokových poměrů.

#### **A.3.e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

Umístění stavby je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací, tj. Územním plánem města Ostravy 1994, schváleným Zastupitelstvem města Ostravy dne 5.10.1994 s platností od 15.11.1994, včetně jeho pozdějších změn a úprav – umístění stavby je v souladu s funkčním využitím.

#### **A.3.f Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

V dokumentaci a v předmětu umístění stavby jsou dodrženy všechny obecné požadavky pro využití předmětného území.

#### **A.3.g Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Nejsou známy žádné požadavky dotčených orgánů.

#### **A.3.h Seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou uplatněny žádné výjimky a úlevová řešení.

#### **A.3.i Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Se stavbou nejsou vázány žádné související a podmiňující investice.

#### **A.3.j Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby**

Výstavba trafostanice

parc. č. 935/1 – zastavěná plocha a nádvoří

vlastnické právo: Ostravská univerzita v Ostravě,  
Dvořákova 7, 701 03 Moravská Ostrava

Majitel pozemku na parcele číslo 935/1, na kterém bude nová trafostanice umístěna, je Ostravská univerzita v Ostravě, Dvořákova 7, 701 03 Moravská Ostrava



## **A.4 ÚDAJE O STAVBĚ**

### **A.4.a Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novou stavbu trafostanice v uzavřeném areálu.

### **A.4.b Účel užívání stavby**

Účelem stavby je vybudování nového transformátoru pro potřebu areálu Ostravské univerzity na ulici Českobratrská. Transformátor je elektrický netočivý stroj, který umožňuje přenášet elektrickou energii z jednoho obvodu do jiného pomocí vzájemné elektromagnetické indukce. Plánovaný transformátor bude sloužit pro přeměnu vysokého napětí na nízké.

### **A.4.c Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

### **A.4.d Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

### **A.4.e Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Navrhovaná stavba je v souladu s technickými požadavky.

Z hlediska obecných požadavků na výstavbu je navržené řešení v souladu s Vyhl. 268/2009 Sb. § 6 ods. 6 prostorové uspořádání sítí technického vybavení je stanoveno technickými normami a Vyhl. č. 501/2006 Sb. § 24 odst. 1 – vedení sítí navrženo jako podzemní.

### **A.4.f Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Nejsou známy požadavky dotčených orgánů. Na stavbu nejsou kladeny požadavky vyplývající z jiných právních předpisů.

### **A.4.g Seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou uplatněny žádné výjimky a úlevová řešení.

### **A.4.h Navrhované kapacity stavby**

Zastavěná plocha stavbou je 5,93 m<sup>2</sup>.

Obestavěný prostor stavby je 14,05 m<sup>3</sup>.

Zpevněné plochy kolem stavby 75,07 m<sup>2</sup>.

### **A.4.i Základní bilance stavby**

Stavba nevyžaduje potřeby médií a neprodukuje odpady. Bilance použitých hmot budou detailněji řešeny v rámci prováděcí dokumentace, kde budou uvedeny v rámci soupisu prací a rozpočtu.

### **A.4.j Základní předpoklady stavby**

Zahájení stavby je odvislé od faktoru na straně stavebníka. Před zahájením stavebních prací bude nutné zajistit vytýčení podzemních sítí od jejich správců. Charakter stavby nevyžaduje rozsáhlejší přípravu. Na přilehlých pozemcích jsou stávající inženýrské sítě, na které se lze po dohodě s jejich správcem napojit. Pro zařízení staveniště lze po dohodě s investorem využít stávající prostory uvnitř objektu a plochy kolem objektu, které jsou rovněž v majetku investora.

**A.4.k Orientační náklady stavby**

Náklady na stavbu budou detailněji řešeny v rámci prováděcí dokumentace, kde budou uvedeny v rámci soupisu prací a rozpočtu.

**A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ**

Stavba není členěna na objekty a neobsahuje technické a technologické zařízení.



## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ**

#### **B.1.a Charakteristika stavebního pozemku**

Stavba bude realizována v areálu pedagogické fakulty Ostravská univerzita v Ostravě v ulici Českobratrské. Pozemky a budovy dotčené stavbou jsou v majetku Ostravské univerzity v Ostravě. Staveniště je rovinaté.

#### **B.1.b Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

V průběhu zpracování projektové dokumentace bylo provedeno místní šetření v areálu pedagogické fakulty Ostravské univerzity v Ostravě na ulici Českobratrská.

S ohledem na charakter stavby (trafostanice s přípojkami) byla provedena prohlídka napojovaných budov – umístění hlavních rozvaděčů jednotlivých napojovaných budov, které patří do areálu OU.

#### **B.1.c Stávající ochrana a bezpečnostní pásma**

Ochranná pásma ani hranice chráněných území se u stavby nevyskytují. Vyjma ochranných pásem inženýrských sítí. Pro činnost v ochranném pásmu inženýrských sítí se bude dodavatel stavby řídit podmínkami jednotlivých správců dotčených sítí.

#### **B.1.d Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází mimo záplavové nebo poddolované území.

#### **B.1.e Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky, okolí nebude narušeno a není nutná jeho ochrana, odtokové poměry se nemění.

#### **B.1.f Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavbou nevznikají požadavky na asanace a demolice.

#### **B.1.g Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavbou nevznikají požadavky na zábor ZPF ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### **B.1.h Územně technické podmínky**

Stavba trafostanice bude napojena na distribuční síť VN ČEZ.

Dopravní napojení je stávající v rámci uzavřeného areálu. Bude rozšířena zpevněná plocha pro příjezd servisního vozidla k objektu trafostanice.

#### **B.1.i Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není dotčena podmiňujícími, vyvolanými nebo souvisejícími investicemi. Časový harmonogram stavby je závislý na možnostech stavebníka.

### **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

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

Účelem stavby je vybudování nového transformátoru pro potřebu areálu Ostravské univerzity na ulici Českobratrská. Transformátor je elektrický netočivý stroj, který umožňuje přenášet elektrickou energii z jednoho obvodu do jiného pomocí vzájemné elektromagnetické indukce. Plánovaný transformátor bude sloužit pro přeměnu vysokého napětí na nízké.

Zastavěná plocha stavbou, včetně zpevněných ploch je 68 m<sup>2</sup>.

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

### **B.2.2.a Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Urbanistické řešení vychází z prostorových možností a je v souladu se schválenou územně plánovací informací, tj. Územním plánem města Ostravy 1994, schváleným Zastupitelstvem města Ostravy dne 5.10.1994 s platností od 15.11.1994, včetně jeho pozdějších změn a úprav – umístění stavby je v souladu s funkčním využitím

Pro umístění kioskové trafostanice je nejvýhodnější pozemek situovaný na travnaté ploše proti vjezdu do uzavřeného areálu OU. Nová trafostanice bude sousedit se stávající trafostanicí přístupné z ulice Přívozká. Přístup k nové trafostanici bude ze dvoru uzavřeného areálu OU. V pozemku se nacházejí podzemní inženýrské sítě, které budou při realizaci stavby vytyčeny a chráněny před poškozením.

### **B.2.2.b Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Vlastní trafostanice bude prefabrikovaným výrobkem obdélníkového tvaru o rozměrech 3,12×1,9 m s podélnou osou ve směru S – J. Výška objektu nad upraveným terénem je cca 1,7 m. Kolem nového objektu trafostanice bude vytvořena zpevněná plocha z betonové dlažby, spádované ke stávající komunikaci. Dešťové vody budou svedeny na terén. Objekt nové trafostanice bude odsazen 0,5 m od stávající trafostanice. Objekt musí být přístupný ze tří stran – S, J, V. Západní strana – stávající trafostanice.

Povrchová úprava nové trafostanice, včetně barevnosti, bude přizpůsobena stávající trafostanici, tj. ve vzhledu strukturované omítky okrové barvy.

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

Netýká se stavby. Nejedná se o výrobní zařízení.

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

Netýká se stavby.

### **B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ**

Nová trafostanice bude typovým prefabrikovaným výrobkem. Bezpečnost při užívání je upravena návodem k obsluze a provozním řádem zpracovaným provozovatelem. Zařízení se nachází v uzavřeném areálu s vrátnicí.

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

### **B.2.6.a Stavební řešení**

Kompaktní transformátorová stanice se vyznačuje velmi malou nadzemní výškou a minimální zastavěnou plochou při dodržení vysoké bezpečnosti a kvality. Integrovaný kabelový prostor stanice je zároveň základem stanice, průchodky pro vstup kabelů jsou umístěny v podzemní části stanice. Trafoprostor je vytvořen jako olejová jímka a poskytuje díky vodotěsnosti a olejotěsnosti použitého betonu požadovanou ochranu životního prostředí bez nutnosti dalších hydroizolačních nátěrů.

Střecha je zhotovena jako samostatná střešní deska se spádem 2%. Uložení na stanici je volné, s vodivým propojením pomocí masivních žárově zinkovaných úhelníků. Toto provedení zajišťuje snadnou demontovatelnost střechy a instalaci technologie i případnou výměnu technologie v dalších letech.

Vnitřní příčky jsou redukovány na výšku prahu dveří. Součástí stanice jsou dvojce dvoukřídle jedny jednokřídle hliníkové dveře a jeden větrací element. Větrací element je odnímatelný (popř. v provedení větrací dveře) a je určen pro přístup do trafoprostoru.

**B.2.6.b Konstrukční a materiálové řešení**Trafostanice

Vnější konstrukce TR je tvořena monolitickým železobetonovým korpusem, který zajišťuje vodotěsnost a olejotěsnost. Střecha je rovněž železobetonová. Stanice, tj. těleso, střecha a příčky, je vyrobena z vodostavebního železobetonu s pevnostní třídou C35/45 a pro stupně vlivu prostředí XC4, XF1 podle ČSN EN 206-1.

Přívody kabelů jsou provedeny přes těsnící kabelové prostupy umístěné ve spodní části korpusu pod úrovní terénu. Spodní část je izolována a je schopna zachytit 100 % transformátorového oleje v případě poškození transformátoru.

Možnost volby druhu fasády, např. obkladový pásek (Klinker), palubkové obložení, strukturovaná syntetická omítka. Dveře a větrací elementy z eloxovaného hliníku

Zpevněná plocha

Na částečně zasypaném a zhutněném výkopu bude provedena skladba pro lehký provoz ukončená betonovou dlažbou. Po obvodu zpevněné plochy bude provedena betonová obruba uložená do betonového lože C20/25.

Skladba zpevněné plochy:	betonová dlažba	tl. 80 mm
	pískové lože	tl. 40 mm
	šterkodrt' 0/32, $E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$	tl.150 mm
	šterkodrt' 0/63, $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$	tl.200 mm
	geotextílie 300g/m <sup>2</sup>	
	zhutněná pláň, $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$	

Terénní úpravy

Nezpevněné plochy zasažené dotčené stavbou budou vyrovnány humózní vrstvou tl. cca 0,15 m a osety travním osivem. Ostatní plochy nejsou součástí řešení této PD.

**B.2.6.c Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba trafostanice je navržena jako typový prefabrikovaný výrobek – kompaktní, kiosková, transformátorová stanice.

**B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ****B.2.7.a Technické řešení**

- Kiosková trafostanice 630 kVA.

Hlavní technické údaje:

Napětí – 22kV

Proudová soustava – 3 PE , 50Hz , 22kV / IT

3 PEN stř. 50 Hz , 400 V / 230 V / TN – C

Technické řešení:

Nová kiosková trafostanice bude osazena olejovým transformátorem 22/0,4kV 630kVA, rozváděčem VN, rozváděčem NN a univerzální skříní pro měření spotřeby elektrické energie – typu B .

Trafostanice bude dodána jako komplet i včetně technologického vybavení s rozváděčem VN , NN, USM a transformátorem.

Stanice je železobetonová buňka určená k instalaci rozvodného zařízení vysokého a nízkého napětí. Obsluha a údržba zařízení se provádí z vnějšku stanice. Buňky vyhovují pro stavbu elektrických stanic (ČSN 333201, 333210, 333220, 333240 a související ČSN). Uvnitř buňky je prostředí normální.

Dveře stanice jsou z profilů a 3 mm silného plechu z hliníkové slitiny. Jsou dimenzovány na zatížení při obloukovém zkratu uvnitř stanice.

Ke vstupu kabelů do stanice jsou ve stěnách osazeny průchodky. Utěsnění vstupujících kabelů proti zemní vlhkosti se provádí pomocí leštiteľných manžet. Zbylé otvory se uzavírají ucpávkou. Ve stanici je vybudováno vnitřní osvětlení, které je napájeno z rozváděče NN, nouzové osvětlení se nezřizuje.

Pro trafostanici se zřizuje uzemnění v souladu s ČSN. Uvnitř stanice se zřizuje obvodový ochranný vodič FeZn 120, na který je připojena armatura buňky a neživé části rozvodného zařízení. Připojení na vnější uzemňovací soustavu se provádí přes 2 zemnicí průchodky vybavené svorníkem.

Díky konstrukci stanice není nutno provádět základy. Stanice bude uložena do štěrkového lože tl. 150 mm, frakce 8-16 mm, zhutněno na 250 kN/m<sup>2</sup>.

V trafostanici budou osazeny indikátory zkratového proudu IZP 1.

#### - Kabelové přípojky NN

Z důvodu zřízení nového napájecího bodu (viz výše uvedená trafostanice) dojde ke zřízení nových zemních kabelových přípojek NN, jež budou provedeny paprskovitě, pro každý objekt zvlášť s tím, že ukončeny budou vždy v místě stávajícího elektroměrového rozváděče dotčeného objektu.

Pro potřeby budov A, C a IT bude použit vždy samostatný silový celoplastový kabel typové řady AYKY 3x120+70, jenž bude v celé zemní trase uložen v kabelové plastové, pancéřové chrániče uložené na betonovém podloží.

Pro potřeby budovy UK nebude zřizován nový napájecí kabel, ale bude použit stávající kabel, který bude přepojen do nové trafostanice a její NN rozvodnice.

Pro potřeby budovy Českobratrská 16 bude použito dvou samostatných silových celoplastových kabelů typové řady AYKY 3x240+120, jenž bude v celé zemní trase uložen v kabelové plastové, pancéřové chrániče uložené na betonovém podloží.

Uložení kabelu do země bude v souladu s ČSN 73 6005.

Před započítáním zemních prací bude provedeno vytyčení celé trasy.

#### - Měření spotřeby elektrické energie

Hlavní měření spotřeby elektrické energie celého areálu OU bude umístěno v nové trafostanici 630kVA, 22/0,4kV a její NN části.

### **B.2.7.b. Výčet technických a technologických zařízení**

Stavbou bude realizováno osazení nové trafostanice 630 kVA, samostatné přípojky NN jednotlivých budov v areálu OU a celkové měření spotřeby elektrické energie v nové trafostani. Instalace bude provedena v souladu s příslušnými normami ČSN a všemi jejich dodatky v den výstavby.

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

#### **B.2.8.a Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků**

Objekt bude jeden samostatný požární úsek PÚ N 01. I., podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.b Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti**

Výpočtem byla stavba zařazena do I. stupně požární bezpečnost, podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.c Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí**

Nosné konstrukce, i konstrukce střechy prefabrikované kioskové trafostanice vyhovují požadavkům na zvýšenou požární odolnost stavebních konstrukcí.

Na prostupy obvodovou stěnou nejsou kladeny požadavky. Podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.d Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest**

Do vnitřního prostoru trafostanice je zajištěn vstup třemi dveřmi v obvodové stěně. Únikové cesty se neposuzují. Podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.e Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

Vzhledem k požární odolnosti střešního pláště je odstupová vzdálenost nulová. Odstupová vzdálenost od obvodových stěn je dána % požárně otevřených ploch a intenzitě sálání, vyjádřené výpočtem. Ve vypočtených vzdálenostech se nenacházejí žádné jiné objekty, ani požárně otevřené plochy.

Odstupové vzdálenosti od navrhované trafostanice nezasahují přes hranice stavebního pozemku. Podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.f Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst**

Vnitřní ani vnější odběrná místa nejsou vyžadována. Současně s ohledem na charakter a umístění objektu nevzniká požadavek na vybavení přenosnými hasicími přístroji. Podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.g Zhodnocení možnosti provedení hasebnímu zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)**

Stávající místní příjezdové i areálové komunikace jsou zpevněné s dostatečnou únosností a šířkou. U objektu není nutno zřizovat nástupní plochu hasičských záchranných jednotek.

Vnitřní zásahové cesty nejsou nutné, přístup na střechu požárním žebříkem se nevyžaduje. Podrobněji viz samostatná zpráva PBŘ.

#### **B.2.8.h Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, VZT zařízení)**

Samostatné vytápění objektu není navrženo. Větrání je přirozené pomocí větrací žaluzie. VZT potrubí se v objektu nenachází.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena podle ČSN 33-2000-4-41 uzemněním ochranným vodičem. Proti blesku bude objekt chráněn ve smyslu ČSN EN 62 305.

#### **B.2.8.i Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

Netýká se stavby.

#### **B.2.8.j Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

V prostoru trafostanice budou osazeny příslušné výstražné a informační tabulky v souladu s požadavky ČSN ISO 3864. Vyskytující se elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami. Na venkovní straně dveří místnosti VN rozvodny jsou umístěny tabulky s nápisy:

- VYSOKÉ NAPĚTÍ ŽIVOTU NEBEZPEČNÉ
- NEHASIT VODOU ANI PĚNOVÝMI PŘÍSTROJI
- ZAŘÍZENÍ SMÍ OBSLUHOVAT JEN PRACOVNÍK POVĚŘENÝ

V místnosti rozvodny jsou pevně připevněny na stěnu místnosti tabulky:

- MÍSTNÍ BEZPEČNOSTNÍ A PRACOVNÍ PŘEDPISY
- PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZECH ELEKTRINOU
- DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Dále jsou v místnosti volně k dispozici tabulky:



- POZOR - POD NAPĚTÍM
- POZOR - ZPĚTNÝ PROUD
- POZOR - UZEMNĚNO
- POZOR - ZKRATOVÁNO
- POZOR - NA ZAŘÍZENÍ SE PRACUJE
- JEN ZDE PRACUJ

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

#### **B.2.9.a. Kritéria tepelně technického hodnocení**

Netýká se stavby.

#### **B.2.9.b Posouzení použití alternativních zdrojů energií**

Netýká se stavby

### **B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ. ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ŘEŠENÍ VLIVU NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)**

Zdroj hluku - trafostanice je mimo chráněný venkovní prostor školy i okolních budov (nařízení vlády 258/2000 sb.).

Hodnota akustického hluku trafostanice bude splňovat limitní hodnoty pro venkovní prostředí (nařízení vlády 148/2006 sb.).

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

#### **B.2.11.a Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Netýká se stavby

#### **B.2.11.b Ochrana před bludnými proudy**

Netýká se stavby.

#### **B.2.11.c Ochrana před technickou seizmicitou**

Netýká se stavby.

#### **B.2.11.d Ochrana před hlukem**

Netýká se stavby.

#### **B.2.11.e Protipovodňová opatření**

Netýká se stavby.

#### **B.2.11.f Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Netýká se stavby.

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

### **B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury**

Nová trafostanice v areálu Českobratrská bude napojena na distribuční síť VN ČEZ.

### **B.3.b Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Instalovaný (jmenovitý) výkon	$P_i = 722,3 \text{ kW}$
Výpočtový výkon	$P_p = 506,1 \text{ kW}$
Jmenovitý proud	$I_n = 766,8 \text{ A}$



Délka přípojky cca 110 m.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **B.4.a Popis dopravního řešení**

Stavba je umístěna ve stávajícím areálu. Dopravní řešení je stávající a nemění se.

### **B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojení je stávající, hlavní příjezd je po ulici Bráfova.

### **B.4.c Doprava v klidu**

Nemění se potřebné kapacity. V areálu jsou umístěny parkoviště a odstavné plochy.

### **B.4.d Pěší a cyklistické stezky**

Netýká se stavby.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **B.5.a Terénní úpravy**

V současné době je předmětná část pozemku na parcele číslo 935/1 bez využití a slouží jako zatravněná manipulační plocha. Dojde k sejmutí ornice a humózních vrstev v hloubce 200 mm. Tato zemina bude využita na pozemku stavebníka k terénním úpravám kolem stavby. Bude proveden svahovaný výkop pro usazení trafostanice. Hloubka výkopu pro trafostanici, včetně podkladních vrstev bude cca 1,0 m.

### **B.5.b Použité vegetační prvky**

Na plochách dotčených stavbou budou, po dokončení prací, obnoveny původní zatravněné plochy osetím travním semenem.

### **B.5.c Biotechnická opatření**

Nebudou aplikována biotechnická opatření.

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

### **B.6.a Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

### **B.6.b Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nové trafostanice nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Stávající ekologické funkce i vazby v krajině budou zachovány.

V rámci výkopu přípojky NN bude dotčen jeden listnatý strom – topol černý (*populus nigra*), průměr kmene cca 0,5 m.

Výkopové práce v okolí stromu provádět ručně tak, aby nebyl poškozen jeho kořenový systém. Nové zpevněné plochy jsou navrženy 0,8 m od středu kmene.

### **B.6.c Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000**

Netýká se stavby.

### **B.6.d Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Netýká se stavby.

### **B.6.e Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Zřízením nové trafostanice vznikne nové ochranné pásmo šířky 2,0 m po obvodu trafostanice. V jejím pásmu platí podmínky ČEZ distribuce, a.s.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Netýká se stavby.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění**

Potřeby a spotřeby rozhodujících hmot budou detailněji řešeny v rámci prováděcí dokumentace, kde budou uvedeny v rámci soupisu prací a rozpočtu. Jejich zajištění provede dodavatel stavby jejich nakoupením.

### **B.8.b Odvodnění staveniště**

Netýká se stavby. Dešťové vody ze střechy TR budou vypouštěny na terén.

### **B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení staveniště na komunikaci je v rámci příjezdu a vnitřních komunikací v areálu školy. Technickou infrastrukturu bude dodavatel používat areálovou – voda a elektro.

### **B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

### **B.8.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Staveniště se nachází uvnitř uzavřeného a uzamykatelného areálu. Samotná část pozemku, kde bude probíhat stavba bude oplocena bez přístupu veřejnosti. Nevznikají související asanace, demolice.

### **B.8.f Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Zábory budou pouze manipulační v době realizace stavby – dočasné. Zábory budou umístěny na pozemku OU.

Majitel pozemku na parcele číslo 935/1, na kterém bude nová trafostanice umístěna, je Ostravská univerzita v Ostravě, Dvořákova 7, 701 03 Ostrava.

### **B.8.g Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Stavbou nebudou vznikat odpady. Přebytková zemina bude uložena na řízené skládce, nebo použita na terénní úpravy v areálu.

### **B.8.h Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Bilance zemních prací budou detailněji řešeny v rámci prováděcí dokumentace, kde budou uvedeny v rámci soupisu prací a rozpočtu. Není požadavek na přísun zeminy ani deponie.

### **B.8.i Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Netýká se stavby.

### **B.8.j Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů**

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a všechna ustanovení vyplývající ze Zákona č. 262/2006 Sb,

Zákoníku práce, především pak ustanovení části páté – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, Zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolení. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí dodavatel. V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího nebo na jiném snadno dostupném, ale kontrolovatelném místě lékárníčka, která musí být pravidelně kontrolována a doplňována. Těžší úrazy budou po provedení první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotním zařízení. Těžké úrazy po poskytnutí první pomoci přenechány k ošetření přivolané záchranné službě. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu, nebo když si to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, hasiči, plynárna, vodárna, policie). Staveniště v místech výskytu musí být opatřeno výstražnými tabulkami (zákaz vstupu, nebezpečí výbuchu, plyn, el. proud, atd.). Je zakázáno všem osobám donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Staveniště bude řádně oploceno a opatřeno cedulemi se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Dodavatel je povinen zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb podle zák.133/85 Sb. a Vyhlášky č. 37/86 Sb. o požární ochraně, a ve znění novelizací těchto předpisů. V projektu zařízení staveniště, který zpracovává dodavatelská organizace, je třeba dodržovat citovaný zákon a vyhlášku a vyřešit v projektu problematiku požární ochrany objektů zařízení staveniště (situování, konstrukce, proluky mezi objekty ZS) dle platných ČSN 730802, ČSN 730840, ČSN 730844, ČSN 730833, ČSN 650201, ČSN 78304 a norem navazujících. Během výstavby jsou dodavatelé a investor povinni dodržovat veškeré požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svaření, broušení apod.).

Zvýšenou pozornost nutno věnovat skladování plynu (ČSN 78304) a kontrole hořlavých látek (ČSN 650201), staveništní elektroinstalaci, zejména staveništní provizoria, otevřená ohniště a pracoviště s topeništi (rozechřívání asfaltu, koksáky, lokální topidla, sklady nehaseného vápna apod.). Protipožární zajištění stavby bude konzultováno před jejím zahájením s místně příslušným HZS.

Na stavbě nemusí stavebník stanovit koordinátora BOZP.

#### **B.8.k Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Netýká se stavby.

#### **B.8.l Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Netýká se stavby.

#### **B.8.m Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Netýká se stavby.

#### **B.8.n Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Postup prací

- Výkopové práce
- Podsypy a jejich hutnění
- Osazení kioskové trafostanice, včetně vnitřní výstroje a střechy
- Přepojení rozvodů VN a NN
- Zásyp a zhutnění výkopu
- Provedení okolní zpevněné plochy
- Finální terénní úpravy a výsadba zeleně

V Ostravě 01/2014

vypracoval: Ing. Jakub Ducháč