


---

# Projekt elektro

Dokumentace vypracovaná pro stavbu dle zák. 283/2021Sb., dle přílohy č. 3 – písmeno e - stavby a zařízení přenosové soustavy

---

paré č. **1**

	[Název] <b>SH - PD Trafostanice</b>
<b>Investor stavby:</b>	ČEZ Distribuce,a.s., 40502 Děčín, Teplická 874/8, IČ:24729035
<b>Předmět stavby:</b>	Síť technické infrastruktury
<b>Zástupce investora:</b>	EMONTAS, s.r.o, Jiráskova 1273/7A, 779 00 Olomouc, IČ: 258 83 551
<b>Odpovědný projektant:</b>	Ing. Petr Slouka

A.	Průvodní list .....	6
A.1.	Identifikační údaje .....	6
A.1.1.	Údaje o stavbě .....	6
a)	název stavby .....	6
b)	místo stavby .....	6
c)	předmět dokumentace .....	6
A.1.2.	Údaje o zpracovateli dokumentace: .....	6
a)	Zpracovatel dokumentace .....	6
b)	Projekční organizace .....	6
c)	Projektoval .....	6
A.2.	Seznam vstupních podkladů .....	6
A.3.	Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury .....	7
a)	hloubka stavby .....	7
b)	výška stavby .....	7
c)	předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě .....	7
d)	plánovaný začátek a konec stavby .....	7
B.	Souhrnná technická zpráva .....	8
B.1.	Popis území stavby .....	8
a)	základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí .....	8
b)	charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., .....	8
c)	údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území .....	8
d)	výčet a závěry průzkumů .....	8
e)	informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu .....	8
f)	stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu .....	9
g)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin .....	9
h)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	9
i)	navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne .....	9
j)	navrhované parametry stavby - například základní rozměry, maximální množství dopravovaného média .....	9

k)	limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.	9
l)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	9
m)	základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice .....	10
n)	základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby .....	10
o)	seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu <sup>1)</sup> , pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby .....	10
B.2.	Urbanistické a základní architektonické řešení .....	10
B.3.	Základní stavebně technické a technologické řešení .....	10
B.3.1.	Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	10
B.3.2.	Zásady bezpečnosti při užívání stavby .....	10
B.3.3.	Základní technický popis stavby.....	11
B.3.4.	Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení	12
a)	popis stávajícího stavu .....	12
b)	energetické výpočty .....	12
B.3.5.	Zásady požární bezpečnosti .....	12
a)	charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu <sup>2)</sup> - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.....	12
B.3.6.	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	12
B.4.	Připojení na technickou infrastrukturu .....	13
B.5.	Dopravní řešení.....	13
B.6.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	13
B.7.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	13
B.8.	Celkové vodohospodářské řešení.....	15
B.9.	Ochrana obyvatelstva .....	15
B.10.	Zásady organizace výstavby.....	16
a)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	16
b)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod. ....	16
c)	vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu.....	16
d)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	16

e)	požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti .....	16
f)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi <sup>4)</sup> .....	17
g)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	17
h)	limity pro užití výškové mechanizace .....	17
i)	požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky .....	18
j)	návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek .....	18
k)	dočasné objekty .....	18
C.	Situační výkresy .....	19
C.1.	Situační výkres širších vztahů .....	19
C.2.	Katastrální situační výkres .....	19
C.3.	Koordinační situační výkres .....	19
C.4.	Vytyčovací situační výkres .....	19
D.	Dokumentace objektů .....	20
D.1.	Půdorys transformační stanice .....	20
D.2.	Uzemnění transformační stanice .....	20
D.3.	Řez uložení TS .....	20
D.4.	PSV- Detail přepážky TS .....	20
D.5.	Pohledy na TS .....	20
D.6.	Protokol určení vnějších vlivů .....	21
E.	Dokladová část .....	22
E.1.	Závazná stanoviska, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů .....	22
E.2.	Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí .....	22
E.3.	Doklad podle jiného právního předpisu .....	22
E.4.	Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury .....	22
F.	Dokumentace stavby .....	23
F.1.	Základní pospis .....	23
F.2.	Napěťová soustava .....	23
F.3.	Ochrana před nebezpečným dotykem .....	23
F.4.	Vnější vlivy .....	23
F.5.	Technické řešení .....	24
F.6.	Všeobecný popis: .....	24
F.7.	Vnější vlivy: .....	24
F.8.	Bezpečnostní předpisy a normy: .....	24
F.9.	Péče o bezpečnost práce: .....	24
F.10.	Ochrana proti hluku: .....	25
F.11.	Vliv z hlediska elektromagnetického pole: .....	25
F.12.	Požární bezpečnost: .....	25
F.13.	Seznam vstupních podkladů: .....	25
	Souhrnná technická zpráva .....	25
F.14.	Základní údaje transformační stanice a zkratové proudy .....	26
F.15.	Volba typu kiosku a transformátoru na základě příkonu .....	27

F.16.	VN část .....	27
F.17.	Transformátor.....	27
F.18.	Rozvaděč NN .....	29
F.19.	Fakturační měření veličin .....	29
F.20.	Podružné měření veličin (NN).....	31
F.21.	Prostorová rezerva pro optické vedení .....	31
F.22.	Uzemnění transformační stanice.....	31
F.23.	Určení vnějších vlivů .....	33
F.24.	Soupis použitých norem .....	33
F.25.	Plán organizace výstavby .....	35
G.	Výpis z katastru nemovitostí .....	38
H.	Přílohy .....	39

## A. Průvodní list

### A.1. Identifikační údaje

#### A.1.1. Údaje o stavbě

##### a) název stavby

SH - PD Trafostanice, [Název]

##### b) místo stavby

kraj Olomoucký, k. ú. Hejčín [710644], parcelní čísla: 97/4

##### c) předmět dokumentace

nová stavba, trvalá, účelem je rozvod elektrické energie

Předmětem stavby je nová stavba transformační stanice, která bude zásobovat elektrickou energii stávající budovu s číslem popisným 40, novou sportovní halu a nové objekty vybudované investorem Univerzita Palackého.

Z důvodu demolice budovy sportovní haly, ve které je umístěna stávající transformační stanice, Univerzita Palackého (UPOL) vybuduje novou transformační stanici na parcele č. 97/4 pro plánované objekty. Zároveň z důvodu narovnání smluvních vztahů mezi ČEZ Distribuce a UPOL bude nová transformační stanice také využita pro přemístění odběrného místa pro univerzitu ze stávající TS označené OC\_9006 do nově vybudované TS s označením OC\_0463. Nová transformační stanice (TS) je dimenzována dle podmínek o připojení přiložených u smlouvy s ČEZ Distribuce, a.s. a dle platných norem. Bude se jednat o betonovou prefabrikovanou stanici s transformátorem o výkonu 1250kVA, která bude na místě sestavena z jednotlivých částí.

Nové zemní vedení VN a NN není předmětem této projektové dokumentace.

#### A.1.2. Údaje o zpracovateli dokumentace:

##### a) Zpracovatel dokumentace

**Obchodní firma:** ČEZ Distribuce, a. s.

**Sídlo:** Děčín - Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02

**IČO:** 24729035

**DIČ:** CZ24729035

**Spisová značka:** 2145 B, zapsal Krajský soud v Ústí nad Labem

v zastoupení na základě plné moci

**Obchodní firma:** EMONTAS, s.r.o.

**Sídlo:** Jiráskova 1273/7A, 779 00 Olomouc

**IČO:** 25883551

**Spisová značka:** C 24483/KSOS Krajský soud v Ostravě

##### b) Projekční organizace

EMONTAS, s.r.o, Jiráskova 1273/7A, 779 00 Olomouc, IČ: 258 83 551

##### c) Projektoval

**Odpovědný projektant:** Ing. Petr Slouka, ČKAIT 1202285, technologická zařízení staveb

**Zpracovatel projektu:** Robin Kutlák

## A.2. Seznam vstupních podkladů

Zadávací návrh investora

Podklady správců technické infrastruktury

Ohledání místa stavby a fotodokumentace

Metodické pokyny ČEZ Distribuce, a.s., požadavky ČSN a PNE

### **A.3. Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v ochranných a bezpečnostních pásmech dopravní a technické infrastruktury**

#### **a) hloubka stavby**

maximálně 0,7 m

#### **b) výška stavby**

do 2,6 m

#### **c) předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě**

2-10 osbo dle náročnosti stavby

#### **d) plánovaný začátek a konec stavby**

-Zahájení: III. Q 2025

-Konec: do 10 dní od zahájení

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1. Popis území stavby**

#### **a) základní popis stavby včetně koncepce řešení přístupnosti; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Tato stavba je výstavbou inženýrských staveb - technické infrastruktury.

Staveniště bude přístupné z veřejně přístupných prostor. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Předmětem stavby je nová stavba transformační stanice, která bude zásobovat elektrickou energii stávající budovu s číslem popisným 40, novou sportovní halu a nové objekty vybudované investorem Univerzita Palackého.

Z důvodu demolice budovy sportovní haly, ve které je umístěna stávající transformační stanice, Univerzita Palackého (UPOL) vybuduje novou transformační stanici na parcele č. 97/4 pro plánované objekty. Zároveň z důvodu narovnání smluvních vztahů mezi ČEZ Distribuce a UPOL bude nová transformační stanice také využita pro přemístění odběrného místa pro univerzitu ze stávající TS označené OC\_9006 do nově vybudované TS s označením OC\_0463.

Nová transformační stanice (TS) je dimenzována dle podmínek o připojení přiložených u smlouvy s ČEZ Distribuce, a.s. a dle platných norem. Bude se jednat o betonovou prefabrikovanou stanici s transformátorem o výkonu 1250kVA, která bude na místě sestavena z jednotlivých částí. Statické výpočty v rámci stavby není potřeba provádět.

#### **b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Navrhovaná stavba nezmění stávající způsob využití a nachází se v zastavěném území. Nejsou evidovány žádné výjimky ani úlevová řešení. Stavba je navržena v souladu se zákonem 283/2021 Sb.

Stavba se nachází v chráněném území NATURA 2000.

Stavba se nenachází na poddolovaném území, ale nachází se v záplavových plochách (Q100). Pro stavbu není zapotřebí řešit ochranu před pronikáním radonu z podloží.

#### **c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací a územními opatřeními nebo s cíli a úkoly územního plánování, a s požadavky na ochranu kulturně historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnot v území**

Lokalita bude využita v souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování. Navrhovaná stavba nezmění stávající způsob využití a nachází v zastavěném území. Informace byly čerpány dle platné územně plánovací dokumentace v den zpracované technické dokumentace.

#### **d) výčet a závěry průzkumů**

Bylo provedeno geodetické zaměření, které je výchozím podkladem pro zpracování dokumentace a je jeho přílohou.

#### **e) informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu**

Nejsou evidovány žádné výjimky ani úlevová řešení.



**f) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu**

V zájmovém území se nacházejí vedení technické infrastruktury, která jsou chráněna dle příslušných zákonů ochrannými pásmy. Před zahájením prací budou tato zařízení vytýčena. Všechny podmínky správců technické infrastruktury budou při výstavbě dodrženy.

**g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

Navrhovaná stavba nemá žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky a ochranu okolí. Dešťové vody budou nadále vsakovány na parcelách. V rámci stavby nebudou prováděny asanační práce. Demolice není zapotřebí provádět. Kácení dřevin zde nebude prováděno.

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

Nově vybudovaná zařízení nebudou trvale umístěna na pozemcích chráněných zemědělským půdním fondem.

Zábory na pozemcích určených k plnění funkce lesa nebude stavba probíhat.

**i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne**

V rámci stavby převážně vzniknou nová ochranná pásma elektrických zařízení pouze pro podzemní vedení. V případě stavby nového příhradového stožáru je jeho umístění navrhováno ve stávající trase nadzemního vedení. Podzemní vedení nízkého i vysokého napětí (do 110kV) je, dle zák. č. 458/2000 Sb., chráněno ochranným pásmem 1 m na obě strany od osy vedení. V případě nadzemního vedení je ochranné pásmo, dle tohoto zákona, pro holé vodiče 7 m. Nově vzniklé vedení je v rozsahu hodnot do 1000 V pro nízké napětí (NN) – rozvodná soustava TN-C 230/400 V a v rozsahu hodnot do 110kV pro vysoké napětí – rozvodná soustava IT/22000 V.

Ochranné pásmo 1 m pro kabelové vedení pro tuto stavbu nevznikne.

V rámci stavby vznikne nové ochranné pásmo transformační stanice dle zák. č. 458/2000 Sb. §46, odst. 6c:

u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1kV a menší než 52kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech.

Ochranné pásmo 2 m pro transformační stanice vznikne na těchto parcelách:

Parcela č.	Vlastník	Adresa	Druh pozemku	LV
97/4	Univerzita Palackého v Olomouci	Křížkovského 511/8, 77900 Olomouc	ostatní plocha	604

**j) navrhované parametry stavby - například základní rozměry, maximální množství dopravovaného média**

Celkové rozměry nové kioskové transformační stanice š x h x v: 3x7,2x3,4m

**k) limitní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření se srážkovou vodou, celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů a emisí apod.**

Stavba nevyžaduje zásobování medií a hmotami. Taktéž nebude produkovat odpady a emise.

**l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Stavba bude napojena na stávající distribuční elektrickou síť společnosti ČEZ Distribuce, a.s., který je zároveň investorem stavby. Pro danou stavbu není třeba řešit napojení na ostatní inženýrské sítě. Případnou potřebu elektrické energie si zajistí dodavatel, investor stavby,

vlastním generátorem, který vyrábí elektrickou energii. Přeložky ostatních sítí není potřeba provádět.

V případě souběhu nebo křížení s ostatním vedením technické infrastruktury bude dodržena technická norma ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.

V rámci stavby nebude provedena uzavírka silnice pro prováděné práce a pracovní prostor bude označen. Stavbou nebude dotčena plynulost a bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

**m) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy, věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 3Q/2025

Předpokládané ukončení výstavby: 3Q/2025

Výstavba proběhne bez etapizace.

**n) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby není třeba předčasného nebo zkušebního provozu.

**o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu<sup>1)</sup>, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby**

Není předmětem stavby.

**B.2. Urbanistické a základní architektonické řešení**

Pro stavbu zařízení distribučního vedení pro energetiku není potřeba řešit.

**B.3. Základní stavebně technické a technologické řešení**

**B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Koncepce byla zvolena na základě podkladů investora. V rámci stavby budou zbudována pouze projektem definované technická zařízení – soubor zařízení distribučního vedení.

Technologická zařízení nebudou instalována.

**B.3.2. Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Podle ustanovení § 158 zákona č.183/2006 Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), (dále jen „SZ“) v platném znění patří odborné vedení provádění stavby, nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě. Zhotovitel podle § 160 SZ zajistí odborné vedení provádění stavby, provádí stavby v souladu s rozhodnutími a s ověřenou PD, musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy, dále zajistí dodržování povinností k BOZP, PO, ŽP.

Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále k zákonu č.309/2006 Sb. Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a k Nařízení vlády č.591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Ve smlouvě o dílo/dílní smlouvě bude závazek dodavatele/zhotovitele, že bude respektovat všeobecné obchodní podmínky ČEZ Distribuce, a. s./uzavřené rámcové dohody v platném znění, normu PNE 330000-6, platnou metodiku ČEZd\_ME\_0078 a že disponuje všemi nezbytnými prostředky potřebnými k provedení díla.

Zajištění pracoviště ve smyslu normy PNE 330000-6, platným pracovním postupem ČEZd\_PP\_0021 je prováděno osobami pověřenými osobou odpovědnou za elektrické zařízení. Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nedílnou součástí zpracované PD.

Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů/zhotovitelů musí zadavatel/objednatel stavby před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů/zhotovitelů stanovit příslušný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) v souladu s § 14 zákona č.309/2006 Sb. v platném znění s přihlédnutím k rozsahu a složitosti stavby a jeho náročnosti na koordinaci a dále k tomu, zda stavba podléhá požadavkům na stavební řízení. V případě, že budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (viz příloha 5 nařízení vlády č.591/2006 Sb.) a nebude zadavatelem/objednatelem stavby určen koordinátor v realizaci, dodavatel/zhotovitel stavby zajistí, podle platných pravidel ČEZd (viz. VP\_G(B07)), aktualizaci(e) plánu BOZP na staveništi.

Práce ve výškách mohou být prováděny pouze za podmínky dodržení požadavků Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání převzetí staveniště (pracoviště), pokud nejsou ošetřeny v konkrétním smluvním vztahu.

Práce v ochranném pásmu energetického zařízení (dále jen „OP EZ“), budou prováděny po prokazatelném seznámení s podmínkami práce v OP EZ včetně dodavatelů i poddodavatelů. Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli/objednateli zástupcem osoby odpovědné za provoz el. zařízení, která stanoví podmínky pro provádění práce.

Výkopy budou prováděny v souladu s právními předpisy a normami. V případě požadavku na pažení výkopů bude kvalita pažení podložena statickým výpočtem.

Dodavatelé i jejich poddodavatelé jsou povinni řídit se požadavky popsány v dokumentu SKČ\_PP\_0165\_VP\_G(B07) Podmínky BOZP, zveřejněné prostřednictvím portálu Standardy ČEZ Distribuce, a.s.

Při vstupu do elektrických provozoven je nutné dodržovat ustanovení dokumentu ČEZd\_SM\_0006 v platném znění.

Bude-li stavba zasahovat do prostoru pozemní komunikace je podle § 25 zákona č.13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích, v platném znění a podle § 77, § 124 zákona č. 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění zapotřebí mít zpracované dopravně inženýrské opatření.

### **B.3.3. Základní technický popis stavby**

Předmětem stavby je nová stavba transformační stanice, která bude zásobovat elektrickou energii stávající budovu s číslem popisným 40, novou sportovní halu a nové objekty vybudované investorem Univerzita Palackého. Z důvodu demolice budovy sportovní haly, ve které je umístěna stávající transformační stanice, Univerzita Palackého (UPOL) vybuduje novou transformační stanici na parcele č. 97/4 pro plánované objekty. Zároveň z důvodu narovnání smluvních vztahů mezi ČEZ Distribuce a UPOL bude nová transformační stanice také využita pro přemístění odběrného místa pro univerzitu ze stávající TS označené OC\_9006 do nově vybudované TS s označením OC\_0463. Nová transformační stanice (TS) je dimenzována dle podmínek o připojení přiložených u smlouvy s ČEZ Distribuce, a.s. a dle platných norem. Bude se jednat o betonovou prefabrikovanou stanici s transformátorem o výkonu 1250kVA, která bude na místě sestavena z jednotlivých částí. Statické výpočty v rámci stavby není potřeba provádět.

Napojení bude zajištěno ze stávajícího kabelového vedení NN energetické sítě společnosti ČEZ Distribuce, a.s.. V rámci stavby dojde ke vložení nové přípojkové skříně do stávajícího

kabelového vedení. Proveďte se napojení nového kabelu ve stávající přípojkové skříni a v zemi bude veden směrem k napojované parcele. Odpojený kabel ve stávající přípojkové skříni bude zkrácen a demontován od skříně až k místu jeho naspojování s novým kabelem vedoucím do nové přípojkové skříně. Nové kabely budou ukončeny v nové přípojkové skříni na připojované parcele.

#### **B.3.4. Technologické řešení - základní popis technických a technologických zařízení**

##### **a) popis stávajícího stavu**

V rámci stavby budou zbudována pouze projektem definovaná technická zařízení (kiosková transformační stanice).

##### **b) energetické výpočty**

Pro tento typ stavby se neřeší.

#### **B.3.5. Zásady požární bezpečnosti**

##### **a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu<sup>2)</sup> - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.**

Projektová dokumentace vychází z požadavku vyhlášky č. 268/2011 Sb., která mění vyhlášku č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů:

Pro podzemní vedení není potřeba řešit odstupové vzdálenosti ani vymezovat požárně bezpečnostní prostor.

Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva:

Stavba svým charakterem nezvyšuje požadavky na zásobování stavby věcnými prostředky požární ochrany. Zdroje vody pro hašení zůstávají nezměněny. Předpokládá se dovoz vody prostřednictvím hasících vozidel.

Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby:

Netýká se této stavby.

Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany:

Přístupové komunikace v místech s vnějším odběrným místem zdrojů požární vody musí umožňovat její odběr požární technikou. Po dobu výstavby bude splněn tento požadavek. Zdroje požární vody nebudou v průběhu a ani po dokončení stavby dotčeny.

Příjezdy a přístupy po dobu výstavby:

Příjezd požární techniky bude i nadále umožněn po místní komunikaci umístěné na parcele č. 1619/1. Tato parcela bude dotčena výstavbou sítě, nicméně nijak neomezí průjezdnost pozemní komunikace. Stavba bude probíhat v ploše zelených ploch. K místu staveniště je přístup z veřejného prostranství.

#### **B.3.6. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Pro stavbu není zapotřebí řešit.

#### **B.3.7. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Pro stavbu není zapotřebí řešit ochranu před pronikáním radonu z podlaží, ochrana před bludnými proudy, ochrana před technickou seizmicitou, ochrana před hlukem, protipovodňová opatření, protipovodňová opatření, ochranu před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

#### **B.4. Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba bude napojena na stávající distribuční elektrickou síť společnosti ČEZ Distribuce, a.s. Pro danou stavbu není třeba řešit napojení na ostatní inženýrské sítě. Případnou potřebu elektrické energie si zajistí dodavatel, investor stavby, vlastním generátorem, který vyrábí elektrickou energii. Přeložky ostatních sítí není potřeba provádět.

V případě souběhu nebo křížení s ostatním vedením technické infrastruktury bude dodržena technická norma ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.

V rámci stavby nebude provedena uzavírka silnice pro prováděné práce a pracovní prostor bude označen. Stavbou nebude dotčena plynulost a bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

#### **B.5. Dopravní řešení**

Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:

Stavba bude provedena v blízkosti komunikace. Obsluhování stavby dopravními prostředky bude probíhat z této komunikace. Parcely, na kterých bude stavba probíhat, jsou přístupné z veřejně přístupného prostoru. Práce budou prováděny přímo z komunikace, či z jednotlivých pozemků. Napojení na dopravní infrastrukturu - pro danou stavbu není zapotřebí. Pozemky jsou přístupné z komunikace umístěné na parcele č. 30/14.

Pro uvažovanou stavbu nejsou předpokládána žádná dopravně inženýrská opatření, jako jsou např. návrhy dopravních uzavírek, objízdek, trvalé či přechodné dopravní značení apod.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Pro stavbu není zapotřebí řešit.

Doprava v klidu:

Pro uvažovanou stavbu nejsou předpokládána omezení dopravy mimo pracovní dobu stavby.

#### **B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetace provedenou stavbou nebude trvale omezena. V rámci stavby nedojde k omezení přilehlé vegetace.

Terénní úpravy jsou řešeny pouze v minimálním rozsahu na stavbou dotčených plochách. Po zhotovení stavby se provede uvedení všech parcel do původních stavů. Zelené plochy mimo ornou půdu budou osety travní směsí.

#### **B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, nevyžádá si žádná opatření, kterými by bylo nutno řešit opatření proti působení negativních účinků (exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, zápach znečišťování vod atd.).

V rámci realizace stavby dojde k nepatrnému zvýšení počtu projíždějících montážních aut a k možnému zvýšení prašnosti při provádění zemních prací. Pracovníci budou průběžně na staveništi provádět úklid, aby nedocházelo ke znečišťování okolí stavby. V průběhu stavby bude nutné, aby provádějící firma v případě znečištění místní komunikace (např. blátem), tuto komunikaci náležitě

očistila. Způsob použití stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude zřejmý na omezenou dobu, pouze po dobu stavby.

Stavba svým charakterem nebude produkovat hluk. Pouze v období výstavby dojde k nevýraznému nárůstu hluku. Bude se jednat především o běžné pracovní mechanismy při přesunech hmot, výkopových pracích, apod. Stavba svým jednoduchým charakterem nevyžaduje, aby probíhala v nočních hodinách.

Stavba nebude mít negativní vliv na vodu. Během stavby nejsou plánovány práce, které by znečišťovaly vody. Stavba není výrobního charakteru, provozní činnost zařízení distribuční soustavy neprodukuje žádné škodlivé odpady. Při stavbě budou zohledněny podmínky vodoprávního úřadu jako například:

- Investor zajistí v průběhu výstavby zabezpečení látek ohrožujících jakost povrchových a podzemních vod. Použita mechanizace bude v dobrém technickém stavu, aby případnými úniky látek škodlivých vodám nedocházelo ke kontaminaci a ohrožení jakosti podzemních a povrchových vod.
- Případné ohrožení jakosti vod je nutné bezprostředně oznámit na odbor ŽP dle úst. § 41 vodního zákona.
- Při provádění stavebních prací požadujeme dodržovat zásady obecné ochrany vodních zdrojů. Zemina a sypké materiály musí být ukládány tak, aby nedocházelo k jejich splavování.
- V případě nutnosti čerpání podzemních vod ze dna výkopů je nutné požádat vodoprávní Úřad o povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami dle ustanovení § 8 odst. 1 písm. b) bodu 3 vodního zákona

Během výstavby vzniknou odpady, které bude likvidovat zhotovitel stavby dle platných předpisů. Původci odpadů a oprávněné osoby, které nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. Evidence se vede za každou provozovnu a za každý druh odpadu samostatně. Způsob vedení evidence pro jednotlivé druhy odpadů stanoví prováděcí právní předpis. Dále je provádění stavby plně v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (ve znění zákona č. 349/2009 Sb.), a vyhláškou č. 8/2021 Sb. ministerstva životního prostředí, kterou se stanovuje katalog odpadů. Celkové provedení odpadu bude v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Výkopová zemina bude použita k zarovnání terénních nerovností na parcelách dotčených stavbou a přebytky budou uloženy na skládce. Během stavby nejsou plánovány práce, které by znečišťovaly půdu. S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými platnými předpisy.

Odpady vznikající během výstavby (odpady z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací):  
 Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a další seznamy odpadů.

Druh odpadu, kategorie	Odhad množství v t	Způsob využití nebo odstranění, popř. odběratel - oprávněná osoba
17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	0,005	Odvoz do sběrných surovin
17 02 03 Plasty	0,001	Odvoz do sběrných surovin
15 01 01 Papírové a lepenkové obaly	0,001	Odvoz do sběrných surovin
15 01 02 Plastové obaly	0,001	Odvoz do sběrných surovin
17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0,5	Odvoz na skládku.
17 05 06 Vytěžená jalová hornina a hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05	0,5	Odvoz na skládku.

Osoby zodpovědné za odpady budou určeny po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

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

Stavba nebude mít vliv na žádné chráněné dřeviny ani živočichy, ekologické funkce krajiny budou

zachovány.

Stavba nemá žádný negativní vliv na půdu, floru a faunu.

Stavba se provádí na území ptačí oblasti a vyhlášené CHKO. Stavba se bude nacházet v zóně II.-IV. Uvedené oblasti a bližší informace o jejich zřízení jsou uvedeny na internetových stránkách: <http://www.ochranaprirody.cz>.

Stavbou nedojde k ohrožení ptactva. Nové vedení je izolovaného typu - kabelové vedení bez přístupu částí pod napětím.

Negativní vlivy stavby na přírodu a krajinu se v průběhu výstavby ani po jejím dokončení neočekávají.

Při stavbě budou zohledněny tyto podpítky orgánu ochrany přírody:

- Případný ořez dřevin provádět šetrně, vzhledem k okolním dřevinám.

- Výkopové práce budou provedeny v souladu se zákonem a s normou ČSN 83 9061 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních pracích).

- V případě kácení dřevin v dotčeném úseku - orgánem příslušným k povolení kácení dřevin rostoucích mimo les je ve smyslu § 76 zákona Městský úřad Litovel, odbor ZP.

- Zásah do dřevinné vegetace rostoucí mimo les, z důvodu realizace vlastní stavby, je možné provádět

pouze v souladu s § 8 zákona č. 114/1992 Sb. a jeho prováděcího předpisu (vyhl. 189/2013 Sb. v platném znění).

- Případné terénní úpravy provádět ohumusováním a osetím travním semenem.

vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

Stavba se nachází v chráněném území NATURA 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

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:

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Pro uvažovanou stavbu jsou navrhována nová ochranná pásma. Jejich přehled je uveden v bodu B.1.1.n)

V případě, že je dokumentace podkladem pro územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

## **B.8. Celkové vodohospodářské řešení**

Stavba svým charakterem neovlivňuje vodohospodářské poměry v dané lokalitě. Při stavbě inženýrské sítě není zapotřebí řešit. Není potřeba zásobování vodou. Srážková voda bude nadále vsakována do půdy beze změny. Stavba není výrobního charakteru, provozní činnost zařízení distribuční soustavy neprodukuje žádné škodlivé odpady.

## **B.9. Ochrana obyvatelstva**

Elektrická zařízení budou v provedení zamezujícím přístup neoprávněných osob. Bude zajištěna použitými opatřeními ochrana osob před úrazem elektrickým proudem. Budou použity pouze prvky odpovídající standardu ČEZ a montážní práce proběhnou dle návodů výrobců zařízení.

Celkové provedení stavby musí odpovídat všem platným ČSN a PNE a montážní práce musejí probíhat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., s nařízením vlády

č. 591/2006 Sb. a v souladu s ČSN EN 50 110 – 1 ed.3 a PNE 33 0000-6 ed.3 Z1.

Ze stavebního řešení a situování stavby neplynou speciální požadavky na ochranu obyvatelstva. Plánovaným provedením stavby nedojde k ohrožení obyvatelstva.

## **B.10. Zásady organizace výstavby**

### **a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Pro danou stavbu není třeba napojení staveniště na inženýrské sítě ani dopravní infrastrukturu. Příjezd na staveniště bude zajištěn po stávající veřejné komunikaci. Pozemky jsou přístupné z komunikace umístěné na parcele č.30/14. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Případné zásobování vodou pro stavbu bude provedeno v dovezených zásobnících.

Elektrická energie potřebná pro ruční nářadí bude získávána z přenosných zdrojů elektrické energie.

Separátní řešení odvodnění staveniště není nutné.

### **b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce a kácení dřevin apod.**

Práce budou prováděny hydraulickými jeřáby a plošinami. Na staveništi se budou pohybovat pouze poučené osoby. Během stavební činnosti budou dodržovány bezpečnostní opatření.

Staveniště bude řádně vyznačeno výstražným značením (pásky, cedule, apod.) Při přesušení stavby s rizikovým prostorem bude staveniště opatřeno mobilním oplocením tak, aby byl zabráněn vstup neoprávněným osobám.

V průběhu výstavby ani po jejím dokončení se nepředpokládá jakýkoliv vliv na okolní pozemky a stavby. Veškeré stavební práce se budou provádět pouze na dotčených parcelách.

### **c) vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy, včetně požadavků na obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a způsob zajištění bezpečnosti provozu**

Není předmětem řešení.

### **d) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Nově vybudovaná zařízení nebudou trvale umístěna na pozemcích chráněných zemědělským půdním fondem.

Zábory na pozemcích určených k plnění funkce lesa nebude stavba probíhat.

### **e) požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě - zejména opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí, popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, předcházení vzniku odpadů, třídění materiálů pro recyklaci za účelem materiálového využití, včetně popisu opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření při nakládání s azbestem, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti a opatření proti prašnosti**

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, nevyžádá si žádná opatření, kterými by bylo nutno řešit opatření proti působení negativních účinků (exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, zápach znečišťování vod atd.).

V rámci realizace stavby dojde k nepatrnému zvýšení počtu projíždějících montážních aut a k možnému zvýšení prašnosti při provádění zemních prací. Pracovníci budou průběžně na staveništi provádět úklid, aby nedocházelo ke znečišťování okolí stavby. V průběhu stavby bude nutné, aby provádějící firma v případě znečištění místní komunikace (např. blátem), tuto komunikaci náležitě



očistila. Způsob použití stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude zřejmý na omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Stavba svým charakterem nebude produkovat hluk. Pouze v období výstavby dojde k nevýraznému nárůstu hluku. Bude se jednat především o běžné pracovní mechanismy při přesunech hmot, výkopových pracích, apod. Stavba svým jednoduchým charakterem nevyžaduje, aby probíhala v nočních hodinách.

Stavba nebude mít negativní vliv na vodu. Během stavby nejsou plánovány práce, které by znečišťovaly vody. Stavba není výrobního charakteru, provozní činnost zařízení distribuční soustavy neprodukuje žádné škodlivé odpady.

#### **f) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi<sup>4)</sup>**

Práce budou prováděny hydraulickými jeřáby a plošinami. Na staveništi se budou pohybovat pouze poučené osoby. Během stavební činnosti budou dodržovány bezpečnostní opatření. Staveniště bude řádně vyznačeno výstražným značením (pásky, cedule, apod.) Při přesušení stavby s rizikovým prostorem bude staveniště opatřeno mobilním oplocením tak, aby byl zabráněn vstup neoprávněným osobám.

V průběhu výstavby ani po jejím dokončení se nepředpokládá jakýkoliv vliv na okolní pozemky a stavby. Veškeré stavební práce se budou provádět pouze na dotčených parcelách. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky (viz n.v. č. 362/2005 Sb.) zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5m.

#### **g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zhotovitel silnoproudé elektrotechniky si zajistí veškerou mechanizaci (plošiny, apod.).

Zvolené vybavení bude splňovat pravidla bezpečné práce ve výškách.

Pro zhotovení podpěrných bodů budou zhotovitelem silnoproudé elektrotechniky prováděny zemní práce.

Před zahájením prací musí být prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět s druhy vedení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech. Ochranná pásma jsou určeny dle zák. č. 458/2000 Sb. Při práci v ochranných pásmech je nutno respektovat podmínky jednotlivých vlastníků technického vybavení.

Výkopové práce budou prováděny běžnými výkopovými mechanismy.

Zhotovitel je povinen v případě potřeby provést zabezpečení výkopů dočasným oplocením a zábradlím.

Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky (viz n.v. č. 362/2005 Sb.) zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5m.

Zásyp se provede sypaninou hutněnou po vrstvách. Materiál bude ukládán po vrstvách, jejichž tloušťka je přizpůsobena použité hutnicí technice, šířce rýhy a zhutnitelnosti zásypového materiálu. Zhutnění v blízkosti staveb (objektů) bude prováděno pomocí prostředků tak, aby nedošlo k poškození těchto objektů.

Přebytky zeminy po zhutnění výkopů budou použity na finální úpravy terénu do projektovaného nebo původního stavu.

Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, sítí a zařízení. Před zahájením výkopových prací bude zhotovitelem zajištěno vytýčení podzemních zařízení.

#### **h) limity pro užití výškové mechanizace**

Zhotovitel silnoproudé elektrotechniky si zajistí veškerou mechanizaci (plošiny, apod.).

Zvolené vybavení bude splňovat pravidla bezpečné práce ve výškách.

Pro zhotovení podpěrných bodů budou zhotovitelem silnoproudé elektrotechniky prováděny zemní práce. Před zahájením prací musí být prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět s druhy vedení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech. Ochranná pásma jsou určeny dle zák. č. 458/2000 Sb. Při práci v ochranných pásmech je nutno respektovat podmínky jednotlivých vlastníků technického vybavení. Výkopové práce budou prováděny běžnými výkopovými mechanizmy. Zhotovitel je povinen v případě potřeby provést zabezpečení výkopů dočasným oplocením a zábradlím.

**i) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky**

Není zapotřebí řešit.

**j) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek**

Pro stavbu není potřeba řešit. Je malého rozsahu.

**k) dočasné objekty**

V rámci stavby nebudou zbudovány.

## **C. Situační výkresy**

### **C.1. Situační výkres širších vztahů**

### **C.2. Katastrální situační výkres**

### **C.3. Koordinační situační výkres**

### **C.4. Vytyčovací situační výkres**

Jednotlivé výkresy jsou vloženy za tímto oddílem.

## **D. Dokumentace objektů**

### **D.1. Půdorys transformační stanice**

### **D.2. Uzemnění transformační stanice**

### **D.3. Řez uložení TS**

### **D.4. PSV- Detail přepážky TS**

### **D.5. Pohledy na TS**

Jednotlivé výkresy jsou vloženy za tímto oddílem.

## D.6. Protokol určení vnějších vlivů

### Posuzovaný objekt (elektrické zařízení):

Druh zařízení (objekt): distribuční soustava v elektroenergetice

Název stavby: SH - PD Trafostanice

Místo stavby, k.ú.: Hejčín [710644]

### Soupis podkladů (příloh) použitých pro určení vnějších vlivů:

- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010
- PNE 33 2000-2 ed.5/Z1 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy

### Vyhodnocení:

AA2+4	AE 4	AJ 1	AN 3	AS 1	BD 1
AB2+4	AF 2	AK 2	AP 1	BA 1	BE 1
AC 1	AG 1	AL 2	AQ 3	BB 2	CB 1
AD 4	AH 1	AM-1-1	AR 1	BC 3	CA 1

Poznámka: Působící vnější vliv AD4 je posouzen pouze jako „nebezpečný“ s podmínkou, že se zařízeními v prostoru bude manipulováno pouze v době, kdy působící vnější vlivy budou odpovídat tabulce NA4 a NA5 normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1. Tzn. nebudou se provádět práce na venkovních zařízení v případě působení vnějších vlivů AD4.

### Celkové hodnocení:

Na základě uvedených podkladů a posouzení pro příslušné elektrické zařízení (objekt) definován jako:

**nebezpečný**

**Vyhodnocení bylo provedeno dne 24.03.2025 za účasti: Robin Kutlák, projektant**

## E. Dokladová část

### E.1. Závazná stanoviska, rozhodnutí a vyjádření dotčených orgánů

Název instituce	adresa	číslo jednací	datum
ČEZ Distribuce, a.s.	405 02 Děčín, Teplická 874/8		
Telco Pro Services, a.s.	140 00 Praha 4, Duhová 1531/3		
ICT Services, a.s.	Duhová 1531/3, 140 53 Praha 4		
GasNet Služby, s.r.o.	657 02 Brno, Plynárenská 499/1		
INSTA CZ, s.r.o.	Jeremenkova 42, 772 00 Olomouc		
Ministerstvo obrany ČR	160 01 Praha 6, Tychonova 1		
T-Mobile Czech Republic, a.s.	615 00 Brno, Svatoplukova 84		
Vodafone Czech Republic a.s.	155 00 Praha 5, náměstí Junkových 2		
CETIN a.s.	Českomoravská 2510/19, Libeň, 190 00 Praha 9	766953/21	

Jednotlivá vyjádření jsou přiložena v přílohách.

### E.2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí

Netýká se této stavby.

### E.3. Doklad podle jiného právního předpisu

Netýká se této stavby.

### E.4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

Viz vyjádření E.1.

## **F. Dokumentace stavby**

### **F.1. Základní popis**

Předmětem stavby je nová stavba transformační stanice, která bude zásobovat elektrickou energii stávající budovu s číslem popisným 40, novou sportovní halu a nové objekty vybudované investorem Univerzita Palackého. Z důvodu demolice budovy sportovní haly, ve které je umístěna stávající transformační stanice, Univerzita Palackého (UPOL) vybuduje novou transformační stanici na parcele č. 97/4 pro plánované objekty. Zároveň z důvodu narovnání smluvních vztahů mezi ČEZ Distribuce a UPOL bude nová transformační stanice také využita pro přemístění odběrného místa pro univerzitu ze stávající TS označené OC\_9006 do nově vybudované TS s označením OC\_0463. Nová transformační stanice (TS) je dimenzována dle podmínek o připojení přiložených u smlouvy s ČEZ Distribuce, a.s. a dle platných norem. Bude se jednat o betonovou prefabrikovanou stanici s transformátorem o výkonu 1250kVA, která bude na místě sestavena z jednotlivých částí. Statické výpočty v rámci stavby není potřeba provádět.

Napojení bude zajištěno ze stávajícího kabelového vedení NN energetické sítě společnosti ČEZ Distribuce, a.s.. V rámci stavby dojde ke vložení nové přípojkové skříně do stávajícího kabelového vedení. Provede se napojení nového kabelu ve stávající přípojkové skříně a v zemi bude veden směrem k napojované parcele. Odpojený kabel ve stávající přípojkové skříně bude zkrácen a demontován od skříně až k místu jeho naspojování s novým kabelem vedoucím do nové přípojkové skříně. Nové kabely budou ukončeny v nové přípojkové skříně na připojované parcele.

### **F.2. Napěťová soustava**

sít TN-C; 3+PEN stř. 50Hz; 400/230V, vrchní vedení, kabelové zemní vedení

### **F.3. Ochrana před nebezpečným dotykem**

Provedena podle PNE 33 0000-1 ed.5.

ochrana základní podle	čl.3.2.2.4 - izolací
	čl.3.2.2.1 - polohou
	čl.3.2.2.3 - kryty nebo překážkami
ochrana při poruše podle	čl.3.3.2.5 - ochrana automatickým odpojením od zdroje

### **F.4. Vnější vlivy**

Dle odst. 510.1 ČSN 33 2000-5-51 ed.3: Elektrická zařízení musí být volena a zřizována v souladu s opatřeními k ochraně z hlediska bezpečnosti s požadavky na řádnou funkci pro určené užití v instalaci a s požadavky na přiměřenou odolnost proti předpokládaným vlivům. Proto tedy dokumentace vychází z protokolu o určení vnějších vlivů a respektuje požadavky z něj vyplývající. Působící vnější vlivy jsou zpracovány v samostatném protokolu.

Z uvedeného protokolu vyplývá, že z hlediska úrazu elektrickým proudem není tento objekt zařazen do žádné z tříd a skupin ve smyslu vyhl. č. 73/2010 Sb.

Působení vnějších vlivů bylo definováno dle podnikové normy energetiky PNE 33 0000-2 ed.4.

## **F.5. Technické řešení**

## **F.6. Všeobecný popis:**

Tato projektová dokumentace neřeší legislativní část. Vytváří pouze bližší specifikaci pro výběrové řízení investora a stavbu transformační stanice.

Předmětem stavby je nová stavba transformační stanice spojená s výstavbou kabelového podzemního vedení nízkého napětí. Nová transformační stanice bude zásobovat energii stávající budovu s číslem popisným 40, novou sportovní halu a nové objekty vybudované investorem Univerzita Palackého.

Z důvodu demolice budovy sportovní haly, ve které je umístěna stávající transformační stanice, Univerzita Palackého (UPOL) vybuduje novou transformační stanici na parcele č. 97/4 pro plánované objekty. Zároveň z důvodu narovnání smluvních vztahů mezi ČEZ Distribuce a UPOL bude nová transformační stanice také využita pro přemístění odběrného místa pro univerzitu ze stávající TS označené OC\_9006 do nově vybudované TS s označením OC\_0463.

Nová transformační stanice (TS) je dimenzována dle podmínek o připojení přiložených u smlouvy s ČEZ Distribuce, a.s. a dle platných norem. Bude se jednat o betonovou prefabrikovanou stanici s transformátorem o výkonu 1250kVA, která bude na místě sestavena z jednotlivých částí.

Nové zemní vedení VN a NN není předmětem této projektové dokumentace.

## **F.7. Vnější vlivy:**

Určení prostředí podle působení vnějších vlivů dle PNE 330000-2 ed. 5 v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: IV -vnitřní prostory, nebezpečné

Vnější činitel prostředí: AA4,AB4,AC1,AD1,AE1,AF3,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,AR1,AT1,AU1

Vnější činitel využití: BA4,BB2,BC2,BD1,BE1

Vnější činitel konstrukce: CA1,CB1

## **F.8. Bezpečnostní předpisy a normy:**

Navržené řešení elektrické části odpovídá platným předpisům a zřizovacím normám ČSN, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, PNE 33 3201 a dalších souvisejících norem.

## **F.9. Péče o bezpečnost práce:**

Při provádění stavebně-montážních prací je nutno dodržovat provozní pravidla a bezpečnostní předpisy v platném znění, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50110-2 ed.3 a předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vyhl. c.192/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády c. 136/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování návrhu hygienickým zájmům a splňuje požadavky novely zák. c. 260/2001 Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů a ustanovení příslušných ČSN. Vzhledem k technickým parametrům trafostanice vn/nn (nízkofrekvenční zařízení) nepodléhá toto zařízení hygienickému dozoru ve smyslu vyhl. c. 408/1990 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření, rovněž hluk z takovýchto



zařízení nedosahuje hygienických limitů.

#### **F.10. Ochrana proti hluku:**

Není nutné provádět protihluková opatření ke splnění hygienických limitů určených nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude v lokalitě dočasně zvýšený hluk v důsledku činnosti stavebních mechanismů a technologií.

Vzhledem k technickým parametrům nepodléhá stavba hygienickému dozoru ve smyslu vyhl. č. 408/1990 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření, rovněž hluk z takovýchto zařízení nedosahuje hygienických limitů.

#### **F.11. Vliv z hlediska elektromagnetického pole:**

Při provozu elektrorozvodného zařízení nebudou překročeny referenční úrovně velikosti intenzity elektrického pole 5 kV/m a velikosti magnetické indukce 100.10<sup>-6</sup> T pro osoby, stanovené nařízením vlády č. 480/2000 Sb., kterým se provádí zákon č. 205/2020 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Ochranu před účinky elektromagnetického pole není třeba provádět.

#### **F.12. Požární bezpečnost:**

Navrhované řešení je zpracováno v souladu s požadavky §2 vyhlášky c.23/2008 Sb, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky c.268/2011 Sb. a dále v souladu s CSN 73 0804 ed. 2 (Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty). Průchod kabelového vedení nn mezi oddělenými prostory bude realizováno kabelovými protipožárními prostupy (ucpávky) s požární odolností EI 120. Při stavbě, není třeba provádět žádná zvláštní „Požární bezpečnostní řešení. stavby“ v souladu s ustanovením §4 vyhlášky c.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

#### **F.13. Seznam vstupních podkladů:**

- příloha č.1 smlouvy o připojení č. 21\_SOBS02\_4121799576
- parametry sítě VN dodané provozovatelem distribuční sítě
- projektová dokumentace č. TO-520-DPS „Rekonstrukce sportovní haly UP v Olomouci“ od fy. TECHNICO Opava s.r.o.

### **Souhrnná technická zpráva**

Na parcele investora č. 97/4 je plánovaná výstavba nové kioskové transformační stanice, která je volena dle požadavků distributora, která bude nahrazovat stávající TS v budově sportovní haly označené OC\_3598. Označení nové TS bude OC\_0463. Betonový kiosek je orientovaný na severní stranu stávající budovy s čp. 40, kde bude převážně ve stínu.

V povolovacím řízení byl zvolen již výše zmíněný typ kiosku s bezpečností proti obloukovému zkratu IAC-A,B, 16kA/s a rozměry pro umístění transformátoru s dostatečným výkonem pro instalovaný příkon stavby 933kW se soudobostí 549kW a

umístění rozvaděče VN typu SM6 ve složení jednotlivých polích následovně. TM, IM, IM, IMB, GBM, GBC-B, QM. Pro správné určení typu rozvaděče vysokého napětí je potřeba provést výpočty pro ekvivalentní zkratový proud. Na straně vysokého napětí bude provedeno měření transformátory proudu s převody pro MTP 40/5A, 05S a MTN 22000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ . Zmíněné specifikace kiosku VN rozvaděče jsou požadavky distributora, které musí být v dokumentaci reflektovány.

Rezervovaný výkon v síti je dle smlouvy se žadatelem 1250kW. Rozvaděč nízkého napětí je plánovaný jako zakázkový skříňový s dimenzí na počáteční krátkodobý oteplovací proud a pro jmenovitý proud transformátoru na straně nízkého napětí s možností připojení 8 vývodů a pokrytí vlastní spotřeby.

Dle informací od distributora se v místě připojení nachází následovné zkratové poměry. Základní vstupní parametry, které nám do návrhu transformační stanice vstupují jsou zkratové poměry v místě připojení do distribuční sítě, umístění, výkon a zatížení transformátoru a jeho chránění. Níže v jednotlivých částech budou podrobně rozebrány volby parametrů transformační stanice.

#### F.14. Základní údaje transformační stanice a zkratové proudy

Typ transformační stanice: (polozapuštěná, pochozí, zevnitř obsluhovaná, s přípravou pro monitoring veličin a rezervou pro optický rozvaděč pro fy. ČEZ Distribuce, a.s.)

Počet stanovišť transformátorů: 1

Osazený transformátor: olejový herm. 22/0,4 kV – volba výkonu popsána v odst.

Jmenovité napětí rozvaděče VN: 25 kV

Jmenovité napětí rozvaděče NN: AC 3x230/400 V $\pm$ 10%

Jmenovitý nejvyšší výkon TS: 1250 kVA

Jmenovitý kmitočet: 50 Hz

Jmenovité izolační hladiny: Viz ČSN EN 60947-1 a PNE 35 7149

Počet fází: 3

Parametry trafostanice: d7,0 x š3,0 x 2,6m nadzemní část (3,43 celková výška) IP43D

Průchodky pro VN kabely: 3x HSI 150-K /100 v betonu + systémové víko HSI 150-D3/58 TM za tepla smrštitelné (2,5Bar)

Průchodky pro NN kabely: 8x HSI 90 1x1 K/100 v betonu + systémové víko HSI 90-D1/75 TM za tepla smrštitelná

Prostupy provedeny v blocích: 2ks blok 4 prostupů a 1ks blok 2 prostupů  
VN rozvaděč: Kompaktní plynem izolovaný rozvaděč VN, 22kV, s izolací plynem SF6 a odvětráním do kabelového prostoru.

NN rozvaděč: Atyp dle schéma zapojení, 3x230/400 VAC 50Hz, jmenovitý proud přípojnic ??? A, IP41

Třída odolnosti proti vnitřnímu obloukovému zkratu, hodnota zkušebního proudu, doba trvání zkratu, typ přístupnosti: 16kA/1s, IAC-AB. Dle požadavků distributora sítě.

Kabely VN budou uloženy na podlahu pevně v trojúhelníkové formaci, na stěně pak v kabelových špalcích, na stropě na závěsech. NN kabely budou přichyceny na kabelový rošt.

## F.15. Volba typu kiosku a transformátoru na základě příkonu

Umístění TS v plánované stavbě nám již bylo určeno. Proto teď s ohledem na umístění zvolíme mez oteplení transformátoru a třídu krytu kiosku. Víme, že stát bude na severní straně budovy o min. 3 nadzemních podlaží a v její blízkosti. Umístění zpracovatele kompletní dokumentace řešící rekonstrukci sportovní haly se dá považovat jako vhodné.

Dle technické zprávy bude největší spotřeba a zatížení transformátor v létě pro klimatizační zařízení a vzduchotechniku haly. Můžeme tedy předpokládat průměrnou teplotu ve stínu v letních měsících 30°C. Jmenovitý výkon transformátoru bude volen s ohledem na lepší energetickou účinnost a to s maximálním zatížením na 75%. Při jmenovitém zatížení nesmí dojít k překročení mezních hodnot předepsaných v IEC 60076-2:2011 nebo IEC 60076 11:2004. S ohledem na normu ČSN EN 62271-202 - část: 202 určíme kryt kiosku a mez oteplení, které vychází po odečtení z grafu zatěžovatele pro olejové transformátory.

Na základě námi určeném zatížení transformátoru volíme jeho jmenovitý výkon 1250kVA, a vyneseme hodnotu zatížení společně s teplotu okolí 30°C do grafu. Z těchto vstupních hodnot se nám jeví jako vhodné použít kiosky třídy 10 a transformátor s mezí oteplení 60-65K.

## F.16. VN část

Transformační stanice bude vybavena blokem rozvaděče vysokého napětí. Bude se jednat o zapouzdřený rozvaděč s plynem SF6 pro napětí 22kV. V rámci rozhraní vlastnictví bude část rozvaděče dodána distribuční společností (samostatný projekt Emontas, s.r.o.) a část bude dodána investorem UPOL. Avšak rozvaděč bude smontovaný do jednoho celku. K části ČEZ budou mít pracovníci distribuční společnosti neomezený přístup samostatnými dveřmi s vložkou schválenou pro distribuci. Rozvaděč ve vnitřní části pak bude předělen pletivovou zábranou.

Sestava jednotlivých VN polí nám byla určena následovně. Pole TM, IM, IM, IMB, GBM, GBC - B (MTP 40/5A, 05S a MTN 22000/ $\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$ ) a QM. Do nové DTS dodá ČEZ tuto část polí rozvaděče VN (IAC 16kA/1s.), která je specifikována ve smlouvě o připojení, v sestavě TM,IM,IM,IMB s dispečerským měřením přes RTU7, pro jeho napájení bude instalováno pole TM. Prostor rozvaděče VN v majetku ČEZ bude přístupný z veřejného prostranství. V poli měření budou osazeny přístrojové transformátory na každou fázi z již výše specifikovanými převody. Vývod na transformátor bude v kombinaci odpínač a pojistka VN s hodnotou 63A dle ČSN EN IEC 61936-1 ed.2. Typ přístupnosti pro rozvaděč je určen takto IAC-AB dle ČSN EN 62271-202 ed.2.

## F.17. Transformátor

Součástí dodávky TS bude i montáž transformátoru do stanice pro trvalý provoz. Jedná se o distribuční třífázový olejový transformátor v hermetizovaném provedení bez konzervátoru, s měděným vinutím, vyráběný podle normy ČSN EN 60076 se vstupním napětím 22kV. Jmenovitý výkon transformátoru byl určen na 1250kVA. S převodem 22/0,42kV. Spojení Dyn1. Jeho maximální zatížení bylo voleno na necelých 75%. Transformátor bude vybaven ochranou R.I.S. (Integrované ochranné zařízení). Integrovaný měřicí a ochranný modul slouží ke sdruženému hlídání teploty, plynů v oleji, tlaku v transformátoru a kontroly hladiny oleje. Možnost vyvedení kontaktů pro indikaci stavu, výstrahu a vypnutí.

Hodnoty v současné době nebudou snímány (investor nepožaduje). Bude ale osazen do transformátoru a v rozvaděči RNN bude přichystána svorkovnice na připojení výstupů.

Ideální chlazení transformátoru si ověříme výpočtem.

Maximální uvažované soudobé zatížení transformátoru ...	$P_p$	549	kW
... při účinníku	$\cos \phi$	0,95	
... což znamená dopočtený odebíraný proud	$I_p$	794	A
... což znamená dopočtený zdánlivý výkon	$S_p$	578	kVA
... což znamená dopočtené maximální uvažované výpočtové zatížení	N	46%	

#### Výpočet přirozeného chlazení:

Viz ČSN EN IEC 60076-11 ed. 2, Příloha C (Chlazení transformátoru v přirozeně ventilovaném prostoru)

Viz ČSN EN IEC 60076-16, Příloha A (Chlazení transformátoru v přirozeně odvětrávaném prostoru)

#### Výpočet aktivního chlazení:

Historický výpočet dle dřívější ČSN 33 3240 (zrušena 9/2014)

Dopočtené ztráty nakrátko při uvažovaném maximálním zatížení	$P_k$	1,62	kW
Dopočtené celkové ztráty při uvažovaném maximálním zatížení	$P_z$	2,48	kW

dle ČSN EN IEC 60076-11 ed. 2

Dopočtené tepelné ztráty transformátoru v prostoru	HL	9,215	kW
--	----	-------	----

Výpočet doporučeného množství větracího vzduchu

Doporučená výměna vzduchu na kW tepelných ztrát	-	3,2	m <sup>3</sup> /min
Dopočtená doporučená výměna vzduchu v trafokobce	-	29,49	m <sup>3</sup> /min

Způsob chlazení bude určen stavebníkem transformační stanice. V návrhu kiosku se počítá 2x s větracími žaluziemi.

Transformátor bude s rozvaděči propojen kabely 3x 22AXEKCEY 95/16 z přívodní strany VN a kabely 4x AYY 1x240 z vývodní strany NN.

#### Kompenzace proudu naprázdno pro transformátor:

Jalový výkon vzniklý magnetizačním proudem transformátoru se bude kompenzovat statickým kondenzátorem umístěným v rozvaděči NN přímo v TS.

Kondenzátor musí být umístěn tak, aby při jeho poruše nedošlo k event. ohrožení obsluhy, tzn. umístěn ze zadní části rozvaděče NN.

Výrobce stanice osadí vždy takový kondenzátor, jehož jalový výkon odpovídá velikosti silového transformátoru – v případě TR 1250kVA 11,5kVAr

U kondenzátoru nutno osadit tabulku se značkou příkazu „Pozor zbytkový náboj“.

Kondenzátor pro bude odjištěn válcovými pojistkami osazenými v 3-fázovém odpínači.

V prostoru pod transformátorem musí být umístěna jímka pro únik transformátorového oleje!

## F.18. Rozvaděč NN

Dle určeného transformátoru s jmenovitým výkonem 1250kVA je potřeba dimenzovat přípojnice na minimálně 1718 A. Ideální volba budou měděné sběrnice o průřezu 960mm<sup>2</sup> (2xCu sběrnice 50/10mm) na jmenovité zatížení proudem 2000 A. Rozvaděč bude v sestavě 3x skříň 800x800x2000mm.

Rozvaděč bude osazen hlavním vypínačem, svodiči přepětí, jističi, proudovými chrániči a ostatními přístroji. Vodiče vývodů PE a N budou na přípojnících označeny navlékacími profily s popisy podle totožnosti k vývodům. V rozvaděčích bude uvažována prostorová rezerva. Rozvaděč bude v ocelovo-plechovém provedení od renomovaných výrobců. Bude se jednat o pozinkované materiály pokryté práškovým lakem. Případné konstrukce, na které se umístí rozvaděče, budou taktéž žárově zinkovány.

Je nutné dodržet rovnoměrné zatížení jednotlivých fází. Pro přístup k rozvaděčům bude po celé jejich šířce zachováno 80 cm volného prostoru.

V rozvaděčích bude vždy umístěn hlavní vypínač. Hlavní vypínač slouží k vypnutí elektrického proudu ve všech připojených okruzích daného rozvaděče. Hlavní jistič bude viditelně označen bezpečnostní tabulkou s textem "Hlavní vypínač" a označením podle ČSN ISO 3864. Tabulka nebude umístěna na jističi ani na žádné jeho části.

Rozvaděč bude opatřen na dveřích optickými sdělovači pro signalizaci stavu zapnutí a poruchy přepětíové ochrany. Dveřní uzávěr bude také doplněn tlačítkovým vypínačem ovládajícím hlavní vypínač rozvaděče. Vypínač bude v provedení zamezujícím nahodilému použití a bude řádně označen.

Hlavní rozvaděč bude chránit svodič přepětí typu 1+2.

Vybrané vývody z pojistkových odpínačů budou opatřeny rozšiřujícími sadami pro upevnění více kabelů. Případě budou atypicky dodány pásoviny umožňující vícenásobné kabelové připojení oky.

Kompenzace jalového výkonu z připojovaných objektů nebude provedena. Každý připojovaný objekt bude vybaven vlastní ústřední (centrální) chráněnou automatickou kompenzací. V současné době není znám přesný budoucí odběr a jeho charakter.

Vzhledem k instalovaným kompenzacím v objektech se nepředpokládá významný vliv jalového výkonu v TS.

V rozvaděči bude uchováno liniové schéma zapojení zpracovaného dle skutečnosti.

Budou provedeny popisy příslušných jističů v rozvaděčích s jednoznačnou informací, k jakým obvodům jsou přiřazené a číselný kód dle schéma zapojení pro rychlou orientaci. Stejně tak budou označeny jednotlivé prvky instalace v prostorech (vypínače, zásuvky, atd.).

Navržené označování rozvaděčů může být upraveno dle požadavku investora, aby byla zajištěna přehlednější orientace obsluhy.

Rozvaděč bude v provedení dle norem EN 61439 a EN 62208.

## F.19. Fakturační měření veličin

Spotřeba elektrické energie bude distribuční společností měřena na straně vyššího napětí (VN) – pole měření vysokonapětového rozvaděče RVN. Budou bezpodmínečně splněny podmínky kladené na provedení měřicího místa dle dokumentu:

SMLOUVA O UZAVŘENÍ BUDOUCÍ SMLOUVY O PŘIPOJENÍ ODBĚRNÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ K DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ DO NAPĚŤOVÉ HLADINY 22 kV (VN); ČÍSLO: 21\_SOBS\_02\_4121799576 Přílohy č. 1 smlouvy.

Místo připojení:

- místo připojení k distribuční soustavě – odběrné místo: Kabelová síť VN - rozvaděč VN v TS zákazníka
- hranice vlastnictví: Zařízení PDS končí za odpojovačem v poli podélného dělení v TS zákazníka

- spínací prvek sloužící k odpojení odběrného zařízení od distribuční soustavy:

Vypínací prvek v poli podélného dělení v TS

Technické údaje odběrného/předávacího místa:

- napěťová hladina: 22 kV (VN)
- rezervovaný příkon: 1250,000 kW
- charakter odběru: T5

Způsob a provedení měření množství odebrané/vyrobené elektřiny:

- umístění měřicího zařízení: rozvodna
- přístupnost měřicího zařízení: přístupné
- typ měření: A
- převod měřicích transformátorů proudu: 40/5 A, třída přesnosti 0,5S
- převod měřicích transformátorů napětí:  $22000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$  V
- vlastníkem měřicích transformátorů proudu a měřicích transformátorů napětí (jsou-li instalovány) je zákazník
- odběr elektřiny bude měřen měřicím zařízením PDS

Fakturační měření bude provedeno jako měření typu A, na straně vyššího napětí transformátoru (primární měření). Měřicí transformátory proudu budou osazeny s definovaným převodem, třídou přesnosti a jmenovitou zátěží max. 10VA, pokud nebude výpočtem prokázána vyšší hodnota. Převod a parametry měřicích transformátorů napětí musí být v souladu s PPDS. Použitý typ měničů musí mít tzv. úřední vzor pro použití v ČR a musí být úředně ověřen státní zkušebnou (zákon č. 505/1990 Sb.). Elektroměrová souprava bude umístěna v samostatném rozvaděči nebo skříni měření - typové skříni USM nebo SM s výklopným panelem tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám PDS za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení. Před zkušební svorkovnicí schváleného typu bude umístěn pojistkový odpínač napěťového obvodu. Pro dálkový odečet elektroměru bude přednostně využívána komunikace přes GSM.

V případě nedostatečné úrovně nebo kvality signálu poskytne zákazník PDS na své náklady samostatnou analogovou telefonní linku PSTN. Pokud je u vícetarifní distribuční sazby požadováno blokování spotřebičů z elektroměru, pak odběratel nainstaluje do elektroměrového rozvaděče ovládací relé s parametry dle platných připojovacích podmínek nebo použije optočlenu. Propojení relé nebo optočlenu s elektroměrem provedou pracovníci ČEZ Distribuce, a.s. Měření musí být provedeno v souladu s příslušnými právními předpisy, především s Vyhl. č. 359/2020 Sb., PPDS a Připojovacími podmínkami pro umístění měřicích zařízení v odběrných a předacích místech napojených ze sítí VN, VVN v platném znění.

Rozvaděč VN bude obsahovat zařízení pro měření napětí a proudů na vývodech. Výstupy měření a ovládání budou zakončeny v pomocné svorkovnici v nástavbě rozvaděče.

Propojovací kabeláž pro měření, signalizaci a případně ovládání je součástí dodávky zhotovitele ČEZ (taktéž bude dodána případná kabeláž pro AXV).

## F.20. Podružné měření veličin (NN)

Rozvaděč nízkého napětí RH bude osazen přístroji pro monitoring elektrických veličit a pro spotřebu elektrické energie.

Hlavní pole rozvaděče bude osazeno multimetrem pro monitoring elektrických veličin (proud; napětí; frekvence; činný, jalový, zdánlivý výkon; účinník; harmonické fázové zkreslení THD). Měření prostřednictvím MTP (200/5) může být provedeno jako orientační. Výstup do systému MODBUS není požadován.

Za účelem měření spotřeby el. energie v jednotlivých objektech univerzity bude provedeno měření spotřeby elektrické energie na vývodech k jednotlivým objektům.

Umístění měření je zřejmé z Přehledového schéma. Měření bude provedeno jako nepřímé. Vždy se osadí MTP s požadovaným převodem 800/5 A, třída přesnosti 0,5. Hodnoty budou měřeny cejkovanými elektroměry. TP nutno doložit kalibračními listy (musí být úředně ověřeny). **Hodnoty spotřeby nepožaduje investor dálkově odečítat.**

## F.21. Prostorová rezerva pro optické vedení

V prostoru distribuční části nové TS s RVN bude ponechána prostorová rezerva pro budoucí umístění optického rozvaděče AXV01 (600x600x2000 mm + podstavec 100 mm). AXV rozvaděč je dodávkou společnosti ČEZ Distribuce. Požadovaný prostor je znázorněn ve výkresové dokumentaci a nesmí být v rámci provozu obsazen jiným zařízením.

## F.22. Uzemnění transformační stanice

Pro novou transformační stanici bude provedeno nové uzemnění.

Návrh uzemnění byl proveden a musí být realizován dle podkladů: metodiky

ČEZd\_ME\_0148r02,

PNE 33 0000-1 ed. 6, PNE 33 0000-4 ed.4, PNE 33 3201 a PNE 33 3301 ed. 4 Opr. 1 a PNE 33 3301-1 ed. 1. V projektu byly zohledněny doporučené hodnoty zemních odporů dle

PNE 33 3301-1 ed.1 čl 3.1. Výpočet výsledného zemního odporu navrženého strojeného zemniče byl proveden dle PNE 33 0000-4 ed.4 na základě provedeného měření skutečné rezistivity půdy. Uzemnění bude tvořit strojený zemnič uložený v půdě. Uzemnění tvoří ekvipotenciální obvodové zemniče z pozinkovaného ocelového pásu FeZn 30x4mm doplněného potenciálovým prahem.

Bude se jednat o celkovou uzemňovací soustavu dle požadavku ČEZd\_ME\_0148r02 čl. 4.3.1. Uzemnění bude společné pro stranu VN i NN. Výsledná hodnota celkového zemního odporu soustavy musí být maximálně 5 Ohm, celkový odpor vodiče PEN maximálně 2 Ohm.

Uzemnění je patrné z výkresu Uzemnění transformační stanice. Bude provedeno pomocí zemničího pásu FeZn 30x4mm. Zemničí pásek bude uložen ve dvou „kruzích“ kolem trafostanice, které budou vzájemně propojeny a připojeny na zemničí svorky trafostanice. Dále bude proveden ekvipotenciální „práh“ dle předepsaných vzdáleností od transformační stanice.

Spoje uzemňovací soustavy jsou spojeny za pomocí svorek k tomu určených.

Uzemňovací komponenty se musí chránit proti korozi pasivní ochranou. Spoje v zemi a na přechodu mezi prostředími jsou vždy ošetřeny proti korozi.

Vnitřní uzemnění a pospojování v trafostanici je řešeno výrobcem. Ve stanici je zřízen hlavní ochranný obvodový vodič (FeZn 30x4), na který budou připojeny všechny

neživé vodivé části stanice, všechny svorky PE technologického vybavení a dále pak armatura stanice. Obvodový vodič je ukončen na zkušební svorce. Svorka umožňuje rozpojení a měření odporu uzemnění trafostanice bez připojení navazujících uzemnění. Jako doplněná ochrana bude použito jako pro VN tak pro NN ochrana pospojováním. V rámci TS se vzájemně pospojují všechny neživé části a ostatní cizí vodivé části v okolí. Tím se zamezí vzniku nebezpečného rozdílu potenciálů mezi těmito částmi. Provedení ochrany pospojováním se provede podle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

Ochranný obvodový vodič musí umožnit bez další následné úpravy připojení zkratovací soupravy a toto místo musí být volně přístupné v blízkosti dveří k RNN a RVN.

Na zemnicí přívod na svodu číslo 1 nebo u vstupu do zařízení se u zařízení TS vyrazí dvě číselné hodnoty:

- První hodnota je vypočtený odpor uzemnění

- Druhá hodnota je změřený odpor uzemnění uvedený ve Výchozí revizi.

Výpočet výsledného uzemnění je zpracován v příloze TZ - Výpočet návrhu uzemnění.



## F.23. Určení vnějších vlivů

### Protokol č. 06/24

o určení vnějších vlivů podle PNE 33 0000-2 ed.5 vypracovaný odbornou komisí dne 15.12.2024.

#### **Posuzovaný objekt (elektrické zařízení)**

- 1) Druh zařízení (objekt): kabelové vedení, transformační stanice
- 2) Umístění zařízení:  
Místo: Olomouc [500496]  
Katastrální území: k.ú.: Hejčín [710644]  
Parcelní číslo: 97/4

#### **Soupis podkladů (příloh) použitých pro určení vnějších vlivů**

PNE 33 2000-2 ed.5, citované a související normy ČSN uvedené v předmluvě normy PNE 33 2000-2 ed.5, mapa námrazových oblastí od EGÚ Brno.

#### **Vyhodnocení:**

Odkaz dle PNE 33 0000-2 ed.5

Odchylka od standartních vnějších vlivů – žádná.

Variabilní vnější vlivy, typ prostoru VI:

- AE3 – výskyt cizích pevných těles – do rozměru 1 mm
- AF2 – výskyt korozivních nebo znečišťujících látek – atmosférický
- AG1 – mechanické namáhání – mírné
- AH1 – vibrace – mírné
- AK1 – výskyt rostlinstva nebo plísní – bez nebezpečí
- AL1 – výskyt živočichů – bez nebezpečí
- AT2 – sněhová pokrývka – mírné
- AU1 – námraza – lehká

Celkové hodnocení:

Na základě uvedených podkladů a posouzení pro příslušné elektrické zařízení (objekt) umístěný dle odstavce I. Je prostor definován dle PNE 33 0000-1 ed.6 jako

normální, nebezpečný, zvláště nebezpečný

\* nehodící se škrtněte

Vyhodnocení bylo provedeno dne 15.12.2024 za účasti

Zástupce projektanta (firma, jméno, funkce)

Robin Kutlák, projektant

Podpis:

Podle působení vnějších vlivů byl venkovní prostor v projektované části obce charakterizován z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem jako prostor VI – nebezpečný + variabilní vnější vlivy AB8, AD4, AE3, AF2, AK1, AL1, AM1, AS2, AT2, AU1.

## F.24. Soupis použitých norem

PNE 33 3301 ed.3 Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1kV AC do 45kV včetně

PNE 33 3302 ed.3 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1kV AC

PNE 33 0000-1 ed.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny

PNE 33 0000-2 ed.5 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy

PNE 33 0000-3 ed.3 Revize a kontroly el. zařízení přenosové a distribuční soustavy

PNE 33 0000-4 ed.4 Příklady výpočtů uzemňovacích soustav v DS a PS dodavatele elektřiny  
 PNE 33 0000-6 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních pro výrobu, přenos a distribuci elektrické energie  
 PNE 33 0000-8 Navrhování a umístování svodičů přepětí v distribučních sítích nad 1kV do 45kV  
 PNE 34 1050 ed.2 Kladení kabelů NN, VN a 110kV v distribučních sítích energetiky  
 PNE 35 7041 Bezpečnostní označení trvalého charakteru osazena v distribučních soustavách a přenosové soustavě  
 ČSN 33 0165 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.  
 ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení  
 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem  
 ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Ochrana před účinky tepla  
 ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana před nadproudy  
 ČSN 33 2000-4-45 Ochrana před podpětím  
 ČSN 33 2000-4-473 Použití ochr. opatření pro zajištění bez., odd.471: Opatření před úrazem el. proudem  
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavby elektrických zařízení – Všeobecné předpisy  
 ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Výběr a stavby elektrických zařízení – Výběr soustav a stavba vedení  
 ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Výběr a stavby elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování  
 ČSN EN 50341-1 ed.2 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1kV – část 1: Obecné požadavky – Společné specifikace  
 ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení  
 PNE 34 7614 ed.2 Závěsné kabely a izolované vodiče pro venkovní vedení distribuční soustavy do 45kV  
 ČSN 34 7659 Kabely pro distribuční soustavu se jmenovitým napětím 1kV  
 PNE 34 8210 ed.3 Dřevěné sloupy a dřevěné sloupy na patkách pro elektrická venkovní vedení do 45kV  
 PNE 34 8220 ed.3 Odstředované betonové sloupy pro elektrická venkovní vedení do 45kV  
 ČSN 38 0810 Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních  
 ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
 ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty  
 ČSN EN 60439-5 ed.2 Rozvaděče nn – část 5: Zvláštní požadavky na rozvaděče distribuční soustavy  
 ČSN EN 60445 ed.4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů  
 ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)  
 ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních  
 ČSN EN 50423-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1kV do 45kV – všeobecné požadavky  
 ČSN EN 50341-1 ed.2 Elektrická venkovní vedení s napětím nad 45kV – všeobecné požadavky  
 ČSN ISO 3864-1 až 4  
 ČSN EN ISO 7010 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN IEC 383-1 Izolátory pro venkovní vedení s jmenovitým vedením nad 1000V  
ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích  
zákon č. 133/1985 Sb. Zákon o požární ochraně  
zákon č. 114/1992 Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny  
zákon č. 334/1992 Sb. Zákon o ochraně zemědělského půdního fondu  
zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích (lesní zákon)  
zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)  
zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví  
zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech  
zákon č. 350/2011 Sb. Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích  
zákon č. 183/2006 Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)  
zákon č. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci  
zákon č. 360/1992 Zákon o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě  
nařízení vl. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky  
nařízení vl. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
nařízení vl. 1/2008 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před neionizujícím zářením  
nařízení vl. 272/2011 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací  
nařízení vl. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
vyhláška č. 8/2021 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů  
vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti  
vyhláška č. 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky  
vyhláška č. 499/2006 Dokumentace staveb  
vyhláška č. 503/2006 Vyhláška o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územní opatření  
vyhláška č. 73/2010 Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti

## F.25. Plán organizace výstavby

Práce je možno provádět až po nabytí právní moci rozhodnutí o povolení stavby (po vydání územního souhlasu) a to na základě dokumentace ověřené ve stavebním řízení. Naplánování odstavků je nutno provést s předstihem v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. A souvisejícími předpisy. Rovněž je nutno provést oznámení vstupu na dotčené pozemky jejich vlastníkům před zahájením stavby a dohodnout termíny vytyčení inženýrských sítí a jejich vyznačení na staveništi.

Dále je nutno provést souvislé hrzení/oplocení staveniště v zastavěném území obce dle přílohy č. 1 nařízení vlády č. 101/2005 Sb.

Výkopy musí být prováděny tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost procházejících chodců i pracujících a musí být zřetelně označeny a ohrazeny – v souladu s platnými předpisy. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby

s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

Před prováděním stavby je nutno provést prokazatelné seznámení všech pracovníků a subdodavatelů s postupem prováděných prací (denním plánem prací), s riziky na staveništi, s opatřeními k zajištění bezpečnosti pracovníků a třetích osob, s polohou inženýrských sítí a případnými změnami stavby.

Při provádění prací je nutno postupovat dle schválených technologických postupů pro danou práci s ohledem na bezpečnost a zdraví pracovníků i třetích osob, které se mohou na místě stavby vyskytnout.

Při práci je nutno používat předepsané pracovní a ochranné pomůcky a je nutno dbát pokynů výrobce použitých zařízení.

Při provádění stavby je nutno akceptovat předpisy pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dodržovat platné zákony, vyhlášky a nařízení vlády.

Z uvedených právních předpisů zejména:

- NV č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve smyslu NV 93/2012
- NV č. 68/2010 Sb. kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb. a stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- NV č. 136/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- NV č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.
- NV č. 17/2003 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- NV č. 217/2016 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- NV č. 168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- NV č. 495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.
- NV č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 337/2016 Sb. kterým se stanoví úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.
- vyhláška 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- vyhláška 50/1978Sb o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Dále je nutno při provádění stavby dbát na ochranu ŽP, zejména pak při nakládání s odpady postupovat v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb.

V případech nutných změn stavby na základě nepředvídatelných skutečností či jiných problémů s realizací stavby zjištěných v průběhu provádění stavby je nutno nejprve změny projednat s investorem stavby, projektantem a dále s příslušnými dotčenými orgány, se stavebním úřadem a vlastníky dotčených nemovitostí.

Stavba se nachází v záplavovém území statutárního města Olomouce, stanovené krajským úřadem Olomouckého kraje dne 17. 9. 2004, a je nutné provést opatření v případě předpokladu náhlých záplav vlivem počasí.

O změnách a provedených opatření je nutno provést záznam ve stavebním deníku stavby.

Po dokončení prací je nutno provést vyhotovení výchozí revize a opravit dokumentaci stavby.



## **G. Výpis z katastru nemovitostí**

## **H. Přílohy**