

INVESTOR: EG.D, a.s. Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno IČO:28085400 DIČ:CZ28085400	STAVBA TR Domoradice modernizace	OBJEDNÁVKA ČÍSLO:
		ČÍSLO HLÁŠENÍ (STAVBY): 1020002640
		ODP. TECHNIK: František Klimeš
OBSAH: PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI		PLÁN ČÍSLO 012022/Ko
STUPEŇ PLÁNU: k projektu	ZPRACOVATEL PLÁNU BOZP NA STAVENIŠTI: Stavební Servis CB s.r.o., Hracholusky - Žitná 8, Netolice IČO: 26093286 DIČ: CZ26093286 Bc. Petr Kovář	PROJEKTANT: SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno Ing. Schelle ČKAIT: 1000137
	Č. OSVĚDČENÍ: KARO/086/KOO/ 2018	

Obsah:

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI č. 012022/Ko

Projekt/stavba:

TR Domoradice modernizace

Zadavatel stavby

EG.D, a.s.
Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno
IČO:28085400
DIČ:CZ28085400

Projektant:

SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno
Ing. Schelle, ČKAIT: 1000137

Zpracovatel plánu BOZP na staveništi:

Stavební Servis CB s.r.o., Hracholusky - Žitná 8, Netolice
IČO: 26093286
DIČ: CZ26093286
Bc. Petr Kovář, č. osv. KARO/086/KOO/2018

Lokalita/Katastrální území:

Kraj: Jihočeský, okres: Český Krumlov, k.ú. Přísečná

Vypracoval:

Jméno, příjmení

Datum

Podpis

Bc. Petr Kovář

25. 1. 2022

Stupeň plánu:
k projektu

Revize č.

Dne:

Počet stránek: 20

A, Identifikační údaje stavby

Základní údaje o druhu stavby:

V rámci této stavby se provede modernizace stávající rozvodny. Areál rozvodny je napojen stávajícím vjezdem na místní komunikaci. V areálu je provedena stávající areálová komunikace. Vjezdy do areálu zůstávají stávající a nemění se. Napojení na veřejnou technickou infrastrukturu je stávající.

Název stavby:

TR Domoradice - modernizace

Místo stavby: Přísečná, p.č. 371/2, 371/3, 224

Charakter stavby:

změna dokončených staveb

Účel užívání stavby:

Transformovna Domoradice 110/22 kV byla vystavěna v roce 1979, slouží k transformaci a rozvodu elektrické energie v oblasti Český Krumlov.. Účel užívání stavby se po modernizaci nezmění.

Základní předpoklady výstavby: 2022

Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:

Stavba nemá negativní vliv na okolí.

Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP na staveništi:

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, stanovené v Příloze č. 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Odst. 6 - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Plán žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

Plán se vztahuje na všechna pracoviště zhotovitelů, kteří se podílí na realizaci stavby.

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby a také pro osoby, které se s vědomím zadavatele nebo zhotovitele na stavbě vyskytují.

Údaje o Zadavateli stavby a zpracovateli technické dokumentace:

Zadavatel stavby E.ON Distribuce, a.s.

EG.D, a.s.

Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno

IČO:28085400

DIČ:CZ28085400

Zpracovatel projektové dokumentace:

Autor: Petr Kovář

Osvědčení číslo: KARO/086/KOO/2018

SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Trat'ová 1, 61900 Brno
Ing. Schelle, ČKAIT: 1000137

Soupis podkladů pro zpracování Plánu:

Projektová dokumentace zpracovaná společností:

Platná legislativa na úseku BOZP.

E.ON Regionální směrnice RS-019, Dokumentace k zajištění BOZP, účinnost od 22.07.2019, v rozsahu: P.25 Koordinátor ve výstavbě – základní pravidla, P.26 Vzdálenosti pro obsluhu a práci na el. zařízení a v jeho blízkosti (Podniková norma energetiky PNE 33 0000-6 Obsluha a práce na elektrických zařízeních pro přenos a distribuci elektrické energie příloha V.), P.27 Zásady bezpečné práce při stavební činnosti.

Místní šetření

Koordinátor BOZP při přípravě stavby:

Stavební servis CB s.r.o., IČO: 26093231, Hracholusky - Žitná 8, 384 11 Netolice
Bc. Petr Kovář, KARO/086/KOO/2018

Koordinátor BOZP při realizaci stavby: -

B, SITUACE:

C, Postupy a opatření pro staveniště

1, Základní informace o rozhodnutích

Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska BOZP na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby na základě, kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu bude součástí PD- E_dokladová část.

- bude doplněno

2, Postupy na staveništi

Zajištění staveniště, vstupy, skladování

Stávající oplocení transformovny bude sloužit jako oplocení staveniště proti vstupu nepovolaných osob.

Vstup a vjezd bude prováděn po příjezdové komunikaci stávajícím vjezdem - hlavní bránou do rozvodny, která je permanentně uzamčena.

Sklad materiálu bude výhradně na pozemcích investora na bezpečném místě, kde nebude hrozit jeho možný sesuv a nebude ohrožena bezpečnost pracovníků.

Skládky materiálu se uvažují pouze jako dočasné např. kabely nebo stavební materiál. Skladování bude probíhat buď přímo v rozvodně, případně ve skladovacích buňkách nebo na volné ploše. Na místě stavby v areálu rozvodny bude umístěna buňka pro zhotovitele stavby a chemické WC.

Ochranná, kontrovaná a bezpečnostní pásma

Práce budou probíhat v OP transformovny - TR 110/22 kV.

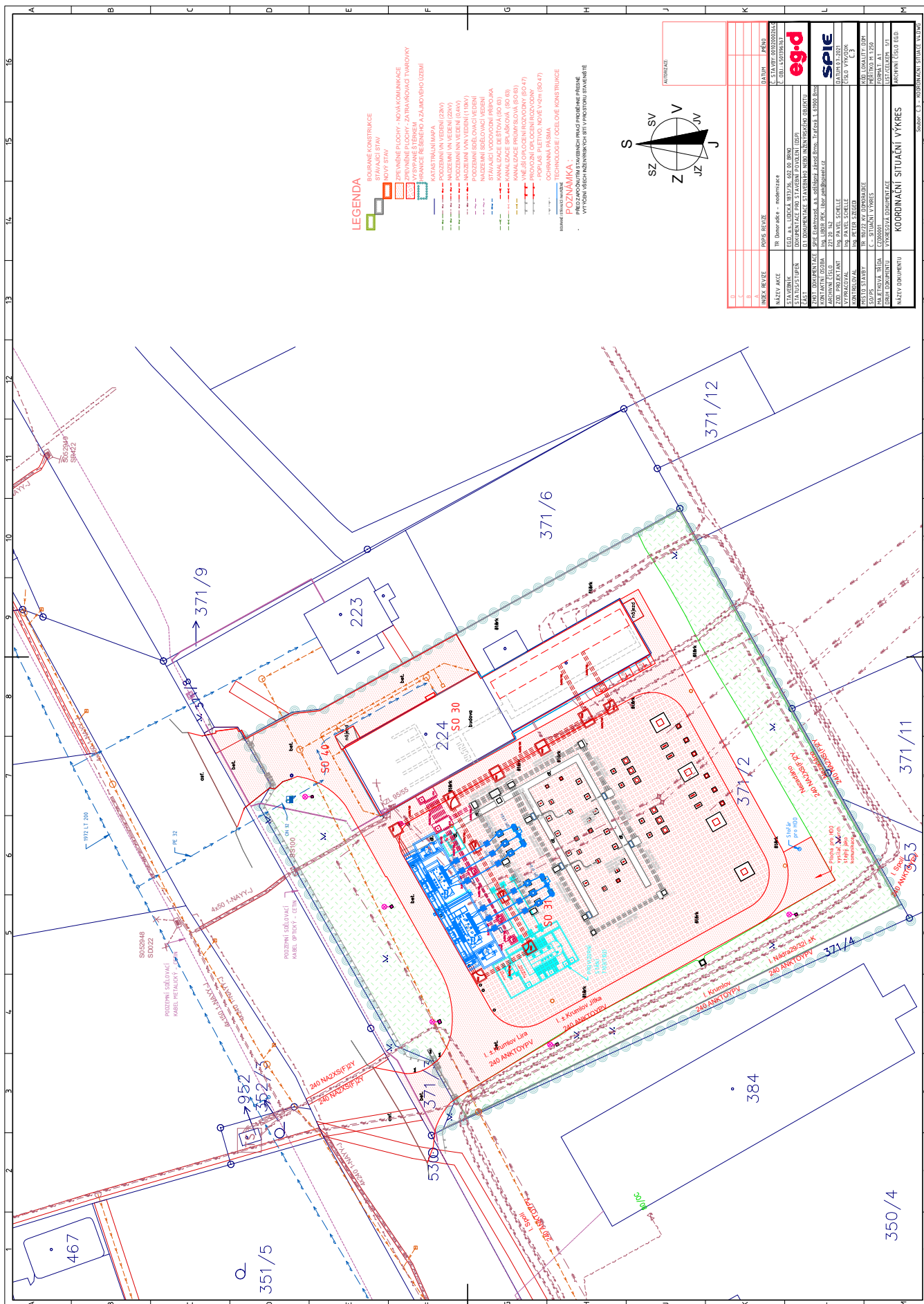
Jedná se o práce na elektrických zařízeních nebo v jejich blízkosti. Při provádění práce v blízkosti zařízení pod napětím, musí být na tuto práci vystaven příkaz "B". Příkaz B vydává a podepisuje osoba pověřená příslušnou osobou odpovědnou za elektrické zařízení.

Veškeré práce v prostoru v R 110 kV i v objektu BSP budou prováděny za stálého dozoru dle vyhlášky 50/78, stálý dozor zajistí zhotovitel(é). Osobou pověřenou dozorem může být vedoucí práce, pokud má požadovanou kvalifikaci. Nemůže-li osoba pověřená dozorem obsáhnout celé pracoviště, kde se má dozor vykonávat, musí být určena další osoba s potřebnou kvalifikací pro provádění dozoru.

V průběhu stavby se bude zasahovat do ochranných pásem areálové kanalizace, sdělovacích vedení, elektrických rozvodů jak vedených v zemi tak ve vzduchu. Je nutné při provádění stavebních prací respektovat tato ochranná pásma a případné práce v ochranných pásmech provádět dle vyjádření jednotlivých správců a provozovatelů sítí. Zásah do těchto pásem je možný jen se souhlasem provozovatele.

Před zahájením všech prací bude zajištěno vytyčení všech inženýrských sítí.

V průběhu prací se nebude vytyčení sítí demontovat, poškozovat. V případě, že dojde k poškození, nutnému odstranění, bude opětovně vytyčeno určenou osobou provozovatelem sítě (viz. vyjádření/



souhlas).

- předpokládané dotčení ostatních zařízení a jejich ochranných pásem: kabelové vedení VN, NN, VO, sdělovací nadzemní/podzemní vedení, vodovody, telekomunikační síť,

Podzemní kabelové vedení VN + NN

do 110 kV - 1 m na každou stranu

nad 110 kV - 3 m po obou stranách krajního kabelu

Podzemní sdělovací kabel - 1 m na každou stranu

Nadzemní vedení:

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m,
2. pro vodiče s izolací základní	2 m,
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m,
b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m,
1. pro vodiče bez izolace	12 m,
2. pro vodiče s izolací základní	5 m,
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m,
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m,
e) u napětí nad 400 kV	30 m,
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m,
g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m.

pozn. na každou stranu

Podzemní telekomunikační vedení - 1,5 m na každou stranu

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s příslušnými normami a ostatními obecně závaznými předpisy včetně platných vyhlášek o bezpečnosti práce. Dále je Zhotovitel povinen dodržet podmínky orgánu vydávajícího správní rozhodnutí.

OP EG.D - elektřina

V zájmovém území výše uvedené stavby se nachází: **Nadzemní vedení VVN, Podzemní vedení VN Nadzemní vedení VN Podzemní vedení NN Podzemní sdělovací vedení Nadzemní sdělovací vedení, (+ kanalizace - dešťová, splašková, průmyslová)**

Při provádění zemních nebo jiných prací, které mohou ohrozit předmětné distribuční a sdělovací zařízení, jste povinni dle zákona č. 309/2006 Sb., a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., učinit veškerá opatření, aby nedošlo

ke škodám na výše uvedeném zařízení, na majetku nebo na zdraví osob elektrickým proudem, zejména tím, že zajistíte:

1. V ochranných pásmech (dále jen OP) zařízení distribuční soustavy budou při realizaci uděleného souhlasu dodrženy podmínky dle § 46 odst. 8 zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění, kde se konstatuje, že v OP těchto zařízení je zakázáno pod písmeny:

c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

2. Zakreslení trasy nadzemního i podzemního vedení vyskytujícího se v zájmovém území do všech vyhotovení prováděcí dokumentace a jeho vyznačení dobře viditelným způsobem přímo v terénu. Jedná se zejména o místa křížení či souběhu trasy vedení s trasou pohybu mechanizace, s trasou vedení výkopů a podobně tak, aby pracující na staveništi byli o hranicích OP trvale informováni.

3. Objednání přesného vytyčení distribuční sítě (trasy kabelu) v terénu a to nejméně 14 dnů před zahájením prací v blízkosti podzemního kabelového vedení. V případě, že nebude možné trasu kabelu bezpečně určit pomocí vytyčovacího zařízení, je investor zemních prací povinen pro jednoznačné stanovení jeho polohy provést na určených místech a v nezbytném rozsahu ruční odkrytí kabelu podle pokynů zaměstnanců E.ON Distribuce, a.s. (dále jen ECD).

4. Provádění zemních prací v OP kabelového vedení výhradně klasickým ručním nářadím bez použití jakýchkoli mechanismů s nejvyšší opatrností, nebude-li provozovatelem zařízení stanoveno jinak.

5. Vhodné zabezpečení obnaženého kabelu (podložení, vyvěšení, ...) tak, aby nedošlo k jeho poškození poruchou nebo nepovolanou osobou. Označení výstražnými tabulkami bude provedeno podle pokynů pracovníka ECD. Další podmínky pro zabezpečení našeho zařízení si vyhrazujeme při vytyčení nebo po jeho odkrytí.

6. Vyřešení způsobu provedení souběhů a křížení výše zmíněné akce s distribučním zařízením bude odpovídat příslušným ČSN normám.

7. Přizvání zástupce ECD ke kontrole křížovek a souběhů před záhozem výkopu. O kontrole bude proveden zápis do montážního nebo stavebního deníku. Při nedodržení této podmínky, budou poruchy vzniklé na zařízení odstraňovány na náklady investora stavby.

8. Po dokončení musí stavba z pohledu ochrany před provozními a poruchovými vlivy distribuční soustavy odpovídat příslušným normám, zejména PNE 33 3301, PNE 33 3302, PNE 34 1050, ČSN EN 50 341-1, PNE 33 0000-1, ČSN EN 50 522, ČSN EN 61 936-1.

9. Po dokončení stavby připomínáme, že v OP distribučního zařízení je dále zakázáno:

a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskláňovat hořlavé a výbušné látky

- b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce
- c) u nadzemního vedení nechávat růst porosty nad výšku 3 m
- d) u podzemního vedení vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanizmy o celkové hmotnosti nad 6t.

10. Veškerá stavební činnost v OP distribučního a sdělovacího zařízení bude před jejím zahájením konzultována s příslušným správcem zařízení který stanoví bezpečnostní opatření pro práce v OP příslušného rozvodného zařízení dle platné ČSN EN 50 110-1.

11. Veškeré práce s mechanizací, jejichž části se za provozu mohou přiblížit k vodičům v OP nadzemního vedení VN a výkopové práce v OP podzemního vedení VN, je nutno provádět za beznapětového stavu vedení a vypnutí požadujeme objednat nejméně 25 kalendářních dnů předem. Práce s mechanizací v OP vedení VVN je nutno provádět za beznapětového stavu vedení a vypnutí požadujeme objednat nejpozději do 10. dne předchozího měsíce.

12. Uhrazení veškerých nákladů na práce vyvolané stavbou (hradí investor stavby), není-li písemnou dohodou stanoveno jinak.

13. Neporušení stability podpěrných bodů nadzemního vedení a nenarušení podzemní uzemňovací soustavy.

14. Ohlášení jakéhokoli poškození distribučního a sdělovacího zařízení na telefonním čísle Poruchové služby **800 22 55 77**.

Veškeré práce na el. zařízení a v blízkosti zařízení se mohou provádět pouze podle místního provozního předpisu. Pravidla v tomto předpisu nenahrazují platné předpisy a normy, pouze je prohlubují, eventuálně vysvětlují. Při práci na elektrickém zařízení nebo v jeho blízkosti je nutno respektovat bezpečnostní ustanovení dle ČSN EN 50 110-1 ed. 3 a ČSN EN 50 110-2 ed. 2.

Dílčí pracoviště v R110kV/22 budou vymezena červenou páskou.

Vlastní práce v blízkosti napětí je nutno provádět pod dozorem nebo pod dohledem, resp. na příkaz „B“ dle ČSN EN 50 110-1 ed. 3 a ČSN EN 50 110-2 ed. 2. Zpracování bezpečnostních a pracovních předpisů (jak pro vlastní výstavbu, tak pro normální provoz) zajistí provozovatel daného zařízení.

Kvalifikace pracovníků:

Práce prováděné v rozvodně budou probíhat v režimu příkazu B (pracovník s §8 dle vyhlášky 50/78 Sb. dozorující na pracovníky poučené dle §4 vyhlášky 50/78 Sb.).

Detailní požadavky na kvalifikaci pracovníků definuje dokument Zadavatele stavby: RS-19

Kontrolovaná pásma: vzhledem k období kdy byla TR postavena je možné, že se při demontáži/demolicích v BPS narazí na materiály obsahující azbest. V tom případě musí být stanovena KP.

KP se rozumí ucelená a jednoznačně určená část pracoviště, oddělená od ostatního prostoru, viditelně označená a zajištěná tak, aby do ní nemohly vstupovat nepovolané osoby, tedy zaměstnanci a osoby, kteří v ní nevykonávají práci, opravy, údržbu, zkoušky, revize, kontrolu nebo dozor.

Práce v KP bude provádět specializovaná firma.

Dále viz. níže - Specifické požadavky- azbest

Označení OP a KP bude pravidelně kontrolováno - vedoucí prací Zhotovitele (min. 1x/den).

Opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru/svařování:

Dodržování požární ochrany je povinností Zhotovitele (zacházení s otevřeným ohněm, vybavení ručními hasicími přístroji atp.). Na staveništi platí zákaz kouření a manipulace s ohněm a hořlavými látkami.

V případě svařování (předpokládá se případné svařování zemnění, natavování izolačních pásů), před zahájením zhotovitel vyhodnotí podmínky požární bezpečnosti v prostorech, ve kterých se bude svařovat, jakož i v přilehlých prostorech. Při tom se hodnotí i požární nebezpečí, které představují hořlavé látky obsažené v konstrukcích v okolí svařování. Změní-li se podmínky požární bezpečnosti v průběhu svařování, lze v něm pokračovat až po novém vyhodnocení a zajištění odpovídajících základních nebo zvláštních požárně bezpečnostních opatření.

Předpokládá se svařování ve venkovních prostorách, svářeč bude odborně způsobilý a bude používat předepsané OOPP (nehořlavý oděv, svářečskou kuklu-ochranu očí), láhve budou zajištěny proti pohybu, pádu.

Při svařování plamenem včetně natavování izolačních materiálů (např. polyethylen v kombinaci se živicemi) se hořák zapaluje ve směru větru do otevřeného prostoru, ve kterém se nevyskytují hořlavé materiály, páry hořlavých kapalin nebo hořlavý plyn. Zapálený hořák v úsporném režimu se odkládá na volné místo bez hořlavých materiálů ve stabilizované poloze, přičemž hubice směřuje do volného prostoru. Je nutno zamezit jeho sklouznutí, pádu, zasypání, stržení vahou hadice nebo náhodnému otevření přívodu plynu, uhašení či stržení plamene vlivem povětrnostních podmínek. Po skončení práce s ručním hořákem se před uložením soupravy hořák nechá vychladnout, popř. se umístí ve zvláštním držáku umístěném od ventilu tlakové lahve v požárně bezpečné vzdálenosti určené výrobcem nebo dovozcem. Po skončení práce se tlaková lahev, hadice a hořák odstraní z pracoviště a uloží na předem stanovené místo.

Zajištění energie, staveništní komunikace

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní a technickou infrastrukturu (ze stávající BSP). Potřebnými medii pro výstavbu je voda a elektřina. Elektřina bude odebírána ze staveništního rozvaděče, který bude připojen na možné přípojné místo TR BSP), které určí investor stavby. Staveništní rozvaděč bude vybaven podružným elektroměrem pro možný odečet spotřeby elektrické energie při výstavbě, platnou elektro revizí a po umístění na staveništi bude řádně uzemněn.

Vodovodní přípojka pro stavbu bude provedena napojením na vodovodní vývod na objektu rozvodny a bude také vybavena podružným vodoměrem pro možný odečet spotřeby vody při výstavbě. S jiným napojením na technickou infrastrukturu se neuvažuje.

Doprava stavebního materiálu bude bez větších komplikací po obslužné komunikaci, která vede z areálu transformovny na obousměrnou komunikaci. Materiál se bude na pozemek dopravovat výhradně v místě stávající obslužné areálové komunikace.

V areálu rozvodny platí dopravní pravidla daná DPŘ rozvodny (Zadavatele stavby - EG.D) pracovníci budou před zahájením prací seznámeni s obsahem DPŘ areálu.

Posouzení vnějších vlivů na stavbu

V případě nepříznivých atmosférických podmínek, jako je například bouřka, silný déšť, mlha, čerstvý vítr apod., musí být přijata příslušná omezení, týkající se zahájení nebo pokračování práce. Pokud se blýská, je slyšet hřmění nebo se blíží bouře, práce na vodičích elektrické sítě vystavených nebezpečí nebo na zařízeních přímo spojených s ohroženými vodiči musí být ihned zastavena, osoby musí ihned opustit pracoviště a musí být uvědomena osoba pověřená kontrolou elektrického zařízení během pracovní činnosti.

Zařízení staveniště

Místo bude určeno na vhodném místě po konzultaci se Zadavatelem stavby na pozemku Zadavatele stavby. Na pozemku bude také umístěno zařízení staveniště a min. jedno mobilní WC, dodavatele určí zhotovitel stavby.

Bude specifikováno Zhotovitelem před zahájením stavby.

Zemní práce

Budou prováděny drobné zemní práce - příprava podkladu/základy pod tlumivky, výkopy pro prefabrikovaná stání tlumivek, transformátorů, výkopy pro uložení zemnicí pásy ..aj.

Výkopy budou označeny zábranou umístěnou min. 1,5 m před pádovou hranou - vzhledem k hloubkám do 1,5 m se předpokládá použití výstražné pásy. Vytěžená zemina z výkopů bude využita k urovnání nerovností.

Po skončení zemních prací se terénními úpravami uvedou dotčené pozemky do stavu přijatelného pro majitele pozemku.

Před zahájením zemních prací bude ve spolupráci se zástupci Zadavatele provedeno polohové vytyčení podzemních sítí technické infrastruktury a vyznačení podzemních i nadzemních OP technické infrastruktury. Práce v OP se řídí vyjádřením/souhlasem správců sítí. viz. výše.

Kolem stroje je určen ohrožený prostor, v kterém se nikdo nesmí zdržovat. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak je prostor ohrožený činností stroje vymezen jeho maximálním dosahem pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Ohrožený prostor bude střežen vedoucím prací po celou dobu prací.

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat do doby, než bude výkop zajištěn - předpokládá se svahování, v místech kde nebude z prostorových důvodů možné bude provedeno zapažení stěn výkopu.

Pažení bude navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopu, musí zabránit poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučit nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.

Hrany výkopu se mohou zatěžovat ve vzdálenosti větší než 0,5 m.

Minimální světlá šířka výkopu pro vstup osob do výkopu bude 0,8 m.

Výkopy budou zakryty, nebo zajištěny viditelnou zábranou - mobilním ohrazením v=min. 1,1 umístěnou 1,5 m od okraje proti pádu osob.

Pracovníci budou při zemních pracích používat předepsané OOPP - výstražnou vestu a ochrannou přilbu.

Betonování:

Bude probíhat betonáž patek pod tlumivky a tr, bude prováděno ze země.

Předpokládá se, že bude použit beton z nejbližší betonárky, který bude dopravován pomocí mixů. Pracovníci budou dodržovat dostatečný odstup a budou používat OOPP - pracovní rukavice, ochrannou přilbu a výstražnou vestu.

Konkrétní způsob betonování a přesunu betonu doplní Zhotovitel před zahájením prací.

Práce budou prováděny ze země, předpokládá se použití bouracích kladivel. Před zahájením prací bude vymezen ohrožený prostor, předpokládá se použití pneumatických kladivel. Ohrožený prostor bude střežen vedoucím prací. Pracovníci budou používat OOPP dle návodu od výrobce (min. ochranné brýle, ochrana sluchu - zátky, sluchátka), ochrannou přilbu.

Zednické práce:

Fasáda objektu bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem v tl.120mm, tepelný izolant polystyren, střecha objektu bude rekonstruována vč. zateplení a nového hromosvodu.

Pro tyto práce bude provedena DSK (lešení) po celém obvodu budovy, jako zajištění proti pádu. Lešení bude postaveno 1,1 m nad střešní hranu. Střecha objektu je plochá, v případě, že bude podklad stabilní (stanoví vedoucí prací), nebude muset být zajištěno další opatření proti pádu z výšky.

Demontáž střešního pláště bude prováděn od shora dolů a montáž od hrany nahoru, tak aby nevzniklo riziko pádu pracovníků. (pod střešním pláštěm se předpokládá bednění). V případě že střešní podklad není dostatečně stabilní (poškozené bednění, opravy, dokončovací práce) a jiné ojedinělé práce budou prováděny za pomoci OOPP proti pádu - zachycovač pádu, kotevním bod bude stávající složící k pracím údržby). Blíže specifikuje vedoucí prací s dostatečným předstihem před zahájením prací.

Budou vyměněny hlavní, vstupní, plastové dveře do BSP za bezpečnostní dveře s příslušenstvím. Dveře do dílny budou demontovány včetně zárubně. Stavební otvor bude zazděn a zapraven. Do místnosti bude vybourán stavební otvor pro dveře v místech luxferového světlíku. Velikost otvoru bude pro standardní jednokřídlé dveře. Zbytek otvoru po luxferech bude dozděn. Při bourání za pomoci běžných bouracích nástrojů, budou používat pracovníci ochranu sluchu, očí, bezpečnostní obuv a pracovní oděv s ochrannou přilbou. Plechová vrata do garáže budou nahrazena novými sekčními garážovými vraty. Bude provedeno zazdění některých oken a světlíků, provedena rekonstrukce elektroinstalace v místnostech, bude realizováno nové náhradní osvětlení únikových tras z BSP. Po demontáži technologie kobkové rozvodny budou vybourány příčky kobek a související ocelové konstrukce. Budou ubourány stavební výčnělky v polovině B, kvůli vytvoření místa pro nový zapouzdržený rozváděč 22 kV.

Budou ubourány stávající patky stání tlumivek a tr, případně části panelové komunikace.

Práce budou prováděny ze země, předpokládá se použití bouracích kladivel. Před zahájením prací bude vymezen ohrožený prostor. Ohrožený prostor bude střežen vedoucím prací. Pracovníci budou používat OOPP dle návodu od výrobce (min. ochranné brýle, ochrana sluchu - zátky, sluchátka), ochrannou přilbu.

Pro práce ve výškách v interiéru bude použito typizovaných lehkých pracovních lešení do výšky 1,5 m, případně žebříků pro lehké, nenáročné práce.

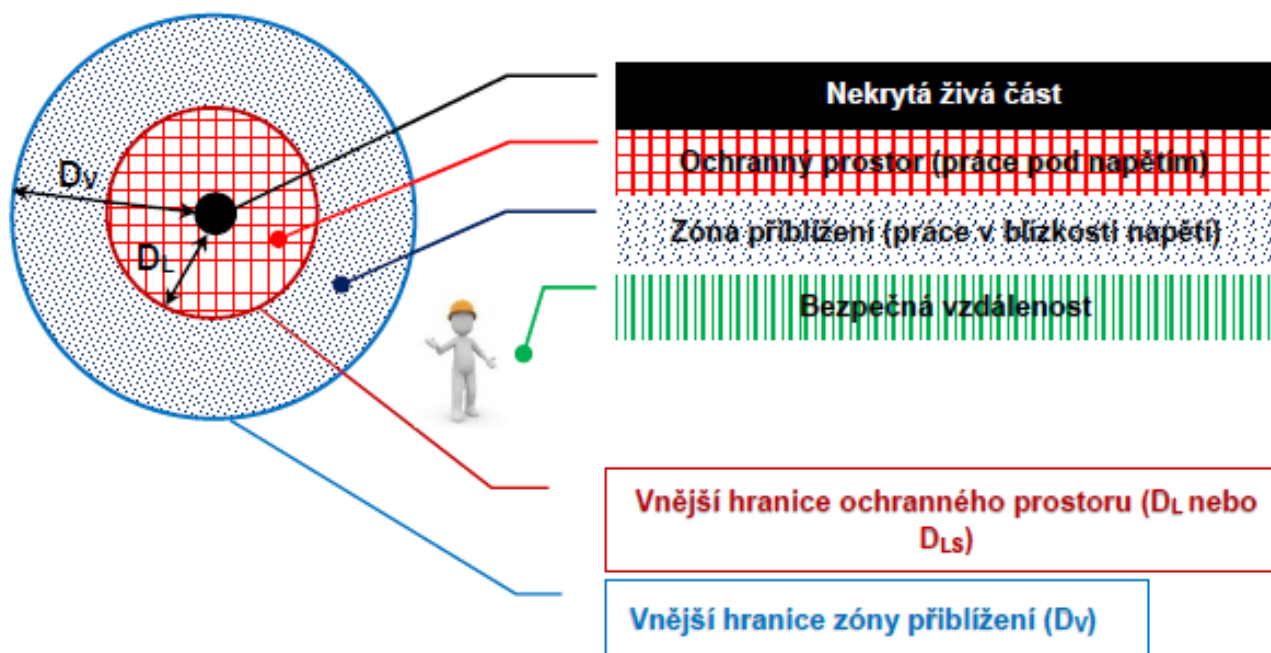
Pro práce v exteriéru bude zajištěno lešení po vnějším obvodu budovy skládající se z dvoutýčového zábradlí ($v=1,1m$) a zarážky u podlahy (0,15m). Zábradlí bude provedeno po obou stranách v místech kde je dále než 0,25 m od budovy. Toto lešení bude následně zároveň sloužit pro provádění fasády (zateplení), dklempířské práce a částečně provedení střešního pláště.

Montážní práce:

Bude prováděna montáž prefabrikovaných stanovišť pro tlumivky a transformátory a montáž tlumivek a transformátorů, montáž demontáž betonových dílců panelové cesty v rozvodně. Předpokládá se použití jeřábu (příp. vozidla s hydraulickou rukou). Při montáži a demontáži je nutné dbát na práci v OP VVN, VN, rozvodny aj, v případě nutnosti provádět práce za vypnutého stavu.

Při montážních pracích na elektrických zařízeních nebo a v jejich blízkosti jsou stanoveny pro jmenovitá napětí U_N v tabulce uvedené minimální vzdálenosti vnější hranice zóny přiblížení (D_v). Vzdálenost je závazná a nesmí být směrem k živým částem překročena žádnou částí těla, ani osobními ochrannými prostředky a pracovními pomůckami či jinými předměty drženými v ruce zaměstnanců.

Jmenovité napětí soustavy U_N [kV]	Vnější hranice ochranného prostoru [mm]		Vnější hranice zóny přiblížení D_v [mm]
	D_{Ls} [mm] snížené vzdálenosti	D_L [mm] základní vzdálenosti	
Do 1	bez dotyku	bez dotyku	1000
do 10	300	500	2000
22	400	800	2000
35	500	900	2000
110	1100	1500	3000
220	2100	2500	3000
400	3200	3600	4600



Jeřáby, lanové mechanismy a podobná zařízení umístěny tak, aby v kterékoliv poloze (při plném vysunutí ramene) byly všechny jejich části ve vzdálenosti od nekryté živé části větší, než je vnější hranice zóny přiblížení (D_V). Práce smí provádět pouze pracovní skupina v počtu 2 a více zaměstnanců, přičemž jedna osoba musí být osobou znalou s vyšší kvalifikací a ostatní musí minimálně splňovat kvalifikaci osoby poučené.

Při manipulaci s břemeny a s přepravním a zdvihacím zařízením v dosahu nekrytých živých částí (pod napětím) bude dodržena vnější hranice zóny přiblížení (D_V) se zřetelem na všechny možné pohyby vodičů a všechny pohyby, posuny, výkyvy nebo pády prostředků použitých k vykonání práce.

Pokud není možné požadavek na vzdálenost (D_V) dodržet, je nutné situaci projednat s koordinátorem BOZP na staveništi a zástupcem provozovatele dojednat vypnutí nebo instalaci zábran.

Osoby, které pracují za použití mechanizačních prostředků a tyto mechanizační prostředky obsluhují, musejí být seznámeny s návodem k obsluze používaných mechanizačních prostředků a mít platné oprávnění k jejich obsluze.

V prostoru staveniště budou vždy, bez výjimky, používány ochranné přilby a výstražný oděv.

Při manipulaci s ocelovou konstrukcí, s prefabrikáty, panely atp. bude použito mobilních jeřábů. Všichni pracovníci, kteří budou provádět zavěšování, ukládání a svěšování břemene budou prokazatelně proškoleni.

Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav bude prováděno ze země tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m.

Pro práce a manipulace s břemenem v dosahu živých částí (pod napětím) bude osobou pověřenou kontrolou elektrického zařízení během pracovní činnosti provedena analýza elektrického nebezpečí.

Pod přenášenými břemeny bude stanoven ohrožený prostor, ve kterém se nikdo nesmí zdržovat. OP bude po dobu montáže střežen určenou osobou, která bude zapsána v SD. Ohrožený prostor bude

stanoven dle velikosti přenášeného břemene - nutno počítat i s kinetickou energií padajícího břemene.

Veškeré ocelové konstrukce budou po celou dobu montáže uzemněny.

Zdvihání břemen bude prováděno s ohledem na klimatické podmínky dle určené odborně způsobilé osoby pro jeřábnické práce.

Práce ve výškách:

Střešní plášť – Částečně bude prováděno z provedeného vnějšího lešení, dále z vlastní střechy, před vstupem bude zjištěna stabilita střešního pláště, zajištění proti propadnutí. Vzhledem k ploché střeše, nevznikne-li riziko propadnutí (stanoví vedoucí prací), se nepředpokládá zajištění pomoci OOPP proti pádu.

Osvětlení rozvodny - Stávající lampy provozního osvětlení budou demontovány. Bude realizováno nové osvětlení technologie v R 110 kV včetně stání transformátorů a tlumivek. Svítidla se budou umisťovat prioritně na stávající konstrukce takový způsobem, aby při jejich údržbě nebo opravě, nebylo zapotřebí omezovat, nebo úplně odstavovat provoz transformovny. Svítidla budou typu LED s parametrybude prováděno z vysokozdvizné plošiny.

K případnému použití OOPP proti pádu by mohlo dojít při připojování tlumivek příp. při dokončovacích pracích na střeše, tlumivkách, transformátorech, předpokládá se použití zachycovače pádu, kotevní bod bude stávající určený pro údržbu.

Blíže určí vedoucí prací a bude předmětem aktualizace plánu BOZP.

Zajištění dalších požadavků na BOZP:

Při skladování materiálu musí být materiál uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita, a může být skladován jen v prostoru staveniště na předem určeném místě (určí provozovatel RT).

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku, je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.

Před opuštěním staveniště musí být vozidla zbavena případných nečistot.

Specifická opatření:

Všechny práce budou v prostorách rozvodny probíhat za dohledu pracovníka obsluhy rozvodny.

V souladu s požadavky PNE 330000-6 budou všechny části zařízení, na kterých se bude pracovat, odpojeny od všech evidovaných/známých zdrojů možného napájení a v místech odpojení (vypnutí) budou vyvěšeny bezpečnostní tabulky „Nezapínej! Na zařízení se pracuje“.

Na vedení s holými vodiči bude provedeno uzemnění a zkratování na pracovišti a ze všech stran možného napájení a na všech vodičích vstupujících do tohoto místa. Minimálně jedno uzemňovací a zkratovací zařízení bude na dohled z pracoviště.

V prostoru staveniště-TR budou vždy, bez výjimky, používány ochranné přilby, pokud budou v prostoru staveniště v provozu stavební stroje, každý pracovník bude mít na sobě oblečenu reflexní vestu - reflexní oděv.

Při provádění práce v blízkosti zařízení pod napětím, musí být na tuto práci vystaven příkaz "B", práce v R 22 kV i v objektu BSP budou prováděny za stálého dozoru dle vyhlášky 50/78 §7 pro práce v blízkosti elektrického zařízení nad 1000 V, stálý dozor zajistí zhotovitel.

Práce pod dozorem znamená, že je zásadně prováděna za trvalé přítomnosti osoby, která byla pověřena dozorem a je odpovědná za dodržování opatření k zamezení úrazu elektrickým proudem. Musí-li se osoba pověřená dozorem z pracoviště vzdálit, musí pověřit dozorem jinou kvalifikovanou osobu nebo musí být práce přerušena.

Specifické požadavky - azbest:

Případná manipulace s materiály obsahující azbest, při jejichž provádění mohou být zaměstnanci exponováni azbestovému prachu či prachu z materiálů, které azbest obsahují budou orgánů ochrany veřejného zdraví nejméně 30 dnů před zahájením prací v souladu s požadavky §41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, ohlášeny.

Odstranění azbestu bude probíhat zejména dle zákona č. 185/2001 Sb., zákona č. 258/2000 Sb., a § 21 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb.

Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Bude vymezené kontrolované pásmo - bezpečnostní značení ("vstup zakázán", "kontrolované pásmo"..aj.) a označení páskou po svém obvodu. pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem (FFP3) nebo polomaskou (FFP3), ochranným oděvem (jednorázovým typu TYVEK), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Budou použito výhradně ručního nářadí, platí zákaz používání elektrických nástrojů. Použité ochranné oděvy/jednorázové se budou přepravovat v uzavřených obalech a budou zlikvidovány spolu s materiálem obsahující azbest. Pracovní obuv-gumová (holinky) bude očištěna proudem vody.

Zhotovitel zpracuje pracovní postup, který bude schválen KHS a předá případně určenému koordinátorovi k aktualizaci plánu BOZP.

V pracovním postupu bude zohledněn především postup k zamezení úniku azbestových vláken do ovzduší (např. použití speciálního vysavače s absolutním filtrem, provedení nepropustné zony... apod.).

Bezpečnost a ochrana zdraví:

Obsah ustanovení:

1, Pro každou činnost či technologický postup stanoví zhotovitel provádějící činnost odpovědnou osobu za konkrétní činnost (zápis do SD). V případě absence odpovědné osoby bude určen zástupce.

2, O změně technologického postupu, případně použití nestandardního technologického postupu, bude informován zadavatel stavby, autorský dozor a koordinátor BOZP, který přijme ve spolupráci se zhotovitelem odpovídající opatření a provede o tom zápis do SD.

- 3, Všichni pracovníci, kteří se budou na pracích podílet musí znát zodpovědnou osobu a být prokazatelně seznámeni s riziky prací a s koordinačními opatřeními k zajištění bezpečného provedení prací.
- 4, O vzniku pracovních úrazů a jeho příčinách musí být ihned informován také koordinátor BOZP, aby mohl stanovit nová bezpečnostní opatření, která zabrání vzniku dalšího úrazu ze stejných příčin.
- 5, Všichni pracovníci jsou povinni používat předepsané OOPP, které vyplývají z analýzy rizik jejich zaměstnavatelem a dále které jsou stanoveny výrobcem používaných nástrojů a strojů. To platí i pro osoby provádějící dozor či kontrolní činnost.
- 6, Každé strojní zařízení u kterého je zjištěna závada musí být vyřazeno.
- 7, Přístupové cesty budou stanoveny tak aby nedocházelo ke vstupu do pracovního prostoru stavebních strojů. Ohrožený prostor je největší dosah stroje zvětšený o 2 m.
- 8, Zákaz pohybu cizích osob.
- 9, Dodržovat zásady bezpečnosti práce při zdvihacích pracích a pracích ve výškách, těžební činnosti.
- 10, Udržovat pořádek na pracovištích a komunikacích.

Zhotovitel je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informovat určeného koordinátora o pracovních a technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

Na viditelném místě bude vyvěšeno stavební povolení a informace o oznámení stavby místně příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce. (pokud vznikne povinnost ohlášení).

Harmonogram prací : přílohou, bude aktualizován dle reálného postupu prací.

Stanovení významných rizik na stavbě:

O rizicích ,která vznikají při jednotlivých činnostech zhotovitelů a podzhotovitelů se musí zástupci těchto subjektů vzájemně a prokazatelně informovat. Na uvedené projektované stavbě se bude jednat zejména o tato rizika:

- Nebezpečí pádu mechanizačních prostředků/jeřábů
- Nebezpečí zavalení pracovníka zeminou ve výkopu
- Poranění způsobená používáním ručních nářadí
- Nebezpečí zachycení/střet pracovníka dopravním prostředkem/mechanizační technikou
- Nebezpečí pádu z výšky
- Uvolnění azbestových vláken do okolí
- Nebezpečí dotyku mechanizace s živými částmi technické infrastruktury - poranění elektrickým proudem.
- Pád břemene na pracovníka

Opatření směřující k eliminaci uvedených rizik musí být uvedena v pracovních postupech zhotovitele.

Autor: Petr Kovář

Osvědčení číslo: KARO/086/KOO/2018

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména zákon 309/2006Sb. a nařízení vlády 591/2006Sb. o bezpečnosti při stavebních pracích a dále dbát o ochranu zdraví osob na staveništi.

Přehled právních předpisů

- **Zákon** č. 309/2006 Sb., 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),
- **Zákon** č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- **Zákon** č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- **Zákon** č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- **Nařízení vlády** č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- **Zákon** č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.
- **Zákon** č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
- **Zákon** č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích o změně některých zákonů (energetický zákon).
- **Zákon** č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- **Zákon** č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.
- **Zákon** č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- **Nařízení vlády** č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- **Nařízení vlády** č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- **Nařízení vlády** č. 339/2017 Sb., v platném znění
- **Nařízení vlády** č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- **Nařízení vlády** č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády** č. 26/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.
- **Nařízení vlády** č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- **Nařízení vlády** č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- **Nařízení vlády** č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- **Nařízení vlády** č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Nařízení vlády** č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění
- **Nařízení vlády** č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- **Nařízení vlády** č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úraze.
- **Nařízení vlády** č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- **Vyhláška** č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

- **Vyhláška** Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- **Vyhláška** Ministerstva pro místní rozvoj č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- **Vyhláška** Ministerstva pro místní rozvoj č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.
- **Vyhláška** Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- **Vyhláška** č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- **Vyhláška** Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.
- **Vyhláška** Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- **Vyhláška** č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- **Vyhláška** Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- **Vyhláška** č. 73/2010 Sb., o vyhrazených elektrických technických zařízeních.
- **Vyhláška** Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- **Vyhláška** Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- **Vyhláška** Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.
- **Vyhláška** Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- **Vyhláška** ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.
- **RS-019 – Dokumentace k zajištění BOZP RS-019** – interní dokument skupiny E.ON.

* veškeré uvedené předpisy v platném znění

Výše uvedený ZÁKLADNÍ „Přehled právních předpisů“ z oblasti BOZP ve stavebnictví byl stanoven k datu zpracování Plánu BOZP na staveništi s tím, že při jakékoliv změně či novelizaci těchto předpisů je zhotovitel povinen tyto dodržovat a naplňovat, včetně všech souvisejících zákonů, vyhlášek, nařízení vlády a příslušných ČSN.

Jakákoliv zodpovědnost ze strany Zadavatele a Zhotovitele za nedodržování uvedených právních předpisů nemůže být přenášena na zpracovatele tohoto dokumentu.

SEZNAM ZHOTOVITELŮ

Název zhotovitele:	
IČO:	
Sídlo:	
Odpovědná osoba	

Název zhotovitele:	
IČO:	
Sídlo:	
Odpovědná osoba	

Záznam o seznámení odpovědných osob s Plánem BOZP na staveništi

Níže podepsané osoby svým podpisem stvrzují, že byly seznámeny s Plánem BOZP a zároveň jej odsouhlasili, všemu porozuměli a souhlasí s ustanoveními tohoto dokumentu pro ně vyplývajícími a rovněž seznámí s Plánem všechny osoby, které se s jeho vědomím budou pohybovat na staveništi.

Níže podepsaní zhotovitelé a jiné osoby se svým podpisem zavazují k součinnosti s koordinátorem po celou dobu realizace stavby.

č.	Datum	Jméno, příjmení	Zhotovitel	Podpis
