

**SOUp Jílové - snížení energetické náročnosti
budovy odborného výcviku a ředitelství – PD**

SO 01 STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU

Šenflukova 220, parc. č. 1148, k.ú. Jílové u Prahy

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ELEKTROINSTALACE

D.1.4 TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

D.1.4.1 SILNOPROUD

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

OBSAH:

B	Souhrnná technická zpráva	3
B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	3
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	3
B.2.2	Celkové urbanistické, architektonické a technické řešení	3
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	4
B.2.6	Základní charakteristika objektů	4
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	4
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	9
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	9
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	9
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	11
B.4	Dopravní řešení	11
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	11
B.7	Ochrana obyvatelstva	11
B.8	Zásady organizace výstavby	11

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

SOUp Jílové - snížení energetické náročnosti budovy odborného výcviku a ředitelství – PD

Řešené území je stabilizované, zastavěné.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) viz HIP (hlavní inženýr projektu)

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma viz HIP (hlavní inženýr projektu)

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. viz HIP (hlavní inženýr projektu)

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území Stavba nepůsobí negativním vlivem na životní prostředí. Stavba nemá negativní vliv na odtokové poměry v území a okolí stavby. Stavba nebude po dokončení působit negativním vlivem na okolí.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin viz HIP (hlavní inženýr projektu)

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé) viz HIP (hlavní inženýr projektu)

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) Územně technické podmínky jsou splněny. Z dopravního hlediska je stavba napojena na stávající místní komunikaci. Objekty výstavby budou napojeny na stávající již vybudovanou technickou infrastrukturu, jako jsou přípojky vodovod, kanalizace, plyn, přípojka elektřiny, a komunikace.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice. viz HIP (hlavní inženýr projektu)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Střední odborné učiliště potravinářské

B.2.2 Celkové urbanistické, architektonické a technické řešení viz HIP (hlavní inženýr projektu)

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt nástavby bude využíván jako školní garáže a sportoviště

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

viz HIP (hlavní inženýr projektu)

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

viz HIP (hlavní inženýr projektu)

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení

Silnoproud

Napětová soustava	3NPE / 50 Hz / 400V / TN-C/S - s bodem rozdělení v rozváděči jištění
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	Izolací
Jmenovité proudové zatížení	Dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	Samočinným odpojením od sítě dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Určené okruhy přes proudový chránič 30 mA Realizace s přihlédnutím k ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Dle ČEZ, a.s. ochrana proti NDN dle PNE 33 0000-1.
Instalovaný příkon	Pi = 9 kW Ps = 3 kW <u>Stávající jistič areálu/objektu beze změn</u>

Vlivy prostředí

Vnější vlivy	V souladu s ČSN 33 2000-5-51 - vnitřní prostory NORMÁLNÍ - venkovní prostory NEBEZPEČNÉ (AB8)
--------------	---

Námrazová oblast : neurčeno
Třída znečištění ovzduší : neurčeno
Třída zeminy : neurčeno

Přípojka NN

Beze změn – stávající – bude provedena kontrola stavu.

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

Měření spotřeby el. energie

Beze změn – stávající bez změn – provést kontrolu stavu.

Přívod NN

Přívod NN do hlavního rozvaděče stávající – provést kontrolu stavu .
Provést kontrolu podružného přívodu z hlavního rozvaděče do zásuvkové skříně ZS na fasádě objektu zadního traktu u pojistkové skříně.

Rozvaděče

Stávající hlavní rozvaděč : provést kontrolu stavu a dotažení spojů.

Do hlavního rozvaděče objektu doplnit :

PRO OSVĚTLENÍ :

3x jistič s chráničem 1/10A/0,03A

2x stykač 1/40A

2x impulsní relé

PRO ZÁSUVKU TV

1x jistič 1/16A - zásuvka TV

PRO MaR

2x jistič 3/20A

PRO ŽALUZIE

2x jistič 1/10A

MaR1 a MaR2 – rozvaděče řízení VZT

Každý rozvaděč s náplní :

1x hlavní vypínač

1x přepěťová ochrana B+C

2x jistič 1/6A

5x jistič 1/10A

2x jistič 3/4A

2x regulátor průtoku pro CO₂

2x spouštěč motorů pro 0,78 kW

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

2x stykač 3/16A

Provedení OCEP "P"

Krytí IP54/20

Svorky




Osvětlení

Osvětlení chodeb (1.06, 1.22) a úklidu (1.15) bude splňovat požadavky ČSN EN 12 464-1 ed.2.

					ZAŘAZENÍ DLE ČSN EN 12 464-1 ed.2		
Tabulka místností					Zařízení	Popis	Osvětlenost / rozsvícenost / oslňení / barvy
0.99	Jedna						
1.01	CHODBA	22.06	PVC	OMYVATELNÝ NÁTĚR	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.02	VÝČERPOVÁ HALA/ÚČEBNA	93.25	PVC	MALBA	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.03	ROZVOVNÁ EL.	14.96	PVC	MALBA	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.04	SATNA	12.75	PVC	MALBA	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.05	ÚČEBNA	32.29	PVC	OMYVATELNÝ NÁTĚR	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.06	CHODBA	96.35	PVC	OMYVATELNÝ NÁTĚR	TRAPEZOVÝ PLECH	5.1.1	Komunikační prostory 100 lx / 0.4 / 28 / 40
1.07	KABINET	8.68	PVC	MALBA	POOHLED		
1.08	SKLAD	10.22	PVC	MALBA	POOHLED		
1.09	CHODBA	6.52	PVC	MALBA	POOHLED		
1.10	KABINET	11.7	PVC	MALBA	POOHLED		
1.11	CVIČNÁ KUCHYŇ	60.33	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	POOHLED		
1.12	CVIČNÁ KUCHYŇ	196.82	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.13	VÝTLUK VÁLEC	9.37	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.14	CVIČNÁ KUCHYŇ	191.74	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	TRAPEZOVÝ PLECH		
1.15	ÚKLID	3.01	KERAMICKÁ DLÁŽBA	KERAMICKÝ OBLAD	MALBA	5.3.1	Provozní místnosti 200 lx / 0.4 / 25 / 60
1.16	CHODBA	22.46	PVC	MALBA	MALBA		
1.17	CHEMILABORATORIEZ VÝUŽÍ	50.22	KERAMICKÁ DLÁŽBA	MALBANKR. OBLAD	MALBA		
1.18	SKLAD	6	KERAMICKÁ DLÁŽBA	MALBANKR. OBLAD	MALBA		
1.19	SKLAD	2.86	KERAMICKÁ DLÁŽBA	MALBA	MALBA		
1.20	SKLAD	18.03	PVC	MALBA	MALBA		
1.21	CHLAZENÍ	7.29	PVC	MALBA	MALBA		
1.22	CHODBA	13.84	PVC	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA	5.1.1	Komunikační prostory 100 lx / 0.4 / 28 / 40
1.23	CHODBA	9.94	PVC	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.24	UMÝVÁRNA	7.79	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.25	WC PŘEDSÍN	2.28	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.26	SKLAD	11.31	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.27	WC	0.99	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.28	WC	0.47	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.29	WC	1.05	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.30	WC	0.56	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.31	UMÝVÁRNA	11.97	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.32	SATNA	15.57	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		
1.33	SKLAD	6.09	KERAMICKÁ DLÁŽBA	OMYVATELNÝ NÁTĚR	MALBA		

Číselná plocha [m2]: 876,67

Legenda svítidel

F		S		N	
Svítidlo LED / žárovkové / zářivkové max 60W / IP44					
Svítidlo LED 25W/ 2200 lm 600x600 / do rastru / přisazené / svěšené min IP20					
Svítidlo LED nouzové s piktogramy 8W/1 hod					
/ IR Svítidlo s IR pohybovým čidlem					
/ N Svítidlo doplněno o nouzový zdroj / inverter 1hod					

Spínače

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm² / CYKY 3Ax1,5 mm² / CYKY-J 5x1,5mm²

Standardní umístění v= 120 cm.

V příslušném krytí (část tlačítkových ovladačů 1/0, část spínačů řaz.č.1, 6, 7)

Provedení dle výběru investora.

Zásuvka 230V / 16A - TV

Rozvod provedeny kabelem CYKY-J 3x2,5mm² v uložení pod omítku.

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

Zásuvka zapojena přes proudový chránič 30mA.
Napojení do nejbližšího rozvaděče bez blokování sazbou.

Osvětlení venkovní na fasádě objektu

Provést demontáž všech zařízení na vnějším plášti objektu souvisejících se zateplením.

Provést demontáž elektroinstalace v původní úklidové místnosti

Osvětlení bude respektovat m.j. požadavky na komunikace pro pěší, které vychází z ČSN CEN/TR 1320-1 a ČSN EN13201-2 vč.změn.

Navržená svítidla (LED 29W / s IR pohybovým čidlem) budou napojena v hlavním rozvaděči objektu v el. rozvodně.

Kabelový rozvod bude proveden, kabely CYKY-J 3x1,5 mm² uloženými pod omítkou.

Žaluzie

Rozvody provedeny kabelem CYKY-J 3x1,5mm² v uložení pod omítku až k ovladačům žaluzií.

Ostatní rozvody podle skutečnosti dodávek t.č. kabely CYKY-J 5x1,5mm.

Vzduchotechnika

Podklady viz PD Ing. Jiří Kejmar :

M+R – SOUČÁST DODÁVKY VZT JEDNOTEK

U vzduchotechnických zařízení zajistí zejména tyto funkce:

- regulaci teploty přiváděného vzduchu podle teploty ve větraném prostoru
- provoz zařízení VZT podle časového programu
- ovládání regulátorů průtoku vzduchu na základě čidel CO₂ v jednotlivých učebnách
- signalizaci poruch, vč. zanešení filtrů
- zajistí silové připojení klimajednotek
- zajistí silové připojení el. ohříváčů – součást VZT jednotek
- zajistí silové napojení regulátorů průtoku vzduchu – 230V

SILNOPROUD

- zajistí silové připojení klimajednotek – přívod do rozvaděče MaR
AHU 1 2x0,78kW / 230V / 2x3,9A
AHU 1 elektický ohříváč 2,1kW / 230V
AHU 2 2x0,78kW / 400V / 2x3,9A
AHU 2 elektický ohříváč 2,1kW / 230V
Regulátory průtoku 8ks / 230V

AHU1 – VĚTRÁNÍ UČEBEN V 1NP

Po větrání učeben v 1np je navržena samostatná vzduchotechnická jednotka umístěná na

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

střeše vestavku. Jednotka nasává vzduch nad střechou a po úpravě filtrací a ohřevem ho přivádí potrubním rozvodem s vyústěmi do vnitřních prostor. Odváděný vzduch je vyfukován nad střechu.

Zařízení bude vybaveno automatickou regulací.

Vzduchotechnická jednotka je složena z těchto částí:

Přívod vzduchu - klapka, filtr vzduchu EU5, deskový výměník pro zpětné získávání tepla, vodní ohříváč, ventilátor,

Odvod vzduchu - klapka, filtr EU4, ventilátor.

Přívodní vzduch bude do jednotlivých učeben distribuován přes přívodní potrubí s vyústěmi umístěnými na potrubí pod stropem učebny. Na každé přívodní a odvodní větví do učeben je osazen regulátor průtoku vzduchu ovládaný od čidla CO₂ v každé učebně.

Odváděný vzduch bude odváděn potrubím zpět do vzduchotechnické jednotky a vyfukován nad střechu objektu. Sání a výfuk vzduchu bude vybudováno tak, aby bylo zabráněno opětovnému nasávání vyfukovaného vzduchu. Jednotka je dimenzována na celoroční provoz se 100% čerstvého vzduchu.

Spouštění chodu jednotky je automatické dle nastaveného programu. Regulace průtoku automatická podle čidla CO₂ v každé učebně.

Vzduchový výkon jednotky:

Přívod 1470m³/h

Odvod 1470m³/h

Minimální účinnost zpětného získávání tepla vzduchotechnické jednotky 85%. (suchá účinnost ZZT bez vlivu kondenzace).

AHU2 – VĚTRÁNÍ UČEBNY Č.9 V 2NP

Po větrání cvičných kuchyní v 1np je navržena samostatná vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše vestavku. Jednotka nasává vzduch nad střechou a po úpravě filtrací a ohřevem ho přivádí potrubním rozvodem s vyústěmi do vnitřních prostor. Odváděný vzduch je vyfukován nad střechu.

Zařízení bude vybaveno automatickou regulací.

Vzduchotechnická jednotka je složena z těchto částí:

Přívod vzduchu - klapka, filtr vzduchu EU5, deskový výměník pro zpětné získávání tepla, vodní ohříváč, ventilátor,

Odvod vzduchu - klapka, filtr EU4, ventilátor.

Přívodní vzduch bude do jednotlivých místností distribuován přes přívodní potrubí s vyústěmi umístěnými na potrubí pod stropem učebny. Na každé přívodní a odvodní větví do učeben je osazen regulátor průtoku vzduchu ovládaný od čidla CO₂ v každé učebně.

Odváděný vzduch bude odváděn potrubím zpět do vzduchotechnické jednotky a vyfukován nad střechu objektu. Sání a výfuk vzduchu bude vybudováno tak, aby bylo zabráněno opětovnému nasávání vyfukovaného vzduchu. Jednotka je dimenzována na celoroční provoz se 100% čerstvého vzduchu.

Spouštění chodu jednotky je automatické dle nastaveného programu. Regulace průtoku automatická podle čidla CO₂ v každé učebně.

Vzduchový výkon jednotky:

Přívod 1050m³/h

Odvod 1050m³/h

Minimální účinnost zpětného získávání tepla vzduchotechnické jednotky 85%. (suchá účinnost ZZT bez vlivu kondenzace).

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

Rozvody VZT budou provedeny v závislosti na aktuálních dodávkách přístrojů :

Přívody pro MaR1 a MaR2 kabely CYKY 4Bx10mm²

Přívody k servům kabely CYKY-J 5x1,5mm.

Přívody k čidlům CO 2 kabely CYKY-J 5x1,5mm²

Přívody k motorům VZT kabely CYKY-J 5x1,5mm².

Ochrana proti přepětí

Pro zajištění ochrany proti přepětí budou v rozvaděčích umístěny přepět'ové ochrany B + C. Ochrana typu D bude umístěna příp. v zásuvkách u PC v souladu s požadavky instalačních manuálů dodavatele přepět'ových ochran, regulátorů, nebo jiných spotřebičů, resp. v prodlužovacích kabelech – montáže na přímý pokyn investora.

Ochranné pospojení

Na ochrannou přípojnicí hlavního pospojení budou připojeny všechny přísl. kovové prvky /např. voda, kanalizace rozváděč, velké kovové hmoty, zábradlí, mříže, rozvody ÚT, VZT /. Ochranné pospojení bude provedeno vodiči CY / CYA 4/6/10 mm² zž.

Hromosvod

V souladu s platnou ČSN EN 62 305 -1, -2, -3, -4, -5 bude hromosvodní soustava obsahovat 10 svodů (SO, SZ, OT/OÚ , DOT/DOÚ,).

Svody : v provedení na povrchu.

Provedení : AlMgSi / FeZn

Popis : drát s pomocnými jimači bude veden po plochých střeších na podpěrách PVxx dle typu střešní krytiny. Tento pak bude svody připojen k základovému zemniči – pásce FeZn 30x4mm² (přechod rostlá zem / beton ošetřit izolační hmotou/nátěrem). K přípojnicí hlavního pospojení (PHP v objektu) bude přiveden drát FeZn10mm.

Za využití HVI / CUI oddáleného hromosvodu.

Výpočet rizik archivován u projektanta.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz HIP

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Viz HIP

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stávající bez změn

Při výstavbě budou vznikat běžné stavební odpady.

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činností subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo likvidace a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

V následující tabulce je uveden přehled předpokládaných odpadů z výstavby, včetně návrhu jejich kategorizace podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek (obaly od nátěrových hmot a pod)	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 04 05	Železo a ocel (kovový odpad)	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 010	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod 17 06 01 a 17 06 03 (minerální vata)	O
17 05 04	Zemina a kamení	O
20 01 01	Papír a lepenka (sběrový papír)	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Nakládání s odpady

Povinnosti při nakládání s odpady stanoví zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Původce odpadů je povinen dodržovat povinnosti původců odpadů uvedené v § 16 zákona, včetně povinnosti zařazovat odpady dle druhů a kategorií. Zařazování odpadů se řídí dle §3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. a to s odvoláním na §6 odst.1 písm. b) a c) a §6 odst. 2 zákona.

Odpady lze využívat nebo odstraňovat pouze na zařízeních k tomuto účelu odsouhlasených ve smyslu ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb, o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Povinností je zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním, přičemž materiálové využití má přednost před jiným využitím, v souladu s ustanovením § 11 zákona o odpadech.

Hluk

Z výstavby

Výstavba bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustické parametry v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že hluk na staveništi nepřekročí přijatelnou hranici.

Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby.

Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena.

Z uvedeného vyplývá, že hladina hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nebude vysoká.

Nesmí být překročeny hranice 50 dB (A) v denní a 40 dB (A) v noční době.

Provoz

Zdrojem hluku je: zařízení uvnitř objektů, technická zařízení ve venkovním prostoru a hluk z dopravy.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stávající beze změn.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stávající objekt je napojen technickou infrastrukturou. Nebude se zasahovat do stávajících přípojek.

B.4 Dopravní řešení

Viz HIP

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Viz HIP

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Viz HIP

B.7 Ochrana obyvatelstva

Viz HIP

B.8 Zásady organizace výstavby

Při činnostech se musí postupovat s maximální péčí při zajištění maximální bezprašnosti.

Zvolená technologie výstavby musí splňovat požadavky investora na minimalizaci hluku, prašnosti a výpadků el. energie.

Po každé činnosti bude proveden úklid v souladu s požadavky investora (dle SoD)

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

Dokumentace je určena odborné veřejnosti

V případě nepředpokladatelných kolizí navrhovaného řešení s dosud neznámými skutečnostmi, budou tyto řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci investora a dodavatele

Stávající zařízení dotčená stavbou jsou posuzována dle norem a předpisů platných v době jejich zřízení !!!!!

Osoby , které nemají zkušenosti s elektrickými zařízeními, by měly být před jeho používáním řádně vyškoleny.

Osoby, jejichž fyzické, senzorické nebo mentální schopnosti nejsou dostačující pro použití a pochopení správné funkce el. zařízení a systému provedení, musí být při jeho použití pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost (standard EN 55014, 61000).

VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ A REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.

Ing. Ota Pour

Citované a souvisící normy (příp. jejich novelizace) - obecně

ČSN 33 0166, ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (01 8010)

ČSN 03 8371 Protikorozi ochrana v zemi uložených sdělovacích kabelů s olověnými, hliníkovými a ocelovými obaly

ČSN IEC 60050-442 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 442: Elektrická příslušenství (33 0050)

ČSN IEC 60050-461 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 461: Elektrické kabely (33 0050)

ČSN IEC 60050-826 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 826: Elektrické instalace (33 0050)

ČSN IEC 449 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví (33 0130)

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)

ČSN 33 0405 Elektrotechnické předpisy. Navrhování venkovní elektrické izolace podle stupně znečištění

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 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

rozvodech

ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN 33 2040, STN 33 2040 Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy

ČSN 33 2160 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn, vvn a zvn

ČSN 33 2312 Elektrotechnické předpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich

ČSN EN 60909-0 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů (33 3020)

ČSN EN 60865-1 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody (33 3040)

ČSN 33 3201 Elektrické instalace nad AC 1 kV

ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky

ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (34 1390)

ČSN EN 62305-2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika (34 1390)

ČSN EN 62305-3 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života (34 1390)

ČSN EN 62305-4 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (34 1390)

ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

ČSN 34 5123 Kabelářské názvoslovie

ČSN 34 7006 Zkušební požadavky na silnoproudé kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 1: Kabely s výtlačně lisovanou izolací

ČSN 34 7007 Zkušební požadavky na silnoproudé kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 2: Kabely s impregnovanou papírovou izolací

ČSN EN 60332-1-1 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací (34 7107)

ČSN EN 60332-1-2 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely malého průřezu s jednou izolací - Postup pro 1 kW směsný plamen (34 7107)

ČSN EN 60332-3-22 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 3-22: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Kategorie A (34 7107)

ČSN EN 50266-2-2 Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-2: Postupy - Kategorie A (34 7113) (bude zrušena k 1.8.2012)

ČSN IEC 287-1-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 1: Všeobecně (34 7420)

ČSN IEC 287-1-2 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet

ztrát - Oddíl 2: Činitele pro výpočet ztrát vířivými proudy v pláštích kabelů uspořádaných ve dvou obvodech uložených vedle sebe (34 7420)

ČSN IEC 287-2-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 2: Tepelný odpor - Oddíl 1: Výpočet tepelného odporu (34 7420)

ČSN IEC 60840 Silnoproudé kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich kabelové soubory pro jmenovitá napětí od 30 kV ($U_m = 36$ kV) do 150 kV ($U_m = 170$ kV) - Zkušební metody a požadavky (34 7012)

ČSN EN 50423-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace (33 3301)

ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů

ČSN EN 61537 ed.2 Vedení kabelů - Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů (37 0400)

ČSN EN 50368 Kabelové příchytky pro elektrické instalace (37 0550)

ČSN EN 62271-209 Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 209: Kabelové koncovky pro plynem izolované kovově kryté rozváděče pro

jmenovitá napětí nad 52 kV - Tekutinou izolované kabely a kabely s výtlačně lisovanou izolací - Tekutinou izolované a suché kabelové koncovky (37 0921)

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN EN 45510-2-9 Pokyn pro pořizování zařízení elektráren - Část 2-9: Elektrické zařízení - Kabelové systémy (38 0210)
ČSN 38 0810, STN 38 0810 Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních
ČSN EN 12613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi (64 6910)
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení ČSN EN 13501-1+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň (73 0860)
ČSN EN 13501-2+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení (73 0860)
ČSN EN 1366-3 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů (73 0857)
ČSN EN ISO 11925-2 Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene (73 0884)
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítě technického vybavení
ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví
ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními
TNI 37 0606 Mechanické spojování hliníkových vodičů a hliníkových vodičů s měděnými vodiči
PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny
PNE 33 2000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v přenosové a distribuční soustavě
PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy
PNE 33 3302 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC
PNE 34 7625 Kabely vn se zesítěnou PE izolací pro síť do 35 kV
PNE 34 7659-3 Kabely plastové pro distribuční síť o jmenovitém napětí 0,6/1 kV - Oddíl 3: Kabely s PVC izolací bez koncentrického jádra
PNE 34 7659-5 Kabely plastové pro distribuční síť o jmenovitém napětí 0,6/1 kV - Oddíl 5: Kabely s XLPE izolací bez koncentrického jádra
PNE 34 1614 Závěsné kabely a izolované vodiče pro venkovní vedení distribuční soustavy do 35 kV
PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty
IEC 60949 Calculation of thermally permissible short-circuit currents, taking into account non-adiabatic heating effects
IEC 61443 Short-circuit temperature limits of electric cables with rated voltages above 30 kV (Um = 36 kV)

Právní předpisy k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci:

Zákon č. 262/2006 Sb.

zákoník práce

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

účinnost od: 1. 7. 2005

Vyhláška č. 266/2005 Sb.

kterou se stanoví vzor a provedení průkazu inspektorů Státního úřadu inspekce práce a oblastních inspektorátů práce

účinnost od: 1. 7. 2005

Zákon č. 174/1968 Sb.

o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

účinnost od: 1. 1. 1969

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.

o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

účinnost od: 1. 3. 2005

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

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

účinnost od: 4.10.2005

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.

o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

účinnost od: 1.9.2004

Vyhláška č. 48/1982 Sb.

kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení účinnost od: 1. 7. 19 82

Vyhláška č. 21/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 20/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 19/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 18/1979 Sb.

kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

Vyhláška č. 91/1993 Sb.

k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

účinnost od: 1.4.1993

Vyhláška č. 87/2000 Sb.

kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

účinnost od: 1.7.2000

Vyhláška č. 85/1978 Sb.

o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

účinnost od: 1.1.1979

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

účinnost od: 1.1.2003

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

účinnost od: 1.1.2003

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních
prostředků

účinnost od: 1.1.2002

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.

O způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úrazu

účinnost od: 1.1.2010

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.

kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

účinnost od: 1.1.2003

Zákon č. 309/2006 Sb.

kterým se upravují další požadavky bezpečnosti 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)

účinnost od: 1.1.2007

Nařízení vlády č. 591/2006Sb.

o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

účinnost od: 1.1.2007

Nařízení vlády č. 592/2006Sb.

o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

účinnost od: 1.1.2007

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – DSP + DPS

účinnost od :1.1.2008