



PROJEKTOVÝ ATELIÉR  
**SEAP s. r. o.**

Na Pátku 1171, 337 01 Rokycany  
tel: 371 746 011, [www.seap.cz](http://www.seap.cz)

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Stavba:** REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE OBJEKTU  
STŘEDNÍ ODBORNÉ ŠKOLY OBCHODU, UŽITÉHO  
UMĚNÍ A DESIGNU PLZEŇ, NERUDOVA 33

**Obsah:** Elektroinstalace

**Místo stavby:** Stávající školní objekt na parcele  
č. 9813

**Číslo paré:**

**Katastrální území:** Plzeň

**Investor:** Střední odborná škola obchodu, užitého  
umění a designu, Plzeň, Nerudova 33  
Nerudova 1214/33  
301 00 Plzeň

**Podpis:**

**Status dokumentace:** DPS

**Vypracoval:** Jan Šafránek, DiS.

**Schválil:** Ing. Vlastimil Brada, CSc.

**Datum:** 09/2024

**Zakázkové číslo:** 0822023

## OBSAH:

1.	ÚVOD.....	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE - ELEKTROINSTALACE.....	4
3.	DATOVÉ ROZVODY A ZAŘÍZENÍ - DTR.....	6
4.	DOMÁCÍ VIDEOTELEFON.....	6
5.	SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA - STA.....	7
6.	ŠKOLNÍ ROZHLAS.....	7
7.	SYSTÉM JEDNOTNÉHO ČASU.....	7
8.	EZS.....	7
9.	KAMEROVÝ SYSTÉM.....	8
10.	OZVUČENÍ TĚLOCVIČNY.....	9
11.	TECHNICKÁ DOPLŇKOVÁ DATA.....	9
12.	BEZPEČNOST PRÁCE.....	10
13.	POŽÁRNÍ OCHRANA.....	11
14.	ODPADY.....	11
15.	SEZNÁMENÍ SE SE ZADÁVACÍ DOKUMENTACÍ STAVBY.....	11
16.	NAVAZUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE.....	12
17.	ZÁVĚR.....	13

## 1. ÚVOD

**Stupeň projektu:** Projekt pro provedení stavby dle vyhl. č. 499/2021 Sb.

**Projekt řeší:** Projekt řeší „**Elektroinstalace**“ v rámci celkové projektové dokumentace "Rekonstrukce elektroinstalace objektu Střední odborné školy obchodu, užitého umění a designu Plzeň, Nerudova 33"

Tato projektová část je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace, kde jsou další navazující technická zařízení řešena samostatnými vzájemně navazujícími dílčími dokumentacemi

**Popis:** Celková PD řeší stavební a technická opatření ke snížení energetické náročnosti stávající budovy školy. V rámci této části stavby se pak provádí:

Rekonstrukce elektroinstalace objektu

Gastro – výdejna jídel a jídelna v 1.NP

Mimo výše uvedená opatření jsou součástí celé stavby také úpravy související s energeticky úspornými opatřeními, a to v tomto rozsahu:

Zateplení školní budovy, které zahrnuje zateplení obvodových stěn, zateplení střechy (ze strany podkroví) a výměnu původních okenních výplní a vchodových dveřních výplní ústící do dvorního prostoru objektu.

Instalace LED osvětlení

Instalace nuceného větrání učeben s rekuperací

Instalace fotovoltaické elektrárny na západní střechu objektu směrem do dvora.

Samostatně mimo tuto PD řešenou stavbu bude prováděna rekonstrukce historických uličních fasád budovy.

Stavbou dotčená budova je objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími, přičemž páté nadzemní podlaží bylo provedeno jako dodatečná půdní vestavba a nástavba na původní budově. Celý objekt složí pro potřeby střední školy.

**PD dále řeší:** Kompletní demontáž veškeré stávající elektroinstalace objektu, včetně kabelových rozvodů, chráničů, žlabů, lišt, rozvaděčů, jističů a ovládacích prvků, slaboproudých rozvodů a zařízení apod. – mimo svítidel (součást jiné PD) a nově zrealizovaného přístupového systému (rozvody přístupového systému budou zasekány pod omítku / vedené v nových žlabech v pohledu).

Napojení se ze stávajícího přívodu NN ze stávající hlavní pojistkové skříně do nového rozvaděče RE a dále do jednotlivých podružných rozvaděčů.

Napojení el. zařízení (např. napájení stávajícího výtahu, el. rolet, klimatizačních jednotek, zásuvkových obvodů, stávajícího rozvaděče MaR apod.).

Natažení nových kabelových přívodů pro nové osvětlení, VZT jednotky, včetně regulačních jednotek a datových přenosů – připojení jednotlivých zařízení není součástí této PD, je součástí PD: Energetických úspor.

Napájení slaboproudých zařízení jako např. datové rozvody „DTR“, společné televizní antény STA, EZS, kamerového systému apod.

Bezpečnostní vypnutí objektu od el. energie tlačítkem TOTAL STOP, včetně propojení s tlačítkem STOP FVE

Napájení a ovládání el. rolet tělocvičny

Společnou televizní anténu „STA“

Kamerový systém

Domácí videotelefon se zvonkem

Ovládání nového LED osvětlení

Datové rozvody „DTR“

Elektronický zabezpečovací systém „EZS“

Systém centrálního času

Školní rozhlas

Ozvučení tělocvičny

Veškerá el. zařízení v tělocvičně musí být chráněná proti úderu míče

#### Požadavky:

Platné a doporučené právní předpisy a novelizované ČSN (především řady ČSN 33 2000-..., ČSN EN 62305, ČSN EN 62305-3, ČSN EN 33 2000-4-41 atd.), požadavky vyplývající z případných vyjádření dotčených orgánů, požadavky investora, stanovisko distributora el. energie a běžné profesní zvyklosti.

Z důvodu osazení el. zařízení před měřeními do distribuční sítě, je nutné před realizací zaslání realizační firmou žádosti o odsouhlasení části projektové dokumentace - hlavního spínání. Jde o zařízení před fakturačním měřením na provozovatele distribuční sítě, se žádostí o připojení el. zařízení k distribuční soustavě. Jedná se o veškerá zařízení instalovaná před fakturačním měřením.

„Všechna zařízení, výrobky a materiály použité pro stavbu budou nové a bez vad, to znamená, že pro stavbu mimo jiné nelze použít zařízení, výrobky a materiály již použité, opravované, repasované, recyklované, jakkoli poškozené, výstavní nebo prodejní vzorky.“

#### Koordinace:

Je nutné při realizaci včas a komplexně koordinovat potřebnými profesemi a stavební částí. Je nutné při realizaci zkoordinovat stavební, ZTI, VZT, regulace, vytápění a další práce a dodávky, a to jak z důvodu nutné koordinace dodávek, umístění, provádění prací a montáží, tak vzájemných funkčních a provozních vazeb, včetně koordinace s ostatními PD elektro.

#### Realizace:

Veškerou elektroinstalaci smí realizovat fyzická nebo právnická osoba s kvalifikací dle platného nařízení vlády č. 194/2022 Sb a dle živnostenského zákona s oprávněním (živnostenským listem) na vyhrazená el. zařízení.

Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení. Veškeré manipulace na síti - jako vypínání, zapínání, fázování, apod. se provede na základě dohody a ve spolupráci s investorem.

Při montáži a práci na el. zařízení musí být dodržena příslušná ustanovení platných bezpečnostních předpisů a novelizovaných norem ČSN:

- zákon č. 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 250/2021 Sb. - o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

ČSN 33 2130 ed.2 – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2000-1 ed.2 - Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - Ochrana před úrazem el. proudem.

- ČSN 33 2000-4-473 - Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-47 - Opatření k zajištění ochrany před el. proudem
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2 - Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 – Výběr a stavba elektrických zařízení – výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000 – 6 ed.2 - Postupy při výchozí revizi
- ČSN 34 2300 ed. 2 – Předpisy pro vnitřní vedení elektronických komunikací
- ČSN 38 1754 - Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů
- ČSN 33 ČSN EN 62305-1 až 4 ed.2 – Ochrana před bleskem
- ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody
- zák. 22/1997 Sb. - o technických požadavcích na výrobky
- NV č. 163/2002 Sb. - kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- NV č. 190/2022 Sb. – Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních
- Návod výrobce

Pozn.: veškeré v projektové dokumentaci uváděné předpisy jsou myšleny v aktuálním platném znění

**Upozornění:** Je nutné se řídit nařízením vlády č.190/2022 Sb o vyhrazených elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti (platnost od 30.6.2022).

Zejména vyhrazená elektrická zařízení:

Vyhrazenými elektrickými zařízeními jsou zařízení, která představují zvýšenou míru ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob, a to:

- a) elektrická zařízení pro výrobu, přeměnu, přenos, rozvod, distribuci a odběr elektrické energie a elektrické instalace staveb a technologií,
- b) zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny.

Zařízení vyhrazených elektrických zařízení jsou dále rozdělené dle požadavků na bezpečnost do třídy I. a třídy II. (ostatní vyhrazená elektrická zařízení podle § 3 odst. 1 písm. a), neuvedená v § 3 odst. 2 a v § 4 odst. 1 písm. a) až d), dále zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny neuvedená v odstavci 1 písm. e).)

U všech používaných výrobků a materiálů je od dodavatelů vyžadováno ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení §13, odst. 5, zákona č.22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů v aktuální znění 01.01.2021 (verze 21).

*S ohledem na realizaci stavby ve stávající budově s odpovídajícími realizačními a provozními vlivy je nutné se před započítím realizace důkladně seznámit se stávajícím stavem a o tomto seznámení sepsat zápis do stavebního deníku včetně případných zjištění důležitých pro provádění a provoz stavby.*

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE - ELEKTROINSTALACE

### 2.1. EL. PŘÍKONY

Vlivem rekonstrukce elektroinstalace nedochází k úpravě stávajícího rezervovaného příkonu objektu a ani ke změně smluvních vztahů s distributorem el. energie.

### 2.2. HLAVNÍ EL. PŘÍVOD A ROZVODY

**Popis:**

Ze stávající hlavní pojistkové skříně vede přívod do stávajícího rozvaděče RE. Stávající rozvaděč RE bude demontován a stávající přívod bude přepojen do nového rozvaděče RE. V elektroměrovém rozvaděči bude umístěn fakturační elektroměr s nepřímým měřením, hlavní jistič objektu, zařízení spojená s instalací FVE (viz. samostatný projekt FVE) a hlavní vypínač objektu, kde se bude objekt odpojovat od el. energie tlačítkem TOTAL STOP. Z elektroměrového rozvaděče bude napojen hlavní rozvaděč objektu „RH“ a z rozvaděče RH podružné rozvaděče jednotlivých NP RPX. Z těchto podružných rozvaděčů bude napojená elektroinstalace jednotlivých NP. Veškeré nové rozvaděče, umístěné na chodbách, budou v provedení PO EI30/DP1-Sm.

Stávající optická přípojka datových rozvodů bude upravena – nově bude vedena ve stropě 1.PP a napojena do nového hlavního datového rozvaděče R-DTR-HL. Z tohoto nového hlavního datového rozvaděče budou připojené optickým kabelem podružné datové rozvaděče jednotlivých NP. Z podružných datových rozvaděčů budou napojené datové dvojzásuvky, zařízení videotelefonu apod. dle schéma PD. Z datových zásuvek budou v kancelářích a kabinetech napojené stolní IP telefony.

Veškerá el. zařízení v tělocvičně musí být chráněná proti úderu míče.

Z jednotlivých slaboproudých ústředn budou napojená daná zařízení – například z ústředny EZS PIR detektory, z kamerové ústředny jednotlivé kamery apod.

Hlavní rozvody budou z jednotlivých rozvaděčů vedené označenými stoupačkami ve stěnách, přičemž musí být mezi silnoproudými a slaboproudými rozvody zachován oddělovací prostor.

Objekt bude odpojen od elektrické energie tlačítkem TOTAL STOP (umístěno u vstupu do objektu). Při stisknutí tlačítka TOTAL STOP dojde k odpojení veškeré elektroinstalace objektu včetně požárně bezpečnostních zařízení a včetně FVE

Mezi silnoproudými a slaboproudými rozvody musí být dodržena oddělovací vzdálenost, aby nedocházelo k rušení.

Drážky budou frézované/řezané a prostupy vrtané, nikoliv sekané.

Kabelové rozvody ve výkresové části PD jsou znázorněné pouze schématicky – veškeré kabelové rozvody budou vedené převážně v podhledu v kabelových žlabech (v místnostech, kde bude pohled) a poté ve stěně k jednotlivým zařízením. V místnostech, ve kterých nebude podhled, budou rozvody vedené ve stěnách.

Souběžně s hlavními elektro rozvody bude vedeno pospojení vodiči CY/CYA.

**Kabelové rozvody budou vedené v souběhu s dalšími sítěmi, jako je vytápění, voda apod., proto je nutná vazba na ostatní profese stavby a koordinovat rozvody.**

V CHÚC nebudou volně vedené elektrické rozvody (kabely), jinak by museli splňovat požadavek dle čl. 4.1.1. ČSN 73 0848.

Elektroinstalace je napojená, jištěna a spínána včetně automatického odpojení s doplňkovou ochranou proudovým chráničem u zařízení tuto ochranu vyžadující, nebo dané umístěním.

**Prostupy mezi požárními úseky utěsnit protipožární přepážkou !!!!**

**Kabelové rozvody mezi požárními úseky se musí utěsnit protipožární přepážkou – hmotou k tomu určenou s označením viditelně štítkem.**

### 2.3. ELEKTROINSTALACE V OBJEKTU – PŘIPOJOVANÁ ZAŘÍZENÍ

#### Ekvipotenciální vyrovnaní:

Ekvipotenciální vyrovnaním (EP) – vnitřní LPS projekt navrhuje dle ČSN EN 62305-x.

Hlavní pospojení (HP) bude napojením s EP, se vzájemným propojením vnitřním rozvodem HP. Pro vyrovnaní potenciálu je určená hlavní svorkovnice „EP (MET)“ u hlavního rozvaděče objektu a podružné EP svorkovnice u podružných rozvaděčů. Na „EP“ svorky se napojí veškeré vodiče HP. Na hlavní svorkovnici „EP“ musí být dále napojeny vodiče (přes PE svorkovnice), uzemnění spojené s el. přívodem, podružné EP svorkovnice, veškeré kovové části a zařízení, tuto ochranu vyžadující a přepěťové ochrany před bleskem přes označené svorky.

### 2.4. OSTATNÍ EL. ZAŘÍZENÍ:

Zásuvky 230 V AC slouží pro napojení běžných přenosných el. spotřebičů včetně počítačů, mikrovlnky a pro další přenosné el. spotřebiče.

Z hlavního rozvaděče RH budou napojené podružné rozvaděče jednotlivých NP, hlavní datový rozvaděč, slaboproudé ústředny apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP1 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, podružný datový rozvaděč apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP2 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, podružný datový rozvaděč apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP3 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, podružné datové rozvaděče apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP4 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, podružné datové rozvaděče, stávající rozvaděč R-PG-IT2 apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP5 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, podružné datové rozvaděče, stávající rozvaděč R-IT4 apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP6 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, podružný datový rozvaděč, ústředna ozvučení tělocvičny, el. rolety apod. viz. schéma PD.

Z podružného rozvaděče RP7 budou napojené zásuvky 230V, osvětlení 230V, zařízení výdejny jídel apod. viz. schéma PD.

## 2.5. VNITŘNÍ SYSTÉM OCHRANY PŘED BLESKEM - PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA

**Všeobecně:** Vnitřní systém ochrany před bleskem LPS dle ČSN EN 62305 řeší ochranu proti možným přepětím SPD. Pro poškození elektronických zařízení postačují i nízkonoenergetické impulsy, které by způsobily poškození nebo provozní poruchy.

V projektu je řešena ochrana proti nebezpečí účinků blesku LPS a proti přepětí vzniklému ze silnoproudých sítí SPD. Po nainstalování přepěťových ochrany je třeba vždy po půl roce nebo po každé bouři provést kontrolu.

1. a 2. stupeň (B+C) se osadí v hlavním rozvaděči objektu RH

2. stupeň (C) se osadí ve všech podružných rozvaděčích

Ochrana SPD bude mít i vlastní zařízení instalované na střeše. Přepěťové ochrany se musí instalovat na všechny kabelové rozvody vedené ze střechy a také na slaboproudá přívodní vedení.

## 3. DATOVÉ ROZVODY A ZAŘÍZENÍ - DTR

Stávající optická přípojka datových rozvodů bude upravena – nově bude vedena ve stropě 1.PP a napojena do nového hlavního datového rozvaděče R-DTR-HL. Z tohoto nového hlavního datového rozvaděče budou připojené optickým kabelem podružné datové rozvaděče jednotlivých NP. Z podružných datových rozvaděčů budou napojené datové dvojjádrové zásuvky, zařízení videotelefonu apod. dle schéma PD. Z datových zásuvek budou v kancelářích a kabinetech napojené stolní IP telefony.

Kabely i jednotlivé komponenty jsou rozděleny dle parametrů do kategorií. Zde jsou navrhovány kabelové rozvody kategorie 6. Při montáži těchto systémů je samozřejmostí provedení certifikačního měření s protokolem.

Napájení rozvaděčů „R-DTR“ je 230V AC z podružných rozvaděčů elektroinstalace.

Topologie strukturované kabeláže je hvězdicová s ukončením v podružných datových rozvaděčích. V datových rozvaděčích budou umístěné vyvazovací panely, optické panely, patch panely, napájecí lišty apod.

Rozvody 230 V AC pro všechny spotřebiče, které jsou součástí DTR (datových rozvodů) musí být chráněny třístupňovou přepěťovou ochranou.

Při montáži musí být dodržena kontinuita kabelového vedení a popisy na zásuvkách musí odpovídat popisům na Patch panelech

Maximální délka metalického kabelu (mezi aktivním prvkem v centru hvězdy a kartou počítače) může dosahovat maximálně až 90 m včetně připojovacího kabelu uživatele (10 m je rezerva). Proto při realizaci je nutné postupovalo tak, aby se kabelové trasy neprodlužovaly, ale zkracovaly.

Nejdůležitější součástí tzv. strukturované kabeláže datových rozvodů je použitý software a jeho odladění.

## 4. DOMÁCÍ VIDEOTELEFON



U hlavního vstupu do budovy bude u vchodových dveří instalováno vstupní tablo IP videotelefonu s kamerovým modulem v barevném provedení – povrchová úprava vstupních tabel v nerez. Tablo IP videotelefonu bude napájeno datových rozvaděčů stejně jako vnitřní jednotky IP videotelefonů. Rozvod od vstupních tabel bude v rámci rozvodů strukturované kabeláže od datových rozvaděčů až ke každé vnitřní stanici samostatným kabelem UTP Cat.6. Vnitřní jednotky budou s barevným monitorem. Rozvod videotelefonu bude v PVC trubkách pod omítkou a v kabelových žlabech. Po provedení instalace bude nutné systém naprogramovat dle přání zákazníka

## 5. SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA - STA

Rozvod společné televizní antény je navržen pro příjem pozemního digitálního signálu - pozemní programy a dále příjem rádia FM. V půdním prostoru bude instalován rozvaděč pro instalaci komponentů STA. Jedná se o zesilovače a rozbočovače, včetně napájecího zdroje. Rozvaděč R-STA bude o rozměrech cca 450x350x180 mm. Silnoproudé napájení bude z rozvodu silnoproudu. Do rozvaděče STA budou od antén svedeny koaxiálními kabely signály pro pozemní příjem programů. Antény budou umístěny nad střechou na anténním stožáru. V rozvodech bude použito koncových zásuvek STA. Rozmístění je patrné z příložených půdorysných plánů. Před instalací zesilovacích vložek bude provedeno vstupní měření úrovně TV signálu a případně budou hodnoty zesilovačů upraveny. Po provedení montáže bude provedeno závěrečné měření signálu na jednotlivých zásuvkách STA a o výsledcích budou vyhotoveny měřicí protokoly. Pro rozvod po budově bude použito koaxiálních kabelů pro digitální příjem, které budou zataženy do trubek, které zasekány pod omítkou / vedené v kabelových žlabech.

Rozvaděč R-STA bude připojen na HP objektu. Veškeré komponenty v rozvaděči musí být propojeny ochranným vodičem a spojeny s HP objektu.

Po nainstalování STA je nutné zařízení nastavit dle přeměření příjmových signálů.

## 6. ŠKOLNÍ ROZHLAS

V objektu bude nově vybudován nový rozvod školního rozhlasu. Navržený je rozhlas pro rozvod pro 100V vedení. Nová rozhlasová ústředna je navržena se jmenovitým výkonem cca 600 W/100 V, bude instalována v RACKu v serverovně. Rozmístění reproduktorů je patrné z příložených půdorysných plánů. Je navrženo ozvučení na chodbách a ve třídách pomocí skříňkových reproduktorů 6 W/100 V. Na rozhlasovou ústřednu budou připojeny 3 mikrofonní pulty pro možnost hlášení do 1 ozvučovací zóny. Rozvody jsou nataženy kabely 4x2,5 uložených v PVC trubkách pod omítkou případně v kabelovém žlabu.

## 7. SYSTÉM JEDNOTNÉHO ČASU

Systém jednotného času je navržen jako nový pro tento objekt. Hlavní hodiny budou instalovány v serverovně, kde budou napojeny v rámci rozvodu silnoproudu na napájení 230V st.. K těmto hodinám bude připojen přijímač přesného času. Od těchto hlavních hodin bude natažena linka pro hodiny do vybraných prostor dle příloženého půdorysného plánu. Kabelové linky budou taženy kabelem 2x1,5 v PVC trubce pod omítkou nebo v kabelovém žlabu. K těmto hlavním hodinám budou připojeny podružné analogové hodiny jednostranné s ciferníkem a ručičkami s možností pověšení na stěnu. Přímou na výstup hlavních hodin bude zapojen rozvod zvonku pro nastavení zvonění dle provozu školy – vyučovací hodiny a přestávky – zvonění bude pomocí rozvodů rozhlasu. Toto bude řízeno přímo z hlavních hodin.

## 8. EZS

Elektroinický zabezpečovací systém „EZS“ pro tento objekt je navržen nový. Ústředna EZS bude umístěna v serverovně v 1.NP. Z ústředny EZS budou vedené 2 linky, ze kterých budou napojené PIR detektory a klávesnice EZS, umístěna ve vrátnici.

Ústředna EZS - zařízení k hlášení vniknutí do objektu k vybudování univerzálního zabezpečovacího zařízení. Centrála alarmů optimálně sjednocuje funkce zařízení k hlášení vniknutí do objektu a kontroly přístupu do systému. Před sabotáží je chráněna centrála monitorovaným krytem s integrovaným kontaktem víka. Ústředna EZS bude obsahovat vlastní zálohové baterie.

Rozvody komunikačních linek jsou vedeny ve žlabech nebo pod omítkou v PVC trubkách. Pro komunikační linku bude použit sdělovací kabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8. Příklady k jednotlivým detektorům budou uloženy rovněž ve žlabech nebo pod omítkou a provedeny sdělovacím kabelem J-Y(ST)Y 4x2x0,8. Provedení musí odpovídat požadavkům ČSN 34 2300 pro vnitřní rozvody a ČSN 33 2000-5-52. Zejména se musí dodržet zásady o úpravě rozvodných skříní, označování svorkovnic, souběhy apod. Tyto obvody nesmí být spojeny se zemí nebo ochrannou svorkou a musí být elektricky odděleny od obvodů spojených s napájecí sítí dle ČSN 33 2000-4-41.

Provedení kabeláže bude odpovídat obecným požadavkům dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2130. Především je třeba dodržet:

- Vedení a příslušenství musí být umístěno tak, aby nepřekáželo při obvyklém používání prostoru, je-li vystaveno nebezpečí mechanického poškození, musí být přiměřeně odolné nebo vhodně chráněno.
- Vedení musí být uloženo a provedeno tak, aby bylo přehledné, s minimálním křížením s ostatními vedeními, má se klást svisle a vodorovně, aby bylo co nejkratší.
- Spojení metalických vodičů musí být provedeno tak, aby jejich přechodový odpor byl trvale co nejmenší.
- Spojení vodičů se musí provádět jen v krabicích, rozvodkách, rozvodných skříních, přístrojích a spotřebičích.
- Rozvodné skříně musí vyhovovat danému účelu a vnějším vlivům.

Průchody vedení zdmi, stěnami a konstrukcemi nutno stavebně zapravit tak, aby nevznikl volný prostup mezi prostory nebezpečnými a normálními, mezi prostory s vyšší vlhkostí (AB4, AB5 a vyšší než AD1) nutno zamezit zatékání, dále pak mezi požárními prostory – zde nutno zatěsnit požárními přepážkami na stejnou odolnost jako má prostupovaná konstrukce.

- Vedení v trubkách lze klást na povrchu (vnitřní prostory), pod omítkou, v dutinách stavebních konstrukcí apod. Trubky nutno ukládat tak, aby byla zachována těsnost a krytí a aby se v nich neshromažďovala voda. Poloměr ohybu trubky má být roven alespoň 10-ti násobku světlosti trubky. Napájecí vedení mn (tj. vedení mezi proudovými zdroji a od proudového zdroje k zařízení) musí být v samostatných trubkách.

- Sdělovací vedení mn z kabelů lze klást přímo na normálně hořlavý i nehořlavý podklad a do normálně hořlavých stavebních materiálů.

## 9. KAMEROVÝ SYSTÉM

Kamerový systém pro tento objekt je navržen nový. Ústředna kamerového systému bude umístěna v hlavním datovém rozvaděči v serverovně. Z ústředny bude k jednotlivým kamerám veden kabel UTP CAT6 v PVC trubkách, případně v kabelových žlabech. Venkovní kamery budou v krytí min IP54 a s přepětovou ochranou.

Při realizaci kamerového systému je nutné postupovat v souladu s příslušnými předpisy. „Základní technické požadavky na kamerové systémy - aktualizace včetně příloh“, to jsou především požadavky na periferie, požadavky na záznamové zařízení a zobrazovací jednotku. Dále požadavky na přenosové sítě, požadavky na napájení, bezpečnost systému a přístup do systému a požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu.

V případě prostého kamerového záznamu, zpracovaného a použitého obvyklým způsobem, se nejedná o zpracování citlivých údajů. V zásadě jde o vizuální identifikaci osoby v souvislosti s jejím určitým jednáním. Správce například identifikuje záznam, na kterém je zachyceno spáchání trestného činu nějakou osobou. Ke zpracování citlivých údajů by docházelo v případě, kdy by při snímání či zpracování docházelo k ukládání, nebo porovnávání některých biometrických charakteristik subjektu údajů (obličejové charakteristiky/markanty, biometrické charakteristiky chůze, systém identifikace lidských tváří/facial recognition systém apod.).

Provozovat kamerový systém se záznamem (a tedy i zpracovávat osobní údaje) je možné na základě několika právních důvodů:

– pokud je to nezbytné pro ochranu práv a právem chráněných zájmů správce nebo jiného subjektu – jedná se o nejčastější důvod provozování kamerového systému se záznamem, typicky z důvodu ochrany majetku. Pokud bude kamerový systém provozován na základě tohoto právního důvodu, je nutné dbát vždy toho, aby nadměrně nezasahoval do práva na soukromí monitorovaných osob [§ 5 odst. 2 písm. e) a § 10 zákona č. 110/2019 Sb.].



– jestliže je zpracování nezbytné pro dodržení právní povinnosti správce – zejména v rámci plnění úkolů stanovených zákonem (např. zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 553/1991 Sb., o obecní policii, ve znění pozdějších předpisů; zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů apod.).

Provozování kamerového systému se záznamem je považováno za zpracování osobních údajů, které podléhá oznamovací povinnosti Úřadu pro ochranu osobních údajů podle § 16 zákona č. 110/2019 sb.

Před realizací tohoto systému je nutné seznámení se zásadami GDPR.

Kamery musí mít danou rozlišitelnost dle účelu s dostatečnou přesností zachycení detailu pro extrakci uživatelem předem definovaných dat.

Navrhované kamery disponují mnoha funkcemi pro optimalizaci obrazu, inteligentní detekci pohybu a možností skrytí diskretních oblastí obrazu. Obraz z kamer může být zaznamenáván skrytě bez nutnosti živého zobrazení. Délka záznamu bude určena podle potřeb provozovatele. Počet kamerových vstupů digitálního videorekordéru bude dostatečný pro případné další rozšíření systému.

Kamery rozvody musí být provedeny tak, aby nedošlo k poškození nebo zneužití.

## 10. OZVUČENÍ TĚLOCVIČNY

Pro budovu je navržen nový systém ozvučení tělocvičny. Ústředna ozvučení (zesilovač s nízkým zkreslením + mixážní konzola s přehrávačem) bude umístěna v kabinetu v podkrovní a napájena 230V z místního patrového rozvaděče NN. V tělocvičně jsou navrženy celkem 4 pasivní reproduktory cca á 300W, cca 120 dB, které budou chráněny krytem proti úderu míče. Zesilovač bude kabelově propojen s mixážní konzolí a dále budou ze zesilovače napojeny jednotlivé reproduktory. Ovládání reproduktorů bude možné pomocí SD karty, USB, připojení k projektoru, PC nebo pomocí bluetooth např. z mobilního telefonu

## 11. TECHNICKÁ DOPLŇKOVÁ DATA

### Soustava napětí:

Za hlavní pojistkovou skříň „HPS“ je soustava běžné elektroinstalace 3 + PEN, 50Hz, 400 V AC/TN-C až po jednotlivé podružné rozvaděče.

Za jednotlivými podružnými rozvaděči (např. RPx) je soustava běžné elektroinstalace 3 + N + PE, 50Hz, 400/230V AC/TN-S, případně 1 + N + PE, 50Hz, 230V AC/TN-S.

### Ochrana:

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 doplněná ČSN 33 2000-5-54 základní - ochrana automatickým odpojením od zdroje dle čl. 413.1.1.1. U zařízení vyžadující pospojování se musí provést zvýšená ochrana před dotykem, tj. nejen automatickým odpojením od zdroje, ale navíc s uzemněním doplňujícím pospojováním dle čl. 413.1.2.1, s napojením na hlavní pospojování a svedením pro vyrovnání potenciálu dle ČSN 33 2000-5-54 na společné svorkovnice hlavního pospojování „EP“. Pro veškeré zásuvkové el. rozvody a u zařízení tuto ochranu vyžadující vzhledem k prostředí a umístění musí mít doplňkovou ochranu proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 z důvodu provozních podmínek.

### Krytí:

Krytí el. zařízení musí být dle vnějších vlivů

### Vnější vlivy:

Jedná se o stávající objekt. Jelikož se nejedná o změnu využití objektu a místností, jsou vnější vlivy již stanoveny a jsou stávající.

### Revize:

Po dokončení výstavby musí být elektroinstalace podle nařízení vlády č.190/2022 Sb o vyhrazených elektrických zařízení a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti prohlédnuta, přeměřena, vyzkoušena a bude podle vypracována zpráva o výchozí revizi elektroinstalace. Součástí výchozí revize bude revizní zpráva s konstatováním, že zařízení je schopné bezpečného provozu. Zařízení před předáním díla musí být bezpečné bez závad. Výchozí revize musí být provedena před tím, než je stavba uvedena do provozu a připojena na veřejnou elektrizační síť. Účelem této činnosti je ověření, zda jsou splněny požadavky ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500.

Dle podle nařízením vlády č.190/2022 Sb, revizní technik k provádění revizí vyhrazených elektrických zařízení je fyzická osoba, která je držitelem osvědčení o odborné způsobilosti podle § 11 odst. 3 zákona v rozsahu stanoveném v příloze č. 5 k tomuto nařízení.

Revizi smí provádět pouze osoba s kvalifikací podle kvalifikací dle platného nařízení vlády č. 194/2022 Sb a dle vydané oprávnění dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. s oprávněním pro provádění revizí – „revizní technik“.

## 12. BEZPEČNOST PRÁCE

Stavba bude prováděna oprávněnou osobou dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. - stavebního zákon a stavbu bude řídit stavbyvedoucí v souladu s tímto zákonem. Pro stavbu bude zároveň veden stavební deník v souladu se stavebním zákonem a v souladu s vyhl. č. 499/2006 Sb.

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb. „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“, vyhl. č. 48/1982 Sb. „Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení“, vyhl. č. 73/2010 Sb. Stavba bude prováděna v souladu s limity dle zákona 309/2006 Sb., NV č. 272/2011 Sb. a především pro provádění prací platí požadavky NV č. 591/2006 Sb. Pro provádění práce je nutné zřízovat bezpečné pracoviště, které musí být zřetelně vyznačeny a do kterých musí být zamezen vstup nepovolaných osob.

Mimo jiné:

- Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi jsou mimo jiné uvedeny v §3, z. 309/2006 Sb.
- Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení jsou mimo jiné uvedeny v §4, z. 309/2006 Sb.
- Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.
- Bezpečnostní značky, značení a signály jsou mimo jiné uvedeny v §5, z. 309/2006 Sb.
- Předcházení ohrožení života a zdraví je mimo jiné uvedeno v Hlavě II, z. 309/2006 Sb.

Na stavbě bude působit koordinátor BOZP v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. Dodavatel musí s předstihem (min. 8 dní) před zahájením prací informovat investora případného i koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil a dále předložit doklady o zdravotní způsobilosti pracovníků, revizích vyhrazených technických zařízení, které bude používat, záznamy o školeních bezpečnosti a další doklady dle požadavku investora pro řádné a bezpečné zhotovení díla. Bez tohoto nemohou být práce zahájeny.

Z důvodu těchto prací je před započatím realizace stavby nutné zabezpečit vypracování plánu bezpečnosti práce na staveništi, který se bude průběžně aktualizovat dle skutečného stavu provádění prací a který může zpracovat pouze koordinátor BOZP.

Stavba bude prováděna v souladu s plánem BOZP, který je vypracuje a během stavby bude trvale aktualizovat koordinátor BOZP a který bude zpracován na základě informací zjištěných během zpracování projektové dokumentace a během stavby, a to v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb.

Dodavatel zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Každé pracoviště musí být řádně označeno a odděleno od běžného provozu pevnou překážkou (např. zábradlí).

Kolem montážního místa, kde nebudou prováděny práce z úrovně běžné podlahy, budou v době stavby vymezena bezpečnostní pásma dle platných předpisů, kam bude omezen vstup nepovolaným osobám

Pro způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků platí také standardní požadavky podle platných právních předpisů a ochrana bude prováděna dodavatelskou organizací podle jejích vnitřních směrnic a v souladu se zákonnými ustanoveními a na základě jejího průběžného vyhodnocování rizik a z toho přijatých opatření. Pravidelně je třeba školit montážní a obsluhující pracovníky o bezpečnosti práce a vést prokazatelné záznamy o školení. Upozorňujeme na nutnost zvýšeného zabezpečení pracovníků pro práce ve výškách, výkopech a s těžkými předměty a zabezpečení okolního prostoru proti bezpečnostním pásmem proti ohrožení osob a proti vstupu nepovolaných osob.

Pro stavbu musí být zadavatelem určen koordinátor BOZP, který ale v době zpracování dokumentace určen nebyl.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Zařízení musí být po uvedení do provozu vybaveno provozním řádem, který vydá provozovatel na základě návrhu zpracovaného dodavatelem stavby.

Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů.

### 13. POŽÁRNÍ OCHRANA

- PBR:** Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části – Požárně bezpečnostní řešení.
- Požární úsek:** Požární bezpečnost a návrh členění stavby do požárních úseků je řešeno Požárně bezpečnostním řešením. Veškeré požárně dělící konstrukce musí odpovídat požadavkům PBR.
- Prostupy:** Veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi (blíže viz Požárně bezpečnostní řešení stavby) musí být provedeny pomocí protipožárních ucpávek, popř. požárního těsnění dle jiných certifikovaných způsobů dle zvyklostí dodavatele. Při použití těchto opatření se musí postupovat v souladu s návody a doporučeními výrobců a v souladu s požadavky Požárně bezpečnostního řešení stavby.
- Prostupy požárními úseky budou těsněny proti požáru certifikovaným způsobem na požární odolnost dle požární zprávy a dle příslušných požárních norem ČSN 73 0810, ČSN 73 0802 A ČSN 73 0804.
- Hasicí přístroj:** Během všech montážních prací musí být na pracovišti hasicí přístroj sněhový i vodní, popř. práškový.

### 14. ODPADY

Při nakládání s demontovaným materiálem a odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. (O odpadech) a jeho prováděcím předpisy vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) a vyhl. č. 273/2021 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady a to především, že bude dodrženo uplatňování hierarchie odpadového hospodářství dle (4), §3 zákona a dále že bude uplatňováno předcházení vzniku odpadů dle §12 zákona a dodavatel, který je tímto původcem odpadů např. dle (2), §5 zákona bude odpady zařazovat podle kategorií a druhů v souladu s §6 zákona, resp. dle vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů) a dále, že bude nakládáno s odpady dle části druhé zákona.

Doklady prokazující nakládání s odpady v souladu s českými předpisy budou doloženy při kolaudaci.

Nekontaminovaná zemina a jiný přírodní materiál vytěžený během stavební činnosti, bude přednostně použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.

### 15. SEZNÁMENÍ SE SE ZADÁVACÍ DOKUMENTACÍ STAVBY

Dodavatel je povinen provést komplexní seznámení se a jako odborný, znalý a oprávněný zhotovitel provést komplexní kontrolu této projektové dokumentace. Povinnost této kontroly má dānu obecnými legislativními požadavky např. zákonem č. 89/2012 Sb. a zde je tak tato povinnost především připomínána a je kladen důraz, resp. požadavek na včasnost této kontroly zhotovitelem ještě před zahájením prací mimo jiné s ohledem na obecnou prevenční povinnost zhotovitele např. dle §2900 zákona č. 89/2012 Sb. tedy provedení takové kontroly s cílem předejít škody. Tímto je tak mimo jiné kladen obecný důraz na předejití stavu, kdy někteří zhotovitelé přichází se zjištěními a většinou s tzv. vícepracemi až v době prováděný stavby, přestože tyto zjištění mohly a dle uvedeného i prevenčně měl zjistit ještě před zahájením stavby. Dále se také vychází z toho, že zhotovitel musí vypracovat ještě před zahájením stavby vlastní dodavatelskou realizační, dílenskou nebo jinou dokumentaci pro řádné provedení díla, což mu objektivně dále umožňuje naplnit tuto povinnost. Tímto se tedy zhotovitel zavazuje k včasnosti této kontroly ještě před faktickým zahájením stavby. O provedení této kontroly musí zhotovitel před zahájením stavby písemně informovat zhotovitele, jinak nesmí stavbu zahájit.

Dodavatel tedy musí provést komplexní kontrolu této projektové dokumentace tak, aby mohl plně garantovat komplexnost, více než standardní kvalitu, plnou navrhovanou a očekávanou funkčnost a včasnou dodávku a uvedení do provozu. Kontrola bude mimo jiné provedena na základě komplexní fyzické kontroly místa stavby a seznámení se stávajícím, resp. výchozím stavem, a tedy i nutných koordinací, vazeb, provozu, atd. Při této kontrole se bude vycházet z toho, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. NOZ, a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis, atd.) a zároveň se vychází z toho, že stavbyvedoucí zhotovitele musí být autorizovaná, tedy odborně znalá a zkušená osoba dle zákona č. 360/2016 Sb. a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije. Na základě tohoto seznámení a kontroly, dodavatel provede s investorem jednání, během něhož přednese veškeré připomínky, upozornění a poukáže na případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a zároveň přednese veškeré okolnosti, které by mohly vést k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který obdržel od investora např. dle § 2594 NOZ.

Výše uvedené jednání po komplexním se seznámením se stavbou svolává dodavatel za účasti investora ještě před započatím prací a s ohledem na zpracovávání navazujících stupňů dokumentace, které musí zhotovitel

provést s předstihem provést. Z jednání provede zhotovitel písemný zápis, který s investorem vzájemně odsouhlasí.

Pokud toto výše uvedené jednání neproběhne v daném čase a zhotovitel započne s fyzickým prováděním stavby nebo započne s prováděním navazujících stupňů dokumentace, má se za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací tzv. "Ztotožnil" a nezjistil žádné nesrovnalosti, nejasnosti a nemá žádné požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a zároveň nezjistil žádné okolnosti vedoucí k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který obdržel od investora např. dle § 2594 NOZ. Tzv. „nevhodným příkazem“ se myslí především obecný smluvní „příkaz“ dílo provést např. podle projektové a další dokumentace nebo podle dalších zadání a podkladů investora.

Pokud toto výše uvedené jednání proběhne, má se rovněž za to, že dodavatel se se zadávací dokumentací, mimo bodů, u kterých vznesl objektivní, důkazy podloženou a srozumitelně zdůvodněnou připomínku u které nebylo dosaženo dohody o způsobu řešení, tzv. "Ztotožnil". Stavba nebude zahájena bez vyřešení výše uvedených připomínek a tzv. "Ztotožnění" se dodavatele se zadávací dokumentací, a tedy ztotožnění musí předcházet dopracování této zadávací dokumentace na navazující stupně dokumentace, tedy především na tzv. realizační a dílenskou dokumentaci dodávané a prováděné dodavatelem. Úměrnou kontrolu a všechny z ní vzešlé připomínky, musí případný dodavatel, resp. zájemce také předložit již dle případného výběrového řízení. K následným připomínkám již investor nemusí přihlížet a jejich řešení jde k tíži dodavatele stavby.

## 16. NAVAZUJÍCÍ STUPNĚ DOKUMENTACE

### 1.1. DODAVATELSKÁ REALIZAČNÍ A DÍLENSKÁ DOKUMENTACE

Tato dokumentace je zpracována do té úrovně, aby odborně způsobilému zhotoviteli stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na funkci, kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení. Dokumentace je vypracována dle vyhl. č. 499/2006 Sb. a slouží pouze pro potřeby dle příslušných zákonů a jejich prováděcích předpisů, a to je v tomto případě dle zákona č. 134/2006 Sb. jako zadávací dokumentace pro výběr zhotovitele a popř. dle zákona 183/2006 Sb. Stavební zákon, tedy pro posouzení veřejných zájmů a není tedy dostačující, úplnou a konečnou dokumentací pro realizaci stavby.

Pro řádnou realizaci díla, po „vytýkacím řízení“, ale před započítáním stavby a tedy i např. před započítáním objednání výrobků, materiálu, atd. je tak dodavatel povinen provést dopracování této prováděcí dokumentace na dodavatelskou realizační, dílenskou nebo jinou potřebnou dokumentaci pro samotnou realizaci stavby, a to zejména s ohledem konkrétní stavební a montážní postupy, na konkrétní výrobky a zařízení, atd. a s ohledem na skutečné parametry, návody výrobců, na své pro stavbu zvolené stavební a montážní postupy a firemní know-how, atd., které musí do realizační dokumentace zpracovat.

Zároveň za tuto jím zpracovanou dokumentaci nese dodavatel, resp. zpracovatel odpovědnost. Tuto dokumentaci pak musí, před započítáním díla, tedy např. před započítáním montáže a objednáním materiálu a výrobků, projednat a rámcově odsouhlasit s investorem. Součástí tohoto projednání bude i deklarace (např. doložení výpočtů, soulad s návody výrobců, soulad s touto projektovou dokumentací, ...) stavebních, provozních a dalších charakteristických parametrů, včetně deklarace tímto projektem požadovaných funkcí, parametrů a charakteristik. Deklarace pouhým prohlášením bez objektivních prokázání tvrzení není možná. Součástí dokumentace pak bude i komplexní výkaz výměr pro řádnou a komplexní realizaci stavby. Teprve po schválení dokumentace investorem se může započít s realizací. Časovou potřebu pro zpracování, kontrolu a odsouhlasení realizační a dílenské dokumentace musí zhotovitel zapracovat do svého plánu v návaznosti na až následné provádění stavby a související náklady zahrnout do provádění stavby. Investor schválením této realizační dokumentace na sebe nepřebírá jakékoli případné důsledky z vad této dokumentace. Stavba pak bude realizována dle této schválené realizační dokumentace.

### 1.2. DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO STAVU

Dodavatel po dokončení díla a před jeho předáním vypracuje a předá dokumentaci skutečného stavu. Dokumentace musí být dodána tak, aby provozovatel mohl provádět komplexní provoz, údržbu, servis i případné budoucí změny vlastními odbornými silami s využitím této dokumentace. Dokumentace nesmí být provedena způsobem, kdy jsou v předchozí dokumentaci vyznačeny změny, ale musí to být dokumentace pouze skutečného stavu. Dokumentace musí být vypracována elektronicky ve stejných formátech jako dokumentace provedení stavby, nelze tedy např. pouze ručně vymazávat a překreslovat v původní dokumentaci.

### 1.3. LICENCE K PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI

Předáním navazujících dokumentací a ostatních duševních částí stavby, které se provádějí tzv. na míru a pro požadavky stavby (nejedná se o typové sériové výrobky), jako např. řídicí software atd., dodavatel tímto předáním také investorovi poskytuje neomezené licence pro neomezené užívání a upravování dokumentací



a ostatních duševních částí stavby. Z tohoto důvodu dokumentaci a ostatní duševní vlastnictví předá v tzv. zdrojové formě, která investorovi umožní budoucí odborné užívání a popř. změny.

### 1.1. PŘEDÁVÁNÍ DOKUMENTACE

Dokumentace budou vypracovány minimálně na úrovni prováděcí dokumentace (textová a výkresová část, specifikace konkrétních materiálů, zařízení, výrobků a specifikací postupů) a bude, pokud nebude smlouvou určeno jinak, předána 4x v papírové podobě, 2 x elektronicky na CD ve formátu \*.pdf, a 2 x elektronicky výkresová část ve formátu \*.dwg. Dokumentace bude provedena oprávněnou osobou dle zákona č. 360/1992 Sb. „O výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě“. Jednotlivé části této dokumentace budou opatřena vlastnoručním podpisem a autorizačním razítkem a podpisem zpracovatele.

## 17. ZÁVĚR

Všechna zařízení, výrobky a materiály použité pro stavbu budou nové a bez vad, to znamená, že pro stavbu mimo jiné nelze použít zařízení, výrobky a materiály již dříve použité, opravované, repasované, recyklované, jakkoli poškozené, výstavní nebo prodejní vzorky atd.

Každé dodávané zařízení, výrobek, materiál atd., musí být dodány včetně veškerého příslušenství, a to v souladu s legislativními a výrobcí stanovenými (např. dle návodů, pokynů pro montáž atd.) požadavky i doporučeními a dále musí být vestavěny, namontovány atd. v souladu s legislativními požadavky a doporučeními a v souladu s požadavky a doporučeními výrobců (např. dle návodů, pokynů pro montáž atd.). Pokyny jednotlivých výrobců pro montáž a obsluhu, návody, požadavky výrobců nebo jiná doporučení, musí být součástí dodávky stavby.

Stavba musí být od dodavatele včasné (dle smlouvy o dílo) provedena jako funkční a komplexní celek, což dodavatel bude garantovat bez dalších podmínek, pokud nebudou uvedeny ve smluvním vztahu. Dodavatel je povinen zahrnout již do cenové nabídky a do smluvních vztahů pro provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení dodavatelské projektové dokumentace a dokumentace skutečného stavu. Z tohoto důvodu je také dodavatel povinen se předem dostatečně seznámit se stávajícím stavem a možnými vlivy stávajícího stavu a provozu v místě stavby a s potřebným rozsahem ochrany ostatních částí stavby a jejího vybavení a zajištění dostatečného prostoru pro jednotlivá pracoviště.

Dodavatel je povinen seznámit se před započítím realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavřením smluvních vztahů jak s místní situací a stávajícím stavem, tak s touto řešenou částí stavby, i s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí pro řádné provedení díla a zároveň dodavatel provede kontrolu této dokumentace. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti nebo požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení a smluvních vztahů pro stavbu. Zhotovitel tak ještě před podáním cenové nabídky musí zhotovitele upozornit na chyby nebo nevhodnost projektové dokumentace nebo její části nebo nevhodnost jiných dokumentů a podkladů, kterou mu objednatel dal pro provádění díla nebo pro zhotovení cenové nabídky nebo pro uzavření smluvního vztahu mimo jiné dle odst. 1, §2594 zákona č. 89/2016 Sb. (tzv. NOZ). Při tomto se vychází z toho, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. zákona č. 89/2016 Sb., a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis atd.) a tyto odborné znalosti při této kontrole plně využije ve prospěch stavebníka a ve prospěch bezpečnosti a kvality zhotovovaného díla a jeho budoucího provozu. V případě jiného postupu, jdou veškeré vzniklé náklady k tíži zhotovitele!!!

Dodavatel musí během stavby dodržovat všechny platné a doporučené právní předpisy, normy, odborná pravidla a doporučení, návody výrobců a běžné odborně kvalifikované profesní zvyklosti.

Projekt byl zpracován podle požadavků stavebníka, se kterým bylo řešení průběžně konzultováno, dle platných právních předpisů a norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, investorem a s případným souhlasem dotčených orgánů. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu a projektant za toto nenese odpovědnost.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Součástí stavby jsou pak i např. veškeré činnosti pro zaměření venkovních a vnitřních částí místa stavby a staveniště včetně vytyčení podzemních a nadzemních vedení sítí a vedení, mimo jiné pro zdokumentování a ověření stávajícího stavu a podmínek pro nový stav budovy a jejího vybavení (budovy, jejich členění a vybavení, komunikace, zeleň, sítě technického vybavení a TZB, atd.), včetně činností a plateb správcům dotčených sítí technického vybavení pro jejich vyhledání a vytyčení a zajištění jejich ochrany. Dále průběžný a závěrečný úklid, ochrana neměněných částí stavby a ochrana okolních staveb, zeleně, zdraví, bezpečnostní

a mimo jiné také hygienická opatření, demontáže a bourání, sběr a likvidace odpadů, zkoušky, uvedení do provozu, zkušební provoz, provozní řády, zaučení obsluhy, pomocné plošiny a lešení, prováděcí dokumentace a dokumentace skutečného stavu a běžné a ostatní položky dle obvyklé cenové soustavy, atd. Stavba se pak řídí i případným plánem BOZP, popř. pokyny koordinátora BOZP, technického a autorského dozoru.