

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	JM YARD service s.r.o.	 YARD service s.r.o.	
Adresa:	Suderova 2024/8, Ostrava- Mariánské Hory, 709 00		
Kontakt:	T: +420 553 401 331 E: markova@jmyardservice.cz		
Zhotovitel části/objektu:	Projekt HTL, s.r.o.	 PROJEKT HTL, s.r.o.	
Adresa:	Pohraniční 27, 703 00 Ostrava-Vítkovice		
Kontakt:	T: +420 553 034 235 E: htl@projekthtl.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jana Marková	Specialista:	Ing. Vít Kaplan

Název stavby/akce:	Výstavba mechanizačního střediska Český Těšín I. Rekonstrukce dílenského zázemí MES Český Těšín	Označení investora: S-2004/2022
		Zakázka: 22005
Název části:	D.2. STAVEBNÍ ČÁST	Označení části: D.2.2.1
Název objektu/díle části:	SO 01 Objekt dílen mechanizačního střediska DSO 01.06 PZTS	Označení objektu/komplexu: DSO 01.06
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název díle části přílohy:	-	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Pavel Vank	Měřítko: Formáty: 8 x A4
Ing. Vít Kaplan		Stupeň dokumentace: DSP+PDPS
Kraj:	Katastrální území: Český Těšín (598933)	TUDU: 2501J1
Moravskoslezský		Smluvní datum zpracování: 23.8.2023

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S - 2 0 0 4 2 0 2 2	- P D P S	- - D 2 2 1	- - D S O 0 1 0 6	- - -	- 1 - 0 0 1	- P 0 1

Prostor pro další informace

1. ÚVOD	2
1.1.1 Projekční podklady	2
2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
2.1 Montáž zařízení PZTS	5
2.1.1 Zkoušky před uvedením do provozu	5
2.1.2 Výchozí revize zařízení	6
2.2 Zkušební provoz zařízení PZTS	6
2.3 Předání a převzetí PZTS	6
2.4 Zkoušky činnosti při provozu	6
2.5 Zabezpečení nepřetržitého napájení	7
2.6 Vliv PS na životní prostředí	7
2.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu	7
2.8 Požární bezpečnost	7
2.9 Společná ustanovení pro výběr zhotovitele	7

1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší rozšíření Poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (dále PZTS) v objektu Dílenského zázemí budovy B (SO01) - MES Český Těšín.

Zájmová lokalita se nachází v Moravskoslezském kraji, okrese Karviná, na katastrálním území Český Těšín [623164707031 v areálu vlakového seřadiště Český Těšín na parcelách 2281/2 a 2281/5. Lokalita leží v jižní části města Český Těšín.

1.1.1 Projekční podklady

Podkladem pro zpracování PD jsou:

stavební půdorysy objektu

dokumentace EZS budova A

technické podmínky výrobce

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody,

ČSN EN 50131-1 ed. 2 - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky

ČSN CLC/TS 50131-7 - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 7: Pokyny pro aplikace

TNI 33 4591-1: část 1 návrh systému PZTS

návrh systému, bezpečnostní posouzení, obsah projektové dokumentace, značky a zkratky pro projektování, vzorové zabezpečení objektu

TNI 33 4591-2: část 2 montáž PZTS

montáž systému – ústředny, napájecí zdroj, ovládací zařízení, detektory, signalizační zařízení, kabeláž

TNI 33 4591-3: část 3 uvedení PZTS do provozu a jeho následný provoz, údržba a servis prohlídka systému, funkční zkouška, revize elektrického zařízení, proškolení obsluhy, zkušební provoz, pravidelná kontrola a údržba

ČSN EN 50131-6 ed. 2 - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 6: Napájecí zdroje

ČSN EN 50131-3 - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 3: Ústředny
ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy - Revize elektrických zařízení

ČSN 34 2300 Vnitřní rozvody sdělovacích vedení,

ČSN 34 2100 Předpisy pro nadzemní sdělovací vedení,

ČSN 33 2130 ED.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem,

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana před nadproudy,
ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče pospojování,
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy,
ČSN 33 2000-6:2007 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6 (Revize)
ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Výběr a stavba elektrických zařízení - 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 rozvodech
ČSN 33 2130 ed.2 Elektrické instalace nn - Vnitřní elektrické rozvody,
ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení,
ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 3: Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - revize,
ČSN EN 50 110-1 ed.2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních,
ČSN EN 50 110-2 ed.2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních, národní dodatky,
ČSN EN 50174 Informační technika - Instalace kabelových rozvodů
ČSN EN 61000-6-2 ed. 3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí
ČSN EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - emise - Prostor obytnej, obchodní a lehkého průmyslu
ČSN EN 61000-6-4 ED.2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí
ČSN EN 61537 ED.2 Vedení kabelů - Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů
ČSN EN 61935-1 ED.2 Zkoušení symetrické komunikační kabeláže podle souboru norem EN 50173 - Část 1: Instalovaná kabeláž
ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-4 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
ČSN ISO/IEC TR 14763 Informační technologie - Implementace a funkce kabeláže v areálu uživatele

ČSN EN ISO/IEC 17050-1 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě -
Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO/IEC 17050-2 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě -
Část 2: Podpurná dokumentace

Vyhláška č.246/2001 Sb., O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu
státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),

Vyhláška č.23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve
znění Vyhl.č.268/2011 Sb.,

ZP 27/2008,Zkušební předpis pro stanovení třídy funkčnosti kabelů a kabelových
tras v případě požáru (PAVUS,a.s.),

Vyhláška č.268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby,

Vyhláška č.73/2010 Sb., O stanovení vyhrazených technických zařízení,

Vyhláška č.499/2006 Sb., O dokumentaci staveb,

NV č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu
zdraví při práci na staveništích,

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Pro zabezpečení objektu bude použita stávající ústředna DOMINUS, která je umístěná ve vedlejší části budovy (část A) v m.č. A.2.14. Na stávající ústředně bude proveden upgrade, tak aby bylo možné tuto rozšířit o prvky, které řeší tento projekt.

Pokud z důvodu technologické kompatibility vzejde nutnost upgrade stávajících prvků PZTS v budově A, bude muset toto investor řešit samostatnou projektovou dokumentací.

Vstupy a vybrané prostory do objektu budou zabezpečeny PIR prostorovými čidly a magnetickými kontakty. Rovněž bude systém doplněn o optickokouřové hlásiče požáru. Ovládání systému PZTS zůstane ze stávající klávesnice v budově A. Odblokování a zablokování příslušných zón řešené haly bude prováděno ze stávající klávesnice.

Stávající systém je připojen na pult PCO. Rozšíření a programování je nutné koordinovat se smluvním partnerem PCO.

Ze stávající ústředny PZTS budou přivedeny kabeláže (linky) k expanderům. Od expanderů povedou kabeláže k jednotlivým čidlům (PIR, magnety).

Ke každému expanderu a řadiči bude připraven vývod 10A, 230V, 50Hz – řeší profese NN.

Kabeláž bude provedena v trubkách pod omítkou případně v pevných el. trubkách přichycených ke konstrukčním prvkům.

2.1 Montáž zařízení PZTS

Montáž může provádět pouze montážní organizace výrobce nebo montážní organizace výrobcem poučená, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky.

Při montáži jednotlivých prvků PZTS je třeba dodržet pokyny výrobce pro jejich umístění a nastavení (viz technická dokumentace).

2.1.1 Zkoušky před uvedením do provozu

Provádí organizace, která má pro tuto činnost prokazatelně proškolené pracovníky nebo montážní skupina výrobce. Účelem těchto zkoušek je prověření souladu provedeného díla s projektovou dokumentací a případné zaznamenání schválených a provedených změn a prověření funkceschopnosti namontovaného zařízení.

Po ukončení montáže zařízení PZTS, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize zařízení dle ČSN 33 2000-6-61, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků.

2.1.2 Výchozí revize zařízení

Po ukončení montáže zařízení, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí revize, jež je nedílnou součástí montáže zařízení. Výsledkem výchozí revize je písemná zpráva o výchozí revizi, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení.

2.2 Zkušební provoz zařízení PZTS

Zkušební provoz slouží k prověření čidel a případnému zjištění a odstranění planých poplachů. Pro zkušební provoz je vyhrazena lhůta 14 dnů od data uvedení PZTS do provozu. Uživateli se doporučuje provádět namátkovou kontrolu funkce čidel ve vhodných termínech. Vypracování hodnotícího protokolu o zkušebním provozu zajistí majitel zařízení ve spolupráci s montážní firmou.

2.3 Předání a převzetí PZTS

Do trvalého provozu lze zařízení uvést až po skončení a vyhodnocení zkušebního provozu. Před předáním zařízení PZTS musí být zajištěno :

- proškolení osob - provede montážní organizace
- předložení provozní knihy PZTS s podpisem osoby zodpovědné za provoz a podpisy osob, pověřených obsluhou a údržbou

2.4 Zkoušky činnosti při provozu

O provozu zařízení PZTS musí být vedena písemná dokumentace v provozní knize PZTS. Zkoušky činnosti zařízení PZTS při provozu a pravidelné revize se provádějí měřícími přípravky předepsanými výrobcem, podle předpisů uvedených v návodech k obsluze a údržbě a v pokynech pro obsluhu zařízení PZTS. Předpisy a pokyny musí obsahovat :

- a) způsob obsluhy a údržby prvků PZTS
- b) předpisy pro měření a zkoušení
- c) předpisy pro seřizování a čištění

Funkční schopnost zařízení PZTS při provozu se musí pravidelně kontrolovat v maximálním časovém rozpětí pole čl 6.3.3 normy ČSN 33 4590.

Pravidelné revize zařízení PZTS se provádějí 1 x za rok. O provedené revizi se provede zápis dle ČSN 343801

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Technologie PZTS bude spojena s nulovým potenciálem PE vodičem přívodního kabelu

2.5 Zabezpečení nepřetržitého napájení

Systémy PZTS je zálohován pomocí svých AKU baterií.

2.6 Vliv PS na životní prostředí

Stavba ani provoz provozních souborů nebudou mít vliv na stávající životní prostředí. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

2.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu

Při výstavbě je nutno dodržovat platné zásady bezpečnosti práce. Při montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb. Obsluhu a práci na elektrickém zařízení provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN 34 31 00.

Na provedené elektroinstalace musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 doložená revizní zprávou dle ČSN 33 15 00.

Elektrické zařízení smí obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č.50/1978 Sb. a v souladu s vypracovanými správními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

2.8 Požární bezpečnost

Žádné z instalovaných zařízení nesmí být zdrojem sálavého tepla. Proudové zatížení kabeláže nesmí způsobit ohřev, který by mohl být zdrojem požáru.

2.9 Společná ustanovení pro výběr zhotovitele

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah svých prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace, včetně návazností na stavbu, ostatní řemesla, harmonogram výstavby a časové rozdělení stavby na samostatně řešené části s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu (není to realizační dokumentace) a zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými, nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost zhotovitele, ne projektanta ani objednatele.

Nabídka bude plně respektovat materiálový a technický standard materiálu a technické úrovně zadavatele i všech ostatních uživatelů objektu. V rámci nabídky musí být garantována kompatibilita nabízených zařízení s již provozovaným zařízením zadavatele a ostatních uživatelů objektu, která jsou již ve funkci na jiných místech.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit úplnou nabídku a je plnou zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou definitivní cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednatele. Realizace bude prováděna v stávajícím objektu, kde jsou již hotovy stavební práce. Proto je nutné ze strany zhotovitele s tímto kalkulovat.

V případě, že zhotovitel chce specifikovat jakékoliv doplňující položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny. Požadovaným základem specifikace v cenové nabídce je vyplněná tabulka specifikace, obsažená v dokumentaci pro výběr zhotovitele.

Závazek zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení případně cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Projektant na základě pověření objednatelem bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálu.

Projektant zdůrazňuje, že zadávací dokumentace je jeden celek složený z textové části, výkazu výměr a výkresové části a jako celek je jen jednou částí zadávacího projektu stavby. V nabídce musí být zahrnuta realizace díla dle tohoto celku, včetně koordinace provádění díla s ostatními profesemi.