


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
 IDS: kjee9md  
 e-mail: moravia@moravia.cz  
 http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <b>Správa železnic, státní organizace</b> v zastoupení: Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. LUMÍR HOLEŠOVSKÝ	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL KONTROLOVAL ING. MILAN OHAREK OBEC: ČESKÝ TĚŠÍN	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL		
Bc. ZDENĚK SLANINA	Bc. ZDENĚK SLANINA		
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: ČESKÝ TĚŠÍN		
Přemístění technologie z provozní budovy v ŽST Český Těšín PS 19-14-04 Žst. Český Těšín, úpravy EZS a EPS Technická zpráva		ZAK. ČÍSLO MCO	20-041-233-PK
		ÚČEL	DUSP + PDPS
		DATUM	11/2021
		FORMÁT	A4
		MĚŘÍTKO	-
		ČÁST	POŘ.Č.
		D.1.2.4	1

# Přemístění technologie z provozní budovy v ŽST Český Těšín

## PS 19-14-04, Žst. Český Těšín, úpravy EZS a EPS

### Obsah

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
Technická zpráva .....	3
1 Všeobecná část.....	3
1.1 Všeobecné údaje .....	3
1.2 Výchozí podklady .....	3
1.3 Související provozní soubory a stavební objekty .....	3
1.4 Odchyly od předchozího stupně dokumentace .....	4
1.5 Odchyly od platných norem a předpisů .....	4
1.6 Technické řešení požadavků na interoperabilitu .....	4
1.7 Technické normy .....	5
1.7.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto PS: .....	5
1.7.2 Vyhlášky a interní předpisy:.....	5
1.7.3 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah: .....	6
2 Technické řešení .....	6
2.1 Stávající stav .....	6
2.2 Navrhované řešení .....	6
2.3 Ústředna elektrické zabezpečovací signalizace – PZTS.....	7
2.4 Detektory PZTS.....	8
2.5 Vnitřní instalace.....	8
2.6 Kabelové propojení .....	8
2.7 Napájení.....	9
2.8 Demontáž EPS.....	9
2.9 Úprava konfigurace EPS .....	9
2.10 Oprava dokumentace EPS .....	9
3.....	9
3.1 Provedení úpravy v systému DDTS a SBI .....	9
3.2 Požadavky na další stupně dokumentace .....	9
4 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci .....	10
5 Údaje k soupisu prací, dodávek a hlavního materiálu .....	10

**IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Název stavby:** Přemístění technologie z provozní budovy v žst. Český Těšín

**Stupeň dokumentace:** DUSP+PDPS

**Charakter stavby:** Liniová stavba

**Odvětví:** Železniční doprava

**Místo stavby:** žst. Český Těšín

**Katastrální území a soupis dotčených parcel:**

k.ú. Český Těšín (598933) - SŽ, s.o., p.č. 3335/4, 3335/5, 3343/7  
- ČD a.s., p.č. 3335/39

**Kraj:** Moravskoslezský

**Objednatel:** Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234

DIČ: CZ 70994234

**Zastoupený:** Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Stavební správa východ

Nerudova 1, 772 58 Olomouc

**Generální projektant:** MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.,

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

Odpovědný projektant stavby: Ing. Lumír Holešovský

Odpovědný projektant objektu: Bc. Zdeněk Slanina.

## Technická zpráva

### 1 Všeobecná část

#### 1.1 Všeobecné údaje

Název stavby:	Přemístění technologie z provozní budovy v žst. Český Těšín
Název PS:	PS 19-14-04, Žst. Český Těšín, úpravy EZS a EPS
Místo stavby:	žst. Český Těšín
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Stavební správa východ
Projektant:	Moravia Consult Olomouc a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

#### Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni projekt v souladu se Směrnicí č. 11/2006 GŘ SŽDC. Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy DPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby). Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu 60 % a je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40 %) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie vybranému dodavateli.

#### 1.2 Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- zadání stavby
- místní šetření
- výrobní porady
- koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací
- územní rozhodnutí

#### 1.3 Související provozní soubory a stavební objekty

S tímto PS přímo souvisí

- PS 19-14-01, žst. Český Těšín, úpravy a přeložky místní kabelizace
- PS 19-14-02, žst. Český Těšín, úpravy a přeložky rozhlasového zařízení
- PS 19-14-03, žst. Český Těšín, úpravy a přeložky sdělovacího zařízení

- PS 19-14-04, žst. Český Těšín, úpravy a přeložky úpravy EZS a EPS
- PS 19-14-06, žst. Český Těšín, úpravy a přeložky kabelizace ČDT
- PS 19-14-07, žst. Český Těšín, úpravy informačního zařízení pro cestující
- PS 19-14-09, žst. Český Těšín, úprava přenosového systému a TDS
- PS 19-14-10, žst. Český Těšín, úpravy rádiového systému TRS a MRS

#### **1.4 Odchyly od předchozího stupně dokumentace**

Odchyly od předchozího stupně projektové dokumentace nejsou, protože předchozí stupeň projektové dokumentace nebyl zpracován.

#### **1.5 Odchyly od platných norem a předpisů**

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami a ostatními předpisy na ně navazujícími. Žádné výjimky z norem a předpisů nejsou navrhovány.

#### **1.6 Technické řešení požadavků na interoperabilitu**

Pro zpracování projektu, jako podklad pro splnění požadavků z hlediska interoperability, byly použity národní zákony a vyhlášky, technické normy, interní předpisy, směrnice a vzorové listy.

Jedná se o:

##### **Vyhlášky:**

- Vyhláška č.352 ze dne 20.5.2004 o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a nařízení.
- Nařízení vlády č.133 ze dne 9.3.2005 o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému.

##### **Směrnice:**

2006/679/ES-TSI pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému

2009/561/ES –TSI pro subsystém řízení a zabezpečení transevropského konvenčního žel. systému, kterým se mění rozhodnutí 2006/679/ES, kapitola 7

2010/79/ES konvenční a vysokorychlostní žel systém-mění přílohu A TSI 2006/679/ES řízení a zabezpečení konvenčního žel. systému a 2006/860/ES řízení a zabezpečení vysokorychlostního žel. systému, Seznam povinných specifikací (od 1.4.2010).

2008/164/ES Rozhodnutí Komise o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním žel. systému.

## 1.7 Technické normy

### 1.7.1 Přednostně platné normy pro návrh tohoto PS:

- ČSN EN 50126 Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS)
- ČSN EN 50128 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické systémy pro signalizaci
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN EN 50125-3 Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení
- ČSN EN 50159 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat
- ČSN EN 50121 Drážní zařízení - elektromagnetická kompatibilita

### 1.7.2 Vyhlášky a interní předpisy:

- Směrnice SŽDC, s.o. č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“, v platném znění (vč. změny č. 1 z 05/2010 a změny č. 1 přílohy č.1 z 04/2012),
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 20/2004 „Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů“ ve znění pozdějších změn,
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 30/2008 „Zásady rekonstrukce celostátních drah nezařazených do evropského železničního systému“
- Směrnice SŽDC, s.o. č. 35, kterou se stanovují technické specifikace traťových rádiových systémů a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu v platném znění
- Staniční řád žst. Český Těšín včetně příloh

### Ostatní platné normy použité pro návrh tohoto PS

ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 Stanovení základních charakteristik prostředí.
ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost
ČSN 33 2000-5	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN 34 2710	Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace
ČSN 73 0875	Navrhování elektrické požární signalizace

### 1.7.3 Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah:

TKP 28

Sdělovací zařízení

## 2 Technické řešení

### 2.1 Stávající stav

Ve stávajícím objektu RZZ Český Těšín je v současné době instalován stávající systém EPS za použití opticko kouřových hlásičů EPS v místnosti kabelovna, jakož i tlačítkových hlásičů EPS u schodiště.

Ve stávajícím objektu výpravní budovy VB Český Těšín, v prostorech pro nově navrženou dopravní kancelář venkovního výpravčího (DK) a zázemí budoucí DK není v současné době instalován systém PZTS ( EZS ) a ani EPS.

### 2.2 Navrhované řešení

#### Úprava EPS v objektu RZZ

Vzhledem k požadavku investora přemístit stávající sdělovací technologii z objektu RZZ do stávajících volných prostor ve VB, je nutné provést úpravu stávajícího systému EPS v objektu RZZ . Navržená úprava spočívá v odpojení linky EPS a demontáž stávajících optickokouřových hlásičů EPS v místnosti kabelovna a tlačítkových hlásičů EPS v prostoru u schodiště objektu RZZ.

#### Úprava EZS v objektu VB

Úprava EZS v objektu VB spočívá ve vybudování nového systému PZTS ve VB pro zabezpečení nově navržené dopravní kanceláře DK venkovního výpravčího a prostor zázemí DK.

V objektu výpravní budovy VB pro novou DK venkovního výpravčího v žst. Český Těšín je navržen systém PZTS (elektrická zabezpečovací signalizace). Účelem tohoto provozního souboru PZTS je včasná signalizace vniknutí nepovolaných osob do vytypovaných místností objektu výpravní budovy VB. Systém PZTS bude tvořen plášťovou ochranou – magnetické kontakty a prostorovou ochranou – duální pohybová čidla. Ústředna PZTS bude instalovaná ve sdělovací místnosti vedle DK. Navržená ústředna PZTS bude v provedení s přímou adresací. V DK (místnost č. 114) a v šatně DK (místnost č. 104) bude instalováno nouzové tlačítko PZTS, obě tlačítka budou připojeny do systému PZTS. Nouzové tlačítko v šatně bude umístěno na stěně v zádveří a nouzové tlačítko v DK bude umístěné zespod desky stolu.

V šatně DK (místnost č. 104), sdělovací místnosti (místnost č. 113) a DK (místnost č. 114) budou použity konvenční opticko-kouřové hlásiče požáru systému PZTS, které budou zapojené do systému PZTS. Opticko-kouřové hlásiče požáru budou instalovány na stropěch jednotlivých místností. Hlídané prostory budou zabezpečeny duálními čidly a magnety na dveřích a oknech. Do smyčky PZTS pro šatnu DK bude připojena dvojice magnetických kontaktů, která zabezpečuje okno na WC pro DK (místnost č. 108). U vstupu do šatny DK, sdělovací místnosti a DK budou instalovány ovládací klávesnice se čtečkou karet. V těchto místnostech budou také instalována duální pohybová čidla, která budou umístěna na stropěch jednotlivých místností. Venku na fasádě výpravní budovy bude instalována siréna s

majákem, která bude v zálohovaném provedení. Pro každou zabezpečenou místnost je navržen jeden koncentrátor pro připojení jednotlivých zabezpečovacích prvků v místnosti. Ty jsou pak připojeny k ústředně PZTS. Navržené prvky PZTS budou v provedení pro 3.kategorii. Výstup ethernet TCP/IP ústředny PZTS bude přes přenosové zařízení na PPV v Českém Těšíně a následně na CDP Přerov. Služba 24hod/den bude zajištěna v dopravní kanceláři ve stávající technologické budově TB.

Navržená ústředna PZTS bude umožňovat připojení do sítě ethernet, po které budou přenášeny jednotlivé provozní stavy PZTS do dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty DDTS ŽDC a SBI.

Pro konfiguraci a parametrizaci systému PZTS jsou určeny servisní SW nadstavby dle jednotlivých výrobců ústředny PZTS (např. systém ALVIS a podobně).

Rozvody PZTS budou provedeny dle odpovídajících ČSN a předpisů. Budou dodrženy zásady o úpravě rozvodných skříní, označování svorkovnic, křížování a souběhu se silovým vedením dle ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 33 0165. Kabeláž pro čidla bude v souladu s ČSN EN 50131-1 (ČSN 33 4590). Vnitřní rozvody budou dle ČSN 34 23 00. Dle ČSN 33 0220 jsou pro zařízení PZTS použity vodiče a kabely s měděnými jádry.

Napájení systému PZTS bude provedeno z podružného rozvaděče pro sdělovací zařízení umístěného ve sdělovací místnosti SŽ samostatným vývodem z nezálohované sítě.

Příslušný jistič je nutné označit štítkem s nápisem „PZTS – NEVYPÍNAT“.

Při výpadku sítě 230V / 50Hz bude systém PZTS automaticky napájen z akumulátorových baterií, které budou trvale dobíjeny z ústředny. Ztráta síťového napájení bude signalizována opticky na ovládacích a signalizačních klávesnicích.

V místě elektrizované železniční tratě – trakčního vedení vn 3kV DC je nutno zajistit a dodržovat veškerá ochranná a bezpečnostní opatření dle platné legislativy, zejména dle ČSN 341500 ed.2, ČSN EN 50110-1 ed.3, ČSN EN 50122-1 ed.2, TNI 343100, TNŽ 343109 a předpisu Bp1. Je také požadováno, do vzdálenosti 30 m od živých částí elektrických zařízení pod napětím, nepracovat se souvislým proudem vody. Digitální hlasové majáčky DHM pro nevidomé a slabozraké nejsou součástí tohoto PS.

V rámci tohoto provozního souboru je uvažováno s výlukou pro přepojení sdělovacího zařízení. Výluka je uvažována v rozsahu 8x1 hodina x 2 = 16 hodin.

## 2.3 Ústředna elektrické zabezpečovací signalizace – PZTS

Z důvodu instalace technologických zařízení relativně vysoké hodnoty je ve vytypovaných technologických místnostech ve VB v žst. Český Těšín navržen systém PZTS pro včasnou signalizaci a tím i včasný zásah v případě vloupání, vandalismu a požáru.

V rámci této stavby je navržen nový systém PZTS, který obdržel souhlas pro používání v rámci staveb SŽ. Navržená ústředna je zavedená u SŽ. Kvůli jednotnosti systémového řešení s návazností na navazující stavby je doporučen plně adresovatelný systém. (např.: GALAXY G3-520). K ústředně je možné připojit až 520 dvojité vyvážené smyčky dlouhých až 500m. Na jedné smyčce může být připojeno až 10 čidel. Díky dvojitému vyvážení smyčky ústředna rozeznává 6 stavů: sabotáž přerušením nebo zkratem, nízký nebo vysoký odpor, klidový stav a poplach. Na základní desce je osazeno 6 programovatelných výstupů s proudovou zatížitelností 400mA. Maximální vzdálenost mezi ústřednou a hlásičem je max.



500m. Klávesnice MK7 slouží k ovládání systému a jeho programování. Klávesnice s čtečkou budou umístěny cca 1,5m od podlahy. Rozmístění klávesnic umožňuje snadný přístup pověřené obsluze, zároveň jsou zabezpečeny proti jakémukoliv nepatřičnému zásahu. Ústředna obsahuje výstupy reléové, sériové kanály RS 232 a RS 485 pro připojení dalších zařízení. Dále je možné ústřednu vybavit speciálním modulem pro komunikaci s nastavbovým grafickým a ovládacím softwarem, který bude instalován na PC včetně DDE serveru.

Přes ethernet modul ústředny PZTS a pomocí přenosového zařízení včetně optického kabelu MOK nebo DOK, bude zajištěn přenos informace o poplachu a možnost dálkového dohledu včetně řízení. Ve výpravní budově ve VB (DK) v žst. Český Těšín bude ústředna PZTS instalována ve sdělovací místnosti. Uvnitř ústředny je vestavěný zdroj s výstupním proudem max. 3,5A, s možností dobíjení akumulátoru do kapacity 15Ah, který je homologován EZÚ.

Napájení ústředny PZTS bude provedeno ze silnoproudého rozvaděče nezajištěné sítě.

## **2.4 Detektory PZTS**

Na ústřednu budou napojeny automatické duální detektory PZTS, magnetické kontakty, opticko-kouřové hlásiče požáru a nouzová tlačítka. Ve spolupráci s ústřednou budou tyto detektory a nouzová tlačítka PZTS zajišťovat prostory nové dopravní kanceláře DK venkovního výpravčího včetně zázemí DK, jakož i prostor stávající sdělovací místnosti, která je umístěna hned za stěnou dopravní kanceláře ve VB v žst. Český Těšín. Tato ústředna PZTS bude sloužit pro včasnou signalizaci a tím i včasný zásah jednotky ostrahy při nepovoleném vniknutí do střežených prostor, respektive požáru. Na fasádě výpravní budovy ve VB u nové DK v žst. Český Těšín bude instalovaná siréna s majákem, která bude v zálohovaném provedení.

## **2.5 Vnitřní instalace**

Detektory a nouzová tlačítka PZTS budou ve výpravní budově ve VB (DK) v žst. Český Těšín napojeny pomocí kabelů typu W6xS (4x0,22 + 2x0,5mm<sup>2</sup>). Klávesnice a koncentrátoři budou napojeny na sběrnici RS 485. Kabel pro sběrnici RS 485 bude typu Li2YCY (TP) 4x2x0,5mm. Kabely budou uloženy v elektroinstalačních trubkách pod povrchem. Popřípadě je možné umístění do žlabu. Vnitřní instalace musí být provedena dle ČSN 34 23 00. Zapravení, opravy a výmalby dotčených místností jsou zahrnuty v tomto PS.

## **2.6 Kabelové propojení**

Mezi jednotlivými zařízeními (Koncentrátoři, klávesnice) v objektu VB v prostoru nové DK a zázemí DK v žst. Český Těšín bude v rámci systému PZTS provedena pokládka nových kabelů jako je sběrnice RS 485 systému PZTS. Kabely budou ve výpravní budově v maximální možné míře uloženy pod omítku do elektroinstalačních trubek. V místech, kde takové uložení nebude možné, budou kabely uloženy do drátěného žlabu v podhledu nebo elektroinstalační lišty.

## **2.7 Napájení**

Napájení ústředny PZTS bude provedeno ze silového rozvaděče R nezajištěné sítě, který bude instalován přímo ve sdělovací místnosti. Pro napájení ústředny PZTS je zajištěn samostatně jištěný přívod 230V, 6A z nezajištěné sítě. Z hlediska energetické bilance je spotřeba cca 70VA.

## **2.8 Demontáž EPS**

Ve stávající budově RZZ se nachází 4 opticko kouřové hlásiče EPS a 2 tlačítka EPS. Tyto detektory budou v rámci tohoto PS demontovány a linka odpojena od ústředny EPS. Vyzískaný materiál bude předán správci k dalšímu využití.

## **2.9 Úprava konfigurace EPS**

Po odpojení linky EPS a hlásičů EPS v objektu RZZ bude provedena úprava konfigurace stávající ústředny EPS. Náklady na tuto úpravu konfigurace jsou obsaženy v rozpočtu tohoto provozního souboru.

## **2.10 Oprava dokumentace EPS**

Po odpojení linky EPS a hlásičů EPS v objektu RZZ bude provedena oprava dokumentace EPS dle aktuálního stavu. Náklady na tuto opravu dokumentace jsou obsaženy v rozpočtu tohoto provozního souboru.

# **3**

## **3.1 Provedení úpravy v systému DDTS a SBI**

Po odpojení linky EPS a hlásičů EPS v objektu RZZ a výstavbě nového systému PZTS pro prostory DK, zázemí DK a stávající sdělovací místnosti ve VB musí být provedena úprava v systému DDTS a SBI. Náklady na tuto úpravu v systému DDTS a SBI dokumentace jsou obsaženy v rozpočtu tohoto provozního souboru.

## **3.2 Požadavky na další stupně dokumentace**

Práce na dopracování tohoto PS je potřeba provádět koordinovaně s výše uvedenými PS a SO.

Aby bylo možné zpracovat tento provozní soubor a projekty navazujících PS a SO řešených ve stupni PS (projekt stavby), bylo pro řešení použito konkrétní zařízení, které je u SŽ zavedeno. Dodavatel může nabídnout jiné typy zařízení, splňující podmínky pro použití u SŽ a představující alespoň rovnocennou náhradu zařízení použitých v tomto projektu. Každou takovou změnu musí při dodávce projednat s investorem, projektantem a budoucím správcem zařízení. Pokud dodavatel použije jiné zařízení, než je v tomto projektu navrženo,

musí ověřit, zda související stavební objekty a provozní soubory s tímto PS vyhovují požadavkům nového zařízení. Pokud tomu tak není, musí zajistit úpravu projektů všech navazujících provozních souborů a stavebních objektů v této stavbě.

Pokyny pro montáž a obsluhu zařízení určí zpracovatel realizační dokumentace tohoto PS.

#### **4 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci**

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽ Bp1“.

Při provádění instalace vnitřních kabelových rozvodů sdělovacích systémů a zařízení musí být dodrženy současně platné předpisy a normy, zejména ČSN 34 23 00. Před uvedením do provozu musí být vnitřní kabelové rozvody proměřeny, vyplněny měřicí protokoly, provedena výchozí revize a revizní zpráva předána provozovateli.

#### **5 Údaje k soupisu prací, dodávek a hlavního materiálu**

Vzhledem k tomu, že projektová dokumentace se zpracovává v rozsahu 60 % z celkové částky za projekt, je nezbytné v realizační dokumentaci (zbývajících 40 %) přizpůsobit konkrétní sortiment technologie v seznamu prací, dodávek a hl. materiálu vybranému dodavateli.