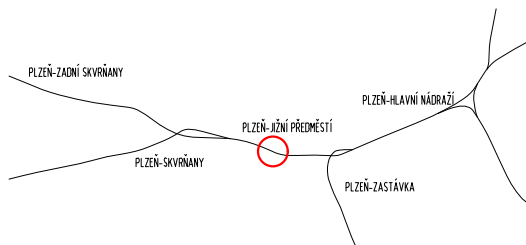


Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:





Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	30.8.2023	Předložení dokumentace k připomínkám	

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, Praha 9, 190 00	

Zhotovitel díla:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Markéty Kuncové 990/12, 615 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 235 830 E: 009sek@spravazeleznic.cz	

Zhotovitel části/objektu:	SEAP	
Adresa:	Na Pátku 1171, 337 01 Rokycany	
Kontakt:	T: +420 371 746 011] E: seap@seap.cz]	

Hlavní projektant (HIP):	Jan Karásek	Specialista:	Jaroslav Jílek
--------------------------	-------------	--------------	----------------

Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Plzeň-Jižní Předměstí	Označení investora: S631900277
		Zakázka: 120 047
Název části:	Sdělovací zařízení	Označení části: D.1.2.6
Název objektu/dílní části:	Výpravní budova v ŽST Plzeň-Jižní Předměstí Informační systém pro cestující (IS)	Označení objektu/komplexu: SO 65-71-65.01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1 001
Název dílní části přílohy:	-	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Vlastimil Brada, CSc.	Měřítko: - Formáty: -
Kraj:	Katastrální území: Plzeň [721981]	TUDU: 0203 B1
Plzeňský		
		Stupeň dokumentace: PDPS
		Smluvní datum zpracování: 30.11.2023

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 3 1 9 0 0 2 7 7	-	P D P S - - D 1 2 6	-	S O 6 5 7 1 6 5	-	0 1 - 1 - 0 0 1 - P 0 2

[Prostor pro další informace]

D.1.2.6 – Informační systém pro cestující

– technická zpráva

1. Identifikační údaje objektu

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy ŽST Plzeň – Jižní Předměstí
Stupeň dokumentace:	Prováděcí dokumentace provedení stavby (PDPS)
Dílčí část – objekt (PS/SO):	D.1.2.6
Charakter dílčí části:	Informační systém
Katastrální území, pozemky:	Plzeň[721981]
Číslo dle SR 70:	746552
Místo stavby dílčí části:	Jižní Předměstí
Traťový úsek TU:	0203
Definiční úsek DU:	B1
Kategorie stanice dle UIC CODE 180:	D
Součástí sítě TEN-T:	ano
Číslo trati podle jízdního řádu:	178, 180, 191
Správce objektu:	OŘ Plzeň
Inventurní číslo budovy:	IC6000387742
Období realizace:	05/2024 – 05/2026

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
Zástupce investora:	Stavební správa západ, 186 00, Praha 8 Karlín

Zhotovitel dílčí části díla

Hlavní projektant (HIP):	SEAP, Na Pátku 1171, 337 01 Rokycany Jan Karásek
Specialista dílčí části:	Jaroslav Jílek
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Ing. Vlastimil Barda, CSc.
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Jaroslav Jílek

2. Seznam vstupních podkladů

Místní šetření a fotodokumentace
ZTP – Revize projektové dokumentace pro stavební povolení, Revize projektové dokumentace pro provádění stavby, Autorský dozor; 30.11.2022
Poslední platná dokumentace PDPS z roku 2021 od fy Sagasta
Dokumentace stávajícího stavu - nedodáno

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce stávající historické novorenesanční nádražní budovy v Plzni Jižní Předměstí, včetně informačního systému.

Výpravní budova je vybavena informačním systémem, který neodpovídá současným požadavkům Správy Železnic s.o. Dále pak neodpovídá platným technickým normám a směrnicím, je neúplný a zastaralý.

Vizuální informační systém (elektronické informační tabule, monitory) musí v kombinaci s orientačním systémem bezpečně dovést cestujícího k požadovanému vlaku.

Barevné a tvarové řešení musí jednoznačně určovat, které prvky ve stanici patří do informačního systému a nesmí být zaměnitelné s jinými prvky v železniční stanici (reklama), nebo s jiným subjektem dopravy - např. autobusové.

Nedílnou součástí vizuálního informačního systému pro veřejnost jsou funkce prvků pro hlasové výstupy nevidomých, které jsou aktivovány a ovládány vysílačkou zrakově postižených uživatelů. Pro aktivaci a ovládání akustických výstupů musí být použity povely uvedené v právním předpisu (vyhláška 398/2009Sb.) – **viz část dokumentace D.2.2.4**

3.1 Stávající stav

Hlavní vstup do objektu je z mostu Ivana Magora Jirouse na západní straně v úrovni 1.NP, kdy se přes druhotně vestavěnou předsíň vstoupí do dvorany vstupní haly, která zaujímá prakticky celý půdorys přední části budovy. Nad středními vstupními dveřmi je tabule s označením Plzeň – Jižní Předměstí – černé písmo na bílém podkladu, nad bočními dveřmi jsou umístěny odjezdové tabule (2 řádkové – druh vlaku, cílová stanice, nástupiště, předpokládaný odjezd). Při vstupu do haly v 1.NP se po pravé straně nachází elektronický informační panel (8 řádkový – druh vlaku, číslo, linka, přes, příjezd, nástupiště). Nad dveřmi do zubní ordinace je umístěna odjezdová tabule (6 řádková – druh vlaku, číslo vlaku/dopravce/název vlaku, cílová stanice, směr jízdy, pravidelný odjezd, nástupiště, zpoždění). Dále se pak na nástupištích číslo 1 až 4 nacházejí (každé má 2) nástupištní tabule (1 řádkové s hodinami).

3.2 Nový stav

Návrh informačního systému vychází ze směrnice SŽ SM118 „Orientační a informační systém v železničních stanicích a železničních zastávkách“, který doplňuje Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému a TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“.

Nový informační systém bude obsahovat informační panel OOSPO (osoby se sníženou pohyblivostí), odjezdové monitory, odjezdový přestupní podchodový monitor, nástupištní oboustranné tabule. Informační tabule jsou vždy umístěné v prostoru tak, aby se vzájemně nepřekrývaly a nebyly zakryté jinými prvky. Veškeré prvky a tabule informačního systému jsou nadřazeny ostatním prvkům – komerční nájemci, reklamní plochy apod.

Tabule a monitory se umísťují ve vhodné výšce s přihlédnutím k aktuální situaci na místě – minimální podchodná výška tabulí umístěných v prostoru je 2,5 m, tabule umístěné na stěně

nebo malé tabule na sloupech se umísťují nejčastěji do výšky očí, nad dveře, na průvlak apod. Informační panel OOSPO je umístěn uprostřed haly v 1.NP tak, aby byl velmi dobře přístupný. Odjezdový monitor je umístěn 1x nad pokladnou V 1NP a 2x nad hlavními vstupními dveřmi ve zkrácené verzi. V 1PP bude umístěn přestupní podchodový monitor. Nástupištní oboustranné tabule na nástupišťích 1,2,3 a 4 jsou umístěny na stejných pozicích jako doposud. Vzhled bude navržen v souladu s Grafickým manuálem. Před osazováním a realizací je nutné ověřit, že konstrukce jsou staticky vyhovující. 2ks tabulí budou v podloubí u výstupu z budovy a budou osazeny na nové zavěšené konstrukce.

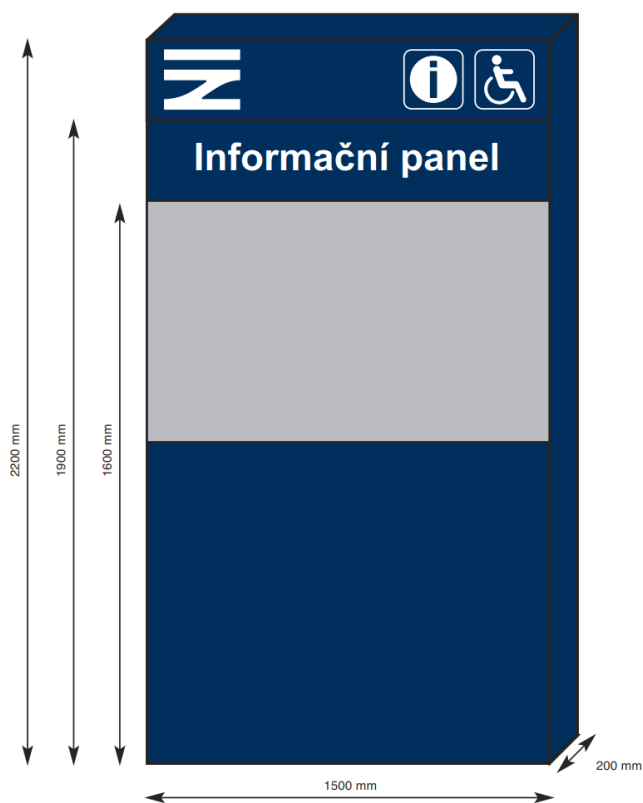
Bude využita část stávajícího systému s tím, že bude rozšířena o potřebné nové technické zařízení a kabeláž. Část nepotřebné stávající kabeláže bude demontována a odborně zlikvidována. Demontované tabule stávajícího informačního systému budou po dohodě s OJ SŽT uskladněny.

V rámci požadavku OŘ Plzeň bude provedena příprava pro komunikační napojení uložením chrániček v místech vedení pod omítkou s protahovacím drátem. Napájení 230V AC bude z rozšířeného rozvaděče „R2“ umístěného v m.č. OP19f.

Použité typy tabulí a monitorů:

IP01 – INFORMAČNÍ PANEL OOSPO:

- Rozměry 1500x2200x200
- 1x informační jednostranný panel ve vstupní hale (9-10 řádků)
- Pozn. Přípravu si bude řešit sám zhotovitel. Včetně přídatného atypického panelu shodného materiálového a barevnostního provedení.



Informační panel na slouží zejména pro poskytování informací pro osoby se zdravotním postižením a OOSPO a plní legislativní požadavky EU. Musí umožňovat hlasový výstup pro nevidomé cestující a musí být ovládán pomocí tlačítek. Kromě toho se pro potřebu nevidomých cestujících na informačním panelu instaluje i konektor na připojení sluchátek. Musí být řešeno akustické dálkové navádění k informačnímu panelu.

IT01 – ODJEZDOVÝ MONITOR:

- 1x odjezdový monitor nad pokladnou (9-10 řádků)
- 2x odjezdový monitor ve zkrácené verzi před hlavním vstupem do budovy (až 3 řádky)

 Odjezd / <i>Departure</i> /.....							13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Labem – Lovosice	6	A-F
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7	A-H
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice – Č. Třebová – Brno hl.n. – Bratislava hl.st. – Nové Zámky – Nagymaros-Visegrád – Budapest-Keleti	13	A-F
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov – Tábor – Veselí nad Lužnicí		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň – Domažlice – Furth i Wald	12	A-D
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7	J-K
 17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....						
		R 282 ČD	R22	Ostrava hl.n.	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	9	D-E
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem – Nymburk – Poděbrady – Velký Osek	4	A-B
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4	A-D
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

Odjezdový monitor velký musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlápávací).
- Cílovou stanici.
- Směr jízdy, u „Odjezdového monitoru velkého“ se zobrazují, směrové údaje výpisem všech.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádností)

Odjezdový monitor ve zkrácené verzi musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD/Integrátora dopravy (překlápávací).
- Cílovou stanici.
- Směr jízdy – zde se zobrazuje pouze informace o jedné stanici ve směru s překlápáváním ostatních.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádností).

Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádností vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem)

za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji. Velikost písma údajů na monitoru je odvislá od zvolené pohledové vzdálenosti.

IT02 – PODCHODOVÝ PŘESTUPNÍ MONITOR:

- 1x podchodový přestupní monitor, vedle dveří místnosti OP02 kotvený do stěny (9-10 řádků)

 Odjezd / <i>Departure</i> /.....							13:30
Pravidelný Time	Očekávaný Estimated	Vlak Train	Linka Line	Cíl Destination	přes Via	Kolej Platform	
13:35	13:40	R 501 ČD	R21	Ústí nad Labem	Kralupy nad Vltavou – Roudnice nad Labem – Lovosice	6	A-F
13:37		R 278 RJ	R4	Havířov	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7	A-H
13:39	13:50	R 278 ČD	R21	Budapest-Keleti	Pardubice – Č. Třebová – Brno hl.n. – Bratislava hl.st. – Nové Zámky – Nagymaros-Visegrád – Budapest-Keleti	13	A-F
 13:53	NEJEDE	Ex 354 ALX	R22	České Budějovice	Benešov – Tábor – Veselí nad Lužnicí		
16:36		IC 3256 ČD	R20	München Hbf	Plzeň – Domažlice – Furth i Wald	12	A-D
16:58	17:23	Ex 5423 ČD	R15	Bohumín	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	7	J-K
 17:02	JEDE ODKLONEM / PŘES.....	R 282 ČD	R22	Ostrava hl.n.	Kolín – Pardubice – Hranice na Moravě – Ostrava-Svinov	9	D-E
17:12		Os 9450 ČD	S7	Kolín	Lysá nad Labem – Nymburk – Poděbrady – Velký Osek	4	A-B
17:12		Os 9450 ČD	S7	Nymburk	Lysá nad Labem	4	A-D
Běžící text - aktuální informace / Běžící text - aktuální informace							

Podchodový přestupní monitor musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Cílovou stanici.
- Směr jízdy (menší písmo), překlapávací.
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (digitální provedení ve formátu HH:MM).
- Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádností)

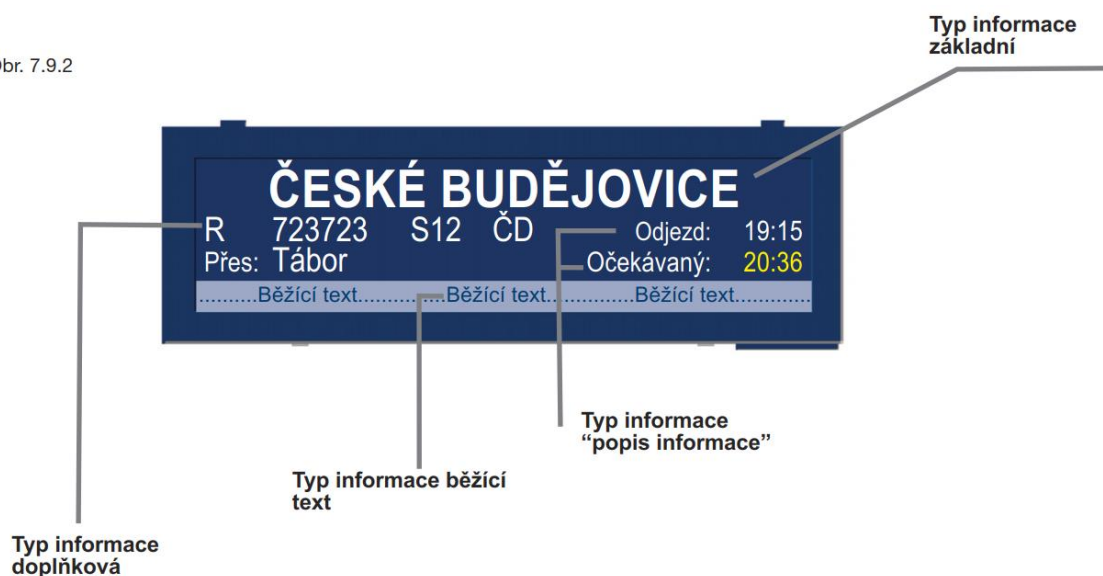
Na začátku každého řádku před prvním údajem o plánovaném odjezdu vlaku je v případě mimořádností vždy zobrazen symbol mimořádnosti (oranžový trojúhelník s černým vykřičníkem) za účelem zvýšení pozornosti cestujícího o změnách v daném spoji.

IT03 – NÁSTUPIŠTNÍ TABULE:

- 4x osazeno na nástupišti č.1 a 4 – na stávající konstrukci, nutno statické posouzení
- 2x osazeno na nástupišti č.2 a 3 – na novou zavěšenou konstrukci



Obr. 7.9.2



Nástupištní tabule musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Cílovou stanici.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Pravidelný a očekávaný odjezd.
- Směr jízdy „Přes“, (překlapávací).

Běžící text - aktuální informace (mimořádné informace na posledním řádku anebo mimořádnosti přiřazené k danému vlaku, popř. odkaz na web mimořádností)

Informační tabule musí být vždy umístěny v prostoru tak, aby se vzájemně nepřekrývaly a nebyly zakryty jinými prvky (přístřešek, orientační systém, reklama apod.).

Všechny informační tabule umístěné nad pochozí plochou musí umožňovat minimální podchozí výšku 2,5 m (respektive 2,7 m na nástupišti s pojíždějícími vozíky).

U odjezdové a nástupištní tabule musí být písmo vždy bílé a podklad pro písmo musí být vždy modrý (vyjma očekávaného času při zpoždění vlaku, kdy je písmo žluté). Pro příjezdové tabule a monitory musí být písmo bílé a podklad zelený. Je zakázáno jakkoliv upravovat nebo měnit barevnost jakýchkoliv informačních tabulí nebo monitorů.

Minimální technické požadavky na provedení tabulí a monitorů:

Vnitřní provedení

Provedení tabule	Lakovaný samonosný rám z hliníkových prvků	ano
	Sklo tl. 5mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Není požadováno
	Stupeň krytí	Min. IP 41
	Provozní teplota	-10°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, u příjezdových tabulí zelená RAL 7729
	Záhlaví*	statické/proměnné
	Hodiny**	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jedna tabule v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	Plněbarevný LED modul (segment)	Minimálně 84x84
	Rozteč diod (mm/bod)	<u>max.</u> 2,9 v rastru 84x84; může být použita i technologie <u>s</u> menší velikostí diod - např. 2,6 mm v rastru 96x96
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz
Provedení monitor	Sklo tl. 5mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Není požadováno
	Stupeň krytí	Min. IP 41
	Provozní teplota	0C až 40°C, je-li požadována práce zařízení v nižší teplotě, je nutno uložit do temperované skříně
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, je-li monitor uložen v obalu (u příjezdových monitorů zelená RAL 7729)
	Záhlaví	Proměnné
	Hodiny	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jeden monitor v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	LCD- super TFT(IPS), LCD-TFT	<u>jas</u> [nits] 700 – 1000, je-li potřeba vyšší svítivost je možné použít 1500 – 2500.
	Rozlišení	Minimálně FullHD 1920×1080
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz

* záhlaví se netýká nástupištní tabule

** nástupištní tabule digitální hodiny neobsahují

Vnější provedení

Provedení tabule	Lakovaný samonosný rám z hliníkových prvků	ano
	Sklo tl. 5mm, s antireflexní vrstvou, kalené	Požadováno pouze u tabulí, které nejsou pod přístřeškem a nebo u kterých by z důvodu nízkého umístění docházelo k poškození vandalismem.
	Stupeň krytí	Min. IP 54
	Provozní teplota	-20°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, u příjezdových tabulí zelená RAL 7729
	Záhlaví*	statické/proměnné
	Hodiny**	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jedna tabule v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	Plněbarevný LED modul (segment)	Minimálně 84x84
	Rozteč diod (mm/bod)	max. 2,9 mm v rastru 84x84; může být použita i technologie s menší velikostí diod - např. 2,6 mm v rastru 96x96
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz
Provedení monitor	Antivandal provedení	ano
	Stupeň krytí	Min. IP 54
	Provozní teplota	-20°C až 40°C
	Barva rámu	Barva rámu matná modrá RAL 5003, je-li monitor uložen v obalu (u příjezdových monitorů zelená RAL 7729)
	Záhlaví	Proměnné
	Hodiny	Digitální, v záhlaví ve formátu HH:MM, vždy jeden monitor v sadě
	Provedení (x-stranné)	1-stranné, 2-stranné
Zobrazovací element	LCD- super TFT(IPS), LCD-TFT	jas [nits] 1500 – 2500.
	Rozlišení	Minimálně FullHD 1920×1080
	Regulace jasu dle vnějšího osvětlení	Ano
Elektrické parametry	Napájení	230VAC 50-60Hz

* záhlaví se netýká nástupištní tabule

** nástupištní tabule digitální hodiny neobsahují

Barevnost aktivních zobrazovacích prvků:

	RGB	hexadecimálně
Tmavě modrá pozadí	0,43,89	002B59
Světle modrá pozadí	40,75,114	284A71
Tmavě zelená pozadí	0,87,68	005744
Světle zelená pozadí	45,102,81	2C6551
Zelené písmo pro výlukový text	0,87,68	005744
Podklad pro výlukový text příjezd	216,229,227	D8E5E3
Bílá písmo	255,255,255	FFFFFF
Modré písmo pro výlukový text	0,43,89	002B59
Podklad pro výlukový text odjezd	207,212,225	CFD4E1

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Návrh nového informačního systému nevyužívá výjimek, odchylných či úlevových řešení z norem či předpisů.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Informační systém jako takový má návaznost na orientační systém – viz část D.2.2.4. Dále pak navazuje na stávající systém DDTS do kterého bude připojen - v objektu výpravní budovy je umístěn stávající integrační koncentrátor, který je připojen na integrační server přes protokol aplikační vrstvy podle ČSN EN 60870-5-104 InK a InS včetně připojení mezi drážními objekty, které tato část PD neřeší. Pouze se doporučuje upravení stávajících protokolů a software. Systém IS bude začleněn do stávajícího systému DDTS dle TS 2/2008-ZSE v platném znění. Dále pak má návaznost na rozhlasová zařízení, jiná sdělovací zařízení, elektrickou a zabezpečovací signalizaci a samotné technické zařízení budov v rámci koordinace uvedených částí.

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Koordinace - Pro montáž je nutná koordinace mezi potřebnými profesemi a stavební částí. Je nutné při realizaci zkoordinovat stavební, instalatérské, vytápění, slaboproudé a další činnosti, a to jak z důvodu nutné koordinace umístění, provádění prací a montáží, tak vzájemných funkčních vazeb. Hlavně vazba na slaboproudá zařízení, VZT, vytápění a ZTI.

Podmínka pro realizaci: Nutné zachovat provoz ŽST Plzeň Jižní Předměstí včetně provozních a bezpečnostních zařízení.

Použití nových zařízení musí být kompatibilní se stávajícím systémem ŽST dle platných předpisů a směrnic.

Upozornění: Veškeré činnosti slaboproudých rozvodů a zařízení musí být realizovány v souladu s vnitřními předpisy SŽ s.o. zejména dle SM 118, TKP 28, Bp1, Bp3. Při realizaci je nutná spolupráce a koordinace se správou objektu a zařízení.

Jsou-li v této dokumentaci odkazy na obchodní jméno (konkrétní výrobek), projektant v souladu s §182, odst. 4, zákona č.134/2016 sb. připouští použití jiných, kvalitativně a technicky rovnocenných řešení s tím, že uvedený výrobek je nutno chápat jako minimální technický standard.

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.

Celý objekt je památkově chráněnou budovou a při stavbě je nutné toto plně respektovat. Budou prováděny pouze nejnutnější zásahy do stavby v rozsahu dle schválené projektové dokumentace. Veškeré provozně viditelné části stavby musí být předem (před objednáním a montáží, resp. před zapracováním do dodavatelské realizační a dílenské projektové dokumentace) odsouhlaseny architektem, popř. orgány památkové péče.

Dodavatelská realizační a dílenská dokumentace musí být opět předem odsouhlasena architektem, popř. i orgány památkové péče!!!

Realizace stavby bude probíhat postupně při zachování provozu budovy. Toto klade zvýšené nároky na přípravu, koordinaci a postupné provádění stavby. Se zachováním provozu pak souvisí i nutnost provádění dočasných opatření, jako je např. dočasné osazení elektrických topných těles do nájemních prostorů se zachováním provozem v průběhu stavby.

Je nutné se řídit nařízením vlády č.190/2022 Sb. o vyhrazených elektrických zařízení 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).

Systém IS bude nadále přenesen na patřičný dispečink prostřednictvím systému DDTS provozovatelem sítě.

Veškeré nové kabelové napájecí vedení pro zařízení IS v 230V AC, musí být dimenzované na zkušební napětí - elektrickou pevností 4 kV. Navrhované napájecí kabely jsou bezhalogenové s vylepšenými vlastnostmi v případě požáru.

Samotná napojení, ovládání a propojení bude konkretizováno dle návodů a zapojení konkrétních výrobků a vybraných materiálů dle výběrového řízení v dílenské dokumentaci, které musí být kompatibilní se stávajícím zařízením, na které se bude napojovat.

Základní parametry navrhovaného zařízení v projektové dokumentaci pro výběr dodavatele je popsán ve výkazu výměr.

Zatřídění: Dle nařízení vlády č. 190/2022 Sb., je tato část zařazena do třídy II.

Ochrana proti přepětí:

Ochrana proti přepětí bude prováděna systémem kaskádové ochrany dle IEC 1312-1 s přihlédnutím k IEC 664. Tyto požadavky jsou shrnuty do tuzemské normy ČSN EN 33 04 20. ochrana proti přepětím platí pro všechny slaboproudé rozvody a zařízení.

Na vstupu do budovy budou instalovány na straně NN svodiče bleskového proudu - přepětiová ochrana třídy B. Je nutné, aby přenosová schopnost těchto prvků nebyla nižší než 100 kA. Předřazený jisticí prvek (tavná pojistka) bude stanoven dle konkrétního výrobku.

Druhý stupeň přepětiové ochrany - třídy C bude osazován do podružných rozvaděčů NN. Použitý prvek musí disponovat propustností minimálně 5 - 20 kA při definované rázové vlně 8 kV/20 mikrosekund. Je nutné respektovat minimální vzdálenost mezi 1. a 2. stupněm, kritickou vzdálenost stanovuje výrobce. Při aplikaci ochrany v pod kritické vzdálenosti musí být délka vedení uměle prodloužena omezovací impedancí o hodnotě 7 mikro Henry.

Třetí stupeň přepětiové ochrany - třídy D je součástí samotných slaboproudých zařízení a rozvaděčů (R2) a ústředny IS. Jedná se o varistorovou přepětiovou ochranu kombinovanou se síťovým filtrem. Tato ochrana je požadována u stávajících datových zařízení, případně napájecích zásuvek 230V AC pro napájení datových a telekomunikačních přístrojů.

Všechny rozvaděče budou mít ochranu pospojením s uvedením na společný potenciál stanice.

Rozvody: Rozvody IS musí být provedeny samostatně skrytě, aby nedošlo k poškození a zneužití přesto, že je propojení hlídáno systémem

Rozvody v objektu jsou vedeny souběžně s běžnou elektroinstalací v elektroinstalačních rozvodových žlabech určené pro všechny sítě, proto je třeba pokud možno tyto rozvody od sebe oddělit (vést odděleně).

V místech samostatných vedeních budou rozvody skryty v elektroinstalačních PVC trubkách pod omítkou nebo v podlaze a stropě.

Veškeré kabelové rozvody vedené po vnější fasádě objektu, musí být před realizací konzultovány s architektem stavby.

Veškeré činnosti slaboproudých rozvodů a zařízení musí být realizovány v souladu s vnitřními předpisy SŽ s.o. zejména SM 118, TKP 28, Bp1, Bp3. Při realizaci je nutná spolupráce a koordinace se správou objektu a zařízení.

Trasy pro rozvody korespondují s ostatními trasami vzhledem k průchodnosti objektem.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Soustava napětí: Sumárně - za rozvaděči „RHxx“, „R2“ a „RSxx“ je soustava běžné elektroinstalace 3 + N + PE, 50Hz, 400/230V AC/TN-S, případně 1 + N + PE, 50Hz, 230V AC/TN-S. Za rozvaděči

Ochrana: Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 doplněná ČSN 33 2000-5-54 základní - ochrana samočinným odpojením od zdroje dle čl. 413.1.1.1. U zařízení vyžadující pospojení se musí provést zvýšená ochrana před dotykem, tj. nejen automatickým odpojením od zdroje, ale navíc s uzemněným 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 společnou svorkovnici 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. předmětů a zařízení musí být dle novelizovaných ČSN EN 60529 a ČSN 33 2000-4-41 ve vazbě na ČSN 33 2000-5-51.

Venkovní prostor - vzhledem k vnějším vlivům prostředí, využití a konstrukci budov a k atmosférické vlhkosti - musí el. zařízení instalované vně budov odolávat všem vlivům vznikajícím v daném prostoru. Jedná se o svítidla, venkovní vstupní dveře apod. Minimální krytí těchto zařízení musí být IP 43 s krytím proti přímému dopadajícímu dešti. El. zařízení se doporučují v krytí IP 54.

V ostatních prostorech platí pro vnější vliv AA5, krytí je IP 2x. Přesto se doporučuje krytí IP 40 u rozvaděčů. U ostatního zařízení stačí krytí IP 20.

Vnější vlivy: Součástí projektové dokumentace je „návrh protokolu o určení vnějších vlivů“ dle platné ČSN 33 2000-5-51

Dle části 3.9 – TNI 33 2000-5-51 (10:2022) musí být protokol o určení vnějších vlivů součástí projektové dokumentace skutečného provedení stavby. Protokol o určení vnějších vlivů musí být zpracován odbornou komisí dle TNI 33 2000-5-51 (10:2022) a musí být předložen před uvedením elektrické instalace či elektrického zařízení do provozu, před výchozí revizí a kolaudací objektu.

Dokumentace skutečného stavu včetně protokolu o určení vnějších vlivů musí být po dobu životnosti zařízení, provozu či objektu uložena a předkládána při periodických či jiných revizích elektrické instalace nebo elektrického zařízení.

Vnější vlivy se stanovují dle novelizované ČSN 33 2000-5-51. Projekt doporučuje vnější vlivy na základě vlastního vyhodnocení těchto vlivů. V popisu se zdůrazňují hlavní určující vlivy.

V této části projektové dokumentace jsou stanoveny základní vnější vlivy dle vlastního určení vlivů.

Ve venkovním prostoru se k vnějším podmínkám prostředí stanovuje teplota okolí AA7, atmosférická vlhkost AB8, výskyt vody AD3, koroze AF2, sluneční záření AN1, bouřková činnost BC1. Pro konstrukce budov - stavební materiál je CA1, provedení budov CB1.

V místnosti pro vytápění dle ČSN 33 2000-7-701 jsou vnější podmínky prostředí - vlhkost AA5, atmosférická vlhkost AB5, výskyt vody AD2. Pro využití - schopnost osob BA1. Pro konstrukce budov - stavební materiál CA1.

Ve skladech jsou hlavní určující vnější podmínky prostředí - teplota okolí AA4, atmosférická vlhkost AB4, výskyt pevných cizích těles AE1, výskyt vody AD1. Pro využití - schopnost osob

BA1. Přítomnost fauny AL1. Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů je BE1 – bez nebezpečí. Pro konstrukce budov – stavební materiál CA1.

Ostatní prostory v objektů je dle vnějších podmínek prostředí základní prostředí AA5, atmosférické vlhkosti AB5.

Vnitřní prostory jsou dle vnějších podmínek prostředí základní prostředí AA5, atmosférické vlhkosti AB5 a mechanické namáhání – ráz AG2.

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 nařízení 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 ještě i dle platnosti vydaného oprávnění dle původní vyhlášky č. 50/1978 Sb. s oprávněním pro provádění revizí – „revizní technik“.

8. Vazba na předchozí stupeň dokumentace

Dokumentace IS PDPS navazuje již vydanou dokumentaci DPS a dále pak na již 2x odsouhlasenou dokumentaci PDPS – viz výše část 2 – seznam vstupních podkladů.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

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 zřizovat 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.

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.

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 a směrnic.

Upozorňujeme na zvýšené riziko v blízkosti železniční tratě a na souběh výstavby s pohybem nepovolaných osob v nebo okolo řešené drážní budovy nebo využívání prostor nájemci a pracovníky obsluhy!

Požární ochrana:

Popis: Požárně bezpečnostní řešení je řešeno v samostatné části PD – Požárně bezpečnostní řešení.

Veškeré konstrukce musí odpovídat požadavkům PBŘ.

Veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi, to je především prostupy požárně dělícími konstrukcemi a jinými prostorami atd. (blíže viz Požárně bezpečnostní řešení stavby) musí být provedeny pomocí protipožárních ucpávek, popř. těsnění dle běžných 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.

U prostupů dřevěnými a vícevrstevnými konstrukcemi, je nutné zamezit vniknutí požáru i do vnitřní části požárně chráněné konstrukce. Je předpoklad, že v případě svislých rozvodů se ucpávkou

upevňují ze spodní strany a u vodorovných rozvodů z obou stran stěny, ale je nutné postupovat především dle návodu a doporučení použitého výrobce.

Při průchodech potrubí stěnou budou použity chráničky, v některých případech chráničky s požární průchodkou. 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.

Požární úsek: Požární bezpečnost a návrh členění stavby do požárních úseků je řešeno Požárně bezpečnostním řešením.

Hasicí přístroj: Během všech montážních prací musí být na pracovišti hasicí přístroj sněhový i vodní, popř. práškový.

Seznámení se se zadávací dokumentací stavby:

Dodavatel je povinen mimo jiné plnit povinnosti např. dle zákonem č. 89/2012 Sb. NOZ a zde je tak tato povinnost především připomínána a je kladen důraz na včasnost mimo jiné s ohledem na obecnou prevenční povinnost zhotovitele např. dle §2900 zákona č. 89/2012 Sb., kdy mimo jiné včasné (ještě před zahájením stavby) seznámení se s projektovou dokumentací, resp. s celkovou zadávací dokumentací stavby, místními podmínkami a vazbami je výchozí podmínka takové prevence.

Upozorňujeme, že dodavatel je odborná firma a má tzv. „odpovědnost profesionála“ např. dle §5, odst. 1 nebo §2912, odst. 2, atd. zákona č. 89/2012 Sb., a to jak na stavbu jako celek, tak na jednotlivé odborné části a budoucí provoz (obsluha, údržba, kontroly a servis atd.). Zároveň upozorňujeme, že stavbyvedoucí zhotovitele je autorizovaná, tedy odborně znalá a zkušená osoba dle zákona č. 360/2016 Sb. Zhotovitel a jeho stavbyvedoucí jsou tak plně odborné, způsobilé a znalé osoby a při provádění díla, prevenci atd. tyto odborné znalosti plně využijí.

V rámci této včasné prevence se předpokládá, že dodavatel před zahájením stavby provede s investorem jednání, během něhož přednese veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující, doplňující názor atd. Zhotovitel zároveň před zahájením stavby s včasnou prevencí upozorní objednatele na okolnosti, které by mohly vést nebo vedly k tzv. „nevhodnosti příkazu“, který zhotovitel obdržel od investora např. dle § 2594 zákona č. 89/2012 Sb.

Tímto upozorněním je tak mimo jiné kladen důraz na předejití stavu, kdy zhotovitel přichází se zjištěními a většinou s tzv. vícepracemi až v době provádění stavby, přestože tyto zjištění mohl a dle uvedeného i preventivně měl zjistit ještě před zahájením stavby.

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.

Předmětná projektová dokumentace nenahrazuje realizační, dílenskou a jinou projektovou dokumentaci a zhotoviteli se doporučuje takovou dokumentaci zpracovat před zahájením prací. V PD byly zpracovány skutečnosti známe k datu vyhotovení, zhotovitel je povinen veškerá nejasná, atypická, alternativní řešení včetně technické specifikace a certifikace či nově zjištěných skutečností konzultovat se zadavatelem stavby, popřípadě projektantem v rámci autorského dozoru. Zhotovitel je povinen dbát na komptabilitu všech prvků v systému podle technických podmínek zvoleného prvku či konstrukce.

V PD nesměly být specifikovány konkrétní výrobky a nemohly tak být ani určeny z toho vyplývající potřeby, návaznosti, příslušenství, pracovní postupy atd., např. dle návodů.

Pro PD tak nemohly být upřesněny konkrétní typy pro zařízení PZTS a ZPDP, ale místy pouze jako doporučení pro snadnější kompatibilitu zařízení nových se stávajícím. Konkrétní typy řešení konkrétních s konkrétními výrobky, technologií a postupů závisících na volbě zhotovitele konkrétních řešení.

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 na 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.

Časovou potřebu pro řešení stupně této PD pro stavbu, tedy všech vlivů např. z návrhu konkrétních výrobků, zařízení, řešení detailů, vazeb atd., zvolených postupů, návodů, standardů, požadavků a doporučení výrobců a vzešlých požadavků a související nákladů zahrnout do nabídky a provádění stavby.

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.

Licence:

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.

Předávání dokumentace:

Zhotovitel předá jednotlivé stupně zpracované dokumentace dle VTP – všeobecné technické podmínky (součást zadávacích podmínek na zpracování dokumentace).

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.

Stavba musí být od dodavatele včasné (dle smlouvy o dílo) provedena jako funkční a komplexní celek. 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 započatím realizace díla, resp. ještě před podáním cenové nabídky a uzavření 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, 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, 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 okolních staveb, zeleně, zdraví, bezpečnostní a mimo jiné také hygienická opatření, 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.

Dodavatel stavby je povinen seznámit se s jednotlivými vyjádřeními správců popř. majitelů dotčených sítí technické infrastruktury, a to ještě před zahájením prací a je povinen respektovat stanoviska a požadavky, které jsou tam uvedeny.

10. Přehled použitých norem, předpisů

Zařízení je navrženo podle dále uvedených norem. Při montáži a práci na el. zařízení musí být dodržena příslušná ustanovení platných bezpečnostních předpisů a novelizovaných norem ČSN:

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 EN 62305-1 až 4 ed.2 – Ochrana před bleskem
- 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 ISO 3864-1 až 4 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- ČSN 33 2000 – 6 ed.2 - Postupy při výchozí revizi
- ČSN 38 1754 - Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů
- ČSN EN 50172- Systémy nouzového únikového osvětlení
- ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN 33 2000 - 6 - Postupy při výchozí revizi
- 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
- 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 EN 50132-5-3 - Poplachové systémy – CCTV (VSS) dohledové systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 5-3: Video přenosy - Analogový a digitální video přenos
- ČSN EN 62676-1-1 - Dohledové videosystémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 1-1: Systémové požadavky – Obecně
- ČSN EN 50173-1 ed. 3 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN 50173-2 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 2: Kancelářské prostory

ČSN EN 50173-3 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 3: Průmyslové prostory

ČSN EN 50173-6 - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 6: Distribuované služby v budovách

ČSN EN 50174-1 ed. 2 - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

ČSN EN 50174-2 ed. 2 - Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

ČSN EN 50174-3 - Informační technologie - Kabelová vedení - Část 3: Projektová příprava a výstavba vně budov

Směrnice SŽ SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách

Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému

TNŽ 73 6390 Náписы názvů železničních stanic a zastávek

Směrnice SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, s.o.

11. Přehled navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Navržené řešení je v souladu s péčí o životní prostředí a nijak negativně životní prostředí neovlivňuje.

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.

Odpad ze stavby objektu (elektromateriál) bude odděleně uložen v plechových nádobách. Neželezné kovy (Al a Cu) budou odděleny a odevzdány do sběren. Ostatní materiál bude odvezen na řízenou skládku firmou oprávněnou pro svoz odpadů. Ostatní odpady budou likvidovány v rámci stavby jako celku.

12. Požadavky na BOZP

Stavba bude prováděna v souladu s plánem BOZP, který je nedílnou součástí kompletní dokumentace. Plán BOZP bude trvale aktualizovat koordinátor BOZP 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.