

Formulář 4a

REKAPITULACE NÁKLADŮ STAVBY						2 016	
Název stavby:		DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany					
Investor:		SŽDC s.o., Stavební správa západ					
Dílčí náklad							
Druh náklad	Popis	dělení dle majetku	Rok	JKPOV JKSO	SKP KSD	B.1.1 stavební objekty dodavane zhotoviteli Cena v tis.Kč	
	Hmotné práce, dodávky a výkony zhotovitele						
Stavební objekty							
typ	číslo	název					
		E.2 Pozemní stavební objekty (vč. přístřešků, demolic, technol. objektů ...)					
	401	CDP Praha, stavební úpravy	SŽDC	2018			
		E.3 Trakční a energetická zařízení					
	501	ŽST Praha Uhřetěves - úprava a doplnění EOv	SŽDC	2018			
	502	Železniční stanice v TÚ Praha Uhřetěves (včetně) – Praha Hl.n (včetně) - Od	SŽDC	2019			
	503	Praha hl.n., osvětlovací věže - doplnění ovládání a diagnostiky osvětlení	SŽDC	2018			
	504	Vítkovské tunely, úprava dálkové diagnostiky technologických zařízení	SŽDC	2018			
SŽDC							
ČD							
OSTATNÍ							
Kontrolní součet							
Kontrolní součet							

Formulář 4a

[illegible]

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS 1XX	D.1 Zabezpečovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS101	CDP Praha Uhřetěves - Lysá n.L.	V rámci tohoto PS dojde k dodávce a montáži veškerého technologického zařízení v budově CDP Praha, které je potřeba pro možnost řízení řešeného traťového úseku. Bude se jednat o vnitřní kabelové rozvody, jednotná obslužná pracoviště JOP včetně SW pro dálkové ovládání, elektronický grafikon včetně SW, panely velkoplošného zobrazení, napájecí zdroj a servisní a diagnostické pracoviště. Dále pak systém automatického stavění jízdních cest a systém pro automatické zadávání čísla vlaku vstupujících do řízené oblasti.Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D1 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.	nutná koordinace s ostatními PS	0,00
PS102	Pracoviště poh. výp. Praha Uhřetěves - Lysá n.L.	V rámci tohoto PS bude zřízen stanovený počet pracovišť pohotovostního výpravčího, Pro jednotlivá pracoviště budou v některých případech upravena stávající JOP a v některých případech budou dodána JOP nová. Pro jednotlivá pracoviště bude zajištěna přenosová cesta dodány aktivní síťové prvky jak v jednotlivých ovládaných dopravních, tak také v místě umístění jednotlivých PPV. Pro veškerou technologii bude dodána příslušná vnitřní kabelizace a zajištěno zálohované napájení. Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D1 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.	nutná koordinace s ostatními PS	0,00
PS111	Úprava SZZ pro DOZ v úseku Praha Uhřetěves - Lysá n.L.	V rámci tohoto PS dojde k úpravě vnitřního zařízení v jednotlivých stanicích, bude se jednat o dodávku skříní DOZ případně úpravu propojení ve skříních DOZ, které byly zřízeny v předchozích stavbách. V dopravních, kde byly zřízeny poloviční skříně DOZ budou tyto nahrazeny novými skříněmi DOZ standardní velikosti a případná technologie dodaná v rámci navazujícího projektu ETCS bude přemístěna do nové skříně. V dopravních, kde nebyl zřízen automatický start druhé větve TPC bude toto doplněno a bude sjednocena měřicí a stavová diagnostika všech staveb tak aby v konečném stavu byl pouze jednotný diagnostický systém. V ŽST Praha-Vysočany bude případně vyměněna, doplněna skříní DOZ dle závislosti na probíhající související stavbě. Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D1 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.	nutná koordinace s ostatními PS	0,00

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 201	Úprava a doplnění přenosového systému	<p>V rámci tohoto PS se navrhuje provést doplnění přenosového systému a technologické datové sítě (TDS), které spočívá v následujícím:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doplnění datových přepínačů v omezeném rozsahu, a pouze v případě nutnosti ve všech žst. a opticky nebo metalicky připojených zastávkách; • Doplnění modemů OK/Ethernet pro připojení do TDS pro systém OV; • Doplnění datových přepínačů ring switchů sítě LTDS (průmyslové provedení, minimálně 4 porty, podpora dohledu SNMPv3 a vzdáleného managementu) pro připojení objektů ROV a REOV do TDS v žst. Praha hl.n. <p>Datový přenos do technologické datové sítě z nových rozvaděčů osvětlovacích věží v kolejišti je navržen prostřednictvím nových POK.</p> <p><u>Dále bude doplněn přenosový systém o směrovače umožňující přenos dat na pracoviště pohotovostního výpravčího.</u></p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 102, PS 111, PS 202, PS 203, PS 204, PS 209, PS 210, PS 211, SO 401, SO 501, SO 503, SO 504.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	
PS 202	Úprava telefonních zapojovačů	<p>V rámci tohoto PS se navrhuje ponechat stávající ústředny TTC 2000 a TTC 2000C ve funkci telefonní ústředny a doplnit nové IP zapojovače. Doplnění stávajících zapojovačů bude představovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doplnění převodníků MB/IP na kapacitu linek, potřebnou v době realizace; • Doplnění routeru a Telekomunikačního serveru; • Doplnění službového serveru (zdvojený) na CDP pro nahrávání konfigurace terminálů; • SW doplnění virtualizačního serveru na CDP, konfigurace; • HW a SW upgrade stávajícího zařízení IP TouchCall (žst. Praha Uhřetěves, Praha hl.n.); • SW upgrade stávajícího zařízení IP TOP (žst. Praha Vysočany, Čelákovice); • Doplnění IP telefonů <p>Výše uvedené doplnění bude provedeno v žst. Praha Uhřetěves a Praha hl.n. a na CDP Praha. Na pracovištích v žst. Praha hl.n. bude proveden úplný HW a SW upgrade dispečerských terminálů všech tří pracovišť dispečerů s tím, že dvě pracoviště budou vybavena jako plnohodnotná pracoviště PPV s plnou zastupitelností. Obě pracoviště operátorek budou vybavena IP telefonem. V ostatních žst. dojde k SW konfiguraci/upgradu na pracoviště PPV. V rámci tohoto PS dojde k případnému sjednocení ovládání všech terminálů s dotykovou obrazovkou/zapojovačů v řízené oblasti, které bude respektovat směrnici SŽDC.</p> <p>Součástí tohoto PS je dodávka zařízení a SW, montáž, konfigurace, nastavení, SW a licence, případně další potřebné příslušenství, školení obsluhy.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 201, PS 203, PS 204, PS 205, PS 206, PS 209, PS 210, PS 211.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 203	Dálková diagnostika TS ŽDC	<p>Předmětem provozního souboru je zapojení určených technických zařízení, sdělovacích a silnoproudých zařízení, do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. V rámci tohoto PS budou v řízené oblasti ve vybraných železničních stanicích vybudovány integrační koncentrátoři (InK) systému DDTS ŽDC. InK budou umístěny ve sdělovacích místnostech v žst. Praha hl. n., Praha Zahradní město a Praha Uhřetěves. InK bude instalován v novém datovém rozvaděči dálkové diagnostiky (RDD, rack 19"). Pro zobrazení dat bude ve vybraných žst. použito stávající zařízení IP TouchCall, na který bude v rámci tohoto PS doplněna aplikace dopravního klienta s omezenými přístupovými právy pro ovládání a dohlížení technologických systému (dále jen „TLS“) v rámci železniční stanice.</p> <p>Do CDP Praha bude dodán terminálový server a bude provedena úprava konfigurace stávajících InS v CDP Praha a v ED SŽDC Praha Křenovka a SŽE Hradec Králové. V rámci této stavby budou dodány dva mobilní klienti DDTS ŽDC (OŘ SEE a OŘ SSZT).</p> <p>Stávající ústředny EPS budou připojeny prostřednictvím objektového přenosového zařízení a přenosového systému na dohledové pracoviště DŽDC (klientské pracoviště DDTS ŽDC) v CDP Praha. Na dohledovém pracovišti budou zobrazeny všechny aktuální alarmy a chybová hlášení z jednotlivých střežených objektů.</p> <p>U systémů EZS dojde k začlenění do dálkového řízení s přenosem informací do CDP Praha.</p> <p>Stávající klientská pracoviště budou doplněna o profily všech správců, kteří se podílejí na dohledu pomocí systému DDTS ŽDC.</p> <p>Součástí tohoto PS je dodávka zařízení a SW, montáž, konfigurace, nastavení, SW, licence, případně další potřebné příslušenství, školení obsluhy. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE. V rámci jednotlivých rozvaděčů budou instalovány analyzátoři sítě, pomocí kterých je prováděna komunikace hlavních charakteristik napájecí sítě.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 202, PS 204, PS 205, PS 206, PS 209, PS 210, PS 211.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 204	Úprava rozhlasového a informačního zařízení	<p><u>Rozhlasové zařízení</u> Pro plnohodnotné dálkové ovládání a dohledování rozhlasového zařízení se navrhuje doplnit (o blok/rozhraní rozhlasové ústředny) a případně vyměnit stávající rozhlasové ústředny, které umožní jak napojení do IP technologické datové sítě, tak i kontrolu proběhlého hlášení na pracovišti operátorky v CDP Praha. Stávající rozhlasové reproduktory a kabelizace zůstane zachována v současném rozsahu.</p> <p>Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nF se 100V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedeného hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.</p> <p>Přímé hlášení z pohotovostních pracovišť výpravčího (PPV) v žst. Praha Uhřetěves, Praha Vršovice, Praha Vysočany, Praha hl.n. a pracoviště JOP v Čelákovicih musí být zajištěno. Pro případné přímé hlášení do železničních zastávek bude dle možností zachováno oboustranné hlášení z obou nejblíže železničních stanic. Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení.</p> <p>Součástí tohoto PS je dodávka zařízení, montáž, nastavení, konfigurace zařízení, veškeré potřebné příslušenství. Dále je součástí tohoto PS provedení autorizovaného měření akustického hluku na hranici ochranného pásma, zda nedochází k jeho překračování dle zákona č. 258/2000 Sb.</p> <p><u>Informační zařízení</u> Do CDP Praha bude v rámci jiných staveb DOZ dodána čtveřice virtualizačních serverů, které budou řídit jednotlivá místní PC IS v železničních stanicích a zastávkách v řešeném úseku trati. V rámci tohoto PS bude provedena nutná SW jednotnost (upgrade) jednotlivých informačních podřízených mikropočítačů. Na stole operátorky se navrhuje klient informačního systému nainstalovat na společné PC s kamerovým systémem. Z toho důvodu je zapotřebí realizovat spolupráci obou aplikací, tj. systémy přerušení, předávání ovládání apod. Jednotlivé počítače budou umístěny v místnosti „Zázemí technologie“ tj. za zobrazovacími jednotkami VEZO v CDP Praha. Z tohoto důvodu je nutné počítat s delší kabelizací a případně extendery. V žst. Praha hl.n. bude proveden HW a SW upgrade obou klientských pracovišť IS a KS obou operátorek, a budou dodány nové samostatné klientské stanice pro KS a IS na obě pracoviště. Na pracoviště obou PPV bude z prostorových důvodů dodána jedna</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 101, PS 201, PS 202, PS 203, PS 209, PS 210, PS 211.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 205	Úprava rádiových systémů TRS, MRS	<p><u>Místní rádiové sítě</u> V rámci tohoto PS se navrhuje vybudovat nový rádiový server (hlavní, záložní) MRS v budově CDP Praha. Celý systém MRS bude dálkově ovládán z jednotného prostředí telefonního zapojovače (terminál s dotykovou obrazovkou). Záznam rádiové komunikace bude probíhat na nové záznamové zařízení ReDat 3. Náhradou pro rádiovou komunikaci bude sloužit na stanovištích PPV lokální ovládací panel.</p> <p>V rámci tohoto PS dojde k upgradu stávajících rádiových bloků RV-2 MRS v žst. Praha Uhřetěves, Praha hlavní nádraží a Praha Vysočany.</p> <p>Součástí tohoto PS je dodávka zařízení, konfigurace, nastavení rádiových serverů včetně dodávky SW, konfigurace, nastavení terminálů s dotykovou obrazovkou pro ovládání MRS, rekonfigurace MRS (rádiové bloky, ovládání, servery) v jednotlivých železničních stanicích pro dálkové ovládání. Veškeré potřebné licence pro záznamové zařízení, ovládací terminály. Zaškolení obsluhy. Přenosné radiostanice pro místní rádiovou síť nejsou součástí tohoto PS.</p> <p><u>Rádiová síť TRS</u> Vzhledem k tomu, že předpoklad rušení sítě TRS nemusí být v době realizace ještě v některých traťových úsecích splněn, je součástí propočetů a výkazů výměr nezbytný rozsah technologie, potřebné pro propojení TRS s ovládacím pracovištěm dispečerů na CDP Praha. Týká se to zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> • přenosový multiplex (pro oba konce 4-drátového vedení mezi ZR a ZL) • ovládací blok dispečerské ZL47 • IP Interface TRS pro napojení do TDS • ovládací přístroj TRS ZO47 <p><u>Síť GSM-R</u> V rámci DOZ bude provedena rekonfigurace sítě GSM-R (nouzová volání, zkrácené volby apod.) s ohledem na systém řízení a určená PPV. Rekonfigurace nastavení bude provedena u dotčených BTS uzlu Praha v navržených úsecích DOZ.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 201, PS 202, PS 203, PS 204, PS 209, PS 209, PS 210, PS 211.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 206	Úprava kamerového systému	<p>V rámci tohoto PS budou doplněny kamerové systémy ve vybraných železničních stanicích (žst. Vysočany - odb. Skály) o potřebné převodníky umožňující převod mezi analogovou a digitální technologií a bude doplněn potřebný SW pro zajištění kompatibility s kamerovým systémem. Záznam bude probíhat na lokální úložiště umístěná ve vybraných železničních stanicích, která byla vybrána v rámci staveb „Modernizace... a Optimalizace...“. V jednotlivých lokálních úložištích bude proveden upgrade záznamového SW a provedena konfigurace. Stávající kabelizace (optická/metalická) na nástupiště zůstane zachována a nebude opravována.</p> <p>V žst. Praha Uhřetěves a Praha hl.n. bude proveden úplný upgrade kamerových systémů, stávající kamery není možné integrovat do stávajících kamerových systémů. V žst. Praha Uhřetěves se počítá i s kompletní výměnou kabelizace kamerového systému. U nových typů kamer se požaduje detekce pohybu.</p> <p>Kamery se navrhuje umístit tak, aby sledovaly nástupištní hrany, prostor před výpravní budovou, podchod pro cestující. Kamery budou umístovány dle místních poměrů na výtahové šachty na nástupišti, výpravní a technologické budovy, v podchodu/nadchodu pro cestující případně na stávající stožáry osvětlení a rozhlasového zařízení. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhují barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc). Dle možností je požadováno doplnění otočných kamer na zhlaví s využitím stávajících tras kabelizace.</p> <p>V CDP Praha je umístěn virtualizační server (hlavní a záložní), který bude jednotlivé záznamové zařízení (kamerové servery) včetně kamer řídit. Řídící kamerový server bude umístěn ve sdělovací místnosti v 2.NP v 19" skříni. Centrální úložiště dat z kamerových systémů v daném traťovém úseku bude v CDP Praha ve sdělovací místnosti. Veškeré nové dodávané zařízení a SW musí být plně kompatibilní se systémem KAC. Kamerový systém bude integrován do systému „Kontrolně-analytického centra“.</p> <p>Součástí tohoto PS je dodávka zařízení včetně SW, montáž, nastavení, konfigurace a další potřebné příslušenství. Dále je součástí PS doplnění licencí, školení obsluhy.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 201, PS 202, PS 203, PS 205, PS 209, PS 210, PS 211.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 207	Sdělovací zařízení ve výtahu	<p>Cílem tohoto provozního souboru je zabezpečit telefonní spojení z výtahové kabiny na pracoviště dispečera ŽDC.</p> <p>V rámci tohoto PS se navrhuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přednostně zajistit komunikaci mezi výtahem a CDP Praha po pevné železniční služební síti • Přeprogramovat stávající komunikační zařízení ve výtahu pro spojení na centrální bránu GSM na CDP na dispečera DŽDC; • Nově umístit vně výtahových šachet ve všech stanicích tabulky s telefonním spojením v případě poruchy výtahu.; • Naprogramovat nové případně přeprogramovat stávající výtahové telefony z dnes naprogramované tísňové linky na volání k dispečerovi ŽDC. <p>Systém musí umožnit přepojit hovor z výtahu na operátorku v případě, že DŽDC hovor neobslouží. Vně výtahu bude dodána obecná informace (tabulka) s odkazem na poruchovou službu (pokud již není realizováno v současné době). Pro spojení bude realizována jedna brána GSM v objektu CDP Praha, která umožní realizovat telefonní spojení směrem k servisním organizacím zabezpečující servis výtahu. Tato GSM brána bude sloužit i pro ostatní výtahy v železničních stanicích. Proto je nutné tuto GSM bránu kapacitně dimenzovat. V případě, že již dnes existuje GSM spojení se servisní organizací výtahu, je nezbytné stávající telefonní spojení přeprogramovat na volání k dispečerovi ŽDC. Případná úprava bude řešena v dalším stupni PD.</p> <p>Součástí tohoto PS je kompletní dodávka zařízení, montáž, nastavení, konfigurace včetně SW a dalšího potřebného příslušenství.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 201, PS 202, PS 204, PS 209, PS 210, PS 211, PS 101, PS 102.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	
PS 208	Úprava a doplnění místní kabelizace	<p>V rámci tohoto PS budou řešeny úpravy stávající místní kabelizace kamerových systémů a realizace optického propojení pro připojení technologické datové sítě umožňující přenos informací z vybraných rozvaděčů osvětlení a s rozvaděči sdělovacího zařízení pro výše zmiňovaný přenos po TDS. Výkopové práce budou prováděny pouze ve vybraných železničních stanicích a zastávkách.</p> <p>Parametry optických kabelů, použité optické komponenty, způsob montáže a vyvedení musí splňovat podmínky a zásady uvedené v dokumentu „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“, vydaném SŽDC s.o., Odbor automatizace a elektrotechniky, č.j.44764/09-OAE a současně podmínky stanovené v TKP. Použité optické kabely musí splňovat směrnici generálního ředitele SŽDC č.16/2005 „Zásady modernizace vybrané železniční sítě ČR“. Optické kabely musí splňovat doporučení UIC ITU-T G.652 pro optické kabely SM a G.651 pro optické kabely MM.</p> <p>Ukončení POK bude provedeno standardním způsobem na stávající i nové ODF konektory E2000/APC. Na všech kabelech bude provedeno standardní měření na dvou vlnových délkách. Toto měření bude provedeno před a po pokládce. Součástí tohoto PS jsou zemní výkopové práce (včetně žlabů), dodávka, montáž, ukončení, měření optických kabelů a veškeré potřebné příslušenství (spojky, rozvaděče, rezervy, atd.). Součástí PS je i odstranění a likvidace náletových dřevin, odvoz a likvidace odpadů, vzniklých prováděním prací, protlaky pod komunikacemi a dráhou.....</p> <p>Pro realizaci PS je nutné zajistit vytýčení drážního pozemku, vytýčení stávajících sítí, zajištění přechodů po objektech SMT, výkopové práce podél trati, bezpečnostní opatření pro práce v blízkosti trati apod.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS 101, PS 102, PS 111, PS 202, PS 204, PS 207, SO 401, SO 501, SO 503.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 209	CDP Praha, vybavení dispečerského sálu Praha Uhřetěves - Praha hl.n. - Praha Vysočany	<p>V rámci tohoto PS bude řešeno vybavení/doplnění dispečerského sálu v CDP Praha. Bude řešeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doplnění datové a telefonní strukturované kabeláže; • Doplnění datové technologické sítě v příslušné části CDP s novým dispečerským sálem; • Instalace ovládacích terminálů včetně serveru pro spolupráci s InS dopravního klienta; • Nahrávání komunikace úsekových, řídicích a provozních dispečerů; • Osazení monitorů nad panely VEZO včetně převodníků IP/video; • Doplnění silnoproudých zásuvkových a světelných rozvodů; • Doplnění systému EPS • Doplnění informačního zařízení do cvičného sálu. <p>Telefonní a datové rozvody budou řešené systémem strukturované kabeláže a navrhuje se je provést s použitím komponentů minimálně kategorie 6 (nutno dodržet kompatibilitu s objektem CDP). Kabely LAM TWIN FTP (4x2x0,5) se navrhuji ukončit ve dvojzásuvkách strukturované kabeláže. Hodinové rozvody budou řešené kabely SEKU 2x0,8. V dispečerském sále budou osazeny vnitřní podružné hodiny s DCF signálem stejného provedení a typu jako v ostatních sálech.</p> <p>U dopravních pracovníků (úsekový dispečer, traťový dispečer, provozní dispečer a další) budou na stole umístěné ovládací terminály dopravních okruhů s možností vstupu do služební telefonní sítě, rádiové sítě GSM-R, s možností zobrazení dat ze systému DDTS ŽDC. Ovládací terminály dispečerů budou mezi sebou plně zastupitelné a budou s dotykovou obrazovkou, odhlučňené. Záznam komunikace bude na záznamové zařízení ReDat, které je také dodávkou tohoto PS včetně SW a licencí.</p> <p>Dále bude v rámci tohoto PS vybudován datový přepínač „stohovatelný“ pracující na L3 s celkovou kapacitou přípojek 6x48portů 100Mb/s + 2x48portů s PoE 100Mb/s. Připojení na páteřní síť bude opticky 2x 10GE rychlostí.</p> <p>Nad velkoplošnými zobrazovacími panely pro ZZ budou umístěny monitory kamerového systému (celkem 24 monitorů, 3ks nad jedním panelem VEZO). Tyto monitory budou připojeny přes převodníky Video/Ethernet do přepínače. Ovládání bude pomocí PC na stole operátorky. PC je společné s klientským SW informačního systému.</p> <p>Dále je součástí tohoto PS doplnění systému EPS v příslušném dispečerském sále. Jedná se o dodávku požárních hlásičů, pro které je již ze stavby CDP Praha připravena kabeláž a je pro ně počítáno s kapacitou ústředny EPS. Dojde k začlenění, odzkoušení a konfiguraci do stávajícího systému EPS.</p> <p>Součástí tohoto PS je také dovybavení dispečerského sálu a ostatních místností silnoproudými rozvody. Kabely od rozváděče budou instalovány v plastových kabelových žlábech a v ochranných trubkách v zdvojené podlaze v sále a pevně na povrchu v zázemí zobrazovačů. Kabelové rozvody budou zakončeny povrchovými dvojzásuvkami 230/16A v krabicích. V podhledu budou instalována speciální neoslňující zářivková svítidla.</p> <p>Součástí tohoto PS je kompletní dodávka zařízení včetně SW, montáž, konfigurace, nastavení, licence, případně další potřebné příslušenství, zaškolení obsluhy.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak PS201, PS 202, PS 203, PS 204, PS 205, PS 206, PS 207, PS 208, PS 210, PS 211, PS 101, SO 401.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 210	CDP Praha, vybavení dohledového pracoviště DŽDC	<p>Tento provozní soubor řeší vybavení dispečera ŽDC klientskými dohledovými zařízeními pro dohled nad technologickými systémy ze systému DDTS ŽDC. V rámci tohoto PS se provede SW konfigurace, nastavení a parametrizace virtualizačních serverů InS (hlavní, záložní). Bude dodána klientská stanice systému DDTS včetně SW. Pracoviště bude obsahovat matici monitorů (2x5 monitorů). Dva monitory (Klient DDTS a klient kamerového systému) jsou dodávány v rámci tohoto PS.</p> <p>Dále je součástí tohoto PS dodávka ovládacího terminálu s dotykovou obrazovkou s možností vstupu do služební telefonní sítě, rádiové sítě GSM-R, spojení s InS pro zobrazení dat dopravního klienta systému DDTS ŽDC. Ovládací terminály dispečerů ŽDC budou mezi sebou plně zastupitelné a budou s dotykovou obrazovkou.</p> <p>Bude také provedena konfigurace a parametrizace systému DDTS ŽDC a konfigurace SMS Gateway umístěné v Praze pro zaslání poruchových hlášení (zpráv) o stavu TLS na mobilní telefon udržujících pracovníků.</p> <p>Součástí tohoto PS je kompletní dodávka zařízení, montáž, nastavení, konfigurace včetně SW, licence, instalace a školení obsluhy.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak s PS 201, PS 202, PS 203, PS 204, PS 205, PS 209, PS 210.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS2XX	D.2 Sdělovací zařízení			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 211	Praha Uhřetěves - Praha hl.n. - Praha Vysočany, PPV	<p>Pracoviště pohotovostního výpravního (PPV) je dle zadávací dokumentace požadováno zřídit v následujících železničních stanicích:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ŽST Praha Uhřetěves (pro úsek Praha Uhřetěves (včetně) – Praha Vršovice (mimo); žst. Praha Malešice, žst. Praha Krč; • ŽST Praha Vršovice (pro oblast Praha Vršovice, Praha Zahradní Město); • 2x ŽST Praha hl. nádraží (pro oblast Praha hl. n.); • ŽST Praha Vysočany (pro oblast Praha Vysočany, odb. Skály); • V žst. Čelákovice bude zřízeno pracoviště JOP. <p>V rámci tohoto PS bude pracoviště pohotovostního výpravního (PPV) vybaveno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminálem s dotykovou obrazovkou sdružující v sobě možnost ovládání telefonních okruhů, rádiových sítí a přístup do telefonní sítě; <p>V rámci této stavby bude pouze SW upraven a konfigurován pro potřeby PPV;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klientským počítačemKS a IS s možností ovládání informačního systému v daném úseku trati; • Klientským pracovištěm, provozní aplikací pro vedení dopravní dokumentace. <p>Informační zařízení</p> <p>V rámci tohoto PS bude na pracoviště pohotovostního výpravního (PPV) dodán nový informační server ve režimu "horké zálohy" včetně SW. V DK bude umístěno klientské PC včetně SW pro ovládání informačního systému v případě výpadku CDP Praha.</p> <p>Součástí tohoto PS je kompletní dodávka zařízení, montáž, nastavení, konfigurace včetně potřebného příslušenství, SW moduly pro ovládání, instalace, zaškolení obsluhy.</p> <p>Ovládací terminál</p> <p>Pro správnou funkčnost terminálu s dotykovou obrazovkou je nutné provést následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konfigurace terminálu připojení k jinému službovému/telekomunikačnímu serveru v případě výpadku CDP Praha; • Konfigurace terminálu pro případ přesměrování jednotlivých MB okruhů ze žst. v případě výpadku CDP Praha; • Konfigurace terminálu, který bude plně zastupitelný s terminály umístěnými v CDP Praha a bude z něj možné provádět identickou obsluhu jako z terminálů v CDP Praha. <p>Záznam hovorů z terminálu bude zaznamenáván na záznamové zařízení ReDat. V rámci tohoto PS dojde k případnému upgradu a doplnění licencí.</p> <p>Součástí tohoto PS je kompletní dodávka zařízení včetně SW, montáž, nastavení, konfigurace včetně potřebného příslušenství, SW moduly pro ovládání, licence, instalace, školení. Veškerá dodaná zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícími i nově dodanými zařízeními a musí umožnit plnohodnotné ovládání jako z CDP Praha.</p> <p>Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část D.2 textové a výkresové přílohy. PS bude realizován dle závazných norem a směrnic a to včetně podmínek TSI a EN.</p>	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO zejména pak s PS 101, PS 102, PS 201, PS 202, PS 203, PS 204, PS 205, PS 206, PS 209, PS 210, SO501, SO 503.</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Ostatní:

- Realizace jednotlivých PS je včetně dopravy zařízení na staveniště, skladování
- Součástí jsou, veškeré potřebné mechanismy, včetně obsluhy a přibližné (průměrné) pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů

Požadavky na výkon nebo funkci				
PS3XX D.3.1 Dispečerská řídicí technika				
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
PS 301	ŽST Praha Vysočany, DŘT	<p>Účelem provozního souboru je vybudování nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky ve stávajících prostorách výpravní budovy pro snímání informací o stavu stávajícího technologického zařízení technologie DOÚO a napájecího zdroje UNZ pro zařízení zab. zař.</p> <p>V rámci tohoto PS bude dodáno a namontováno zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PLC - 64OUT/150IN/8MER, komunikace 2xEthernet síť, ve skříni 600x600x42U, vlastní zálohovaný zdroj • Dotykový grafický LCD panel ve dveřích skříně • Oddělovací přechodová relé ve skříni PLC (50pov./150sig.) • Nastavení komunikace Ethernet • SW licence, parametrizace stanice • Parametrizace a oživení řídicího software 	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO (sdělovacího zařízení, zařízení zab.zař., silnoproudá technologie).</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	
PS 302	ED Praha Křenovka, doplnění DŘT	<p>Účelem provozního souboru je připojení podřízené stanice v ŽST Praha Vysočany do stávajícího systému automatizovaného řízení PETZ a NZZ ve stávajícím elektrodispečinku želez-niční dopravní cesty Praha (dříve též ED ČD, ŘSED) a úprava technologie a softwarového sys-tému v Elektrodispečinku Praha na tento nový stav.</p> <p>V rámci tohoto PS bude řešeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doplnění a úprava struktur stávajícího programového vybavení • Integrovaní požadavků řízení PETZ a NZZ z ŽST Praha Vysočany do stávajícího programového vybavení Elektrodispečinku Praha • Implementace řídicího modelu trati do stávajících datových struktur řídicího systému • Změny programových vazeb pro souběžné zpracování veličin • Úpravy řídicích algoritmů • Změny v definicích řízených soustav • Rekonfigurace řídicích programových tabulek • Nastavení (deklarace) struktur technologických dat • Definice uživatelského presentačního zobrazení definice presentačních formulářů • Definice protokolů • Nastavení (deklarace) telemetrických dat • Nastavení (deklarace) technologických řídicích struktur • Upravené (doplněné) provozní dokumentace pro elektrodispečera • Zaškolení elektrodispečerů na nové informace a funkce • Připojení telemechanické cesty, oživení, zprovoznění • SW- ovladače komunikace, parametrizace • Systémová a datová analýza • Doplnění a úpravy SW tabulek • Definice a deklarace nových struktur dat 	<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO (sdělovacího zařízení, zařízení zab.zař., silnoproudá technologie).</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	

Ostatní:

- Realizace jednotlivých PS je včetně dopravy zařízení na staveniště, skladování
- Součástí jsou, veškeré potřebné mechanizmy, včetně obsluhy a přibližné (průměrné) pořízení potřebných materiálů včetně všech ostatních vedlejších nákladů

Požadavky na výkon nebo funkci				
SO 4XX	E.2.1 Pozemní stavební objekty			
Položka	Název položky	Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby	Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
SO 401	CDP Praha, stavební úpravy	V rámci tohoto SO dojde ke stavební úpravám prostor v budově CDP Praha dotčených touto stavbou. Jedná se o dílčí rozdílové změny v porovnání z již zpracovaným projektem CDP Praha. Stavební úpravy se budou dotýkat podlahových konstrukcí, dodávky a montáže orientačního a informačního systému, popis a označení jednotlivých místností , úprav rozsahu konstrukcí suché výstavby - SDK příček a podhledů, redukce dveřních požárních výplní otvorů, dokončovacích prací ve formě maleb a úpravy počtu prostupů s příslušnou požární odolností. Podrobné informace jsou uvedeny v přípravné dokumentaci stavby - část E.2.1.1 textové a výkresové přílohy. Řešení bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. SO bude realizován dle závazných norem a směrnic.	Nutná koordinace s ostatními PS a SO	

Požadavky na výkon nebo funkci	
SO3xx	E.3.4 Ohřev výměn
Položka	Název položky
SO 501	Žst Praha Uhřetěves, úprava a doplnění EOv

Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby

Předmětem SO je instalace nového elektrického ohřevu výhybek na výhyby č.9, 11, 12, 14, 15 v žst Praha Uhřetěves. V rozvodně nn ve stávajícím hlavním rozvaděči bude v příslušném poli provedena úprava dimenze hlavního jištění a výměna PTP v soupravě fakturačního měření SŽE s opětovnou aktivací měření. Dále bude provedena úprava dimenze propojovacích vedení a úprava dimenze jištění vybraných vývodů do kolejiště. V kolejišti na budějovickém zhlaví bude provedena výměna stávající skříň KS1-EOV za novou skříň, doplněnou příslušnými vývody. Dále zde bude dodán, instalován a zprovozněn nový rozvaděč EOV (EOV-R1.2) určený pro napájení nových souprav na výhybkách č. 9, 11, 12. Doplnění rozvaděče EOV vyvolá nutnost provedení konstrukčních úprav ocelové zábrany proti najetí u stávající osvětlovací věže. V kolejišti na středním zhlaví bude dodána, instalována a zprovozněna nová skříň KS3-EOV. Dále zde bude dodán, instalován a zprovozněn nový rozvaděč EOV (EOV-R2.2) určený pro napájení nových souprav na výhybkách č. 14, 15. Na stanovených pěti výhybkách budou instalovány a zapojeny nové soupravy ohřevu opornic a ohřevu závěrů v provedení dle platných a zavedených sestav pro EOV s ohřevem opornic prodlouženým o 1,8m. Na vybraných výhybkách je nutno provést konstrukční úpravy kluzných stoliček. Ve stávajících určených rozvaděčích EOV bude provedena výměna komunikačních modemů vč. vzájemného zkomunikování. Ovládací systémy v řídicích rozvaděčích EOV budou upraveny za účelem začlenění nově ovládaných a diagnostikovaných okruhů EOV. Stávající nadřazený PLC panel řízení EOV / VO (typ MSU) v dopravní kanceláři bude upraven za účelem začlenění nově ovládaných a diagnostikovaných okruhů EOV do místního systému řízení a diagnostiky EOV a VO. Součástí SO je dodání a instalace všech kabelových silových a datových propojení vyplývajících z navrhovaného technického řešení - pokud není v Přípravné dokumentaci výslovně uvedeno jiné řešení. Součástí SO je zhotovení výkopových zemních prací včetně dodávek potřebného zemního materiálu v rozsahu vyvolaném navrženým technickým řešením. Po ukončení těchto prací budou dotčené plochy a povrchy uvedeny do původního stavu. Kabelová vedení budou v trasách ukládána do kabelových žlabů, chrániček případně pomocí řízených protlaků. Při realizaci se dodržují všechny podmínky stanovené ze strany SŽDC s.o. pro provádění kabelových tras v kolejišti a pod kolejištěm. Před zahájením zemních prací budou provedeny všechny potřebné činnosti související se zjištěním a ochranou tras stávajících inženýrských sítí, při křížení a souběhu bude zajištěna ochrana těchto sítí. V závěru prací bude zajištěno vydání veškeré potřebné dokumentace související se uvedením zařízení do provozu. Součástí řešení je likvidace odpadů a

Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
nutná koordinace s ostatními SO a PS	

Požadavky na výkon nebo funkci	
SO3xx	E 3.6 Silnoprůdové rozvody
Položka	Název položky
SO 502	Železniční stanice v TÚ Praha Uhřetěves (včetně) – Praha Hl.n (včetně) – Odbočka Skály (včetně), dálková diagnostika EOY a osvětlení
SO 503	ŽST Praha hl.n., osvětlovací věže - doplnění ovládání a diagnostiky osvětlení

SO 504	Vítkovské tunely, úprava dálkové diagnostiky technologických zařízení
---------------	--

Rekapitulace dat pro tvorbu nabídkové ceny stavby

Stávající PLC panely kombinovaného řízení EOVS / VO provozované v daném úseku stavby budou v rámci tohoto SO upraveny: Bude provedena úprava a parametrizace technologického vybavení těchto rozvaděčů – v rámci této úpravy budou zrušeny vazby na stávající nadřazené systémy řízení a diagnostiky (jedná se o stávající InK, případně o stávající server OŘ Praha na ED). Následně bude zrealizována vazba řídicího systému na nový integrační koncentrátor InK přidělený v rámci této stavby tzn. budou provedeny všechny úkony související se zprovozněním datového přenosu na přidělený InK. V případě žst Praha Uhřetěves budou součástí zřizovaného datového propojení do InK i nově doplněné okruhy EOVS (viz související SO 501), v případě žst Praha Hlavní nádraží budou součástí řešení zřizovaného datového propojení do InK všechny okruhy ovládání a diagnostiky které jsou součástí systému kombinovaného řízení EOVS / VO - řešení navazuje na související SO 503. Po provedení uvedených opatření bude přímá vnější datová komunikace z PLC panelu probíhat v parametrech dle směrnice TS 2/2008-ZSE. Podrobnější informace k technickému řešení včetně specifikace jednotlivých PLC panelů jsou uvedeny v Přípravné dokumentaci stavby - část E.3.6 v textových

Stávající rozvaděče u osvětlovacích věží v žst Praha hlavní nádraží budou odpojeny a demontovány. Rozvaděče budou nahrazeny novými rozvaděči. V rámci všech nových rozvaděčů osvětlovacích věží bude provedeno zapojení veškeré stávající napájecí kabelizace včetně všech úkonů souvisejících se zprovozněním napájení. Součástí rozvaděčů budou v projektu stanoveném rozsahu PLC řízení a diagnostiky osvětlení včetně navazující technologie napojení na datovou optickou kabelizaci (technologie napojení na datovou optickou kabelizaci včetně této kabelizace je součástí souvisejících PS). Budou provedeny všechny úkony související se zprovozněním a parametrizací nových rozvaděčů a se zprovozněním datového přenosu na stanovený nadřazený ovladač. U projektem definovaných rozvaděčů, které nejsou vybaveny PLC řízení a diagnostiky budou provedena veškerá opatření související se zprovozněním ovládání prostřednictvím stávající silové ovládací kabelizace. Stávající PLC panel kombinovaného řízení EOVS / VO umístěný v dopravní kanceláři žst Praha hlavní nádraží bude nahrazen novým PLC panelem. Budou zajištěny potřebné stavební úpravy v místě situování PLC panelu. Dále budou zajištěna veškerá potřebná silová a datová propojení související se zprovozněním nového panelu a všechny úkony související se zprovozněním a parametrizací nového zařízení. Součástí SO je dodání a instalace všech kabelových silových a datových propojení vyplývajících z navrhovaného technického řešení - pokud není v Přípravné dokumentaci výslovně uvedeno jiné řešení. Součástí SO je zhotovení tras uvnitř budov. Součástí jsou výkopové zemní práce včetně dodávek potřebného zemního materiálu v rozsahu vyvolaném výměnou rozvaděčů osvětlovacích věží. Po ukončení těchto prací budou dotčené plochy a povrchy uvedeny do původního stavu. Před zahájením zemních prací budou provedeny všechny potřebné činnosti související se zjištěním a ochranou tras stávajících inženýrských sítí, při křížení a souběhu bude zajištěna ochrana těchto sítí. V závěru prací bude zajištěno vydání veškeré potřebné dokumentace související se uvedením zařízení do provozu. Součástí řešení je likvidace odpadů a

Stávající systém dohledového pracoviště v dopravní kanceláři ve výpravní budově žst Praha hlavní nádraží bude vyměněn za nový. Nové dohledového pracoviště bude v průmyslovém provedení s pasivním chlazením a bude umístěno shodně se stávajícím stavem v dopravní kanceláři v žst Praha hlavní nádraží. Stávající datová skříň umístěná o patro níže pod dopravní kanceláří bude demontována.

Dále budou za účelem splnění požadavků OŘ SEE Praha a směrnice TS 2/2008-ZSE (2. vydání) přenášeny stavové informace o ovládání osvětlení, ventilace a signalizace vstupů z jednotlivých chodeb a portálů ve Vítkovských do systému DDTS ŽDC – na integrační server InS v CDP Praha. V západním portále ve Vítkovském tunelu bude ve stávajícím PLC automatu (řídící PLC automat pro tunely) doplněna komunikační karta s rozhraním ethernet a po stávajících komunikačních cestách budou stavové informace přenášeny na CDP Praha na integrační server InS systému DDTS. Ze serveru InS systému DDTS budou data přenášeny na jednotlivá klientská pracoviště daným pracovníkům. Přenos stavových informací z Vítkovských tunelů na jednotlivá klientská pracoviště budou řešena v rámci systému DDTS v rámci PS sdělovacího zařízení.

Výše popsané řešení je navrženo tak, aby byly splněny a zachovány stávající podmínky určené stávajícím požárně bezpečnostním řešením (PBR) Vítkovských tunelů.

V rámci tohoto PS bude dodáno a namontováno zařízení:

- Doplnění stávajícího PLC automatu (HW a SW)
- Nastavení komunikace Ethernet
- SW licence, parametrizace stanice
- Parametrizace a oživení řídicího software
- Oživení komunikace
- Programování podřízených PLC
- Klientské pracoviště - průmyslové provedení, pasivní chlazení (monitor, klávesnice, myš)
- Doplnění, úprava, instalace SW klientského pracoviště
- Začlenění technologií do systému DDTS (doplnění a parametrizace SW)
- Kabeláž
- Přejícné stavy při montáži
- Drobný montážní materiál a jinde neuvedené položky
- Demontáž stávajícího zařízení

Poznámka	Cena za položku tis.Kč.
nutná koordinace s ostatními SO a PS	
nutná koordinace s ostatními SO a PS a se samostatnou stavbou OŘ Praha SEE zajišťující výměnu svítidel na osvětlovacích věžích	

<p>Nutná koordinace s ostatními PS, SO (sdělovacího zařízení, zařízení zab.zař., silnoproudá technologie).</p> <p>Nutná koordinace s ostatními navazujícími stavbami (viz TZ).</p>	
--	--

FORMULÁŘ 5 b

SŽDC

Položkový rozpočet SO

Název stavby : **DOZ Praha Uhříněves – Praha hl. n. – Praha Vysočany**
 Název SO : **Všeobecný objekt**
 Datum zpracování : listopad 2018

Číslo stavby
 Číslo SO **SO 98-98**
 Datum aktualizace :

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Díl: 1		Všeobecný objekt								
		Dodávky								
1		Geodetická dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1,00						
2		Dokumentace skutečného provedení v listině formě	kpl	1,00						
3		Dokumentace skutečného provedení v elektronické formě	kpl	1,00						
4		Osvědčení o shodě notifikovanou osobou	kpl	1,00						
5		Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu	kpl	1,00						
6		Publicita	kpl	1,00						
	Celkem za 1	Všeobecný objekt								