

Oprava TWY G mezi TWY F a RWY 12/30		cena bez DPH	DPH	cena s DPH
IO 1 oprava				0
IO 1 inv.				0
PS 1.1 SZZ oprava				0
PS 1.2 nové SZZ				0
Základní rozpočtové náklady celkem			x	0
Vedlejší náklady celkem				0
Rezerva	0%		x	0
Celkem				0

Pozn.: Všechny rozměry (délky, plochy, kusy) byly zjištěny z podkladů předaných objednatelem. Délkové a plošné rozměry byly odměřeny v elektronické verzi dokumentace v programu AutoCAD, žádná rozměra nebyla zjištěna mechanickým odměřením z tištěné verze dokumentace. Objemové rozměry byly pak vypočteny ze zjištěných plošných rozměrů vynásobením.

Zatřídění stavby: 213 - Plochy letišť
 objektů stavby: 213019 - Ostatní plochy letišť
 souborů: 213093 - Signalizační a zabezpečovací zařízení letišť
 zatřídění
 zatřídění provozních

Soupis prací: je uveden na následujících listech souboru, jednotlivé položky odpovídají cenové soustavě ÚRS Praha, cenové úrovni 02/2016. Jednotkové ceny, u kterých není uveden kód cenové soustavy, byly získány od výrobců konkrétních výrobků nebo technologií. Tyto položky byly zvoleny buď z důvodu požadavku objednatele na konkrétní výrobek nebo se jedná o technologie, které jsou natolik specifické, že jejich ceny nejsou obsaženy v žádné cenové soustavě. U některých položek byly zvoleny jednotkové ceny upravené vůči ceně cenové soustavy a to z důvodu, že příslušná položka sice obsahuje potřebné práce, ale materiál je kvalitnější, než obsahuje příslušná ceníková položka; případně položka cenové soustavy neobsahuje konkrétní tloušťku úpravy, v tom případě byla cena odvozena z ceníkových cen grafickou interpolací. Agregované položky: jedná se zejména o speciální staveništní prefabrikáty pro letiště, které nejsou běžně na trhu. Jednotková cena pak byla sestavena z jednotlivých dílčích ceníkových položek, tyto dílčí položky jsou uvedeny pod agregovanou položkou a odlišeny kurzívou). Jednotlivé práce jsou dále rozděleny na položky zahrnující práce související s opravou a úpravou stávajícího stavu a na položky zlepšující a doplňující stávající stav: rekonstrukce vozovky na

vyšší únosnost, instalace nového SZZ a pod.

Pol.	KCN	Kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena
		1	Zemní a bourací práce			
O1-1	221	919735112	Řezání stávajícího živičného krytu a podkladu hloubky do 60 mm	m	531,50	
O1-2	221	919735114	Řezání stávajícího živičného krytu a podkladu hloubky 180 mm	m	570,00	
O1-3	221	113154335	Frézování živičného podkladu nebo krytu v pruhu přes 1m v ploše do 10000 m ² tl. 180 mm bez překážek v trase	m ²	6 168,00	
O1-4	221	113154334	Frézování živičného podkladu nebo krytu v pruhu přes 1m v ploše do 10000 m ² tl. 60 mm bez překážek v trase	m ²	3 763,00	
O1-5	221	938909311	Čištění vozovek strojně povrchu podkladu nebo krytu živičného nebo betonového	m ²	9 931,00	
O1-6	221	113107046	Odstranění podkladů nebo krytů při překozech inženýrských sítí živičných v ploše do 15 m ² a tl. do 300 mm	m ²	9,75	
O1-7	221	113107032	Odstranění podkladů nebo krytů při překozech inženýrských sítí z betonu prostého v ploše do 15 m ² a tl. do 300 mm	m ²	13,20	
O1-8	221	919735126	Řezání stávajícího betonového krytu a podkladu hloubky do 300 mm	m	45,50	
O1-9	221	113106121	Rozebrání dlažeb komunikací pro pěší s ložem z kameniva z betonových dlaždic	m ²	30,60	
O1-10	221	113204111	Vytrhání obrub záhonových s vybouráním lože	m	48,50	
O1-11	946	460080112	Bourání základu betonového včetně záhozu jámy sypaninou, zhutnění a urovnání	m ³	5,50	
O1-12	221	997221571	Vodorovná doprava vybouraných hmot do 1 km	t	12,38	
O1-13	221	997221612	Nakládání na dopravní prostředky pro vodorovnou dopravu	t	12,38	
O1-14	013	963015141	Demontáž prefabrikovaných krycích desek šachet hmotnosti do 0,5t	ks	20,00	
O1-15	001	132201101	Hloubení nezapažených rýh šířky do 600 mm v hornině tř. 3 do 100 m ³	m ³	21,70	
O1-16	001	131201101	Hloubení nezapažených jam pro kabelové šachty v hornině 3 (50%)	m ³	6,24	
O1-17	001	131301101	Hloubení nezapažených jam pro kabelové šachty v hornině 4 (50%)	m ³	6,24	
O1-18	001	174101101	Zásyp rýh a kolem objektů sypaninou s uložením výkopku ve vrstvách se zhutněním	m ³	17,35	
O1-19	001	122202201	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice v hornině 3 do 100 m ³	m ³	9,60	
O1-20	001	181951102	Úprava pláně v hornině tř. 1 - 4 se zhutněním	m ²	37,20	
O1-21	001	121101101	Sejmutí ornice s vodorovným přemístěním v místě upotřebění na vzdálenost do 50 m	m ³	23,75	
O1-22	001	181301101	Rozprostření a urovnání ornice v rovine při souvislé ploše do 500 m ² a tl. vrstvy do 100 mm	m ²	78,50	
O1-23	231	183405211	Výsev trávníku hydroosevem na ornici	m ²	78,50	
O1-24	mat.	005724200	Osivo směs travní letištní	kg	1,65	

Pol.	KCN	Kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena
O1-25	001	162701103	Vodorovné přemístění výkopku z horniny tř. 1-4 na obvyklém dopravním prostředku se složením na vzdálenost 8000 m	m ³	23,02	
O1-26	001	171201211	Poplatek za uložení sypaniny na skládce	t	42,58	
O1-27	221	997221571	Vodorovná doprava vybouraných hmot do 1 km (odvoz vybouraných vrstev)	t	3 476,33	
O1-28	221	997221579	Příplatek za další 1 km (celkem na vzdálenost 10 km)	t	31 286,98	
O1-29	221	997221845	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce z asfaltových povrchů	t	3 453,49	
O1-30	221	997221815	Poplatek za uložení stavebního odpadu betonového na skládce	t	22,84	
		2	Zřízení konstrukcí			
O1-31	741	743131214	Montáž trubek ochranných plastových uložených volně vnitřního D do 50 mm	m	11,50	
O1-32	271	871260310	Montáž potrubí z plastů plnostěnného DN 110	m	138,65	
O1-33	mat.	286131120	Trubka PE 50x4,6 mm	m	11,50	
O1-34	946	460710075	Vyplnění rýh v betonových podlahách hloubky do 70 mm a šířky do 15 cm	m	5,75	
O1-35	015	278311041	Zálivka otvorů z betonu tř. C 16/20 při objemu jednoho otvoru do 0,02 m ³	m ³	0,013	
O1-36	271	899623181	Obetonování potrubí betonem prostým v otevřeném výkopu, betonem tř. C 30/37	m ³	24,20	
O1-37	011	953312122	Vložky do svislých dilatačních spár z polystyrenových desek extrudovaných tl. do 20 mm	m ²	13,60	
O1-38	mat.	345713650	Trubky HDPE DN 110	m	52,60	
O1-39	001	175111101	Obsypání potrubí ručně sypaninou z vhodných zemin materiálem připraveným podél výkopu	m ³	6,83	
O1-40	001	175111109	Příplatek k ceně za prohození sypaniny	m ³	6,83	
O1-41	mat.	583313450	Kamenivo těžené drobné frakce 0-4 tříděné	t	6,32	
O1-42	946	460490014	Krytí kabelů výstražnou fólií z PVC š. 40 cm	m	61,40	
O1-43	221	916921115	Monolitické žlaby z betonové směsi pro cementobetonové vozovky a letištní plochy, průřezových ploch do 0,3 m ²	m	0,60	
O1-44	mat.	140110780	Trubky ocelové bezešvé hladké v jakosti 11 353 127 x 4,5 mm	m	4,50	
O1-45	221	919111221	Vytvoření komůrky pro těsnící zálivku v betonovém krytu šířky 15 mm, hloubky 20 mm	m	2,80	
O1-46	221	919121212	Utěsnění spár zálivkou za studena v cementobetonovém krytu včetně adhezivního nátěru bez těsnícího profilu pro komůrky šířky 15 mm a hloubky 20 mm	m	2,80	
O1-47	321	636395211	Vyplnění spár dosavadních dlažeb z betonových desek cementovou maltou s vyčištěním spáry	m ²	6,00	
O1-48	221	573211109-1	Postřik spojovací asfaltový bez posypu kamenivem v množství 0,5 kg	m ²	6 168,00	
O1-49	221	573211109-2	Postřik spojovací asfaltový bez posypu kamenivem v množství 0,5 kg	m ²	3 763,00	
O1-50	221	565156121	Asfaltový beton podkladní ACP 22 S v pruhu šířky přes 3m, tl. 70 mm po zhutnění	m ²	6 168,00	
O1-51	221	573191111	Nátěr infiltrační kationaktivní emulzí 1 kg	m ²	6 168,00	
O1-52	221	919721202	Geokompozit	m ²	6 168,00	
O1-53	221	577166131	Asfaltový beton ložní ACL 22 z modifikovaného asfaltu v pruhu šířky přes 3m, tl. 70 mm po zhutnění	m ²	6 168,00	
O1-54	221	573211107	Postřik spojovací asfaltový 0,3 kg/m ²	m ²	6 168,00	
O1-55	221	576133221	Asfaltový koberec mastixový SMA 11 v pruhu šířky přes 3m, tl. 40 mm po zhutnění	m ²	6 168,00	
O1-56			Nátěr zdršňovací - antiskid	m ²	5 060,00	
O1-57	221	577155121	Asfaltový beton ACO 16+, v pruhu šířky přes 3m, tl. 60 mm po zhutnění	m ²	3 763,00	
O1-58	221	919112213	Vytvoření komůrky pro těsnící zálivku šířky 10 mm, hloubky 25 mm	m	1 015,00	

Pol.	KCN	Kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena
O1-59	221	919122112	Utěsnění spár š. 10 mm, hloubky 20 mm zálivkou za tepla v asfaltovém krytu	m	1 015,00	
O1-60	221	919112222	Vytvoření komůrky šířky 15 mm a hloubky 25 mm	m	299,00	
O1-61	221	919122121	Utěsnění spáry š. 15 mm a hloubky 25 mm zálivkou za tepla vč. adhezivního nátěru	m	299,00	
O1-62	005	977151127	Vývrt pro návěstidlo, Ø 250 mm, hloubky 160 mm	ks	1,00	
O1-63	005	977151118	Vývrt k trubce, Ø 100, hl. 110 mm	ks	1,00	
O1-64	005	977151116	Vývrt pro osazení postranní značky, Ø 75, hl. 150 mm	ks	1,00	
O1-65	005	977151118-1	Vývrt pro nadzemní postranní návěstidla TWY, Ø 100 mm, hloubky 220 mm	ks	13,00	
O1-66	005	977151118-2	Vývrt pro nadzemní návěstidlo TWY, Ø 100 mm, hloubky 330 mm	ks	2,00	
O1-67		agreg. položka	Základy pro znaky	m ³	1,06	
	011	272322511	Základy z betonu železového z betonu C 25/30 se zvýšenými nároky na prostředí	m ³	1,00	
	011	275362021	Výztuž základů ze svařovaných sítí KARI	t	0,01	
	mat.	345713650	Trubky HDPE DN 110	m	2,10	
	mat.	56610110	Oboustranná spojka DN 110	ks	2,00	
	mat.	56680110	Koncová zátka DN 110	ks	1,00	
	011	274351215	Bednění základových pasů	m ²	4,40	
	015	272353101	Bednění prostupů v základových konstrukcích	ks	2,00	
O1-67	211	275121111	Osazení základových prefabrikovaných patek hmotnosti do 5 t	ks	5,00	
O1-68	221	596211120	Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic tl. 60 mm komunikací pro pěší s ložem z kameniva tl. do 40 mm, s vyplněním spár, se zhutněním a smetením přebytečného materiálu skupiny B pro plochy do 50 m ²	m ²	37,20	
O1-69	mat.	592453080	Dlažba betonová, 20 x 10 x 6 cm	m ²	39,06	
O1-70	221	564831111	Podklad ze štěrku tl. 100 mm	m ²	37,20	
O1-71	231	916331112	Osazení zahradního obrubníku betonového s ložem a sboční opěrou z betonu prostého C 12/15	m	60,20	
O1-72	mat.	592172190	Obrubník parkový standard 50 x 8 x 20, šedý	ks	76,02	
O1-73		agreg. položka	Šachty KŠ 1 - zhotovení podle výkresové přílohy č. 9	ks	3,00	
	271	894201161	Konstrukce na trubním vedení z prostého betonu - dno šachet tl. přes 200 mm z betonu se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 30/37	m ³	0,30	
	271	894201261	Konstrukce na trubním vedení z prostého betonu - stěny šachet tl. přes 200 mm z betonu se zvýšenými nároky na prostředí tř. C 30/37	m ³	0,51	
	271	894502201	Bednění stěn šachet oboustranné	m ²	5,18	
	271	894608112	Výztuž šachet z betonářské oceli BSt 500	t	0,17	
O1-74	271	894414111	Osazení železobetonových dílců pro šachty	ks	3,00	
O1-75	211	451576111	Podkladní vrstva ze štěrku tloušťky do 200 mm pod úložným prefabrikátem	m ²	4,20	
O1-76	001	181951102	Úprava pláň v hornině tř. 1 - 4 se zhutněním	m ²	8,40	
O1-77	271	899104111	Osazení poklopů ocelových hmotnosti přes 150 kg	ks	23,00	
O1-78	mat.		Ocelový poklop šachty	ks	20,00	

Pol.	KCN	Kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena
O1-79	mat.		Ocelový poklop šachty KŠ1	ks	3,00	
		3	Další práce			
O1-80		agreg.položka	Oprava žlabu	m ²	5,00	
		977312111	řezání stávajících betonových mazanin do hloubky do 50 mm	m	4,00	
		632451421	doplnění cementového potěru na betonových podkladech	m ²	1,00	
		629995101	očištění vnějších ploch tlakovou vodou	m ²	1,00	
		711191001	provedení adhezního můstku na vodorovné ploše	m ²	1,00	
		585851130	polymercementový spojovací můstek	kg	5,00	
		585928760	malta cementová rychletuhnoucí	t	0,05	
O1-80	221	599142111	Úprava zálivky spár v cementobetonovém krytu	m	20,00	
O1-81	221	915611111	Vytýčení a předznačení vodorovného značení	m	875,00	
O1-82	221	998225111	Přesun hmot pro komunikace s krytem z kameniva, monolitickým betonovým nebo živičným	t	60,65	

Cena	Hmotnost/suť jednotková	Hmotnost celkem	specifikace, výpočty
			zařízení okrajů bourání, frézování a pracovních spár; 30,4+12,4+18,5+225+245
			zařízení okrajů bourání asf. vrstev vozovky TWY na styku se sousedními vozovkami + řezání pro drážky pro trubky v postranním pásu; 490+5,5*2+17,5*2+8,8*2+8*2
0,46100	2843,448		frézování asf. vrstev na vozovce TWY F; 5390+778
0,15500	583,265		frézování asf. krytu na postranních pásech
0,00200	19,862		očištění povrchu po frézování, před pokládkou nových vrstev
0,70900	6,913		vybourání asf. vrstev postranního pásu pro podchod v místě vyčkávacího místa CAT I ; 0,58*(8,8+8)
0,50000	6,600		vybourání stávající CB desky pro provedení podchodu v místě vyčkávacího místa CAT I ; 0,58*22,75
			zařízení okrajů bourání v původním CB krytu + řezání stávajícího monolitického betonového žlabu pro kabelový průchod v místě vyčkávacího místa CAT I ; 22,75*2
0,25500	7,803		rozebrání stávajícího odláždění okolo znaků; 3*6,3+11,7
0,04000	1,940		vybourání obrubníků okolo dlažby u znaků; 3*11,5+14
			demontáž stávajících základů znaků; 3*1,224+1,81
			přemístění základů
			přemístění základů
0,32500	6,500		demontáž stropních desek stávajících transformátorových šachet
			výkop pro základy znaků + výkop pro kabelovody; 3*0,933+1,383+0,81+4*0,25(11,6+5,6+5,5)*0,155+/29,2+5,75+3,7)*0,315
			výkop pro transformátorové šachty KŠ 1; 3*4,16
			výkop pro transformátorové šachty KŠ 1
			zásyp výkopů pro kabelovody, okolo základů znaků a okolo šachet; (11,6+5,6+5,5)*0,0744+(29,2+5,75+3,7)*0,151+3*2,86+5*0,25
			výkop pro dlažbu okolo znaků; 3*1,844+2,14+1,9
			urovnání a zhuštění povrchu pod dlažbou u základů znaků; 3*6,3+11,7+6,6
			sejmutí travnatého drnu v místě nově umístěných znaků pro použití pro zpětné zatravnění po přemístěných základech + sejmutí na okraji + sejmutí ornice pro kabelovody a pro šachty; 3*7,83*0,1+13,97*0,1+250*0,5*0,1+71*0,5*0,1+22,7*0,031+38,65*0,063+7,93*0,1
			rozproštění ornice nad zásypy po základech, zpětné ohumusování okolo šachet, nad kabelovody a pro obnovu poškozeného trávníku podél okraje TWY; 3*7,83+13,97+3*3,2+22,7*0,31+38,65*0,63
			zatravnění povrchu po přemístěných základech a zrušené dlažbě
			2 kg/m ² ; 2*0,785*1,05

Cena	Hmotnost/suť jednotková	Hmotnost celkem	specifikace, výpočty
			uložení trubky Ø 50 mm do drážky
			uložení trubek pro kabelovody; (11,6+5,6+5,5)*1+(29,2+5,75+3,7)*3
	0,00160	0,018	dodávka trubek
	0,20346	1,170	vyplnění drážek po uložení trubky
	2,25634	0,029	vyplnění stávajících otvorů k trubkám v místě stávajících návěstidel; 13*0,001
			obetonování trubek podchodu pro kabely v místě vyčkávacího místa CAT I; 43,2*0,56
	0,00063	0,009	dilatační spára mezi blokem podchodu a cementobetonovými deskami původního krytu; 22,7*2*0,3
	0,00069	0,036	dodávka trubek pro podchod 3 Ø110
			obsypání trubek kabelovodu směsí zeminy a písku - dle detailu na výkresu; 22,7*0,0711*38,65*0,135
	1,00000	6,318	písek na promísení se zeminou pro obsyp trubek kabelovodu, 50% zásypu
	0,00012	0,007	22,7+38,65
	0,76952	0,462	dobetonování žlabu v místě přechodu trubek pro vyčkávací místo CAT I
	0,01973	0,089	trubky pro průchod žlabem; 3*1,5
	0,00001	0,000	komůrky pro utěsnění styčných spár mezi dobetonávkou a původním žlabem
	0,00022	0,001	utěsnění styčné spáry mezi dobetonávkou žlabu a původním žlabem + obnovení těsnění ve stávajících spárách žlabu
	0,01000	0,060	sanace stávajících spár původního CB krytu po odfrézování; 200*0,0,3
	0,00061	3,762	spojovací postřik modifikovaným asfaltem na vozovce pojezdové dráhy; 5390+778
	0,00061	2,295	spojovací postřik asfaltový na postranních pásech
			modifikované pojivo - viz vzorový příčný řez
	0,00034	2,097	
	0,00195	12,028	materiál musí splňovat parametry uvedené v Technické zprávě
	0,00030	1,850	
			provedení zdršňovacího nátěru v úseku mezi RWY a MVM; 4531+529
			kryt postranních pásů
			utěsnění styčných spár asfalt-asfalt na styku se sousedními vozovkami a pracovních spár v krytu; 545+225+245

Cena	Hmotnost/suť jednotková	Hmotnost celkem	specifikace, výpočty
	0,00005	0,051	
	0,00001	0,003	utěsnění spár na styku asfalt-beton (žlaby, cb kryt RWY apod.); 65,2+105,5+28,75+28,3+10,8+60,25
	0,00011	0,033	
	0,03136	0,031	provedení vývrtnu Ø 250 mm v asfaltových vrstvách, naložení materiálu na dopravní prostředek, odvoz na skládku je součástí položky č O-27
	0,00341	0,003	provedení sousého vývrtnu Ø 100 mm k trubce podle detailu na výkresu, naložení materiálu na dopravní prostředek, odvoz na skládku je součástí položky č. O-27
	0,00300	0,003	
	0,00682	0,089	
	0,01023	0,020	vývrt pro ochranná návěstidla na vyčkávacím místě CAT I
	2,45300	2,600	vytvoření nových základů pro znaky s úpravami podle detailů na výkresu č. 07
			výztuž do základů
			dodávka trubek pro zabetonování v základech
			Osazení základů pro znaky nových i stávajících přemístovaných
	0,08425	3,134	dlažba okolo znaků; 3*6,3+1*6,61+11,7
	0,13100	5,117	dodávka dlažby; 37,2*1,05
		0,000	podkladní vrstva pod dlažbu
	0,10095	6,077	osazení obrubníku okolo dlažby; 3*11,5+11,7*1+14*1
	0,01680	1,277	dodávka obrubníků, předpoklad využití 50% demontovaných obrubníků; (60,2 - 48*0,5)*2*1,05
			Výroba transformátorových šachet KŠ 1
	0,02753	0,083	Osazení transformátorových šachet KŠ 1
	0,35765	1,502	Lože pod šachtami KŠ 1; 1,4*3
			zhtnutí podloží pod šachtami a zhtnutí lože
			osazení poklopů na šachty KŠ 1; 3+20
	0,45000	9,000	poklopy pro výměnu na stávajících šachtách podle detailu ve výkresové příloze č. 9

Cena	Hmotnost/suť jednotková	Hmotnost celkem	specifikace, výpočty
	0,45000	1,350	poklapy šachet KŠ 1 podle detailu příloze č. 9
			Lokální opravy betonového žlabu s řezáním, vysekáním, očištěním, vyplněním sanačními cementovými maltami v průměrné tl. 20 mm se zarovnáním povrchu, odhad
	0,00224	0,045	oprava zálivek spár v betonových žlabech; odhad

Pol.	KCN	Kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena	Cena
		IO 1	Rozšíření vozovky				
		1	Zemní a bourací práce				
O2-1	221	919735113	Řezání stávajícího živičného krytu a podkladu hloubky 110 mm	m	246,00		
O2-2	221	919735111	Řezání stávajícího živičného krytu a podkladu hloubky do 50 mm	m	35,00		
O2-3	221	919735122	Řezání stávajícího betonového podkladu nebo krytu hloubky 50 mm	m	24,00		
O2-4	221	113107030	Odstranění podkladů nebo krytů při překozech inženýrských sítí z betonu prostého v ploše do 15 m ² a tl. do 100 mm	m ²	1,68		
O2-5	221	113107230	Odstranění podkladů nebo krytů z betonu prostého tl. vrstvy do 100 mm, v ploše přes 200 m ²	m ²	778,00		
O2-6	221	113107243	Odstranění podkladů nebo krytů z živičných tl. vrstvy 110 mm, v ploše přes 200 m ²	m ²	778,00		
O2-7	001	132201101	Hloubení nezapažených rýh šířky do 600 mm v hornině tř. 3 do 100 m ³	m ³	3,20		
O2-8	001	174101101	Zásyp rýh a kolem objektů sypaninou s uložením výkopku ve vrstvách se zhutněním	m ³	0,90		
O2-9	001	122202201	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice v hornině 3 do 100 m ³	m ³	4,09		
O2-10	001	122302202	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice v hornině 4 do 1000 m ³	m ³	233,40		
O2-11	001	181951102	Úprava pláně v hornině tř. 1 - 4 se zhutněním	m ²	778,00		
O2-12	001	121101101	Sejmutí ornice s vodorovným přemístěním v místě upotřebění na vzdálenost do 50 m	m ³	1,90		
O2-13	001	181301101	Rozprostření a urovnání ornice v roviny při souvislé ploše do 500 m ² a tl. vrstvy do 100 mm	m ²	0,55		
O2-14	231	183405211	Výsev trávníku hydroosevem na ornici	m ²	0,55		
O2-15	mat.	005724200	Osivo směs travní letištní	kg	0,11		
O2-16	001	162701103	Vodorovné přemístění výkopku z horniny tř. 1-4 na obvyklém dopravním prostředku se složením na vzdálenost 8000 m	m ³	239,59		
O2-17	001	171201211	Poplatek za uložení sypaniny na skládce	t	443,24		
O2-18	221	997221571	Vodorovná doprava vybouraných hmot do 1 km (odvoz vybouraných vrstev)	t	390,66		
O2-19	221	997221579	Příplatek za další 1 km (celkem na vzdálenost 10 km)	t	3 515,94		
O2-20	221	997221845	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce z asfaltových povrchů	t	245,85		
O2-21	221	997221815	Poplatek za uložení stavebního odpadu betonového na skládce	t	144,77		
		2	Zřízení konstrukcí				
	741	743131214	Montáž trubek ochranných plastových uložených volně vnitřního D do 75 mm	m	27,50		
O2-22	221	919721103	Geomříž pro stabilizaci podloží tkaná s pevností dle TZ	m ²	778,00		
O2-23	946	460710075	Vyplnění rýh v betonových podlahách hloubky do 70 mm a šířky do 15 cm	m	24,00		
O2-24	001	175111101	Obsypání potrubí ručně sypaninou z vhodných zemin materiálem připraveným podél výkopu	m ³	0,40		
O2-25	001	175111109	Příplatek k ceně za prohození sypaniny	m ³	0,40		
O2-26	mat.	583313450	Kamenivo těžené drobné frakce 0-4 tříděné	t	0,74		

Pol.	KCN	Kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena	Cena
O2-27	946	460490014	Krytí kabelů výstražnou fólií z PVC š. 40 cm	m	5,50		
O2-28	221	564871111	Podklad ze štěrkodrti tl. 250 mm	m ²	778,00		
O2-29	221	567142115	Podklad ze směsi stmelené cementem tl. 250 mm	m ²	778,00		
O2-30	005	977151127	Vývrt pro návěstidlo, Ø 250 mm, hloubky 180 mm	ks	1,00		
O2-31	005	977151118	Vývrt k trubce, Ø 100, hl. 110 mm	ks	2,00		
O2-32	211	451315111	Podkladní nebo vyrovnávací vrstva z betonu prostého tř. C 25/30 tl. do 100 mm	m ²	0,13		
O2-33	005	977151129	Vývrt pro návěstidlo RWY, Ø 350 mm, hloubky 170 mm	ks	1,00		
O2-34		agreg. položka	Základy pro znaky	m ³	2,11		
	011	272322511	Základy z betonu železového z betonu C 25/30 se zvýšenými nároky na prostředí	m ³	1,00		
	011	275362021	Výztuž základů ze svařovaných sítí KARI	t	0,01		
	mat.	345713650	Trubky HDPE DN 110	m	2,10		
	mat.	56610110	Oboustranná spojka DN 110	ks	2,00		
	mat.	56680110	Koncová zátka DN 110	ks	1,00		
	011	274351215	Bednění základových pasů	m ²	4,40		
	015	272353101	Bednění prostupů v základových konstrukcích	ks	2,00		
O2-35	211	275121111	Osazení základových prefabrikovaných patek hmotnosti do 5 t	ks	2,00		
O2-36	221	596211120	Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic tl. 60 mm komunikací pro pěší s ložem z kameniva tl. do 40 mm, s vyplněním spár, se zhutněním a smetením přebytečného materiálu skupiny B pro plochy do 50 m ²	m ²	14,30		
O2-37	mat.	592453080	Dlažba betonová, 20 x 10 x 6 cm	m ²	15,02		
O2-38	221	564831111	Podklad ze štěrkodrti tl. 100 mm	m ²	14,30		
O2-39	231	916331112	Osazení zahradního obrubníku betonového s ložem a sboční opěrou z betonu prostého C 12/15	m	24,70		
O2-40	mat.	592172190	Obrubník parkový standard 50 x 8 x 20, šedý	ks	51,87		
		3	Další práce				
O2-41	221	998225111	Přesun hmot pro komunikace s krytem z kameniva, monolitickým betonovým nebo živičným	t	17,93		

Hmotnost/suť
jednotková

Hmotnost
celkem

specifikace, výpočty

		zařízení okrajů bourání
		zařízení okrajů drážky pro trubku ke dvojici návěstidel na RWY 12/30; 2*17,5
		zařízení okrajů drážky v původním CB krytu pro trubku k dvojici návěstidel na RWY 12/30; 2*12
0,5000	0,840	vybourání stávající CB desky pro pro uložení trubky k dvojici návěstidel na RWY 12/30; 12*0,14
0,1850	143,930	vybourání stávající vrstvy z cementové stabilizace postr. pásu
0,3160	245,848	vybourání stávajících asf. vrstev postranního pásu
		výkop pro základy znaků a pro kabelovod ke znaku; 1,047+0,807+2*0,25+5,5*0,155
		zásyp výkopů základu znaků;a pro kabelovod ke znaku 2*0,25+5,5*0,0744
		výkop pro dlažbu okolo znaků; 1,878+2,214
		výkop pro rozšíření vozovky; 778*0,3
		urovnání a zhutnění povrchu pláně rozšířené vozovky a pod dlažbou u základů znaků
		sejmutí travnatého drnu v místě nově umístěných znaků pro použití pro zpětné zatravnění po přemístěných základech; (7,93+9,376)*0,1+5,5*0,31*01
		rozprostření ornice nad kabelvodem; 5,5*0,1
		zatravnění povrchu po přemístěných základech a zrušené dlažbě
		2 kg/m ² ; 2*0,055*1,05
		Odvoz přebytečné zeminy na skládku zhotovitele
		uložení trubky Ø 75 mm do drážky pro dvojici návěstidel na RWY 12/30
0,0006	0,467	
0,2035	4,883	vyplnění drážek po uložení trubek
		obsypání trubek kabelovodu směsí zeminy a písku - dle detailu na výkresu; 5,5*0,0711
1,0000	0,740	písek na promísení se zeminou pro obsyp trubek kabelovodu, 50% zásypu

Hmotnost/suť jednotková	Hmotnost celkem	specifikace, výpočty
0,0001	0,001	
		štěrkodrt' možno nahradit předrceným betonem
		podkladní vrstva rozšíření
0,0353	0,035	provedení vývrtu Ø 250 mm v asfaltových vrstvách, úprava dna pro vlepení základny návěstidla podle detailu na výkresu, naložení materiálu na dopravní prostředek, odvoz na skládku je součástí položky č. O2-18
0,0034	0,007	provedení sousého vývrtu Ø 100 mm k trubce podle detailu na výkresu, naložení materiálu na dopravní prostředek, odvoz na skládku je součástí položky č. 16-18
0,1873	0,024	Úprava spodní části vývrtu pro osazení návěstidla podle detailu na výkresu č. 6
0,0653	0,065	vývrt pro zapuštěné návěstidlo na RWY 12/30
2,4530	5,176	vytvoření nových základů pro znaky s úpravami podle detailů na výkresu č. 7; 1,06+1,047
		výztuž do základů
		dodávka trubek pro zabetonování v základech
		Osazení základů pro znaky nových i stávajících přemístovaných
0,0843	1,205	dlažba okolo znaků; 6,61+7,66
0,1310	1,967	dodávka dlažby; 14,3*1,05
	0,000	podkladní vrstva pod dlažbu
0,1010	2,493	osazení obrubníku okolo dlažby; 11,7+13
0,0168	0,871	dodávka obrubníků+ 24,7*2*1,05

PS 1 - Světelné zabezpečovací zařízení (SZZ)**PS 1.1 - SZZ**

UPOZORNĚNÍ : Všechny uvažované komponenty, podléhající souhlasu ÚCL, budou dodány s platným Souhlasem s použitím v civilním letectví, vydaným ÚCL .

p.č.	popis	MJ	množství	jednotková cena [Kč]	cena celkem [Kč]
	Činnosti zajišťované složkou LP/ENE				
	Odpojení a zajištění regulátoru v TS vč. zpětného zprovoznění				
A.	Demontáže a montáže (D=demontáž, M=montáž)				
1.	Zapuštěné návěstidlo ERNI typ IL 258-TEL-65W-b vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	2		
2.	Zapuštěné návěstidlo ADB v provedení "S" typ FED-2-200-CM/C-L-I-0 vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	2		
3.	Zaslepovací kryt na a ze základny 12" ADB vč. odvozu ze a do skladu LP/ENE (M+D)	ks	2		
4.	Nadzemní všesměrové návěstidlo ERNI typ EL 224-TEL-45W-b, 45W, modré vč. upevňovacích prvků z a na vývrt a vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	12		
5.	Nadzemní ochranné návěstidlo RWY TRANSCON typ RGL-02 vč. upevňovacích prvků a vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	2		
6.	Řídící jednotka ochranného návěstidla RWY TRANSCON typ RGC-02.I z a do šachty vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	2		
7.	Prosvětlený informační znak TRANSCON typ TZP-E.Y.3.D vč. upevňovacích prvků a vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M) - viz přílohu, znak č. 1	ks	1		
8.	Prosvětlený příkazový znak TRANSCON typ TZP-E.R.4.D vč. upevňovacích prvků a vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M) - viz přílohu, znak č. 2 a 3	ks	2		
9.	Prosvětlený informační znak TRANSCON typ TZP-E.Y.4.F vč. upevňovacích prvků a vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M) - viz přílohu, znak č. 4	ks	1		
10.	Prosvětlený informační znak TRANSCON typ TZP-E.Y.3.C vč. upevňovacích prvků a vč. odvozu do skladu LP/ENE (D) - viz přílohu, znak č. 5	ks	1		
11.	Izolační trafo 150W ze šachty vč. odvozu do skladu LP/ENE (D)	ks	1		
12.	Izolační trafo 150W z a do šachty vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	4		
13.	Izolační trafo 200W z a do šachty vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	4		
14.	Izolační trafo 300W z a do šachty vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	4		
15.	Postranní značka TWY vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M)	ks	1		
16.	Sekundární kabel EUPEN z trubky vč. odvozu k ekologické likvidaci (D)	m	294		
17.	Primární kabel EUPEN z trubky vč. odvozu k ekologické likvidaci (D)	m	270		
18.	Rozpojení a zapojení primárního konektoru v šachtě	ks	4		
B.	Dodávky zařízení ADB vč. montáže				
1.	Těsnící "O" kroužek mezi základnou 12" a optickou jednotkou FED (7080.90.650)	ks	2		
2.	Fixační trubka typ ADB20880020 pro osazení postranní značky TWY	ks	1		
C.	Dodávky zařízení TRANSCON vč. montáže				
1.	Prosvětlený informační znak "LED" typ TZP-D.Y.3.D s textem dle přílohy (znak č. 6), vč. lámacích spojek a přírubových vík	ks	1		

PS 1 - Světelné zabezpečovací zařízení (SZZ)**PS 1.1 - SZZ**

UPOZORNĚNÍ : Všechny uvažované komponenty, podléhající souhlasu ÚCL, budou dodány s platným Souhlasem s použitím v civilním letectví, vydaným ÚCL .

p.č.	popis	MJ	množství	jednotková cena [Kč]	cena celkem [Kč]
2.	Základna 8" typ 002 563.1, s otvorem 100mm pro spodní přívod (pro návěstidlo IL 258)	ks	2		
3.	Těsněcí O-kroužek mezi základnu 8" a optickou jednotkou IL 258	ks	2		
D.	Dodávky zařízení EFLA vč. montáže				
1.	Pár primárních konektorů typ KD 510.6	ks	14		
2.	Sekundární konektor - vidlice typ KD 501.2/B	ks	30		
3.	Sekundární konektor - zásuvka typ KD 502.2/B	ks	30		
4.	Fixační kroužek PMR 755	ks	20		
E.	Dodávky zařízení EUPEN vč. montáže				
1.	Primární kabel typ SRN-B-AWG8 (6mm ²); 5kV do kabelovodu resp. kabelového podchodu	m	347		
2.	Sekundární kabel typ SRN 2x4mm ² ; 0,6kV do trubky	m	420		
F.	Dodávky ostatní vč. montáže				
1.	2-složkový tmel CGS-Durit-Gießbeton UW, Possehl	kg	19		
2.	Rychletuhnoucí betonová směs KNAUF - R30	kg	2		
3.	Těsnící "O" kroužek Ø100mm, tl. 30 mm z pěnové gumy	ks	2		
4.	Injektážní chemická kotva tvořená kotevním šroubem HAS M10 a patronou HVU M10 (HILTI)	ks	123		
5.	Popisný štítek pro světlo na povrch vč. lepidla	ks	30		
6.	Popisný štítek na dno základny	ks	4		
7.	Popisný štítek na kabel resp. izol. trafo	ks	98		
8.	Vulkanizační vinilová páska 3M-SCOTCH SUPER 33+, šířka 19 mm, dl. 20 m/bal.	bal.	2		
9.	Čištění kabelové šachty vč. drenážního otvoru a utěsnění volných spar a otvorů montážní pěnou	ks	15		
10.	Čištění kabelové komory vč. drenážního otvoru a utěsnění volných spar a otvorů montážní pěnou	ks	2		
11.	NN kabel NYY-J 1x16	m	3		
12.	Ukončení kabelu 1x16	ks	2		
13.	Podružný materiál (5% z Σ pol. B. až F.)				
G.	Výchozí a závěrečné zkoušky				
1.	Vizuální prohlídky a elektrické zkoušky	kpl	2		
2.	Provozní zkoušky dle odst. Technické zprávy	kpl	2		
3.	Výchozí revize, revize, revizní zprávy	kpl	2		
4.	Dokumentace pro Komplexní zkoušky upraveného SZZ	kpl	1		
5.	Komplexní zkoušky upraveného SZZ	kpl	2		
CELKEM PS 1.1 - SZZ					

PS 1 - Světelné zabezpečovací zařízení (SZZ)**PS 1.2 - SZZ NOVÉ**

UPOZORNĚNÍ : Všechny uvažované komponenty, podléhající souhlasu ÚCL, budou dodány s platným Souhlasem s použitím v civilním letectví, vydaným ÚCL .

p.č.	popis	MJ	množství	jednotková cena [Kč]	cena celkem [Kč]
	Činnosti zajišťované složkou LP/ENE				
	Odpojení a zajištění regulátoru v TS vč. zpětného zprovoznění				
A.	Demontáže a montáže (D=demontáž, M=montáž)				
1.	Prosvětlený informační znak TRANSCON typ TZP-E.Y.3.C vč. upevňovacích prvků a vč. odvozu do a ze skladu dodavatele (D+M) - viz přílohu, znak č. 9	ks	1		
2.	Sekundární kabel EUPEN z trubky vč. odvozu k ekologické likvidaci (D)	m	14		
3.	Rozpojení a zapojení primárního konektoru v šachtě	ks	3		
B.	Dodávky zařízení ADB vč. montáže				
1.	Základna mělká 12", Ø318 mm, hl. 147 mm s otvorem Ø100 mm pro spodní přívod (pro návěstidlo FED)	ks	1		
2.	Zapuštěné návěstidlo v provedení "S" typ FED-2-200-CM/C-L-I-0	ks	1		
3.	Těsnící "O" kroužek mezi základnou 12" a optickou jednotkou FED (7080.90.650)	ks	1		
4.	Izolační trafo typ RST-065-6-6-5-0	ks	1		
5.	Izolační trafo typ RST-200-6-6-5-0	ks	1		
6.	Izolační trafo typ RST-300-6-6-5-0	ks	1		
C.	Dodávky zařízení TRANSCON vč. montáže				
1.	Prosvětlený informační znak "LED" typ TZP-D.Y.4.K s textem dle přílohy (znak č. 7), vč. lámacích spojek a přírubových vík	ks	1		
2.	Prosvětlený informační znak "LED" typ TZP-D.Y.3.D s textem dle přílohy (znak č. 8), vč. lámacích spojek a přírubových vík	ks	1		
3.	Zapuštěné návěstidlo typ IL 258-REM-45W-w	ks	1		
4.	Základna 8" typ 002 563.1, s otvorem 100mm pro spodní přívod (pro návěstidlo IL 258)	ks	1		
5.	Těsnění O-kroužek mezi základnu 8" a optickou jednotkou IL 258	ks	1		
D.	Dodávky zařízení EFLA vč. montáže				
1.	Pár primárních konektorů typ KD 510.1 (pro CHAU)	ks	1		
2.	Pár primárních konektorů typ KD 510.6 (pro EUPEN)	ks	1		
3.	Sekundární konektor - vidlice typ KD 501.2/B	ks	6		
4.	Sekundární konektor - zásuvka typ KD 502.2/B	ks	6		
5.	Fixační kroužek PMR 755	ks	4		
6.	Izolační trafo typ KR 551.83.1, 200W, 8,3/6,6A	ks	1		
E.	Dodávky zařízení EUPEN vč. montáže				
1.	Sekundární kabel typ SRN 2x4mm ² ; 0,6kV do trubky	m	114		
F.	Dodávky ostatní vč. montáže				
1.	2-složkový tmel CGS-Durit-Gießbeton UW, Possehl	kg	20		
2.	Těsnící "O" kroužek Ø100mm, tl. 30 mm z pěnové gumy	ks	2		
3.	Injektážní chemická kotva tvořená kotevním šroubem HAS M10 a patronou HVU M10 (HILTI)	ks	36		
4.	Popisný štítek pro světlo na povrch vč. lepidla	ks	6		
5.	Popisný štítek na dno základny	ks	2		
6.	Popisný štítek na kabel resp. izol. trafo	ks	21		
7.	Vulkanizační vinilová páska 3M-SCOTCH SUPER 33+, šířka 19 mm, dl. 20 m/bal.	bal.	1		
8.	Čištění kabelové šachty vč. drenážního otvoru a utěsnění volných spar a otvorů montážní pěnou	ks	2		
9.	NN kabel NYY-J 1x16	m	6		
10.	Ukončení kabelu 1x16	ks	4		

PS 1 - Světelné zabezpečovací zařízení (SZZ)

PS 1.2 - SZZ NOVÉ

UPOZORNĚNÍ : Všechny uvažované komponenty, podléhající souhlasu ÚCL, budou dodány s platným Souhlasem s použitím v civilním letectví, vydaným ÚCL .

p.č.	popis	MJ	množství	jednotková cena [Kč]	cena celkem [Kč]
11.	Aktualizace databáze SW MALMS RWY 12-30 firmou TMS	ks	1		
12.	Podružný materiál (5% z Σ pol. B. až F.)				
G.	Výchozí a závěrečné zkoušky				
1.	Vizuální prohlídky a elektrické zkoušky	kpl	3		
2.	Provozní zkoušky dle odst. Technické zprávy	kpl	3		
3.	Výchozí revize, revize, revizní zprávy	kpl	3		
4.	Dokumentace pro Komplexní zkoušky upraveného SZZ	kpl	1		
5.	Komplexní zkoušky upraveného SZZ	kpl	2		
CELKEM PS 1.2 - SZZ NOVÉ					

Poř.	Položka	kód ÚRS	Popis	MJ	Výměra	Jedn. cena
VRN Vedlejší náklady stavby						
VRN_1 Geodetické a průzkumné práce						
1.	VRN_1-1	012203000	Zaměření skutečného provedení stavby	kpl	1,00	
2.	VRN_1-2	013254000	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1,00	
VRN_2 Zařízení staveniště						
5.	VRN_2-3	033002000	Přípojky vody, elektro a dalších IS nutných pro zařízení staveniště	kpl	1,00	
6.	VRN_2-4	032002000	Zařízení staveniště-vybavení staveniště	kpl	1,00	
	VRN_2-5	039002000	Zrušení zařízení staveniště	kpl	1,00	
7.	VRN_2-6		Zajištění čistoty staveniště a zejména okolí včetně komunikací	kpl	1,00	
VRN_3 Inženýrská činnost						
	VRN_3-1	044002000	Revize	kpl	1,00	
		045002000	Kompletační a koordinační činnost	kpl	1,00	
VRN_4 Územní vlivy						
	VRN_4-1	062002000	Ztížené dopravní podmínky (uzavřený areál letiště)	kpl	1,00	
VRN_5 Provozní vlivy						
10.	VRN_5-1	71002000	Náklady spojené s vlivem provozu letiště	kpl	1,00	

Cena	Specifikace
	Potřebné geodetické práce pro provedení stavby a pro dokumentaci skutečného provedení
	Skutečné provedení stavby dle platné legislativy ve 4 vyhotoveních (3x tisk+1x dig. forma; výkresy ve formátu .dwg, textová část ve formátech Word a Excel)
	Zbudování přípojek k buňkovišti (elektro, voda)
	Pronájem nebo pořízení potřebného počtu buněk, záchodů, doprava na stavbu, instalace, demontáž a odvoz.
	Zajištění povolení pro vstup do areálu letiště, školení zaměstnanců, příjezd přes dvě vrátnice, kontrola pracovníků, materiálu a vozidel
	Vliv přestávek v práci v souvislosti se zajištěním bezpečnosti leteckého provozu a další provozní vlivy vyplývající ze specifik letištního provozu