

Príloha č. 1

Dokumentácia podľa bodu 2.4 tejto Zmluvy

KAPITOLA B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky s názvom „Technológia prekládky poľnohospodárskych produktov_I“ je:

1. **Dielo**, skladajúce sa z nasledovných častí:
 - 1.1 Časť výstavba prekládky poľnohospodárskych produktov,
 - 1.2 Časť dodávka a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín,
 - 1.3 Časť dodávka strategických náhradných dielov (ďalej aj ako „Dielo“) a
2. **Servisná zmluva.**

Presná poloha areálu prekladiska, v ktorom sa bude Dielo realizovať:

<https://www.google.com/maps/place/044+57+Haniska,+Slovensko/@48.6046545,21.19464,1297m/data=!3m1!1e3!4m6!3m5!1s0x473f210ac5607033:0x8e075491588eb222!8m2!3d48.6157301!4d21.2539403!16zL20vMGd4cHBs>

V areáli prekladiska je riešené cestné dopravné napojenie a rovnako je riešené aj napojenie na železničné dráhy.

1. POŽIADAVKY ZADÁVATEĽA NA DIELO:

V tejto časti zadávateľ definuje základné požiadavky na Dielo a podmienky, za ktorých sa dodávky tovarov a stavebné práce na Diele majú vykonať. Zhotoviteľ je povinný sa s požiadavkami zadávateľa, ako aj so všetkými prílohami zmlúv, definujúcimi Dielo po technickej a kvalitatívnej stránke, špecifikujúcimi osobitné požiadavky zadávateľa na dokončené Dielo, vrátane funkčných požiadaviek, kvality a rozsahu a s nimi súvisiacimi dokumentmi dôkladne oboznámiť a zahrnúť všetky náklady spojené so splnením všetkých požiadaviek zmlúv do jeho navrhovanej celkovej ceny za dodanie predmetu zákazky.

1.1 Časť výstavba prekládky poľnohospodárskych produktov

Realizácia stavebných úprav nevyhnutných pre montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín.

Dokumentácia pre Časť výstavba prekládky poľnohospodárskych produktov:

Výstavba_Príloha_č_1_Technická správa

Výstavba_Príloha_č_2_Technológia prekládky_107_SO-01_01 Základy

Výstavba_Príloha_č_3_Technológia prekládky_108_SO-02_01 Základy

Výstavba_Príloha_č_4_Technológia prekládky_109_SO-03_01 Základy

Výstavba_Príloha_č_5_Technológia prekládky_110_SO-04_01

Výstavba_Príloha_č_6_Technológia prekládky_111_C1 Situácia

Výstavba_Príloha_č_7_Technológia prekládky_112_SO-01_02 Pôdorys +2,500

Výstavba_Príloha_č_8_Technológia prekládky_114_K1

Hospodársky subjekt v Návrhu na plnenie kritéria (Príloha č. 8 týchto súťažných podkladov) uvedie Cenu za výstavbu prekládky poľnohospodárskych produktov na základe Oceneného výkazu výmer

(Výstavba_Príloha_č_9_Výkaz výmer).

1.2 Časť dodávka a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín

Účelom technológie je hlavne zabezpečenie rýchlosti vykládky prichádzajúcich vagónov a naskladnenie vagónov odchádzajúcich. Technológia musí zohľadňovať aj rozdiel vo veľkosti vagónov tak, aby tento rozdiel čo najmenej spomalil vykládku alebo nakládku kvôli posunovaniu.

Dokumentácia pre Časť dodávka a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín:

Technológia_Príloha_č_1_Technológia prekládky_104_T1

Technológia_Príloha_č_2_Technológia prekládky_105_T2

Technológia_Príloha_č_3_Technológia prekládky_106_T3

Technológia_Príloha_č_4_Technológia prekládky_Technická správa Technológie

Požiadavky zadávateľa na túto časť predmetu zákazky sú zhrnuté v dokumente **Technológia_Príloha_č_5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín**. Hospodársky subjekt preukáže splnenie týchto požiadaviek vyplnením a predložením predmetnej tabuľky vo svojej ponuke, pričom tabuľka bude vyplnená takým spôsobom, že hospodársky subjekt uvedie v stĺpci „Parametre ponúkané potenciálnym dodávateľom“ ku každej požiadavke relevantnú odpoveď – ÁNO alebo NIE alebo konkrétnu HODNOTU.

V prípade, že hospodársky subjekt odpovie na niektorú z požiadaviek podľa tejto prílohy NIE, preukáže sa, že navrhované riešenie nesplňuje požiadavky zadávateľa na predmet zákazky a jeho ponuka bude vylúčená. Hospodársky subjekt, ktorý predmetnú tabuľku nepredloží ako súčasť jeho ponuky alebo predloží len čiastočne vyplnenú tabuľku, prípadne uvedie nepravdivé alebo klamlivé údaje, nesplní požiadavky na predmet zákazky a jeho ponuka bude vylúčená.

Hospodársky subjekt v Návrhu na plnenie kritéria (Príloha č. 8 týchto súťažných podkladov) uvedie Cenu za dodávku a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín vypracovanú podľa Kapitoly B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov.

1.3 Časť dodávka strategických náhradných dielov

Strategické náhradné diely predstavujú zásobu náhradných dielov, ktoré sa môžu opotrebovať počas záručnej doby ako spotrebný materiál a náhradných dielov, ktoré počas záručnej doby, alebo krátko po jej skončení by nemali podliehať opotrebeniu alebo poruchám, ale zabezpečenie ktorých, ak by k poruche z rôznych príčin prišlo, by znamenalo dlhodobú odstávku celého prekladiska a nie len samotného stroja.

Požiadavky zadávateľa na túto časť predmetu zákazky sú zhrnuté v dokumente **Náhradné diely_Príloha č. 1_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka strategických náhradných dielov**. Hospodársky subjekt preukáže splnenie týchto požiadaviek vyplnením a predložením predmetnej tabuľky vo svojej ponuke, pričom tabuľka bude vyplnená takým spôsobom, že hospodársky subjekt uvedie v stĺpci „Parametre ponúkané potenciálnym dodávateľom“ ku každej požiadavke relevantnú odpoveď – ÁNO alebo NIE. V prípade, že hospodársky subjekt odpovie na niektorú z požiadaviek podľa

tejto prílohy NIE, preukáže sa, že ním predložený zoznam strategických dielov nesplňa požiadavky zadávateľa na predmet zákazky a jeho ponuka bude vylúčená. Hospodársky subjekt, ktorý predmetnú tabuľku nepredloží ako súčasť jeho ponuky alebo predloží len čiastočne vyplnenú tabuľku, prípadne uvedie nepravdivé alebo klamlivé údaje, nesplní požiadavky na predmet zákazky a jeho ponuka bude vylúčená.

Hospodársky subjekt zároveň v tejto tabuľke ocení každú položku v súlade s Kapitolou B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov a v Návrhu na plnenie kritéria (Príloha č. 8 týchto súťažných podkladov) uvedie Cenu za dodávku strategických náhradných dielov vypracovanú podľa Kapitoly B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov.

2. SERVISNÁ ZMLUVA

Zadávateľ požaduje po prevzatí Diela od úspešného hospodárskeho subjektu vykonávať servis Diela v rozsahu servisných činností a v termínoch uvedených v dokumente **Servisná zmluva Príloha č. 1_Servisné činnosti**. Servisná zmluva bude uzatvorená na tridsaťšesť (36) mesiacov. Hospodársky subjekt v Návrhu na plnenie kritéria (Príloha č. 8 týchto súťažných podkladov) uvedie Cenu za výkon servisných činností prepočítanú na 36 mesiacov vypracovanú podľa Kapitoly B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov.

Pokiaľ sú v súťažných podkladoch, v technických správach, vo Výkresoch/Projektovej dokumentácii alebo v inej dokumentácii poskytnutej zadávateľom uvedené konkrétne výrobky alebo konkrétny výrobca alebo konkrétne technické parametre, sú uvedené len ako referenčné, resp. minimálne a hospodársky subjekt môže ponúknuť popísané výrobky/zariadenia alebo ekvivalentné výrobky/zariadenia, ktorých typové označenie spolu s technickými parametrami uvedie v ponuke v osobitnom dokumente.

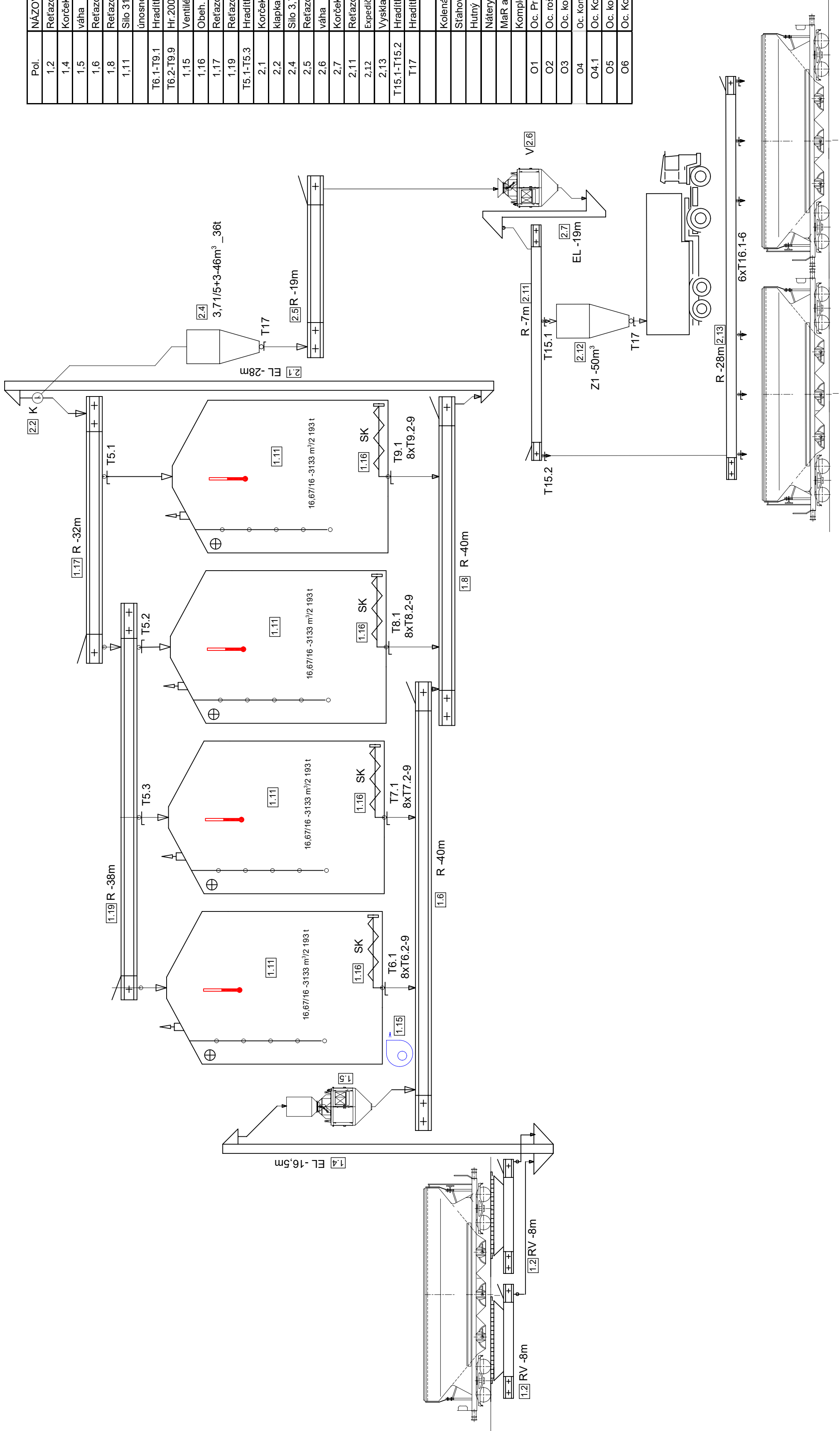
Technologické prepojenie síl

Prijem - 250t/hod
Výdaj - 250t/hod

STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO-01 Obliné síla 4x(16,67/16 -3133 m³/2 193 t, celkom 8 770 t) _zast.p.996 m²
- SO-02 Prijem 55 m²
- SO-03 Vyskladňovací most
- SO-04 Veľin 15 m²

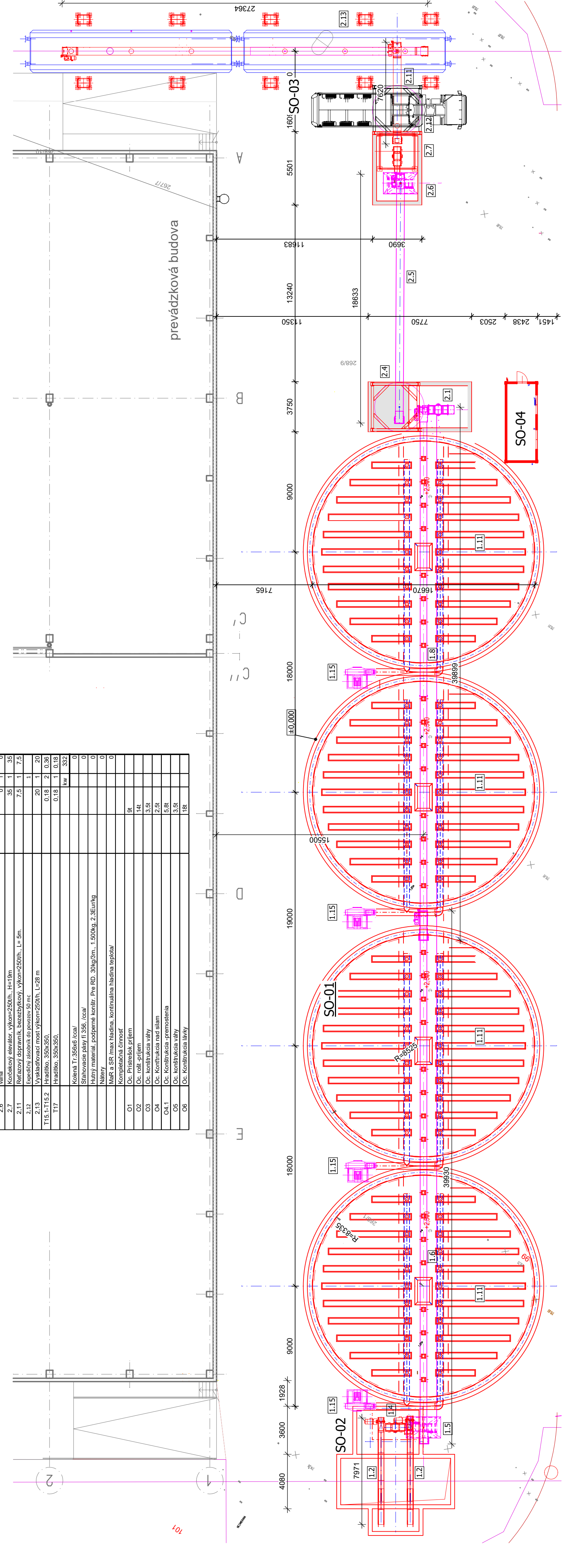
Pol.	NÁZOV ZARIADENIA	TYP	kw / fiks	ks	kw
1.2	Relazový dopravník, príjmový, výkon=150t/h., L= 8m		7.5	2	15
1.4	Korčkový elevátor, výkon=250t/h., H=16,5m		30	1	30
1.5	váha				0
1.6	Relazový dopravník, výkon=250t/h., L= 40m		30	1	30
1.8	Relazový dopravník, výkon=250t/h., L= 40m		30	1	30
1.11	Sílo 3133m ³ , f=16,67m/16			4	0
	Unosnosť trechy je 140kg/m ² snehu a odolnosť proti vetru 100kg/m ²				
T6.1-T9.1	Hradítko 420x600, DO.		0,18	4	0,72
T6.2-T9.9	Hr.200x200, DO, pomocné.		0,18	32	5,76
1.15	Ventiátor 15 000 m ³ /h		15	4	15
1.16	Obeh. Záv. Dopravník L= 8,2m, výkon=50-70t/h		7,5	4	30
1.17	Relazový dopravník, výkon=250t/h., L= 30m.		22	1	22
1.19	Relazový dopravník, výkon=250t/h., L= 40m.		30	1	30
T5.1-T5.3	Hradítko. 350x350.		0,18	5	0,72
2.1	Korčkový elevátor, výkon=250t/h., H=28m		45	1	45
2.2	Klapka dvojcestný		0	1	0
2.4	Sílo 3,71/5+3, 46 m ³ _36 t		0	1	0
2.5	Relazový dopravník, výkon=250t/h., L= 19m.		15	1	15
2.6	váha		0	1	0
2.7	Korčkový elevátor, výkon=250t/h., H=19m		35	1	35
2.11	Relazový dopravník, výkon=250t/h., L= 5m.		7,5	1	7,5
2.12	Expedičný zásobník do povozov 50 mc		20	1	20
2.13	Vyskladňovací most výkon=250t/h, L=28 m		0,18	2	0,36
T15.1-T15.2	Hradítko. 350x350.		0,18	1	0,18
T17	Hradítko. 350x350.				332
	Kolená Tr. 356x6 /cca/				0
	Stahovacie pásy fí 356, /cca/				0
	Hutný materiál, podperné konštr. Pre RD. 30kg/3m., 1.500kg, 2.3Eur/kg				0
	Nátery				0
	MaR a SR /max hladina, kontinuálna hladina teplota/				0
	Kompletáčna činnosť		9t		
O1	Oc. Prístrešok príjem		14t		
O2	Oc. rošt - príjem		3,5t		
O3	Oc. konštrukcia váhy		2,5t		
O4	Oc. konštrukcia nad silam		5,8t		
O4.1	Oc. Konštrukcia -premostenia		3,5t		
O5	Oc. konštrukcia váhy		18t		
O6	Oc. Konštrukcia lávky				



Č.1	ZMENA / MODIFICATION	YKONAL / BY	PODPIS / SIGNATURE	DATUM / DATE	POZNÁMKA / NOTE
	KRESLIL / DRAWN BY	Ing. Attila BALOGH			
	PROJEKTANT / DESIGNER	Ing. Attila BALOGH			
	H.I.P.F. / CHIEF DESIGNER	Ing. Attila BALOGH			
	ZODP. PROJEKT. / RESP. DESIGNER	Ing. Attila BALOGH			
	AUTOR	Ing. Attila BALOGH			
	VYPRACOVAL / MADE BY	Ing. Attila BALOGH			
	INVESTOR	BB - TRADE, s.r.o., Areal prekladisko, Haniska, PSČ 040 66			
	NÁZOV AKCIE / TITLE	Technológia prekládky poľnohospodárskych produktov			
	MIESTO STAVBY / DESTINATION	Košice - Haniska			
	STAVEB. OBJEKT / DEPARTMENT	Technológia			
	ČASŤ / PART	Technológia			
	NÁZOV VÝKRESU / DESCRIPTION	Technologické prepojenie			
	STUPEŇ DOKUM. / DOK. STAGE	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE			



Poř.	NÁZOV ZARIADENIA	TYP	kW/fts	ks	kW
1.2	Refazový dopravník, príjmový, výkon=1500h, L= 8m		7.5	2	15
1.4	Korčekový elevátor, výkon=2500h, H=16.5m		30	1	30
1.5	váha				1
1.6	Refazový dopravník, výkon=2500h, L= 40m		30	1	30
1.8	Refazový dopravník, výkon=2500h, L= 40m		30	1	30
1.11	Súo 31133m ³ , fi=16.67m/16				4
	únosnosť trečty je 140kg/m ² snehu a odolnosť proti vetru 100kg/m ² .				0
T6.1-19.1	Hraditko, 420x600, DO.		0.18	4	0.72
T6.2-19.9	Hr.200x200, DO, pomocné.		0.18	32	5.76
1.15	Ventilátor 15 000 m ³ /h		15	4	15
1.16	Obeh. Zdv. Dopravník L= 8.2m, výkon=50-70/h		7.5	4	30
1.17	Refazový dopravník, výkon=2500h, L= 30m.		30	1	22
1.19	Refazový dopravník, výkon=2500h, L= 40m.		30	1	30
T5.1-16.3	Hraditko, 350x350.		0.18	5	0.72
2.1	Korčekový elevátor, výkon=2500h, H=28m		45	1	45
2.2	klapka dýchacího		0	1	0
2.4	Súo 3.718-3.46 m ³ , 38.1		0	1	0
2.5	Refazový dopravník, výkon=2500h, L= 19m.		15	1	15
2.6	váha				1
2.7	Korčekový elevátor, výkon=2500h, H=19m		35	1	35
2.11	Refazový dopravník, bežebný, výkon=2500h, L= 5m.		7.5	1	7.5
2.12	Expedičný zariadenie do povozu 50 mc		20	1	20
2.13	Vyskladňovací most výkon=2500h, L=28 m		0.18	2	0.36
T15.1-T16.2	Hraditko, 350x350.		0.18	1	0.18
T17	Hraditko, 350x350.				332
	Kolená Tr.356x6 /ccal/				0
	Stehovacie pásy (l.356, /ccal/				0
	Hutný materiál, podporné konštr. Pre RD, 30kg/3m., 1.500kg, 2.3Euring				0
	Nátery				0
	Mala a SR (max hladina, kontinuálna hladina teplota)				0
	Kompletná dĺžka				0
O1	Oc. Prístavok príjem		8k		
O2	Oc. odš. stĺpm		14k		
O3	Oc. konštrukcia vidly		3.9k		
O4	Oc. Konštrukcia nad silom		2.5k		
O4.1	Oc. Konštrukcia -prímesenia		5.8k		
O5	Oc. Konštrukcia vály		3.8k		
O6	Oc. Konštrukcia látky		18k		



Technologické prepojenie síl - pôdorys

Príjem - 250t/hod
Výdaj - 250t/hod

STAVEBNÉ OBJEKTY

- SO-01 Oblině sila 4x(16,67/16 -3133 m³/2 193 t, celkom 8 770 t) _zast.p.996 m²
- SO-02 Príjem 55 m²
- SO-03 Vyskladňovací most
- SO-04 Veľin 15 m²

Č.1	ZMENA MODIFICATION	VYKONAL BY	PODPIS SIGNATURE	DATUM DATE	POZNÁMKA NOTE

KRESLI DRAWN BY	Ing. Attila BALOGH
PROJEKTANT DESIGNER	Ing. Attila BALOGH
H.I.P.F CHIEF DESIGNER	Ing. Attila BALOGH
ZODP. PROJEKT. RESP. DESIGNER	Ing. Attila BALOGH
AUTOR AUTOR	Ing. Attila BALOGH
VYPRACOVANÉ MADE BY	

A grafic s.r.o.
Zlatná na Ostrove 131

INVESTOR
INVESTOR

BB - TRADE,s.r.o., Areal prekladisko, Haniska, PSČ 040 66

NÁZOV AKCIE
TITLE

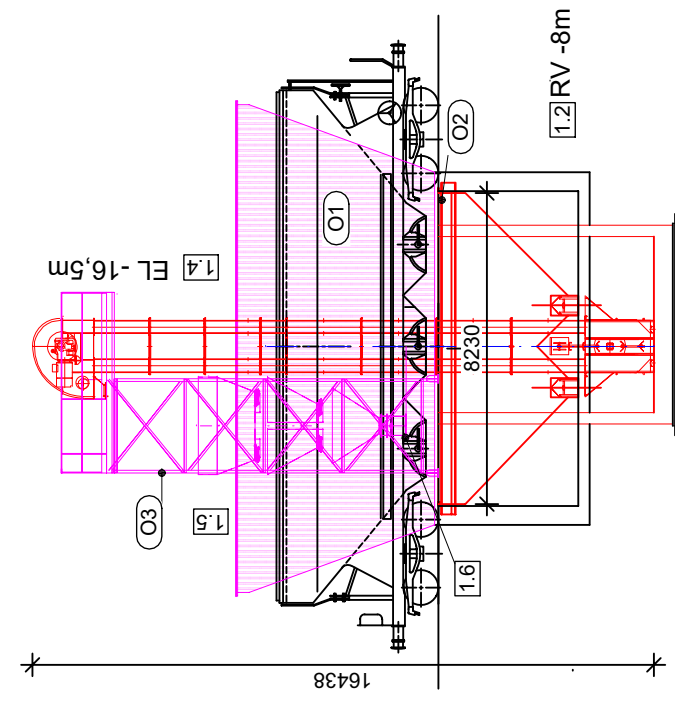
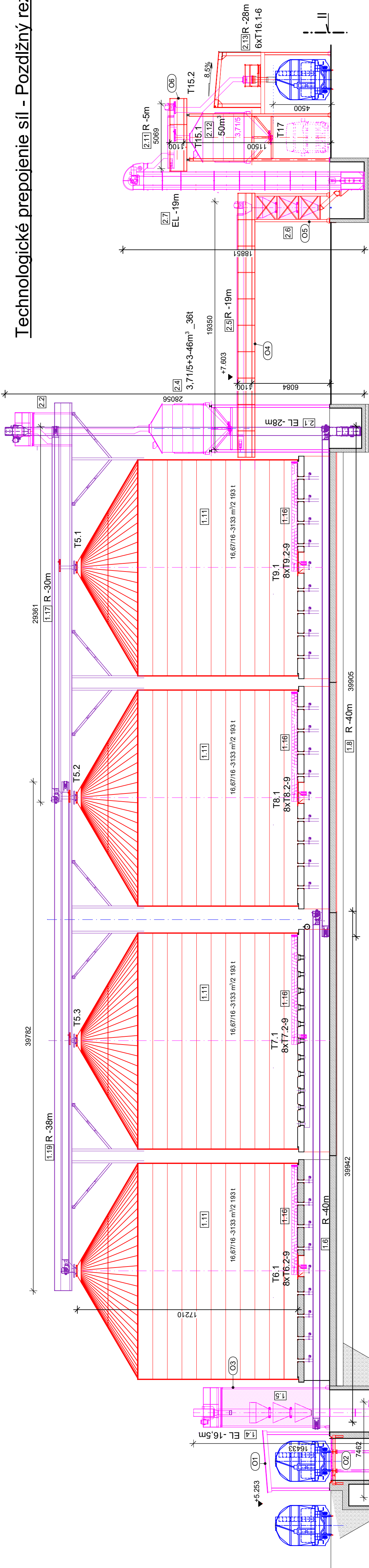
Technológia prekladky poľnohospodárskych produktov

Košice - Haniska

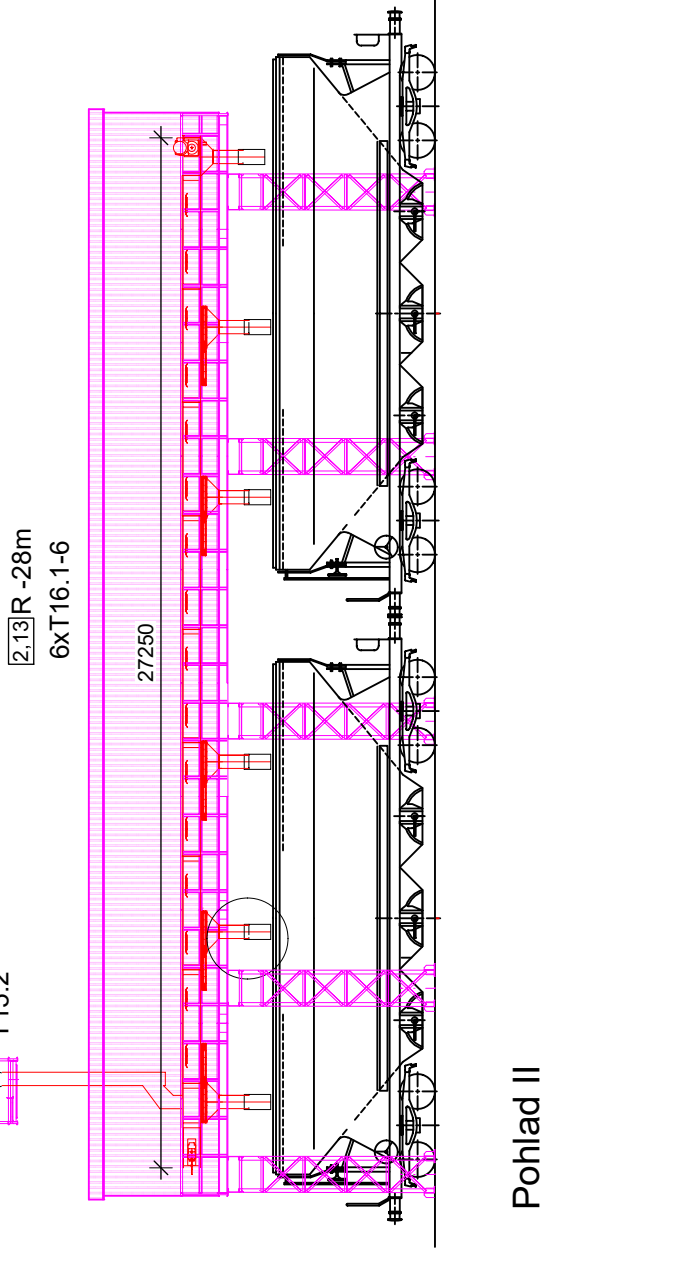
MIEŠTO STAVBY DESTINATION		ČÍSLO ZÁKAZKY ORDER NO.	8/2023
STAVEB. OBJEKT DEPARTMENT		MIERKA SCALE	1 : 200
ČASŤ PART	Technológia	ČÍSLO VÝKRESU DRAWING NO.	T2
NÁZOV VÝKRESU DESCRIPTION	Technologické prepojenie síl - pôdorys	DÁTUM VÝPRAC. DATE	03. 2023

STUPEŇ DOKUM. DOK. STAGE	DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE	DÁTUM A ČAS PLOTROVANIA PLOT DATE AND TIME	
		VYDANIE ISSUE	A

Technologické prepojenie síl – Pozdĺžny rez



Pohľad I



Pohľad II

Pol.	NÁZOV ZARIADENIA	Typ	kW / ks	ks	kw
1.2	Refazový dopravník, príjmový, výkon=1500h., L=8m		7,5	2	15
1.4	Korbový elevator, výkon=2500h., H=16.5m		30	1	30
1.5	váha		30	1	0
1.6	Refazový dopravník, výkon=2500h., L=40m		30	1	30
1.8	Refazový dopravník, výkon=2500h., L=40m		30	1	30
1.11	Sílo 3133m ³ , H=16.67m/16		4	0	0
	Únosnosť trecy je 140kg/m ² snehu a odolnosť proti vetru 100kg/m ²				
T6.1-T9.1	Hradličko 420x600, DO.		0,18	4	0,72
T6.2-T9.9	Hr.200x200, DO, pomocné		0,18	32	5,76
1.15	Ventilátor 15 000 m ³ /h		15	4	15
1.16	Obeh. Záv. Dopravník L=82m, výkon=50.700h		7,5	4	30
1.17	Refazový dopravník, výkon=2500h., L=30m		22	1	22
T5.1-T5.3	Refazový dopravník, výkon=2500h., L=40m		30	1	30
2.1	Korbový elevator, výkon=2500h., H=28m		0,18	5	0,72
2.2	Kapka dvojozávaný		45	1	45
2.4	Sílo 3.77/5x3, 46 m ³ 361		0	1	0
2.5	Refazový dopravník, výkon=2500h., L=19m		15	1	15
2.6	váha		0	1	0
2.7	Korbový elevator, výkon=2500h., H=19m		35	1	35
2.11	Refazový dopravník, bezzbytkový, výkon=2500h., L=5m.		7,5	1	7,5
2.12	Expedičný jazdičok do pavozov 50 mc		20	1	20
T16.1-T16.2	Vyskladňovací most výkon=2500h, L=28 m		0,18	2	0,36
T17	Hradličko 350x350.		0,18	1	0,18
			kW		332
	Koleňá T1.356x6 /caz/				0
	Stĺbovacie rávy (f. 356, /caz/				0
	Hlavný materiál, podperné korbár: Pre RD. 30kg/3m, 1.500kg, 2.3Eur/kg				0
	Váhy				0
	MR a SR /max hľadina, kontinuálna hľadina teplár/				0
O1	Komplekcia príjem				8r
O2	Oc. rošt- príjem				14t
O3	Oc. konštrukcia váhy				3,5t
O4	Oc. konštrukcia nad sílami				2,5t
O4.1	Oc. konštrukcia - premostenia				5,8t
O5	Oc. konštrukcia váhy				3,5t
O6	Oc. konštrukcia lávky				18t

Príjem - 250t/hod
Výdaj - 250t/hod

STAVEBNÉ OBJEKTY
SO-01 Oblině síla 4x(16,67/16 -3133 m³/2 193 t, celkom 8 770 t) _zast.p.996 m²
SO-02 Príjem 55 m²
SO-03 Vyskladňovací most
SO-04 Veľin 15 m²

č.1	ZMENA	YKONAL	PODPIS	DATUM	POZNÁMKA
	MODIFICATION	BY	SIGNATURE	DATE	NOTE

KRESLI	Ing. Attila BALOGH
PROJEKTANT	Ing. Attila BALOGH
H.I.P.F	Ing. Attila BALOGH
ZODP. PROJEKT.	Ing. Attila BALOGH
RESP. DESIGNER	Ing. Attila BALOGH
AUTOR	Ing. Attila BALOGH
VYPRACOVAL	
MADE BY	

BB - TRADE,s.r.o., Areal prekladisko, Haniska, PSČ 040 66
Zlatná na Ostrove 131

Technológia prekladky poľnohospodárskych produktov
Košice - Haniska

MIESTO STAVBY	DEPARTMENT	ČÍSLO STAVBY	COPY NO.
STAVEB. OBJEKT	DEPARTMENT	8/2023	
ČASŤ	SCALE	1 : 200	
NÁZOV VÝKRESU	DESCRIPTION	T3	
STUPEŇ DOKUM.	STAGE	03. 2023	
DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE		DATUM A ČAS PLOTROVANIA	ISSUE
		03. 2023	A

Príloha č. 4

Technická správa

Technológia prekládky poľnohospodárskych produktov

Technologická časť

Názov akcie : **Technológia prekládky poľnohospodárskych
produktov**
Miesto stavby : Košice - Haniska
Číslo p. KN-C : 268/1,3,9, 269/1,7,9
Okres : Košice
Investor : BB - TRADE,s.r.o.,
Areál prekladisko, Haniska, PSČ 040 66
Zodp. Projektant : Ing. Attila Balogh, 946 12 Zlatná na Ostrove 131
Stupeň projektu : Tendrová dokumentácia
Dátum : marec 2023

TECHNICKÁ SPRÁVA

Identifikačné údaje stavby a investora

Názov akcie	Technológia prekládky poľnohospodárskych produktov
Miesto stavby	Košice - Haniska
Investor	BB - TRADE,s.r.o., ičo: 31725376 Areál prekladisko, Haniska, PSČ 040 66
Stupeň projektu	Tendrová dokumentácia
Plocha areálu	92 442 m ²
Zastavaná plocha celkom	1 076 m ²
Celková kapacita síl	12 532 m ³
Dátum	marec 2023
Kraj: Košický	
Okres: Košice	
Katastrálne územie:	Železiarne (878049), obec Košice-Šaca
Parcely č.:	268/1,3,9, 269/1,7,9
Lehota výstavby:	12 mesiacov
Generálny projektant:	Agrafic s.r.o., Ing. Attila Balogh 946 12 Zlatná na Ostrove 131
Zodpovedný projektant:	Ing. Attila Balogh

Prevádzkové súbory

- PS 01 – Technológia prekládky poľnohospodárskych produktov
- Sklad obilia 8 770 ton
 - horizontálne a vertikálne dopravné cesty
- premostenie nad silami
- vyskladnenie na auto a na vlak
- motorickú elektroinštaláciu
- systém riadenia

– Základné údaje

Účel objektu - funkcia

Predmetom riešenia je umiestniť technológiu prekládky poľnohospodárskych produktov z vlečky širokých koľajových vagónov do európskeho vagónu. Účelom linky je hlavne zabezpečenie rýchlosti vykládky prichádzajúcich vagónov a nasklanení vagónov odchádzajúcich. Linka musí zohľadňovať aj rozdiel vo veľkosti vagónov tak aby tento rozdiel čo najmenej spomalil vykládku, alebo nakládku kvôli posunovania. Vyskladňované aj naskladňované obilie musí byť prevážené váhami s obchodnou presnosťou. Štyri obilné silá objemu 4 x 2 193 t, slúžia na krátkodobé skladovanie a vybalancovanie rozdielov medzi príchodmi a odchodmi vlakov a ich veľkosťami. Linka neobsahuje pozberovú úpravu obilia, ale pre bezpečnosť skladovania sú silá vybavené meraním teplôt a aktívnym vetraním. Predmetom riešenia je aj výstavba univerzálneho príjmového koša na obilie s kapacitou 250 t/h a vybudovanie vyskladňovacieho mostu, na ktorom bude umiestnená technológia na vyskladnenie – plnenie kamiónov samospádom a vlečky pomocou kontinálneho plnenia vagóna po celej jeho dĺžke. Riešenie obsahuje aj elektronickú kontrolu polohy vagónov voči košu a naskladňovacej rampe.

Areál je existujúci, je riešené dopravné napojenie, a tak isto riešené aj napojenie na železničné dráhy.

SO-01 Obilné sila ..4 x 2 193 t

V záujme investora pre vytvorenie adekvátneho skladovaco-technologického pozadia modernej prevádzky je potrebné zabezpečiť skladovacie kapacity pre obilie pri súčasnom zabezpečení zachovania kvality skladovaných surovín.

Tento projekt rieši výstavbu štyroch obilných síl objemu 4 x 2 193t.

Na základe inžiniersko-geologického prieskumu navrhnuté silá (4 ks o kapacite po 2 193 t) sú uložené na železobetónových doskách hrúbky 0,60 m. Silá budú zásobené z prijímacieho objektu zvrchu. Odber smerom k ďalšiemu spracovaniu bude riešený v spodnej časti. Samotné teleso sila je oceľové kruhového pôdorysu o priemere 16,67 m a výšky 17,21 m.

Každé silo je osadené na železobetónovom prstenci, ukotvenom do základovej dosky.

Sila budú umiestnené v areáli prekladisko - Haniska na terajšiu spevnenú plochu.

Technické údaje

Dokončená stavba bude mať -8 770 t skladovaciu kapacitu obilia

-250 t/hod prijímaciu kapacitu

-250 t/hod vyskladňovaciu kapacitu

332 kW celkový elektrický inštalovaný výkon

SO-02 Prijímací objekt

Prijímací objekt je založený na železobetónovú základovú dosku resp. pásy triedy C20/25, vystužený oceľou 10425. Pod základmi je vrstva prostého betónu o hr. 100 mm a štrkové lôžko hr. 150 mm.

Nosná konštrukcia objektu je z valcovanej ocele, opláštená je profilovaným plechom. Konštrukcia výsyvky je zo železobetónu, iba jej horná časť je vytvorená z valcovanej ocele. Zloženie podláh je zrejmé z PD.

Konštrukcia strechy prijímacieho objektu je oceľová s krytinou z profilovaného oceľového plechu RANNILA.

SO-03 Vyskladňovací most

Stavebnú časť objektu tvorí v podstate železobetónový základ z betónu C20/25. Nosná konštrukcia objektu je z valcovanej ocele, založené na železobetónových pätkách. Na moste sa bude umiestnená technológia na vyskladnenie.

SO-04 Velín _15 m2

Objekt „Velín“ je UNIMO bunka pôdorysu 2,438x6,058 m, osadený na spevnené plochy. Vo velíne bude osadená riadiaci počítač a rozvádzač.

Údaje o prevádzke alebo výrobe

PS 01 – Sklad obilia 8 770 ton

Počet pracovníkov pre obsluhu zariadení je stanovený na 2 pre každú pracovnú smenu v kvalifikačnej skladbe údržbár – elektrikár.

Príjem surovín je z násypného koša, ktorý sa nachádza pod prístreškom. Horizontálnymi a vertikálnymi dopravníkmi je obilia dopravovaná na uskladnenie v silách ako aj na vyskladnenie zo síl na vlak, alebo povozov.

Výkon naskladňovacích a vyskladňovacích dopravných ciest: 250 t/hod.

Horizontálne a vertikálne dopravné cesty pre naskladňovanie sú navrhnuté s výkonom 250 ton/hodinu. Pre naskladňovanie síl slúžia korčkové elevátory a reťazové dopravníky. Do jednotlivých buniek je obilia naskladňované pomocou reťazových dopravníkov cez ich výpady nad jednotlivými bunkami. Vyskladňovacie dopravné cesty majú výkon 250 t/hod. Tvoria ich obehový závitkový dopravník, reťazové dopravníky a korčkové elevátor. Pre úplné vyskladnenie jednotlivých síl budú slúžiť obehové závitkové dopravníky.

Premostenie pre reťazové dopravníky nad silami je vyhotovené lávkou uloženou na stredových a bočných podperách z bežných oceľových valcovaných profilov a povrchovo upravená proti korózii žiarovým zinkovaním.

Konštrukcia podláh plošín k technologickým zariadeniam a k horným hlavám elevátorov je z pozinkovaného poloroštu.

Sklad obilia - silá na skladovanie model 16,67/16 (4x3.133m³) sú osadené na železobetónových monolitických prstencoch, ktoré sú súčasťou základovej železobetónovej monolitickéj dosky a ukotvené sú naň oceľovými kotvami.

Vlastné silo pozostáva z týchto častí:

- strešný plášť s inšpekčným – kontrolným otvorom
- plášť sila s inšpekčným otvorom – dvierka, rebrík, plošina a kotviace prvky.

Oceľové silo je kruhového pôdorysného tvaru. Skladá sa zo strechy a zásobníka v tvare valca, ktorého steny sú z pozinkovaného (min. 450 gr./m²) vlnitého oceľového plechu. Únosnosť stien na tlak je zaručená výrobcom.

Je potrebné zaručiť, že vpád obilia z dopravníka do sila bude v strede, a tým budú obilniny rovnomerne rozložené po obvode. Vlastné silo je navrhnuté na zaťaženie podľa platných štandardov.

Rozmiestnenie síl - buniek bolo dané dispozíciou – situáciou areálu.

Motorická elektroinštalácia. Pre zapojenie technologických zariadení je navrhnutý nový rozvádzač. Umiestnenie rozvádzača bude vo velíne.

Jednotlivé technologické zariadenia sú navzájom blokované proti toku materiálu.

V rámci elektroinštalácie je navrhnuté aj meranie horných hladín snímačmi a meranie teploty.

K rozvádzaču je potrebné priviesť prírodný kábel príslušnej dimenzie.

Celý objekt prekládky ako aj skladovania je nutné zabezpečiť uzemnením proti elektrickým výbojom.

Pomocné OK ako závesy potrubia, stojany pod horizontálne dopravné cesty sú vyrobené z valcovaných profilov na montáži.

Sklad strategických náhradných dielov predstavuje zásobu náhradných dielov, ktoré sa môžu opotrebovať počas záručnej doby ako spotrebný materiál a náhradných dielov, ktoré počas záručnej doby, alebo krátko po jej skončení by nemali podliehať opotrebeniu alebo poškodeniu, ale zabezpečenie ktorých ak by k poruche z rôznych príčin prišlo, by znamenalo dlhodobú odstávku celého prekladiskaa nie len samotného stroja

Zodpovedný projektant:

Ing. Attila Balogh

Technológia_Príloha č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín

P. č.	Parameter/časť položky	Ks	MJ požadovaného parametra	Požiadavky na parametre/opis	Parametre ponúkané potenciálnym dodávateľom
O.1.	PRÍSTREŠOK K NÁSYPNÉMU KOŠU _9 t	1		áno	áno
O.2.	NÁSYPNÝ KOŠ PREJAZDNÝ _14t	1		áno	áno
1	Prejazdný rošt	1	mm	4080 x 10 000	5000x10 000
2	Splachy			áno	áno
3	Oceľové bočnice			áno	áno
1.2.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	2		áno	áno
4	Výkon		t/h	min. 150	150
5	Príkon		kW	max. 7,5	7,5
6	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
7	Dĺžka		m	8	8
8	Šírka potrubia		mm	340	340
9	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
10	Podkošová časť		m	max. 5	5
11	Regulátor prietoku			áno	áno
12	Snímač otáčok			áno	áno
13	Snímač prepĺnenia			áno	áno
14	Regulátor otáčok			áno	áno
15	Stierky reťazových článkov			áno	áno
16	Vodiaca lišta			áno	áno
17	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
18	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
1.4.	KORČEKOVÝ ELEVÁTOR	1		áno	áno
19	Výkon		t/h	min. 250	250
20	Príkon		kW	max. 30	30
21	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
22	Výška		m	16,5	16,5
23	Pozinkovaný rebrik s pripojovacími konzolami k nohám		m	15	15
24	Odpočívacia plošina rebrik	1		áno	áno
25	Plošina pod elevátorovú hlavu	1	m	2,9 x 2,9	2,9x2,9
26	Snímač otáčok	1		áno	áno
27	Protišmyková kontrola proti preklzu dopravného pásu	2		áno	áno
28	Systém proti prepĺneniu (upchatiu) pri vyskladňovaní výfahu	1		áno	áno
29	Hrúbka steny šachty		mm	min. 2	2
30	Čistiaci otvor v spodnej hlave	1		áno	áno
31	Samonosný			áno	áno
1.5.	PRIETOČNÁ VÁHA	1		áno	áno
32	Výkon		t/h	min. 250	270
33	Zásobník váhy		mc	min. 4	4
34	Váha		mc	min. 2 x 1,2	2x1,2
35	Výpad		mm	400 x 400	400x400
36	Obchodná presnosť			áno	áno
37	Elektronický výstup do DG			áno	áno
38	Display	2		áno	áno
O.3.	OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA K PRIETOČNEJ VÁHE _3,5t	1		áno	áno
1.6.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
39	Výkon		t/h	min. 250	250
40	Príkon		kW	max. 30	30
41	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
42	Dĺžka		m	40	40
43	Šírka potrubia		mm	490	490
44	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
45	Snímač otáčok			áno	áno
46	Snímač prepĺnenia			áno	áno
47	Stierky reťazových článkov			áno	áno
48	Vodiaca lišta			áno	áno
49	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
50	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
1.8.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
51	Výkon		t/h	min. 250	250
52	Príkon		kW	max. 30	30
53	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
54	Dĺžka		m	40	40

55	Šírka potrubia		mm	490	490
56	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
57	Snímač otáčok			áno	áno
58	Snímač preplnenia			áno	áno
59	Stierky reťazových článkov			áno	áno
60	Vodiaca lišta			áno	áno
61	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
62	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
1.11.	ZÁSObNÍKY OBILIA	4			
63	Skladovací objem		mc	min. 3000	3133
64	Priemer sila cca 16,7 m		fi v m	16,7	16,7
65	Výška so strechou cca 18		m	18	18
66	Prevedenie z pozinkovaného vlnitého plechu s výstupami			áno	áno
67	Certifikované podľa EUROCODE			áno	áno
68	Snímač max. hladiny			áno	áno
69	Prevzdušňovacia podlaha min 15%			áno	áno
0.4.	PREPOJOVACÍ MOST POD NÁSKLADŔOVACIE REŤAZOVÉ DOPRAVNÍKY VRÁTANE OBSLUŽNEJ LÁVKY „2,5t“	1			
0.4.1.	PREPOJOVACÍ MOST MEDZI VYROVNÁVACÍM ZÁSObNÍKOM A VÁHOU VRÁTANE OBSLUŽNEJ LÁVKY „6,8t“	1			
70	Dĺžka		m	13,6	13,6
71	Spodná hrana		m	6	6
1.15.	PREVZDUŠŔOVACÍ VENTILÁTOR				
72	Výkon		mc/h	min. 15000	15000
73	Prikon		kW	max. 15	15
74	Pripojovacie potrubie		fi v mm	500	500
1.16.	OBEHOVÝ ZÁVITOVKOVÝ DOPRAVNÍK	4			
75	Výkon		t/h	min. 50	50-70
76	Prikon		kW	max. 7,5	7,5
77	Dĺžka cca 8 m		m	8	8
78	Prevedenie ATEX, alebo pohon mimo zásobník			áno	áno
T6.1-T9.1	VÝPAD POD SILO DIAKŔOVO OVLÁDANÝ	4			
79	Výkon		t/h	min. 250	250
80	Prikon		kW	max. 0,2	0,2
81	Pripojovacie potrubie		fi v mm	490	490
T6.2-T9.9	PODMOCNÝ VÝPAD ZO SILA	32			
1.17.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1			
82	Výkon		t/h	min. 250	250
83	Prikon		kW	max. 22	22
84	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
85	Dĺžka		m	32,2	32,2
86	Šírka potrubia		mm	490	490
87	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
88	Snímač otáčok			áno	áno
89	Snímač preplnenia			áno	áno
90	Stierky reťazových článkov			áno	áno
91	Vodiaca lišta			áno	áno
92	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
93	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
94	Bezodbytkové prevedenie			áno	áno
1.19.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1			
95	Výkon		t/h	min. 250	250
96	Prikon		kW	max. 30	30
97	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
98	Dĺžka		m	38	38
99	Šírka potrubia		mm	490	490
100	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
101	Snímač otáčok			áno	áno
102	Snímač preplnenia			áno	áno
103	Stierky reťazových článkov			áno	áno
104	Vodiaca lišta			áno	áno
105	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
106	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
107	Bezodbytkové prevedenie			áno	áno
T5.1-T5.3	VÝPAD POD REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK DIAKŔOVO OVLÁDANÝ	3			
108	Výkon		t/h	min. 250	250
109	Prikon		kW	max. 0,2	0,2
110	Pripojovacie potrubie		fi v mm	490	490
2.1.	KORČEKOVÝ ELEVÁTOR	1			
111	Výkon		t/h	min. 250	250

Technológia_Príloha č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín

P. č.	Parameter/časť položky	Ks	MJ požadovaného parametra	Požiadavky na parametre/opis	Parametre ponúkané potenciálnym dodávateľom
O.1.	PRÍSTREŠOK K NÁSYPNÉMU KOŠU _9 t	1		áno	áno
O.2.	NÁSYPNÝ KÓŠ PREJAZDNÝ _34t	1		áno	áno
1	Prejazdny rošt	1	mm	4080 x 10 000	5000x10 000
2	Splachy			áno	áno
3	Oceľové bočnice			áno	áno
1.2.	RETAZOVÝ DOPRAVNÍK	2		áno	áno
4	Výkon		t/h	min. 150	150
5	Príkon		kW	max. 7,5	7,5
6	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
7	Dĺžka		m	8	8
8	Šírka potrubia		mm	340	340
9	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
10	Podkošová časť		m	max. 5	5
11	Regulátor prietoku			áno	áno
12	Snímač otáčok			áno	áno
13	Snímač preplnenia			áno	áno
14	Regulátor otáčok			áno	áno
15	Stierky reťazových článkov			áno	áno
16	Vodiaca lišta			áno	áno
17	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
18	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
1.4.	KORČEKOVÝ ELEVÁTOR	1		áno	áno
19	Výkon		t/h	min. 250	250
20	Príkon		kW	max. 30	30
21	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
22	Výška		m	16,5	16,5
23	Pozinkovaný rebrik s pripojovacími konzolami k nohám		m	15	15
24	Odpočívacia plošina rebrik	1		áno	áno
25	Plošina pod elevátorovú hlavu	1	m	2,9 x 2,9	2,9x2,9
26	Snímač otáčok	1		áno	áno
27	Protšmyková kontrola proti preklzu dopravného pásu	2		áno	áno
28	Systém proti preplneniu (upchatiu) pri vyskladňovaní výfahu	1		áno	áno
29	Hrúbka steny šachty		mm	min. 2	2
30	Čistiaci otvor v spodnej hlave	1		áno	áno
31	Samonosný			áno	áno
1.5.	PRIETOČNÁ VÁHA	1		áno	áno
32	Výkon		t/h	min. 250	270
33	Zásobník váhy		mc	min. 4	4
34	Váha		mc	min. 2 x 1,2	2x1,2
35	Výpad		mm	400 x 400	400x400
36	Obchodná presnosť			áno	áno
37	Elektronický výstup do DG			áno	áno
38	Display	2		áno	áno
O.3.	OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA K PRIETOČNEJ VÁHE _3,5t	1		áno	áno
1.6.	RETAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
39	Výkon		t/h	min. 250	250
40	Príkon		kW	max. 30	30
41	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
42	Dĺžka		m	40	40
43	Šírka potrubia		mm	490	490
44	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
45	Snímač otáčok			áno	áno
46	Snímač preplnenia			áno	áno
47	Stierky reťazových článkov			áno	áno
48	Vodiaca lišta			áno	áno
49	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
50	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
1.8.	RETAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
51	Výkon		t/h	min. 250	250
52	Príkon		kW	max. 30	30
53	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
54	Dĺžka		m	40	40

55	Šírka potrubia		mm	490	490
56	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
57	Snímač otáčok			áno	áno
58	Snímač prepĺnenia			áno	áno
59	Štierky reťazových článkov			áno	áno
60	Vodiaca lišta			áno	áno
61	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
62	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
1.11.	ZÁSObNÍKY OBILIA	4		áno	áno
63	Skladovací objem		mc	min. 3000	3133
64	Priemer sila cca 16,7 m		fi v m	16,7	16,7
65	Výška so strechou cca 18		m	18	18
66	Prevedenie z pozinkovaného vlnitého plechu s výstuhami			áno	áno
67	Certifikované podľa EUROCODE			áno	áno
68	Snímač max. hladiny			áno	áno
69	Prevzdušňovacia podlaha min 15%			áno	áno
O.4.	PREPOJOVACÍ MOST POD NASKLADŇOVACIE REŤAZOVÉ DOPRAVNÍKY VRÁTANE OBSLUŽNEJ LÁVKY _2,5t	1		áno	áno
O.4.1.	PREPOJOVACÍ MOST MEDZI VYROVNÁVACÍM ZÁSObNÍKOM A VÁHDU VRÁTANE OBSLUŽNEJ LÁVKY _6,8t	1		áno	áno
70	Dĺžka		m	13,6	13,6
71	Spodná hrana		m	6	6
1.15.	PREVZDUŠŇOVACÍ VENTILÁTOR			áno	áno
72	Výkon		mc/h	min. 15000	15000
73	Príkon		kW	max. 15	15
74	Prípojovacie potrubie		fi v mm	500	500
1.16.	OBEHOVÝ ZÁVITOVKOVÝ DOPRAVNÍK	4		áno	áno
75	Výkon		t/h	min. 50	50-70
76	Príkon		kW	max. 7,5	7,5
77	Dĺžka cca 8 m		m	8	8
78	Prevedenie ATEX, alebo pohon mimo zásobník			áno	áno
T6.1 -T9.1	VÝPAD POD SILO DIAKOVŔO OVLÁDANÝ	4		áno	áno
79	Výkon		t/h	min. 250	250
80	Príkon		kW	max. 0,2	0,2
81	Prípojovacie potrubie		fi v mm	490	490
T6.2-T9.5	POMOCNÝ VÝPAD ZO SILO	32		áno	áno
1.17.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
82	Výkon		t/h	min. 250	250
83	Príkon		kW	max. 22	22
84	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
85	Dĺžka		m	32,2	32,2
86	Šírka potrubia		mm	490	490
87	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
88	Snímač otáčok			áno	áno
89	Snímač prepĺnenia			áno	áno
90	Štierky reťazových článkov			áno	áno
91	Vodiaca lišta			áno	áno
92	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
93	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
94	Bezozbytkové prevedenie			áno	áno
1.19.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
95	Výkon		t/h	min. 250	250
96	Príkon		kW	max. 30	30
97	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
98	Dĺžka		m	38	38
99	Šírka potrubia		mm	490	490
100	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
101	Snímač otáčok			áno	áno
102	Snímač prepĺnenia			áno	áno
103	Štierky reťazových článkov			áno	áno
104	Vodiaca lišta			áno	áno
105	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
106	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
107	Bezozbytkové prevedenie			áno	áno
TS.1 -TS.3	VÝPAD POD REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK DIAKOVŔO OVLÁDANÝ	3		áno	áno
108	Výkon		t/h	min. 250	250
109	Príkon		kW	max. 0,2	0,2
110	Prípojovacie potrubie		fi v mm	490	490
2.1.	KORĚKOVÝ ELEVÁTOR	1		áno	áno
111	Výkon		t/h	min. 250	250

171	Príkon			kW	max. 0,2	0,2
2.12	EXPEDIČNÝ ZÁSOBNÍK DO POVOZOV	1			áno	áno
172	Zásobník s výsypkou 50m ³			uhol	min. 45°	45
173	Objem			mc	min. 50	55,6
174	Podjazdná výška			mm	4300	4300
175	Prevedenie v pozinkovanom vlnitom plechu s výstuhami				áno	áno
176	Priemer			fi v mm	max. 3800	3700
177	Výška konštrukcie so strechou			m	max. 12	11,88
T.17	VÝPAD POD EXPEDIČNÝ ZÁSOBNÍK DIAKOVĽO OVLÁDANÝ	1			áno	áno
2.13.	VYSKLADŔOVACÍ MOST DO VAGÓNŦV (Reťazový dopravník)	1			áno	áno
178	Prevádzková dĺžka			m	28	28
179	Plnenie 2 vagónov				áno	áno
180	Celoplošťová zakrytovaná nosná konštrukcia				áno	áno
T16.1 a 6 T16.6	VÝPADY NAD VAGÓNOM	1			áno	áno
181	Výkon			t/h	min. 250	250
182	Elektricky pohyblivé vozíky v osi vagónu				áno	áno
183	Priečny pohyb – výkyv výsypek				áno	áno
PRVKY SPÁDVEJ DOPRAVY						
184	Potrube			fi v mm	356	356
185	Hrúbka steny			mm	min. 6	6
186	Dĺžka			m	30	30
187	Kolená 30°	12		fi v mm	355	355
188	Kolená 45°	6		fi v mm	356	356
MOTORICKÁ ELEKTROINŠTALÁCIA						
189	Výkonnávací projekt				áno	áno
190	NN napojenie od TS cca 200m :podľa inštalovaného výkonu výkonu -vrátane istení v TS				áno	áno
191	Silový rozvádzač				áno	áno
192	Káblové rozvody				áno	áno
193	Silové rozvody k elektromotorom				áno	áno
194	Slaboprúdové rozvody k snímačom				áno	áno
195	Zapojenie v motoroch a rozvádzačoch				áno	áno
196	Projekt skutočného vyhotovenia				áno	áno
SYSTÉM RIADENIA						
197	SYSTÉM NA MERANIE TEPLŦTY OBILNÍN, alebo technický rovnocenný Na každom sile: 1 centrálnych a 5 bočných sond zo šiestimi senzormi /	1			áno	áno
198	Púzdro na meranie teploty v sile. Vstavané prevedenie na elektrickom paneli s manuálnymi voľičmi kábla sondy a geodetických snímačov, možnosť nastavenia teploty alarmu, automatické cyklické skenovanie všetkých geodetických snímačov, zobrazenie hmotnosti na digitálnom displayi. Vhodné pre inštaláciu v bezpečnej zóne.	1			áno	áno
199	Kábel pre pripojenie riadiacej jednotky – ústredňa			m	200	200
200	Prepojovací kábel zo sondy do ústredne			m	67	67
201	Štandardný koncentrátor ATEX Z 22 (max 8 sond)	4			áno	áno
202	Prírubová spojka v kopule s centrálnou káblou výstužou	4			áno	áno
203	Vonkajšia kábluová prírubová spojka s kábluovou svorkou cez strešný segment	20			áno	áno
204	Extra výstuženie strechy, štandard pre silú priemer 16,70m	20			áno	áno
205	Prírubová spojka s 10m kábla – zóna 20 certifikovaná	24			áno	áno
206	Kábel sondy			m	348	348
207	Senzor teploty	124			áno	áno
208	HARDWARE A SOFTWARE, alebo technický rovnocenný					
209	Hardware a software ku kontrolným zariadeniam, brokáciu v prípade poručen, identifikáciu poručen, spustanie linky v prípade výpad, výpad výpad, systém kontroly zastavenia vagónov 2 stupňový obraz, zvuk prenos obrazu na 3 obrazovky podľa dohodnutej hierarchie.	1			áno	áno

112	Prikon		kW	max. 45	45
113	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
114	Výška		m	28	28
115	Odpočívacia plošina rebrik	1		áno	áno
116	Plošina pod elevátorovú hlavu	1	m	2,9 x 2,9	2,9x2,9
117	Snímač otáčok	1		áno	áno
118	Protišmyková kontrola proti preklzu dopravného pásu	2		áno	áno
119	Systém proti prepĺneniu (upchatiu) pri vyskladňovaní výfahu	1		áno	áno
120	Hrúbka steny šachty		mm	min. 2	2
121	Čistiaci otvor v spodnej hlave	1		áno	áno
122	Samonosný			áno	áno
2.2.	DIALKOVO OVLÁDANÝ PRVOK ROZDECOVACÍ DVOJCESTNÝ	1		áno	áno
123	Výkon		t/h	min. 250	250
124	Prikon		kW	max. 0,4	0,37
2.4.	VYROVNÁVACÍ ZÁSOBNÍK	1		áno	áno
125	Zásobník s výšypkou 50m ³		uhol	min. 45°	45
126	Objem		mc	min. 45	46,65
127	Dolná hrana výšypky		m	7,6	7,6
2.5.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
128	Výkon		t/h	min. 250	250
129	Prikon		kW	max. 15	15
130	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
131	Dĺžka		m	19	19
132	Šírka potrubia		mm	490	490
133	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
134	Snímač otáčok			áno	áno
135	Snímač prepĺnenia			áno	áno
136	Stierky reťazových článkov			áno	áno
137	Vodiaca lišta			áno	áno
138	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
139	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
2.6.	PRIETOČNÁ VÁHA	1		áno	áno
140	Výkon		t/h	min. 250	270
141	Zásobník váhy		mc	min. 4	4
142	Váha		mc	min. 2 x 1,2	áno
143	Výpad		mm	400 x 400	400x400
144	Obchodná presnosť			áno	áno
145	Elektronický výstup do DG			áno	áno
146	Display	2		áno	áno
0.5.	DCEOVÁ KONŠTRUKCIA K PRIETOČNEJ VÁHE _3,5t	1		áno	áno
2.7.	KORČEKOVÝ ELEVÁTOR	1		áno	áno
147	Výkon		t/h	min. 250	250
148	Prikon		kW	max. 37	37
149	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
150	Výška		m	19	19
151	Snímač otáčok	1		áno	áno
152	Protišmyková kontrola proti preklzu dopravného pásu	2		áno	áno
153	Systém proti prepĺneniu (upchatiu) pri vyskladňovaní výfahu	1		áno	áno
154	Hrúbka steny šachty		mm	min. 2	2
155	Čistiaci otvor v spodnej hlave	1		áno	áno
2.11.	REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK	1		áno	áno
156	Výkon		t/h	min. 250	250
157	Prikon		kW	max. 7,5	7,5
158	Prevedenie v pozinkovanom plechu			áno	áno
159	Dĺžka		m	7	7
160	Šírka potrubia		mm	490	490
161	Určené pre obilniny s mernou hmotnosťou		t/m ³	0,78	0,78
162	Snímač otáčok			áno	áno
163	Snímač prepĺnenia			áno	áno
164	Stierky reťazových článkov			áno	áno
165	Vodiaca lišta			áno	áno
166	Hrúbka stien potrubia		mm	min. 3	3
167	Hrúbka antiabrazívnej výstelky		mm	min. 8	8
168	Bezozbytkový			áno	áno
0.6.	PREPOJOVACÍ MOST POD REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK VRÁTANE OBSLUŽNEJ LÁVKY _18t	1		áno	áno
169	Dĺžka		m	7	7
T15.1 a 6 T15.2	VÝPAD POD REŤAZOVÝ DOPRAVNÍK DIALKOVO OVLÁDANÝ	1		áno	áno
170	Výkon		t/h	min. 250	250

171	Príkon			kW	max. 0,2	0,2
2.12	EXPEDIČNÝ ZÁSŔBNÍK DO POVOZOV	1			áno	áno
172	Zásobník s výšypkou 50m ³			uhol	min. 45°	45
173	Objem			mc	min. 50	55,6
174	Podjazdná výška			mm	4300	4300
175	Prevedenie v pozinkovanom vlnitom plechu s výstuhami				áno	áno
176	Priemer			fi v mm	max. 3800	3700
177	Výška konštrukcie so strechou			m	max. 12	11,88
T 17	VÝPAD POD EXPEDIČNÝ ZÁSŔBNÍK DIAKOVO OVLÁDANÝ	1			áno	áno
2.13.	VYSKLADŔOVACÍ MOST DO VAGŔNOV (Reťazový dopravník)	1			áno	áno
178	Prevádzková dĺžka			m	28	28
179	Plnenie 2 vagŔnov				áno	áno
180	Celoplastová zakrytovaná nosná konštrukcia				áno	áno
T16.1 a 6 T16.6	VÝPADY NAD VAGŔNOM	1			áno	áno
181	Výkon			t/h	min. 250	250
182	Elektrický pohyblivý vozík v osi vagŔnu				áno	áno
183	Priečny pohyb – výkyv výšypiek				áno	áno
PRVKY SPÁDovej DOPRAVY						
184	Potrubicie			fi v mm	356	356
185	Hrúbka steny			mm	min. 6	6
186	Dĺžka			m	30	30
187	Kolená 30°	12		fi v mm	355	355
188	Kolená 45°	6		fi v mm	356	356
MOTORICKÁ ELEKTROINŠTALÁCIA						
189	VykŔnávaci projekt				áno	áno
190	NN napojenie od TS cca 200m :podľa inštalovaného výkonu výkonu -vrátane ístení v TS				áno	áno
191	Silový rozvázrač				áno	áno
192	KáblŔové rozvody				áno	áno
193	Silové rozvody k elektromotorom				áno	áno
194	Slaboprúdivé rozvody k snímačom				áno	áno
195	Zapojenie v motoroch a rozvázračoch				áno	áno
196	Projekt skutočného vyhotovenia				áno	áno
SYSTÉM RIADENIA						
197	SYSTÉM NA MERANIE TEPLŔTY OBILNÍN, alebo technický rovnocenný Na každom síle: 1.1 centrálnych a 1.5 božných sond zo šiestimi senzormi /	1			áno	áno
198	Púzdro na meranie teploty v síle. Vstavané prevedenie na elektrickom paneli s manuálnymi voličmi kábla sondy a geodetických snímačŔ, možnosť nastavenia teploty alarmu, automatické cyklické skenovanie všetkých geodetických snímačŔ, zobrazenie hmotnosti na digitálnom display. Vhodné pre inštaláciu v bezpečnej zŔne.	1			áno	áno
199	Kábel pre pripojenie riadiacej jednotky – ústredia			m	200	200
200	Prepojovací kábel zo sondy do ústredia			m	67	67
201	Štandardný koncentrátŔ ATEX Z 22 (max 8 sond)	4			áno	áno
202	Prírubová spojka v kopule s centrálnou káblŔovou výstuhou	4			áno	áno
203	Vonkajšia káblŔová prírubová spojka s káblŔovou svorkou cez strešný segment	20			áno	áno
204	Extra vystuženie strechy, štandard pre silá priemer 16,70m	20			áno	áno
205	Prírubová spojka s 10m kábla – zŔna 20 certifikovaná	24			áno	áno
206	Kábel sondy			m	348	348
207	Senzor teploty	124			áno	áno
208	HARDWARE A SOFTWARE, alebo technický rovnocenný					
209	Hardwaré a software na kontrolný zariadením, útokou v prípade poruči, identifikáciu poruči, spúšťanie linky výpad výpad, výpad výpad, systém kontroly zastavenia vagŔnov 2 stupňový obraz, zvuk prenos obrazu na 3 obrazovky podľa dohodnutej hierarchie.	1			áno	áno

Príloha č. 1_Zoznam požiadaviek - Časť dodávka strategických náhradných dielov

P.č.	Parameter/Časť položky	Kč	Mj poradeného parametra	Požiadavky na parametre/polp	Parametre ponúkajúce potenciálnym dodávateľom	Cena za 1 MJ v € bez DPH	Cena za všetky MJ v € bez DPH	Cena za všetky MJ v € s DPH
SKLAD STRATEGICKÝCH NÁHRADNÝCH DIELOV - POHONY								
1	Náhradný prevodový motor pre reťazový dopravník k položke 1.2, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	4 897,00 €	4 897,00 €	5 876,40 €
2	Náhradný prevodový motor pre reťazový dopravník k položke 1.2, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	5 054,00 €	5 054,00 €	6 064,80 €
3	Náhradný prevodový motor pre reťazový dopravník k položke 1.37, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	7 180,00 €	7 180,00 €	8 616,00 €
4	Náhradný prevodový motor pre reťazový dopravník k položke 2.5, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	11 300,00 €	11 300,00 €	13 560,00 €
5	Náhradný prevodový motor pre reťazový dopravník k položke 2.11, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	16 698,00 €	16 698,00 €	20 037,60 €
6	Náhradný prevodový motor pre končiacu elevátor k položke 1.4, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	11 565,00 €	11 565,00 €	13 878,00 €
7	Náhradný prevodový motor pre končiacu elevátor k položke 2.1, vrátane regulácie prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	12 565,00 €	12 565,00 €	15 078,00 €
8	Náhradný prevodový motor pre končiacu elevátor k položke 2.7, prílohy č. 5_Zoznam požiadaviek_Časť dodávka a montáž prevodovej technológie na prekládku sypkých obilnín a ukladniarne sypkých obilnín	1		áno	áno	9 795,00 €	9 795,00 €	11 754,00 €
SKLAD STRATEGICKÝCH NÁHRADNÝCH DIELOV - DOPRAVNÍKY A SKLADOVANIE								
Refazové dopravníky 160t/hod								
9	Ložiská	8	ks	áno	áno	232,00 €	1 856,00 €	2 227,20 €
10	Refaz	1	ks/ks	áno	áno	1 560,00 €	1 560,00 €	1 872,00 €
11	Refazové kolo	2	ks	áno	áno	658,00 €	1 316,00 €	1 579,20 €
Refazové dopravníky 250 t/hod								
12	Hlavové ložiská	64	ks	áno	áno	739,00 €	47 296,00 €	56 755,20 €
13	Refazové kolo	14	ks	áno	áno	442,00 €	6 188,00 €	7 425,60 €
14	Vodiace šličky	100	ks	áno	áno	72,76 €	7 276,00 €	8 731,20 €
15	Roznosní mechanizmus	2	ks	áno	áno	763,00 €	1 526,00 €	1 831,20 €
16	Sieťové prispôbenie	4	ks	áno	áno	127,00 €	508,00 €	609,60 €
17	Sieťové odšľach	2	ks	áno	áno	132,00 €	264,00 €	316,80 €
18	Podstavec	20	ks	áno	áno	1 115,00 €	22 300,00 €	26 760,00 €
19	Stieracie kartáče	40	ks	áno	áno	10,00 €	400,00 €	480,00 €
20	Rečiz	100	ks	áno	áno	117,00 €	23 400,00 €	28 080,00 €
Korekčný elevátor 250t/hod								
21	Dopravný pás	180	ms	áno	áno	90,75 €	12 705,00 €	15 246,00 €
22	Nábežníky	700	ks	áno	áno	21,00 €	14 700,00 €	17 640,00 €
23	Nábežníkové štruktúry, matky, podšálky	2100	ks	áno	áno	0,20 €	420,00 €	504,00 €
24	Hlavové ložiská	6	ks	áno	áno	1 276,00 €	7 656,00 €	9 187,20 €
25	Roznosní mechanizmus	2	ks	áno	áno	820,00 €	1 640,00 €	1 968,00 €
26	Výhybka	2	ks	áno	áno	233,00 €	466,00 €	559,20 €
27	Náhybka	4	ks	áno	áno	1 138,50 €	4 554,00 €	5 464,80 €
Skúpy a výjazd pod refazové dopravníky a pod silu								
28	Ložiská	4	ks	áno	áno	14,00 €	56,00 €	67,20 €
29	Koncový spínací pruh	20	ks	áno	áno	80,00 €	1 600,00 €	1 920,00 €
30	Výjazd pod reťazový dopravník	1	ks	áno	áno	750,00 €	750,00 €	900,00 €
31				áno	áno	- €	- €	- €
Spôsobné potrubie								
32	Koleňa 30 st	10	ks	áno	áno	82,00 €	820,00 €	984,00 €
33	Koleňa 60 st	10	ks	áno	áno	70,00 €	700,00 €	840,00 €
34	Koleňa 85 st	6	ks	áno	áno	75,00 €	450,00 €	540,00 €
35	Podstavec	100	ms	áno	áno	270,00 €	27 000,00 €	32 400,00 €
36	Sťahovacie pásy	60	ks	áno	áno	42,00 €	2 520,00 €	3 024,00 €
Dlhové závlhkové dopravníky								
37	Pohon	2	ks	áno	áno	3 987,00 €	7 974,00 €	9 568,80 €
38	Kablika	8	ks	áno	áno	454,75 €	3 638,00 €	4 365,60 €
Silá								
39	Spisovacie materiály výstupy	500	ks	áno	áno	0,62 €	310,00 €	372,00 €
40	Spisovacie materiály vstupy	150	ks	áno	áno	0,30 €	45,00 €	54,00 €
41	Antikondenzný materiál	10	l	áno	áno	17,00 €	510,00 €	612,00 €
SKLAD STRATEGICKÝCH NÁHRADNÝCH DIELOV - MERANIE TEPLIOT A SYSTÉM RIADENIA								
Meranie teploty								
42	Štandardný konvertor Atex Z22 (max 8 sond)	1	ks	áno	áno	615,00 €	615,00 €	738,00 €
43	Sieťové teploty	30	ks	áno	áno	43,20 €	1 296,00 €	1 555,20 €
Systém riadenia								
44	PLC	1	ks	áno	áno	8 820,00 €	8 820,00 €	10 584,00 €
45	Karty výstupov			áno	áno	3 000,00 €	3 000,00 €	3 600,00 €
46	Karty vstupov			áno	áno	4 000,00 €	4 000,00 €	4 800,00 €
47	Etieretový prvok			áno	áno	4 880,00 €	4 880,00 €	5 856,00 €
SKLAD STRATEGICKÝCH NÁHRADNÝCH DIELOV - ELEKTRICKÉ KOMPONENTY								
48	Vstř, 3pól, ochr.motora, Icr=50A, In=100A	1	ks	áno	áno	430,00 €	430,00 €	516,00 €
49	Výkonový spínáč 95A/30kV AC-3, 130A AC-1, 3pól, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	764,00 €	764,00 €	916,80 €
50	Seliktizátor, integ. bypas, SmartWire-DT, od 24V DC, 75 kV pr 400V, 50Hz	1	ks	áno	áno	2 924,00 €	2 924,00 €	3 508,80 €
51	Základná motosvetelná spojka PKE, pre v1 65	1	ks	áno	áno	378,00 €	378,00 €	453,60 €
52	Elektronická spojka pre PKE05, s komerčnou SmartWire-DT, b=16-65A, P=30kW	1	ks	áno	áno	460,00 €	460,00 €	552,00 €
53	SWD, Modul SW-DT pre PKE	2	ks	áno	áno	154,00 €	154,00 €	184,80 €
54	Elektronická spojka PKE20A a DEMA	1	ks	áno	áno	34,00 €	34,00 €	40,80 €
55	Štandardné pomocné kontakty, felná montáž, 1z	1	ks	áno	áno	22,00 €	22,00 €	26,40 €
56	Výkonový spínáč 65A/30kV AC-3, 85A AC-1, 3pól, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	566,00 €	566,00 €	679,20 €
57	Seliktizátor, integ. bypas, SmartWire-DT, od 24V DC, 45 kV pr 400V, 50Hz	1	ks	áno	áno	2 090,00 €	2 090,00 €	2 508,00 €
58	Spôsob motora s otáčkovou rukočťou, skrutkové svorky, b=40-50A	1	ks	áno	áno	554,00 €	554,00 €	664,80 €
59	TRP-PK204-50	1	ks	áno	áno	424,00 €	424,00 €	508,80 €
60	Výkonový spínáč 50A/22kV AC-3, 80A AC-1, 3pól, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	570,00 €	570,00 €	684,00 €
61	Spôsob motora s otáčkovou rukočťou, skrutkové svorky, b=50-52A	1	ks	áno	áno	350,00 €	350,00 €	420,00 €
62	TRC, 3pól, ochr.motora, Icr=50A, In=80A	1	ks	áno	áno	576,00 €	576,00 €	691,20 €
63	Výkonový spínáč 80A/22kV AC-3, 130A AC-1, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	123,00 €	123,00 €	147,60 €
64	Spôsob motora s otáčkovou rukočťou, skrutkové svorky, b=40-36A	1	ks	áno	áno	15,00 €	15,00 €	18,00 €
65	Elektronická spojka PKE20 a DEMA17 od DEMA18	1	ks	áno	áno	154,00 €	154,00 €	184,80 €
66	Výkonový spínáč 18A/7,5 kV AC-3, 40A AC-1, 3pól, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	88,00 €	88,00 €	105,60 €
67	SWD, Funkčný prvok, DR/MS, ručn./automatizácia	1	ks	áno	áno	525,00 €	525,00 €	630,00 €
68	Elektronická spojka s reverznou b=0-18,3A, Pmax=1,3kW, 24VDC	1	ks	áno	áno	488,00 €	488,00 €	585,60 €
69	SmartWire-DT, Push-In svorky	1	ks	áno	áno	307,00 €	307,00 €	368,40 €

Príloha č. 2

Časť Ponuky podľa bodu 2.6 tejto Zmluvy

PRÍLOHA Č. 8

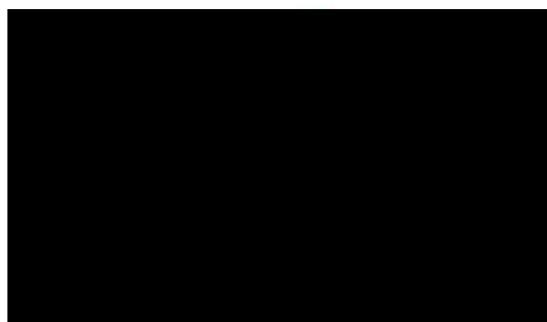
NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIA

Identifikácia hospodárskeho subjektu: Názov skupiny dodávateľov: Obchodné meno / Názov: Sídlo / Miesto podnikania: IČO:	AGRO TECH s.r.o , Nová Rožňavská 144 , 831 04 , Bratislava IČO : 50915720 ,		
Identifikácia zadávateľa:	BB – TRADE, s.r.o., so sídlom Areál prekladisko Haniska, 040 66 Košice, Slovenská republika, IČO: 31 725 376 (ďalej ako „zadávateľ“ v príslušnom gramatickom tvare)		
Identifikácia predmetu zákazky:	z zákazka pod názvom „Technológia prekládky poľnohospodárskych produktov“ zverejnená v Úradnom vestníku Európskej únie dňa 05.06.2023 pod značkou 2023/S 106-332873 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 110/2023 zo dňa 6.6.2023 pod značkou 19535 MST (ďalej ako „verejná súťaž“ v príslušnom gramatickom tvare)		
Je hospodársky subjekt platiteľom DPH v Slovenskej republike?	<input checked="" type="checkbox"/> ÁNO	<input type="checkbox"/> NIE	

Návrh na plnenie kritéria:		v € bez DPH	DPH v €	v € s DPH
1.	Cena za výstavbu prekládky poľnohospodárskych produktov	1 300 000	0	1 300 000
2.	Cena za dodávku a montáž prekladacej technológie na prekládku sypkých obilnín a uskladnenie sypkých obilnín	2 660 000	532 000	3 192 000
3.	Cena za dodávku strategických náhradných dielov	340 000	68 000	408 000
4.	Cena za výkon servisných činností prepočítaná na 36 mesiacov	180 000	0	180 000
Celková cena za dodanie predmetu zákazky		4 480 000	600 000	5 080 000

V Bratislave, dňa 12.6.2023

Ing. Andrej HORNÁČEK
Konateľ spoločnosti AGRO TECH s.r.o



Príloha č. 3
Montážne práce

Montážne práce

1. **Montáž zásobníkov (síl)** zahrňuje:
 - a. manipuláciu s materiálom (presun častí síl zo skladu na podstavec síla, vycentrovanie zdvihákov a vertikálnych výstuh síla na geometrický stred podstavca,
 - b. zoskrutkovanie strešných dielov medzi sebou, s kupolou a najvyšším lubom síla, zasunutie zdvihákov po obvode síla a zdvihnutie celého súboru o výšku lubu, zoskrutkovanie všetkých plechov horizontálne i vertikálne, zoskrutkovanie vertikálnych výstuh po obvode síla,
 - c. opätovné zdvihnutie celého kompaktu o výšku lubu a opakovanie predošlého kroku až po zmontovanie celého síla,
 - d. uloženie síla na podstavec (vytiahnutie zdvihákov) a ukotvenenie síla mechanickými a chemickými kotvami,
 - e. uloženie prevzdušňovacích dielov do podlahy podstavca.

2. **Montáž horizontálnych dopravníkov** (reťazových dopravníkov, vynášacích reťazových dopravníkov a obehových závitovkových dopravníkov) zahrňuje:
 - a. premiestnenie jednotlivých dielov dopravníkov zo skladu na miesto inštalácie podľa projektu,
 - b. po osadení hnacích hláv sú k nim priskrutkované jednotlivé potrubia bez vrchných krytov až po napínanie hlavy,
 - c. potom je na hnacie reťazové kolo položená časť reťazového zväzku a pomocou vodiacich líšt a spojovacích čapov sa skompletuje celá dĺžka reťaze, vrátane časti napínacej hlavy,
 - d. reťazové kolo napínacie sa uloží do prvej polohy a potrubie sa zakrytuje, reťaz sa napne,
 - e. dopravník sa uloží na podstavce pre zabezpečenie potrebného sklonu podľa projektu,
 - f. v prípade obehového závitovkového dopravníku sa len skompletujú jednotlivé diely nad výpadom síla.

3. **Montáž vertikálnych dopravníkov** (korečkových dopravníkov) zahrňuje:
 - a. osadenie, vycentrovanie a ukotvenie spodnej elevátorovej hlavy do výťahovej šachty,
 - b. na spodnú hlavu sa následne postupne pomocou lešenia montujú párovým spôsobom elevátorové potrubia,
 - c. na záver je pomocou žeriavu namontovaná horná hlava s vycentrovanou splachou,
 - d. pomocou šponovákov sa osadí gurtňa s naberákmi, napínacie zariadenie sa posunie do hornej polohy a gurtňa (dopravný pás) sa spojí.

4. **Oceľové konštrukcie** zahŕňajú:
 - a. zväracie, skrutkovacie práce na skompletovanie dopravných mostov ponad silami, obslužných lávok k reťazovým dopravníkom a oceľových veží k elevátorom,
 - b. samostatnú časť oceľových konštrukcií tvorí násypný kôš pod vagóny ukrajinského (východného typu), ktorý sa zmontuje na mieste z dielov dodaných z výroby a ako

komplet sa inštaluje do šachty pod košom, následne sa pomocou žeriavu uloží rošt, na ktorý objednávateľ položí podvaly a koľaje.

- c. súčasťou oceleovej konštrukcie sú aj podjazdné expedičné zásobníky do povozov dodané v celku, ktoré sa pomocou mechanizmov osadia do pripravenej a zmontovanej podjaznej konštrukcie,
 - d. súčasťou montážnych prác sú aj maliarske a natieračské práce.
5. **Spádová doprava** (prvky spádovej dopravy sú spádovú potrubia, kolená, odbočky, výpady pod silá a výpady pod reťazové dopravníky, klapky) - po osadení a zmontovaní síl sa ako posledný technologický prvok montuje spádová doprava, ktorá slúži na prepravu obilnín pomocou gravitácie a spočíva v pospájaní častí potrubí pomocou sťahovacích pásov do projektovaných ciest.
6. **Elektromontážne práce** (pripojenie všetkých elektropohonov a snímačov k elektrickej sieti). Elektroinštalácia spočíva v osadení elektrorozvádzačov na projektované miesto, naťahovanie vodiacich pomocných prvkov pre vedenie káblov (rošty, schránky klietky), dotiahnutie káblov pomocou vyššie uvedených pomocných prvkov ku všetkým elektromotorom, snímačom, koncovým spínačom a ostatným bezpečnostným prvkom. Zapojenie všetkých káblov do silového rozvádzača. Prezvonenie (vyskúšanie prenosu signálu, prúdu od inštalovaných prvkov rozvádzača (poistky, relé, transformátory meniče a pod). Pustenie prúdu a individuálne skúšky.
7. **Meranie a regulácia (riadenie cez IT prvky)**
Spočíva v programátorských prácach na software riadiaceho programu. V inštalácii bezpečnostných prvkov ako sú snímače hladín, snímače polôh, snímače teplôt, kamery a pod.
Montáž slaboprúdového vedenia k jednotlivým elektromotorom a bezpečnostným prvkom.
Odladenie systému.

Príloha č. 4

Individuálne a komplexné skúšky

Individuálne a komplexné skúšky

1. Komplexné skúšky vykonáva Dodávateľ za účelom preukázania funkčnosti Diela v zmysle tejto Zmluvy (zmluvy o dielo).
2. Komplexné skúšky sú vykonávané za prítomnosti oprávnených osôb Objednávateľa.
3. Pre potreby komplexných skúšok zabezpečí Objednávateľ na základe výzvy Dodávateľa v zmysle bodu 7.2 tejto Zmluvy (zmluvy o dielo):
 - a. energie potrebné na prevádzku Diela,
 - b. materiál (obilie) potrebné na odskúšanie Diela v minimálnom množstve 1000 t,
 - c. vagóny ukrajinského (východného) typu, z ktorých bude obilie vyskladnené a
 - d. vagóny európskeho typu, do ktorých bude obilie vyskladnené, minimálne však 600 t.

Priebeh skúšok:

Individuálne skúšky:

1. Dodávateľ postupne zapne a odskúša jednotlivé stroje z miesta postupne proti smeru linky.
2. Pri tomto kroku opätovne Dodávateľ kontroluje správny smer otáčania strojov, odber prúdu jednotlivých strojov, stav a funkciu koncových spínačov.

Komplexné skúšky:

1. Dodávateľ spustí linku bez materiálu v celku postupne proti smeru technologického toku materiálu po 10 min. linku vypne,
2. Dodávateľ pustí linku bez materiálu v automatickom režime na 30 min,
3. po vypnutí linky Dodávateľ prekontroluje napnutie reťazí a gurní v jednotlivých strojoch a podoťahuje jednotlivé spoje a uzatvorenie jednotlivých výpadov pod reťazovými dopravníkmi a silami,
4. po opätovnom zapnutí linky bez materiálu Dodávateľ nasimuluje poruchu a prekontroluje reakciu systému,
5. Objednávateľ pristaví vagón ukrajinského (východného) typu na násypný kôš, pričom Dodávateľ kontroluje funkciu centrovania vagónu nad násypným košom,
6. Objednávateľ pristaví vagóny európskeho typu pod expedičný reťazový dopravník, pričom Dodávateľ kontroluje funkciu centrovania vagónu pod expedičný reťazový dopravník (2.13),
7. Objednávateľ otvorí vagón ukrajinského (východného) typu a Dodávateľ zapne vyskladňovacie reťazové dopravníky v násypnom koši (1.1, 1.2), korečkový elevátor (1.4) a prietočnú váhu (1.5), reťazové dopravníky pod silom (1.6 a 1.8), korečkový elevátor (2.1), naskladňovacie reťazové dopravníky (1.17 a 1.18) a otvorí výpad (č.T5.1),
8. po vyskladnení a odvážení 200 t z vagónov ukrajinského (východného) typu Dodávateľ zavrie výpad (T5.1) pod naskladňovacím reťazovým dopravníkom a otvorí výpad (T5.2),
9. po vyskladnení a odvážení 200 t z vagónov ukrajinského (východného) typu Dodávateľ zavrie výpad (T5.2) pod naskladňovacím reťazovým dopravníkom a otvorí výpad (T5.3),
10. po vyskladnení a odvážení 200 t z vagónov ukrajinského (východného) typu Dodávateľ zavrie výpad (T5.3) pod naskladňovacím reťazovým dopravníkom,
11. po vyskladnení a odvážení 200 t z vagónov ukrajinského (východného) typu Dodávateľ prepne klapku (2.2) do polohy vyskladňovanie, otvorí šúber (T17) pod vyrovnávacím zásobníkom, zapne reťazový dopravník (2.5), prietočnú váhu (2.6), korečkový elevátor (2.7), prepojovací reťazový

dopravník (2.11) a vyskladňovací most (2.13) a uvedie do pohybu naskladňovací mechanizmus mosta,

12. po vyskladnení 1000 t z vagónov ukrajinského (východného) typu zapne Dodávateľ reťazový dopravník (T8) pod silami a otvorí výpad pod silom (č. 1 T9.1). Po skončení vyskladňovania samospádom, zapne vyskladňovací obehový závitovkový dopravník (1.16) a vyprázdni silo č.1.,
13. túto činnosť postupne zopakuje na silách 2, 3 a 4, a tým ukončí komplexné skúšky.

O vykonaní individuálnych a komplexných skúšok budú vyhotovené protokoly. Komplexné skúšky neslúžia na dokladanie výkonu linky, len na jej funkčnosť. Po ukončení komplexných skúšok (po zaťažení) vykoná Dodávateľ opätovnú kontrolu a dotiahnutie spojov, napnutie reťazí a gurtní elevátorov.

70	Spíňací motor s otočnou rukovetí, ústřední svorky, h=12-106	1	ks	áno	áno	110,00 €	110,00 €	132,00 €	
71	Výkonový spínač 40A/18,5kW AC-3, 60A AC-1, 3pól, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	378,00 €	378,00 €	453,60 €	
72	Zakládku motorového spínače PKI, pro vřel 32	1	ks	áno	áno	929,00 €	929,00 €	1 114,80 €	
73	Elektronický motorový spínač, h=6-32A, P=5,5-15kW	1	ks	áno	áno	232,00 €	232,00 €	278,40 €	
74	Softstarter, integ. bypass, SmartWine-DT, od 24V DC, 15 kW při 400V, 50Hz	1	ks	áno	áno	189,00 €	189,00 €	226,80 €	
75	Výkonový spínač 32A/15kW AC-3, 45A AC-1, 3pól+12, Ue=24V DC	1	ks	áno	áno	1 840,00 €	1 840,00 €	2 208,00 €	
76	Frekvenční menič 11kW/3P66	1	ks	áno	áno	1 840,00 €	1 840,00 €	2 208,00 €	
77	Prevedník 75A/0-20mA	1	ks	áno	áno	110,00 €	110,00 €	132,00 €	
78	Prevedník 100mA-20mA	1	ks	áno	áno	140,00 €	140,00 €	168,00 €	
ROZLIAN DODÁVKY									
79	Doprava, vykládka, převoz na místo stavby			áno	áno		18 167,00 €	21 800,40 €	
Celkem za dodávku strategických dílů:							340 000,00 €	408 000,00 €	