

INDEX ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL	PODPIS

<p>VODOHOSPODÁŘSKÝ PODNIK a.s. PRAŽSKÁ 14, 303 02 PLZEŇ Tel: 377 201 630, e-mail: vhp@vhp.cz, www.vhp.cz</p>	INVESTOR:		OBEC PŘEDSLAV Předslav 53, 339 01 Klatovy	
	ZPRACOVAL:	Ing. Karkoš <i>Karkoš</i>		
	PROJEKTANT:	Ing. Karkoš <i>Karkoš</i>		
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Vraný <i>Vraný</i>		
AKCE:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	2029	
<p>PŘEDSLAV - ODKANALIZOVÁNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD</p>		DATUM:	10/2017	
		POČET LISTŮ:	15 A4	
		MĚŘÍTKO:	-	
		STUPEŇ:	DPS	
NÁZEV VÝKRESU:		ČÍSLO VÝKRESU:		
<p>PS 01 ČOV DPS 01.1 strojní část</p> <p>SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ</p>		<p>D2.1.02</p>		

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
STROJE A ZAŘÍZENÍ				
1.1.01	R-IHP	<p>Kompaktní zařízení mechanického předčištění Zařízení zahrnuje mechanické čištění a odlučování sedimentovatelných látek (písku) v jediném uzavřeném systému. Shrabky a písek jsou zachyceny, odvodněny a v automatickém režimu dopraveny šnekovými dopravníky do kontejnerů. Vstup a výstup vody zařízení je hrdlem s přírubou DN 200. Odpadní voda protéká přes česlicový koš (průlina 6 mm) v nádobě na horní části separátoru písku vybavené bezpečnostním přelivem. Shrabky jsou vynášeny z nádoby šnekovým dopravníkem do kontejneru. Z nádoby mechanického předčištění odpadní voda natéká krátkým potrubím přes vířivou komoru s napojeným Coandovým tulipánem do separátoru písku. Sedimentované částice jsou ze separátoru těženy šnekovým dopravníkem s odvodněním do kontejneru.</p> <p>Médium: surové odpadní vody z oddělné kanalizace</p> <p>Průtok: $Q_{max} = 8 \text{ l/s}$</p> <p>Mechanické předčištění:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nerezová nádoba mechanického předčištění opatřená uzavíratelným krytem a přípojovacími přírubami DN 200 Česlicový koš s těsnícím gumou žlabu <ul style="list-style-type: none"> průměr koše $D = 300 \text{ mm}$ šířka průlin $e = 6 \text{ mm}$ Centrální tubus se šnekovým dopravníkem <ul style="list-style-type: none"> délka tubusu $L = 2827 \text{ mm}$ průměr tubusu $D = 275 \text{ mm}$ výška zařízení $H = 3159 \text{ mm}$ výška výsypu od podlahy $V = 1500 \text{ mm}$ Čtvercový výsyp shrabků s bezpečnostní klapkou a pytlovacím nástavcem Motor s převodovkou <ul style="list-style-type: none"> příkon motoru $P_M = 1,1 \text{ kW}$; 400 V; 50 Hz Plastový kryt lisovací zony s rychlospojku GEKA pro připojení oplachové vody <p>Separátor písku:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nerezová kuželovitá nádoba s vnitřní přepadovou hranou a odtokovou přírubou DN 200 <ul style="list-style-type: none"> průměr nádoby $D = 1585 \text{ mm}$ Dvě podpěrné stavitelné nohy přivařené k vlastní nádobě Vířivá komora s Coandovým tulipánem Kulový ventil DN 80 pro vypouštění nádoby Tubus se šnekovým dopravníkem <ul style="list-style-type: none"> délka tubusu $L = 3740 \text{ mm}$ výška zařízení $H = 2209 \text{ mm}$ výška výsypu od podlahy $V = 1581 \text{ mm}$ Motor s převodovkou <ul style="list-style-type: none"> příkon motoru $P_M = 1,5 \text{ kW}$; 400 V; 50 Hz Čtvercový výsyp písku s pytlovacím nástavcem Objímka pro uchycení podpěrné nohy Podpěra stroje v provedení jednoduché nohy <p>Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4401 / 1.4541 + povrchová úprava mořením a pasivací</p> <p>Hmotnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> prázdného zařízení 1000kg zařízení za provozu 2500kg <p>Elektrický rozvaděč</p> <p>Rozvaděč pro ovládání ručního a automatického chodu všech zařízení (jistící a ovládací prvky)</p> <ul style="list-style-type: none"> rozměr: plastová skříň 750 x 500 x 250 mm celkový příkon všech pohonů: 2,6 kW; 400 V; 50 Hz; umístění ovládacích prvků a optické signalizace: na dvou rozvaděčích rozměr: plastová skříň 750 x 500 x 250 mm kommunikace s nadřazeným systémem: bezpotenciálové kontakty pro signalizaci stavu CHOD a PORUCHA krytí rozvaděče IP 65 <p>Nerezový rám pro rozvaděč pro instalaci v blízkosti stroje</p> <p>Elektroinstalace: Propojení jednotlivých elektropohonů s rozvaděčem do vzdálenosti max. 10 m</p> <p>Kapacitní sonda včetně el. relé pro ovládání chodu zařízení na základě výšky hladiny Dodávka zařízení je kompletní včetně dopravy, montáže a příslušné dokumentace v českém jazyce viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06</p>	kpl	1,0
1.1.02	-	<p>Plastová popelnice na kolečkách objem 120 l Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06</p>	ks	4,0
1.1.03	-	<p>Obslužná plošina, mobilní. Konstrukce z pozinkované oceli o manipulačních rozměrech 1000x600 mm a výšce 1200mm s přístupovým žebříkem, 2 fixní polyamidová kolečka $\varnothing 160 \text{ mm}$, 2 otočná kolečka s brzdou. Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.04	-	<p>Česlicový koš pro potrubí DN 300 - s výsuvnou zadní stěnou a výklopným dnem a vikem, - průřez 50 mm, česlice koše z kulatiny, - výsuvné provedení po vodících tyčích Spouštěcí zařízení pro česlicový koš nerezové l = 3,4 m včetně nerez kotev, spouštěcího řetězu a dorazu koše Materiálové provedení: - plechy - nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - dráty - nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - přezky - nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - kostra koše - nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - spouštěcí zařízení - nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L Příslušenství: - kotevní sada pro ukotvení spouštěcího zařízení ke stěně šachty - spouštěcí řetěz Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.1.05	M01.1 M01.2	<p>Ponorné kalové čerpadlo vstupní ČSOV Ponorné záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem, stacionární instalace na patkové koleno v mokré jímce. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým elektromotorem. Elektromotor má vnitřní chlazení. Čerpadlo je vybaveno vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky. Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 4,0 l/s Čerpaná výška: ca. 6,1 m Čerpané médium: surová splašková odpadní voda Teplota média: max. 40° C Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,7 kW Výkon elektromotoru: 1,10 kW Počet otáček: 1445 ot./min. Rozběh: přes FM Jmenovitý proud: 4,0 A Druh krytí: IP 68 Výtláčné hrdlo: DN 100 Průchodnost oběžným kolem: 60 mm – bezbariérová Hmotnost: 65,5 kg Hydraulická část čerpadla je zhotovena z materiálu: Skříň: šedá litina GG 20 Oběžné kolo: tvárná litina GGG 60 Sací kužel: šedá litina GG 20 O-kroužek: nitrilová pryž Těsnění hřídele: dvojitá mech. ucpávka na straně čerpaného média SIC/SIC Spouštěcí zařízení: Patkové koleno - DN 80, PN 16, materiál: šedá litina GG 20 Držák vodících trubek - materiál: korozivzdorná ocel Vodící trubky - 2x 1½" (ø 48,3 mm), dl. 4,1 m, distanční rozpěrky po 1,5 m, materiál: korozivzdorná ocel Řetěz z korozivzdorné oceli ø 6 mm, každý v délce 6m, EN 763, včetně závěsu po 1m Vyhodnocovací relé vlhkosti Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	2,0
1.1.06	-	<p>Přenosné otočné zvedací zařízení ruční Pro použití pozasunutí do trvale osazené základové patky, včetně ručního navijáku a nerez lanka Jeřábek Nosnost: 350 kg Výška zdvihu celková: 8 m Výška zdvihu od základny: 2,25 m Stavitelné vyložení ramene v rozsahu: 0,70 - 0,90 m Materiálové provedení: galvanizovaná ocel, nerez lanko Základová kotevní patka Patka s patním ložiskem pro jeřábek - provedení pro osazení na vodorovnou plochu, vč nerezového kotevního materiálu do betonu Materiálové provedení: galvanizovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.1.06a	-	<p>Patka s patním ložiskem pro jeřábek č.pol. 1.1.06 - provedení pro osazení na vodorovnou plochu, vč nerezového kotevního materiálu do betonu Materiálové provedení: galvanizovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.07	M02	<p>Ponorné kalové čerpadlo svozové jímky Ponorné záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem, stacionární instalace na patkové koleno v mokré jímce. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým elektromotorem. Elektromotor má vnitřní chlazení. Čerpadlo je vybaveno vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky.</p> <p>Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 3,0 l/s Čerpaná výška: ca. 4,0 m Čerpané médium: nepředčištěná splašková voda ze svozů Teplota média: max. 40° C Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,2 kW Výkon elektromotoru: 0,75 kW Počet otáček: 1440 ot./min. Rozběh: přímý Jmenovitý proud: 4,1 A Rozběhový proud: 25 A Druh krytí: IP 68 Výtláčné hrdlo: DN 65 Průchodnost oběžným kolem: 50 mm – bezbariérová Hmotnost: 52 kg</p> <p>Hydraulická část čerpadla je zhotovena z materiálů: Skříň: šedá litina GG 20 Oběžné kolo: tvárná litina GGG 60 Sací kužel: šedá litina GG 20 O-kroužek: nitrilová pryž Těsnění hřídele: dvojitá mech. ucpávka na straně čerpaného média SiC/SiC</p> <p>Spouštěcí zařízení: Patkové koleno - DN 65, PN 16, materiál: šedá litina GG 20 Držák vodičů trubek - materiál: korozivzdorná ocel Vodičí trubky - 2x 1" (ø 33,7 mm), dl. 4,1 m, distanční rozpěrky po 1,5 m, materiál: korozivzdorná ocel Řetěz z korozivzdorné oceli ø 6 mm, v délce 6m, EN 763, včetně závěsu po 1m</p> <p>Vyhodnocovací relé vlhkosti Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.1.07a	-	<p>Ponorné kalové čerpadlo svozové jímky - skladová rezerva Ponorné záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem, stacionární instalace na patkové koleno v mokré jímce. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým elektromotorem. Elektromotor má vnitřní chlazení. Čerpadlo je vybaveno vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky.</p> <p>Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 3,0 l/s Čerpaná výška: ca. 4,0 m Čerpané médium: mechanicky předčištěná splašková voda Teplota média: max. 40° C Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,2 kW Výkon elektromotoru: 0,75 kW Počet otáček: 1440 ot./min. Rozběh: přímý Jmenovitý proud: 4,1 A Rozběhový proud: 25 A Druh krytí: IP 68 Výtláčné hrdlo: DN 65 Průchodnost oběžným kolem: 50 mm – bezbariérová Hmotnost: 52 kg</p> <p>Hydraulická část čerpadla je zhotovena z materiálů: Skříň: šedá litina GG 20 Oběžné kolo: tvárná litina GGG 60 Sací kužel: šedá litina GG 20 O-kroužek: nitrilová pryž Těsnění hřídele: dvojitá mech. ucpávka na straně čerpaného média SiC/SiC</p>	ks	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.08	-	<p>Rozdělovací objekt a nosná konstrukce Nádrž vč. vnitřního vstrojení příčkami, stavítky a nosné konstrukce pro ukotvení na betonovou stěnu</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnější rozměr nádrže (DxŠxV): 700x700x450mm, plech tl. 3 mm - 1,75 m² - příčka se dvěma stavitelnými přelivnými hranami mezi vtokovou a odtokovou částí 700x450mm, plech tl. 3 mm - 0,32 m² - příčka rozdělení odtokové části 350x450mm, plech tl. 3 mm - 0,3 m² - 2 ks - přítok 1x hrdlo z trubky Ø 204 x 2 - odtok 2x hrdlo z trubky Ø 154 x 2 - stavítka 330x330 mm s ručním madlem pro zasunutí do vodících profilů - 2 ks - vedení stavítek: tyč plochá 20x2 - 4 m - obvodové výtzuže: tyč L 40x40x4 - 3 m, - nosná konstrukce: tyč U50 - 2,5 m - spojovací a kotevní materiál do betonu <p>Materiálové provedení nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	1,0
1.1.09	-	<p>Jemnobublinný aerační systém pro nádrž střídavé denitrifikace a nitrifikace, včetně rozvodného potrubí nade dnem, přívodního potrubí zakončeného přírubou DN 50, PN 10 1 m pod hladinou, pomocného montážního a kotevního materiálu a odvodňovacího systému s uzavíracím ventilem na okraji nádrže</p> <p>Parametry nádrže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozměry nádrže: 6,9 x 3,4 m, s vestavěným konickým dosazovákem - hloubka nádrže: 4,45 m - hloubka vody 3,7 m - provzdušňovaná plocha: 16,39 m² - plocha dna: 23,46 m² - objem nádrže: 86,80 m³ - provzdušňovaný objem: 70,84 m³ <p>Parametry aeračního systému:</p> <ul style="list-style-type: none"> - standardní oxigenační kapacita: 71 kg O₂/d, celková délka aerační fáze 16 - 18 hod/den - potřebné množství vzduchu: 88 m³/h - počet elementů: 19 ks - plošná hustota: 0,81 ks/m² - zatížení elementů: 4,63 m³/h.ks - objemová intenzita aerace: 1,24 m³/m³.h <p>Aerační element: Limitní průtok vzduchu: 1 – 10 m³/h Dlouhodobý průtok vzduchu: 3,5 – 8 m³/h Doporučený průtok vzduchu: 6 m³/h Tlaková ztráta na elementu: 29 mbar</p> <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ks provzdušňovacího roštu sestávajícího z přívodního a 7 ks rozvodného potrubí, na každém 2 + 3 ks aeračních elementů (celkem 19 ks elementů) s pryžovou perforovanou membránou (EPDM) uchycenou rozebíratelným způsobem na nosný talíř průměru 350 mm. Na rozvodné vzduchové potrubí se připevňuje pomocí vnějšího 3/4" závitů a závitového odbočovače. Membrána při poklesu tlaku uzavírá vstupní otvor vzduchu - přívodní potrubí DN 50 do hloubky 1000-1500 mm z nerezové oceli, zbývající část z polypropylenu - stavitelné podpěry pro kotvení roštu ke dnu nádrže (zesílené kotvení) - montážní a kotevní materiál - odvodňovací systém sestávající z potrubí z páteřní trubky s uzavěrem na okraji nádrže <p>Materiálové provedení: - PVC, PE, PP, EPDM, speciální pryž, nerez Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a změření oxigenační kapacity viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	2,0
1.1.10	M09.1 M09.2	<p>Ponorné vrtulové míchadlo aktivační nádrže k promíchání obsahu při denitrifikační fázi</p> <ul style="list-style-type: none"> - míchané medium: aktivační směs - max. obsah sušiny / max. teplota vody: 1% / 40°C - rozměry nádrže: 6,9 x 3,4 x 4,45 m, hloubka vody 3,7 m, s vestavěným konickým dosazovákem - plocha dna nádrže: 23,46 m² - objem nádrže: 86,80 m³ - míchaný objem nádrže: 70,84 m³ - požadovaná dnová rychlost: 0,2 - 0,3 m/s - elektromotor: 1,75 kW, 4,7 A, 400 V / 50 Hz, start přímý - druh krytí: IP 68 - rozběh: přímý - průměr vrtule: ø 250 mm, - materiál vrtule / počet lopatek: nerezová ocel / 2 ks - jmenovitě otáčky: 915 ot./min - hmotnost míchadla: 61 kg 	kpl	2,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
		<p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponorné míchadlo s dvojlistou vrtulí materiál nerez ocel, Ø vrtule 250 mm, 915 ot/min, elektromotor 1,75 kW, 700 s tepelnou ochranou vinutí motoru bometaly, připojený kabel 10 m - vyhodnocovací relé pro čidlo průsaku mechanickou ucpávkou a vyhodnocování tepelné ochrany - externí čidlo průsaku mechanickou ucpávkou včetně kabelu 10 m - spouštěcí zařízení s vodící tyčí 60 x 60 x 4 mm, materiálové provedení nerez ocel, délka 6 m, horní a dolní držák vodící tyče včetně montážního materiálu - fixační sada pro horní a dolní držák vodící tyče - uvazovací rameno míchadla s rámem, materiál nerez ocel - sada fixace kabelu na zeď pro kabel Ø 17 - 25 mm - třmenový doraz míchadla pro tyč 60 x 60 mm <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>		
1.1.10a		<p>Ponorné vrtulové míchadlo aktivační nádrže - skladová rezerva k promíchání obsahu při denitrifikační fázi</p> <ul style="list-style-type: none"> - míchané médium: aktivační směs - max.obsah sušiny / max.teplota vody: 1% / 40°C - rozměry nádrže: 6,9 x 3,4 x 4,45 m, hloubka vody 3,7 m, s vestavěným konickým dosazovákem - plocha dna nádrže: 23,46 m² - objem nádrže: 86,80 m³ - míchaný objem nádrže: 70,84 m³ - požadovaná dnová rychlost: 0,2 - 0,3 m/s - elektromotor: 1,75 kW, 4,7 A, 400 V / 50 Hz, start přímý - druh krytí: IP 68 - rozběh: přímý - průměr vrtule: ø 250 mm, - materiál vrtule / počet lopatek: nerezová ocel / 2 ks - jmenovité otáčky: 915 ot./min - hmotnost míchadla: 61 kg <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponorné míchadlo s dvojlistou vrtulí materiál nerez ocel, Ø vrtule 250 mm, 915 ot/min, elektromotor 1,75 kW, 700 s tepelnou ochranou vinutí motoru bometaly, připojený kabel 10 m - externí čidlo průsaku mechanickou ucpávkou včetně kabelu 10 m <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace</p>	kpl	1,0
1.1.11	-	<p>Přenosné otočné zvedací zařízení ruční Pro použití pozasunutí do trvale osazené základové patky, včetně ručního navijáku a nerez lanka</p> <p>Jeřábek Nosnost: 125 kg Výška zdvihu celková: 8 m Výška zdvihu od základny: 2,25 m Vyložení ramene: 0,75 m Materiálové provedení: galvanizovaná ocel, nerez lanko</p> <p>Základová kotevní patka Patka s patním ložiskem pro jeřábek - provedení pro osazení na vodorovnou plochu, vč nerezového kotevního materiálu do betonu Materiálové provedení: galvanizovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0
1.1.11a	-	<p>Patka s patním ložiskem pro jeřábek č.pol. 1.1.11 - provedení pro osazení na vodorovnou plochu, vč nerezového kotevního materiálu do betonu Materiálové provedení: galvanizovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.12	-	<p>Vestavěná dosazovací nádrž vertikální kruhová včetně vystrojení Rozměry: - průměr nádrže v hladině 3 m - výška nádrže 4,1 m, hloubka vody 3,7 m - přesah nádrže nad hladinou 0,4 m Materiálové provedení: - celek nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, tloušťka plechu 2,5 mm - celá konstrukce je šroubovaná bez svárů, s těsněním všech spojů - spojovací, montážní a kotevní materiál nerez Rozsah dodávky: - vestavba konické dosazovací nádrže průměr 3 m, výška vody 3,7 m, výška nádrže 4,1 m, přesah nad hladinou 0,4 m, - čerpací nádrž se šybkou pro čerpadla vratného a přebytečného kalu zavěšená na mostní konstrukci, rozměry (DxŠxV) 0,8 x 0,7 x 1,0 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, tloušťka 2,5 mm - nátokové potrubí (shybka) Ø 154 x 2, se zaústěním do středu dosazovací nádrže, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - 2 ks odtokové děrované potrubí DN 100 se vtokovými otvory, včetně konzol, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - sběrná nádrž odtoku zavěšená na mostní konstrukci, rozměry (DxŠxV) 0,35 x 0,35 x 0,50 m, odtok vrchním přelivem do kolena DN 150, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - odtokové potrubí Ø 154 x 2, vč. tvarovek, vyvedené 100 mm za líc pláště nádrže dle dispozice, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L - sběrný trychtýřek pro odběr plovoucích nečistot mamutkou vč. odtokového a vzduchového potrubí, materiál trychtýřků nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, potrubí nerez Ø 44,5 x 2, PE 40 a PE 90, zavěšený na mostní konstrukci - na vzduchovém potrubí mamutky kohout Ø 1 ½" s ručním kolečkem pro nastavení množství vzduchu - konzoly, závěsy, úchytky potrubí, spojovací, montážní a kotevní materiál, materiál ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, Dodávka zařízení je kompletní včetně kotevního materiálu, montáže a příslušné dokumentace. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	2,0
1.1.13	-	<p>Systém obslužných lávek pro biologické linky pochozí lávky se zábradlím, nosná část lávky bude řešena pomocí rámu z I-profilů, které budou stabilizovány vodorovným ztužením. Součástí rámu jsou profily pro ukotvení vodících tyčí spouštěcích zařízení čerpadel přebytečného a vratného kalu a míchadla aktivace a základových patek pro přenosní zvedací zařízení. Lávka bude vybavena odnímatelnými pochůznými rošty a vyklápěcím roštem nad čerpadly přebytečného kalu. Na lávce bude zavěšena sběrná nádrž odtoku, čerpací nádrž kalu, zařízení pro čerpání plovoucích nečistot středový objekt a vystrojení dosazovací nádrže Rozměry: - šířka lávky 0,8 m, délka 4,2 m - 2 ks křídla šířky 0,8 m, délka 3,3 m Materiálové provedení žárový pozink. Celková váha 2,3 t. Dodávka zařízení je kompletní včetně kotevního materiálu, montáže a příslušné dokumentace. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0
1.1.14	-	<p>Měrný objekt a nosná konstrukce Nádrž vč. vnitřního vystrojení a nosné konstrukce pro ukotvení na betonovou stěnu - vnější rozměr nádrže (DxŠxV): 950x500x500mm, plech tl. 3 mm - 1,95 m² - vestavěný měrný Thomsonův přepad MTP - 90°, rozsah měření 0+5 l/s, výška výrezu 200mm, vrcholový úhel 90°, plech tl. 6 mm - 0,2 m² - přítok 1x hrdlo z trubky Ø 204 x 2 - odtok 1x hrdlo z trubky Ø 204 x 2 - obvodové vyztuže: tyč L 40x40x4 - 3 m, - nosná konstrukce: tyč U50 - 2,5 m - spojovací a kotevní materiál do betonu Materiálové provedení nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮA ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.15	M11.1 M11.2	<p>Ponorné kalové čerpadlo vratného kalu Ponorné kompaktní záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem, stacionární instalace na patkové koleno v mokré jímnici. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým elektromotorem. Elektromotor má vnitřní chlazení.</p> <p>Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 1,4 ÷ 2,5 ÷ 4,0 l/s Čerpaná výška: ca. 1,95 ÷ 1,0 ÷ 0,5 m Čerpané médium: vratný kal, sušina do 4% Teplota média: max. 40° C Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,15 kW Výkon elektromotoru: 0,5 kW Počet otáček: 1380 ot./min. Rozběh: přes FM Jmenovitý proud: 1,6 A Druh krytí: IP 68 Sací hrdlo: závit 2" Výtlačné hrdlo: závit 2" Průchodnost oběžným kolem: 50 mm – bezbariérová Hmotnost: 36 kg</p> <p>Hydraulická část čerpadla je zhotovena z materiálu: Skříň: šedá litina GG 20 Oběžné kolo: tvárná litina GGG 60 Sací kužel: šedá litina GG 20 O-kroužek: nitrilová pryž Těsnění hřídele: dvojité mech. ucpávka na straně čerpaného média SiC/SiC</p> <p>Spouštěcí zařízení: Patkové koleno - DN 50, PN 16, materiál: šedá litina GG 20 Držák vodících trubek - materiál: korozivzdorná ocel Vodící trubky - 2x 1" (ø 33,7 mm), dl. 1,2 m, materiál: korozivzdorná ocel Řetěz z korozivzdorné oceli ø 4 mm, každý v délce 6m, EN 763, včetně závěsu po 1m Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	2,0
1.1.15a		<p>Ponorné kalové čerpadlo vratného nebo přebytečného kalu - skladová rezerva Ponorné kompaktní záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem, stacionární instalace na patkové koleno v mokré jímnici. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým elektromotorem. Elektromotor má vnitřní chlazení.</p> <p>Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 1,4 ÷ 2,5 ÷ 4,0 l/s Čerpaná výška: ca. 1,95 ÷ 1,0 ÷ 0,5 m Čerpané médium: vratný kal, sušina do 4% Teplota média: max. 40° C Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,15 kW Výkon elektromotoru: 0,5 kW Počet otáček: 1380 ot./min. Rozběh: přes FM Jmenovitý proud: 1,6 A Druh krytí: IP 68 Sací hrdlo: závit 2" Výtlačné hrdlo: závit 2" Průchodnost oběžným kolem: 50 mm – bezbariérová Hmotnost: 36 kg</p> <p>Hydraulická část čerpadla je zhotovena z materiálu: Skříň: šedá litina GG 20 Oběžné kolo: tvárná litina GGG 60 Sací kužel: šedá litina GG 20 O-kroužek: nitrilová pryž Těsnění hřídele: dvojité mech. ucpávka na straně čerpaného média SiC/SiC</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮA ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.16	M12.1 M12.2	<p>Ponorné kalové čerpadlo přebytečného kalu Ponorné kompaktní záplavné kalové čerpadlo se šroubovým odstředivým kolem s elektromotorem 400V/50Hz se zabudovanou tepelnou ochranou statoru (bimetal) a 10 m kabelem, stacionární instalace na patkové koleno v mokré jírně. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že čerpadlo může trvale pracovat s obnaženým elektromotorem. Elektromotor má vnitřní chlazení.</p> <p>Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 4,1 l/s Čerpaná výška: ca. 1,9 m Čerpané médium: přebytečný kal, sušina do 4% Teplota média: max. 40° C Příkon čerpadla v prac. bodu: 0,15 kW Výkon elektromotoru: 0,5 kW Počet otáček: 1380 ot./min. Rozběh: přímý Jmenovitý proud: 1,6 A Rozběhový proud: 7,7 A Druh krytí: IP 68 Sací hrdlo: závit 2" Výtlačné hrdlo: závit 2" Průchodnost oběžným kolem: 50 mm – bezbariérová Hmotnost: 36 kg</p> <p>Hydraulická část čerpadla je zhotovena z materiálu: Skříň: šedá litina GG 20 Oběžné kolo: tvárná litina GGG 60 Sací kužel: šedá litina GG 20 O-kroužek: nitrilová pryž Těsnění hřídele: dvojitá mech. ucpávka na straně čerpaného média SIC/SIC</p> <p>Spouštěcí zařízení: Patkové koleno - DN 50, PN 16, materiál: šedá litina GG 20 Držák vodících trubek - materiál: korozivzdorná ocel Vodící trubky - 2x 1" (ø 33,7 mm), dl. 1,2 m, materiál: korozivzdorná ocel Řetěz z korozivzdorné oceli ø 4 mm, každý v délce 6m, EN 763, včetně závěsu po 1m Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	2,0
1.1.17	-	<p>Přenosné otočné zvedací zařízení ruční Pro použití pozasunutí do trvale osazené základové patky, včetně ručního navijáku a nerez lanka</p> <p>Jeřábek Nosnost: 125 kg Výška zdvihu celková: 8 m Výška zdvihu od základny: 2,25 m Stavitelné vyložení ramene v rozsahu: 0,60 - 0,85 m Materiálové provedení: galvanizovaná ocel, nerez lanko</p> <p>Základová kotevní patka Patka s patním ložiskem pro jeřábek - provedení pro osazení na svislou plochu, vč reznášecího plechu a nerezového spojovacího kotevního materiálu na ocelový profil Materiálové provedení: galvanizovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0
1.1.17a	-	<p>Patka s patním ložiskem pro jeřábek č.pol. 1.1.17 - provedení pro osazení na svislou plochu, vč reznášecího plechu a nerezového spojovacího kotevního materiálu na ocelový profil Materiálové provedení: galvanizovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.18	M08.1 M08.2 M08.3	<p>Dmychadlový agregát regulovaný FM, s protihlukovým krytem</p> <p>Parametry dmyhadla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výkonnost na sání: 45,6 ÷ 96,0 m³/h - výkonnost normovaná: 41,4 ÷ 86,4 Nm³/h - výkonnost na výtlačku: 37,8 ÷ 75,6 m³/h - tlaková diference: 50 kPa - otáčky dmyhadla: 2063 ÷ 3439 ot/min - P motoru: 3,0 kW, 400 V / 50 Hz - otáčky elektromotoru: 1752 – 2920 ot/min - regulační rozsah FM: 30,0 - 50,0 Hz - výstupní teplota vzduchu: 88,9 ÷ 74,9 °C - hlučnost s protihlukovým krytem: 62 ÷ 69 dB (A) - hmotnost bez protihlukového krytu: 118 kg - hmotnost s protihlukovým krytem: 146 kg <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protihlukový kryt vnitřní - základový rám soustrojí s pružným uložením a uložením elektromotoru, kotevní materiál - vlastní dmyhadlo s elektromotorem s úpravou pro řízení FM a řemenovým převodem s krytem - tlumič sání s filtrem, tlumič výtlačku, sdružený rozběhový a pojistný ventil, zpětná klapka, pružné připojení výtlačku, manometr sání a výtlačku <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	3,0
1.1.19		<p>Rám pro umístění dmychadlových soustrojí nad sebou Ocelový nosný rám pro umístění dvou dmychadlových agregátů nádrží nitrifikace Č. POZ. 1.1.18 nad sebou</p> <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nosný rám - spojovací a kotevní materiál <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	1,0
1.1.20	M09	<p>Dmychadlový agregát s protihlukovým krytem</p> <p>Parametry dmyhadla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výkonnost na sání: 68,4 m³/h - výkonnost normovaná: 62,4 Nm³/h - výkonnost na výtlačku: 53,4 m³/h - tlaková diference: 50 kPa - otáčky dmyhadla: 3439 ot/min - P motoru: 2,2 kW, 400 V / 50 Hz - otáčky elektromotoru: 2920 ot/min - výstupní teplota vzduchu: 71,0 °C - hlučnost s protihlukovým krytem: 72 dB (A) - hmotnost bez protihlukového krytu: 98 kg - hmotnost s protihlukovým krytem: 125 kg <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - protihlukový kryt vnitřní - základový rám soustrojí s pružným uložením a uložením elektromotoru, kotevní materiál - vlastní dmyhadlo s elektromotorem a řemenovým převodem s krytem - tlumič sání s filtrem, tlumič výtlačku, sdružený rozběhový a pojistný ventil, zpětná klapka, pružné připojení výtlačku, manometr sání a výtlačku <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	1,0
1.1.21	-	<p>Rám pro umístění dmychadlových soustrojí nad sebou Ocelový nosný rám pro umístění dvou dmychadlových agregátů nad sebou</p> <ul style="list-style-type: none"> - dmychadlový agregát nádrže kalojemu Č. POZ. 1.1.20 na podlaze - dmychadlový agregát nádrží nitrifikace Č. POZ. 1.1.18 na rámu <p>Rozsah dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nosný rám - spojovací a kotevní materiál <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.22	YV15	<p>Elektromagnetický dvoucestný ventil DN 50 připojení vnitřní závit \varnothing 2", přímočinný (přímo ovládaný) s membránou zavěšenou na pohyblivém jádru elektromagnetu, bez proudu uzavřený</p> <p>Materiálové provedení: - těleso a vnitřní části - nerez - těsnění - viton</p> <p>Medium: - tlakový vzduch, max. diferenční tlak 10 bar</p> <p>Napájení: - 0,06 kW, 230 V, 50 Hz</p> <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	1,0
1.1.23	YV08.1 YV08.2	<p>Elektromagnetický dvoucestný ventil DN 40 připojení vnitřní závit \varnothing 1½", přímočinný (přímo ovládaný) s membránou zavěšenou na pohyblivém jádru elektromagnetu, bez proudu uzavřený</p> <p>Materiálové provedení: - těleso a vnitřní části - nerez - těsnění - viton</p> <p>Medium: - tlakový vzduch, max. diferenční tlak 10 bar</p> <p>Napájení: - 0,06 kW, 230 V, 50 Hz</p> <p>Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.09</p>	kpl	2,0
1.1.24	-	<p>Středobublinný aerační systém pro uskladňovací nádrž kalu včetně rozvodného potrubí nade dnem, přívodního potrubí zakončeného přírubou DN 50, PN 10 1,0 m pod hladinou, pomocného montážního a kotevního materiálu a odvodňovacího systému s uzavíracím ventilem na okraji nádrže</p> <p>Parametry nádrže: - rozměr nádrže: 7,2 x 1,95 m, - hloubka nádrže: 4,45 m - hloubka vody 3,6 m - provzdušňovaná plocha: 14,02 m² - provzdušňovaný objem: 50,55 m³ - výpočtové množství vzduchu: 66,0 m³/hod</p> <p>Parametry aeračního systému: - počet elementů: 12 ks - zatížení elementů: 6,0 m³/h.ks - objemová intenzita aerace: 1,31 m³/m³.h - plošná hustota: 0,85 ks/m²</p> <p>Aerační element: Limitní průtok vzduchu: 3 – 9 m³/h Dlouhodobý průtok vzduchu: 4 – 7 m³/h Doporučený průtok vzduchu: 6 m³/h Tlaková ztráta na elementu: 20 mbar</p> <p>Rozsah dodávky: - 1 ks provzdušňovacího roštu sestávajícího z přívodního a 2 ks rozvodného potrubí, na každém 6 ks aeračních elementů (celkem 12 ks elementů) s pryžovou perforovanou membránou EPDM uchycenou rozebíratelným způsobem na nosný talíř. Připojení elementů pomocí vnějšího 3/4" závitu a závitového odbočovače. Membrána při poklesu tlaku uzavírá vstupní otvor vzduchu - přívodní potrubí DN 50 do hloubky 1000-1500 mm z nerezové oceli, zbývající část z polypropylenu - stavitelné podpěry pro kotvení roštu ke dnu nádrže, montážní a kotevní materiál - odvodňovací systém sestávající z potrubí z páteřní trubky s uzavěrem na okraji nádrže</p> <p>Materiálové provedení: - PVC, PE, PP, EPDM, speciální pryž, nerez Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.07, D2.1.08, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.25	M14	<p>Přenosné ponorné kalové čerpadlo pro instalaci v mokré jímce Přenosné ponorné kalové čerpadlo s elektromotorem 230V/50Hz do mokré jímky, výtlačk pružnou hadicí s rychlospojkou 1 1/2", plovákové spínací zařízení pro automatický provoz.</p> <p>Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: Q_č = 1,5 ÷ 3,0 l/s Čerpaná výška: H_č = 6,2 ÷ 3,4 m v.sl. Čerpané médium: odsazená kalová voda Teplota média: max. 20° C Typ oběžného kola: vířivé Průchodnost oběžným kolem: 40 mm Max. hloubka ponoru: 5 m Výtlačné hrdlo: Rp 1 1/2" Výkon elektromotoru: 0,8 kW, 230 V / 50 Hz Počet otáček: 2900 ot./min. Jmenovitý proud: 3,6 A Rozběhový proud: 5,2 A</p> <p>Materiálové provedení: Pouzdro čerpadla: EN-GJL-250 Oběžné kolo: 1.4301 (AISI 304) Skříň motoru: 1.4301 (AISI 304) Statické utěsnění, utěsnění na straně motoru: NBR Mechanická ucpávka: uhlík / keramika</p> <p>Rozsah dodávky: - ponorné kalové čerpadlo s elektromotorem, integrovaný plovákový spínač - kabel 3G1, typ H07RN-F - 10 m, - vsuvka Rp 1 1/2" s rychlospojkou 1 1/2" - výtlačná hadice 1 1/2" - délky 10 m zakončená rychlospojkami 1 1/2" Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.08</p>	kpl	1,0
1.1.26	-	<p>Ruční vrátek čerpadla kalové vody Č. POZ. 1.1.24 ruční naviják na nosné konstrukci pro trvalé ukotvení na vodorovnou plochu Nosnost: 50 kg</p> <p>Ruční naviják naviják s ruční aretační polohou s nerez lankem Materiálové provedení: galvanizovaná ocel, nerez lanko</p> <p>Nosná konstrukce - provedení pro osazení na vodorovnou plochu, vč nerezového kotevního materiálu Materiálové provedení: žárově zinkovaná ocel Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.07, D2.1.08, D2.1.09, D2.1.10</p>	kpl	1,0
1.1.27	-	<p>Samonosná skladovací nádrž 1,5 m³ síranu železitého · dvouplášťová (vnitřní zásobní nádrž je vsazena do vnější záchytné nádrže)</p> <p>Parametry nádrže: · užitný objem nádrže 1,5 m³ · obě nádrže - svařovaný plast · určeno pro skladování chemikálie síran železitý Fe₂(SO₄)₃, konc. 40%, hustota 1,56 kg/dm³ · statika dle DVS2205 / ČSN EN 12573, bezpečnostní koeficient 2 · venkovní instalace, nádrž s kuželovým víkem · rozměry (vnější nádrž): ø di = 1750 mm, Hv = 2350 mm (vnější nádrž) · materiál nádrže: PE-HD, PE-100, barva černá · provozní podmínky: teplota chemikálie ≤ 30° C, beztlaký provoz</p> <p>Vystrojení: - inspekční průlez DN 500 - odvětrání s krytkou - mechanická indikace hladiny (plovákový systém)s kontakty provozní, minimální a havarijní hladiny s orientační stupnicí - plnicí potrubí DN80 s uzavíracím kohoutem a koncovkou VK80 pro autocisternu - záchytná odkapová vanička pod plnicí přípojkou s výpustným kohoutem - sání čerpadla s pomocnou podtlakovou nádobou a ruční pumpičkou - ohranný lem proti dešti (s kontrolním otvorem) - oka pro jeřáb - typový štítek nádrže a záchytné vany - kotevní patky - sonda průsaku v záchytné vaně - vyhodnocovací jednotka průsaku včetně světél. a zvuk.signalizace, beznapěťový výstup do ŘS - konzola na záchytné vaně nádrže pro instalaci vyhodnocovací jednotky - napájení vyhodnocovací jednotky 230 V, 50 Hz</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮA ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.1.28	M05	<p>Dávkovací stanice pro vnitřní instalaci na stěnu Parametry stanice: - výkon DČ $Q_{max} = 2,3$ l/h při $p_{max} = 10$ bar (měřeno na vodu) - provoz 1 + 0R - chemikálie 40%-ní síran železitý (hustota 1,56 kg/dm³) - regulace výkonu: ruční přímo na čerpadle nebo externím pulzním signálem nebo externím signálem 0/4-20 mA možnost dálkového zap./vyp. beznapět. kontaktem - instalovaný příkon cca 25 W - přívod el. napájení 230 V, 50 Hz - vstupy: 1× externí řídicí pulzní signál 1× externí řídicí signál 0/4-20 mA 1× beznapěťový kontakt pro dálkové zap./vyp. chodu dávkovacího čerpadla - výstupy na velín: 1× porucha čerpadla (přepínací kontakt - N/C) 1× bistabilní kontakt provozní min. hladiny v nádrži 1× bistabilní kontakt havarijní min. hladiny v nádrži - instalace na zeď uvnitř objektu (okolní teplota +5°C až +30°C)</p> <p>Vystrojení stanice: - 1× samonosný panel se záchytnou vanou (šikmé dno s odtokem); rozměry: cca L800 x W350 x H1200 mm; materiál - PP - 1× dávkovací membránové čerpadlo - 1× univerzální řídicí kabel pro řídicí signál (délka 2 m) - 1× multifunkční ventil MFV (= pojistný / protitlaký / odlehčovací ventil) - 1× sada PVC potrubí, příslušenství a armatur v sací a výtlačné trase v rámci stanice včetně filtru v sání čerpadla - 1× konzola pro čerpadlo - 1× svorkovnicová skříň s vypínačem (nezahrnuje jištění a signální prvky) Vše kompletně na stanici hydraulicky a elektricky propojeno.</p> <p>Příslušenství pro instalaci mimo stanici: - 5 m hadice sání (opletené PVC 24x16) - 7 m hadice výtlačku (opletené PVC 24x16) - 1× vstříkovací ventil – pro instalaci v místě dávkování (vnější závit 3/4")</p> <p>Technologické přípojky: - sání čerpadla 1x koncovka pro hadici \varnothing vnitřní 16 mm - proplach 1x koncovka pro hadici \varnothing vnitřní 16 mm - odkalení + odtok ukončeno hadicemi do záchytné vany stanice z MFV ventilu - výtlačk čerpadla 1x koncovka pro hadici \varnothing vnitřní 16 mm Dodávka zařízení je kompletní včetně montáže a příslušné dokumentace viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07, D2.1.08</p>	kpl	1,0
1.1.29 - 1.1.49		Volná položka		0,00
		POTRUBÍ A ARMATURY		
1.2.01	-	<p>Potrubí výtlačku čerpadla vstupní ČS Č.POZ. 1.1.05 do sběrnice v hrubém předčištění - potrubí $\varnothing 84 \times 2 - 10$ m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk $\varnothing 84 \times 2 - 6$ ks - příruba DN 80, PN 10 - 5 ks - nožové šoupátko DN 80, PN 10 s ručním kolem - 1 ks - zpětný ventil s koulí DN 80, PN 10 - 1 ks - příruba DN 80, PN 16 - 1 ks pro napojení výtlačku čerpadla - přírubový spoj DN 80, PN 10 - 4 kpl - přírubový spoj DN 80, PN 10 pro mezipřírubovou armaturu - 1 kpl Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	2,0
1.2.02	-	<p>Potrubí sběrnice výtlačků na integrované hrubé předčištění Č.POZ. 1.1.01 - potrubí $\varnothing 84 \times 2 - 2$ m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk $\varnothing 84 \times 2 - 3$ ks - trubkový oblouk $\varnothing 204 \times 2 - 1$ ks - T-kus DN 80/80 - 1 ks - přechod DN 200/80 - 1 ks - příruba DN 80, PN 10 - 2 ks - příruba DN 200, PN 10 - 1 ks - přírubový spoj DN 80, PN 10 - 2 kpl - přírubový spoj DN 200, PN 10 - 1 kpl - příruba vč. přírubového spoje DN 80, PN 10 pro napojení indukčního průtokoměru - 2 kpl. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.2.03	-	Potrubí odtoku splašků z integrovaného hrubého předčištění Č.POZ. 1.1.01 do rozdělovacího objektu Č.POZ. 1.1.08 - potrubí Ø 204 x 2 - 6 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 204 x 2 - 4 ks - příruba DN 200, PN 10 - 3 ks - přírubový spoj DN 200, PN 10 - 2 kpl - návarek s vnějším závitem Ø 1½" - 1 ks - návarek s vnitřním závitem Ø 3/4" - 1 ks Pozn.: - prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	1,0
1.2.04	-	Potrubí odtoku z rozdělovacího objektu Č.POZ. 1.1.08 do biologické linky - potrubí Ø 154 x 2 - 1,5 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 154 x 2 - 1 ks Pozn.: - prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	2,0
1.2.05	-	Potrubí výtaku čerpadla svozové jímky Č.POZ. 1.1.07 do jímky vstupní ČS - potrubí Ø 69 x 2 - 5 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, fitinek, spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 69 x 2 - 2 ks - příruba DN 65, PN 16 - 1 ks pro napojení výtaku čerpadla. - příruba DN 65, PN 10 - 2 ks - přírubový spoj DN 65, PN 10 - 2 kpl Pozn.: - prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	1,0
1.2.06	-	Potrubí užitkové vody pro integrované hrubé předčištění Č.POZ. 1.1.01 - potrubí Ø 50 x 6,9 - 0,5 m, Ø 40 x 5,5 - 0,25 m, Ø 32 x 4,4 - 0,25 m, materiál PP-R, včetně tvarovek, fitinek, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - koleno PP-R Ø 1" - 1 ks - T - kus PP-R Ø 1" / 1" - 1 ks - přechodka Ø 1" / 1" - 1 ks - kulový kohout Ø 1¼" s hadicovou rychlospojkou GEKA - 1 ks - kulový kohout Ø 1" s hadicovou rychlospojkou - 1 ks - DG přechodka pro potrubí PP-R Ø 40 x 5,5 - 1 ks - DG přechodka pro potrubí PP-R Ø 32 x 4,4 - 1 ks - hadice PVC Ø 1¼" - 2 m s rychlospojkami GEKA - 1 ks - hadice PVC Ø 1" - 2 m s rychlospojkami GEKA - 1 ks Pozn.: - napojit na přípojku z rozvodu - stav.dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	1,0
1.2.07	-	Potrubí výtaku přenosného kalového čerpadla Č.POZ. 1.1.25 kalové vody v kalojemu - potrubí Ø 44,5 x 2 - 5 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, fitinek, spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 44,5 x 2 - 4 ks - šroubení 1½" s vnitřním a vnějším závitem - 1 ks - šroubení s přechodkou 1½" s rychlospojkou 1½" pro napojení rychlospojky hadice výtaku čerpadla - 1 ks - hadice PVC 1½" - 3 m s rychlospojkami - 1 ks viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	1,0
1.2.08	-	Potrubí odtoku z DN Č.POZ. 1.1.12 obou biologických linek do měrného objektu Č.POZ. 1.1.14 - potrubí Ø 204 x 2 - 1 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - potrubí Ø 154 x 2 - 3 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 154 x 2 - 1 ks - T-kus DN 200/150, s odbočkou 45° - 1 ks - přechod DN 200/150 - 1 ks Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	1,0
1.2.09	-	Potrubí odtoku z měrného objektu Č.POZ. 1.1.14 do venkovní šachty - potrubí Ø 204 x 2 - 4,5 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. zemní práce a izolace venkovního potrubí stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.2.10	-	<p>Potrubí výtlačku čerpadla vratného kalu Č.POZ. 1.1.15 do aktivace</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 9 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, fitinek, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 9 ks - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 45° - 2 ks - návarek s vnějším závitem Ø 2" - 1 ks pro napojení výtlačku čerpadla - šroubení Ø 2" - 1 ks - příruba vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení indukčního průtokoměru - 2 kpl. <p>viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	2,0
1.2.11	-	<p>Potrubí výtlačku čerpadla přebytečného kalu Č.POZ. 1.1.15 do kalojemu</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 9 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, fitinek, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 7 ks - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 45° - 2 ks - příruba DN 50, PN 10 - 2 ks - přírubový spoj DN 50, PN 10 - 1 kpl - návarek s vnějším závitem Ø 2" - 1 ks pro napojení výtlačku čerpadla - šroubení Ø 2" - 1 ks - příruba vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení indukčního průtokoměru - 2 kpl. <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	2,0
1.2.12	-	<p>Potrubí přípojky sání feka vozu z kalojemu</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 104 x 2 - 6 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 104 x 2 - 1 ks - příruba DN 100, PN 10 - 2 ks - přírubový spoj DN 100, PN 10 - 1 kpl - koncovka přípojky pro feka vůz - 1 ks, typ určí investor - návarek s trubkovým obloukem a kulovým uzávěrem Ø 2" - 1 ks <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.13	-	<p>Potrubí vzduchu z dmychadlového agregátu Č.POZ. 1.1.18 (M06.1) k aeračnímu roštu Č.POZ. 1.1.09 aktivace I</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 4 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 3 ks - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 45° - 1 ks - T-kus DN 50/50, s odbočkou 45° - 1 ks - mezipřírubová uzavírací klapka DN 50, PN 10 s ruční pákou - 1 ks - příruby vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení mezipřírubové uzavírací klapky - 1 kpl - příruba vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení aeračního roštu Č.POZ. 1.1.09 aktivace I - 1 kpl - trubní mezikus atyp Ø 60,3 x 2 - 0,15 m včetně redukce na Ø 54 x 2 - 1 ks - návarek s trubkovým obloukem, kulovým uzávěrem Ø ½" - 1 ks - návarek pro manometr - 1 ks - kruhový manometr Ø 100 se spodním p řípojem, včetně manometrického kohoutu a příslušenství, rozsah 0 - 0,6 bar - 1 ks <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.14	-	<p>Potrubí vzduchu z dmychadlového agregátu Č.POZ. 1.1.18 (M06.2) k aeračnímu roštu Č.POZ. 1.1.09 aktivace II</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 7 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 4 ks - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 45° - 1 ks - T-kus DN 50/50, s odbočkou 45° - 1 ks - mezipřírubová uzavírací klapka DN 50, PN 10 s ruční pákou - 1 ks - příruby vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení mezipřírubové uzavírací klapky - 1 kpl - příruba vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení aeračního roštu Č.POZ. 1.1.09 aktivace II - 1 kpl - trubní mezikus atyp Ø 60,3 x 2 - 0,15 m včetně redukce na Ø 54 x 2 - 1 ks - návarek s trubkovým obloukem, kulovým uzávěrem Ø ½" - 1 ks - návarek pro manometr - 1 ks - kruhový manometr Ø 100 se spodním p řípojem, včetně manometrického kohoutu a příslušenství, rozsah 0 - 0,6 bar - 1 ks <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod. viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.15	-	<p>Potrubí vzduchu z dmychadlového agregátu Č.POZ. 1.1.18 (M06.3) do potrubí Č.POZ. 1.2.13, 1.2.14, 1.2.16</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 3 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevního a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 2 ks - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 45° - 1 ks - T-kus DN 50/50, s odbočkou 90° s oboustrannými náběhy - 1 ks - T-kus DN 50/50, s odbočkou 45° - 1 ks - mezipřírubová uzavírací klapka DN 50, PN 10 s ruční pákou - 3 ks - příruby vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení mezipřírubové uzavírací klapky - 3 kpl - trubní mezikus atyp Ø 60,3 x 2 - 0,15 m včetně redukce na Ø 54 x 2 - 1 ks <p>viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0

SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ

Stavba: Předslav - odkanalizování a čištění odpadních vod

PS 01 ČOV
DPS 01.1 Strojní část

Číslo položky	Označení	Technická specifikace	M.j.	Množství
1.2.16	-	<p>Potrubí sběrnice vzduchu z dmychadlového agregátu Č.POZ. 1.1.20 (M07)</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 1 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevniho a nosného materiálu - potrubí Ø 44,5 x 2 - 0,5 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevniho a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 1 ks - T-kus DN 50/50, s odbočkou 90° s oboustrannými náběhy - 1 ks - T-kus DN 50/40 - 2 ks - mezipřírubová uzavírací klapka DN 50, PN 10 s ruční pákou - 1 ks - příruby vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení mezipřírubové uzavírací klapky - 1 kpl - trubní mezikus atyp Ø 60,3 x 2 - 0,15 m včetně redukce na Ø 54 x 2 - 1 ks - návarek s trubkovým obloukem, kulovým uzávěrem Ø ½" - 1 ks <p>viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.17	-	<p>Potrubí vzduchu ze sběrnice Č.POZ. 1.2.17 k aeračnímu roštu Č.POZ. 1.1.24 kalojemu</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 54 x 2 - 8 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevniho a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 54 x 2 - 4 ks - kulový uzávěr Ø 2", vč. návarku s vnějším závitem a šroubení - 1 kpl - návarek s vnějším závitem a šroubení Ø 2" - 1 kpl pro napojení elektromagnetického ventilu Č.POZ. 1.1.22 - příruba vč. přírubového spoje DN 50, PN 10 pro napojení aeračního roštu Č.POZ. 1.1.24 kalojemu - 1 kpl - návarek pro manometr - 1 ks - kruhový manometr Ø 100 se spodním p řípojem, včetně manometrického kohoutu a příslušenství, rozsah 0 - 0,6 bar - 1 ks <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.18	-	<p>Potrubí vzduchu ze sběrnice Č.POZ. 1.2.17 k mamutce v DN I Č.POZ. 1.1.12</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 44,5 x 2 - 8 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevniho a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 44,5 x 2 - 7 ks - trubkový oblouk Ø 44,5 x 2 - 45° - 2 ks - kulový uzávěr Ø 1½", vč. návarku s vnějším závitem a šroubení - 1 kpl - návarek s vnějším závitem a šroubení Ø 1½" - 1 kpl pro napojení elektromagnetického ventilu Č.POZ. 1.1.23 - kohout Ø 1½" s ručním kolečkem, vč. návarku s vnějším závitem a šroubení - 1 kpl - návarek s vnějším závitem Ø 1½" - 1 ks pro napojení PPR potrubí k mamutce Č.POZ. 1.1.12 - návarek pro manometr - 1 ks - kruhový manometr Ø 100 se spodním p řípojem, včetně manometrického kohoutu a příslušenství, rozsah 0 - 0,6 bar - 1 ks <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.19	-	<p>Potrubí vzduchu ze sběrnice Č.POZ. 1.2.17 k mamutce v DN II Č.POZ. 1.1.12</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrubí Ø 44,5 x 2 - 6 m, materiál nerez ocel DIN 1.4404 / AISI 316L, včetně tvarovek, přírub, přírubových spojů, montážních spojek, kotevniho a nosného materiálu - trubkový oblouk Ø 44,5 x 2 - 5 ks - trubkový oblouk Ø 44,5 x 2 - 45° - 3 ks - kulový uzávěr Ø 1½", vč. návarku s vnějším závitem a šroubení - 1 kpl - návarek s vnějším závitem a šroubení Ø 1½" - 1 kpl pro napojení elektromagnetického ventilu Č.POZ. 1.1.23 - kohout Ø 1½" s ručním kolečkem, vč. návarku s vnějším závitem a šroubení - 1 kpl - návarek s vnějším závitem Ø 1½" - 1 ks pro napojení PPR potrubí k mamutce Č.POZ. 1.1.12 - návarek pro manometr - 1 ks - kruhový manometr Ø 100 se spodním p řípojem, včetně manometrického kohoutu a příslušenství, rozsah 0 - 0,6 bar - 1 ks <p>Pozn.: prostupy a jejich zatěsnění stav. dod viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.20	-	<p>Hadice sání a výtlačku dávkování síranu železitého</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x sání PVC hadice 24x16 - 5 m - 1 x výtlačk PVC hadice 24x16 - 7 m zakončený vstříkovacím ventilem - pomocný montážní a spojovací materiál, pomocné a nosné konstrukce, objímky, úchytky a pásy, zapěnění konců chrániček pro hadici i kabely <p>Pozn.: položení chrániček a zhotovení a zatěsnění prostupů stav. dod. hadice a armatury součást dodávky Č.POZ. 1.1.28 viz. Příloha D2.1.04, D2.1.05, D2.1.06, D2.1.07</p>	kpl	1,0
1.2.21 -1.2.49		Volná položka		0,0
		NÁTĚRY A BAREVNÉ ZNAČENÍ		
1.3.01	-	<p>Oprava poškozených nátěrů a protikorozní ochrany dotčených nových zařízení, potrubí a konstrukcí</p> <p>Dodávka nátěrových hmot, úprava povrchu a provedení nátěru v rozsahu: kartáčování (stupeň CR 3), oprášení, odmaštění, 1x základní nátěr, 2x vrchní nátěr.</p> <p>- rozsah celkem 10 m²</p>	kpl	1,0
1.3.02	-	<p>Značení strojů, zařízení, snímačů a čidel</p> <p>Dodávka štítků a samolepicích popisek a provedení barevného a slovního značení</p>	kpl	1,0
1.3.03	-	<p>Značení potrubí dle druhu a směru protékajícího média</p> <p>Dodávka nátěrových hmot, štítků a samolepicích popisek a provedení barevného a slovního značení potrubí dle protékajícího média a vyznačení směru toku šipkou</p>	kpl	1,0