



DODATEK č.4 k SMLOUVĚ O DÍLO

číslo: EP/6/MK/2022

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen občanský zákoník).

nedílnou součástí smlouvy o dílo jsou, v souladu s § 1751 občanského zákoníku Obchodní podmínky Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. (dále také jen OP), které jsou přílohou č. 1 smlouvy o dílo

I. SMLUVNÍ STRANY

1/ Objednatel: **Vodovody a kanalizace Pardubice, a. s.**
sídlo: Pardubice - Zelené předměstí, Teplého 2014, PSČ 530 02
společnost je zapsána ve Veřejném rejstříku, vedeném Krajským soudem
v Hradci Králové, oddíl B, vložka 999
zastoupena: Ing. Leoš Malina – předseda představenstva
IČO: 60108631
DIČ: CZ60108631
bankovní spojení: ČSOB, a.s.
č. účtu: 17699313/0300
telefon: 466 798 411
fax: 466 304 643
e-mail: info@vakpce.cz
ve věcech smluvních oprávnění jménem objednatele jednat:
Ing. Fialková Gabriela – investiční náměstkyně, Mgr. Tomáš Prorok – vedoucí technicko-investičního oddělení
ve věcech technických a ve věcech plnění této smlouvy je oprávněn jménem objednatele jednat a podepisovat:
TDS – bude určeno při podpisu smlouvy nebo zápisem do stavebního deníku

2/ Zhotovitel: **ENVI-PUR, s.r.o.**
sídlo/místo podnikání: Na Vlčovce 13/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice
společnost je zapsána Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 167596
zastoupena: Milanem Drdou, jednatelem společnosti
IČO: 25166077
DIČ: CZ25166077
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 9986490237/0100
telefon: 381 203 211
fax: není
e-mail: info@envi-pur.cz

ve věcech smluvních oprávněni jménem zhotovitele jednat a podepisovat:

Milan Drda, jednatel společnosti

ve věcech technických a ve věcech plnění této smlouvy je oprávněn jménem zhotovitele jednat a podepisovat:

ve věcech technických : Pavel Zíka, projektový manažer

ve věcech smluvních: Ing. Miloš Kočárník, manažer pro klíčové projekty

Smluvní strany se dohodly na následujících změnách smlouvy o dílo č. číslo: EP/6/MK/2022 ze dne 8.3.2022 (dále jen „Smlouva“):

1. Článek II - PŘEDMĚT SMLOUVY odst. 1 Smlouvy se doplňuje takto:

„Předmět díla se upravuje tak, že se rozšiřuje o vícepráce, které jsou specifikovány ve změnovém soupisu prací, který tvoří přílohu č. 1 Dodatku č. 4 Smlouvy.“

2. Článek IV - CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY odst. 1 Smlouvy se doplňuje takto:

„Cena díla se na základě změnového listu č. 4, který tvoří přílohu č. 1 Dodatku č. 4 Smlouvy, se zvyšuje o **810539,15 Kč bez DPH**.“

Méněpráce DPS02

Pol. 2.6.2 - Příruba ocelová atypická zaslepovací DN 800 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 05; 1x otvor pro navaření potrubí Ø 219,1x6,3mm; Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375

Odečet 1 ks DN 800

Méněpráce 38500 Kč –odečet za DN 1000, viz DOD.č.2

Vícepráce DPS02

Položka 2.11.2 – Topný kabel k potrubí oplachu

Oceněno dle individuální kalkulace ,viz příloha.

Položka z SOD 2.11.2 neobsahuje topný kabel

305	2.11.2	Kompletní rozvod vody pro oční sprchu, trubka PE 100 Ø 32x3,0mm SDR 11 včetně tvarovek a fitinek, 1 ks kulový kohout DN 25 PN 16, tepelná izolace potrubí a armatur v celé délce trasy - minerální vata tl. 100 mm včetně opláštění hliníkovým plechem, kotevní objímky s pryžovou vložkou, kotevní a spojovací materiál;
-----	--------	---

Rozsah nově dodaného řešení:

Nabídka řeší otápění rozvodu potrubí oční sprchy. Napájecí kabeláž včetně trasy bude použita stávající. Součástí je zpracování do projektové dokumentace

Rozsah hmotných dodávek

- 10FSR2-CT 92,00 m
- UTK344 200°C+ 1,00 ks
- AL-50R 3,00 ks
- FT-1L-50 3,00 ks
- G-4-860021/2 1,00 ks

- G-4-915005/1 .20X./ .20SA. L=110mm nerez 1,00 ks
- IRM040b 1,00 ks
- SXB 8 -W4 2,00 ks
- SXB 8 W4 1,00 m
- "POZOR! ELEKTRICKÝ OHREV" 20,00 ks

Vícepráce 264252 Kč bez DPH

Celkem navýšení po započtení VCP = + 264252 Kč bez DPH

Položky zahrnující úpravy a dodávky drobného materiálu dle požadavku investora s ohledem na plynulý provoz_doplňující zámečnické konstrukce

- 4 ks stupínek k podvěsným lávkám – dodatečně doplňováno
- Stupínek přes stávající potrubí oplachové vody k žebříku pro vstup na betonovou lávku zcela vpravo u AN13
- Doplnění madel pro manipulaci s jednotlivými díly zastropení středové lávky
- Pasta pro ochranu svárů nerez potrubí + dvojnásobná časová náročnost při přípravě na svár potrubí

Vícepráce 69 355 Kč stanoveno individuální kalkulací dle OP

Méněpráce DPS05

Pol. A.2.14 - Stolní počítač, včetně monitoru, klávesnice, myši a veškerého hw dle zvyklostí investora, operační systém, včetně sw vybavení dle zvyklostí investora, součástí kompletní hw i sw instalace PC - nedodáno

Méněpráce 51 376 Kč –

Pol. A.5.22 – Venkovní kompresor pro ofuk ponorných sond, spínaný, napájení 230 Vac, včetně materiálu na jeho kompletní mechanické uchycení

Odečet 1 ks kompresoru

Méněpráce 37 377 Kč –

Pol A.5.40 – Otopy 1ks

– odečet 1 ks

Pol. A5.41 – Stříška 1ks

-odečet 1 ks

Méněpráce 5 133 Kč

Pol B.2.17 – Otopný samoregulační kabel 3 kpl

-odečet 3 kpl

Méněpráce 9147 Kč

Vícepráce SO04

Položka 16 - Otryskání sanovaných ploch v nádrži AN14 vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem

Popis: Cílová cena stanovena dle URS ceníku, kod pol. 985121101

Cena dle ceníku URS: 580 Kč/m²

Cena dle SOD: 181,5 Kč/m²

Navýšení ceny vyvoláno vysokou degradací a správností betonu - potvrzeno stavebním průzkumem a prohlídkou nádrže Ústav stavebního zkušebnictví s.r.o.. Nutnost hloubkového tryskání cca 7mm

Vícepráce 1124,9 m² x 398,5 Kč/m² = 448272,65 Kč bez DPH (dorovnání do URS ceny)

Celkem navýšení po započtení VCP = + 448272,65 Kč bez DPH

Položka 26 – Hydrofobizace reprofilovaných ploch betonu v nádrži AN16

Popis: Cílová cena stanovena dle URS ceníku, kod pol. :

BSF.50267060 - cena materiál 244,57 Kč/m²

711191201 - cena provedení 280 Kč/m²

Celkem cena dle URS ceníku 524,57 Kč/m²

Cena dle SOD: 181,5 Kč/m²

Navýšení ceny vyvoláno na základě návrhu ochranné vrstvy betonu materiálem odpovídající předloženému rozboru odpadních vod s extrémně vysokou salinitou, viz mailová korespondence s rozбором vody. Projektované řešení neodpovídalo místním podmínkám.

Vícepráce 1124,9 m² x 343,07 Kč/m² = 385919,44 Kč bez DPH

Celkem navýšení po započtení VCP = + 385919,44 Kč bez DPH

Méněpráce S004

Položka 50-52 – Rošty lávky – demontáž, likvidace, dodávka nových roštů

Pol. 50 – odečet demontáž – 38291 Kč

Pol. 51 – odečet likvidace – 19145,5 Kč

Pol. 52 – odečet dodávky - 158290,44 Kč

Celkem odečet 215 726, 94 Kč

**Celková cena díla po započtení VCP v dodatku č.1 činí:
46 522 608 Kč bez DPH.“**

**Celková cena díla po započtení VCP v dodatku č.2 činí:
47 048 533Kč bez DPH.“**

**Celková cena díla po započtení VCP v dodatku č.3 činí:
47 793 333,79 Kč bez DPH.“**

**Celková cena díla po započtení VCP v dodatku č.4 činí:
48 603 872,94 KčKč bez DPH.“**

4. Článek XI - SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ se doplňují takto:

- a. Ostatní body a odstavce předmětné Smlouvy zůstávají tímto Dodatkem č. 4 nedotčeny.
- b. Tento Dodatek je vyhotoven ve čtyřech exemplářích, z nichž každá strana obdrží dva exempláře.
- c. Tento Dodatek nabývá účinnosti dnem podpisu poslední z obou předmětných smluvních stran.

Přílohy:

Příloha č. 1 dodatku č. 4 Smlouvy o dílo – ZL č.4

Soubor příloh č. 2 - přílohy k ZL č.4

V Pardubicích dne 8.12.2023
Za objednatele:

VODOVODY A KANALIZACE
PARDUBICE, a.s.
Tepláho 2014, 530 02 PARDUBICE
IČO: 69164631 DIČ: CZ69164631
Smlouva o dílo - příloha č. 2


Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
Ing. Leoš Malina
předseda představenstva

V Pardubicích dne 28.11.2023
Za zhotovitele:


ENVI-PUR, s.r.o.
Milan Drda
Jednatel společnosti

ENVI-PUR, s.r.o.
Na Vítkovce 13/4, 160 00 Praha 6
Provozovna:
Wilsonova 420, 392 01 Soběslav
Tel.: 381 203 211, fax: 381 251 739
IČO: 25166077 DIČ: CZ25166077

Název stavby: BČOV Pardubice, záměr D.07 - příjem dovážených odpadů

Změnový list č.4 k dodatku č.4 SOD

Část stavby dotčená změnou:

SO04, DPS02, DPS05

Projekční zpracování změny:

ANO-změna se týká upřesnění řešení
vyvolané místními podmínkami, stavbou

POPIS ZMĚNY:

SO04 – Stavební úpravy nádrží AN14 (stavební část)

DPS02 – Topná kabel k potrubí oplachu (technologie)

DPS05 – Stolní počítač (elektro)

Méněpráce DPS02

Pol. 2.6.2 - Příruba ocelová atypická zaslepovací DN 800 PN 10; ČSN EN 1092-1+A1 (131170) typ 05; 1x otvor pro navaření potrubí Ø 219,1x6,3mm; Materiálové provedení: ocel ČSN 11 375

Odečet 1 ks DN 800

Méněpráce 38500 Kč –odečet za DN 1000, viz DOD.č.2

Vícepráce DPS02

Položka 2.11.2 – Topný kabel k potrubí oplachu

Oceněno dle individuální kalkulace ,viz příloha.

Položka z SOD 2.11.2 neobsahuje topný kabel

305	2.11.2	Kompletní rozvod vody pro oční sprchu, trubka PĚ 100 Ø 32x3,0mm SDR 11 včetně tvarovek a fitínek, 1 ks kulový kohout DN 25 PN 16, tepelná izolace potrubí a armatur v celé délce trasy - minerální vata tl. 100 mm včetně opláštění hliníkovým plechem, kotevní objímky s pryžovou vložkou, kotevní a spojovací materiál;
-----	--------	---

Rozsah nově dodaného řešení:

Nabídka řeší otáčení rozvodu potrubí oční sprchy. Napájecí kabeláž včetně trasy bude použita stávající. Součástí je zpracování do projektové dokumentace

Rozsah hmotných dodávek

- 10FSR2-CT 92,00 m
- UTK344 200°C+ 1,00 ks
- AL-50R 3,00 ks
- FT-1L-50 3,00 ks
- G-4-860021/2 1,00 ks
- G-4-915005/1 .20X./ .20SA. L=110mm nerez 1,00 ks
- IRM040b 1,00 ks
- SXB 8 -W4 2,00 ks
- SXB 8 W4 1,00 m
- "POZOR! ELEKTRICKÝ OHREV" 20,00 ks

Vícepráce 264252 Kč bez DPH

Celkem navýšení po započtení VCP = + 264252 Kč bez DPH

Položky zahrnující úpravy a dodávky drobného materiálu dle požadavku investora s ohledem na plynulý provoz_doplňující záměšnické konstrukce

- 4 ks stupínek k podvěsným lávkám – dodatečně doplňováno
- Stupínek přes stávající potrubí oplachové vody k žebříku pro vstup na betonovou lávku zcela vpravo u AN13
- Doplnění madel pro manipulaci s jednotlivými díly zastropení středové lávky
- Pasta pro ochranu svárů nerez potrubí + dvojnásobná časová náročnost při přípravě na svár potrubí

Vícepráce 69 355 Kč stanoveno individuální kalkulací dle OP

Méněpráce DPS05

Pol. A.2.14 - Stolní počítač, včetně monitoru, klávesnice, myši a veškerého hw dle zvyklostí investora, operační systém, včetně sw vybavení dle zvyklostí investora, součástí kompletní hw i sw instalace PC - nedodáno

Méněpráce 51 376 Kč –

Pol. A.5.22 – Venkovní kompresor pro ofuk ponorných sond, spínaný, napájení 230 Vac, včetně materiálu na jeho kompletní mechanické uchycení

Odečet 1 ks kompresoru

Méněpráce 37 377 Kč –

Pol A.5.40 – Otopy 1ks

– odečet 1 ks

Pol. A5.41 – Stříška 1ks

-odečet 1 ks

Méněpráce 5 133 Kč

Pol B.2.17 – Otopný samoregulační kabel 3 kpl

-odečet 3 kpl

Méněpráce 9147 Kč

Vícepráce SO04**Položka 16 - Otryskání sanovaných ploch v nádrži AN14 vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem**

Popis: Cílová cena stanovena dle URS ceníku, kod pol. 985121101

Cena dle ceníku URS: 580 Kč/m²

Cena dle SOD: 181,5 Kč/m²

Navýšení ceny vyvoláno vysokou degradací a sprašností betonu - potvrzeno stavebním průzkumem a prohlídkou nádrže Ústav stavebního zkušebnictví s.r.o.. Nutnost hloubkového tryskání cca 7mm

Vícepráce 1124,9 m² x 398,5 Kč/m² = 448272,65 Kč bez DPH (dorovnání do URS ceny)

Celkem navýšení po započtení VCP = + 448272,65 Kč bez DPH

Položka 26 – Hydrofobizace reprofilovaných ploch betonu v nádrži AN16

Popis: Cílová cena stanovena dle URS ceníku, kod pol. :

BSF.50267060 - cena materiál 244,57 Kč/m²

711191201 - cena provedení 280 Kč/m²

Celkem cena dle URS ceníku 524,57 Kč/m²

Cena dle SOD: 181,5 Kč/m²

Navýšení ceny vyvoláno na základě návrhu ochranné vrstvy betonu materiálem odpovídající předloženému rozboru odpadních vod s extrémně vysokou salinitou, viz mailová korespondence s rozbohem vody. Projektované řešení neodpovídalo místním podmínkám.

Vícepráce 1124,9 m² x 343,07 Kč/m² = 385919,44 Kč bez DPH

Celkem navýšení po započtení VCP = + 385919,44 Kč bez DPH

Méněpráce SO04**Položka 50-52 – Rošty lávky – demontáž, likvidace, dodávka nových roštů**

Pol. 50 – odečet demontáž – 38291 Kč

Pol. 51 – odečet likvidace – 19145,5 Kč

Pol. 52 – odečet dodávky - 158290,44 Kč

Celkem odečet 215 726, 94 Kč

Ohodnocení změny	Méněpráce 357259,94 Kč Vícepráce dle Seznamu víceprací do ZL č.4: 1167799,09 Kč bez DPH Výsledná bilance = +810539,15 Kč bez DPH
Ohodnocení změny (slovy):	Osmsetdesettisícpětsetřicetdevět korun patnácthaléřů
Vliv změny na termín dokončení:	NE Termín dokončení díla je dle Dodatku č.3 k SOD stanoven do 31.12.2023
Přílohy změnového listu: SO04_Seznam víceprací do ZL č.4 -Položka č. 16 – Příloha k ZL č.4 obsahující: • 16 – 1_Ceník tryskání URS • 16 – 2_Stavebně technický průzkum • 16-3_Protokol o zkoušce_beton po otryskání -Položka č.26 – Příloha k ZL č.4 obsahující: • 26 – 1a,1b_Ceník materiál, práce URS_vrchní nátěr Barraseal • 26 - 2_Technický list PCI Barraseal • 26 - 3_Rozbory vody • 26 – 4_TP_BČOV Pardubice_revize DPS02_Seznam víceprací do ZL č.4 -Položka č. 2.11.2 – Příloha k ZL č.4 obsahující: • Individuální kalkulace nové sazby dle SOD_topný kabel • Cenová nabídky společnosti SUMO s.r.o. na dodávku, montáž, zapojení topného kabelu č.4403 ze dne 8.8.2023 -Technická změna – Čerpadla a polní instrumentace • Mailová korespondence: 01_FW BČOV Pardubice stroje a zařízení do SOD ze dne 13.2.2022 • Mailová korespondence 02_FW BČOV Rybitví ze dne 18.2.2022 • Kopie - Seznam strojů a zařízení_rev3_čerpadla Flyght • Kopie - Seznam strojů a zařízení_rev3_polní instrumentace Technická změna polní instrumentace na přání investora bez dopadu na cenu. Technická změna čerpadel na přání investora bez dopadu na cenu.	



-Položky doplňující zámečnické konstrukce

- Individuální kalkulace nové sazby dle OP_doplňující zámečnické konstrukce
- Interní sdělení č.99_Stanovení hodinových sazeb

Za investora:

Vodovody a kanalizace Pardubice,a.s.

~~zamítnuto~~ - doporučeno

Podpis:

VODOVODY A KANALIZACE
PARDUBICE, a.s.
Teplého 2014, 530 02 PARDUBICE
IČO: 60108631, DIČ: CZ00108631

zamítnuto - doporučeno

Podpis:

Datum:

Za projektanta:

Ing. UNÁRA

~~zamítnuto~~ - doporučeno

EKCEKO s.r.o.
FA.Gerstner 2151/6, 37001 České Budějovice
IČO: 25184730 DIČ: CZ25184730
Tel.: 383 775 181

Podpis:

Datum:

24. 11. 2023

Za zhotovitele:

ENVI-PUR,s.r.o.

~~zamítnuto~~ - doporučeno

Podpis:

ENVI-PUR, s.r.o.
Na Vlčovce 13/4, 160 00 Praha 6
Provozovna:
Wilsonova 420, 392 01 Soběslav
Tel.: 381 203 211, fax: 381 251 739
IČO: 25166077 DIČ: CZ25166077

Datum:

Za TDI:

~~Zamítnuto~~ - doporučeno

VODOVODY A KANALIZACE
PARDUBICE, a.s.
Teplého 2014, 530 02 PARDUBICE
IČO: 60108631, DIČ: CZ00108631

Podpis:

Datum:

28. 11. 2023

Od: Miloš Kočárník <kocarnik@envi-pur.cz>
Odesláno: středa 15. listopadu 2023 14:36
Komu: 'Ježek Jiří Ing.'
Předmět: FW: BČOV Pardubice stroja a zařízení do SOD
Přílohy: Seznam strojů a zařízení_rev2.xlsx

Dobrý den,

Přeposílám závěr z jednání při přípravě dodávek SaZ na BČOV Pardubice.

S pozdravem



Ing. Miloš Kočárník

Manažer pro klíčové projekty
Obchodní oddělení

Telefon: +420 220 923 068
Mobil: +420 731 629 782
e-mail: kocarnik@envi-pur.cz

ENVI-PUR, s.r.o. | www.envi-pur.cz

Sídlo firmy: Na Vlčovce 13/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice, ČR
Hlavní kancelář a výroba: Wilsonova 420, 392 01 Soběslav, ČR

From: Kočárník Miloš <kocarnik@envi-pur.cz>
Sent: Sunday, February 13, 2022 11:50 PM
To: 'Ježek Jiří Ing.' <jiri.jezek@vakpce.cz>
Cc: 'Milan Drda' <drda@envi-pur.cz>
Subject: BČOV Pardubice stroja a zařízení do SOD

Dobrý den,

Na základě jednání na sídle VAKu Pardubice zasílám cenovou kalkulaci za požadované typy strojů a zařízení, viz příloha.

DPS 02 Strojní část – původní návrh čerpadel Sulzer (AMP Technic Strakonice) nahrazeny čerpadly Flyght

Cenové navýšení za požadovaná/navrhovaná čerpadla investorem činí v ceníkových cenách 856 000 Kč bez DPH.
Cenové navýšení po slevě 648 000 Kč bez DPH.

Pozn: Do cenového porovnání byl zahrnut porovnatelný rozsah položek jednotlivých komponent k čerpadlům.
Navrhovaná změna byla vyvolána investorem.

DPS 05 – Elektro část, MaR, SRTP

V nabídnuté (Změna - verze 1) je možné dodat místo 2 x 2-kanálový převodník a 2 x 4- kanálový převodník nově převodník s 2 x 6 kanálů, tzn. zachování potřebných 12 výstupů pro sondy bez dopadu na cenu.

V dodatečně nabídnuté alternativě (Změna - verze 2) kompletních prvků MaR výrobce Endress + Hauser nedochází k cenovému navýšení, vysoutěžená cena pokryje navrhovanou změnu vyvolanou investorem za předpokladu, že součástí nebude diagnostická karta a přenosný modul (pol. A.5.24., A.5.25), jelikož není řešením výrobce E+H.

Žádáme o včasné sdělení rozhodnutí nabízené varianty v DPS 02 a DPS 05.

Předem děkuji

S pozdravem



Ing. Miloš Kočárník

Manažer pro klíčové projekty, technolog
Obchodní oddělení

Telefon: +420 220 923 068

Mobil: +420 731 629 782

e-mail: kocarnik@envi-pur.cz

ENVI-PUR, s.r.o. | www.envi-pur.cz

Sídlo firmy: Na Vlčovce 13/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice, ČR

Hlavní kancelář a výroba: Wilsonova 420, 392 01 Soběslav, ČR

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)
Soubor :	DPS 02 Příjmová stanice 2 (technologická část strojni)

P.č.	Číslo položky	Název položky	Typ	Výrobce (dodavatel)	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
Díl:	2.1	Příjem odpadních vod						
1	2.1.1 16M210	Ponorné kalové čerpadlo dovážených odpadních vod, předčistěné dovážené vody, přebytečného kalu v provedení pro instalaci do mokré jímky se spouštěcím zařízením, automatickou spojkou a patním kolenem; dvojitá mechanická ucpávka SiC/SiC - SiC/SiC na straně čerpaného média; ponorný elektromotor v provedení pro trvalý vynořený provoz (trvale nezatopený elektromotor) bez chladicího pláště; čerpadlo musí umožňovat krátkodobý zpětný průtok čerpaného média při prázdnění potrubí; čerpadlo bude pracovat opakovaně krátkodobě při plnění prázdného výtlačného potrubí s vyšším průtokem mimo pracovní charakteristiku; materiálové provedení odolné proti působení odpadních vod; Typ oběžného kola: jednolopátkové otevřené, odolné proti ucpání Čerpané médium: dovážené odpadní vody s vysokým látkovým zatížením (složení viz. technická zpráva); teplota do 25°C;	XFP 80C - CB1.3 PE22/4-C	AMP Technic s.r.o.	kpl.	1	155 585	155 585
#ODKAZ!	2.1.21 16M221 16M222 16M223 16M224	Deskové obousměrné tesnící soupe DN 125 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 120 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček;	XDC	AVK/Auma	kpl.	4	114 950	459 800
#ODKAZ!	2.2.1 16M225 16M226 16M227 16M228	Ponorné kalové čerpadlo dovážených odpadních vod, předčistěné dovážené vody, přebytečného kalu v provedení pro instalaci do mokré jímky se spouštěcím zařízením, automatickou spojkou a patním kolenem; dvojitá mechanická ucpávka SiC/SiC - SiC/SiC na straně čerpaného média; ponorný elektromotor v provedení pro trvalý vynořený provoz (trvale nezatopený elektromotor) bez chladicího pláště; čerpadlo musí umožňovat krátkodobý zpětný průtok čerpaného média při prázdnění potrubí; čerpadlo bude pracovat opakovaně krátkodobě při plnění prázdného výtlačného potrubí s vyšším průtokem mimo pracovní charakteristiku; materiálové provedení odolné proti působení odpadních vod; Typ oběžného kola: jednolopátkové otevřené, odolné proti ucpání Čerpané médium: přebytečný kal z biologického čištění dovážené odpadní vody s vysokým látkovým zatížením (složení viz. technická zpráva); teplota do 25°C; ;	XFP 80C - CB1.3 PE22/4-C	AMP Technic s.r.o.	kpl.	4	155 585	622 339
#ODKAZ!	2.2.11 16M229	Deskové obousměrné tesnící soupe DN 150 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V, f= 50 Hz, IP 68, Pmotor= 180 W, Utemp= 230 V	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	123 420	123 420
#ODKAZ!	2.2.12 16M230 16M231 16M233	Deskové obousměrné tesnící soupe DN 150 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V, f= 50 Hz, IP 68, Pmotor= 180 W, Utemp= 230 V	XDC	AVK/Auma	kpl.	3	123 420	370 260

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)
Soubor :	DPS 02 Příjmová stanice 2 (technologická část strojní)

P.č.	Číslo položky	Název položky	Typ	Výrobce (dodavatel)	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
#ODKAZ!	2.2.22 16M235	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 50 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 78 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 90 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.); Třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	111 320	111 320
#ODKAZ!	2.2.25 16M237 16M238 16M239	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřízeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.); Třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67	XDC	AVK/Auma	kpl.	3	78 650	235 950
#ODKAZ!	2.3.4 16M232 16M324 16M249 16M250 16M251 16M252	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 150 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.); Třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67	XDC	AVK/Auma	kpl.	6	123 420	740 520
#ODKAZ!	2.3.5 16M243 16M245	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřízeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnost B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.); Třída izolace motoru F; tepelná ochrana motoru bimetalem ve vinutí; krytí IP 67	XDC	AVK/Auma	kpl.	2	78 650	157 300

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)
Soubor :	DPS 02 Příjmová stanice 2 (technologická část strojní)

P.č.	Číslo položky	Název položky	Typ	Výrobce (dodavatel)	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
#ODKAZ!	2.4.10 16M215	Deskové obousměrné těsnicí soupe DIN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřízeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 120 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot./zav.); 2x momentové spínače (ot./zav.); 2x signalizační spínače (ot./zav.);	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	85 910	85 910
#ODKAZ!	2.6.9 16M214	Deskové obousměrné těsnicí soupe DIN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřízeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 120 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot./zav.); 2x momentové spínače (ot./zav.);	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	85 910	85 910
#ODKAZ!	2.6.28 16M217 16M218 16M219 16M220	Deskové obousměrné těsnicí soupe DIN 150 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot./zav.); 2x momentové spínače (ot./zav.);	XDC	AVK/Auma	kpl.	4	123 420	493 680
#ODKAZ!	2.6.37 16M216	Deskové obousměrné těsnicí soupe DIN 50 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 78 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 90 W; Utemp= 230 V	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	111 320	111 320

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)
Soubor :	DPS 02 Příjmová stanice 2 (technologická část strojní)

P.č.	Číslo položky	Název položky	Typ	Výrobce (dodavatel)	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
#ODKAZ!	2.7.1 16M282 16M283	Funkční hyperboloidní vertikální míchadlo s elektroponemem vč. převodovky a úložní nádrží železobetonové obslužné lávce; míchání objemu aktivací nádrže osazené kompletním aeračním systémem (provzdušňováno buď míchadlem, nebo aerací); hyperboloidní tělo míchadla s integrovanými dopravními žebry; Ø hyperboloidního těla míchadla 2500 mm, otáčky míchadla 24,7 ot/min; průměrná rychlost proudění u dna nádrže 48 cm/s; čerpací schopnost míchadla 6,3 m³/s; hloubka nádrže 6,34 m (vzdálenost plochy pro osazení míchadla a dna nádrže); hloubka vody 4,85 m; výška tělesa míchadla nad dnem 125mm; El. parametry zařízení: instalovaný výkon elektromotoru P ₂ = 4,0 kW; U=3x 400 V; f= 50 Hz; jmenovitý proud I _n = 8,0 A; rozběhový proud I _s = 56,8 A (při přímém rozběhu); krytí IP 65; tepelná ochrana ve vinutí (termistor); 10 m přípojovacího kabelu; elektromotor vhodný pro provoz s frekvenčním měničem; třída účinnosti elektromotoru IE3; rozběh pomocí frekvenčního měniče pro snížení dynamických rozběhových sil a prodloužení životnosti	HCM/2500-24-4,0	KUNST, spol. s r. o.	kpl.	2	465 212	930 424
#ODKAZ!	2.7.4	Záložní elektromotor pro míchadlo Poz.2.1.7 s dlouhodobou konzervací před negativními vlivy okolí El. parametry zařízení: instalovaný výkon elektromotoru P ₂ = 4,0 kW; U=3x 400 V; f= 50 Hz; jmenovitý proud I _n = 8,0 A; rozběhový proud I _s = 56,8 A (při přímém rozběhu); krytí IP 65; tepelná ochrana ve vinutí (bimetal); 10 m přípojovacího kabelu; elektromotor vhodný pro provoz s frekvenčním měničem; třída účinnosti elektromotoru IE3; rozběh pomocí frekvenčního měniče pro snížení dynamických rozběhových sil a prodloužení životnosti míchadla; elektrické vytápění elektropohonu P= 100 W; U= 230 V; f= 50 Hz pro zamezení vzniku kondenzátu při přerušovaném provozu; Pozn.: skladová rezerva	FZAF109-LE112ZMKB4 P	KUNST, spol. s r. o.	kpl.	1	218 702	218 702
#ODKAZ!	2.8.11 16M246 16M247 16M248 16M249	Přirubové šoupě DN 150 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřízený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm²; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 183 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V	XDC	AVK/Auma	kpl.	4	123 420	493 680
#ODKAZ!	2.8.13 16M240 16M241	Funkční kalové čerpadlo předčistěné odpadní vody v provedení pro instalaci do malých jímek se spouštěcím zařízením, automatickou spojkou a patřným kolenem; dvojitá mechanická ucpávka SiC/SiC - SiC/SiC na straně čerpaného média; pomový elektromotor v provedení pro trvalý vynořený provoz (trvale nezatopený elektromotor) bez chladicího pláště; materiálové provedení odolné proti působení odpadních vod; Typ oběžného kola: jednolopátkové otevřené, odolné prot ucpání Čerpané médium: předčistěné dovážené odpadní vody s vysokým látkovým zatížením (složení viz. technická zpráva); teplota do 25°C; Parametry zařízení: pracovní bod 1 - Q1= 16,0 l/s; H1= 7,8 m; f= 50 Hz; n= 1438 ot/min při f= 50 Hz; pracovní bod 2 - Q2= 33,0 l/s; H2= 4,2 m; f= 50 Hz; n= 1438 ot/min při f= 50 Hz; Ústřední obsluhovávací těleso šoupě DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazenými a seřízeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm²; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnol B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.);	XFP 80C - CB1.3 PE22/4-C	AMP Technic s.r.o.	kpl.	2	155 585	311 170
#ODKAZ!	2.8.24 16M242 16M244	Ústřední obsluhovávací těleso šoupě DN 150 PN 10 pro odpadní vody s osazenými a seřízeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm²; oboustranně integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnol B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 90 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.);	XDC	AVK/Auma	kpl.	2	78 650	157 300

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)
Soubor :	DPS 02 Příjmová stanice 2 (technologická část strojní)

P.č.	Číslo položky	Název položky	Typ	Výrobce (dodavatel)	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
#ODKAZ!	2.8.39 16M255	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 200 PN 10 pro odpadní vody s osazeným a seřazeným elektropohonem; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranné integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 120 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 180 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.)	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	85 910	85 910
#ODKAZ!	2.8.49 16M253	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 50 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřazený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranné integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 78 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 90 W; Utemp= 230 V	XDC	AVK/Auma	kpl.	1	111 320	111 320
#ODKAZ!	2.8.57 16M284 16M285	Deskové obousměrné těsnicí soupe DN 50 PN 10 pro odpadní vody s volným koncem ovládacího vřetena, prodloužením ovládacího vřetena, sloup pro instalaci na vodorovnou plochu pro montáž servopohonu, seřazený servopohon; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost šedé litiny v tahu min. 25 kg/mm2; oboustranné integrovaná stěrka pro čištění uzavírací desky šoupěte; těsnot B dle DIN EN 12661; Parametry pohonu: rychlost otevřeno/zavřeno 78 sec; provozní podmínky -40 + +80°C; pracovní režim S2-15min; blikáč pro signalizaci chodu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; ukazatel polohy; temperace; bez místního ovládání; elektromechanická ovládací deska s krokovou a polohovou jednotkou; nastavení vypínacího momentu; nastavení pracovních otáček; El. parametry zařízení: U= 3x 400 V; f= 50 Hz; IP 68; Pmotor= 90 W; Utemp= 230 V 2x polohové spínače (ot/zav.); 2x momentové spínače (ot/zav.); 2x signalizační spínače (ot/zav.)	XDC	AVK/Auma	kpl.	2	111 320	222 640
#ODKAZ!	2.9.28 16M257 16M259 16M261 16M263	Mezipřírubová regulující a uzavírací motýlková klapka DN 125 PN 10 s osazeným a seřazeným čtvrtotáčkovým el. pohonem; atest armatury pro styk s pitnou vodou; průchozí otvory v tělese klapky; Parametry armatury: stupeň netěsnosti A dle EN 12266-1; pevnost tvárné litiny v tahu min. 40 kg/mm2; čep i hřídel uloženy v kluzných ložiskách; hřídel zajištěn proti "vyfouknutí" při demontáži; Parametry pohonu: rychlost přestavení 90° - 160 sec; pracovní režim S4-25% až 1200 cyklů/hodinu; místní mechanický ukazatel polohy; ruční kolo pro havarijní ovládání armatury; vyřizovací odpor; provozní podmínky -25 + +55°C; s pevnými dorazy 90°; proudový vysílač polohy CPT 4-20 mA dvou vodičový bez zdroje; El. parametry pohonu: P= 20 W; U= 230 V; f= 50 Hz; IP 67	XDC	AVK/Auma	ks	4	82 280	329 120

Stavba :		BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)						
Soubor :		DPS 02 Příjmová stanice 2 (technologická část strojn)						
P.č.	Číslo položky	Název položky	Typ	Výrobce (dodavatel)	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem (Kč)
#ODKAZI	2.9.50	Jemnobublinový pevně kotvený aerací systém aktivací nádrže osazené také mechanickým míchadlem (provozováno buď míchadlo, nebo aerace); trubkové aerací elementy Ø64x1,5mm využitelné délky 1000mm se samočisticí hadicovou membránou; těleso aeracího elementu bez zpětného ventilu; velikost bublin 1-3 mm; dovolené trvalé zatížení aeracího elementu pro trvalý provoz 3 až 10 m³/h na jeden metr využitelné délky; krátkodobé maximální zatížení elementů 12 m³/h na jeden metr využitelné délky; požadované provozní maximální zatížení jednoho elementu 8,0 m³/h při maximálním průtoku vzduchu; maximální provozní rychlost vzduchu v distributoru 7,25 m/s; maximální tlaková ztráta aeracího elementu 50 mbar při maximálním průtoku vzduchu; Parametry zařízení (jedna nádrž): maximální průtok vzduchu do nitrifikační nádrže Q= 1000 m³/h minimální průtok vzduchu do nitrifikační nádrže Q= 400 m³/h	Raubloxon 1000 mm	ENVI-PUR s.r.o	kpl.	1	453 636	453 636
#ODKAZI	2.9.51	Jemnobublinový pevně kotvený aerací systém aktivací nádrže osazené také mechanickým míchadlem (provozováno buď míchadlo, nebo aerace); trubkové aerací elementy Ø64x1,5mm využitelné délky 1000mm se samočisticí hadicovou membránou; těleso aeracího elementu bez zpětného ventilu; velikost bublin 1-3 mm; dovolené trvalé zatížení aeracího elementu pro trvalý provoz 3 až 10 m³/h na jeden metr využitelné délky; krátkodobé maximální zatížení elementů 12 m³/h na jeden metr využitelné délky; požadované provozní maximální zatížení jednoho elementu 7,9 m³/h při maximálním průtoku vzduchu; maximální provozní rychlost vzduchu v distributoru 7,25 m/s; maximální tlaková ztráta aeracího elementu 50 mbar při maximálním průtoku vzduchu; Parametry zařízení (jedna nádrž): maximální průtok vzduchu do nitrifikační nádrže Q= 1000 m³/h minimální průtok vzduchu do nitrifikační nádrže Q= 400 m³/h	Raubloxon 1000 mm	ENVI-PUR s.r.o	kpl.	1	459 768	459 768
#ODKAZI	2.9.52	Jemnobublinový pevně kotvený aerací systém aktivací nádrže; trubkové aerací elementy Ø64x1,5mm využitelné délky 1000mm se samočisticí hadicovou membránou; těleso aeracího elementu bez zpětného ventilu; velikost bublin 1-3 mm; dovolené trvalé zatížení aeracího elementu pro trvalý provoz 3 až 10 m³/h na jeden metr využitelné délky; krátkodobé maximální zatížení elementů 12 m³/h na jeden metr využitelné délky; požadované provozní maximální zatížení jednoho elementu 7,1 m³/h při maximálním průtoku vzduchu; maximální provozní rychlost vzduchu v distributoru 7,25 m/s; maximální tlaková ztráta aeracího elementu 50 mbar při maximálním průtoku vzduchu;	Raubloxon 1000 mm	ENVI-PUR s.r.o	kpl.	1	456 484	456 484
#ODKAZI	2.9.53	Jemnobublinový pevně kotvený aerací systém aktivací nádrže; trubkové aerací elementy Ø64x1,5mm využitelné délky 1000mm se samočisticí hadicovou membránou; těleso aeracího elementu bez zpětného ventilu; velikost bublin 1-3 mm; dovolené trvalé zatížení aeracího elementu pro trvalý provoz 3 až 10 m³/h na jeden metr využitelné délky; krátkodobé maximální zatížení elementů 12 m³/h na jeden metr využitelné délky; požadované provozní maximální zatížení jednoho elementu 7,0 m³/h při maximálním průtoku vzduchu; maximální provozní rychlost vzduchu v distributoru 7,25 m/s; maximální tlaková ztráta aeracího elementu 50 mbar při maximálním průtoku vzduchu; Parametry zařízení (jedna nádrž): maximální průtok vzduchu do nitrifikační nádrže Q= 1000 m³/h minimální průtok vzduchu do nitrifikační nádrže Q= 400 m³/h	Raubloxon 1000 mm	ENVI-PUR s.r.o	kpl.	1	490 561	490 561
#ODKAZI	2.12.1	Provozní nádrž: šířka 11,5m; délka 18,25m; hloubka 6,0m; hloubka vody 4,85m; Poměrné kalové čerpadlo dovážených odpadních vod, představené vody a přebytečného kalu, provedení pro instalaci do mokré jímky se spouštěcím zařízením, automatickou spojkou a palním kolennem; dvojité mechanická ucpávka SiC/SiC - SiC/SiC na straně čerpaného média; pomový elektromotor v provedení pro trvalý vynořený provoz (trvale nezatopený elektromotor) bez chladičové pláště; čerpadlo musí umožňovat krátkodobý zpětný průtok čerpaného média při prázdnění potrubí; čerpadlo bude pracovat opekováně krátkodobě při plnění prázdného výtlačného potrubí s vyšším průtokem mimo pracovní charakteristiku; materiálové provedení odolné proti působení odpadních vod; Typ oběžného kola: jednolopátkové otevřené, odolné proti ucpání Čerpané médium: dovážené odpadní vody s usazením 148kg suchým znečištěním / do 500l vody	XFP 80C - CB1.3 PE22/4-C	AMP Technic s.r.o.	ks	1	155 585	155 585
								8 659 593
Cenové navýšení za čerpadla FLYGHT								

Od: Miloš Kočárník <kocarnik@envi-pur.cz>
Odesláno: středa 15. listopadu 2023 14:53
Komu: 'Ježek Jiří Ing.'
Kopie: 'Vodička Oldřich'
Předmět: FW: BČOV Rybitví
Přílohy: Kopie - Seznam strojů a zařízení_rev3.xlsx

Dobrý den,

Zde posílám finální závěr po jednání a vašemodasouhlasení rozsahu změn polní instruzmantace bez dopadu na cenu u DPS05.

UDPS 02 čerpadla Flyght bylo nejprve cenové navášení 648 000 ale pak šel výrobce s cenou zřejmě dolů a cena zůstala při dodání Flygt.

S pozdravem



Ing. Miloš Kočárník

Manažer pro klíčové projekty
Obchodní oddělení

Telefon: +420 220 923 068

Mobil: +420 731 629 782

e-mail: kocarnik@envi-pur.cz

ENVI-PUR, s.r.o. | www.envi-pur.cz

Sídlo firmy: Na Vlčovce 13/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice, ČR

Hlavní kancelář a výroba: Wilsonova 420, 392 01 Soběslav, ČR

From: Ježek Jiří Ing. <jiri.jezek@vakpce.cz>

Sent: Friday, February 18, 2022 9:06 AM

To: Kočárník Miloš <kocarnik@envi-pur.cz>

Subject: BČOV Rybitví

Dobrý den, zasílám upravený a odsouhlasený seznam strojů a zařízení. Pěkný den J. Ježek

Ing. Jiří Ježek

referent technicko-investičního oddělení



T: + 420 466 798 480

M: + 420 775 887 561

jiri.jezek@vakpce.cz - www.vakpce.cz

Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

Teplého 2014, 530 02 Pardubice

_____ ESET Endpoint Security _____

Tato zprava byla zkontrolována, a nebyly v ní nalezeny žádné hrozby.

e-mailová zpráva adresována: Kocarník Milos s předmětem BCOV Rybitví - je v pořádku

Verze detekčního jádra: 24807 (20220218)

<https://www.eset.cz>

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)	Original nabídka v soutěži
Soubor :	DPS 05 Příjmová stanice 2 (technologická část elektro, ASŘ)	

Číslo položky	Název položky	Množství	MJ	Cena MJ - dodávka		Cena MJ - montáž	
				jednotkově	celkem	jednotkově	celkem
A.5	PERIFERIE MĚŘENÍ A REGULACE						
	- senzory, čidla, regulátory, detektory :						
	- ventily, klapky :						
	- pohony, servopohony :						
A.5.01	16F212, 16F213, 16F254; Magneticko-indukční průtokoměr pro vodárenské aplikace;dimenze DN 200, PN 10; příruby dle EN 1092-1, výstelka - tvrdá guma, elektrody Hastelloy C; oddělené provedení, IP67, paměť SENSOPROM	3	kpl	26 914 Kč	80 744 Kč	2 279 Kč	6 837 Kč
	7ME6520-4PB13-2AA1, Siemens						
A.5.02	16F214; Magneticko-indukční průtokoměr pro vodárenské aplikace;dimenze DN 125, PN 16; příruby dle EN 1092-1, výstelka - tvrdá guma, elektrody Hastelloy C; oddělené provedení, IP67, paměť SENSOPROM	1	kpl	20 491 Kč	20 491 Kč	2 279 Kč	2 279 Kč
	7ME6520-4PB13-2AA1, Siemens						
A.5.03	Převodník indukčního průtokoměru, napájení 115/230 V stř., analog. výstup 4-20mA, 1x relé, 1x pulzní výstup, LCD displej, plastové pouzdro, krytí IP67, přesnost 0,25%, funkce dávkování	5	kpl	22 687 Kč	113 435 Kč	2 279 Kč	11 394 Kč
	7ME6920-1AA10-1AA0, Siemens						
A.5.07	16F236; Magneticko-indukční průtokoměr pro vodárenské aplikace, dimenze DN 150, PN 16, příruby dle EN 1092-1, výstelka - tvrdá guma, elektrody Hastelloy C; oddělené provedení, krytí IP67, paměť SENSOPROM	1	kpl	23 274 Kč	23 274 Kč	2 279 Kč	2 279 Kč
	7ME6520-4PB13-2AA1, Siemens						
A.5.10	16L264, 16L265, 16L266, 16L267, 16L268;Dvou vodičový pulzní radar (6GHz), tyčová polypropylen. anténa, aktivní stínění antény 100mm, procesní připojení - závit R 1 ½" (BSPT), rozsah 20 m, výstup 4-20 mA + protokol HART, LCD displej, kabel. vstup M20x1,5; krytí IP67/IP68, prostředí BNV	5	kpl	48 232 Kč	241 163 Kč	2 279 Kč	11 394 Kč
	7ML5430-2BA10, Siemens						
A.5.11	16F256, 16F258, 16F260, 16F262; Zásuvný termický hmotnostní průtokoměr pro měření průtoku vzduchu, vysoký rozsah měření (až 150:1), nízká tlaková ztráta, kompaktní převodník s displayem, napájení 24 Vdc, výstup 4-20 mA HART, výstup pulsní/frekvenční/spínací, procesní připojení G1 součástí, včetně uvedení do provozu	4	kpl	87 130 Kč	348 520 Kč	2 279 Kč	9 116 Kč

Změna Verze 2		
Endress Hauser		
2x 2 kanal		
2 x 4 kanal = 12 výstupů		
Siemens		
Siemens		
Siemens		
Siemens		
Siemens		
Endress + Hauser		

Stavba :	BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)	Original nabídka v soutěži
Soubor :	DPS 05 Příjmová stanice 2 (technologická část elektro, ASŘ)	

Číslo položky	Název položky	Množství	MJ	Cena MJ - dodávka		Cena MJ - montáž	
				jednotkově	celkem	jednotkově	celkem
	68ABL1-5/44/0...EE776-CL1N300xAX/RIGIMA, Endress + Hauser						
A.5.12	16Q272, 16Q273, 16Q274, 16Q275, Sonda pH vybavena polymerem XEROLYT, rozsah 0-14 pH, procesní teplota 0 až 130°C, procesní tlak 15 barg/25°C, procesní připojení Pg 13,5, DPD1P1.99 - pH sc "convertible" digitální diferenční pH snímač, HACH	4	kpl	21 797 Kč	87 188 Kč	2 279 Kč	9 116 Kč
A.5.13	2-kanálový převodník pro sondy pH, komunikace Profibus, grafický dotykový display s úhlopříčkou 5,7", napájení 230 Vac, IP66	2	kpl	111 330 Kč	222 661 Kč	2 279 Kč	4 558 Kč
	HACH LANGE						
A.5.17	16Q268, 16Q269, 16Q270, 16Q271, Měření množství rozpuštěného kyslíku O2 a teploty, Optická kyslíková sonda na bázi modré excitace a červené luminescence, včetně kabelu 10 m, hloubka ponoru až 15 m, IP68	4	kpl	51 078 Kč	204 312 Kč	2 279 Kč	9 116 Kč
	LXV416.99.20001, Hach Lange						
A.5.18	Univerzální procesní převodník pro připojení sond měřících rozpuštěný kyslík, amoniakální dusík a dusičnany, 4-kanálový, napájení 230 Vac, komunikace Profibus DP	2	kpl	36 804 Kč	73 609 Kč	2 279 Kč	4 558 Kč
	LXV400.99.0F021, Hach Lange						
A.5.19	16Q276, 16Q277, 16Q280, 16Q281 Měření koncentrace amoniakálního dusíku a dusičnanů v nádržích AN13.1 a AN13.2. Kompaktní sonda pro simultánní měření NH4-N a NO3-N iontů v odpadních vodách identifikace RFID, (kombinovaný senzor pro NH4-N, NO3-N, K, Cl, ref. a teplota) 0...1000 mg/l NH4-N ± 5 % + 0.2 mg/l 0...1000 mg/l NO3-N ± 5 % + 0.2 mg/l, IP68, Potenciometrické iontové selektivní měření	2	kpl	169 437 Kč	338 874 Kč	2 279 Kč	4 558 Kč
	LXV440.99.00001, Hach Lange						
A.5.20	16Q278, 16Q279, Měření koncentrace amoniakálního dusíku v nádržích AN13.3 a AN13.4. Procesní sonda pro měření amonných iontů - iontové selektivní princip - RFID čip, 10m kabel, Potenciometrické iontové selektivní měření, IP68	2	kpl	127 338 Kč	254 677 Kč	2 279 Kč	4 558 Kč
	LXV440.99.10001, Hach Lange						
A.5.24	Diagnostická karta pro převodník pro připojení sond měřících rozpuštěný kyslík, amoniakální dusík a dusičnany, systém upozorňuje obsluhu na blížící se nutnou údržbu a další funkce						
A.5.25	Přenosný zobrazovací modul s dotykovou obrazovkou pro převodník pro připojení sond měřících rozpuštěný kyslík, amoniakální dusík a dusičnany, barevný display, podpora PLUG and PLAY, IP65						

Cena za DPS 05

7 826 752

Změna Verze 2		
Endress Hauser		
2x 2 kanál		
2 x 4 kanál = 12 výstupů		
Endress + Hauser		
Endress + Hauser		
Endress + Hauser		
2 x 2-kanalový		
Endress + Hauser		
Endress + Hauser		
2 x 4-kanalový		
Endress + Hauser		
Endress + Hauser		
není součástí řešení	Hard beat - SW utilita	
Endress + Hauser		
není součástí řešení		
Endress + Hauser	Připojení Smartphone	

7 826 752

SOU4 Položky zahrnující úpravy a dodávky drobného materiálu dle požadavku investora s ohledem na plynulý

[illegible]

Zpracoval: 1.11.2023
Ing. Miloš Kočárník

ENVIRONMENT, S. J. C.,
 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653,

Material+ výroba

počet l.c./Kč

Celkem Kč

1. stupínek přes potrubí oplachové vody - vstup na žebřík lávka vpravo AN13	1	2500	2500
2. stupínek nášlap pro vstup na podvěšnou lávku	4	2500	10000
3. Madla pro manipulaci pro jedn. Dílů zastopnění středové lávky	80	50	4000
4. Pasta + líh pr ochranu nerez sváru	tuba 6	1500	9000
Celkem materiál + výroba			25500

Práce na lokalitě (montáže)

nákladová cena

nod

J.C./KE

Celkem Kč

2 pracovníci, 2 dny, po 8 hodinách = 32 hodin



STANOVENÍ HODINOVÝCH SAZEB PRO ROK 2023

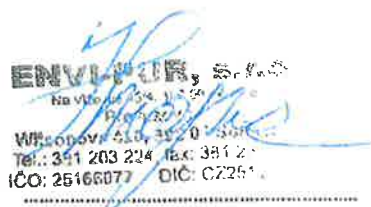
ceny bez DPH	v ENVI-PUR		k PRODEJI
VÝROBNÍ hodina celkem ENVI-PUR	Kč/hod	530	734
Sazba hodina na MONTÁŽE mimo ENVI-PUR pro naše pracovníky	Kč/hod	560	700
Sazba za Dobu na cestě	Kč/hod	400	490
VÝROBNÍ hodina celkem pobočka ŠEBÍŘOV	Kč/hod	530	734
Rež hodina SERVIS v rámci ENVI-PUR	Kč/hod	Kč/hod	
Rež hodina na SERVIS a OPRAVY k prodeji malé ČOV *	Kč/hod		850
Rež. Hodi na SERVIS a OPRAVY k prodeji velké ČOV	Kč/hod		1 350
Kilometrovné na SERVIS a OPRAVY			25 Kč/km
Kilometrovné na MONTÁŽE - do výrobních kalkulací		14 Kč/km	
Manipulační poplatek Servis a Opravy **	jednorázově		450
Rež hodina PROJEKT.ČINNOSTI + TECHNOL VODY		1 100	1 450
* ČOV do vel. 16 včetně			
** manipulační poplatek v rámci interní přípravy na servisní zásah a po něm			

Předkládá: Ing. Martin Makovec, Vl. Adamec

Datum: 27. 4. 2023

Schválí:





 Na Vltavě 13/4, 160 00 Praha 6 - Dejvice
 Wilsonova 420, 392 01 Soběslav
 Tel.: 381 203 224, fax: 381 21 392
 IČO: 25166077 DIČ: CZ251

Jednatel

Rozdělovník: Ing. Roztočil, V. Adamec, I. Hladká, Ing. Vilím, Ing. Drda R., J. Vyhlička, P. Daneš, I. Rothová, H. Pospíšilová, V. Kulhánková,

Pro informaci: Ing. Hnojna, M. Drda, Ing. Vobora, K. Okrouhlíková,



ENVI-PUR, s.r.o.
 Na Vltavě 13/4
 160 00 Praha 6 – Dejvice

IČO: 251 66 077 • DIČ: CZ25166077
 Spisová značka 167596C, zapsaná v obchodním
 rejstříku u Městského soudu v Praze

Hlavní kancelář a výroba
 Wilsonova 420
 392 01 Soběslav

☎ +420 381 203 211
 ✉ info@envi-pur.cz
 🌐 www.envi-pur.cz

DPS 02 položka 2.11.2 Vícepráce
Topný kabel potrubí oplachové vody

[illegible]

Zpracoval: 1.11.2023
Ing. Miloš Kočárník

ENVI-PUR, s.r.o.
Na Vítevoce 13A, 180 00 Praha 8
Tel.: 220 972 068, fax: 220 972 265
Č.Ú. 25180077 DIČ: C220185077

1771 LNC: C220180077

CENOVÁ NABÍDKA

Číslo: 4403

Archiv: QT-4403

BČOV Pce

Příjem odpadů - vícepráce

Zadavatel: **ENVI-PUR, s.r.o.** | p. Zika | Na Vlčovce 13/4 | Praha



TECHNOLOGIE POD KONTROLOU.
SPOLEČNĚ!



SUMO

OBSAH

1 	VŠEOBECNÁ ČÁST NABÍDKY	3
1.1	PŘEDMĚT NABÍDKY	3
1.2	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY	3
2 	TECHNICKÁ ČÁST NABÍDKY	3
2.1	TECHNICKÝ POPIS NABÍDKY	3
2.2	ROZSAH DODÁVKY	4
2.3	NABÍDKA NEZAHRNUJE	4
2.4	PROTIPLNĚNÍ OBJEDNATELE	5
3 	OBCHODNÍ ČÁST NABÍDKY	5
3.1	INFORMACE O FIRMĚ	5
3.2	OSOBA OPRÁVNĚNÁ JEDNAT V RÁMCI NABÍDKY	5
3.3	CENA ZA DÍLO	6
3.4	ZÁRUKA NA DÍLO	7
3.5	PLATEBNÍ PODMÍNKY	7
3.6	DODACÍ PODMÍNKY	7
3.7	PLATNOST NABÍDKY	7
3.8	PŘÍLOHY	7
4 	ZÁVĚR	8

1 Všeobecná část nabídky

1.1 PŘEDMĚT NABÍDKY

- Otápění rozvodu potrubí oční sprchy BČOV Pce

1.2 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

- Poptávkový e-mail
- Osobní jednání

2 Technická část nabídky

2.1 TECHNICKÝ POPIS NABÍDKY

Nabídka řeší otápění rozvodu potrubí oční sprchy. Napájecí kabeláž včetně trasy bude použita stávající. Součástí je zpracování do projektové dokumentace.

Rozsah hmotných dodávek

• 10FSR2-CT	92,00 m
• UTK344 200°C+	1,00 ks
• AL-50R	3,00 ks
• FT-1L-50	3,00 ks
• G-4-860021/2	1,00 ks
• G-4-915005/1 .20X./ .20SA. L=110mm nerez	1,00 ks
• IRM040b	1,00 ks
• SXB 8 -W4	2,00 ks
• SXB 8 W4	1,00 m
• "POZOR! ELEKTRICKÝ OHREV"	20,00 ks

2.2 ROZSAH DODÁVKY

- Prováděcí dokumentace zpracována v rozsahu a členění podle vyhl.499/2006Sb. a její novelizace 62/2013Sb. v platném znění
- Dodávka topného kabelu včetně příslušenství GENERI
- Montáž, šéfmontáž, koordinace, IZ a KZ
- Školení obsluhy

2.3 NABÍDKA NEZAHHRNUJE

- Náhradní díly
- Aktualizace nebo tvorba nového PBŘ a nového PoUVV
- Kabelové trasy s funkční integritou při požáru
- Obvody CENTRAL a TOTAL stop.
- Prvky strojní bezpečnosti
- Studie HAZOP, analýza rizik
- Výkresy HOOK UP
- Tvorba dispozičního výkresu zařízení elektro, prvků MaR, kabelových tras a stavební elektroinstalace
- Úprava jímací soustavy
- Dispoziční výkresy topného kabelu a kabelové trasy
- Zařízení vhodná do jakéhokoliv prostředí Ex nebo požáru hořlavých kapalin či prachů

2.4 PROTIPLNĚNÍ OBJEDNATELE

- Podklady dostačující pro zahájení projektování (značení stávajícího rozvaděče a kabeláže)
- Součinnost při koordinaci prací, testování, zkouškách a uvádění do provozu
- Zajištění přístupu na pracoviště, vyřízení povolení k práci, školení BOZP
- Zajištění energií potřebné k realizaci díla (elektrická přípojka)

3 Obchodní část nabídky

3.1 INFORMACE O FIRMĚ

Sídlo společnosti (fakturační adresa):

S U M O s.r.o.
Masarykovo náměstí 1544
530 02 Pardubice
IČ: 25257684
DIČ: CZ25257684

Provozovna společnosti:

S U M O s.r.o.
Pardubická 1400
535 01 Přelouč

3.2 OSOBA OPRÁVNĚNÁ JEDNAT V RÁMCI NABÍDKY

Ondřej Vančura
Mobil +420 734 265 354
E-mail ondrej.vancura@sumo.team

3.3 CENA ZA DÍLO

Položka:	Popis:	Celkem
1.	Dodávka materiálu	53 235,-
2.	Montáž, šéfmontáž	67 899,-
3.	Projekt a revize	15 940,-
4.	Ostatní náklady (doprava, atd.)	8 800,-
CELKEM BEZ DPH:		145 874 Kč

Cena za dílo je cenou konečnou bez DPH a obsahuje služby a dodávky v nabídce a jejích přílohách výslovně uvedené.

Případné vícepráce požadované objednatelem nad rámec předmětu této nabídky budou účtovány dle níže uvedeného ceníku HZS.

Položka:	Popis:	HZS
1.	Montážní technik ELA, MaR, zámečník	580,-
2.	Šéfmontér	750,-
3.	Manažer projektu	950,-
4.	Projektant ELA a MaR	1 000,-
5.	SW specialista	1 100,-
6.	Revizní technik	990,-

3.4 ZÁRUKA NA DÍLO

- 24 měsíců na inženýrské a montážní práce
- Na hmotné dodávky dle výrobců zařízení, případně dle SoD

3.5 PLATEBNÍ PODMÍNKY

- Konečná fakturace po předání díla
- Splatnost faktur 30 dní

3.6 DODACÍ PODMÍNKY

- Zahájení projekčních prací do 1 týdne od objednání
- Projekční práce 1 den
- Dodací lhůty hlavních komponentů 1-2 týdnů
- Montážní práce 1-2 týdny
- Místo plnění díla: BČOV Pce

3.7 PLATNOST NABÍDKY

Tato nabídka má platnost 30 dní od data doručení nabídky objednateli a dalších 30 dní v případě, že budeme v průběhu první třicetidenní lhůty vyzváni k dalšímu jednání.

3.8 PŘÍLOHY

4 Závěr

Naše společnost děkuje za možnost vypracovat tuto nabídku. V případě jakýchkoliv dotazů se neváhejte obrátit pro doplnění nebo vyjasnění.

Pokud od vás do deseti dnů neobdržíme žádnou reakci na naši nabídku, budeme vás kontaktovat pro získání zpětné vazby.

Těšíme se na spolupráci

Tým SUMO



Ondřej Vančura
Obchodně technický ředitel

Společnost SUMO s.r.o. seznámila svého zákazníka / smluvního partnera s těmito informacemi souvisejícími se zpracováním osobních údajů zákazníka / smluvního partnera:

Správcem osobních údajů zákazníka / smluvního partnera, které byly a budou poskytnuty Společností SUMO s.r.o. ze strany zákazníka / smluvního partnera, je Společnost SUMO s.r.o.. Tyto osobní údaje budou na základě této smlouvy zpracovávány Společností SUMO s.r.o. v souladu s právními předpisy, především v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES.

Zákazník/ smluvní partner Společnosti SUMO s.r.o. uděluje Společnosti SUMO s.r.o. i výslovný souhlas se zpracováním svých osobních údajů.

Právní základ pro zpracování osobních údajů je objednávka, obchodní korespondence či jakákoli smlouva uzavřená mezi Společností SUMO s.r.o. a jejím zákazníkem / smluvním partnerem.

Účel zpracování osobních údajů je existence obchodního vztahu či obchodní komunikace.

Příjemci osobních údajů zákazníka / smluvního partnera jsou: Orgány veřejné moci (např. soudy, správní orgány státu a další jiné orgány státu), Poskytovatelé údržby informačního systému a Další příjemci dle potřeb a pokynů zákazníka / smluvního partnera

Osobní údaje budou zpracovávány po dobu platnosti výše zmíněné objednávky, obchodní korespondence či jakékoli smlouvy uzavřené mezi Společností SUMO s.r.o. a jejím zákazníkem / smluvním partnerem a po jejím skončení s nimi bude naloženo dle platné právní úpravy, zejm., zákona č. 499/2004 Sb. (zákon o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Nařízení GDPR).

Právo zákazníka / smluvního partnera na přístup k osobním údajům znamená, že zákazník / smluvní partner má právo od správce získat informace o tom, zda zpracovává jeho osobní údaje, a pokud ano, o jaké údaje se jedná a jakým způsobem jsou zpracovávány. Zákazník / smluvní partner má také právo, aby správce údajů bez zbytečného odkladu opravil na jeho žádost nepřesné osobní údaje, které se ho týkají. Neúplné osobní údaje má zákazník / smluvní partner právo kdykoli doplnit.

Právo na výmaz osobních údajů představuje jinými slovy vyjádřenou povinnost správce zlikvidovat osobní údaje, které o zákazníkovi / smluvním partnerovi zpracovává, pokud jsou splněny určité podmínky a zákazník / smluvní partner o to požádá.

Zákazník / smluvní partner má právo, aby správce v určitých případech omezil zpracování jeho osobních údajů. Proti zpracování, které je založeno na oprávněných zájmech správce, třetí strany nebo je nezbytné pro splnění úkolu prováděného ve veřejném zájmu nebo při výkonu veřejné moci, má zákazník / smluvní partner právo kdykoli vznést námitku.

Právo na přenositelnost údajů dává zákazníkovi / smluvnímu partnerovi možnost získat osobní údaje, které správci poskytl, v běžném a strojově čitelném formátu. Tyto údaje může následně předat jinému správci, nebo pokud je to technicky možné, žádat, aby si je správci předali mezi sebou.

V případě, že bude zákazník / smluvní partner jakkoli nespokojen se zpracováním svých osobních údajů prováděným správcem, může podat stížnost přímo jemu, nebo se obrátit na Úřad pro ochranu osobních údajů.



PROTOKOL O ZKOUŠCE č.: A/2023/ 772/1

Zkouška přídržnosti k podkladu ČSN 73 6242 Příloha B

Objednatel: Čáp CZ s.r.o., Kořenského 15/1107, 150 00 Praha 5
Smluvní vztah: objednávka ze dne 7.2.2023
Stavba: BCOV Rybitví
Objekt: nádrž AN14
Konstrukce: stěny
Zhotovitel stavby: Čáp CZ s.r.o., Kořenského 10/1107, 150 00 Praha 5

Konstrukční vrstva: beton po otryskání

Datum zkoušky: 31.10.2023

Místo provedení zkoušky: stavba

Použitá zkušební metoda: ČSN 73 6242, Příloha B

Druh zkoušky: kontrolní

Poznámka: -

- ☐ přílnavost vyrovnávacích vrstev a výsrávek k podkladu, popř. pevnost ve spojení dvou vrstev
☒ pevnosti povrchové vrstvy betonu a malt v tahu
☐ přílnavost nátěrů, povlaků, pečutí vrstev a jiných povrchových úprav k podkladu
☐ přílnavosti izolačních vrstev k podkladu

Vlastnosti a popis konstrukční vrstvy převzaté od objednatele:

Zjištěné výsledky měření provedené zkušební laboratoří:

Označení zkušební místa	Přílnavost, pevnost v tahu (MPa) nejistota měření (MPa)	Popis druhu a polohy lomové plochy ČSN 73 6242 tab. B.2	Hloubka návtu (mm)	Hloubka lomové vrstvy (mm)	Průměr zkušebních terčů (mm)	Popis zkoušené konstrukce
1	2,4	100% A	-	1	50	stěna
2	2,8	80% A; 20% Y/Z	-	1	50	stěna
3	3,2	80% A; 20% Y/Z	-	1	50	stěna
4	2,8	65% A; 35% Y/Z	-	1	50	stěna
5	2,6	65% A; 35% Y/Z	-	1	50	stěna
6	3,0	65% A; 35% Y/Z	-	1	50	stěna
7	3,0	70% A; 30% Y/Z	-	1	50	stěna
8	2,8	60% A; 40% Y/Z	-	1	50	stěna
9	3,6	90% A; 10% Y/Z	-	1	50	stěna
10	3,5	80% A; 20% Y/Z	-	1	50	stěna
Průměr	3,0					

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.
Nejistota měření nezahrnuje vzorkování

Použité pomůcky: trhací přístroj COMING v.č. 2426 rozsah 0-11 kN, přesnost 0,01 kN

Plocha zkušebních terčů (mm²): 1962,5

Výběr zkušebních míst provedl: zástupce objednatele

Odchylka od normových zkušebních metod: -

Klimatické podmínky: teplota vzduch (°C): 13,7

vlhkost vzduchu (%): 61,6

Poznámky: teplota zkouš. vrstvy (°C) 13,7

Příloha:

Zkoušku provedl: Darius

Protokol zpracoval: Darius

Protokol schválil: vedoucí zkušební laboratoře

Prohlášení pracovníka: zkušební postupy byly provedeny v souladu s uvedenými technickými předpisy

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků. Protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře jinak než jako celek.

V případě odběru vzorku objednatelem se výsledky zkoušek vztahují k stavu, v kterém vzorek objednatel předal zkušební laboratoři.

Datum: 31.10.2023

Výtisk č.
1 objednatel
2 ÚSZ Pardubice

UZ.
Jiří Kudrna
vedoucí zkušební laboratoře





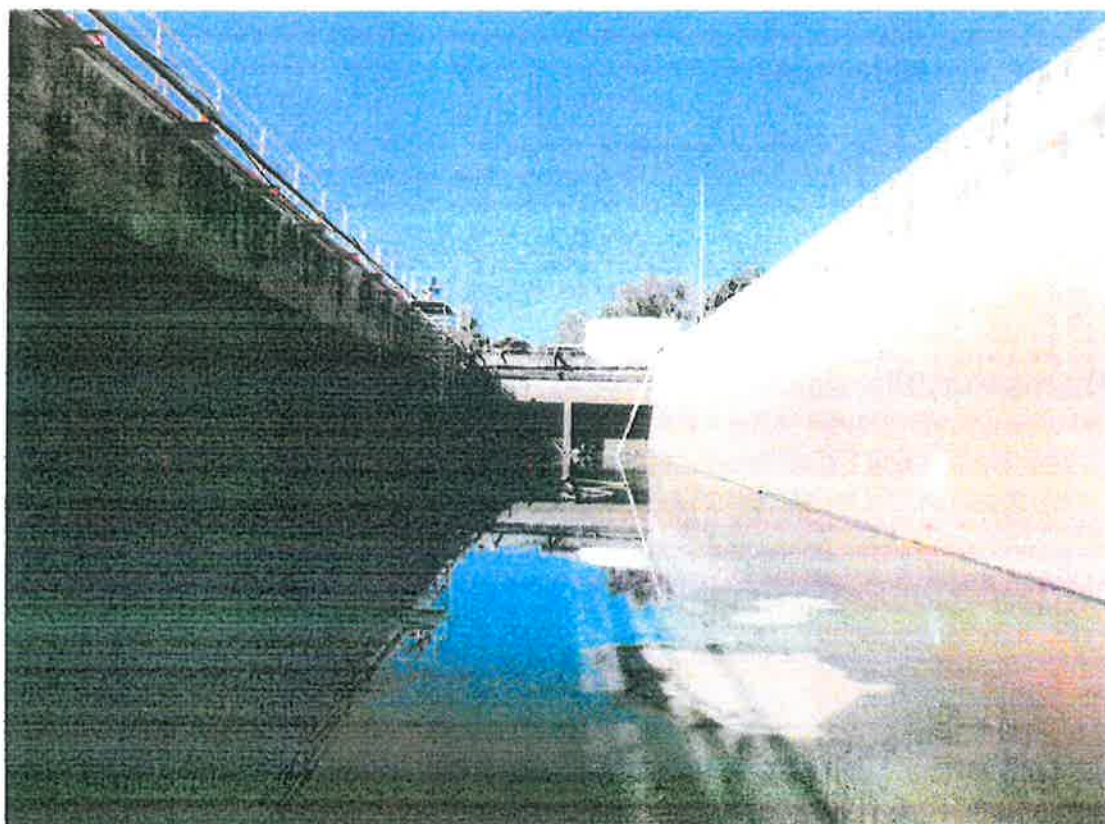
Ústav stavebního zkušebnictví, s.r.o.
J. Potůčka 115, 530 09 Pardubice - Trnová, tel. 602729615

Výtisk č.: 1

ENVI-PUR, s.r.o.
Na Vlčovce 13/4
160 00 Praha 6

ZPRÁVA 2023/145

STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM



Identifikační údaje:

Objednavatel zkoušky: ENVI-PUR, s.r.o., Na Vlčovce 13/4, 160 00 Praha 6
Pokyn pro provedení zkoušky: objednávka
Akce: BČOV Rybitví
Objekt: nádrž AN 14
Ohledávaná část objektu: stěny z vnitřní strany

1. Zadání:

1.1. Úvod:

Dne 4.9.2023 byl v areálu čistírny odpadních vod v Rybitví proveden stavebně technický průzkum nádrže AN 14.

Účelem průzkumu bylo zjištění aktuálního stavu stavebních konstrukcí jako výchozího podkladu pro posouzení vhodnosti objektu pro další stavební úpravy.

1.2. Použité podklady:

ČSN 73 0038 – Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – doplňující ustanovení

ČSN 73 1317 - Stanovení pevnosti betonu v tlaku

ČSN EN 13791 – Posuzování pevnosti betonu v tlaku v konstrukcích a v prefabrikovaných betonových dílcích

ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN 73 6242 - Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
výsledky vlastního ohledání

1.3. Použité zkušební a měřicí zařízení:

ocelové měřítko

fenolftalein

odtrhový přístroj Coming

1.4. Podmínky zkoušení:

Stav konstrukce byl zjišťován detailním ohledáním.

Hloubka karbonatace betonu byla zjišťována kolorimetrickým testem látkou fenolftalein přímo na konstrukci stěn.

Soudržnost povrchových vrstev betonu/přidržitost nanesených vrstev byla zkoušena odtrhovým přístrojem přímo na konstrukcích po zabroušení povrchu.

2. Ohledání:

V době provedení ohledání byl povrch betonu stěn těsně po vypuštění a vyčištění nádrže. Ohledávaná nádrž je součástí souboru nádrží linky BIO1. Nádrž je v pořadí sedmá ze souboru nádrží z jižního směru. Konstrukce dna a stěn nádrže je provedena jako monolitická, železobetonová. Nádrž je v podélném směru dilatována dvěma dilatačními spárami a v příčném směru je dilatována jednou dilatační spárou zhruba v jedné třetině šířky. Dilatační spáry jsou umístěny zhruba ve třetinách délky nádrže. Dilatační spáry byly jsou opatřeny krycí páskou se zatažením okrajů pásky do vrstvy sanačních hmot. Celkový stav krytí dilatační spáry nasvědčuje snížené účinnosti utěsnění.

Beton stěn je na mnoha místech narušen trhlinami od korodující výztuže. Na mnoha místech již došlo k delaminaci a odpadnutí krycí vrstvy betonu nad výztuží. Lokálně jsou v betonu stěn viditelné další trhliny ve svislém směru. Z polohy a vzhledu trhlín lze usuzovat, že se pravděpodobně jedná o dilatační trhliny.

3. Mechanicko - fyzikální vlastnosti materiálů:

3.1 Soudržnost betonu:

Soudržnost betonu stěn nádrže po zabroušení úhlovou bruskou ve zkoušených místech je 3,1; 2,5; 3,0; 4,3; 2,5; 3,8; 2,8; 2,7; 3,3 a 2,3 MPa.

Podrobné výsledky jsou uvedeny v protokolu o zkoušce A/2023/612/1.

3.2 Hloubka karbonatace betonu:

Karbonatace betonu stěn nádrže zjištěná kolorimetrickým testem zasahuje do hloubky od 3 do 12 mm.

4. Závěr:

Zkoumané stavební konstrukce jsou převážně zachovalé.

Nalezené trhliny v konstrukci stěn nádrže jsou pravděpodobně dilatační trhliny vzniklé nedostatečným rozdělením nádrže do dilatačních celků a od korodující výztuže v důsledku malé krycí vrstvy. V tomto případě se jedná zejména o místa ve spodní třetině výšky stěn nádrže, kde dochází k napojení výztuže dna nádrže na výztuž stěn. Lokálně jsou trhliny v celé výšce stěn nádrže, a to zejména od korodující výztuže stěn s malou krycí vrstvou betonu.

Soudržnost povrchových vrstev betonu je dostatečná pro možnost aplikace sanačních materiálů po důkladném očištění.

Ohledání provedl: Darius, Suk

Zprávu zpracoval: Darius

V Pardubicích 17.9.2023

počet výtisků: 4x Objednatel

1x ÚSZ

přílohy:

- Protokol o zkoušce A/2023/612/1
- Fotodokumentace


Pavel Sláma
Technický vedoucí





PROTOKOL O ZKOUŠCE č.: A/2023/ 612/1

Zkouška přídržnosti k podkladu ČSN 73 6242 Příloha B

Objednatel: ENVI-PUR, s.r.o., Na Vičovce 13/4, 160 00 Praha 6
Smluvní vztah: objednávka
Stavba: BČOV Rybitví
Objekt: nádrž AN14
Konstrukce: stěny
Zhotovitel stavby:

Konstrukční vrstva: **beton**

Datum zkoušky: 4.9.2023

Místo provedení zkoušky: stavba

Druh zkoušky: kontrolní

Použitá zkušební metoda: ČSN 73 6242, Příloha B

Poznámka:

- ☐ přínavost vyrovnávacích vrstev a vysrávek k podkladu, popř. pevnost ve spojení dvou vrstev
☒ pevnosti povrchové vrstvy betonu a malt v tahu
☐ přínavost nátěrů, povlaků, pečetících vrstev a jiných povrchových úprav k podkladu
☐ přínavosti izolačních vrstev k podkladu

Vlastnosti a popis konstrukční vrstvy převzaté od objednatele:

Zjištěné výsledky měření provedené zkušební laboratoří:

Označení zkušebního místa	Přínavost, pevnost v tahu (MPa) největší měření (MPa)	Popis druhu a polohy lomové plochy ČSN 73 6242 tab. B.2	Hloubka návrtu (mm)	Hloubka lomové vrstvy (mm)	Průměr zkušebních terčů (mm)	Popis zkoušené konstrukce
1	3,1	10% A; 90% Y	-	1	50	stěna
2	2,5	100% A	-	1	50	stěna
3	3,0	80% A; 20% Y	-	1	50	stěna
4	4,3	20% A; 80% Y	-	1	50	stěna
5	2,5	100% A	-	6	50	stěna
6	3,8	50% A; 50% Y/Z	-	1	50	stěna
7	2,8	100% A	-	2	50	stěna
8	2,7	70% A; 30% Y/Z	-	1	50	stěna
9	3,3	90% A; 10% Y	-	3	50	stěna
10	2,3	100% A	-	2	50	stěna
Průměr	3,0					

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.
Nejistota měření nezahrnuje vzorkování.

Použité pomůcky:

trhací přístroj COMING v.č. 2426 rozsah 0-11 kN, přesnost 0,01 kN
lepidlo Quick epoxy

Plocha zkušebních terčů (mm²):

1962,5

Výběr zkušebních míst provedl:

zástupce objednatele

Odchylka od normových zkušebních metod:

-

Klimatické podmínky:

teplota vzduchu (°C):

19,6

vlhkost vzduchu (%):

53,9

Poznámky:

teplota zkouš. vrstvy (°C) 19,6

Příloha:

Zkoušku provedl:

Darius, Suk

Protokol zpracoval:

Darius

Protokol schválil:

vedoucí zkušební laboratoře

Prohlášení pracovníka:

zkušební postupy byly provedeny v souladu s uvedenými technickými předpisy

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků. Protokol nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu laboratoře jinak než jako celek.

V případě odběru vzorku objednatelem se výsledky zkoušek vztahují k stavu, v kterém vzorek objednatel předal zkušební laboratoři.

Datum: 17.9.2023

Výtisk č.

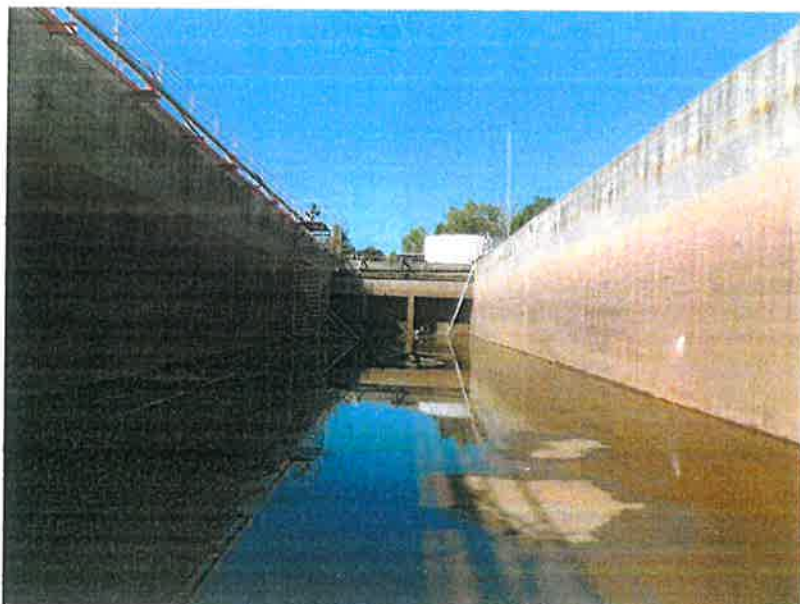
1 objednatel
2 ÚSZ Pardubice

Jiří Kudrna
vedoucí zkušební laboratoře

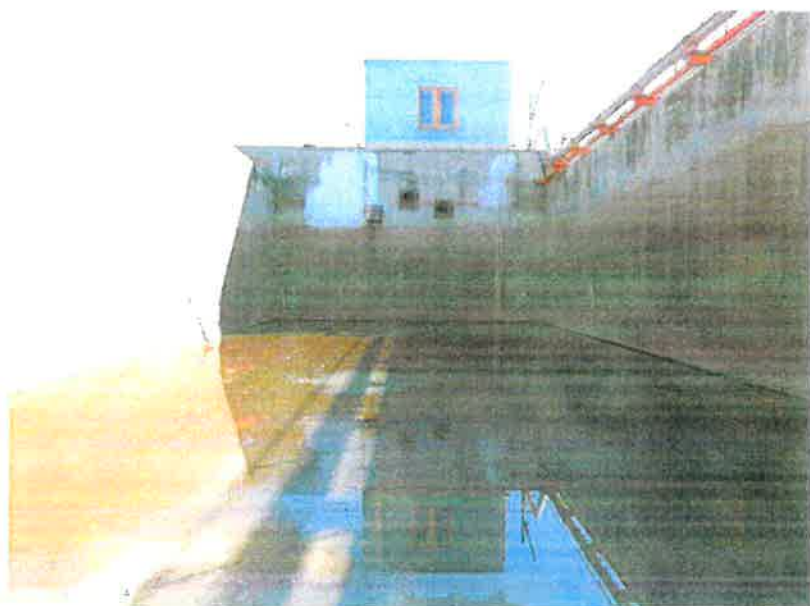
konec protokolu o zkoušce

celkem stran: 1 strana: 1 výtisk č. 1





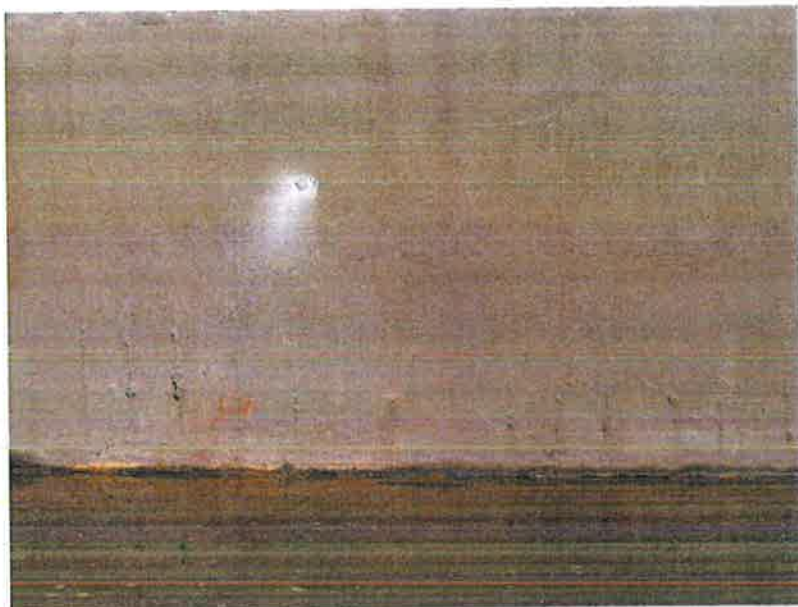
Pohled na ohledávanou konstrukci nádrže AN14



Pohled na ohledávanou konstrukci nádrže AN14



Viditelná koroze výztuže na povrchu betonu stěny nádrže



Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže



Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže



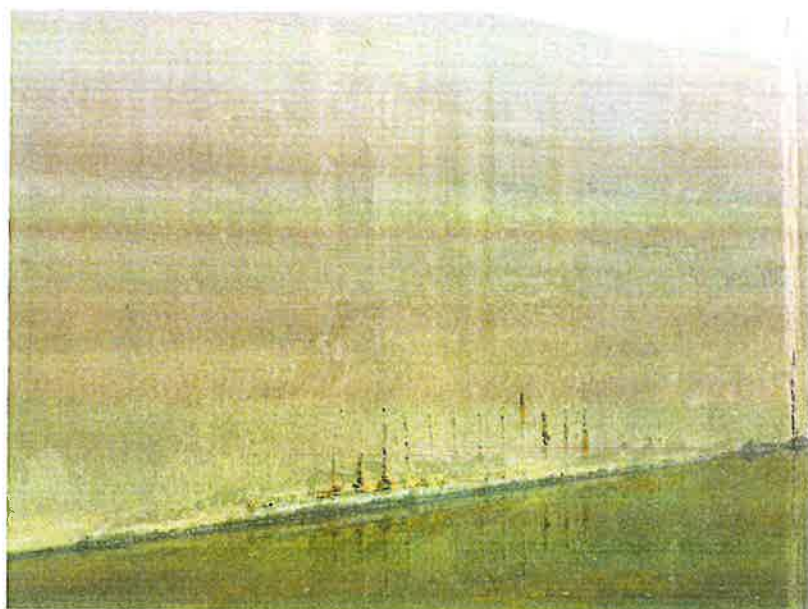
Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže



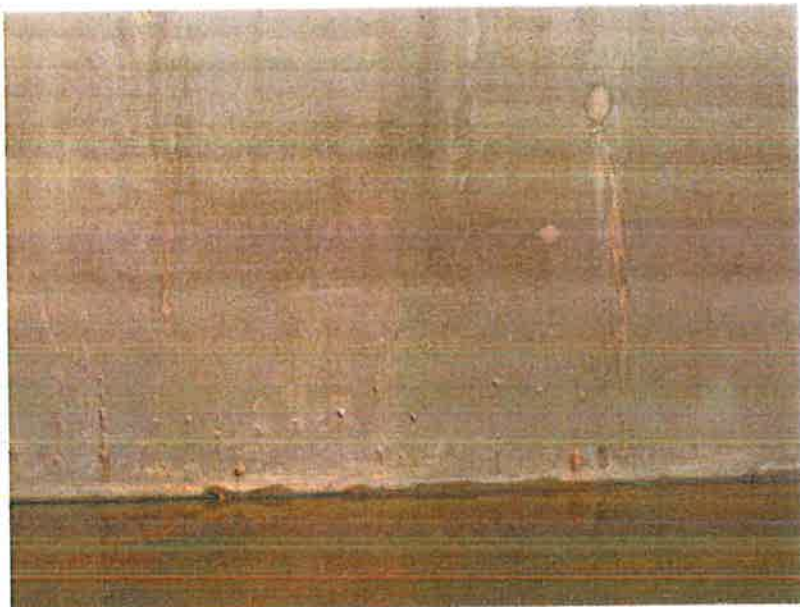
Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže



Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže



Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže



**Viditelná koroze výztuže na povrchu
betonu stěny nádrže**

☒ Oprava položky

Kód položky

REF: 50267060

Mt kg

Celkové množství

0,000

Index: cena

244,57

Zůstat. počet

0,000

Poslední

výška výměr

TOV

Cenry dodavatel

Osazení

Průhy jízdy a pozemků

Charakter

Výskyt

Množství

Průhy zastavě

Karbovat množství

Celkové množství

Jednotlivé ceny

Průhy zastavě

Index ceny

Jednotlivé ceny

0,000

1,00000

0,000

244,57

1,00000000

244,57

Množství

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

0,000000

SPOT REBA 0,2x0,9 kg / m² / mm

TL. Zmm

MASTER SEAL 535

607940035

1

Oprava položky

Kód položky

711291201

MJ m2

Celkové množství

0,000

Index. cena

280,00

Prác. popis

Provedení izolace proti zeminí vlhkosti hydroizolační stěrkou vodorovně na betonu, 2 vrstvy

Položba

Výkaz výměr

TOV

Průběha

Ceny dodavatelů

Ostatní

Přij. popis a poznámka

Obrázek

Výkryty

000 - TOV 000 (279,65)

Nastavte

Nastav TOV

Q	TC	Kód	Popis	MJ	Množství	J. cena	J. náklad	Celkový náklad	Celkové množství
	1	713000-52-13	Řemeslník	Nh	0,50000	172,90	86,45	0,00	0,00000

Mzdy	99,00
Odvody	33,46
Stroje	0,00
Tarify	0,00
PZN	132,46
Materiál	0,00
Poddodávky	0,00
Nezalkulované	0,00
PN	132,46
Režie	108,62
Zisk	38,57
Cena TOV	279,65

Vodotěsná minerální stěrka

PCI Barraseal®

pro sklepy, vodní nádrže, kanalizace a ČOV

PCI®
Für Bau-Profis



Rozsah použití

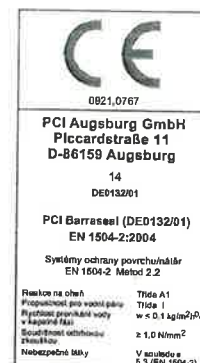
- Pro vnitřní i venkovní použití.
- Pro stěny, stropy a podlahy.
- Pro vytvoření hydroizolace na bázi cementové stěrky pro pozemní, podzemní a vodní stavby, pro rekonstrukce i novostavby.
- K utěsnění soklových partií stěn jako horizontální bariéra.
- Jako mezivrstva izolace pod bituménové stěrky typu PCI Pecimor® a PCI Barrapren®.
- Pro utěsnění vnějších stěn sklepů, vlhkých prostorů, bazénů, opěrných zdí, nádrží na vodu (do výšky vodního sloupce 10 m na návodní straně).
- Jako ochrana povrchů v oblasti odpadní vody, např. v kanalizacích a ČOV.
- Jako hydroizolace na zdivo vystavené působení solí a vlhkosti v systému se sanačními omítkami PCI Saniment®.
- Jako hydroizolace na podklady, které jsou/nejsou v trvalém kontaktu s vodou.



PCI Barraseal® je dobře roztíratelný. Póry a prohlubně v podkladu jsou snadno a rychle vyplněny.

Vlastnosti produktu

- Vodotěsný a mrazuvzdorný, univerzálně použitelný vně i uvnitř až do 10 m vodního sloupce.
- Plastický, krémový, jednoduše a lehce zpracovatelný.
- Aplikace štetkou, lžící nebo strojně.
- Výborná přidržitost, nevyžaduje žádnou penetraci nebo spojovací můstek.
- Síránovzdorný, vhodný do oblasti odpadní vody.
- Trvanlivý, s vysokou mechanickou odolností.
- Excelentní odolnost vůči oděru za mokra (zkoušeno dle EN 295-3: ≥ 100.000 cyklů).
- Trvale odolný vůči chemickému působení agresivní odpadní vody stupně XWW3 dle DIN 19573 (zkoušeno při pH 4).
- Použitelný pro stupně vlivu prostředí dle EN 206: XS1-3, XF1-3, XA1-3.
- Certifikovaný podle EN 1504-2.



A brand of
BASF
We create chemistry

Technická data / Údaje pro zpracování

Materiálová data

Materiálová báze	směs speciálních cementů a PCI polymerů s vodonepropustnými vlastnostmi
Počet složek	1-komponentní
Typ hmoty	prášek
Barva	šedá
Objemová hmotnost namíchaného materiálu	cca 2,0 g/cm ³
Klasifikace odolnosti vůči ohni dle EN 13501-1	A1
Skladovatelnost	min. 12 měsíců, v chladu a suchu, neskladovat při teplotách nad +30 °C, mrazuvzdorný v suchu
Balení	25 kg papírový pytel s PE vložkou

Aplikační data

Tloušťka vrstvy a min. spotřeby

Skupina zatížení	min. tloušťka suché vrstvy	min. nanášené mn. čerstvé malty/m ²
- zemní vlhkost, povrchová, netlaková, zadržaná voda	2,0 mm	4 kg (odpovídá cca 3,3 kg prášku)
- tlaková voda do 3 m vodního sloupce	2,5 mm	5 kg (odpovídá cca 4,1 kg prášku)
- nádrže na vodu až do 10 m vodního sloupce	3,5 mm	7 kg (odpovídá cca 5,8 kg prášku)

Vydatnost 25 kg PCI Barraseal® při min. nanášeném množství vystačí na

- zemní vlhkost, povrchová, netlaková, zadržaná voda	7,6 m ²
- tlaková voda do 3 m vodního sloupce	6,1 m ²
- nádrže na vodu až do 10 m vodního sloupce	4,3 m ²

Teplota při zpracování +5 °C až +30 °C (teplota podkladu)

Množství záměsové vody (na 25 kg PCI Barraseal®)

- aplikace lžící	4,7 až 5,0 l vody = 190 až 200 ml vody na 1 kg prášku
- aplikace štětkou	5,0 až 5,2 l vody = 200 až 210 ml vody na 1 kg prášku
- aplikace strojem	5,2 až 5,3 l vody

Strojní zařízení Putzmeister S5, Sprayboy P12; PFT Swing L, Swing M; M-Tec Speedy MP; InoTec Inomat M8; Wagner PC430; Ulzener S30FR3

Doba zpracovatelnosti* cca 60 minut

Doba vytvrzování / zatížitelnost*

- pochozí - lehký provoz	cca 2 dny
- zatížení vodou	cca 3 dny
- zasypání stavební jámy	cca 4 až 5 dní

Aplikace dalších vrstev* např.

- keramika	cca 2 dny
- potěr na děl. vrstvu	cca 2 dny

Vlastnosti vytvrdlé malty

Teplotní odolnost při teplotách prostředí	-20 °C až +80 °C
Propustnost pro vodní páru	Třída I
Rychlost pronikání vody v kapalně fázi	$w < 0,1 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$
Soudržnost odtrhovou zkouškou	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$
Odolnost vůči oděru za mokra (dle EN 295-3)	≥ 100.000 cyklů
Odolnost odpadní vodě (dle DIN 19573)	XA3 (kys. sírová, pH 4, 4.000 hod.)

* Při +23 °C a 50% relativní vlhkosti vzduchu. Vyšší teploty zkracují, nižší teploty prodlužují tyto časy.

Příprava podkladu

- Jako podklad je vhodný beton pevnostní třídy min. C12/15 (EN 206-1), omítka podle třídy malt CS III/IV dle EN 998-1, zdivo z cihelné či vápenopiskové, - plně vyspárované cementovou maltou. Struskové a betonové duté tvárnice se nejprve opatří omítkou třídy CS III/IV dle EN 998-1.
- Podklad musí být pevný, rovný a na

povrchu jemně pórovitý. Nesmí mít štěrková hnízda, trhliny, přelivy od bednění, nesmí být zaprášený, znečištěný vodoodpudivými látkami, odbedňovacím olejem, nátěrovými hmotami a jinými nečistotami.

- Hladké plochy se zdrsňí, např. tryskáním (opískováním). Lunkry a hnízda na stěnách a v podlahách se přestěrkují např. PCI Polycrét® 5, PCI Nanocret®

FC, PCI Nanocret® R3 nebo PCI Barraseal® (podle požadované tloušťky vrstvy).

- Hrany se srazí / zaoblí a rohy se opatří fabiony (poloměr min. 4 cm) pomocí malty PCI Polyfix® Plus (L) nebo malty připravené z 3 dílů PCI Barraseal® a 1 dílu křemenného písku 0,3-0,8 mm.
- Podklad se navlhčí a udržuje vlhký.

Zpracování PCI Barraseal®

Při zpracování PCI Barraseal® je nutné nanést minimálně dvě vrstvy, které zaručí dokonalé, celoplošné rozetření hmoty po povrchu! Maximální tloušťka každé nanášené vrstvy je 2 mm.

1 Aplikace štětkou

V čisté nádobě se míchá 5,1 l vody s dávkou 25 kg prášku tak dlouho, dokud nevznikne plastická homogenní malta.

Aplikace lžící

V čisté nádobě se míchá 4,9 l vody s dávkou 25 kg prášku tak dlouho, dokud nevznikne plastická homogenní

malta. Míchání nejlépe provádět vhodným míchacím zařízením nasazeným na pomaluběžnou vrtáčku.

2 Podklad musí být řádně navlhčen. Při aplikaci vodotěsné stěrky musí být podklad ještě matně vlhký, na povrchu se však nesmí tvořit louže popř. vodní film.

3 První vrstva se nanáší malířskou štětkou a po celé ploše se rovnoměrně rozetře, nebo se aplikuje lžící. Rohy a sražené hrany se pečlivě převrství.

4 Druhá event. třetí vrstva (při celkové tloušťce max. 4-5 mm) se znovu provádí buď štětkou nebo lžící na povrch dosud

matně vlhký, který ještě není proschlý.

5 Materiál PCI Barraseal® je možné nanášet nástřikem v několika vrstvách pomocí vhodného stříkacího zařízení až do celkové tloušťky vrstev 5 mm.

6 Aby se docílil hladký povrch, lze zavádějí PCI Barraseal® vyhladit vlhkou štětkou či hladítkem.

7 Čerstvý nátěr udržovat min. 24 hodin vlhký a cca 2 dny chránit před horkem, přímým slunečním zářením, průvanem, deštěm a teplotami pod +5°C.

Ochrana stěrky

- Stavební výkop zasypat teprve po dostatečném vytvrdnutí nátěru (cca po 4-5 dnech). Stěrku chránit před poškozením dodatečnými pracemi, např. omítkou, ochranným potěrem, PS deskami nebo nopovou ochranou,

fólií, či jinou krycí vrstvou.

- Výkop je vhodné zasypat výplní s kulatým zrnem o velikosti zrna < 32 mm. Zásypový materiál se sype po vrstvách a hutní se.

- Na izolované plochy se mohou po

cca 2 dnech pokládat další vrstvy, jako jsou potěry na dělicí vrstvě, nebo PCI lepidla pro obklad.

Důležitá upozornění

- Nezpracovávat při teplotě podkladu pod +5 °C nebo nad +30 °C. Čerstvou vrstvu nátěru udržovat vlhkou nejméně po dobu 24 hodin a chránit před extrémním teplem, přímým slunečním zářením a silným větrem a deštěm po dobu cca 2 dny.
- Pro případně dodatečnou aplikaci omítky je nezbytné zatvrdlý PCI Barraseal® přetřít tenkou vrstvou

PCI Barraseal®, a technologií „čerstvý do čerstvého“ prostříknout tuto plochu síťovitou omítkou. Finální omítka se může pak provést další den.

- K vyplnění menších kaveren lze použít maltu namíchanou z 50 % PCI Barraseal® a 50 % křemenného písku PCI Quarzsand Nr. 2 (0,06-3,5 mm) nebo křemenného písku 0,3-0,8 mm. Lze použít i maltu PCI Polyfix® Plus (L).

- Malta, která začala tvrdnout se nesmí ředit ani vodou ani čerstvou maltou popř. práškem.

- Jakékoliv přísady do materiálu jsou nepřipustné.

- Stavební výkop nezasypávat stavebním rumem nebo hrubým štěrkem. Stěrka může být v takovém případě poškozena.

- Pro přemostění trhlín je vhodné použít

Důležitá upozornění

- průzné stěrky řady PCI Barraseal® nebo PCI Pecimor®.
- PCI Barraseal® není vhodný jako připojená izolace pod keramické obklady v plaveckých bazénech.
- Nářadí ihned po použití očistit vodou, po zatvrdnutí lze zbytky odstranit pouze mechanicky oškrábáním.

Pokyny pro bezpečné použití

PCI Barraseal® obsahuje cement. Způsobuje vážné poškození očí. Dráždí kůži. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Uchovávejte mimo dosah dětí. Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle a obličejový štít. Zamezte vdechování prachu. Po manipulaci důkladně omyjte vodou a mýdlem. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní

čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkými množstvím vody a mýdla. Dojde-li k podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou

pomoc/ošetření. Odložte kontaminované oblečení a před opětovným použitím vyperte. Výrobek není hořlavý, proto nejsou třeba zvláštní protipožární opatření. Třída nebezpečnosti pro vodu: 1 (vlastní hodnocení), GHS05: ZP 1

Další informace najdete v bezpečnostním listu.

Služby architektům a projektantům

Porady na pracovišti, doplňkové údaje, zkušební osvědčení a popisy vzorků je

možno si vyžádat u odborných poradců a v centrále společnosti.

Odstraňování prázdných obalů

Prázdné obaly zlikvidujte v souladu s národními legislativními předpisy.



**BASF Stavební hmoty
Česká republika s. r. o.**
K Májovu 1244,
537 01 Chrudim
tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: pci-cz@basf.com
www.pci-cz.cz

Zákaznický servis (příjem objednávek)
tel.: +420 469 607 160
fax: +420 469 607 161, +420 469 607 118
e-mail: objednavky.cz@basf.com

Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlí-li se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.pci-cz.cz.

Vydáno: červenec 2017
Novým vydáním pozbývá staré platnost.

Veronika Kulhánková

Od: Ježek Jiří Ing. <jiri.jezek@vakpce.cz>
Odesláno: čtvrtek 12. května 2022 7:06
Komu: Kočárník Miloš; Zíka Pavel
Předmět: FW: BČOV - Záměr D07, příjem dovážených odpadů

Dobrý den, preposílám základní chemické složení vody pro návrh sanace. Pokud by bylo potřeba podrobněji, tak budu dál řešit. Pěkný den J. Ježek

„Dobrý den,

V nádrži byla uskladněná skládková voda (výluh ze skládek komunálního odpadu). Bude postačovat v tomto rozsahu? Uvedené koncentrace reprezentují nejvyšší dosahované hodnoty.

pH - 9,5
CHSK - 15 000 mg/l
RAS - 29 000 mg/l
N-NH4 - 2 800 mg/l
Pcelk - 25 mg/l“

Ing. Jiří Ježek

referent technicko-investičního oddělení



T: + 420 466 798 480

M: + 420 775 887 561

jiri.jezek@vakpce.cz - www.vakpce.cz

Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

Teplého 2014, 530 02 Pardubice

From: Vodička Oldřich <oldrich.vodicka@vakpce.cz>

Sent: Wednesday, May 11, 2022 1:52 PM

To: Ježek Jiří Ing. <jiri.jezek@vakpce.cz>

Subject: RE: BČOV - Záměr D07, příjem dovážených odpadů

Dobrý den,

V nádrži byla uskladněná skládková voda (výluh ze skládek komunálního odpadu). Bude postačovat v tomto rozsahu? Uvedené koncentrace reprezentují nejvyšší dosahované hodnoty.

pH - 9,5
CHSK - 15 000 mg/l
RAS - 29 000 mg/l
N-NH4 - 2 800 mg/l
Pcelk - 25 mg/l

S pozdravem

Ing. Oldřich Vodička, Ph.D.

manažer Provozovny BČOV Pardubice



T: +420 466 825 800
M: +420 724 037 034
oldrich.vodicka@vakpce.cz - www.vakpce.cz
Provozovna BČOV Pardubice
Stará Obec 313, 533 54 Rybitví
Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
Teplého 2014, 530 02 Pardubice

From: Ježek Jiří Ing. <jiri.jezek@vakpce.cz>

Sent: Wednesday, May 11, 2022 1:23 PM

To: Vodička Oldřich <oldrich.vodicka@vakpce.cz>; Tománek Miroslav <miroslav.tomanek@vakpce.cz>; Fichtner Milan <milan.fichtner@vakpce.cz>

Subject: BČOV - Záměr D07, příjem dovážených odpadů

Dobrý den, z důvodu detailního návrhu sanačního postupu oprav povrchu stěn a dna nádrže AN 13, bych Vás chtěl požádat o poskytnutí chemického složení odpadní vody v této nádrži. Pokud je složení silně proměnlivé, tak bych potřeboval nějaké extrémní hodnoty a průměrné hodnoty. Děkuji J. Ježek

Ing. Jiří Ježek

referent technicko-investičního oddělení



T: + 420 466 798 480
M: + 420 775 887 561
jiri.jezek@vakpce.cz - www.vakpce.cz
Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
Teplého 2014, 530 02 Pardubice

_____ ESET Endpoint Security _____

Tato zpráva byla zkontrolována, a nebyly v ní nalezeny žádné hrozby.

e-mailová zpráva adresována: Vodička Oldřich; Tomanek Miroslav; Fichtner Milan s předmětem BCOV - Záměr D07, příjem dovážených odpadů - je v pořádku

Verze detekčního jádra: 25250 (20220511)

<https://www.eset.cz>

_____ ESET Endpoint Security _____

Tato zprava byla zkontrolována, a nebyly v ní nalezeny žádné hrozby.

e-mailová zprava adresována: Jezek Jiri Ing. s předmětem RE: BCOV - Zamer D07, příjem dovážených odpadu - je v pořádku

Verze detekčního jádra: 25250 (20220511)

<https://www.eset.cz>

_____ ESET Endpoint Security _____

Tato zprava byla zkontrolována, a nebyly v ní nalezeny žádné hrozby.

e-mailová zprava adresována: Kocarnik Milos; Zika Pavel s předmětem FW: BCOV - Zamer D07, příjem dovážených odpadu - je v pořádku

Verze detekčního jádra: 25253 (20220511)

<https://www.eset.cz>

Stavba:

BČOV PARDUBICE

TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS č.

	ORGANIZACE	JMÉNO A PŘÍJMENÍ	DATUM	PODPIS
VYPRACOVAL	Čáp CZ, s.r.o.	Ing. Kateřina Kopová		
SCHVÁLIL				
ODSOUHLASIL				

OBSAH

1.	TECHNOLOGICKÝ POSTUP SANAČNÍCH PRACÍ.....	1
1.1	PŘÍPRAVA POVRCHU	1
1.2	OŠETŘENÍ BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE	1
1.3	INJEKTÁŽ TRHLIN	1
1.4	TMELNÍ DILATAČNÍCH SPÁRY	1
1.5	POVRCHOVÁ OPRAVA OD 6 MM AŽ DO 50 MM.....	2
1.6	VODOTĚSNÁ MINERÁLNÍ STĚRKA	3
1.7	REPROFILACE ZHLAVÍ.....	3
1.8	KLIMATICKÁ OMEZENÍ, OPATŘENÍ.....	3
1.9	ODEBÍRÁNÍ VZORKŮ, KONTROLNÍ ZKOUŠKY	4
2.	MATERIÁL.....	5
3.	KATEGORIZACE ODPADŮ.....	6
4.	ZAJIŠTĚNÍ BOZP, PO, OŽP	7
4.1	BEZPEČNOST PRÁCE	7
4.2	POŽÁRNÍ OCHRANA	9
4.3	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	9
5	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	12
6	PŘÍLOHY	13

1. TECHNOLOGICKÝ POSTUP SANAČNÍCH PRACÍ

1.1 Příprava povrchu

Smyslem předúpravy povrchů je odstranění narušených, zkarbonatovaných nebo agresivními médii kontaminovaných povrchových vrstev betonu. Na základě výsledků provedených zkoušek 3-5 mm.

Veškeré poškozené betony musí být obnaženy až na tzv. "zdravé jádro", tj. povrch, vykazujícím pevnost 1,5 MPa v prostém tahu.

1.2 Ošetření betonářské výztuže

Pokud bude odhalena betonářská výztuž, bude osekána zbíjecími kladivy a obnažena cca 20 mm do zdravého betonu. Poté bude otryskána pískem na stupeň Sa21/2 a ošetřena antikoročním nátěrem **MasterEmaco P 5000 AP**. Po vyzrání tohoto antikorozního nátěru (cca 10 h) se opravovaná část konstrukce opláchne tlakovou vodou, aby byla zbavena prachu po pískování. Velikost tlaku bude upravena na stavbě dle aktuálních podmínek.

1.3 Injektáž trhlin

PCI Apogel F je materiál pro zalévání a injektování trhlin. Pro vnitřní i venkovní použití k zalévání trhlin, smršťovacích spár a dutin v betonu a v potěrech. Dá se použít i k silovému spojení prasklých dílců

Ruční nanášení v souladu s technickým listem společnosti BASF. Do trhliny se se nalije směs. Trhliny musí být naplněny do hloubky min. 5 mm popř. do 15 ti násobku šířky trhliny. Do širokých vodorovných trhlin se směs vlije po smíchání s křemičitým pískem. Při míchání a zpracování nosit vhodné ochranné rukavice a ochranné pomůcky a ochranné brýle, nebo obličejový kryt.

1.4 Tmelení dilatačních spáry

Do očištěné spáry bude vložen kruhový mirelon provazec. Na očištěný vnitřní okraj spáry bude aplikován epoxydový spojovací můstek (penetrace **PCI Elastoprimer 110**). Po vytvrzení můstku bude provedeno zatmelení spáry polyuretanovým tmelem **PCI Elritan 140**.

1.5 Povrchová oprava od 6 mm až do 50 mm

Připravená a namíchaná malta se aplikuje zednickou lžící nebo nástřikem na stále vlhký povrch. Pevně se přitiskne, aby bylo zajištěno správné přilnutí k podkladu. Materiál se velmi pečlivě upěchuje okolo výztužných prutů. Malta se přitlačí zednickou lžící proti krajům opravovaných ploch a následně se aplikuje od stran ke středu sanovaného místa. Před finálním uhlazením se malta nechá částečně zatvrdnout. Pro hladký povrch může být před hlazením nanесeno štětkou malé množství vody.

Vzhledem k tomu, že bude pro opravy od 30 do 50 mm použit stejný materiál jako do 30 mm je aplikace stejná jen se provedou dvě až 3 vrstvy podle potřeby. Ideální tloušťka jedné vrstvy je od 5 do 25 mm. Je potřeba nechat každou vrstvu dostatečně vytvrdnout. Jestliže se stane, že předchozí vrstva bude ponechána déle a úplně vytvrdne je nutné znovu aplikovat spojovací můstek **MasterEmaco P 5000 AP**.

Malta se nebude aplikovat, jestliže okolní teplota klesne pod 5 °C, nebo pokud se předpokládá, že klesne pod 5 °C do 24 hodin.

MasterEmaco T 450 na vodorovné plochy

MasterEmaco T 450 je vysokopevnostní, přímo použitelná, litá a čerpatelná opravná malta; která je formulována jako síranovzdorná, vyztužená PAN (polyakrylnitril) vlákny a modifikovaná vybranými polymery. Hmota je určena pro reprofilaci betonových pojižděných povrchů. Je upravena pro použití v konzistenci od tekuté po zemitě vlhkou. Obsahuje pouze přírodní kamenivo a vytvářená hmota se vzhledem a chováním podobá klasické maltě.

MasterEmaco T 450 má nízký obsah chromátů (Cr-VI) < 2ppm.

APLIKACE: Podklad musí být čistý, únosný. Je třeba odstranit všechny odlupující se a nesoudržné části podkladu, případně zbytky olejů, tuků, cementového povlaku, organických nečistot a jiných kontaminantů, které by mohly zhoršit soudržnost s podkladem. Pro získání dobrého/kvalitního povrchu je doporučeno použít především metodu tryskání. Čistý podklad je třeba důkladně nasytit vodou nejméně 2 h před vlastní aplikací opravné malty, lépe 24 h předem. Před vlastním litím je třeba odstranit veškerou volnou vodu z povrchu. Vždy nejprve aplikujeme řídkou směs opravné malty MasterEmaco T 450 (1 hm. díl prášku : 0,14 dílu vody) a ve formě adhezního můstku hrubým rýžovým koštětem řádně vpravit hmotu do podkladu. Metodou mokrý do mokrého se pak malta nalévá průběžně na adhezní můstek. Před litím opravné malty zkontrolovat a zamezit přenosu vibrací z vedlejších pracovišť do doby konečného zatvrdnutí. Nadměrné vibrace mohou způsobit sedání a mohou narušit tuhnutí a tvrdnutí.

MasterEmaco S 488 na svislé plochy

MasterEmaco S 488 je hrubá tixotropní opravná malta pro opravy betonových konstrukcí podle ČSN EN 1504-3, pro tloušťky vrstvy 6-40 mm.

APLIKACE: Pro strojní aplikaci se využívá metoda mokrého stříkání, pro menší opravy je namíchaná směs aplikována lžící. Strojní aplikace metodou mokrého stříkání umožňuje nanášet MasterEmaco S 488 bez spojovacího můstku přímo na předvlhčený podklad. Při ruční aplikaci musí být MasterEmaco S 488 aplikován metodou „vlhký do vlhkého“.

1.6 Vodotěsná minerální stěrka

PCI Barraseal je vodotěsná minerální stěrka pro sklepy, vodní nádrže, kanalizace a ČOV.

APLIKACE: Aplikace bude nanesena natažením nebo nástřikem ve dvou vrstvách (kolmo na sebe), druhá vrstva bude nanesena bezprostředně po aplikaci první vrstvy (povrch musí být ještě mírně živý).

1.7 Reprofilace zhlaví

Materiál bude zvolen na základě měření výšky a rovinatosti.

1.8 Klimatická omezení, opatření

Pro provedení sanací byl systematicky vybrán kompletní systém ochrany ŽB konstrukcí inženýrských staveb, splňující nejvyšší požadavky, kladené na certifikovaný, mnohokrát realizovaný a vyzkoušený komplexní systém sanace. V době zpracování těchto směsí se nesmí teplotní minima a maxima pohybovat v jiném rozsahu, než +5 °C až +30 °C. Z tohoto důvodu musí být v průběhu prací pečlivě sledována teplota přímo na místě aplikace a její hodnoty být ve dvouhodinových intervalech zaznamenány ve stavebním deníku.

V případě poklesu teplot vzduchu nebo podkladního betonu pod +5 °C je nutné provádět na sanovaných plochách po dobu alespoň sedmi dnů zateplovací opatření, zajišťující optimální vyzrávání směsí. Vzhledem ke komplikacím se zřízením takového zařízení jsou sanační práce naplánovány na období, kdy se toto nepředpokládá.

V době, kdy teplota konstrukce převyšuje doporučenou aplikační teplotu, budou naopak konstrukce předem ochlazeny a budou provedena dostatečná opatření proti nadměrnému

vysychání a prohrátí nanesených vrstev dostatečným stíněním a eventuálně i chlazení - kropením. Výskyt těchto rizik se vzhledem k situování konstrukce také nepředpokládá.

1.9 Odebírání vzorků, kontrolní zkoušky

Zhotovitel povede záznamy ve stavebním deníku minimálně o těchto skutečnostech:

- počátek a konec jednotlivých technologických operací,
- klimatické poměry, teplotu a vlhkost vzduchu, povrchovou teplotu opravované konstrukce, přijatá opatření v případě nepříznivých klimatických podmínek,
- přesnou specifikaci používaných správkových hmot,
- kontrolu stavu podkladu a antikorozi ochrany výztuže, před nanášením následných reprofilačních vrstev,
- akustické trasování celého povrchu, zda se v sanované oblasti nenachází místa s dutým ozvukem.

2. MATERIÁL

Sanační systém je navržen kompletně z materiálového systému BASF.

Budou použity tyto materiály:

- reprofilační malta MasterEmaco S 488 v požadovaných tloušťkách v jednom kroku do 40 mm, nanášená strojně (viz. příložený TL),
- reprofilační malta MasterEmaco T 450 v požadovaných tloušťkách v jednom kroku do 40 mm, nanášená strojně (viz. příložený TL),
- obnova, úprava a ošetření betonových výztuží MasterEmaco P 5000 AP (viz. příložený TL),
- penetrace PCI Elastoprimer 110 (viz. příložený TL),
- tmel PCI Elritan 140 (viz. příložený TL),
- injektážní směs PCI Apogel F (viz. příložený TL),
- vodotěsná minerální stěrka PCI Barraseal (viz. příložený TL).

3. KATEGORIZACE ODPADŮ

Odpady vzniklé při sanačních pracích jsou zařazeny do kategorie podle Katalogu odpadů pověřeným pracovníkem původce odpadu podle příslušných předpisů v platném znění, tj. zákona o odpadech, vyhlášky MŽP Katalog odpadů a podle uvedené směrnice a.s. „Zásady ochrany životního prostředí na stavbách.“ V případě sporného zařazení konkrétního případu je směrodatné rozhodnutí správního úřadu, provedené na základě rozboru a zhodnocení konkrétního druhu odpadu pověřenou organizací MŽP ČR. Katalog odpadů rozlišuje dvě kategorie odpadů.

- nebezpečný odpad – odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze š, 2 zákona o odpadech, tj. výbušnost, hořlavost, oxidační schopnost, žíravost, ekotoxicita, infekčnost, schopnost uvolňovat vysoce toxické nebo toxické plyny ve styku s vodou, vzduchem nebo kyselinami atd.
- ostatní odpad – veškerý odpad vznikající při činnosti právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, který nemá žádnou z nebezpečných vlastností.

Recyklace

Při sanačních pracích není uvažováno o recyklaci.

Nebezpečné odpady

Původce odpadu je podle zákona o odpadech povinen předávat nebezpečné i ostatní odpady k využívání nebo zneškodňování pouze osobě oprávněné (autorizované) provozovat zařízení k úpravě, využívání nebo zneškodňování odpadů nebo zařízení ke sběru a výkupu nebezpečných odpadů. Před předáním oprávněné osobě musí divize/závod nebezpečný odpad zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí. Podle zákona musí vést evidenci při každém vzniku, příjmu nebo předání odpadu (při průběžném vzniku 1 x týdně) a je povinen zpracovat plán odpadového hospodářství (POH). Oprávněná osoba, která převezme od původce odpady, přejímá na sebe veškeré povinnosti původce odpadu podle zákona o odpadech.

4. ZAJIŠTĚNÍ BOZP, PO, OŽP

4.1 Bezpečnost práce

Všeobecně jsou požadavky na zajištění bezpečnosti a hygieny práce dány:

„Vyhláškou č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláškou č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“. Práce musí vést a provádět pracovníci, kteří jsou v dané technologii vyškoleni a zdravotně způsobilí.

Dále NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, příloha 1–5, ve smyslu zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Zákoník práce č. 262/2006 Sb, § 101, odst. 1, 2, 3, 4a, 4b, 5, § 102, odst. 1, 2, 3 – prevence rizik, odst. 6 – přijímá opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí, při poskytování první pomoci.

- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví při práci.
- Pokyny pro obsluhu a údržbu technických zařízení na stavbě
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně Vyhláška MV č. 21/1996 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení České národní rady o požární ochraně
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- Zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí
- Zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů.

Ostatní související předpisy

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Pro provádění prací platí v plném rozsahu příslušná všeobecná a konkrétní ustanovení platných zákonných nařízení, předpisů, vyhlášek, ČSN, které řeší nebo se dotýkají problematiky BOZP, PO a které jsou promítnuty do příslušných směrnic a příkazů.

Před zahájením prací musí být pracovníci, kteří se podílejí na pracích, prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy o BOZP, dále se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen zhotovitel stavebních prací seznámit určené pracovníky stavebního dozoru, případně provozovatele s riziky stavební činnosti.

Navádění aut a určování místa výklopu materiálu bude určovat zavaděč aut. Při vlastní činnosti se bude řídit pokyny mistra, a to jak při organizaci provozu, tj. kde a jaké množství, popřípadě jaký druh materiálu se bude sypat, tak i dalšími pokyny, které si vyžádá konkrétní situace. Zásadně se musí pohybovat a navádět auta tak, aby ho měl řidič neustále na očích, to znamená, že bude navádět vozidlo vždy ze strany řidiče.

Pro stavbu je v souladu s příslušnými směrnicemi zpracován plán rizik, ve kterém jsou uvedena možná rizika pro jednotlivé činnosti.

S používáním stroji nesmí pracovat nikdo, kdo nebyl předem prokazatelně poučen o zvláštěnostech prací, technologických podmínkách a bezpečnostních předpisech.

Dodavatel je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště OOPP dle zákona 262/2006 Sb., (zákoník práce, § 104) a NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích a čistících a dezinfekčních prostředků, event. NV 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

V době, kdy na staveništi nejsou prováděny stavební práce a nejsou přítomni zaměstnanci, je stavba zajištěna výstražnými cedulemi „Zákaz vstupu na staveniště“, popřípadě podle konkrétních okolností opatřena výstražnou páskou. Při provádění propustků budou tato místa opatřena a zajištěna dle platných předpisů BOZP (pevné zábradlí, odkopy, použití výkopků atd.).

4.2 Požární ochrana

Požární ochrana na pracovišti se řídí dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Zvýšená pozornost bude věnována protipožární prevenci. Bude zabezpečeno označení stroje a jeho příslušenství výstražnými tabulkami, zpracován a zveřejněn požární řád a požární směrnice. Neustále musí být v pohotovosti ruční hasicí přístroje, zajištěna jejich revize. K preventivním opatřením PO patří i účast osádky a obsluhy strojů na školeních o protipožární ochraně v termínech určených úsekem BOZP a PO společnosti.

4.3 Ochrana životního prostředí

Po dobu výstavby bude zhotovitel objektu dodržovat ustanovení zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí a bude činit potřebná opatření ke snížení hluku. Zejména bude dbát na dodržování nejvyšších přípustných hladin hluku stanovených hygienickými předpisy.

V průběhu výstavby bude zhotovitel rovněž dodržovat zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami v jeho platném znění, jakož i ustanovení Nařízení vlády. č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které stanoví povinnosti stavebních firem při provádění staveb.

V průběhu přípravných prací, obslužných činností a stavebních a montážních prací musí zhotovitel i jeho podzhotovitelé dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se životního prostředí.

Jedná se o:

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 86/2002 Sb, o ochraně ovzduší - stanovující opatření v oblasti emisí a prašnosti
- Vyhlášku č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích - stanovující opatření proti vibracím
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášku č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů
- ČSN 65 0201 „Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.“

Podmínky pro omezení vlivů na okolí stavby musí být stanoveny ve stavebním povolení, v realizační dokumentaci stavby a v dokumentaci o předání staveniště objednatelem v souladu s právními předpisy (Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon č. 93/2004 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon České národní rady č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, horní zákon).

Ustanovení příslušných předpisů musí uplatnit také při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních a montážních prací a při nakládání s odpady.

V podmínkách realizace stavebních prací / technologie se musí přizpůsobit technologické postupy stavby tak, aby touto realizací nevznikly nežádoucí dopady na životní prostředí.

Týká se to především zamezení úniku pohonných hmot a maziv. Při manipulaci se závadnými látkami (definovanými vodním zákonem a jsou to např. benzín, nafta, oleje) musí být zamezeno jejich úniku, sklady závadných látek musí být vybaveny sanačními prostředky.

Rovněž dopravní a manipulační technika musí být v odpovídajícím technickém stavu zamezujícímu únikům PHM a olejů a musí být vybavena havarijní soupravou. Odstavné plochy pro vozidla a mechanismy musí být vymezeny a rovněž vybaveny havarijní soupravou. Vozidla a mechanismy musí být po odstavení zabezpečena proti úniku provozních náplní, např. záchytnou vanou, sorpční rohoží.

Výše uvedené skutečnosti se v plné míře vztahují na oblast vodního hospodářství a ochrany vod, dále na oblast ochrany ovzduší, především v části mobilních zdrojů znečišťování ovzduší, kdy je nutno dbát o to, aby u finišeru nebyly překročeny stanovené emisní limity. Zhotovitel nesmí nechávat bezdůvodně v běhu spalovací motor. Je zakázáno provádět údržbu a doplňování provozních náplní na staveništi.

V oblasti odpadového hospodářství je to především manipulace a likvidace obalů. Odpady vznikající při výrobních a obslužných činnostech musí být tříděny, samostatně shromažďovány a předávány oprávněné osobě k dalšímu využití nebo odstranění. Shromažďovací prostředky odpadů musí být označeny a musí být v takovém stavu, aby nedocházelo ke smísení nebo úniku odpadů. Shromažďovací prostředky pro nebezpečné odpady musí být zajištěny proti zcizení a chráněny před povětrnostními vlivy, v blízkosti shromažďovacího prostředku musí být umístěný identifikační list nebezpečného odpadu. Nakládání s nebezpečnými odpady je podmíněno souhlasem místně příslušného orgánu státní správy a samosprávy. Při produkci je vedena příslušná evidence odpadů.

Skladování nebezpečných chemických látek a přípravků je možné jen ve skladech s odpovídajícím vybavením (záchytné vany, sanační prostředky), vstupní dveře skladů jsou

označeny symboly nebezpečných vlastností uložených NCHLP, zaměstnanci nakládající s těmito látkami musí být seznámeni s bezpečnostním listem.

Zařazení jednotlivých stavebních materiálů z hlediska nebezpečnosti je uvedeno v technické dokumentaci od výrobce.

5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Zhotovitel objektu bude v průběhu tohoto technologického postupu dodržovat ustanovení:

- Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech,
- Vyhl. č. 381/2001 MŽP, kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů,
- Vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

a bude v průběhu stavby usilovat o snížení odpadů jako celku a pokud již vzniknou, pak zejména o snížení podílu nebezpečných odpadů.

6 PŘÍLOHY

1. Seznámení s TePř
2. Technické listy k jednotlivým materiálům
 - MasterEmaco S 488
 - MasterEmaco T 450
 - MasterEmaco P 5000 AP
 - PCI Elastoprimer 110
 - tmel PCI Elritan 140
 - PCI Apogel F
 - PCI Barraseal

PŘÍLOHA ČÍSLO 1:

ZÁZNAM O SEZNÁMENÍ SE S TECHNOLOGICKÝM PŘEDPISEM

[illegible]

PODKLAD PRO ZMĚNOVÝ LIST Č.4

Stavba : BČOV Pardubice, investice - záměr D.07 - příjem dovážených odpadů (úpravy nádrží AN13,14)
 Objekt : SO 04 Úpravy nádrží AN13,14 (stavební část)

Objekt : SO 04 Úpravy nádrží AN13,14 (stavební část)						NP j.c.	NP celkem	VCP j.c.	VCP celkem	Navýšení ceny		
P.č.	Číslo položky	Název položky	M.J.	množství	cena / M	celkem (Kč)						
Díl: 300		Sanace										
16	300 02 008	Otrysání sanovaných ploch v nádrži AN14 vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem	m2	1 124,90	181,50	204 169,71	181,50	204169,71	580	652443,16	Cílová cena stanovena dle URS ceníku, kod pol. 985121101 Navýšení ceny vyvoláno vysokou degradací a správností betonu - potvrzeno stavebním průzkumem.	448273,45
		Předúprava všech reprofilovaných ploch vysokotlakým vodním paprskem s abrazivem, rotační tryskou při tlaku cca 800 bar, včetně odčerpání vody a vytěžení abraziva z nádrže.										
		zhlaví obvodových stěn 11,5*0,8			9,20							
		vislé plochy stěn (74,0*2+11,5)*6,0+11,5*7,37			1 041,76							
		odečet profilu odtokového žlabu: -(11,5*0,69+1,6*0,69*2+1,0*0,4*2)			-10,94							
		odečet odtokového otvoru: -1,2*2,2*2			-5,28							
		povrch žlabu: (1,2+1,0+0,4+1,7+1,6)*11,5+(1,6*2+0,4)*3,1*2			90,17							
26	300 02 018	Hydrofobizace reprofilovaných ploch betonu v nádrži AN14	m2	1 124,90	181,50	204 169,71	181,5	204169,71	524,57	590089,84	BSF.50267060 - cena materiál 244,57 Kč/m2 711191201 - cena provedení 280 Kč/m2 Celkem cena 524,57 Kč/m2 Záměna hydrofobizačního nátěru za chemicky odolnější stěrku Barrasea PCI. Navýšení ceny vyvoláno na základě návrhu ochranné vrstvy betonu dle předloženého rozboru odpadních vod s extrémně vysokou salinitou, viz korespondence s rozbořem vody.	385920,13
		Položka zahrnuje: ošetření povrchu reprofilovaných stěn i zhlaví hydrofobizačním nátěrem										
		zhlaví obvodových stěn 11,5*0,8			9,20							
		vislé plochy stěn (74,0*2+11,5)*6,0+11,5*7,37			1 041,76							
		odečet profilu odtokového žlabu: -(11,5*0,69+1,6*0,69*2+1,0*0,4*2)			-10,94							
		odečet odtokového otvoru: -1,2*2,2*2			-5,28							
		povrch žlabu: (1,2+1,0+0,4+1,7+1,6)*11,5+(1,6*2+0,4)*3,1*2			90,17							
Celkem za 300 Sanace						408 339,43						
Celkem ze SO 04 Úpravy nádrží AN13,14							408 339,43		1 242 533,00		834 193,58	

Zpracoval: 1.11.2023
 Ing. Miloš Kočárník

ENVI-PUR, s.r.o.
 Na Válcovce 1366, 460 02 Praha 6
 Tel.: 220 923 086, fax: 220 972 905
 IČO: 25160077 DIČ: CZ25160077

