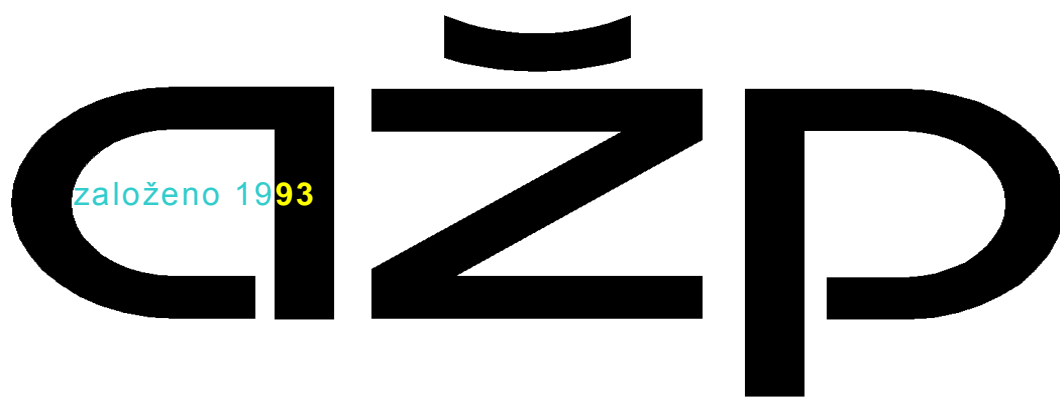


Ing. Cyril Mikyška – ATELIER ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Projektová, inženýrská a konzultační kancelář

Roztoky u Prahy, Braunerova 1681

tel. : 220 911 419; fax : 220 911 803; e-mail : info@azp-company.com

HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU :
ING. MIKYŠKA

KRAJ :
STŘEDOČESKÝ

INVESTOR :
MĚSTO ROZTOKY

NÁZEV STAVBY :

**PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA
OBLASTÍ V DOLNÍCH
ROZTOKÁCH**

STUPEŇ :

studie

DATUM :

08 / 2014

ČÍSLO ZAKÁZKY :

776 14 / S

ČÍSLO SOUPRAVY :

OBSAH :

DOKLADOVÁ ČÁST

ČÍSLO PŘÍLOHY :

B

OBSAH :

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. HYDROLOGICKÉ PODKLADY	3
<i>průtoky Q_N v Únětickém potoce vyhodnocené k datu 07/2014.....</i>	<i>3</i>
<i>průtoky Q_M v Únětickém potoce vyhodnocené k datu 07/2010</i>	<i>5</i>
<i>Úroveň hladiny velkých vod ve Vltavě (ř.km 38,42 ústí Únětického potoka v Roztokách).....</i>	<i>6</i>
3. ČERPACÍ TECHNIKA.....	7
<i>nabídky fy Sigmat</i>	<i>7</i>
<i>nabídky fy ZAHAS</i>	<i>10</i>
4. MOBILNÍ HRAZENÍ.....	11
<i>individuální ochrana objektů.....</i>	<i>11</i>
<i>liniová ochrana</i>	<i>12</i>

1. Identifikační údaje

Název akce :

studie PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA OBLASTÍ V DOLNÍCH ROZTOKÁCH

Místo : Roztoky u Prahy

Okres : Praha západ

Kraj : Středočeský

Zadavatel studie : město Roztoky

Zpracovatel studie : Projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Ing. Cyril Mikyška - Atelier životního prostředí
Braunerova 1681, 252 63 Roztoky u Prahy, tel 220 911 419

Odpovědná osoba : Ing. Cyril Mikyška
autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby, ČKAIT 0003746
oprávněná osoba pro posuzování vlivů na životní prostředí

2. Hydrologické podklady

průtoky Q_N v Únětickém potoce vyhodnocené k datu 07/2014



ČESKÝ
HYDROMETEOROLOGICKÝ
ÚSTAV

POBOČKA PRAHA

VÁŠ DOPIS ZN:
DORUČEN DNE: 24.06.2014

NAŠE ZNAČKA: 482/14/J

VYŘIZUJE: Mgr. Jana Jovanovičová
DATUM: 07.07.2014
TELEFON: 244 032 535
EMAIL: jovanovicova@chmi.cz

Atelier životního prostředí
Ing. Cyril Mikyška
Braunerova 1681
252 63 Roztoky u Prahy

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	Unětický potok
Číslo hydrologického pořadí	1-12-02-0140
Profil	Roztoky u Prahy, křížení s železniční tratí
Plocha povodí $A^a)$	47.08 km ²

N -leté průtoky $Q_N^{b)}$							$m^3 \cdot s^{-1}$
1	2	5	10	20	50	100	Třída
1.90	3.40	6.30	9.20	12.7	18.6	24.0	III

Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4-Komořany
tel.: 244 032 545, fax: 244 032 500

IČ: 00020699, DIČ: CZ00020699
č. ú.: 54132041/0100, www.chmi.cz

Stránka 1 z 2

Platnost hydrologických údajů je nejvýše 5 let ode dne vydání.

Tyto poskytnuté údaje nesmí být využity k jinému než vámi uvedenému účelu.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) N -leté průtoky jsou odvozeny za maximální dostupné období pozorování.
Dle nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku 3 420,- Kč.

Přílohy: 1x faktura

Plocha povodí A [km ²]		11,08
Průměrný průtok v povodí [l/s]		11,08
Průměrný průtok v povodí [m ³ /s]		11,08

11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08
11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08	11,08

Ing. Tomáš Fryč
vedoucí oddělení hydrologie pobočky

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
POBOČKA PRAHA
Na Šabatce 17
143 05 PRAHA 4 - Komořany

průtoky QM v Únětickém potoce vyhodnocené k datu 07/2010
(převzato z Dokumentace k vyhlášení záplavového území Únětického potoka v ř.km 0,0-2,0)

Český hydrometeorologický ústav
Pobočka Praha
Na Šabatce 17
143 06 Praha 4 – Komořany



S V I P
Ing. Zdeněk Viták
Makovského 1340
163 00 PRAHA 6

Vaše zn. 542/10/V

Naše č.j. 455 /10/ J

Praha dne 19.7.2010

Na Vaši žádost ze dne 30.6.2010 Vám zasíláme základní hydrologické údaje
podle ČSN 75 14 00 pro

Tok : **U n ě t i c k ý p o t o k**

Hydrologické číslo povodí : 1 – 12 – 02 - 014

V profilu : ústí do Vltavy

Plocha povodí (A) v km²: 47,602

Průměrná dlouhodobá roční výška srážek (P) v mm : 576

Průměrný dlouhodobý roční průtok (Q_a) v l.s⁻¹: 100

Třída : III.

M - denní průtoky (Q_m) v l.s⁻¹:

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.
Q _m	224	159	125	102	85	72	61	51	42	34	25	16	9,0	III.

Úroveň hladiny velkých vod ve Vltavě (ř.km 38,42 ústí Únětického potoka v Roztokách)
(převzato z Dokumentace odtokových poměrů Vltavy)

Průběh velkých vod dle studie odtokových poměrů Vltavy. DHI, 2003

Staničení	Dno	Levý břeh	Pravý břeh	Q5	Q20	Q100	Q2002
[ř.km.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]
40,165	169,82	191,23	192,22	179,00	180,77	182,81	184,83
39,933	171,05	188,27	195,16	178,90	180,66	182,71	184,76
39,706	169,51	189,15	193,64	178,80	180,57	182,63	184,69
39,479	169,81	188,59	196,39	178,74	180,53	182,62	184,69
39,258	169,99	192,17	202,61	178,71	180,52	182,61	184,69
39,050	169,82	191,49	191,52	178,67	180,49	182,58	184,66
38,813	169,41	188,83	189,58	178,63	180,46	182,56	184,64
38,554	169,02	187,01	189,58	178,59	180,40	182,52	184,61
38,316	169,53	184,40	189,58	178,53	180,32	182,40	184,47
38,126	169,52	200,69	189,58	178,48	180,27	182,36	184,43
37,924	170,52	182,58	189,58	178,48	180,27	182,36	184,47
37,731	170,26	200,69	192,22	178,41	180,26	182,36	184,47
37,595	170,67	184,37	184,73	178,29	180,13	182,26	184,35
37,451	170,92	186,03	183,92	178,19	180,06	182,19	184,29

ř.km 38,42 (interpolací)	178,56	180,35	182,45	184,53
--------------------------	--------	--------	--------	--------

3. Čerpací technika

nabídky fy Sigmet



Strana: 1 z 2

Atelier Životního prostředí
Ing. Cyril Mlýška
Braunerova 1681
252 63 Roztoky u Prahy
info@azp-company.com

Váš dopis ze dne
Naše značka
RS
Telefon
00420 587 439 274
Dne
15.7.2014

Věc: Nabídka č. N/141074RS

Dobrý den pane inženýre,

zasílám Vám ještě alternativní nabídku na mobilní agregáty Börger pro studii protipovodňových opatření. Tyto agregáty jsou vybaveny čerpadly s rotačními písty Börger a jsou navrženy a vyrobeny speciálně pro nasazení při povodních. Toto provedení je výrazně levnější než původně nabízené agregáty s odstředivými čerpadly.

Excl. Cena Kč/s Množství Celkem Kč

Mobilní agregát Börger EL3050 s dieselmotorem Perkins 1.997.000,- 6 ks 11.982.000,-
samonasávací čerpadlo s dieslovým motorem
na dvoupravou přívěsu
rozměry 5500 x 2150 mm, hmotnost 3 t
včetně komponentů sání / výtlak (spolky, hadice)
parametry: Q = 1150 m³/h, H = 10 m

Výhody mobilních agregátů s objemovými čerpadly Börger:

- samonasávací schopnost, bez potřeby pomocné vývěvy pro evakuaci sacího potrubí
- krátkodobá schopnost chodu na suchu
- oprava čerpaného média vč. mechanických nečistot
- vysoká průchodnost mech. nečistot čerpadlem
- práce i v provozu, kdy je s médiem látkově přislávan vzduch (tzv. „srkaní“)
- regulace opravního množství do 1:10 pomocí změny otáček dieselmotoru
- s poklesem otáček čerpadla dojde k poklesu průtoků čerpadla, ale nedochází ke ztrátě dopravní výšky
- vysoká životnost

Bankovní spojení
ČZK, UniCredit Bank
a.s. 25103910010700
SWIFT CODE: BACXZ2PP
OR, KOS OSTRAVA
C 2339
EUBR, Raiffeisen Bank, Olomouc
a.s. 02530010255000
SWIFT CODE: E20CZ2PP
SIGMET spol. s r.o.
8 Kozmoudi 11006a
CZ-719 01 Olomouc
Tel. + Fax
595 231 315
info@sigmet.cz
http://www.sigmet.cz



Strana: 2 z 2 Datum: 15.7.2014

- vysoký stupeň účinnosti
- jednoduchá údržba MIP (v případě opotřebení se vyměňují pouze těsnící desky a šálý z tvrdkovou, na rotujících pístech se u větších velikostí mění pouze těsnící prvky z elastomeru)

Reference:

Mobilní čerpací agregáty Börger si do výstroje Zachranných sborů pořídila řada měst v Německu, např. Berlín, Bremen, Braunschweig, Mülheim, Rottenburg, Tuttingen, Boblingen, Eberbach, Bottrop, Fröndsthal, Alsfeld, Mergentheim, Neuruppin, Freudenstadt atd.
V Polsku byly tyto agregáty nasazeny při povodních v květnu 2010.

Přilohy:

- rozměrový náčrt mobilního agregátu
- ukázky některých variant mobilních agregátů Börger provozovaných v Německu (4 x PDF).

Cena jsou uvedeny v Kč bez DPH, EXW Olomouc

Dodací lhůta: cca. 20 týdnů

Platnost nabídky: 30.09.2014

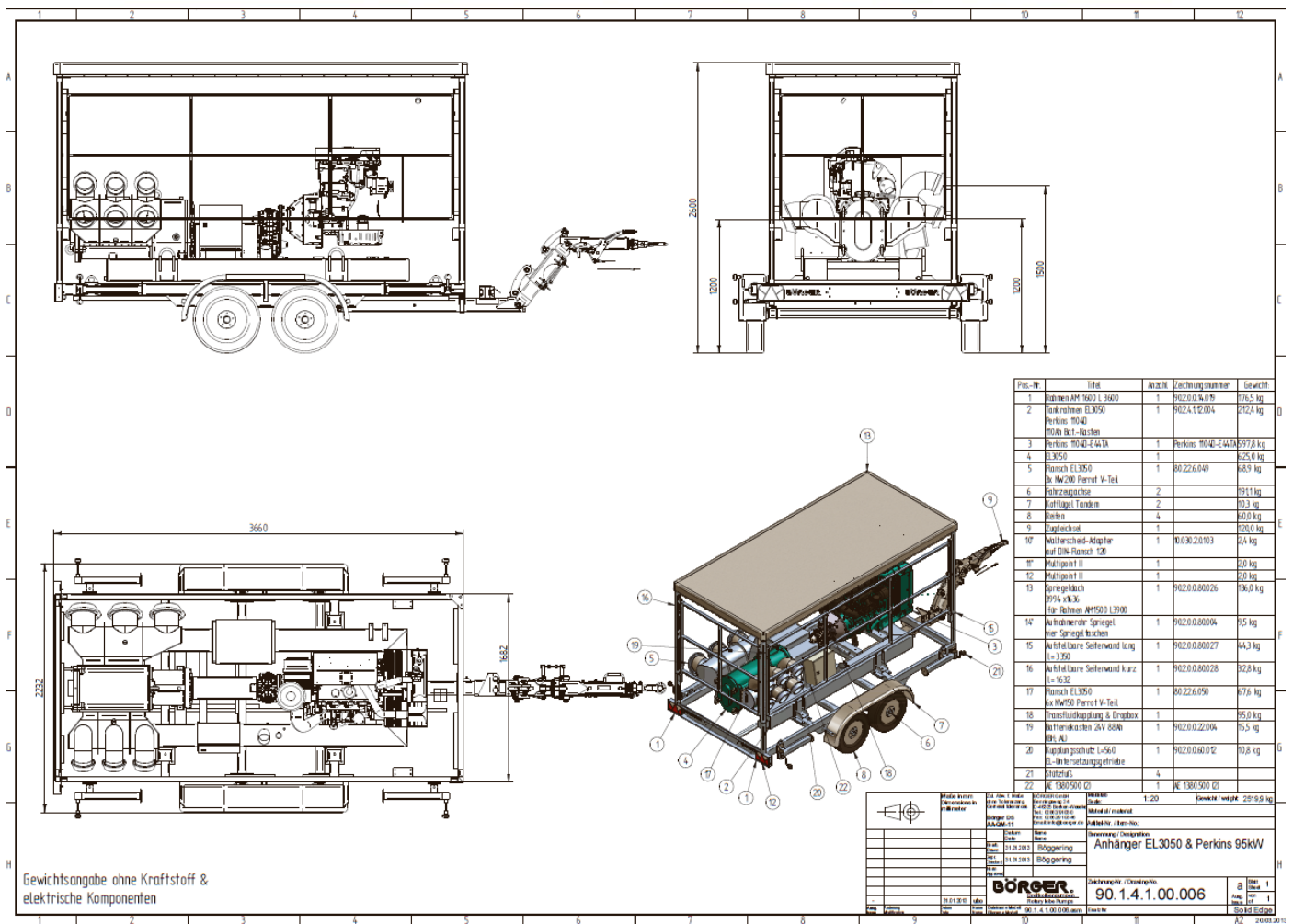
V případě zájmu Vám rádi vypracujeme definitivní podrobnou nabídku včetně dokumentace.

S pozdravem

Roman Seidl
referent obchodu
Mobil: +420 724 066 143

Navštivte naše webové stránky: www.sigmet.cz Navštivte náš e-shop: www.e-sigmet.cz







Strana: 1 z 2



Strana: 2 z 2 Datum: 11.7.2014

S pozdravem

Roman Seidl
referent obchodu
Mobil: +420 724 066 143



Navštivte naše webové stránky www.sigmet.cz Navštivte náš e-shop www.e-sigmet.cz

Atelier životního prostředí
Ing. Cyril Mikyška
Braunerova 1681
252 63 Roztoky u Prahy
info@azp-company.com

Váš dopis ze dne: Naše značka: Telefon: Dne:
RS 00420 587 439 274 11.7.2014

Věc: Nabídka č. N/14/1066/RS

Dobrý den,

na základě Vaší poptávky Vám zasílám nabídku na mobilní agregáty pro studii protipovodňových opatření.

Na požadovaný průtok 6840 m³/h nemáme vhodný mobilní agregát se samonasávacím čerpadlem. Navrhujeme proto použít 6 agregátů na Q = 1140 m³/h, H = 8 m.

Předběžná cenová kalkulace:

Prods: Cena Kč/sks: Množství: Celkem Kč:
Agregát JD 12-400 G 10 RZD 40 s dieselmotorem Deutz 2.828.000,- 6 ks 16.968.000,-
samonasávací čerpadlo s dieslovým motorem
na dvounapravovém přívěsu
rozměry 4700 x 2300 mm, hmotnost 6 t
včetně komponentů sání / výtlak (spojky, hadice)
parametry: Q = 1140 m³/h, H = 8 m

V případě, že tento návrh bude realizovatelný, zpracujeme Vám na základě doplnění požadovaného provedení a vybavení definitivní nabídku včetně dokumentace.

Ceny jsou uvedeny: v Kč bez DPH, EXW Olomouc

Platnost nabídky: 30.09.2014

Bankovní spojení: CZK: UniCredit Bank č.ú. 591090700012700 IBAN: CZ2170000000005910907001 SWIFT CODE: BACXZ2PP	Bankovní spojení: EUR: Raiffeisen Bank Olomouc č.ú. 10255001025500 IBAN: CZ265000000001025500102 SWIFT CODE: RZBCZ2PP	OS: KOS OSTRAVA C 2339	SIGMET spol.s r.o. # Kšmounův 1103Ra č.z. 778.00 Olomouc e-mail: sigmet@sigmet.cz http://www.sigmet.cz	Tel: 00420 - 585 231 070 Tel + Fax: 00420 - 585 231 315 00420 - 585 227 072
---	--	---------------------------	---	---

nabídky fy ZAHAS

Mobilní čerpací stanice 24-550-K

03. Čerpadla a stříkačky > Mobilní čerpací stanice > Mobilní čerpací stanice

Max.průtok 200-670l/s, max.dopravní výška 26 m, hmotnost 3500 kg. Diesel motor Iveco s výkonem 169 kW při 1900 ot/min, rozvody 24 V. Čerpací stanice je umístěna na dvounápravovém brzděném podvozku AL-KO. Rozměry: délka: 4370 mm, šířka: 2400 mm.



Kód zboží:	03 10 005
Obchodní stav:	
Skladem:	-- ks
Cena:	3 130 000,00 Kč
Cena s DPH:	3 787 300,00 Kč
DPH:	21%
Cena v €:	116 123,00 € (bez dph)

1

ks

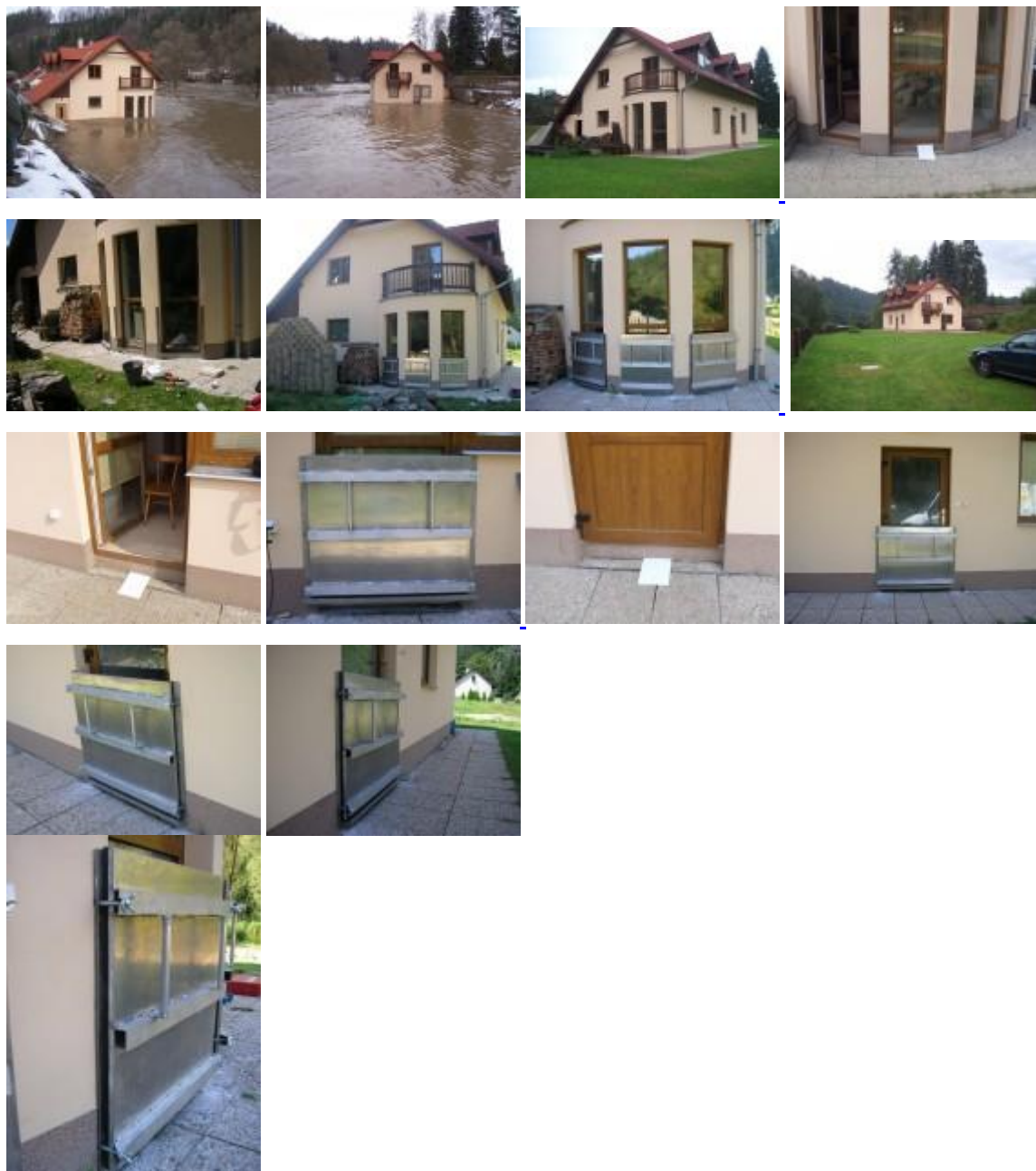
4. Mobilní hrazení

individuální ochrana objektů

reference : individuální ochrana rodinného domu – Ledečko / Sázava

Technická specifikace

Počet objektů 5
Celková délka hrazení 5 m
Výška hrazení 1 m
Celková plocha hrazení 5 m²



Popis demontáže

List / 01-05-0102

pro mobilní protipovodňovou ochranu EKO - SYSTEM

Protipovodňová ochrana s hradidly
optimální životnosti dílů se dosáhne, jsou-li skladovány podle provozních předpisů

NÁVOD NA DEMONTÁŽ

Hradidla vertikálně uvolnit

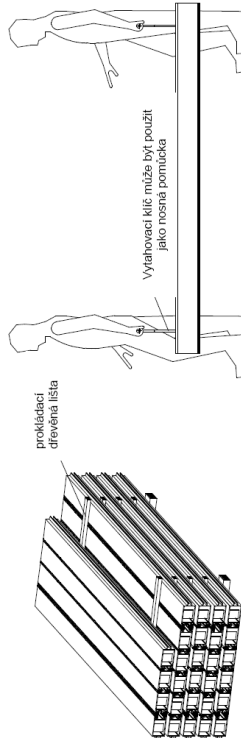
- povolit křídlové matice a demontovat napínací úhelníky
- napínací tyče pootočit cca o 60° proti směru hodinových ručiček a vyjádřit z kotevnic kapes

Hradidla demontovat

- přítláčkový úhelník uvolnit a dát do horní křídlové polohy
- hradidla vyjádřit
 - do drážky v hradidle zasunout speciální vyhovovací klíč a pootočit ho o 90°
 - hradla mohou být pomocí zvedacího klíče vytažena
- překontrolovat těsnění hradidel, popřípadě nahradit novými

Uskladnění dílů

- všechny komponenty je nutno před uskladněním očistit, zkontrolovat všechny funkční části včetně těsnění, popřípadě opravit nebo nahradit novými
- při uskladnění hradidel je nutno dbát na to, aby byl dostatečný odstup mezi jednotlivými vrstvami (min. 8 mm), aby byla zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu



- všechny díly musí být ve stejné poloze: těsnící guma odlepená (trvale zatížení těsnění může vést k její trvalé deformaci)

Strana 1 z 1

EKO – SYSTEM s.r.o.
Na Koupaliště 10, 103 00 Praha 10 - Benice

Popis montáže mobilních prvků

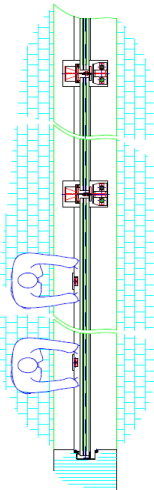
List / 01-05-0010

liniová ochrana

Osadit hradidla

- přítláčkové úhelníky sloupce dát do horní křídlové polohy
- ukládání hradidla (2 osoby pro optimální postup)

- hradidla ukládat shora těsněním dolů
- hradidla ukládat doprostřed mezi sloupce
- hradidla ukládat na sebe

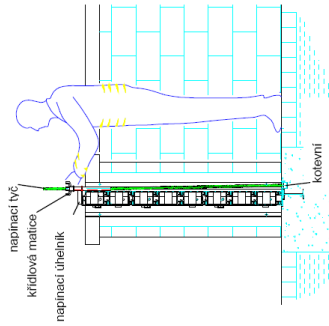


aretování hradidel na vertikální těsnění pomocí přítláčkových úhelníků

- jsou-li hradidla nasazena v oblasti přítláčkových úhelníků, ručně přitáhněte úhelník na hliníkové hradidlo
- kontrolovat usazení hradidel na vertikální těsnění, v případě potřeby korigovat lehkým poklepením gumovým kladivem

Hradidla vertikálně zaaretovat (ze vzdušné strany)

- nasadit napínací tyč do kotevnic kapes (2 ks na každé pole)
- nasadit napínací úhelník a křídlovou matici a pevně utáhnout



Konečná kontrola

- všechny sloupce jsou řádně usazeny
- všechny kotevni šrouby jsou utaženy na správném místě
- hradidla a přítláčkové úhelníky jsou ve správné poloze

Strana 2 z 2

EKO – SYSTEM s.r.o.
Na Koupaliště 10, 103 00 Praha 10 - Benice

