

Louny - Úprava prostranství Komenského náměstí

Retence z vsakovacích bloků ENREGIS X-BOX

TECHNICKÝ NÁVRH JE PROVEDEN PRO:
MESSOR s.r.o.
Ing. Ota Vettermann



ČÍSLO TECHNICKÉHO NÁVRHU
NFH/429/2020

Vypracoval :

Filip Herman
Jáchymovská 206/76
360 04 Karlovy Vary

tel.: 353 331 362, 777 188 206
fax: 353 227 726
e-mail: filip.herman@mea-odvodneni.cz

TECHNICKÝ POPIS

1. Popis vsakovacích bloků Enregis X-Box

Jednotlivé bloky jsou vyrobeny ze 100% polypropylenu recyklovatelného v barevném provedení černá s nosností pro pojezd nákladními vozidly. Vsakovací blok nahrazuje běžnou vsakovací - drenážní trubku se šterkovým obalem. Tím pádem se provádí méně výkopů a jsou nižší náklady na stavební práce.

2. Všeobecné podmínky instalace retenční galerie

Díky nízké hmotnosti jednoho vsakovacího bloku je instalace jednoduchá bez použití těžké techniky. Bloky lze sestavovat podle potřeby prostřednictvím box konektorů. Jsou-li bloky kladeny do více vrstev, propojují se navzájem smykovými konektory (počet konektorů odpovídá počtu bloků ve vrstvě).

1. Na dno výkopu upraveného do vodorovné polohy se nejprve vytvoří šterkopískové lože tl.100mm. Z podkladního (hubeného) betonu v tl.100mm se vytvoří podkladní pevná rovná a čistá plocha pro uložení retenční galerie.
2. Následně se položí geotextilie s přesahem min. 0,3 m.
3. Druhou vrstvu tvoří PVC folie tl.1,5mm (nepropustná vrstva) a na folii se opět položí pásy geotextilie.
4. Na pásy geotextilie se vyskládají vsakovací kontrolní bloky C-BOX. Jednotlivé kontrolní bloky se spojí pomocí box konektorů a na koncích se uzavřou koncovou stěnou. Linie vyskládaná z kontrolních bloků C-BOX bude samostatně obalena geotextilií na dně a svislých stěnách. Kolem kontrolních bloků se uloží samotné bloky X-BOX SP.
5. Před zásypem se musí celá vsakovací galerie překrýt geotextilií, PVC folií a opět geotextilií s min. přesahem 0,3m. PVC folie bude vodotěsně svařovaná tak, aby vznikla uzavřená vodotěsná nádrž. Svařovanými spoji budou ošetřené detaily ukončení folie v místech napojení galerie na přítokové i odtokové potrubí včetně odvzdušnění.
6. Pak se výkop kolem galerie rovnoměrně ve vrstvách zasype kamenivem fr. 8/16 a zhutní.

3. Dodavatelské podmínky

Doprava až na stavbu je zdarma. Firma MEA si vyhrazuje právo účasti při pokládce (odborný dozor). V případě jakýchkoliv dotazů volejte kontaktní osobu firmy MEA Water Management s.r.o. – Bc. Václav Taušek – tel. 602 407 169.

4. Záruka

Při dodržení pokládky dle přiloženého návodu, při účasti pracovníka firmy RONN při pokládce a nejen při předání stavby ale i při samotném používání, poskytujeme záruku na vsakovací bloky MEA Blok 5 let. Naše firma je držitelem certifikátu pro systém řízení jakosti ISO 9001:2000 certifikován společností Lloyd's Register Quality Assurance.

Přílohy technického návrhu:

1. Výkresová část
2. Výkaz výměr (nebo rozpočet)

ČÍSLO TECHNICKÉHO NÁVRHU
NFH/429/2020

Vypracoval :

Filip Herman
Jáchymovská 206/76
360 04 Karlovy Vary

tel.: 353 331 362, 777 188 206
fax: 353 227 726
e-mail: filip.herman@mea-odvodneni.cz

Firma

MESSOR s.r.o.



BUILDING SUCCESS

Projekt:

Louny - Úprava prostranství Komenského náměstí

Odvodňované plochy - asfalt 351 m² (x 0,9), dlažba 1268 m² (x 0,7)

celková reduk. plocha=1203,5 m²

Povolený redukovaný odtok 3 l/s

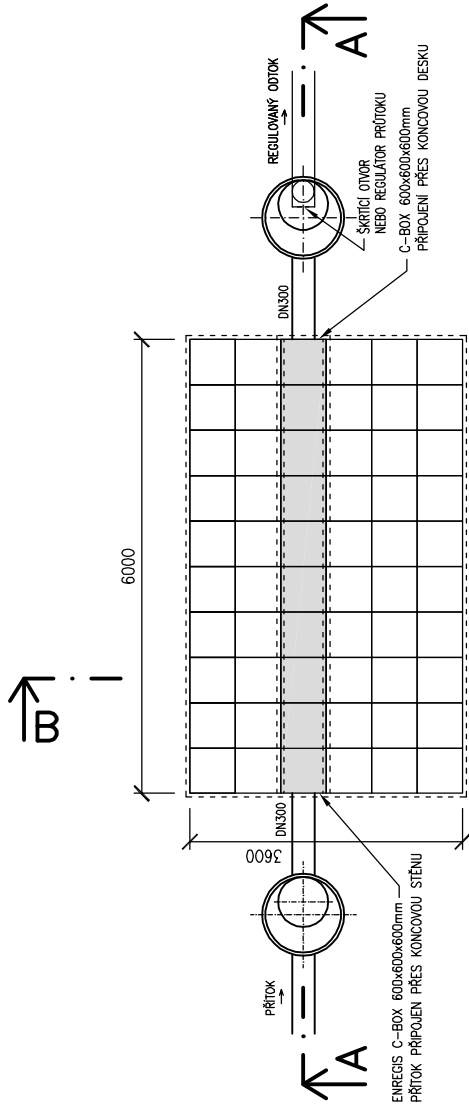
Vstupní data

Plocha	A [m ²]	1203,5
Odtokový koeficient	Ψ_m	1
Řízený odtok 3 l/s	L_{min}	180
Četnost poruch systému	1 / Jahr	0,2

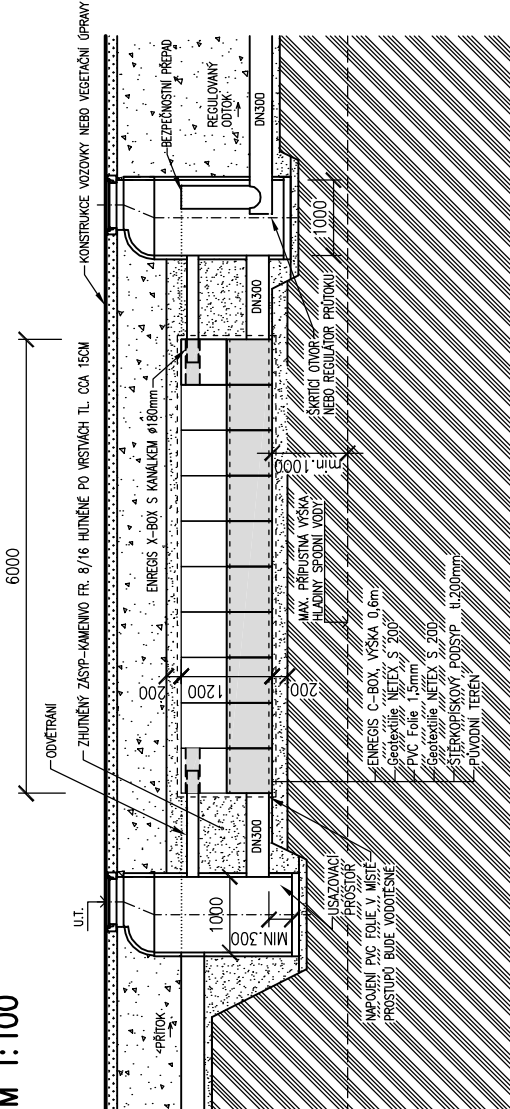
Doba trvání srážek	Intenzita srážek	Přítok	Řízený odtok	Objem retence
D [min]	$r_{D(n)} [l/(s \cdot ha)]$	[L]	[L]	[L]
5	378,00	13648	900	12748
10	276,00	19930	1800	18130
15	219,00	23721	2700	21021
20	179,00	25851	3600	22251
30	134,00	29028	5400	23628
40	108,00	31195	7200	23995
60	79,20	34314	10800	23514
90	57,50	37369	16200	21169
120	45,60	39513	21600	17913

Směrodatná doba trvání srážek	D [min]	40
Požadovaný objem retenční nádrže	V [L]	23 995

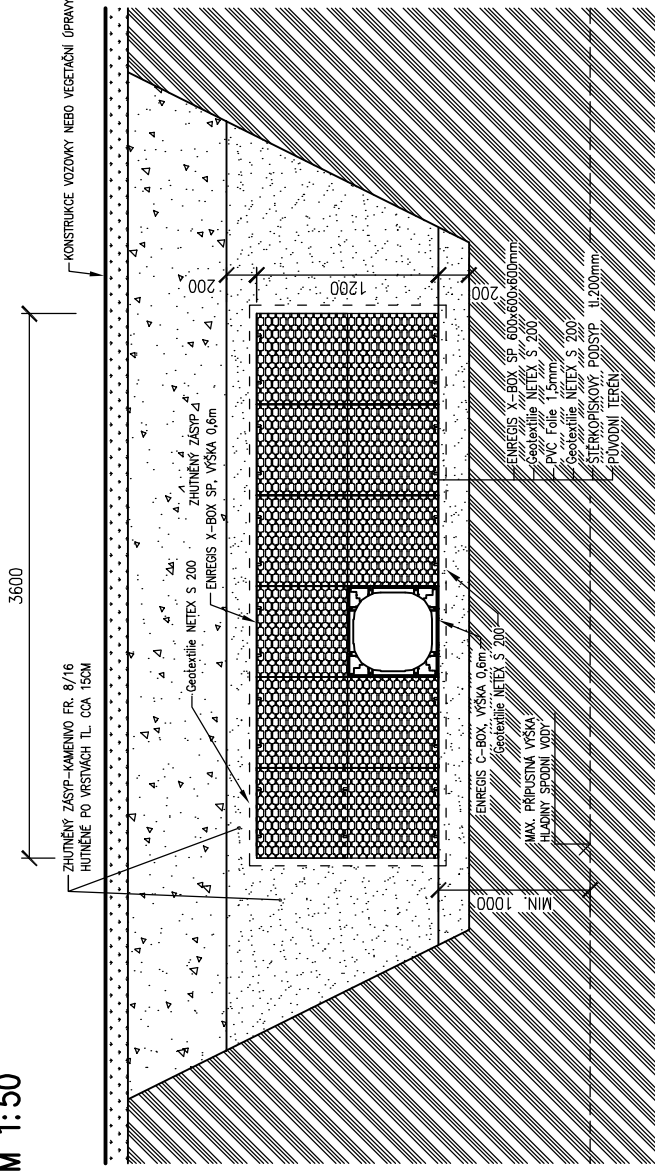
SCHEMA – SKLADBA SYSTÉMU ENREGIS X–BOX – PŮDORYS RETENCE
S REGULOVANÝM ODTOKEM
M 1:100



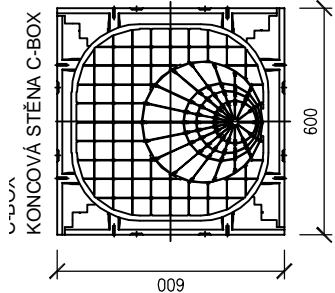
ŘEZ A–A
M 1:100



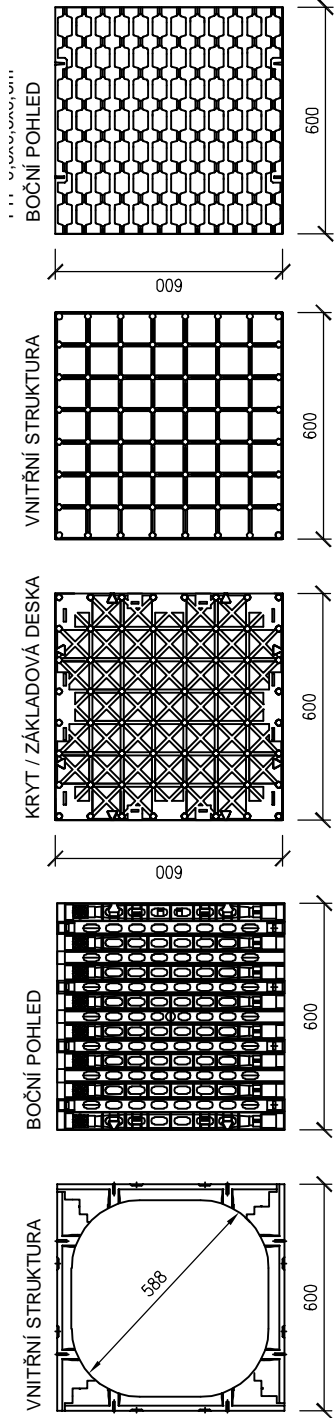
ŘEZ B–B
M 1:50



ENREGIS C–BOX – DETAIL
M 1:20



ENREGIS X–BOX (SP) – DETAIL
M 1:20



ROZMĚRY RETENCE A POČTY VSAKOVAČÍCH BOXŮ

X – ŠÍŘKA VSAKU	3,6 m
Y – DÉLKA VSAKU	6,0 m
Z – VÝŠKA VSAKU	1,2 m
CELKOVÝ RETENČNÍ (UŽITNÝ) OBJEM	24,6 m ³
POUŽITÝ TYP BOXŮ / CELKOVÝ POČET BOXŮ	SP BOX 216 / 110 ks
POČET KONTROLNÍCH C–BOXŮ	C BOX / 10 ks
POČET VRSTEV BOXŮ NA VÝŠKU	2

TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO INSTALACI NAVRŽENÝCH VSAKOVAČÍCH BOXŮ

MAXIMÁLNÍ HLOUBKA ULOŽENÍ	3,5 m.p.t.
MINIMÁLNÍ PŘEKRYTÍ BOXŮ	0,8 m
MAXIMÁLNÍ PŘEKRYTÍ BOXŮ	2,5 m

POZNÁMKA:

PRO MOŽNOST REVIZE A ČIŠTĚNÍ JSOU BLOKY C–BOX NA PŘÍTOKU DO GALERIE OBALENY V GEOTEXTILII, ČIMŽ JE ZAMEZENO VNIKUTÍ NEČISTOT DO GALERIE A JE ZAJIŠTĚNA JEJICH ČISTITELNOST.

VÝKRES OSAZENÍ RETENČNÍ GALERIE MÁ POUZE ILUSTRATIVNÍ CHARAKTER A MUSÍ BÝT ODSOUHLASEN ZODPOVĚDNÝM PROJEKTANTEM. PŘED SAMOTNOU REALIZACÍ JE NUTNÉ OVĚŘIT VÝŠKU TERÉNU V MÍSTĚ RETENCE, HLOUBKU DNA PŘÍTOKOVÉ KANALIZACE, HLADINU SPODNÍ VODY A JINÁ PŘÍPADNÁ STAVEBNÍ OMEZENÍ. TĚMTO PODMÍNKÁM MUSÍ BÝT PŘÍZPŮSOBENO ULOŽENÍ GALERIE.

AKCE:

Louny - Úprava prostranství Komenského náměstí

NAZEV PŘÍLOHY:

RETENCE ENREGIS X-BOX

Č. NABÍDKY:

NFH/4/29/2020

DATUM:

13.1.2021

MĚŘÍTKO:

1:100/50

VYPRACOVAL:

Filip Herman

MEA

BUILDING SUCCESS

tel: 841 111 128

www.mea-odvodneni.cz



MEA Water Management s.r.o.

www.mea-odvodneni.cz

Nabídka: NFH/429/2020

Firma: MESSOR s.r.o.

Zakázka: Louny - Úprava prostranství Komenského náměstí

Kontakt: Ing. Ota Vettermann

Varianta: Retence ENREGIS X-Box

Jana Švermy 11

Středisko: 10

43201 Kadaň 1

13.1.2021

Identifikátor	Název	MJ	Množství	Cena/MJ	Celkem DPH
Retence - rozměry 3,6x6,0x1,2m (ŠxDxV), retenční objem=24,6 m3					
50 00001027	X-Box 216K vsakovací blok 600x600x600 mm (ŠxVxD) s kanálkem DN180	ks	2,00		
50 00001042-60	MEA X-Box SP 216 vsakovací blok 600x600x600 mm (ŠxVxD)	ks	108,00		
50 00001060	C-box vsakovací blok kontrolní 600x600 mm (jedná se o 1 komponent: 4 ks na 1 box 600x600x600)	ks	40,00		
50 00010012	Box konektor - mašlička	ks	376,00		
50 00010013	Spojovací clip	ks	40,00		
50 00010014	Smykový konektor	ks	60,00		
50 00010038	MEA C-Box koncová stěna pro kontrolní box, předformované otvory	ks	2,00		
50 100200-2	geoNETEX S 200g/m2, šíře 2m - role 100m2, PP	m2	180,00		
50 101530102 5-DEK	MAPEPLAN UG 1,5 mm hydroizolační folie, šířka pásu 2100 mm, role 42 m2, barva černá	m2	90,00		

ZÁKLAD DPH:

DPH:

CENA S DPH:

Hmotnost: 1 477 kg

POZNÁMKA: POČTY BLOKŮ JSOU NACENĚNY DLE RETENČNÍHO OBJEMU POŽADOVANÉHO KONTROLNÍM VÝPOČTEM. PŘED SAMOTNOU REALIZACÍ JE NUTNÉ UPŘESNIT VÝŠKU TERÉNU V MÍSTĚ RETENCE, HLOUBKU DNA KANALIZACE, HLADINU SPODNÍ VODY A JINÁ PŘÍPADNÁ STAVEBNÍ OMEZENÍ. DNO RETENČNÍ GALERIE DOPORUČUJEME OSADIT 1,0m NAD USTÁLENOU HLADINOU SPODNÍ VODY. JE NUTNÉ RESPEKTOVAT MAX. MOŽNÉ PŘESYPÁNÍ A HLOUBKU ULOŽENÍ GALERIE. KONCOVÉ ODVZDUŠNĚNÍ JE TŘEBA VYVÉST NAD TERÉN MIMO ZPEVNĚNOU POJEZDOVOU PLOCHU (TRAVNATÁ PLOCHA) NEBO REALIZOVAT ODVZDUŠNĚNÍ PŘES VTOKOVÉ A ODTOKOVÉ ŠACHTY S PROVĚTRÁVANÝMI POKLOPY. POČET A DIMENZE NÁ TOKŮ NAPOJENÝCH DO GALERIE MUSÍ KAPACITNĚ ODPOVÍDAT PŘÍ TOKOVÉMU POTRUBÍ NEBO VÝPOČTENÉMU RŮ TOKU. DOPRAVA JE ZDARMA.