

Obsah složky

01 - Technická zpráva

02 - Situace

03 - Řezy

Katalogové listy

**REFUEL
WORKS
.COM**

refuel s.r.o
Malenická 2, 148 00 Prague,
Czech republic, EU
www.refuelworks.com

číslo projektu

215

název projektu

**Jižní vstupní prostranství do
areálu Kamencového jezera
– D Mostecká**

lokace

Mostecká, Chomutov

investor

Statutární město Chomutov
Zborovská 4602, 430 28 Chomutov

autoři

Ing. arch. Zbynek Ryška,
Ing. arch. Jan Skoupý

stupeň
projektu

DPS

Dokumentace pro provedení stavby

HIP

Ing. arch. Zbyněk Ryška
+420 736 605 107 zbynek@refuel.cz

© 2012 refuel s.r.o. Všechny práva vyhrazena
Dokumentace je chráněna autorským právem. Vytvoření kopie,
zveřejnění nebo poskytnutí třetím stranám je bez výslovného souhlasu
autora zakázáno.

část
dokumentace

SO 05

Veřejné osvětlení

Odpovědný
projektant

Ing. Ivan Menhard
ČKAIT 0401525

projektant části

Ing. Ivan Menhard, ivan.menhard@centrum.cz



KAP atelier s.r.o.
Revoluční 36/2, 430 02 Chomutov
tel.: 474 652962, 777 290173
e-mail: kapatelier@kapatelier.cz

měřítko

číslo paré

jednotky

Metrický system

Pokud není uvedeno jinak,
všechny rozměry jsou milimetry.

rev.

00

název

číslo

SO 05

SO 05

číslo projektu

215

název projektu

**Jižní vstupní prostranství do
areálu Kamencového jezera
– D Mostecká**

lokace

Mostecká, Chomutov

investor

Statutární město Chomutov
Zborovská 4602, 430 28 Chomutov

autoři

Ing. arch. Zbynek Ryška,
Ing. arch. Jan Skoupý

stupeň
projektu

DPS

Dokumentace pro provedení stavby

HIP

Ing. arch. Zbyněk Ryška
+420 736 605 107 zbynek@refuel.cz

© 2012 refuel s.r.o. Všechny práva vyhrazena
Dokumentace je chráněna autorským právem. Vytvoření kopie,
zveřejnění nebo poskytnutí třetím stranám je bez výslovného souhlasu
autora zakázáno.

část
dokumentace

SO 05
Veřejné osvětlení

Odpovědný
projektant

Ing. Ivan Menhard
ČKAIT 0401525

projektant části

Ing. Ivan Menhard, ivan.menhard@centrum.cz



KAP atelier s.r.o.
Revoluční 36/2, 430 02 Chomutov
tel.: 474 652962, 777 290173
e-mail: kapatelier@kapatelier.cz

měřítko

číslo paré

jednotky

Metrický system

Pokud není uvedeno jinak,
všechny rozměry jsou milimetry.

rev. **00**

název

číslo

SO 05
Technická zpráva

SO 05
01

I.Úvod**A.Investor**

Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov

B.Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525
pro firmu KAP atelier s.r.o., Revoluční 36, Chomutov
Generální projektant : Refuel s.r.o., Praha

II.Údaje o projektu**A.Použité podklady**

Koordinační situace stavby
Prohlídka místa stavby
Požadavky provozovatelů sítí
Architektonický návrh vstupního objektu, parkoviště – Refuel s.r.o.

B.Rozsah projektu

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení v městě Chomutov, v ulici Mostecká. Projekt se týká rozšíření parkoviště u Aquaparku a vybudování nového vstupu z na Kamencové Jezero.

III.Základní technické údaje**A.Napěťová soustava**

3+PEN 400V/230V AC, 50Hz, TN-C(S)

B.Celkové energetické poměry

Nově instalovaný výkon 1,5 kW

Nové veřejné osvětlení doplní původní osvětlení v lokalitě. Z hlediska připojení na distribuční síť NN se připojovací podmínky nemění.

C. Prostředí :

Venkovní nechráněné prostory AD4, AB8, AF2, AS2, BC4.

D. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochrana neživých částí: ochrana automatickým odpojením, pospojováním, uzemněním

Ochrana živých částí: krytím a izolací.

IV.Popis

S výstavbou nové vstupní budovy SO 02, SO 03, nových chodníků, vozovky a parkoviště v ulici Mostecká bude doplněno veřejné osvětlení. Nové osvětlení bude napojeno z původních rozvodů veřejného osvětlení v lokalitě. Svítidla na parkovišti Aquaparku budou napojena z rozvodů parkoviště, z objektu Aquaparku. Svítidla kolem vstupu na Kamencové jezero budou napojena z vnitřních rozvodů osvětlení areálu Jezera. Pro areál Jezera bude v objektu SO 02 nový rozváděč R1/RVO, do kterého se funkčně přemístí rozváděč VO z minigolfu a dále z nového rozváděče budou napojeny nové rozvody VO kolem nových vstupních objektů a následně i část původních rozvodů v areálu.

Nová svítidla doplnění osvětlení parkoviště budou stejná a budou rozmístěna stejným způsobem, jako původní svítidla na parkovišti. Osvětlení vstupních prostorů na Kamencové jezero je podle požadavků architektonického návrhu.

Nová svítidla, stožáry, výložníky

A - pro osvětlení ulice parkoviště budou použita výbojková svítidla SGS 102 – 100 W se sodíkovou výbojkou NAV-T 100 W, na stožárech 10 m s 2 m výložníkem. Na SZ konci původního parkoviště budou na 3 původních stožárech 1-výložníky nahrazeny 2-výložníky a na rozšířeném parkovišti (novém konci) a u vstupní promenády budou doplněny další 10 m stožáry s 1- a 2-výložníky.

B - podél nových chodníků do areálu a v areálu budou nové lampy typ Bega 88977K3, které jsou včetně stožáru 4,6 m.

D - ve dvou opěrných stěnách budou zapuštěná svítidla Bega 24204K3. Tato světla mají svorkovnici pro kabely o průřezu vodičů max. 2,5 mm. Stěna před vjezdem bude napájena přímo z rozváděče R1/RVO v objektu SO 02, stěna u původního hotelu bude napájena z nové lampy B, kde bude ve svorkovnici svítidla doplněna další pojistka pro odjištění svítidel v opěrné stěně.

Stožáry budou vybavené pojistkovou svorkovnicí. Základy nových stožárů budou umístěny v nových chodnících a v zeleni. Rozmístění stožárů je rovnoměrně, s ohledem zejména na vjezdy na pozemky, s ohledem na vedení ostatních sítí v ulici, a zejména s ohledem na stromy.

Napájení, uložení kabelů, kordinace s uložení ostatních sítí

Nový kabel bude CYKY-J 4x10 (pro stožárová svítidla A a B) a CYKY-J 3x2,5 pro svítidla D zapuštěná v opěrné stěně. Nové rozvody VO budou napojeny z nového rozváděče R1-RVO v objektu SO 02.

Nový kabel povede v zemi, převážně v zeleni a pod chodníky. Při výkopech bude brán ohled na stávající sítě v lokalitě. Výkopy pro kabely budou prováděny až po odstranění krytu původní komunikace nebo chodníku, které budou prováděny v rámci jedné stavby současně a v koordinaci.

Nový kabel VO bude uložen v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, v hloubce min. 0,35 m v chráničce, pod vjezdy a komunikacemi v chráničce v hloubce 1 m. Chráničky budou typu KF09050. Vzhledem k souběhu s ostatními sítěmi bude umístění stožárů a kabelů prostorově koordinováno dle ČSN 73 6005 s umístěním ostatních sítí.

Během výstavby nového osvětlení by mělo být dle možností zachováno původní osvětlení v lokalitě, a to až do doby zprovoznění nového osvětlení.

Uzemnění

Společně s napájecím kabelem VO bude do rýhy uložen zemnicí vodič FeZn \varnothing 10. Pro každou lampu bude ze zemniče vyveden vodič, který bude připojen na nadzemní zemnicí šroub na / ve stožáru. Nový zemnič bude pospojován s nalezeným původním i stávajícím uzemněním VO o s uzemněním okolních objektů (SO 02, SO 03, SO 10).

Postup výstavby

- 1) odkrytí skladby původního chodníku, vozovky (provede stavba)
- 2) výkopy pro nové stožáry kabely a nové stožáry
- 3) uložení chráničky a uzemnění ve výkopu, zahrnutí výkopu, provizorní úprava terénu
- 4) osazení (betonování) základů stožárů / technologická přestávka (tvrdnutí betonu)
- 5) osazení stožárů, zatažení chrániček do stožárů, konečné usazení stožárů v základu
- 6) zatažení kabelu do chrániček, osazení a zapojení stožárových svorkovnic a svítidel VO
- 7) revize
- 8) odpojení původních svítidel, bourání stožárů a základů, v případě přístupnosti odstranění původního kabelu, zahrnutí výkopů, zhutnění.
- 9) výstavba chodníku a vozovky, konečné úpravy zeleně, (provede stavba).

Bezpečnost při provádění stavby

Při provádění stavebních činností a provozu stavby je povinnost se řídit pokyny a ustanoveními předpisů : Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí. Vyhl. č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Zákon č. 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). Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na nebezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a další.

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí. Při užívání stavby budou dodržovány všechny platné předpisy a zákony o bezpečnosti při užívání staveb.

Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavby při správném provedení a běžné údržbě splňuje požadavky, kterými jsou: mechanickou pevnost a stability, požární odolnosti, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana. Stavby tyto požadavky musí splňovat po celou dobu plánované životnosti stavby.

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb.

V Chomutově dne 5.3.2021

vypracoval Ing. Ivan Menhard

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

- splašková kanalizace
- jednotná kanalizace
- vodovod
- podzemní vedení VN
- podzemní vedení NN
- plynovod NTL
- kabelové vedení sdělovací
- podzemní vedení VO
- metropolitní síť
- areálový datový kabel

NOVÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

- kanalizační přípojka DN 150
- vodovodní přípojka PEHD 40x3,7mm
- přípojka NN (CYKY)
- plynová přípojka
- metropolitní síť
- areálový datový kabel
- vedení VO
- kanalizace dešťová + retence
- drenážní potrubí

RUŠENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

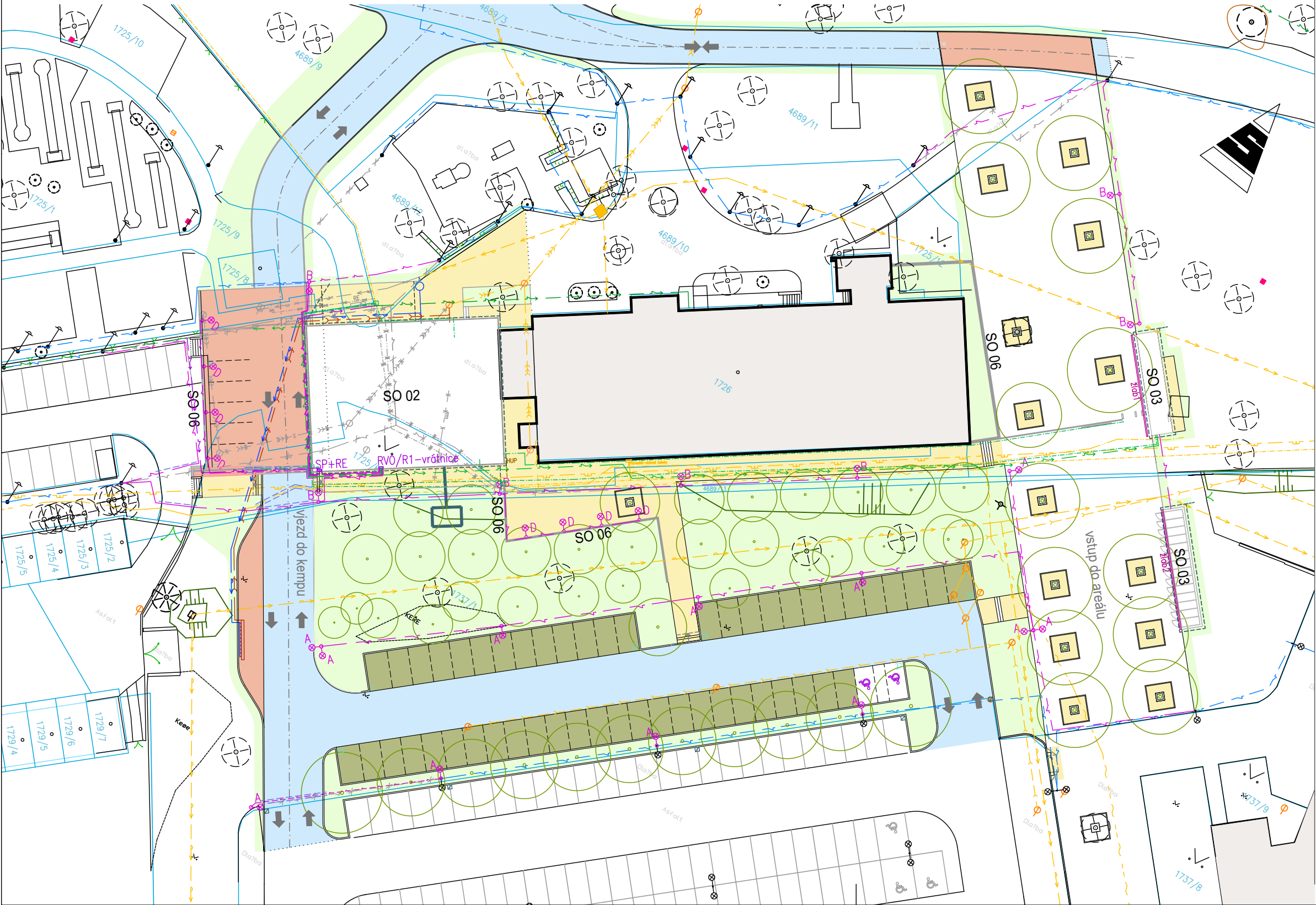
- rušená část – kanalizace
- rušená část – NTL plynovod
- rušená část – metropolitní síť
- rušená část – areálový datový kabel
- rušená část – vedení VO

SEZNAM SVÍTIDEL

- A – výbojkové 100 W, na 10 m stožáru s výložníkem stejné jako na parkovišti u bazénu, kabel 4x10
- B – Bega 88977K3 = včetně stožáru 4,6 m
- D – vestavné ve stěně Bega 24204K3, kabel 3x2,5

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ:

- SO 01 – KOMUNIKACE, PARKOVIŠTĚ, VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ
- SO 02 – VSTUPNÍ OBJEKT KEMP
- SO 03 – VSTUPNÍ OBJEKT A OPLOCENÍ
- SO 04 – SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 05 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- SO 06 – OPĚRNÉ STĚNY
- SO 07 – DATOVÉ ROZVODY – není řešeno
- SO 08 – VODOVOD
- SO 09 – KANALIZACE SPLAŠKOVÁ
- SO 10 – NN ROZVODY
- SO 11 – PLYNOVOD



REFUEL
WORKS
COM

refuel s.r.o.
Malenická 2, 148 00 Prague,
Czech republic, EU
www.refuelworks.com

číslo projektu
215

název projektu
**Jižní vstupní prostranství do
areálu Kamencového jezera
– D Mostecká**

lokace
Mostecká, Chomutov

investor
Statutární město Chomutov
Zborovská 4602, 430 28 Chomutov

autoři
Ing. arch. Zbynek Ryška,
Ing. arch. Jan Skoupý

stupeň
projektu
DPS

Dokumentace pro provedení stavby

HIP
Ing. arch. Zbyněk Ryška
+420 736 605 107 zbynek@refuel.cz

© 2012 refuel s.r.o. Všechny práva vyhrazena
Dokumentace je chráněna autorským právem. Vytvoření kopie,
zveřejnění nebo poskytnutí třetím stranám je bez výslovného souhlasu
autora zakázáno.

část
dokumentace
SO 05
Veřejné osvětlení

projektant části
Ing. Ivan Menhard
ČKAIT 0401525
Ing. Ivan Menhard, ivan.menhard@centrum.cz
KAP atelier s.r.o.
Revoluční 36/2, 430 02 Chomutov
tel.: 474 652962, 777 290173
e-mail: kapatelier@kapatelier.cz



měřítko
1:500

číslo paré

jednotky
Metrický systém
Pokud není uvedeno jinak,
všechny rozměry jsou metrech.

rev. **00**

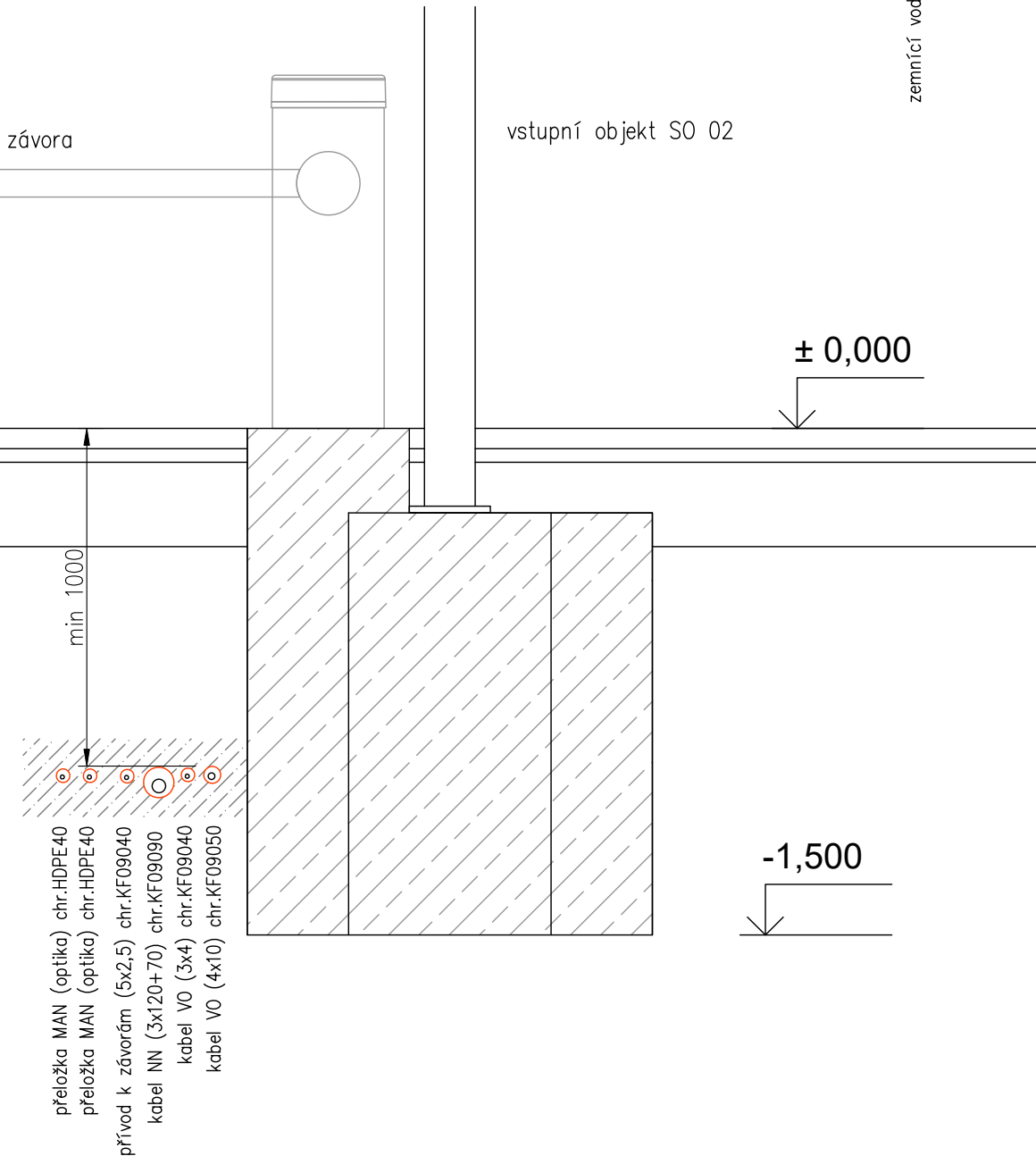
název

číslo

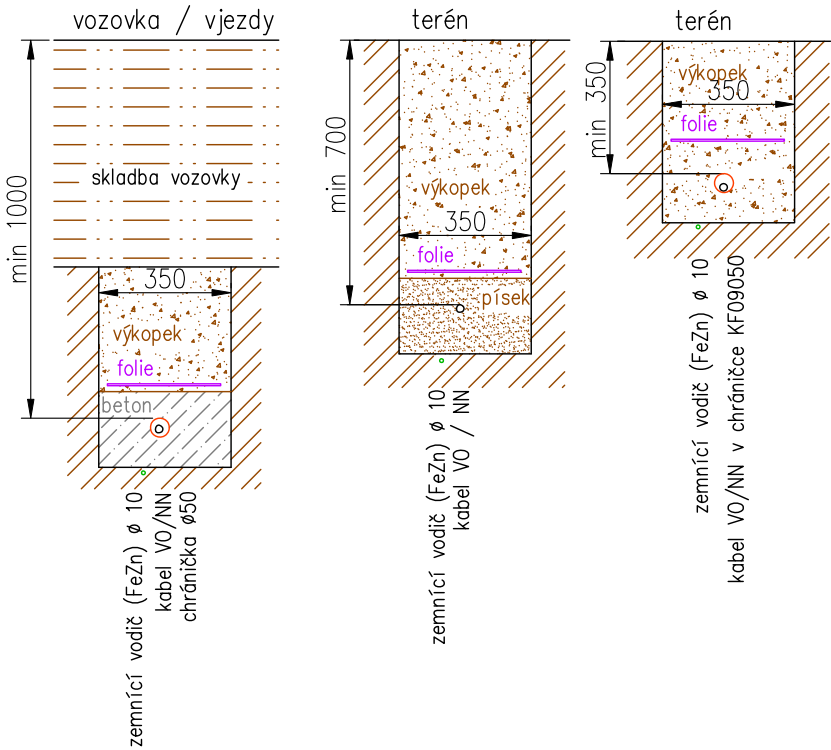
SO 05
Situace

SO 05
02

Uložení kabelů okolo vstupního objektu SO 02 (řez 2–2)



Uložení kabelů dle ČSN 33 2000–5–52 ed.2



<div><div>REFUELWORKS.COM</div><div>refuel s.r.o Malenická 2, 148 00 Prague, Czech republic, EU www.refuelworks.com</div></div>		
číslo projektu	215	
název projektu	Jižní vstupní prostranství do areálu Kamencového jezera – D Mostecká	
lokace	Mostecká, Chomutov	
investor	Statutární město Chomutov Zborovská 4602, 430 28 Chomutov	
autoři	Ing. arch. Zbynek Ryška, Ing. arch. Jan Skoupý	
stupeň projektu	DPS Dokumentace pro provedení stavby	
HIP	Ing. arch. Zbyněk Ryška +420 736 605 107 zbynek@refuel.cz <small>© 2012 refuel s.r.o. Všechny práva vyhrazena Dokumentace je chráněna autorským právem. Vytvoření kopie, zveřejnění nebo poskytnutí třetím stranám je bez výslovného souhlasu autora zakázáno.</small>	
část dokumentace	SO 05 Veřejné osvětlení	
projektant části	Ing. Ivan Menhard ČKAIT 0401525 Ing. Ivan Menhard, ivan.menhard@centrum.cz KAP atelier s.r.o. Revoluční 36/2, 430 02 Chomutov tel.: 474 652962, 777 290173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz	
měřítko	1:20	číslo paré
jednotky	Metrický systém <small>Pokud není uvedeno jinak, všechny rozměry jsou metrech.</small>	rev. 00
název	SO 05 Řezy	číslo SO 05 03

BEGA**88 977**

Light building element



Project · Reference number

Date

Product data sheet

Application

Light building element with flat beam light distribution.

Product description

Luminaire made of aluminium profiles, aluminium alloy and stainless steel
 Safety glass with optical structure
 Silicone gasket
 Reflector made of pure anodised aluminium
 Attack angle adjustable 0° or 10°
 Fixing of the light building element with anchorage unit **71 140** or mounting base **70 833** for bolting onto a foundation (see accessories)
 With inserted door made of die cast aluminium
 Square door latch (wrench size 8 mm)
 Connection box 70 629 for through-wiring – for 2 cables up to 5×10^2 with two fuses Neozed D 01 · 6 A
 LED power supply unit
 220-240 V ~ 0/50-60 Hz
 DC 176-264 V
 During DC operation the LED power is reduced to 50 %
 DALI controllable
 A basic isolation exists between power cable and control line
 Safety class I
 Protection class IP 65
 Dust-tight and protection against water jets
 Impact strength IK07
 Protection against mechanical impacts < 2 joule
 – Safety mark
 – Conformity mark
 Wind catching area: 0.89 m²
 Weight: 38.0 kg

Inrush current

Inrush current: 5 A / 100 µs
 Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:
 B10A: 27 luminaires
 B16A: 44 luminaires
 C10A: 27 luminaires
 C16A: 44 luminaires

Lamp

Module connected wattage 19.2 W
 Luminaire connected wattage 22 W
 Rated temperature $t_a = 25^\circ\text{C}$
 Ambient temperature $t_{a\text{ max}} = 60^\circ\text{C}$

88 977 K4

Module designation 4x LED-0147/840
 Colour temperature 4000 K
 Colour rendering index CRI > 80
 Module luminous flux 3800 lm
 Luminaire luminous flux 2403 lm
 Luminaire luminous efficiency 109,2 lm/W

88 977 K3

Module designation 4x LED-0147/830
 Colour temperature 3000 K
 Colour rendering index CRI > 80
 Module luminous flux 3720 lm
 Luminaire luminous flux 2352 lm
 Luminaire luminous efficiency 106,9 lm/W

Service life of the LED

Ambient temperature $t_a = 25^\circ\text{C}$
 – at > 500,000 h: L70 B50

max. ambient temperature $t_a = 60^\circ\text{C}$
 – at 175,000 h: L70 B50

Light technique

Luminaire data for the light planning program DIALux for outdoor lighting, street lighting and indoor lighting as well as luminaire data in EULUMDAT- and IES-format you will find on the BEGA web page www.bega.com.

Article No. 88 977

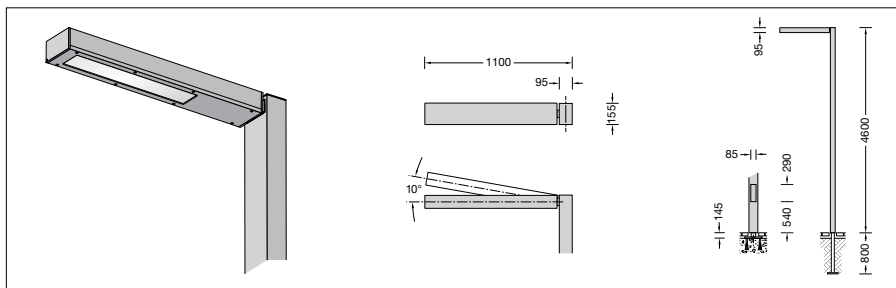
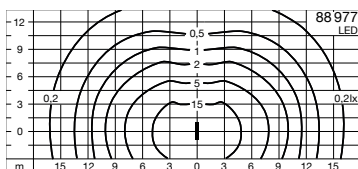
LED colour temperature optionally 4000 K or 3000 K
 4000 K – Article number + **K4**
 3000 K – Article number + **K3**

Colour graphite or silver
 graphite – article number
 silver – article number + **A**

Accessories

71 140 Anchorage unit
70 833 Mounting base

A separate instructions for use can be provided upon request.

**Light distribution**

BEGA**24 204**

Recessed wall luminaire



Project · Reference number

Date

Product data sheet

Application

LED recessed wall luminaire with light directed downwards, for flush or surface mounting installation.

Luminaire for the uniform and glare-free illumination of ground surfaces.

Product description

Luminaire made of aluminium alloy, aluminium and stainless steel
 Safety glass with optical structure
 Silicone gasket
 Required recessed opening 230 x 230 mm
 Recessed depth 110 mm
 Fixing is achieved by using two adjustable wedge-shaped claws
 2 cable entries for through-wiring of mains supply cable \varnothing 7-10.5 mm, max. 5 G 1.5[□]
 Connecting terminal and earth conductor terminal 2.5[□]
 LED power supply unit
 220-240 V \sim 0/50-60 Hz
 DC 176-280 V
 DALI controllable
 A basic isolation exists between power cable and control line
 Safety class I
 Protection class IP 65
 Dust-tight and protection against water jets
 Impact strength IK10
 Protection against mechanical impacts < 20 joule
 – Safety mark
 – Conformity mark
 Weight: 2.3 kg

Lamp

Module connected wattage	11.6 W
Luminaire connected wattage	13.5 W
Rated temperature	$t_a = 25^\circ\text{C}$
Ambient temperature	$t_{a\text{ max}} = 40^\circ\text{C}$
When installed in heat-insulating material	$t_{a\text{ max}} = 35^\circ\text{C}$

On request we can offer you modifications for environments with higher temperatures as a customized product.

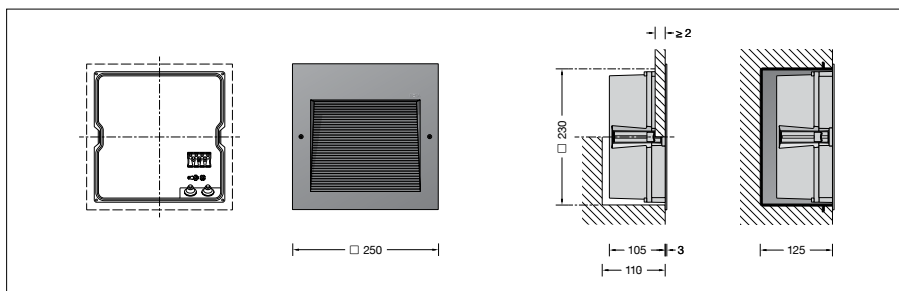
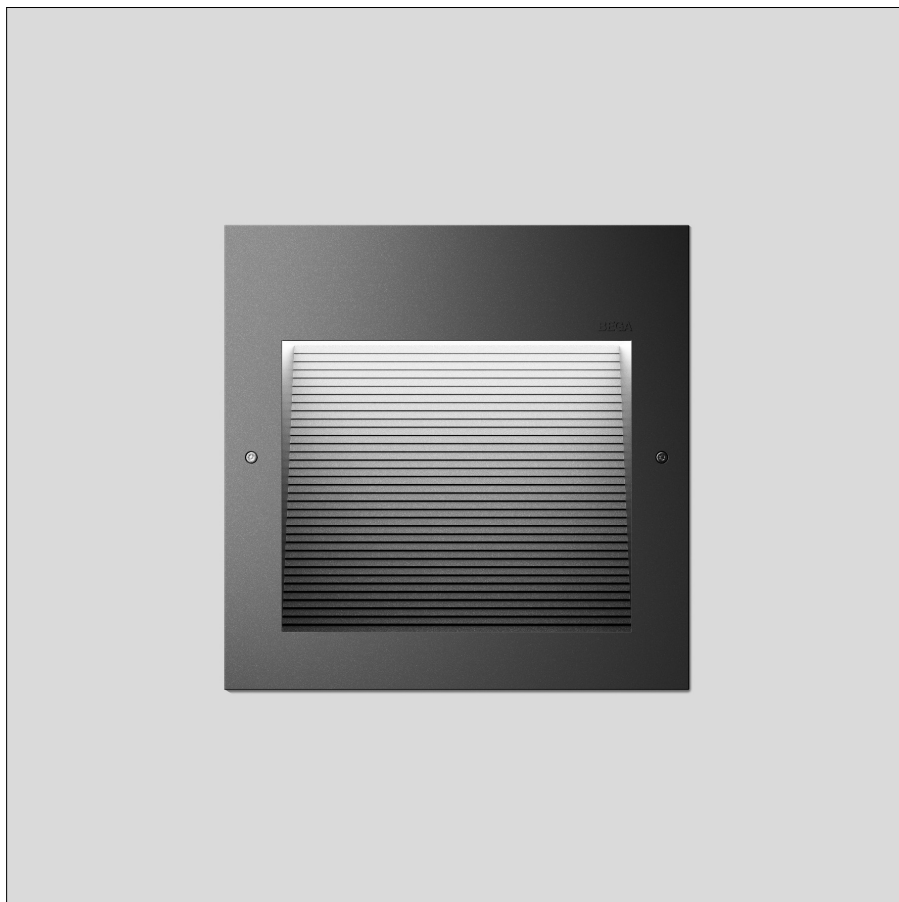
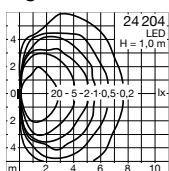
24 204 K3

Module designation	LED-0758/830
Colour temperature	3000 K
Colour rendering index	CRI > 80
Module luminous flux	2255 lm
Luminaire luminous flux	1113 lm
Luminaire luminous efficiency	82,4 lm/W

24 204 K4

Module designation	LED-0758/840
Colour temperature	4000 K
Colour rendering index	CRI > 80
Module luminous flux	2320 lm
Luminaire luminous flux	1145 lm
Luminaire luminous efficiency	84,8 lm/W

Light distribution



Service life · Ambient temperature

Ambient temperature $t_a = 25^\circ\text{C}$
 LED psu: > 50,000 h
 LED module: > 500,000 h (L 80 B 50)
 100,000 h (L 90 B 10)

Ambient temperature $t_a = 40^\circ\text{C}$
 LED psu: 50,000 h
 LED module: 295,000 h (L 80 B 50)
 100,000 h (L 90 B 10)

Light technique

Luminaire data for the light planning program DIALux for outdoor lighting, street lighting and indoor lighting as well as luminaire data in EULUMDAT- and IES-format you will find on the BEGA web page www.bega.com.

Inrush current

Inrush current: 5 A / 50 μs
 Maximum number of luminaires of this type per miniature circuit breaker:
 B 10A: 31 luminaires
 B 16A: 50 luminaires
 C 10A: 52 luminaires
 C 16A: 85 luminaires

Article No. 24 204

LED colour temperature optionally 3000 K or 4000 K
 3000 K – Article number + **K3**
 4000 K – Article number + **K4**

Colour graphite or silver
 graphite – article number
 silver – article number + **A**

Accessories

10 490 Installation housing
13 542 Installation housing for installation in insulated façades (EWIS)
10 090 Plaster frame
13 529 Plaster frame flush

See the separate instructions for use.