

REVIZE	označení: -	poznámka: -
vypracoval: ING. JIŘÍ OBOZNENKO	odp. projektant: ING. JIŘÍ OBOZNENKO	HIP : ING. JIŘÍ OBOZNENKO
podpis:	podpis:	podpis:
kraj: KARLOVARSKÝ	obec: JÁCHYMOV	stupeň: PDPS
datum: 03/2024	zakázka č.: -	formát: -
investor: MĚSTO JÁCHYMOV, NÁMĚSTÍ REPUBLIKY 1, 36251 JÁCHYMOV	měřítko: -	
objednatel: MĚSTO JÁCHYMOV, NÁMĚSTÍ REPUBLIKY 1, 36251 JÁCHYMOV	příloha č.: D1	
název projektu : JÁCHYMOV OPRAVA ULICE MATHESIOVA		autorizace:
SO(PS): -		pare č.:
část: D DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ		
příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA		



OH PROJEKT s.r.o.
Školní 358/7, 360 17 Karlovy Vary - Stará Role, info@ohprojekt.cz

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	UMÍSTĚNÍ STAVBY	2
1.2	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	2
1.3	ZHOTOVITEL DOKUMENTACE (GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY)	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
2.1	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	3
2.2	STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, FUNKCE, VÝZNAM	3
2.2.1	Technický popis – komunikace	3
2.2.2	Technický popis – veřejné osvětlení	3
3	VYHODNOCENÍ PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	7
4	VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	7
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	7
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	8
6.1	ODVODNĚNÍ	8
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
7.1	SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	8
7.2	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ:	8
7.3	ZÁCHYTNÁ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	8
7.4	VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	8
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	9
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **JÁCHYMOV – OPRAVA ULICE MATHESIOVA**
Stupeň dokumentace: **dokumentace pro provádění stavby**
Datum: **12/2024**

1.1 UMÍSTĚNÍ STAVBY

Místo stavby, obec: **Jáchymov [555215]**
Katastrální území: **Jáchymov [656437]**
Kraj: **Karlovarský**

1.2 OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Investor: **Město Jáchymov**
Městský úřad Jáchymov
náměstí Republiky 1
362 51 Jáchymov
IČ: 00254622

1.3 ZHOTOVITEL DOKUMENTACE (GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY)

Zhotovitel: **OH PROJEKT s.r.o.**
Školní 358/7
360 17 Karlovy Vary – Stará Role
IČ: 19076851

Zodpovědný projektant: **Ing. Jiří Oboznenko**

Hlavní inženýr projektu: **Ing. Jiří Oboznenko**

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

2.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Záměr se nachází v intravilánu města Jáchymov. Jedná se o opravu komunikace a chodníku v ulici Mathesiova. Nový návrh je rozšířen o dva parkovací zálivy.

2.2 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, FUNKCE, VÝZNAM

2.2.1 Technický popis – komunikace

Rekonstrukce se týká cca 200 m dlouhé části komunikace v ulici Mathesiova. Počátek úprav viz příloha Situace. Komunikace má šířku 3,75 m a příčný sklon 3,50 %. Lemována je kamennými obrubníky typu OP4 uložený do betonu C25/30 XF3. Vpravo ve směru staničení se od 0,00 km až 0,062 km a 0,113 až 0,138 km napojuje přes parkovací záliv šířky 2,00 m s příčným sklonem 0,50 %. Tento stavební celek je lemován napravo po celé délce chodníkem minimální šířky 1,50 m. Podélný sklon komunikace je patrný z přílohy podélný profil.

2.2.2 Technický popis – veřejné osvětlení

V rámci opravy ulice Mathesiova je požadováno rozšíření VO pro část ulice u kostela, kde v současné době není provedeno osvětlení této komunikace, jen je provedeno osvětlení chodníku ke kostelu nízkými dekorativními svítidly a v části nad kostelem jsou použita dvě odlišná svítidla VO.

Návrh řeší výměnu těchto svítidel za nová (označ. MK1 až MK7) – stejného typu jako jsou použita svítidla na náměstí a v dolní části ulice Mathesiova.

Navrženy jsou světelná místa osazená jedním stožárem a dvojnásobným výložníkem 180°, kdy jedno svítidlo bude osvětlovat komunikaci a druhé svítidlo bude osvětlovat chodník ke kostelu. Pro ulici se předpokládají svítidla s optickým systémem (diamantová optika), který umožní jednostranné osvětlení komunikace zabrání nedovolenému osvětlení oken obytných místností protějších objektů a rodinný domů.

Pro chodník se předpokládá svítidlo se širokou optikou z důvodů širokého chodníku ke kostelu. Typ svítidla upřesní investor.

Dodavatel musí předložit výpočet osvětlení této komunikace a chodníku.

Zatřídění komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1 je uvedeno níže. Uvedené zatřídění musí schválit investor dle svého Generelu VO.

Kromě výměny svítidel a ponechání stávajícího kabelového rozvodu, bude provedeno napojení dvou horních svítidel (MK6 a MK7) novým kabelovým rozvodem CYKY-J 4x10, vč. vodiče uzemnění FeZn D10.

Z jednoho nového svítidla před budoucím parkovištěm s veřejným WC, bude provedena odbočka pro dvě svítidla VO (dvě světelná místa) osvětlení parkoviště. – viz odst. B.

Vzhledem k tomu, že stávající LED svítidla nejsou regulována, předpokládám, že ani tyto svítidla nebudou obsahovat regulaci osvětlení. V opačném případě musí objednatel uvést požadavek na regulaci a nastavení regulačních předřadníků.

Před zahájením stavby musí být provedeno vytýčení všech podzemních sítí!

Požadavky a ČSN pro provádění VO:

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – kapitola 15: Osvětlení pozemních komunikací : TKP 15 - 2/2015

ČSN CEN/TR 13201 – Návod pro výběr tříd osvětlení;

ČSN CE 13201 - 2 – Požadavky;

ČSN CE 13201 - 3 – Výpočet;

ČSN CE 13201 - 4 – Metody měření;

ČSN CE 13201 - 5 – Ukazatele energetické náročnosti;

Základní technické údaje:

rozvodná soustava:	3 PEN stř.50Hz,400/230V / TN-C – kabelový rozvod;
rozvodná soustava:	1 N+PE stř.50Hz,230V / TN-S – napájení svítidel.
základní ochrana před úrazem:	automat. odpojením od zdroje dle ČSN 33200-4-41-ed.3
ochrana před bleskem:	uzemněním stožárů
druh svítidla:	LED svítidlo pro VO
typ svítidla:	bezpaticové , dekorativní s dvojnásobným výložníkem.
počet svítidel:	7 ks, MK1- MK7 – číslované od náměstí nahoru.
výška umístění svítidla:	6,0 m
délka osvětleného úseku:	167 m
rozvod pro VO:	zemní kabel. CYKY-J 4 x 10 v HDPE-40chrániče v zemi
uzemnění:	drátem FeZn Rd10 v trase kabel.vedení uloženém ve výkopu 10 cm od kabelu.
Rozvaděč RVO:	stávající rozvaděč RVO
hlavní jistič před elektroměrem:	stávající jistič bez změny.
Instalovaný příkon:	dle výpočtu navrženého typu
Kategorie zařízení:	AC5a
Příkon svítidla:	230V / W

Zatřídění komunikace:

Místní komunikace obce, ulice Mathesiova

<i>Parametr</i>	<i>Možnosti</i>	<i>Popis</i>	<i>Váhová hodnota Vw^a:</i>
Rychlost pohybu	nízká		-2
Intenzita dopravy	nízká		-1
Skladba dopravního proudu:	smíšená		+1
Směrově rozdělená komun.	Ano		0

Hustota křižovatek:	vysoká – nad 3/km	+1
Parkující vozidla	vyskytující se	+1
Jasnost okolí	střední	0
Náročnost navigace	nízká	0
		=====
Součet váhových kritérií Vws		0

Výsledné zatřídění = $P = 6 - Vws = 6 - 0 = 6 = M6$

Požadavky na osvětlení: třídy osvětlení komunikací: M

<i>Třída</i>	<i>Lm(cd/m2)</i>	<i>Uo</i>	<i>U1-podélná</i>	<i>fti(%)</i>	<i>Rei</i>
M1	min 2,00	min.0,40	min.0,70	max.10 min.0,35	
M2	min 1,50	min.0,40	min.0,70	max.10 min.0,35	
M3	min 1,00	min.0,40	min.0,60	max.15 min.0,30	
M4	min 0,75	min.0,40	min.0,60	max.15 min.0,30	
M5	min 0,50	min.0,35	min.0,40	max.15 min.0,30	
M6	min 0,30	min.0,35	min.0,40	max.20 min.0,30	

Zatřídění chodníku u kostela do třídy: P

<i>Parametr</i>	<i>Možnosti</i>	<i>Popis</i>	<i>Váhová hodnota Vw^a:</i>
Rychlost pohybu	velmi nízká		0
Intenzita provozu	střední		0
Skladba dopravního proudu:	pouze chodci		0
Parkující vozidla	nevyskytující se		0
Jasnost okolí	střední		0
Rozpoznání obličeje	není nutné		--
			=====

Součet váhových kritérií Vws 2

Výsledné zatřídění = $P = 6 - Vws = 6 - 0 = 6 = P6$

Požadavky na osvětlení: třídy osvětlení komunikací: P

<i>Třída</i>	<i>E'm(lx)^a Emin(lx)</i>	<i>max(Em)(lx)</i>	<i>Ev.min(lx)</i>	<i>Esc.min(lx)</i>
P1	min 15,0	min.3,0 max.22,50	5,00	5,00
P2	min 10,0	min.2,0 max.15,00	3,00	2,00
P3	min 7,50	min.1,50 max.11,25	2,50	1,50
P4	min 5,00	min.1,00 max.7,50	1,50	1,00
P5	min 3,00	min.0,60 max.4,50	1,00	0,60
P6	min 2,0	min.0,40 max.3,00	0,60	0,20
P7	min -	min.- max.-	-	-

^a Pro zajištění dostatečné rovnoměrnosti osvětlení nesmí vypočítaná skutečná hodnota E' navržené osvětlovací soustavy překročit 1,5 násobek hodnoty E' uvedené pro danou třídu.

Navržená osvětlovací soustava:

Osvětlovací soustava:	Jednostranná osvětlovací soustava
Navržená svítidla:	VO svítidla se zdrojem LED
Zakázaná svítidla:	VO svítidla s konstrukcí čipu COB
Teplota chromatičnosti T _{cp} :	2700°K (max.3000°K)
Předřadník svítidla:	Regulace dle stávajících svítidel na náměstí
Pokles světelného toku:	Max.10%/100 tis.hodin oproti nominálnímu při teplotě 25°C
Stupeň krytí :	IP66
Přepětová ochrana svítidla:	min. 10kV;
ULR (horní poloprostor)-doporuč:	0%,
ULR (horní poloprostor)-max.	1% , / max.svítivost 10cd/klm
Montáž svítidla:	Horizontální i vertikální poloha.
Typ svítidla:	Dekorativní, historizující svítidla, s nátěrem: RAL 7016
Výrobce (dodavatel) svítidla:	Dle výběrového řízení
Osazení svítidel:	na kovových bezpatic.stožárech s dvojnás.výložníkem 180°
Umístění svítidel podél komunikace:	jednostranné.
Přechody pro chodce:	zde nejsou navrženy.
Nové zemní kabelové vedení:	CYKY-J 4x10 v kabel.chr.HDPE-nápis veř.osv.
Napájení nové trasy:	stávající
Typická rozteč stožárů:	22 - 33 m
Typická výška svítidel:	6,0 m
Výška stávajících svítidel:	4,0m – demontáž svítidel vč.bezpaticových stožárů.
Převis osv.zdroje do tělesa komun:	
Výložník délka / výška:	dekorativní, obloukový,dvojnásobný výložník 180°
Sklon výložníku:	0°
Interval čištění svítidel:	
Ovládání:	stávající rozvaděč RVO bude ponecháno.
Stávající nevhodná zeleň:	zeleň omezující osvětlení komunikace bude upravena a vhodně chráněna před stavebními pracemi.

3 VYHODNOCENÍ PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- Digitální katastrální mapa
- Zaměření skutečného stavu
- Informace o poloze inženýrských sítí
- Osobní pochůzka
- Fotografie
- Platný územní plán

4 VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

S touto stavbou souvisí navazující stavba Jáchymov – parkoviště v ulici Mathesiova. Jedná se o samostatnou stavbu se samostatným stavebním povolením. Společně s touto stavbou bude upravena stávající dešťová kanalizace, na které je vydáno samostatné stavební povolení.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Typ konstrukce 1 – konstrukce komunikace a parkovacích zálivů

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11	50 mm
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm
konstrukce celkem		min. 420 mm
Pláň Edef,2= min. 45 MPa		

Typ konstrukce 2 – konstrukce sjezdu

Drobná kamenná dlažba	DL	100 mm
Lože	L	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm
konstrukce celkem		min. 440 mm
Pláň Edef,2= min. 30 MPa		

Typ konstrukce 3 – konstrukce chodníku

Mozaiková kamenná dlažba	DL	60 mm
Lože	L	40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	250 mm
konstrukce celkem		min. 350 mm
Pláň Edef,2= min. 30 MPa		

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

6.1 ODVODNĚNÍ

Komunikace, parkovací záliv a chodník budou odvodněny příčným a podélným sklonem do uličních vpustí. Voda bude svedena do stávající chodníkové vpusti v dolní části stavby. Pláň bude odvodněna příčným spádem min 3,0 % do trativodu svedeného rovněž do stávající obecní dešťové kanalizace.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

7.1 SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci stavby není řešeno svislé dopravní značení. Nově bude osazeno IP11c, s dodatkovými tabulkami E8a a E8c. Toto značení je součástí samostatné PD.

7.2 VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ:

Není navrženo

7.3 ZÁCHYTNÁ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Není navrženo.

7.4 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

V místě se nachází stávající veřejné osvětlení. Stávající stožáry VO budou vyměněny.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zhotovitel stavby musí postupovat s pracemi ohleduplně, aby stavba neobtěžovala hlukem a prašností nad nezbytně nutnou míru. Veškeré zabudované materiály budou splňovat požadavky norem

ČSN, zákonů ČR a rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy ČR (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky).

Při provádění budou dodrženy právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví při výstavbě, zejména vyhláška ČUBP č.48/1982 sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a vyhláška ČBÚ č.324/1990 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dále budou dodržena ustanovení vyhlášky č.13/1997 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (při provozu stavebních strojů).

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci zodpovídá zhotovitel stavby. Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace pod odborným dozorem.

Stavební práce budou provedeny v souladu s Technickými a kvalitativními podmínkami pro provádění staveb pozemních komunikací schválených Ministerstvem dopravy ČR v aktuálním znění.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Inženýrské sítě

V místě stavby se nacházejí inženýrské sítě. Před zahájením zemních a výkopových prací je nutné zajistit vytyčení všech stávajících inženýrských sítí dle jednotlivých vyjádření správce konkrétní sítě. Vytyčení musí být provedeno na základě aktuálních podkladů dle platné legislativy. Při realizaci výkopových prací je nutné dodržovat předepsané ochranné pásmo IS a provádět výkopové práce ručně v bezprostřední blízkosti IS, aby nedošlo k jejímu poškození.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není součástí stavebního objektu.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Součástí dokumentace nejsou žádné statické výpočty.

Vypracoval Ing. Jiří Oboznenko