Instalace kamerového systému dohledového pracoviště je předmětem samostatného projektu. Na straně dohledového pracoviště na MP bude v rámci této PD optická trasa zakončena konektory E2000/APC.

Předání / převzetí díla bude mimo jiné spočívat i v předání MAC adres všech kamer OVS OI *Města Třebíč*. S *OVS OI* bude řešena IP adresace všech zařízení v křižovatkách. Zakončení optických kabelů v optických vanách bude konektory E2000/APC.

Veškeré realizační práce budou probíhat v koordinaci a za plné informovanosti odboru vnitřní správy oddělení informatiky (OVS-OI) - p. Špaček - Jiri.Spacek@trebic.cz, 568 896 364.

Návrh kamerového systému mimo jiné obsahuje:

- Dokončení optické kabelové trasy z ul. *Sirotčí* až na dohledové pracoviště městské policie (M.P.) na ul. *Dr. Bedřicha Václavka*.
- Osazení optického venkovního rozváděče a zbudování přípojky el. E.
- Zbudování podpěrných bodů pro kamerový systém.
- Natažení kabeláže pro kamery.
- Osazení kamer na určené podpěrné body.
  - -- Instalace přehledové kamery PTZ
  - -- Instalace dohledových kamer
- Technologie připojení optických zařízení bude provedeno datovým rozhraním splňující požadavky normy GPON (ITU-T G.984). Jako přenosové médium bude použit optický kabel SM.
- Záruka na veškerá dodaná zařízení a montáže bude minimálně 60 měsíců od doby předání / převzetí díla dle SoD.

šachta-MAN.MP

koordinační kabel SSZ dodávkou SO I.a (SSZ) - koordinace prací!

Trasováno do dohledového pracoviště městské policie (M.P.) Třebíč na ul. Dr. Bedřicha Václavka.

CY 6 mm² - 250 m

2x 250 m HDPE 40/33 mm

kabel. chránička Ø 90 mm - 250 m

- ukončeno před budovou městské policie TR (M.P.) v *šachta-MAN.MP*
- V celé stávající i nově zbudované trase bude do každé ze dvou chániček HDPE 40/33 mm mezi budovou M.P. a novým *R-OPTO Nádražní* zafouknut buffet mikrotrubiček (MT) 3x10/8 mm a 4x 7/5,5 mm (2x 450 m).
- Do jedné z výše uvedených MT 7/5,5 mm bude zafouknut SM opt. 24 vl. 9/125 (500 m). Na straně dohledového pracoviště na MP bude v rámci této PD optická trasa zakončena konektory E2000/APC.

SIROTČÍ

JUNGMANNOVA

BRÁFOVA

NÁDRAŽNÍ

OLDŘICHOVA

HDPE-1
HDPE 40/33
- stávající

HDPE-2
HDPE 40/33
- stávající

RS Sirotčí

šachta-MAN.BTRxSIR

WT1 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 180 m

WO1 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 180 m

Č1

BTR 08

Ro-1

šachta-Č1

6 m

RZ1

Ro-2

šachta-RZ1

WT2 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 150 m

WO2 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 150 m

WT3 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 75 m

WO3 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 75 m

šachta-Č2

6 m

Ro-3

RZ2

RZ3

Ro-6

PTZ

7,5 m

Ro-7

šachta-RZ3

Rř 9

WT4 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 100 m

WO4 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 100 m

10

Ro-4

3 m

Č2

WO7 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 50 m

WT7 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 50 m

WO6 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 50 m

WT6 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 50 m

Č3

5 m

Ro-5

11

RE

stávající přípojkový kabel CYKY-J 5x6 mm² z distribučního rozvodu NN

WO5 - 4 vl. opt. SM 9/125 - 15 m

WT5 - CYKY-J 7x1,5 mm² - 15 m

RS-4

R-OPTO Nádražní

WL.OPT - CYKY-J 3x4 mm² - 10 m

BTR 01 … BTR 12

NAD 01 … NAD 03

OLD 03 … OLD 04

LEGENDA PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ KAMEROVÉHO SYSTÉMU:

Kamera detekce registračních značek (RZ) - statická
- detekce ve dvou pruzích š. 7,5 m v jedné kameře, integrovaný přísvit s dosahem min. 25 m, IP67

Otočná kamera (PTZ)
- umístění bude odsouhlaseno odborem vnitřní správy odd. informatiky (p. Špaček)

Kamera detekce průjezdu na červenou (Č) - statická
- identifikace stavu červeného světla pomocí analýzy obrazu - bez externích zařízení, IP68
- připojeno datovým kabelem FTP, cat 5e

3 m

Výložníkový stožár s údajem o délce výložníku jm. výšky 6 m
- umístění stožáru bude schváleno investorem a dodavatelem technologie kamerového systému

Stávající stožár VO ***BTR 08*** bude nahrazen novým silnostěnným atypického provedení stejné jm. výšky pro VO (9 m). Na novém stožáru bude ve výšce 6 m nad niveletou komunikace umístěn výložník délky do 4,5 m, na němž bude kotvena kamera ***Č1***.
- svítidlo zůstane původní
- stožár žárově zinkovaný zevnitř i vně s termoplastovou ochranou spodní částí

Optický venkovní rozváděč (R-OPTO Nádražní)
- vybaven zdrojem MN a jištěním NN
- splitter 1:8
- přípojka el. E. z přilehlého řadiče SSZ
- napojení na dohledové pracoviště městské policie (M.P.) bude provedeno novým optický kabelem SM 24 vl. 9/125

Optický venkovní rozváděč kamerový (Ro)
- přívod optické a metalické kabeláže z hlavního optického rozváděče R-OPTO Nádražní
- osazen na příslušný stožár s vlastní kamerou vybaven potřebným příslušenstvím dle dodané technologie - převodníky, optickou zásuvkou, GPON ONT apod.

Zemní pojezdová šachta do 3,5 t pro chráničky HDPE
- umístění bude odsouhlaseno odborem vnitřní správy, oddělení informatiky města Třebíč (OVS OI - p. Špaček)

LEGENDA PROJEKTOVANÉHO VEDENÍ KAMEROVÉHO SYSTÉMU:

Kabel typu CYKY-J 7x1,5 mm² uložen v kabelové chráničce Ø 40 mm.
- kabel mezi *R-OPTO Nádražní* a podružním optickým rozváděčem dané kamery

Kabel typu opt. SM 4 vl. uložen v kabelové chráničce Ø 40 mm.
- kabel mezi *R-OPTO Nádražní* a podružním optickým rozváděčem dané kamery

Optochránička MAN Třebíč typu HDPE 40/33 mm.
- rezerva město Třebíč; slepé konce opatřit vodotěsnou zátkou DIN

Vytyčovací vodič CY 6 mm².
- přichycen k jedné ze dvou optochrániček MAN - HDPE

Kabel STP, cat 5e a CYKY-O 2x1,5 mm².
- kabely mezi kamerou kamerového systému a optickým boxem

Kabel CYKY-J 3x4 mm²
- kabel napájející *R-OPTO Nádražní* z *RS-4*

Rezervní chránička Ø 90 mm pro budoucí potřeby investora
- konce zakončeny zátkou DIN

Nově strojený zemnič FeZn 30x4 mm.
- společný pro SSZ, kamerový systém i stávající VO
- stožáry, skříně, rozváděče budou k uzemnění připojeny připojovací svorkou kulatinou FeZn Ø 10 mm buď na stávající uzemnění nebo na nově zbudované uzemnění v nově budovaných kabelových trasách

Koordinační kabel SSZ.
- dodávkou SO I.a (SSZ) - nutnost koordinace prací!

LEGENDA SOUVISEJÍCÍCH OSTATNÍCH ZAŘÍZENÍ SSZ:

Nový řadič SSZ Nádražní - předmětem *SO C1.a*
- V rámci koordinace s *SO C1.a* (SSZ) bude provedeno napájení el. energií *R-OPTO Nádražní* z daného řadiče.

Stávající řadič SSZ Sirotčí
- V rámci koordinace s *SO I.a* (SSZ) bude v kabel. trase mezi dohledovým pracovištěm v objektu městské policie (M.P.) na ul. *Dr. B. Václavka* a řadičem *SSZ Sirotčí* navíc uložen v kabel. trase koordinační kabel SSZ.

SEZNAM KABELŮ KAMEROVÉHO SYSTÉMU:

označení	typ	délka (m)	z	do
HDPE-1	HDPE 40/33 mm	500	M.P.	R-OPTO Nádražní
HDPE-2	HDPE 40/33 mm	500	M.P.	
WO.OPT	24 vl. opt. SM 9/125	500	M.P.	
WL.OPT	CYKY-J 3x4 mm2	10	RS-4	
WT1	CYKY-J 7x1,5 mm2	180	R-OPTO Nádražní	Ro-1 - Č1
WO1	4 vl. opt. SM 9/125	180		
WT2	CYKY-J 7x1,5 mm2	150	R-OPTO Nádražní	Ro-2 - RZ1
WO2	4 vl. opt. SM 9/125	150		
WT3	CYKY-J 7x1,5 mm2	75	R-OPTO Nádražní	Ro-3 - RZ2
WO3	4 vl. opt. SM 9/125	75		
WT4	CYKY-J 7x1,5 mm2	100	R-OPTO Nádražní	Ro-4 - Č2
WO4	4 vl. opt. SM 9/125	100		
WT5	CYKY-J 7x1,5 mm2	15	R-OPTO Nádražní	Ro-5 - Č3
WO5	4 vl. opt. SM 9/125	15		
WT6	CYKY-J 7x1,5 mm2	50	R-OPTO Nádražní	Ro-6 - RZ3
WO6	4 vl. opt. SM 9/125	50		
WT7	CYKY-J 7x1,5 mm2	50	R-OPTO Nádražní	Ro-7 - PTZ
WO7	4 vl. opt. SM 9/125	50		

poznámka

Do každé ze dvou chániček HDPE 40/33 mm zafouknout buffet mikrotrubiček (MT) 3x10/8 mm a 4x 7/5,5 mm (450 m). Do jedné MT 7/5,5 bude zafouknut SM opt. 24 vl. 9/125 (500 m).

Uloženv MT 7/5,5

Vypracoval: Ivalú Macarena Ávila Herrera	Projektant: Ing. Karel Tomek	IVALÚ MACARENA ÁVILA HERRERA	
Místo: Třebíč, křižovatka SSZ Bráfova x Nádražní x Jungmannova	Objednatel: Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč, IČ: 00290629	Rostislavova 1381/8 140 00 Praha 4 IČ: 06770801	
Název projektu: Preference veřejné dopravy města Třebíč		Dokumentace:	DVZ+DPS
		Datum:	11 / 2020
SO: C1 - Bráfova x Nádražní x Jungmannova		Formát:	420x630
Podobjekt: b. Kamerový detekční systém		Měřítko:	-
Název výkresu: KABELOVÝ PLÁN		Č. výkresu:	C1.b-4
		Paré:	