

DOPRAVNÍ TERMINÁL V BOHUMÍNĚ – PŘEDNÁDRAŽNÍ PROSTOR

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 STAVEBNÍ ČÁST

D.1.4 OBJEKTY OSVĚTLENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

SO 402 – ELEKTRICKÉ NAPOJENÍ CYKLOBOXŮ A PANELŮ KODIS

SO 403 – PŘEMÍSTĚNÍ KAMERY

SO 404 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ Č. 003.01.029 A 003.01.031

D1.4.1 Technické zprávy

D1.4.2 Situace stavby

D1.4.3 Řezy

Objednatel: Město Bohumín, Masarykova 158, Bohumín 735 81

Zhotovitel: HaskoningDHV CR, spol. s r.o., Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8
kancelář Ostrava, Prokešovo nám. 5, 702 00 Mor. Ostrava

Zodpovědný projektant: Ing. Karel Vach

Stupeň dokumentace: DPS

Archivní číslo: CA1814

Termín odevzdání: únor 2020

D.1.4.1 TECHNICKÉ ZPRÁVY

DOPRAVNÍ TERMINÁL V BOHUMÍNĚ – PŘEDNÁDRAŽNÍ PROSTOR

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Dopravní terminál v Bohumíně – přednádražní prostor

Název stavebního objektu: SO 401 – Veřejné osvětlení

SO 402 – Elektrické napojení cykloboxů a panelů KODIS

SO 403 – Přemístění kamery

SO 404 – Veřejné osvětlení č. 003.01.029 a 003.01.031

Investor: Město Bohumín, Masarykova 158, Bohumín 735 8

Objednatel: Město Bohumín, Masarykova 158, Bohumín 735 81

IČ stavebníka: 00297569

Zhotovitel PD: HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.,

Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8,

Kancelář Ostrava, Prokešovo nám. 5, 702 00 Ostrava

IČ: 45797170

Zodpovědný projektant: Ing. Luisa Uhlařová, autorizovaný inženýr pro obor dopravní stavby

Číslo AO: 1103397

Spolupráce: Ing. Karel Vach

Geodetické zaměření: R&M GEODATA

Termín dokončení: únor 2020

Archivní číslo: CA 1814.

B) STRUČNÝ STAVEBNĚ TECHNICKÝ POPIS CELÉHO ZAŘÍZENÍ

SO 401 – Veřejné osvětlení

1. Všeobecně:

1.1 Předmět projektu:

Tento projekt ve stupni DPS řeší přeložku osvětlovacích stožárů, nasvětlení nového kruhového objezdu, nového chodníku a dvou přechodů pro chodce v rámci stavby „Dopravní terminál Bohumín – Přednádražní prostor“.

1.2 Podklady:

1.2.1 Požadavky investora

1.2.2 Situační výkresy stavby a sítí vč. předchozího stupně

1.2.3 Vyjádření správce sítě VO

1.2.4 Osobní prohlídka stavby

1.2.5 Výpočty osvětlení - Philips

1.2.6 ČSN 33 2000-5-51, ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 73 6110,
ČSN EN 13201-2 a související platné ČSN

2. Techn. popis:

2.1 Techn. data:

Rozvodná soustava :	3 PEN, 50Hz, 400V, TN-C-S
Vlivy prostředí:	AB 8 - venkovní
Ochrana před NDNČ:	čl. 3.1 - Automatickým odpojením od zdroje
St. dodávky el. energie:	3
Instal. Výkon:	1,0 kW
Činitel náročnosti:	1
Výpočtový výkon:	1,0 kW
Předp. roční spotř. el. en.:	3,5 MWh/rok

2.2 Provedení:

Komunikace patří do funkční třídy komunikací III. Tomuto zařazení komunikaci odpovídá třída osvětlení ME4. Požadovaná úroveň osvětlení daných úseků komunikaci bude zajištěna následujícím způsobem osvětlení komunikací.

V rámci stavby dopravního terminálu se bude z důvodu rozšíření vozovky v ul. Studentské u tržiště posouvat pět stávajících osvětlovacích stožárů. Tyto stávající stožáry zůstanou zachované vč. svítidel a po přeložení se nově napojí kabely AYKY4Jx25mm². Přeložky prvního č. 003.03.012 a posledního stožáru 003.01.033 je nutno provést tak, aby tyto stožáry bylo možno na stávající přívod a odvod napojit bez kabelových spojek. Z posledního stožáru č. 003.01.033 je napojený další stáv. vývod na přilehlý dřevěný stožár a ten je nutno zachovat i po přeložce tohoto stožáru.

Dále se v rámci této stavby provede nasvětlení stávajícího přechodu pro chodce v prostoru nám. Ad. Mickiewicze před vstupem do nádraží ČD. Toto nasvětlení se provede LED svítidly 59W na osvětlovacích stožárech Z133/89, 6m s jednoramennými výložníky UD/1/2000. Taktéž se vymění svítidla pro osvětlení přechodu pro chodce v ul. Masarykové poblíž křižovatky s ul. 9. května.

Mezi nám. Ad. Mickiewicze a ul. 9. května vznikne nový chodník a dále zpevněné prostranství s novými elektronickými cykloboxy. Tento nový chodník se osvětlí 2ks LED svítidel 13,4W na parkových osvětlovacích stožárech K5 na průměrnou hodn. osvětlení $E_m = 9,64 \text{ lx}$.

Osvětlení nové zpevněné plochy se provede ze stožáru BUD8 s dvoj. výložníkem UD/2/1500 a svítidlem 48,5W na průměrnou hodnotu osvětlení $E_m = 8,08 \text{ lx}$. El. napojení osvětlení chodníku se provede kabelem AYKY4Jx16mm² z blízkého stávajícího stožáru č. 004.02.008 v ul. 9. května.

Na nám. Mickiewicze taktéž vznikne nový kruhový objezd. Také tento kruhový objezd se nově osvětlí 3ks svítidel 58W na osvětlovacích stožárech BUD8 bez výložníků na průměrnou hodnotu osvětlení $E_m = 17 \text{ lx}$. Náměstí Mickiewicze se pak osvětlí svítidly 86W na osvětlovacích stožárech BUD8 s výložníky UD/1/1500 (1x UD/2/1500/180) na průměrnou hodnotu osvětlení $E_m = 17 \text{ lx}$. Stávající svítidlo na výložníku na budově se nahradí novým svítidlem 86W se clonou pro omezení svícení za sebe. El. napojení tohoto svítidla zůstane zachované. El. napojení osvětlení kruhového objezdu a nám. Mickiewicze se provede ze stávajícího stožáru č. 004.02.021 v ul. Masarykové kabelem

AYKY4Jx25mm2. V rámci této stavby se stávající stožáry č. 004.02.021 a 004.02.022 nahradí novými stožáry BUD10 s výložníky UD/1/1500 a svítidly 86W. U stožáru č. 004.02.022 se taktéž vymění stáv. přídatný výložník (UD10/2000) a svítidlo 59W pro nasvětlení stáv. přechodu pro chodce. Dále se pak u tohoto přechodu na druhé straně na stávajícím stožáru č. 004.02.025 vymění pouze svítidlo za 59W. V prostoru této křižovatky se bude demontovat stávající stožár č. 004.02.020.

Pěší prostranství před budovou nádraží ČD je osvětleno stávajícími svítidly (dvě koule) na parkových stožárech. Tyto stávající stožáry vč. svítidel se nahradí novými parkovými stožáry typu K5 (13ks) se svítidly Siemens CitySoul gen2 LED Mini 1x23W. Základy stožárů vč. kabelových rozvodů AYKY4Jx25mm2 zůstanou zachované stávající. Jedinou výjimkou zde bude posunutí stožáru č. 003.01.009 z důvodu rozšíření parkoviště před poštou. Nově se pak provede el. napojení mezi stožáry č. 003.01.007 a 003.01.009 kabelem AYKY4Jx25mm2 a nový základ pro posunutý stožár.

Kabel CYKY3Jx2,5 slouží pro napojení svítidla od svorkovnice ve stožáru.

Pravidelnou údržbu a čištění svítidel nutno provádět minimálně 2x ročně.

Před započítím zemních výkop. prací je nutno zajistit vytýčení všech podzemních stávajících inženýrských sítí a veškeré výkopové zemní práce je nutno provádět ručně.

Číslování přeložených osvětlovacích stožárů zůstane zachováno.

Ochrana osvětlovacích stožárů proti atmosférickému přepětí se provede uzemněním těchto stožárů páskem FeZn 30/4mm, který se uloží na dno kabelové rýhy a napojí se na stávající zemnicí síť. Dále pak zemnicím drátem FeZn pr. 10mm, na který bude navlečená žz bužírka až k připojovací svorce na stožár a dále pak dvířka stožárů budou opatřena výstražným bleskem.

Stožárové svorkovnice se propojí se stožárem v soustavě TN-C-S a svorky svorkovnice ve stožáru budou kryté krytem typu KS56 s min. krytím IP20.

SO 402 – Elektrické napojení cykloboxů a panelů KODIS

1. Všeobecně:

1.1 Předmět projektu:

Tento projekt řeší zřízení odběrného místa pro el. napojení systému dobíjení elektrokol u nových boxů pro kola osazených naproti nádraží ČD v Bohumíně a napojení dvou informačních panelů f. Kodis v rámci stavby „Dopravní terminál Bohumín – II. etapa“ ve stupni DSP.

1.2 Podklady:

1.2.1 Požadavky investora

1.2.2 Situační výkresy stavby a sítě

1.2.3 Vyjádření správce sítě VO – BM servis a.s.

1.2.4 Osobní prohlídka stavby

1.2.5 ČSN 33 2000-5-51, ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 73 6110,
ČSN EN 60898 a související platné ČSN

2. Techn. popis:

2.1 Techn. data:

Rozvodná soustava : 3 PEN, 50Hz, 400V, TN-C

Vlivy prostředí: AB 8 - venkovní

Ochrana před NDNČ: čl. 3.1 - Automatickým odpojením od zdroje

St. dodávky el. energie: 3

2.2 Provedení:

V rámci této stavby dojde ke zřízení nových boxů pro jízdní kola, kde první řada boxů bude vybavená systémem dobíjení elektrokol pro 24 dobíjecích míst. El. napojení tohoto odběrného místa se provede ze stávajícího rozvaděče v rozvodně kina stávajícím kabelem CYKY4Jx50mm², který je mimo budovu kina uložen v zemi ve stáv. plastové chráničce pr. 100mm pod ul. Studentskou a ul. 9. května a je ukončen v zeleni vedle parkoviště. Zde se pak na stávající kabel naspojuje nový kabel CYKY4Jx10mm², který se pak ukončí v koncové přípojkové skříni na kompaktním plastovém pilíři typu SS200/PKE1P-C se dvěma sadami poj. spodků. Skříň HDS bude na celoplastovém pilíři o celkových rozměrech 400x1820x220mm. Z této skříně se pak z jedné sady pojistek s jištěním 3x25A napojí kabelem CYKY5Jx6mm² hlavní rozvodnice v první řadě boxů (ponechat min. 2m dlouhý kabelový vývod. Spolu s kabelem se v zemi k boxům z pojistkové skříně vyvede zemnicí drát FeZn pr. 10mm pro uzemnění boxů. Před zahájením el. instalace pro cykloboxy musí být hotové napojení poj. skříně vč. vystavení revizní zrávy. V rozvaděči kina bude kabelový vývod jištěn jističem s proudovou hodnotou 3x32A a bude zde zřízeno podružné měření spotřeby el. energie pro boxy.

Uzemnění ochranného vodiče v pojistkové skříni se provede pomocí 2ks zemnicích tyčí délky 2m a drátu FeZn pr. 10mm.

Dále tento objekt řeší el. napojení dvou nových informačních tabulí f. Kodis u autobusových zastávek. Tyto tabule se napojí pak napojí smyčkově z druhé sady

pojistek v plastovém pilíři s jištěním 1x16A kabelem CYKY3Jx2,5mm² v zemi v plastové trubce pr. 50mm.

Před započítáním zemních výkopových prací je nutno zajistit provedení vytýčení všech podzemních stávajících inženýrských sítí příslušnými správci. Při stavbě je nutno respektovat všechny podmínky vyjádření správců sítí. Veškeré výkopové zemní práce je nutno provádět ručně.

Veškeré činnosti prováděné dodavatelem stavby budou prováděny v souladu s vyhl. č. 48/1982 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce, vyhl. č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a souvisejícími platnými ČSN.

SO 403 – Přemístění kamery

1. Všeobecně:

1.1 Předmět projektu:

Tento projekt řeší přemístění kamerového bodu kamerového systému města Bohumín vč. kabelového napojení v rámci stavby „Dopravní terminál Bohumín – Přednádražní prostor“ ve stupni DSP.

1.2 Podklady:

1.2.1 Požadavky investora

1.2.2 Situační výkresy stavby a sítí vč. předchozího stupně

1.2.3 Vyjádření správce kamerového systému města Bohumín

1.2.4 Osobní prohlídka stavby

1.2.5 ČSN 33 2000-5-51, ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 73 6110, ČSN EN 60898 a související platné ČSN

2. Techn. popis:

2.1 Techn. data:

Rozvodná soustava :	1 PEN, 50Hz, 230V, TN-C
Vlivy prostředí:	AB 8 – venkovní, nebezpečné
Ochrana před NDNČ:	čl. 3.1 - Automatickým odpojením od zdroje
St. dodávky el. energie:	3

2.2 Provedení:

V rámci této stavby dojde k přemístění stávající kamery v rámci kamerového systému města Bohumín, která je osazená na budově č.p. 67 na nám. Ad. Mickiewicze naproti nádraží ČD. Tato stávající kamera se v rámci stavby přemístí na roh této budovy a osadí se novou konzolou tak, aby kamera viděla jak na stávající přednádražní prostor, tak na nové stanoviště cykloboxů a nový chodník. Silové el. napojení přemístěné kamery se provede kabelem CYKY3Jx2,5mm² (f. Echoalarm) a dále pak napojení signálu se provede světelným vodičem SM9/125 (f. Poda). Oba kabely se uloží v plastové liště nad římsou budovy. Stávající kamera s příslušenstvím na nosné konzole je venkovní, otočná IP kamera s 30x zoomem, WDR typu DS – ZDE5330W - AE.

Veškeré činnosti prováděné dodavatelem stavby budou prováděny v souladu s vyhl. č. 48/1982 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce, vyhl. č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a souvisejícími platnými ČSN.

SO 404 – Veřejné osvětlení č. 003.01.029 a 003.01.031

Sloupy veřejného osvětlení č. 003.01.029 a 003.01.031 pod označením H u nichž dojde pouze k výměně stožáru nepodléhají stavebnímu řízení.

Ostrava, únor 2020

Ing. Karel Vach