

OBSAH

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	A-2
B. ÚVOD	B-3
C. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS PRACÍ	C-3
VŠEOBECNĚ.....	C-3
D. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	D-3
E. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	E-5
F. VZTAHY OBJEKTU K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	F-5
G. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČ. PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ.....	G-6
H. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK.....	H-6
I. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU..	I-6
J. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	J-6
K. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	K-6
L. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	L-6
M. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	M-6
N. ZÁVĚR.....	N-6

a. Identifikační údaje objektu***Stavba***

Část dokumentace **Most ev.č. 503-004 přes Labe v Nymburce – doplnění kolektoru pro vymístění sítí – PD/IČ**

Stavební objekt **PS 01 Odvodnění kolektoru**

Druh dokumentace Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Investor / objednatel KSÚS Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 11
150 21 Praha 5

Zpracovatel projektu PRAGOPROJEKT, a.s.
K Ryšánce 1668/16,
147 54 Praha 4

Hlavní inženýr projektu Ing. Filip Řehoř

Zodpovědný projektant Roman Pytelka

Místo stavby:

<i>Kraj</i>	Středočeský
<i>Obec</i>	Nymburk
<i>Katastrální území</i>	Nymburk

b. Úvod

Vzhledem k nedostatku místa na stávajícím silničním mostě investor požaduje vybudovat nový přechod přes řeku pro inženýrské sítě. Z různých variant byla vybrána varianta raženého podchodu pod řekou pro převedení všech inženýrských sítí. Proto dílo dle platných norem se nazývá „kolektor“.

c. Stručný technický popis prací

Všeobecně

Hlavní těžní šachta je na levém břehu Labe, v prostorách stávajícího zatravněného ostrůvku. Bude zde navrženo základní zařízení staveniště včetně startovací šachty, čerpací jímky na průsaky. Tato jímka bude sloužit také jako usazovací jímka pevných látek (předčištění) před vypuštěním do recipientu.

d. Technické řešení

Odvodnění kolektoru bude provedeno gravitačně pomocí žlábků v podlaze, které budou zaústěny do čerpací jímky pod podlahou šachty Š1. Z jímky budou podzemní vody čerpány automaticky samostatným výtlačným potrubím pomocí zdvojených ponorných čerpadel. Potrubí od čerpadel bude napojeno na potrubí kalosvodu (SO 340). Toto potrubí bude napojeno na stávající výtokové potrubí, které je ukončeno na břehu řeky Labe.

Měření množství odčerpaných průsakových vod bude prováděno vodoměry osazenými na potrubí.

Materiál a uložení potrubí

Potrubí výtlačku čerpání bude provedeno z vysokohustotního PE potrubí D 110 a 63 mm (tlak. tř. PN 16). Trubky budou uloženy v typových objímkách připevněných kotevními šrouby do podlahy nebo ostění šachty, event. na závěsech. Vzdálenost uložení potrubí max. 1,5 m.

Popis rozvodů

Celková délka potrubí provozního rozvodu včetně tvarovek a armatur 8 m.
(3m – potrubí D110mm, 5 m – potrubí D63mm)

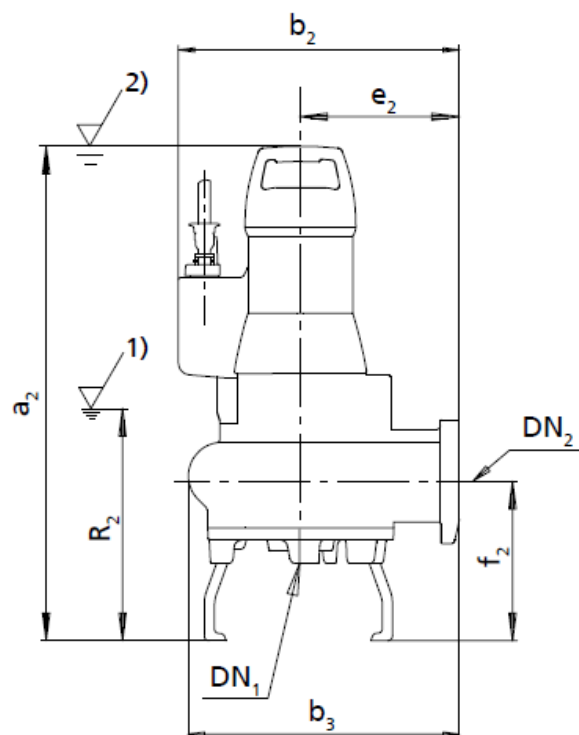
Obě čerpadla budou umístěna v čerpací jímce, která se nachází pod úrovní kolektorové chodby v šachtě Š1. čerpadla budou napojena na trubní úsek kalosvodu přes patní koleno s přírubou a s následným přechodem pro D63 mm. Obě větve D63 budou následně pod podlahou spojeny přes T kus D110/63 mm. Každá větev bude před jejich propojením opatřena uzávěrem a zpětnou klapkou. Následně bude potrubí D110 vedeno k podlaze, ke které bude prostorově kotveno pomocí objímek. Nad podlahou bude na potrubí umístěn vodoměr (vč. potřebných šroubení a fitinek) pro sledování množství průsaků v kolektoru.

Popis čerpadel

V souladu s používanými předpisy v již provozovaných kolektorech jsou navržena do odvodňovací jímky dvě kalová ponorná čerpadla o parametrech: $Q_{min} = 10 \text{ l/s}$, $H_{min} = 30,0 \text{ m}$, $P = 4 \text{ kW}$.

Jedno čerpadlo bude v provozu, druhé bude sloužit jako 100% záloha. V případě poruchy 1. čerpadla předpoklad odeslání chybové hlášky na velín a automatizované sepnutí 2. čerpadla. Předpoklad spínací hladiny 1. čerpadla v úrovni cca 1,5 m nade dnem, 2. čerpadla v úrovni 2 m.

Jedná se kompletní dodávku čerpadla vč. veškerého příslušenství, plováků, vč. vodících tyčí, šroubení, úchytů, apod.



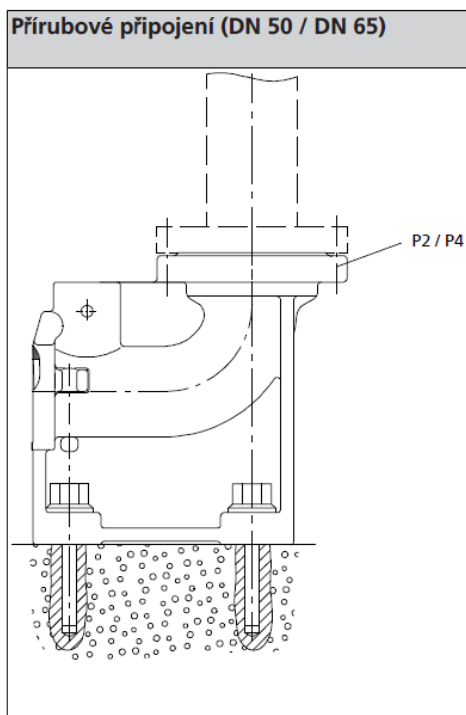
1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu
2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu

Rozměry čerpadla [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo							
	DN_1	DN_2	$a_2^{18)}$	b_2	b_3	e_2	$f_2^{18)}$	R_2
50-172 S	-	50	547	322	293	180	152	207
50-170 F	50	50	547	322	293	180	152	207
50-222 S	-	50	609	336	307	180	155	203
50-220 F	50	50	609	336	307	180	155	203
65-170 F	65	65	653	367	338	210	164	248
65-220 F	65	65	593	353	347	210	163	253
80-220 F	80	80	672	386	392	230	187	249
80-220 D	-	80	672	386	392	230	187	249
100-220 F	100	100	698	383	390	230	207	277
100-220 D	-	100	698	383	390	230	207	277

Provozní vlastnosti

Parametr		Hodnota
Průtok	Q [m³/h]	≤ 190
	Q [l/s]	≤ 53
Dopravní výška	H [m]	≤ 49
Teplota čerpaného média	T [°C]	≤ 40 ¹⁾
Výkon motoru	P ₂ [kW]	0,8 - 4,2

**e. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci**

Průzkumy jsou vyhodnoceny v souhrnné technické zprávě.

f. Vztahy objektu k ostatním objektům stavby

Objekt souvisí zejména se stavebními objekty:

SO 340 Přeložka vodovodu pod Labem

SO 432 Elektro-přípojka ke kolektoru

SO 433 Přeložka kabelů VO u šachty č. 2

SO 461 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN

SO 501 Přeložka STL plynovodu od Labem

SO 601 Kolektor pro přeložky sítí pod Labem

Seznam provozních souborů (PD D.2 Technologická část)

PS 01 Odvodnění kolektoru

PS 02 Osvětlení kolektoru

PS 03 Silnoproudá zařízení, uzemnění

PS 04 Slaboproudá zařízení a MaR

PS 05 Vzduchotechnika

PS 06 Zařízení pro sledování stavu a automatické funkce technologie

g. Návrh zpevněných ploch, vč. případných výpočtů

Není předmětem tohoto PS.

h. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Tímto stavebním objektem nebude ovlivněno proudění povrchových vod v řece., ani v podzemí.

i. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Není předmětem tohoto SO.

j. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Postup výstavby je podrobně uveden v ZOV a DIO. Údržba musí být prováděná odbornou organizací ve smyslu báňských předpisů.

k. Vazba na případné technologické vybavení

Odvodnění kolektoru souvisí s PS 03 Silnoproudá zařízení, uzemnění, PS 04 Slaboproudá zařízení a MaR a PS 06 Zařízení pro sledování stavu a automatické funkce technologie.

l. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Netýká se tohoto PS.

m. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem tohoto SO.

n. Závěr

Dokumentace slouží pro výběr zhotovitele.