

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu: Bekor s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta
Podzhotoviteľ stav. objektu: Liptovská stavebná spoločnosť, s.r.o., A.Hlinku 72, 034 06 Ružomberok

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 514 – Odvodnenie tesniacej vane

Vypracoval za zhotoviteľa: Kolčák – LSS s.r.o. Kontroloval: Peter Hatala – MK Bekor s.r.o.	Kontroloval a predkladá za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD. SSC IVSC
Podpis: 	Podpis:	Podpis:
Dátum :	Dátum :	Dátum :
Paré č.		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

1. Správa k dokumentácii kvality stavebných prác a zabudovaných materiálov
2. Protokoly skúšok
3. Certifikáty a vyhlásenia o parametroch k použitým materiálom

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁC A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov stavby: Príprava strategického parku

Číslo a názov objektu : SO 514 – Odnodnenie tesniacej vane

Obec: Nitra

Okres: Nitra

Kraj: Nitriansky

Charakter stavby: Novostavba

Stavebník:

Názov a adresa: MH Invest s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

Projektant:

Hlavný projektant: Ing. Marta Kodajová

Názov a adresa: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava

Zhotoviteľ:

ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav. objektu:

Bekor s.r.o., Puškinova 700/90, 924 01 Galanta

Podzhotoviteľ stav. objektu:

Liptovská stavebná spoločnosť s.r.o., A.Hlinku 72, 034 06 Ružomberok

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



ZAKLADNÉ ÚDAJE

Profil, mat. a dĺžka potrubia: DN 300 PP SN10: 69 m
DN 200 PP SN10: 6,3 m
HDPE100 D225 SDR17: 131,5 m

Počet a druh objektov: Kanalizačné šachty – 4 ks
Čerpacia stanica – 1 ks
Horké vpuste – 2 ks

Technické riešenie

Stavebný objekt rieši odvod dažďových vôd z tesniacej vane pod ŽSR v dotknutom území priemyselného parku Nitra.

Gravitačná časť odvodnenia tesniacej vane je privedená do čerpacej stanice. Gravitačná časť kanalizácie pozostáva z PP potrubia SN10 DN300 dl. 68 m, do ktorého sa napájajú potrubia dvoch horských vpustov PP SN10 DN200 a potrubie vyúsťujúce z betónovej vane PP SN10 DN300. Potrubie gravitačnej kanalizácie je zaústené do čerpacej stanice.

Čerpacia stanica bude prečerpávať dažďové vody do dažďovej kanalizácie SO 505.1. Tlakové potrubie je zaústené do hornej časti šachty B.1, ktorá je súčasťou SO 505.1 Zberač "B".

Tlakové potrubie dažďových vôd pozostáva z tlakových rúr uložených v zemi podľa vzorového priečného rezu uloženia potrubia. Pre tlakový systém je použité potrubie HDPE100 SDR17 D225 dl. 131,5m uložené v ryhe s kolmými stenami. Na trase výtlačného potrubia je osadená odkalovacia súprava.

V čerpacej šachte je osadená dvojica (jedno čerpadlo ako 100% rezerva) kalových čerpadiel typu FA 15.52 E T17-6/12 H s prietokom jedného 30 l/s . Prevádzka čerpacej stanice je plnoautomatická v závislosti od hladiny vody v čerpacej stanici. Chod čerpadiel je riadený plavákovým spínačom, ale bude ju možné aj manuálne spustenie z miesta. Strojná časť technológie prečerpávacej stanice je osadená v šachte o vnútornom priemere 2,5m. Čerpadlá v čerpacej stanici sú riadené pomocou regulátora typu Wilo-Control SC-L , ktorý je osadený nad čerpacou stanicou. Na výtlačnom potrubí z čerpadiel je osadené spätná klapka DN150 a uzáver DN150.

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu 514 – Odvodnenie tesniacej vane je realizovaná podľa projektovej dokumentácie stupňa DRS, zmluvných podmienok, platných TKP a STN. Všetky materiály boli zdokladované preukaznými skúškami, skúškami typu, príslušnými certifikátmi, vyhláseniami o parametroch a ich zabudovanie bolo overené kontrolnými a preberacími skúškami v zmysle kontrolno-skúšobného plánu stavebného objektu.

KU DŇU ODOVZDÁVANIA DOKUMENTÁCIE KVALITY NEBOLA VYKONANÁ KAMEROVÁ SKÚŠKA, CHÝBAJÚCI PROTOKOL BUDE DOPLNENÝ V DODATKU TEJTO DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



2. ZREALIZOVANÉ SKÚŠKY

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/ merania	Požadovaný počet skúšok	Počet vykonaných skúšok		
Zemné práce					Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
Lôžko pod potrubie (kamenivo 0-8)	263,87	m2	posúdenie vhodnosti materiálu	1	1x PS	x	x
			miera zhutnenia	3xLDD	3x LDD	x	x
Obsyp potrubia so zhutnením (ŠP fr. 0- 22)	122,02	m3	posúdenie vhodnosti materiálu	1	1x PS	x	x
			miera zhutnenia	1xSZS alebo 3xLDD	3x LDD	x	x
Spätný zásyp so zhutnením (ŠD 0-63)	104,22	m3	posúdenie vhodnosti materiálu	1	1x PS	x	x
			miera zhutnenia	1xSZS alebo 3xLDD	3x LDD	x	x
Spätný zásyp so zhutnením (zeminou)	309,49	m3	posúdenie vhodnosti materiálu	1	1x PS	x	x
			miera zhutnenia	1xSZS alebo 3xLDD	3x LDD	x	x

Miera zhutnenia:

VKS č. 201/1/2017/4.4/ZV na stanovenie zrnitosti zeminy na lôžko

VKS č. 203/2017/4.4/ZV na stanovenie zrnitosti zeminy na obsyp kanalizačných potrubí

VKS č. 225/1/2017/4.4/ZV na stanovenie zrnitosti zásyp

VKS č. 24/1/2017/2.11/ZV na stanovenie zrnitosti zásyp íl

Rázová zaťažovacia skúška LDD – protokol č.:

97/5/2017/2.8ZV – vyhovuje; 98/5/2017/2.8ZV – vyhovuje; 99/5/2017/2.8ZV – vyhovuje;

171/5/2017/2.8ZV – vyhovuje

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/ merania	Požadovaný počet skúšok	Počet vykonaných skúšok		
Betonárske práce					Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
Betónový podklad C 16/20-X0 (SK) Dmax16 -S1	1,79	m3	PST betón + VoP	1	Certifikát a VoP	x	x
			konzistencia	1	1	x	x
			pevnosť v tlaku fc28	1	1	x	x
Výplňový betón C 25/30-XC3 (SK) Dmax16 –S3	12,7	m3	PST betón + VoP	1	Certifikát a VoP	x	x
			konzistencia	1	1	x	x
			pevnosť v tlaku fc28	1	1	x	x

K zdokladovaniu kvality betónu C16/20 X0 je predložené Certifikát + vyhlásenie o parametroch a protokol o skúške pevnosti v tlaku od výrobcu betónu.

Pevnosť v tlaku – protokol č. NR-946/17 – vyhovuje (od výrobcu)

Pevnosť v tlaku – protokol č. NR-972/17 – vyhovuje (od výrobcu)

Pevnosť v tlaku – protokol č. 942/1/2017/7.10/ZV – vyhovuje

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/ merania	Požadovaný počet skúšok	Počet vykonaných skúšok		
Ostatné konštrukcie					Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
HDPE - DN 200 (D225) - PN 10	131,5	m	vyhlásenie o parametroch	1	VoP	x	x
Rúry PP DN200, DN300	75,3	ks	vyhlásenie o parametroch	1	VoP	x	x
Tvarovky z PE	22	ks	vyhlásenie o parametroch	1	VoP	x	x
Tvarovky, armatúry a príslušenstvo z tvárnej liatiny	10	ks	Vyhlásenie o parametroch	1	VoP	x	x
Armatúrna šachta a poklop, horská vpušť	7	ks	Vyhlásenie o parametroch	1	Certifikát+VoP	x	x
Vyhľadávací vodič , signálny vodič a spojky	131,5	m	Vyhlásenie o parametroch	1	VoP	x	x
Celková tlaková skúška a úsekové tlakové skúšky	1	ks	skúška tesnosti	1	Protokol o skúške	x	x



Súhrnná tabuľka tlakových skúšok SO 514.

Protokol o skúške č. 1401/2016, 1402/2016, 1403/2016, 1404/2016, 1425/2017, 1426/2017, 1427/2017, 1428/2017.

Protokol s videom ku kamerovej skúške potrubia bude doplnený v dodatku k dokumentácii kvality.

3. CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM

Schvaľovacie protokoly SSC materiálov:

- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/15 – Posúdenie betónu Alas
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/15a – Posúdenie betónu Alas
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/021 – Posúdenie štrkodrviny fr. 0-63 mm Pohranice
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/025 – Posúdenie piesok S4 SM fr. 0-9 mm Pohranice
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/026 – Posúdenie štrk fr. 0-22 mm Čierna Voda
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/039 – Posúdenie šachtové diely DN1000 Prefa Brno
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/045 – Posúdenie rúr ELMO-PLAST
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/124 – Ponorné čerpadlo VILO
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/125 – Posúvače WATO
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/126 – Spätné klapky WATO
- Schvaľovací protokol č. 2017/IN/MAT/127 – Rozvádzač NN JOKO
-

Kamenivo:

- Preukazná skúška č. 31/2017/PS/Z/ZV – Posúdenie zeminy do lôžka
- Preukazná skúška č. 25/2017/PS/Z/ZV – Posúdenie zeminy na zásyp a obsyp potrubia
- Preukazná skúška č. 29/2017/PS/Z/ZV – Posúdenie zeminy na spätný – 0/63
- Preukazná skúška č. 28/2017/PS/Z/ZV – Posúdenie zeminy na spätný – il so strednou plasticitou
- SK Certifikát vnútropodnikovej kontroly 1301 – CDP – 0589
- Vyhlásenie o parametroch ŠD 0/8 mm zo dňa 28.07.2017
- Certifikát zhody systému riadenia výroby 1301 – CPR – 0210
- Vyhlásenie o parametroch č. 001-CPR-2017-0/22-EN12620 ŠP 0/22 mm
- SK Certifikát vnútropodnikovej kontroly 1301 – CDP – 0093
- Vyhlásenie o parametroch ŠD 0/63 mm zo dňa 12.07.2016

Betón:

- SK Certifikát zhody systému riadenia výroby SK12 – ZSV – 0725
- Vyhlásenie o parametroch č. 14/NR/2017 zo dňa 01.05.2017 (Betón C16/20 – X0)
- Vyhlásenie o parametroch č. 18/NR/2017 zo dňa 01.05.2017 (Betón C25/30 – XC3)

Plastové výrobky:

- SK Vyhlásenie o parametroch č. 13/02/2016 – ELMO-PLAST – HDPE potrubie
- SK Vyhlásenie o parametroch č. 006/2016 – Plastika – PP potrubie SN10

Liatina:

- SK Certifikát zhody č. SK03-ZSV-0492 – VARAŽDIN – posúvače
- Vyhlásenie o parametroch č. 220217 – MATERBUD – tvarovky

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



- SK Vyhlásenie o parametroch č.014 – HAWLE – preplachovacia súprava
- SK Vyhlásenie zhody zo dňa 12.9.2017 – Wato – spätná klapka
- SK Vyhlásenie zhody zo dňa 12.9.2017 – Wato - posúvače

Betónové výrobky:

- Prohlášení o vlastnostech č. Str – 30/2017 – PREFA BRNO – kanalizačné šachty
- Prohlášení o shodě č. KU – 2/2017 – PREFA BRNO – čerpacia šachta
- Prohlášení o shodě č.HO – 2/2017 – PREFA BRNO – horské vpusty

Šachtové poklopy:

- Certifikát výrobku č. 204/C5a/2017/050-022065 – KASI
- Prohlášení o shode zo dňa 27.10.2017 – KASI
- Prohlášení zo dňa 15.12.2017 – Purator – poklop TETRA

Vyhľadávací vodič:

Certifikát č. 1141080 – Prysmian

Ostatné:

- Vyhlásenie o zhode zo dňa 20.6.2017 – JOKO – rozvádzač NN
- ES Vyhlásenie o zhode – WILO - čerpadlá

Prílohy:

- Kontrolný a skúšobný plán č. 514-KSP-01
- Technologický postup č. 514-TP-01(1. strana)