

## D.2 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba	:	<b>Revitalizace Laudonova nádvoří</b>
Objekt	:	<b>IO01 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE</b>
Investor	:	Město Nový Jičín, Masarykovo nám.1, 741 01 Nový Jičín
Místo stavby	:	parc.č. 27; k.ú. Nový Jičín - Město
Stupeň dokumentace:		Dokumentace pro provádění stavby
Vypracoval	:	Jan Huvar
Zodp.projektant	:	Ing. Dušan Glogar
HIP	:	Ing. Dušan Glogar

Nový Jičín, 08/2020

Počet stránek: 5

**a) identifikační údaje objektu**

Investor : město Nový Jičín  
Masarykovo nám. 1  
741 01 Nový Jičín

Kraj : Moravskoslezský

Místo stavby : parc.č. st.27; k.ú. Nový Jičín - Město

HIP : Ing. Dušan Glogar, autorizovaný inženýr – obor IP00  
(pozemní stavby), evidenční číslo ČKAIT: 1100039

Projekt řeší revitalizaci Laudonova nádvoří na parc.č. st.27, st.28, k.ú. Nový Jičín – Město, sloužícího jako pěší zóna. Na nádvoří se nachází prostor pro shromažďování, bezbariérový přístup do návštěvnického centra na severozápadní straně, venkovní posezení restaurace Laudon na východní straně a odpadové hnízdo pro přilehlé objekty na jihozápadní straně.

V rámci úprav dojde zejména k odstranění stávající asfaltové plochy, která bude nahrazena žulovými kostkami, dále bude prostor nádvoří dispozičně ucelen a to tak, že vznikne nový bezbariérový vstup do návštěvnického centra skrz stávající plochu zeleně. Dále dojde k přeskupení odpadového hnízda tak, aby negativně neovlivňovalo výhled z návštěvnického centra. V rámci revitalizace je navrženo nové odvodnění zpevněných ploch.

**b) popis charakteristik objektu**

Je navrženo nové účelové odvodnění zpevněných ploch Laudonova nádvoří z DN100 v délce 7,0 m a z DN150 v celkové délce 13,3 m. Materiálem potrubí účelového odvodnění je PVC SN4. Nově je navrženo odvodnění prostoru nového odpadového hnízda liniovým odvodněním v délce 3,50 m napojeným potrubím DN100 PVC na nové kanalizační potrubí DN150 PVC. V Prostoru Laudonova nádvoří je navržena jedna uliční vpust' s kalovým prostorem kalovým košem a litinovou dešťovou mříží B125. Nová uliční vpust', bude odvodněna potrubím DN150 PVC a napojena na stávající kanalizační přípojku DN150 KAM. Místo napojení stávající kanalizační přípojky na stávající kanalizaci bylo ověřeno kamerovou zkouškou SmVaK Ostrava a.s.. V místě napojení nového potrubí je navržena nová kanalizační šachta Ø425 mm s litinovým poklopem B125. V místech nového schodiště vstupu do informačního střediska bude zrušena stávající dvorní vpust'. Její odpojení bude provedeno na stávající kanalizační přípojce v místě instalace nové kanalizační šachty viz. výkresová část.

### **c) zdůvodnění funkčního a technického řešení, včetně provozních údajů a instalovaných výkonů**

Prostor revitalizace Laudonova nádvoří je v současnosti odvodněn od dešťových vod jednou uliční vpustí v asfaltové ploše nádvoří, která bude zrušena. Prostor stávajícího vstupu do IC a odpadového hnízda je rovněž odvodněn stávající bodovou vpustí. Obě tyto vpustí jsou napojeny na jednu stávající kanalizační přípojku vedoucí z Laudonova nádvoří do ulice Žerotínova. Z důvodu celkové změny stavebního řešení zpevněných ploch prostoru Laudonova nádvoří a změny vstupu do informačního centra (IS) z prostoru nádvoří, je navrženo nové odvodnění upravovaných zpevněných ploch a to následovně : - z prostoru Laudonova nádvoří novou dešťovou uliční vpustí v ploše ( středu) nádvoří a prostoru odpadového hnízda novým liniovým odvodněním, nahrazujícím stávající vpust' prostoru odpadového hnízda.

### **d) popis napojení na dosavadní síť nebo recipient**

Původní napojení výše zmiňovaných ploch Laudonova nádvoří je řešeno přes stávající kanalizační přípojku do kanalizačního sběrače jednotné kanalizace v ulici Žerotínova. Nově navržené účelové odvodnění PVC DN150 bude napojeno na stávající kanalizační přípojku DN150 KAM napojenou na jednotnou kanalizaci DN500/750 BET vedoucí v ulici Žerotínova na parc.č. 9/9, k.ú. Nový Jičín - Město. Napojení na stávající potrubí bude provedeno přes nově navrženou kanalizační šachtu Ø 425 mm. Napojení na stávající kanalizaci bylo ověřeno kamerovou zkouškou

### **e) úprava režimu povrchových a podzemních vod a jejich ochrana**

Revitalizací Laudonova nádvoří a stavbou nového účelového odvodnění PVC DN150, při maximální hloubce uložení potrubí 1,7 m, nedojde navýšení odvodu povrchových vod z řešené plochy, ani k narušení vod podzemních.

### **f) zvláštní požadavky na postup stavebních prací na provoz a údržbu**

PŘED ZAPOČETÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE NUTNO VYTÝČIT VEŠKERÉ EXISTUJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ. JE NUTNO DODRŽET ČSN 73 60 05, PŘÍPADNĚ POŽADAVKY SPRÁVCŮ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.

Zásadně musí zhotovitel stavby začít revitalizací Laudonova nádvoří účelovým odvodněním a pokračovat tak, aby zároveň byly dokončovány objekty na potrubí účelového odvodnění. Jedná se především o kontrolní šachtice, uliční vpust' a liniové odvodnění.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 71 6333. Hloubka vedení potrubí účelového odvodnění bude cca 0,80 až 1,7 m pod úroveň původního terénu. Výkopové práce budou prováděny v zemině 1.třídy těžitelnosti a to strojně, v místech křížení s podzemními sítěmi bude výkop prováděn ručně. Hloubka výkopu

nové kanalizace bude cca 0,90 až 1,50 m. Výkop bude prováděn v šířce 600 až 800 mm, stěny výkopu budou paženy příložným pažením v případě hloubky nad 1,0 m.. Šířka výkopu musí poskytnout dostatek prostoru pro pracovníky, umožnit správné hutnění, ale neměla by snížit kladný vliv rostlého terénu na statické uložení potrubí. Na dno rýhy bude provedeno pískové lože z kopaného písku v tl. 100 mm, do kterého bude uloženo vlastní potrubí. Kanalizační potrubí bude po položení obsypáno kopaným pískem popř. prohozenou zeminou bez ostrohranných částic z max. velikosti zrn 1/10DN do výše 300 mm nad vrchol a zhutněn. Zbytek výkopu bude zasypán výkopovou zeminou a zhutněn. Hutnění bude provedeno po vrstvách. Přebytečná zemina výkopová zemina bude uložena v terénních nerovnostech na pozemku investora.

### **g) charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby**

Z hlediska bezpečnosti provádění stavebních prací je nutné, aby pracovníci zhotovitele stavby byli speciálně proškoleni z bezpečnosti práce při výkopových pracích s odkazem na tuto stavbu.

Při stavbě je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, platné normy a případná nařízení, vyplývající z provozu mechanizace a technických pomůcek. Veškeré zdroje nebezpečí a bezpečnostní zařízení nutno označit ve shodě s příslušnými normami. Dodavatel stavby musí zajistit dodržování bezpečnosti práce podle zákona č. 262/2006 Sb. včetně jednotlivých aktualizací upravující tento zákon, je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti. Zejména je nutné dodržovat nařízení vlády č. 362/2005., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Musí být dodržen zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění a nařízení vlády 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště bude v době pracovního klidu řádně zabezpečeno. Budou viditelně vyvěšena telefonní čísla hasičů, záchranné služby, ČEZ Distribuce, a.s., CETIN, a.s., Innogy, Distribuční služby, s.r.o. a Policie ČR.

### **h) Množství dešťových vod**

dle ČSN 75 6101 (Duben 2013)

Odvodňovaná plocha – stávající stav:  $A = 373,6 \text{ m}^2$

Odvodňovaná plocha – nový stav:  $A = 308,69 \text{ m}^2$

Intenzita deště :  $i = 0,0142 \text{ l/s/m}^2$

Součinitel odtoku :  $\Psi = 0,8 \text{ (asfalt - stávající), } 0,5 \text{ (dlažba se spárami)}$

Výpočet pro zpevněnou plochu stávající stav (asfalt/žulové kostky):

$$Q_{st} = i \cdot A \cdot c = (0,0142 \cdot 262,5 \cdot 0,8) + (0,0142 \cdot 111,1 \cdot 0,5) = \underline{\underline{3,77 \text{ l/s}}}$$

Výpočet pro zpevněnou plochu –nový stav (žulové kostky):

$$Q = i \cdot A \cdot c = 0,0142 \cdot 308,69 \cdot 0,5 = \underline{\underline{2,19 \text{ l/s}}}$$

**Min. množství dešťových vod na vtoku do vpusti činí 10 l/s .**

$$N = 1,73 \text{ l/s} : 10,00 \text{ l/s} = 0,17 = \text{min. 1 vpust'}$$

### **g) Roční úhrn dešťových srážek**

Vydatnost deště : 0,764 m / rok

$$Q = 308,69 \cdot 0,5 \cdot 0,764 = \underline{\underline{117,9 \text{ m}^3}}$$