

Oprava historické fasády a střechy Fantovy budovy Praha Hlavní nádraží, Wilsonova 300/8 Praha 2 Vinohrady

IV. etapa – úprava pochozích ploch v nejbližším okolí

Kanalizace, vodovod

Dokumentace pro stavební povolení

Seznam příloh

1. Technická zpráva		TZ
2. Suterén kanalizace	1:100	ZT1
3. Přízemí kanalizace, vodovod	1:100	ZT2
4. Řezy kanalizace	1:100	ZT3
5. Podélný a příčný řez přeložky vodovodu	1:50	ZT4
6. Schéma žlabů		

ODKANALIZOVÁNÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Stávající stav

odkanalizování dešťových vod z ploch, před historickou Fantovou budovou Hlavního nádraží v Praze, je po povrchu chodníku do uličních vpustí v komunikaci Wilsonova. Pod budovou nové haly HLN je provozována, ve správě PVK a.s., kanalizační stoka 600 x 1100, přístupná pomocí šachet se šroubovacími pachotěsnými poklopy. Pod východním dvorkem u historické budovy je veden, ve správě PVK a.s., kameninový řad DN500 směrem pod Wilsonovu ulici.

Navrhované řešení:

Snížením severního vstupu do Fantovy budovy HLN z Wilsonovy ulice cca o 40 -60 cm, dochází k vytvoření nových ploch pod úrovní stávajícího chodníku, které je nutno nově odkanalizovat. U řešených ploch jsou stávající anglické dvorky, které budou v úrovni chodníku osazeny novou mříží a které budou rovněž odkanalizovány.

Snížené plochy severních vstupů budou osazeny nerezovými štěrbinovými žlaby, odkanalizovanými přes stávající anglické dvorky do jednotné stoky 600x1100 pod novou halou HLN.

Je navrženo vysazení dvou nových vložek DN200 na stoce 600x1100. Za vysazenými vložkami, mimo ochranné pásmo stoky, jsou navrženy hlavní vstupní šachty osazené čistícím kusem a klapkou proti vzdušné vodě DN200. Funkci klapky je nutno pravidelně kontrolovat servisní firmou (1 x ročně).

V anglických dvorcích jsou navrženy vpusti s klapkou a na svislých odpadech protizápachové klapky DN150.

Nerezové štěrbinové vpusti budou odkanalizovány do boku, protože jejich osazení ve snížené části vstupu je těsně nad konstrukcí stropu nové haly HLN. Žlaby budou napojeny na hydroizolaci. Boční odtoky štěrbinových žlabů budou opatřeny

vyjímatelnými sítky hrubých nečistot, přístupné vstupními šachtičkami. Před zahájením montážních prací a před objednáním žlabů u výrobce, bude proveden výkop v délce celého žlabu do hloubky cca 60 cm. Případné stavební překážky budou, po posouzení statikem, odstraněny.

Dešťové vody ze štěrbinového žlabu snížené plochy před balkonem budou odkanalizovány odpadem s chrličem do anglického dvorku, který je vyspádován do uliční vpusti parkoviště u východního vstupu do nové haly HLN v úrovni suterénu.

Odkanalizování dešťových vod z východního sníženého dvorku historické budovy HLN je navrženo do stávající kanalizace KT DN500 pomocí nově vysazené odbočky 500/200. Kanalizační řad bude nutno dohledat sondou. Vstup do šachty bude s vodotěsným poklopem. Za odbočkou je navržena, mimo ochranné pásmo veřejné kanalizace, hlavní vstupní šachta osazená čistícím kusem a klapkou proti vzduté vodě DN200.

Materiál potrubí kanalizace

Navržený materiál potrubí kanalizace – kanalizační přípojky – potrubí kameninové hrdlové spojované těsníci kroužky, obetonované betonem prostým. Vnitřní kanalizace - trubky KG SN4 spojované těsníci kroužky.

Množství dešťových vod - odtok do kanalizace

Periodicita 0,2

Povrch. úprava plochy	Intenzita deště i 1/ha)	Součinitel (l.s- odtoku Ψ	Plocha ha	Reduk. plocha ha	Návrhový průtok $l.s^{-1}$
Zpevněná plocha východního dvorku	205	1,00	0,0225	0,0225	4,6125
Zpevněná plocha sníženého severního levého vstupu	205	1,00	0,0250	0,0250	5,1250
Zpevněná plocha sníženého severního pravého vstupu	205	1,00	0,0250	0,0250	5,1250
Zpevněná plocha sníženého vstupu před balkonem	205	1,00	0,0016	0,0016	0,3280
Celkem			0,0741	0,0741	15,1905

VODOVOD- PŘELOŽKA VODOVODNÍHO ŘADU

Stávající stav

Před historickou budovou HLN vede vodovodní řad litinový DN200 v kanále pod chodníkem, o rozměrech 1450 x 1100 mm. Dno kanálu je tvořeno stropem nové haly HLN. V místě snižovaného vstupu pod balkonem je osazeno stávající vodovodní šoupě DN200, přístupné poklopem 600 x 600 v chodníku.

Vedle vodovodu jsou souběžně vedeny dvě izolovaná ocelová potrubí, cca DN80, u kterých se nepodařilo dohledat provozovatele. Pro zpracování dalšího stupně PD bude nutno ověřit funkčnost tohoto potrubí a v případě jeho nefunkčnosti, navrhnout jeho zrušení.

Navrhované řešení

Je navržena stranová přeložka vodovodního řadu DN200 mimo stávající kanál pod chodníkem a nad stropem haly HLN. Potrubí vedené mimo kanál bude v zemi uloženo na zhutněné pískové lože, obsypáno a zasypáno pískem se zhutněním po vrstvách do výše 30 cm nad vrch potrubí. Nad potrubím bude uložena identifikační folie. Zbytek výkopu bude zasypán výkopkem se zhutněním po vrstvách. Povrch chodníku bude uveden do původního stavu.

Stávající šoupě v místě snižované části chodníku bude zrušeno a přeloženo v ose potrubí do nové polohy, kde je navržen nový přístupový poklop 600 x 600 mm.

Materiál přeložky vodovodního potrubí

Navržený materiál potrubí vodovodu – trubky hrdlové z tvárné litiny, izolované, WKG – DN200. Ve změnách směru bude potrubí v betonovém bloku.

Vypracoval: Jiří Holub – ZT projekt
červen 2020