

| | | | | |
|---|---------------------------|---|---|---------------------------|
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ING. JIŘÍ ŠKLÍBA | ARCHITEKT PROJEKTU : – | VYPRACOVAL : ING. JIŘÍ ŠKLÍBA ING. PAVEL ZEMLER JIŘÍ ŠUK | Ing. Jiří Šklíba autorizovaný projektant dopravních staveb Nová Pasířská 33, 466 01 Jablonec n. N. tel. : 776 058 380 mail : skliba@jiriskliba.cz | |
| NÁZEV AKCE: PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE K ZÁKLADNĚ IZS VESECKO - TURNOV | | | STUPEŇ | PDPS |
| ČÁST: A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | FORMÁT | 19x A4 |
| | | | DATUM | LISTOPAD 2023 |
| | | | ČÍSLO ZAKÁZKY | 220401 |
| | | | MĚŘÍTKO: – | Č. VÝKRESU: A,B |

OBSAH PRŮVODNÍ A SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

| | | |
|-----------|--|----------|
| A) | PRŮVODNÍ ZPRÁVA..... | 3 |
| A.1 | identifikační údaje | 3 |
| A.1.1 | Údaje o stavbě..... | 3 |
| A.1.2 | Údaje o žadateli..... | 3 |
| A.1.3 | Údaje o zpracovateli dokumentace | 3 |
| A.2 | ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ | 4 |
| A.3 | Seznam vstupních podkladů | 4 |
| B) | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA..... | 5 |
| b.1 | POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 5 |
| b.2 | CELKOVÝ POPIS STAVBY | 6 |
| B.2.1 | Celková koncepce řešení stavby | 6 |
| B.2.2 | Celkové urbanistické a architektonické řešení | 10 |
| B.2.3 | Celkové technické řešení..... | 10 |
| B.2.4 | Bezbariérové užívání stavby..... | 11 |
| B.2.5 | Bezpečnost při užívání stavby | 11 |
| B.2.6 | Základní technický popis stavby | 11 |
| B.2.7 | Technická a technologická zařízení | 17 |
| B.2.8 | Požárně bezpečnostní řešení | 17 |
| B.2.9 | Zásady hospodaření s energiemi..... | 17 |
| B.2.10 | Hygienické požadavky stavby..... | 17 |
| B.2.11 | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí | 17 |
| B.3 | Připojení na technickou infrastrukturu | 17 |
| B.4 | Dopravní řešení | 18 |
| B.5 | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav | 18 |
| B.6 | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana | 18 |
| B.7 | Ochrana obyvatelstva | 19 |
| B.8 | Zásady organizace výstavby..... | 19 |

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Příjezdová komunikace k základně IZS Vesecko - Turnov
Katastrální území: Daliměřice [771627]
Místo stavby: Daliměřice, obec Turnov
Předmět dokumentace: dokumentace pro provedení stavby

A.1.2 Údaje o žadateli

Objednatel : Město Turnov
Zastoupený: Ing. Tomáš Hocke – starosta města
se sídlem: Antonína Dvořáka 335, 511 01 Turnov
tel: 481 366 111
e-mail: mu@turnov.cz
datová schránka: vehbxe9
IČ: 00276227

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: Ing. Jiří Šklíba
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby č. 0501201
Nová Pasiřská 33, 466 01 Jablonec nad Nisou
tel: 776 058 380
e-mail: skliba@jiriskliba.cz
IČ: 03513602
DIČ: CZ 7701012539
bankovní spojení: Mbank
číslo účtu: 670100-2214364415/6210

Projektant:

SO 100 - Ing. Jiří Šklíba autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

SO 300, 310, 350 - Ing. Pavel Zemler autorizovaný inženýr pro vodní stavby

SO 400 - EFektivní OSvětlování s.r.o., projektant Andrea Klímová, autorizace Jiří Šuk
– autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace elektro-
technická zařízení a technologická zařízení staveb.

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 100 – Komunikace

SO 300 – Splašková kanalizace

SO 310 – Dešťová kanalizace

SO 350 – Vodovod

SO 400 – Veřejné osvětlení

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Jako podklady pro zpracování návrhu stavby byly využity:

- Geodetické zaměření řešeného území
- Osobní prohlídky místa a okolí, vlastní fotodokumentace
 - Vyjádření správců sítí

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Poloha zájmového území je z části v zastavěné části okraje města Turnov v části Daliměřice u stávající průmyslové zóny. Stavba se nachází na stávající zatravněné ploše s využitím jako sportoviště a rekreační plocha.
- b) Stavba je v souladu s platným územním plánem města Turnov.
- c) Stavba v intavilánu Turnova leží na spraších a sprašových hlínách.
Podmínky pro zasakování srážkových vod nejsou na lokalitě optimální. Původně předpokládané zasakování do vrstvy fluviálních sedimentů se jeví problematické - ověřený koeficient vsaku $3,3 \times 10^{-7}$ m/s představuje prostředí, ve kterém by bylo nutno budovat podzemní vsakovací prvky s velkou retencí i velkou vsakovací plochou.
- d) Ke stavbě byl proveden geologický průzkum – Redbrick s.r.o., který určil geologické poměry jako podmíněčně vhodné a nevhodné do násypů pozemních komunikací. Podmínky pro zasakování srážkových vod nejsou na lokalitě optimální.
- e) Stavba není památkově chráněna. Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice I/10 (50 m). Dále se nachází v ochranném pásmu kabelů CETIN , ČEZ, SČVK , Gasnet. jedná o rozsáhlé chráněné území.
- f) Stavba se nenachází na poddolovaném ani záplavovém území.
- g) Stavba nebude mít významnější vliv na okolní pozemky. Odtokové poměry v území se zvýší nárůstem nových zpevněných ploch o 4892 m² (včetně ploch areálu dobrovolných hasičů 5985 m²) což představuje redukovanou plochu 4711 m². Navýšení odtoku je o 75 l/s, které budou odvedeny do dešťové kanalizace SO 310 do retenční nádrže s řízeným odtokem.
- h) V rámci akce dojde ke kácení podlimitních dřevin a keřů.
- i) V rámci stavby dojde k následujícímu záboru ZPF:

Daliměřice [771627]

| Parcela číslo | Druh pozemku | Vlastník | Pozn. |
|------------------|-----------------|--|--|
| 850/9 | orná půda | Zikuda Petr Mokřiny 7 51101 Turnov | rozsáhlé chráněné území zemědělský půdní fond |

- j) Stavba bude napojená na stávající komunikaci v průmyslovém areálu a na navazující novostavby základny IZS a SDH. Technická infrastruktura bude navázána na stávající rozvody vodovodu, kanalizace a rozvodů VO. Podrobnosti viz . jednotlivé stavební objekty.

k) Stavba navazuje na novostavby základny IZS a SDH. Dále je na stavbu napojen příjezd do budoucího areálu stavebnin DEK.

l) Stavba je umístěna na následujících pozemcích:

Daliměřice [771627]

| Parcela číslo | Druh pozemku | Vlastník | Pozn. |
|---------------|----------------|---|--|
| 850/9 | orná půda | Zikuda Petr Mokřiny 7 51101 Turnov | rozsáhlé chráněné území zemědělský půdní fond |
| 976/3 | ostatní plocha | Zikuda Petr Mokřiny 7 51101 Turnov | ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně zemědělský půdní fond |
| 851/1 | ostatní plocha | Česká republika - 1/2 Liberecký kraj - 1/2 U Jezu 642/2a, 46001 Liberec | rozsáhlé chráněné území |
| 708/12 | ostatní plocha | MĚSTO TURNOV Antonína Dvořáka 335 51101 Turnov | rozsáhlé chráněné území Podaná žaloba na určení vlastnického práva |
| 702/1 | ostatní plocha | MĚSTO TURNOV Antonína Dvořáka 335 51101 Turnov | rozsáhlé chráněné území Podaná žaloba na určení vlastnického práva Změna výměr obnovou operátu |
| 950/4 | ostatní plocha | MĚSTO TURNOV Antonína Dvořáka 335 51101 Turnov | Podaná žaloba na určení vlastnického práva |
| 702/3 | ostatní plocha | MĚSTO TURNOV Antonína Dvořáka 335 51101 Turnov | rozsáhlé chráněné území |

m) Stavba nebude mít ochranné pásmo.

n) Stavba nevyžaduje monitoring a sledování přetvoření.

o) Stavba bude napojená na stávající komunikaci v průmyslovém areálu a na navazující novostavby základny IZS a SDH. Technická infrastruktura bude navázána na stávající rozvody vodovodu, kanalizace a rozvodů VO.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Jedná se o novostavbu.

b) Stavba bude používána výhradně jako místní komunikace a společná stezka pro cyklisty a chodce.

c) Jedná se o trvalou stavbu.

- d) Stavba splňuje obecné technické požadavky i vyhl. č. 398/2009 o bezbariérovém užívání stavby. Začátek a konec společné stezky pro cyklisty a chodce je vyznačen vavrovými pásy z barevně odlišené (šedé) dlažby s vnímavým nášlapem. Podélný sklon nepřekročí 8,33 %.
- e) Stavba splňuje požadavky dotčených orgánů - viz příložená vyjádření.
- f) Stavba je navržena jako pojížděná komunikace š. 6,5 m s rozšířením na 7,5 m ve směrovém oblouku s a k ní přilehlá společná stezka pro cyklisty a chodce s konstantní šířkou 3,0 m. Podél komunikace je navržena dlážděná přídlažba š. 0,5 m. Návrhová rychlost komunikace je stanovena na 30 km/h, délka komunikace je 434,82 m. Ve staničení 0,360-0,380 je navrženo dlážděné obratiště o poloměru 12,5 m. V km 0,395 je navrženo místo pro přecházení š. 3,0 m.

Navrhované kapacity stavby:

SO 100 - Komunikace

Šířka vozovky: 6,5 m – 7,5 m + 0,5 m dlážděná přídlažba

Šířka společné stezky pro cyklisty a chodce: 3,0 m

Celková délka stavby: 434,82 m

Podélný sklon: 0,83 – 3,96 %

Příčný sklon vozovky: střeovitý 2,5%, v se směrových obloucích jednostranný 2,5-6,0%

Příčný sklon asfaltového společné stezky pro cyklisty a chodce: 2%

Zastavěná plocha vozovky – asfaltový povrch: 3020 m²

Zastavěná plocha společné stezky pro cyklisty a chodce: 1306,65 m²

Zastavěná plocha přídlažby: 618,58 m²

SO 300 – Splašková kanalizace

Přeložka splaškové kanalizace kamenina DN300 623,5 m

Přípojka 1 (pro ZZS) kamenina DN200 7,5 m

Přípojka 2 (pro HZS) kamenina DN200 5,6 m

Přípojka 3 (pro policii) kamenina DN200 4,4 m

Přípojka 4 (pro SDH) kamenina DN200 6,9 m

Přípojka 5 (pro DEK) kamenina DN200 9,9 m

Přípojka 6 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m

Přípojka 7 (rezerva) kamenina DN200 6,1 m

Přípojka 8 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m

Přípojka 9 (rezerva) kamenina DN200 7,3 m

Přípojka 10 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m

Přípojka 11 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m

Úprava přípojky pro č.p.490 kamenina DN200 26,9 m+PVC200 7,7+PVC160 48,5 m

SO 310 – Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace PVC SN10 celkem 382,7 m (DN300 41,4, DN250 187,4, DN200 102,6 m a DN150 39,4 m)

Retenční nádrž 78 m³ (108,*6*1,23 m) 1 komplet

Suchovod PVC 300 SN10 56,6 m

Vpusti

| Označení | Přípojka PVC 160 SN10 |
|----------|-----------------------|
| UV1 | 7,7 bm |
| OV1 | 1,5 bm |
| UV2 | 7,7 bm |
| OV2 | 1,0 bm |
| UV3 | 7,7 bm |
| OV3 | 1,0 bm |
| UV4 | 7,7 bm |
| OV4 | 1,0 bm |
| UV5 | 8,6 bm |
| UV6 | 7,8 bm |
| UV7 | 7,7 bm |
| OV5 | 1,0 bm |
| UV8 | 7,7 bm |
| OV6 | 1,0 bm |
| UV9 | 37,2 bm |
| UV10 | 17,3 bm |
| OV7 | 2,5 bm |
| OV8 | 1,5 bm |
| OV9 | 1,0 bm |
| UV11 | 15,7 bm |

SO 350 – Vodovod

Vodovod litina DN150 531,9 m

Přípojka 1 (pro ZZS) PE 63 4,7 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Odbočka pro hydrant litina DN100 14,6 bm + vodoměrná šachta 2*1 m

Přípojka 2 (pro HZS) PE 63 8,6 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 3 (pro policii) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 4 (pro SDH) PE40 8,0 bm + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 5 (pro DEK) PE 63 12,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 6 (rezerva) PE 63 5,5 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 7 (rezerva) PE 63 6,7 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 8 (rezerva) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 9 (rezerva) PE 63 9,7 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 10 (rezerva) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 11 (rezerva) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

SO 400 – Veřejné osvětlení - 13 ks svítidel s LED zdrojem, příkon svítidla

Pmax = 41W, teplota chromatičnosti Tc 2700 K, světelný tok 5.500 lm. Celková délka kabelové trasy činí 451 m, výška sloupů 8m, předpokládaná roční spotřeba elektrické energie: 2.188 kWh (0,041 kW x 13 ks x 4105 h)

g) Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů

h) Základní bilance stavby

Celkový odkop zeminy bude 1578 m³

celkový násyp (odhad): 485 m³

Přebytek zeminy 1093 m³ bude odvezen na deponii investora pro další využití.

i) Předpokládaný průběh výstavby je 08/2023– 08/2025 v následujících podetapách:

1. podetapa:

- vodovodní a kanalizační řady vč. přípojek
- nová komunikace do první asfaltové vrstvy, včetně obrub
- dešťová kanalizace včetně vysazených vpustí a retenčního objektu
- položení podzemního vedení VO včetně vysazení pouzder
- podkladní vrstvy pod chodníky

2. podetapa

- dorovnání znaků inž. Sítí včetně položení finálních obrusných vrstev
- doložení obrub chodníků a položení dlažeb
- osazení svítidel VO
- provedení sadovnických úprav
- provedení VDZ

j) Stavba bude rozdělena na 2. etapy. První etapa je v km 0,000 – 0,185, druhá je v km 0,185 – 0,434 .

k) Orientační náklady stavby jsou 15 500 000,- Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Pojížděná komunikace se stezkou pro cyklisty a chodce propojuje nově navržené areály IZS a SDH se stávající komunikací vedoucí skrz průmyslovou zónu. Společná stezka pro cyklisty a chodce je navržena po pravé straně ve směru staničení, je od vozovky oddělena zvýšenou obrubou. Podél stezky pro cyklisty a chodce bude osazena nová stromová výsadba. V prostoru poblíž sjezdu do areálu SDH je navrženo obratiště pro návěsové soupravy a jiné těžké nákladní vozy, pro případ možnosti otočení při nechtěném vjezdu na tuto komunikaci. Samotný vjezd do obou areálů bude umožněn pouze pověřeným vozidlům přes závoru.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Vozovka je navržena jako obousměrná šíře 6,5 m s přilehlou společnou stezkou pro cyklisty a chodce š. 3 m a obratištěm o poloměru 12,5 m. Splašková kanalizace SO 300 je řešena jako přeložka stoky vedené z Jeníšovic s vysazenými přípojkami – 11 kusů pro plánovanou budoucí zástavbu. Stoka bude z podbetonované kameniny DN300 v délce 623,5 m s 19-ti novými revizními šachtami. Připojovací šachta na pozemku 850/9 bude vyměněna za novou a připojovací šachta na pozemku 702/3 bude ponechána původní a bude vyspravena. Přípojky budou vysazeny tak, aby byly ukončeny za vozovkou nebo chodníkem kanalizační šachtou. Pro objekt č.p. 490 bude upravena přípojka v délce 83,1 metru provedením z kameniny a z PVC. Úprava je provedena z důvodů velké hloubky uložení stávající stoky, do které je objekt odvodněn a tím bude možno přeložku stoky uložit do menších hloubek.

Dešťová kanalizace SO 310 je novostavba stoky vedené v chodníku z PVC o celkové délce 382,7 metru. Dešťová kanalizace je svedena do retenční podzemní jímky rozměru 6*10,8 metru s výškou 1,23 metru, která bude doplněna mokrou betonovou šachtou půdorysného rozměru 1*1 metr s nerezovým vírovým ventilem seřízeným na řízený odtok 3 l/s. Jímka má i havarijný přepad. Šachta před jímkou budou filtrační s kalovým prostorem s filtrací zajištěnou vírovým prouděním. Kanalizace je zaústěna do revizní šachty splaškové kanalizace SO 300. Pro možnost budoucího odvedení dešťových vod do blízkého polderu bude položen suchovod PVC315 v délce 56,6 metru, který bude oboustranně zaslepen. Dešťové vody budou jímány celkem 11 kus standardních uličních vpustí (UV) s kalovým prostorem a 9 kusů s obrubníkovou mříží (OV) s kalovým prostorem s přípojkami z PVC160. Vodovod SO 350 bude proveden z tvárné litiny DN150 v délce 531,9 metrů s napojením na zásobní řad DN200 v severní části staveniště, který je zásoben z vodojemu "Ohrazenice věžový", o objemu 150 m³ - hladina výpustního otvoru 333,988 m n.m., kóta max. hladiny 338,798 m n.m. Ukončen bude podzemním hydrantem pro možnost jeho odkalení. Z vodovodu je vysazeno 11 přípojek s vodoměrnými šachtami a jedna odbočka pro hydrant pro HZS s vodoměrnou šachtou a nadzemním hydrantem DN100.

SO 400 – Veřejné osvětlení - Stavba VO bude obsahovat 13 silničních ocelových žárově zinkovaných sloupů ve stupňovitém provedení s výškou 8,0 metrů. Sloupy budou osazeny silničními svítidly. Svítidla budou hliníková s LED zdrojem světla, který bude mít T_c 2700 K, příkon svítidla $P_{max} = 41$ W, světelný tok 5.500 lm. Svítidla budou vybavena funkcí CLO nebo CF. Svítidla musí umožňovat funkci „backlight“, k omezení osvětlování poloprostoru za svítidlem.

b) Stavba produkuje odpadní vodu SO 300 není specifikováno množství, jedná se o stávající stav – odkanalizování obce Jeníšovice a přípojky plánovaných objektů podél přeložky budou odvádět splaškové vody jejichž specifikace bude předmětem dokumentace těchto plánovaných staveb. Stavba produkuje dešťovou vodu SO 310 v množství (je zde započteno i množství z areálu SDH):

| | | | |
|--------------------------------|----------------------|------|---------|
| Zpevněné plochy dlažba chodník | 1 258 m ² | 0,65 | 0,08177 |
| Zpevněné plochy asfalt | 3 499 m ² | 0,80 | 0,27992 |
| Zpevněné plochy dlažba | 669 m ² | 0,80 | 0,05352 |
| Zpevněné plochy střechy | 559 m ² | 1,00 | 0,0559 |
| A_{red} (ha) | | | 0,47111 |
| Odtok l/s | | | 75 |
| Řízený odtok l/s | | | 3 |

Odběr vody SO 350 není specifikováno množství, z vodovodu budou zásobeny přílehlé plánované objekty, jejichž specifikace bude předmětem dokumentace těchto plánovaných staveb.

c) Stavba nevyžaduje zvýšení kapacity telekomunikačních sítí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhl. 398/2009. Pro signální a varovné pásy je použita barevně odlišná reliéfní dlažba s lemem z dlažby bez zkosených okrajů, vstup do vozovky je přes obrubník s nášlapem 20 mm. Vodící linie je tvořena sadovým obrubníkem s 60 mm vysokým nášlapem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude opatřena odpovídajícím dopravním značením.

B.2.6 Základní technický popis stavby

SO 100 – Komunikace

a) popis současného stavu:

Stávající plocha v místě vozovky aspoletné stezky pro cyklisty a chodce vedené podél silnice je tvořena převážně loukou.

b) popis navrženého řešení:

Vozovka začíná sjezdem ze stávající místní obslužné komunikace na pozemku 702/3. V km 0,173 74 – 0,276 60 se nachází směrový oblouk $R=100$ m s přechodnicemi dl. 50 m. Další směrový oblouk o poloměru 15 m se nachází ve staničení 0,359 22 – 0,382 37, který je vzhledem k prostorovému uspořádání jako prostý bez přechodnic. V tomto oblouku nachází dlážděná srpovitá krajnice a sjezd na kruhové obratiště s průměrem 25 m. Po levé straně ve směru staničení v km 0,000 00 – 0,315 00 je přídlažba z žulové dlažby š. 0,5 m, ve které jsou osazeny uliční vpusti. Po pravé straně ve směru staničení je osazena společná stezka pro cyklisty a chodce, která je u závoje v km 0,409 00 pomocí místa pro přecházení převedena na levou stranu.

Vozovka má šířku 6,5 m a střešovitý sklon 2,5%. Ve směrovém oblouku ve staničení 0,173 75 – 0,276 60 je směrový oblouk o poloměru 100 m s přechodnicemi dl. 50 m, kde je vozovka rozšířena na 7,5 m s jednostranným příčným sklonem 2,5%. Dále je v km 0,358 770 – 0,381 92 prostý směrový oblouk s poloměrem 15 m s jednostranným příčným sklonem 6% s rozšířením vozovky na 12 m. Povrch vozovky je asfaltový – viz konstrukce č. 1. Přídlažba po levé straně má šířku 0,5 m, příčný sklon 3%, povrch je ze žulové dlažby, konstrukce č. 2 je shodná se srpovitou krajnicí a obratištěm. Společná stezka pro cyklisty a chodce bude mít šířku 3,0 m a jednostranný sklon 2% směrem k vozovce a povrch z betonové dlažby. Od vozovky bude oddělena silničním obrubníkem 150/250/1000 s nášlapem 10 cm.

KONSTRUKCE Č. 1 - VOZOVKA

| | | | |
|--|----------------|-----------------------|---------------|
| Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO 11 (50/70) | ČSN EN 13108-1 | 40 mm | |
| Spojovací postřik kation., asf. Emulze PS-C | ČSN 736129 | 0,3 kg/m ³ | |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ (50/70) | ČSN EN 13108-1 | 70 mm | |
| Infiltrační postřik kation., asf. Emulzí PI-C | ČSN 736129 | 0,8 kg/m ³ | |
| Vrstva ze směsi stmelené cementem SC C 8/10 | ČSN EN 14227-1 | 130 mm | |
| Štěrkodrt fr. 0/63 ŠDa | ČSN EN 13285 | 200 mm | (80 Mpa) |
| CELKOVÁ TL. KONSTRUKCE | | 440 mm | (Pláň 45 Mpa) |

KONSTRUKCE Č. 2 - DLÁŽDĚNÁ PŘÍDLAŽBA

| | | | |
|---|----------------|--------|---------------|
| Dlažba z žulových kostek 8/10 | ČSN 73 61311-1 | 100 mm | |
| Lože z MC | ČSN 73 6131 | 50 mm | |
| Vrstva ze směsi stmelené cementem SC C 8/10 | ČSN EN 14227-1 | 130 mm | (90 Mpa) |
| Štěrkodrt fr. 0/63 ŠDa | ČSN EN 13285 | 200 mm | (60 Mpa) |
| CELKOVÁ TL. KONSTRUKCE | | 480 mm | (Pláň 30 Mpa) |

KONSTRUKCE Č. 4 - CHODNÍK

| | | | |
|--|----------------|-------|--|
| Vázaná dlažba z betonových dlaždic 100/200/60, barva přírodní (šedá) | ČSN 73 61311-1 | 60 mm | |
|--|----------------|-------|--|

| | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------|---------------|
| Lože z drceného kameniva frakce 4/8 | ČSN 73 6131 | 40 mm | |
| Štěrkodrtř fr. 0/63 ŠDa | ČSN EN 13285 | 200 mm | (70 Mpa) |
| CELKOVÁ TL. KONSTRUKCE | | 300 mm | (Pláš 30 Mpa) |

SO 300 – Splašková kanalizace

Splašková kanalizace SO 300 je řešena jako přeložka stoky vedené z Jeníšovic s vysazenými přípojkami – 11 kusů pro plánovanou budoucí zástavbu. Stoka bude z podbetonované kameniny DN300 v délce 623,5 m s 19-ti novými revizními šachtami. Připojovací šachta na pozemku 850/9 bude vyměněna za novou a připojovací šachta na pozemku 702/3 bude ponechána původní a bude vyspravena. Přípojky budou vysazeny tak, aby byly ukončeny za vozovkou nebo chodníkem kanalizační šachtou. Pro objekt č.p. 490 bude upravena přípojka v délce 83,1 metru provedením z kamenina a z PVC. Úprava je provedena z důvodů velké hloubky uložení stávající stoky do které je objekt odvodněn a tím bude možno přeložku stoky uložit do menších hloubek.

Přeložka stávající kanalizace je připojena na stávající šachtu v severní části staveniště na pozemku 702/3 a propojena je na šachtu v jižní části staveniště na pozemku 850/9.

Přípojky:

- Přípojka 1 (pro ZZS) kamenina DN200 7,5 m
- Přípojka 2 (pro HZS) kamenina DN200 5,6 m
- Přípojka 3 (pro policii) kamenina DN200 4,4 m
- Přípojka 4 (pro SDH) kamenina DN200 6,9 m
- Přípojka 5 (pro DEK) kamenina DN200 9,9 m
- Přípojka 6 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m
- Přípojka 7 (rezerva) kamenina DN200 6,1 m
- Přípojka 8 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m
- Přípojka 9 (rezerva) kamenina DN200 7,3 m
- Přípojka 10 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m
- Přípojka 11 (rezerva) kamenina DN200 5,3 m

SO 310 – Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace SO 310 je novostavba stoky vedené v chodníku z PVC o celkové délce 382,7 metru. Dešťová kanalizace je svedena do retenční podzemní jímky rozměru 6*10,8 metru s výškou 1,23 metru s kubaturou 78 m³. Bude vyskládána z pastových boxů a obalena bude netkanou geotextilií gramáže 300 g/m². Opatřena bude 4 revizními vstupy průměru 600 mm. Jímka bude doplněna mokrou betonovou šachtou půdorysného rozměru 1*1 metr s nerezovým vírovým ventilem seřízeným na řízený odtok 3 l/s. Vyústění od vírového

ventilu je do suché betonové šachty půdorysného rozměru 1*1 metr. Jímka má i havarijní přepad. Šachta před jímkou budou filtrační plastová s kalovým prostorem s filtrací zajištěnou vírovým prouděním. Kanalizace je zaústěna do revizní šachty splaškové kanalizace SO 300.

Pro možnost budoucího odvedení dešťových vod do blízkého polderu bude položen suchovod PVC315 SN10 v délce 56,6 metru, který bude oboustranně zaslepen. Suchovod je veden z propoje z jímky do splaškové kanalizace k nové opěrné zdi realizované v rámci stavby IZS Vesecko Turnov.

Dešťové vody budou jímány celkem 11 kus standardních uličních vpustí (UV) s kalovým prostorem a 9 kusy s obrubníkovou mříží (OV) s kalovým prostorem s přípojkami z PVC160.

| Označení | Přípojka PVC 160 SN8 |
|----------|----------------------|
| UV1 | 7,7 bm |
| OV1 | 1,5 bm |
| UV2 | 7,7 bm |
| OV2 | 1,0 bm |
| UV3 | 7,7 bm |
| OV3 | 1,0 bm |
| UV4 | 7,7 bm |
| OV4 | 1,0 bm |
| UV5 | 8,6 bm |
| UV6 | 7,8 bm |
| UV7 | 7,7 bm |
| OV5 | 1,0 bm |
| UV8 | 7,7 bm |
| OV6 | 1,0 bm |
| UV9 | 37,2 bm |
| UV10 | 17,3 bm |
| OV7 | 2,5 bm |
| OV8 | 1,5 bm |
| OV9 | 1,0 bm |
| UV11 | 15,7 bm |

Stavba produkuje dešťovou vodu SO 310 v množství (je zde započteno i množství z areálu SDH:

| | | | |
|--------------------------------|----------------------|------|---------|
| Zpevněné plochy dlažba chodník | 1 258 m ² | 0,65 | 0,08177 |
| Zpevněné plochy asfalt | 3 499 m ² | 0,80 | 0,27992 |
| Zpevněné plochy dlažba | 669 m ² | 0,80 | 0,05352 |
| Zpevněné plochy střechy | 559 m ² | 1,00 | 0,0559 |

| | |
|------------------|---------|
| A_{red} (ha) | 0,47111 |
| Odtok l/s | 75 |
| Řízený odtok l/s | 3 |

Podmínky pro zasakování srážkových vod nejsou na lokalitě optimální. Původně předpokládané zasakování do vrstvy fluviálních sedimentů se jeví problematické - ověřený koeficient vsaku $3,3 \times 10^{-7}$ m/s představuje prostředí, ve kterém by bylo nutno budovat podzemní vsakovací prvky s velkou retencí i velkou vsakovací plochou. Dešťová voda bude svedena do retenční nádrže vyskládané z plastových boxů, kde malá část vody zasákne a zbytek bude odváděn řízeným odtokem o hodnotě 3 l/s do přeložky kanalizace – SO 300 – Splašková kanalizace.

Výpočet velikosti retence

| přítok | | | odtok | retence |
|---------|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| t [min] | I [$l \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$] | Vp [m^3] | Vo [m^3] | Vr [m^3] |
| 5 | 220 | 31,09326 | 0,9 | 30,2 |
| 10 | 157 | 44,378562 | 1,8 | 42,6 |
| 15 | 121 | 51,303879 | 2,7 | 48,6 |
| 30 | 72 | 61,055856 | 5,4 | 55,7 |
| 60 | 42 | 71,231832 | 10,8 | 60,4 |
| 120 | 25 | 84,7998 | 21,6 | 63,2 |
| 240 | 15 | 101,75976 | 43,2 | 58,6 |

Skutečná velikost retence je 78 m^3 .

SO 350 – Vodovod

Vodovod SO 350 bude proveden z tvárné litiny DN150 v délce 531,9 metrů s napojením na zásobní řad DN200 v severní části staveniště, který je zásoben z vodojemu "Ohrazenice věžový", o objemu 150 m^3 - hladina výpustního otvoru 333,988 m n.m., kóta max. hladiny 338,798 m n.m. Ukončen bude podzemním hydrantem pro možnost jeho odkalení. Z vodovodu je vysazeno 11 přípojek s vodoměrnými šachtami a jedna odbočka pro hydrant pro HZS s vodoměrnou šachtou a nadzemním hydrantem DN100.

Přípojky:

Přípojka 1 (pro ZZS) PE 63 4,7 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Odbočka pro hydrant litina DN100 14,6 bm + vodoměrná šachta 2*1 m

Přípojka 2 (pro HZS) PE 63 8,6 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 3 (pro policii) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 4 (pro SDH) PE40 8,0 bm + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 5 (pro DEK) PE 63 12,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 6 (rezerva) PE 63 5,5 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 7 (rezerva) PE 63 6,7 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 8 (rezerva) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 9 (rezerva) PE 63 9,7 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 10 (rezerva) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

Přípojka 11 (rezerva) PE 63 5,2 m + vodoměrná šachta průměr 1,2 m

SO 400 – Veřejné osvětlení

Osvětlení příjezdové komunikace a komunikací pro chodce je navrženo dle souboru norem ČSN EN 132 01, komunikace je zaříděna jako M5 ($L=0,5\text{cd/m}^2$) / C5 ($E_{av} = 7,5\text{lx}$, $U=0,4$), chodníky jako P4 ($5,0\text{lx}$ / $1,0\text{lx}$). Svítidla jsou uvažovaná hliníková s LED zdrojem, který bude mít T_c 2700 K, příkon $P_{max} = 41$ W, světelný tok 5.500 lm. Svítidla budou vybavena funkcí CLO nebo CF. Svítidla musí umožňovat funkci „backlight“, k omezení osvětlování poloprostoru za svítidlem. Sloupy veřejného osvětlení budou umístěny v min. vzdálenosti 0,5 metru lícem vůči hraně komunikace. Sloupy budou silniční stupňovité kruhového průřezu žárově zinkované výšky 8,0 metrů. Sloupy budou osazeny do pouzder v zemních betonových základech. Sloup bude osazen sloupovou svorkovnicí s min. IP54. Svítidlo bude propojeno se sloupovou svorkovnicí kabelem CYKY-J 3x1,5. Zemní kabelové trasy budou vedeny z velké části v zeleni, v menší míře pod komunikací pro motorová vozidla. Hloubka uložení kabelu v chodníku činí 0,6 metru tak, aby výška krytí kabelu byla min. 0,5 metru, hloubka uložení kabelu v zeleni činí 0,8 m, tak aby minimální výška krytí byla min. 0,7 m, hloubka uložení kabelu v komunikaci činí 1,2 metru při minimální výšce krytí 1,0 metru. Napájecí kabel bude typu CYKY-J 4x16, kabel bude v celé délce uložen v chráničce D40 nebo D50, v místech přejezdů a otáčení těžkých vozidel bude kabel umístěn do betonového kabelového žlabu s krycí deskou. Podél celé délky kabelu bude s odstupem cca 20 cm položeno průběžné zemnicí vedení provedené drátem FeZn10. Všechny spoje průběžného zemnicího vedení a všechny přechody drátu FeZn mezi dvěma různými prostředími budou ošetřeny izolačním nátěrem (např. bitumenovým) s přesahem min. 0,3 metru. U každého sloupu bude osazena zemnicí tyč délky 1,5 metru, propojení tyčí a sloupů s průběžným zemnicím bude provedeno nerezovým drátem D8mm typu V4A nebo izolovaným. Nad kabelem bude uložena výstražná folie s potiskem, který jednoznačně identifikuje druh inženýrské sítě. Po uložení kabelu bude trasa zasypávána a řádně hutněna po vrstvách. Před uvedením do provozu bude provedena zkouška zařízení, vypracována výchozí revize a dokumentace skutečného provedení.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Podmínky pro zasakování srážkových vod nejsou na lokalitě optimální. Původně předpokládané zasakování do vrstvy fluvialních sedimentů se jeví problematické - ověřený koeficient vsaku $3,3 \times 10^{-7}$ m/s představuje prostředí, ve kterém by bylo nutno budovat podzemní vsakovací prvky s velkou retencí i velkou vsakovací plochou. Dešťová voda bude svedena do retenční nádrže vyskládané z plastových boxů, kde malá část vody zasákne a zbytek bude odváděn řízeným odtokem o hodnotě 3 l/s do přeložka kanalizace – SO 300 – Splašková kanalizace.

SO 400 – Veřejné osvětlení- viz bod 2.6.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o dopravní stavbu, nekříží ani neznemožňuje příjezd hasičské techniky k okolním objektům. Komunikace nebude využívána pro výjezd požární techniky, bude užívána pro její příjezd.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Osvětlení komunikace je navrženo dle souboru norem ČSN EN 132 01 a dle metodických pokynů pro města a obce ohledně návrhu soustav VO. Osvětlení je směřováno především na požadované osvětlované plochy komunikací. Návrh byl proveden tak, aby minimalizoval produkci rušivého světla. Pro osvětlení byla vybrána moderní svítidla s LED zdroji, která jsou vybavena automatickou autonomní regulací světelného toku po celou dobu životnosti svítidla – 100.000 hodin, která udržuje stálý světelný tok svítidla. Účinnost světelného zdroje svítidla činí 134lm/W, celkový příkon soustavy svítidel činí 553W.

B.2.10 Hygienické požadavky stavby

Vzhledem k používání komunikace výhradně pro účely areálu IZS a SDH a zákazníků stavebnin DEK, dojde v oblasti k odpovídajícímu nárůstu automobilového provozu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není předpoklad ohrožení stavby tímto druhem účinků, stavba nebude chráněna proti radonu, bludným proudům, vibracemi ani hlukem.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

SO 300 – Splašková kanalizace

Přeložka stávající kanalizace je připojena na stávající šachtu v severní části staveniště na pozemku 702/3 a propojena je na šachtu v jižní části staveniště na pozemku 850/9.

SO 310 – Dešťová kanalizace

Svedena je do retenční nádrže v jižní části staveniště, ze které je dešťová voda vypouštěna řízeným odtokem o hodnotě 3 l/s do přeložky splaškové kanalizace. Připraven bude i suchovod, který v budoucnu eventuálně umožní odtok na blízký polder.

SO 350 – Vodovod

Vodovod je napojen na zásobní řad DN200 v severní části staveniště, který je zásoben z vodojemu "Ohrazenice věžový", o objemu 150 m³ - hladina výpustního otvoru 333,988 m n.m., kóta max. hladiny 338,798 m n.m.

SO 400 – Veřejné osvětlení - Napojení nové soustavy VO bude provedeno v nové skříni RVO (fakturační) v zeleni, na pozemku p.č. 708/12. Místo je vyznačeno ve výkresové části (u nové trafostanice).

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) Jedná o komunikaci š. 6,5 m se společnou stezku pro cyklisty a chodce šířky 3,5 m, která vzájemně propojuje vjezd do areálů SDH a ISZ a stávající komunikace u průmyslového areálu.
- b) Komunikace je na obou koncích napojená na stávající či nově navržené komunikace a výškově v maximální možné míře kopíruje stávající terén
- c) Součástí stavby nejsou odstavná stání pro osobní automobily.
- d) stavba je navržena jako komunikace pro osobní dopravu a společná stezka pro cyklisty a chodce.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Před začátkem vegetačního období dojde k odstranění stávajících křovin a podlimitních dřevin.

Před zahájením stavby bude sejmuta ornice v tl. 100 mm a uskladněna na deponii stavby. Výškové rozdíly vzniklé podél stezky budou dosypány zeminou vhodnou k násypu dle ČSN 73 6133. Poté bude stavba ve vyznačeném rozsahu zpětně ohumusována sejmoutou ornici.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) Stavba nebude mít významnější negativní vliv na životní prostředí. Nepředpokládá se zvýšení hladiny hluku, zhoršení ovzduší, ani kontaminace půdy, stavba neprodukuje žádné odpady.
- b) Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu, ani přírodu, ekologické vazby v krajině zůstanou zachovány.
- c) Území není chráněné soustavou Natura 2000
- d) Pro stavbu nebylo provedeno zjišťovací řízení EIA
- e) Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci

- f) Stavba zasahuje do ochranného pásma komunikace I/10 a ochranného pásma vedení komunikačních kabelů CETIN, ČEZ, SČVK, GAS-NET.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba nebude svým provozem ohrožovat okolní obyvatelstvo.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

na stavbu budou potřeba tyto materiály:

ACO 11 – 120,8 m³ – zajistí dodavatel stavby

ACP 16+ – 211,4 m³ – zajistí dodavatel stavby

SC C8/10 – 473 m³ – zajistí dodavatel stavby

Štěrkodrt' – 989 m³ – zajistí dodavatel stavby

Dlažba žulová – 619 m² – zajistí dodavatel stavby

Dlažba betonová – 1325 m² – zajistí dodavatel stavby

- b) odvodnění staveniště – bude řešeno zasakováním do pláně, popř. do položených drenáží.

- c) přístup na stavbu – příjezd na staveniště bude z cesty na pozemku 702/3 z průmyslové zóny.

- d) Stavba nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky.

- e) V rámci akce dojde ke kácení náletových podlimitních dřevin a keřů.

- f) Obestavěný prostor vymezený hranicí stavby: 18719 m²

- g) Během stavby nebudou vybudovány žádné obchozí trasy.

- h) odpady při výstavbě:

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, odvoz na skládku-1578 t

- i) Celkový odkop zeminy bude 1578 m³

celkový násyp (odhad): 485 m³

Přebytek zeminy 1093 m³ bude odvezen na deponii investora pro další využití.

- j) Dodavatel během provádění stavebních prací zajistí, aby nedocházelo k únikům nebezpečných látek, zejména ropného charakteru.

- k) Dodavatel stavebních prací je povinen dodržovat zásady bezpečnosti práce, kontrola bude prováděna koordinátorem BOZP:

- l) Stavbou nebudou dotčeny okolní bezbariérové stavby

- m) Během stavby nedojde k omezení provozu na okolních komunikacích.

- n) Během stavby nebudou zřízeny žádné objížďky.

- o) Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku 702/3 u napojení na stávající komunikaci průmyslového areálu.

- p) Postup výstavby bude upřesněn po výběru dodavatele.