



BOULA IPK s.r.o. Projektová a inženýrská kancelář – dopravní stavby
IČ: 280 35 461, Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň
Tel. +420 377 421 190, e-mail: projekce@boula.cz

III/180 18 LETKOV – PRŮTAH

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ
STAVBY A STAVEBNÍHO POVOLENÍ

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

NÁZEV STAVBY: III/180 18 LETKOV - PRŮTAH

DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

MÍSTO STAVBY: Letkov, Plzeňský kraj, katastrální území: Letkov (okres Plzeň-
město);680621

STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO ROZHODNUTÍ O
UMÍSTĚNÍ STAVBY A STAVEBNÍHO POVOLENÍ

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ (ŽADATELI): SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE,
příspěvková organizace
Koterovská 462/162
326 00 Plzeň
IČ: 72053119
e-mail: posta@suspk.eu

OBEC LETKOV
Ke Hřišti 117
326 00 Letkov
IČ: 00574155
e-mail: info@obec-letkov.cz

ÚDAJE O ZHOTOVITELI PD - PROJEKTANT:

Zpracovatel dokumentace:

**SO 110 KOMUNIKACE TRASA A silnice III/18018, SO 120 KOMUNIKACE TRASA B silnice III/18018,
SO 130 KOMUNIKACE OKRUŽNÍ KRIZOVATKA, SO 140 MÍSTNÍ KOMUNIKACE, SO 150 CHODNÍKY
PRO PĚŠÍ, SO 160.1 ODVODNĚNÍ KOM. silnice III/18018 - UV + PŘÍPOJKY, SO 160.2 ODVODNĚNÍ
MÍSTNÍ KOM. - UV + PŘÍPOJKY:**

BOULA IPK s.r.o.
Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň
IČ: 28035461, DIČ CZ28035461
ČKAIT: 0202242
e-mail: projekce@boula.cz
projektant: Ing. M. Pavlíková



b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Zájmové území stavby „III/180 18 LETKOV – PRŮTAH“ se nachází v zastavěné části Obce Letkov, k.ú. Letkov (okres Plzeň-město);680621. Realizuje se na pozemcích stávající komunikace a sousedních ploch. Trasa a výška nivelety se mění s pouze nepatrnými odchylkami od původního stavu vyjma. Předmětem stavby je rekonstrukce silnice II/180 18 v obci Letkov, výstavba nových parkovacích ploch, sjezdů přilehlých nemovitostí, chodníků pro pěší, výstavba autobusových zastávek, úprava stávajících stykových křižovatek, nově řešená okružní křižovatka, osazení nových uličních vpustí s návazností na PD ING. ZDENĚK BLÁHA - vybudováním nové dešťové kanalizace. Účelem stavby je zvýšení bezpečnosti chodců i automobilového provozu v dané lokalitě. Stávající předmětné komunikace a zpevněné plochy jsou ve špatném technickém stavu. Lokalita je vybrána platným územním plánem obce. Charakter stávajícího území zastavěné území.

Řešený úsek se dělí na stavební objekty:

SO 110 KOMUNIKACE TRASA A silnice III/18018 – silnice II/18018 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m v délce 730,24m.

SO 120 KOMUNIKACE TRASA B silnice III/18018 – silnice II/18018 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m v délce 374,64m.

SO 130 KOMUNIKACE OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA – jedná se o nově navrženou okružní křižovatku ulic Plzeňská, Kyšická o R=15,00m

SO 140 MÍSTNÍ KOMUNIKACE – jedná se o úpravu stávajících dopravních napojení jednotlivých navazujících místních komunikací

SO 150 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ – jedná se o chodníky pro pěší, které jsou vedeny oboustranně v celé délce řešeného úseku s proměnou šířkou v rozsahu 1,50m – 2,00m.

SO 160.1 ODVODNĚNÍ KOM. silnice III/18018 - UV + PŘÍPOJKY – nově usazené UV po celé délce řešeného úseku, počet kusů 62 + odvodňovací acodrainy.

SO 160.2 ODVODNĚNÍ MÍSTNÍ KOM. - UV + PŘÍPOJKY – nově usazené UV po celé délce řešeného úseku, počet kusů 4 + odvodňovací acodrainy.

Projektová dokumentace jednoznačně určuje polohu a prostorový rozsah stavebních úprav a vymezuje plochu dotčených pozemků.

Na základě složitosti stavby je vyžadován následující stupeň projektové dokumentace: PDPS – projektová dokumentace pro provádění stavby.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Výčet podkladů použitých pro zpracování projektové dokumentace:

- a)** Geodetické zaměření provedené společností Petr ŽÁK-geodetické práce, GEOREAL s.r.o., Hálkova 12, Plzeň 301 00
- b)** Výpisy z katastru nemovitostí PK, KN.
- c)** Vyjádření správců o existenci inženýrských sítí
- d)** Místní šetření a jednání s investorem
- e)** Projektová dokumentace ING. ZDENĚK BLÁHA – KANALIZACE LETKOV

Byly využity výše uvedené podklady a dále provedeno místní šetření. Stavba vychází ze známých geologických podmínek, průzkumy a měření nebyly provedeny. Jedná se o jednoduchou stavbu bez nároku na průzkumy. Případné posudky budou řešeny lokálně dle potřeby.

Stavba je v souladu s územním plánem 12/2019, plocha veřejného prostranství. Stavba v souladu s cílem územního plánování vytváří předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, nebrání rozvoji území ani rozvoji infrastruktury.



d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je jako jeden technologický celek a je členěna do těchto stavebních objektů:

SO 110 KOMUNIKACE TRASA A silnice III/18018 – silnice II/18018 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m v délce 730,24m.

SO 120 KOMUNIKACE TRASA B silnice III/18018 – silnice II/18018 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m v délce 374,64m.

SO 130 KOMUNIKACE OKRUŽNÍ KRIZOVATKA – jedná se o nově navrženou okružní křižovatku ulic Plzeňská, Kyšická o R=15,00m

SO 140 MÍSTNÍ KOMUNIKACE – jedná se o úpravu stávajících dopravních napojení jednotlivých navazujících místních komunikací

SO 150 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ – jedná se o chodníky pro pěší, které jsou vedeny oboustranně v celé délce řešeného úseku s proměnou šířkou v rozsahu 1,50m – 2,00m.

SO 160.1 ODVODNĚNÍ KOM. silnice III/18018 - UV + PŘÍPOJKY – nově usazené UV po celé délce řešeného úseku, počet kusů 62 + odvodňovací acodrainy.

SO 160.2 ODVODNĚNÍ MÍSTNÍ KOM. - UV + PŘÍPOJKY – nově usazené UV po celé délce řešeného úseku, počet kusů 4 + odvodňovací acodrainy.

SO 110 KOMUNIKACE TRASA A silnice III/18018 – silnice II/18018 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m v délce 730,24m.

Řešený úsek SO 110 KOMUNIKACE TRASA A silnice III/18018 se na ZU napojuje na stávající komunikaci směr silnice II/180. V KU se napojuje na nově navrženou okružní křižovatku ulic Plzeňská, Kyšická. Napojení na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým je nutno zalít trvale pružnou zálivkou. Délka řešeného úseku komunikace SO 110 TRASA A je 730,24m, šířka jízdního pásu 6,50m. Na SO 110 TRASA A je napojena ve staničení 0,29000km ulice Staroplzenecká pod úhlem 90°, ve staničení 0,46757 ulice Ke Hřišti pod úhlem 90°. Ostatní dopravní napojení místních komunikací budou realizována chodníkovým přejezdem, jako napojení obytných zón. Napojení na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým je nutno zalít trvale pružnou zálivkou. Objekt dále zahrnuje vybudování prostoru autobusových zastávek 3ks, oboustranný chodník pro pěší, sjezdy k přilehlým stávajícím nemovitostem, místa pro přecházení, přechod pro chodce, vjezdovou bránu do obce, parkovací plochy a doplňkové zelené plochy. Ve staničení km 0,45637 je nově zhotoven sjezd k přilehlé nemovitosti na pozemek parc. č. 17/1, který byl doposud řešen z ulice Ke Hřišti, tento bude rušen a nově nahrazen sjezdem z ulice Plzeňská. Navržená niveleta v co největším rozsahu kopíruje stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stávajících dopravních napojení, stávající sjezdy k sousedním nemovitostem a ostatní místa napojení. Podélný sklon je v rozmezí 0,85% až 3,05%. Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolického oblouku, jehož oskulační kružnice mají hodnoty R=500, 1000, 1500, 2000, 3000 dle příslušných ČSN. Výškový systém BPV. Projektová dokumentace zpracovává odvodnění v plném rozsahu a to odvedení dešťových vod příčným a podélným sklonem do nově navržených uličních vpustí a dále do dešťové kanalizace, která je součástí PD vodohospodářských staveb ING. ZDENĚK BLÁHA. Příčný sklon jízdních pruhů je základní střechovitý se sklonem 2,50% směřující k nově navrženým uličním vpustím. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN. Výškový systém BPV.

Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNÍ SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.



SO 120 KOMUNIKACE TRASA B silnice III/18018 – silnice II/18018 je typem dvoupruhové místní komunikace se základní šířkou jízdního pruhu 3,25m v délce 374,64m.

Řešený úsek SO 110 KOMUNIKACE TRASA B silnice III/18018 se na ZU napojuje na nově navrženou okružní křižovatku ulic Plzeňská, Kyšická. V KU je napojuje na stávající komunikaci směr Týmákov. Napojení na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým je nutno zalít trvale pružnou zálivkou. Délka řešeného úseku komunikace SO 110 TRASA B je 374,64m, šířka jízdního pásu 6,50m. Na SO 110 TRASA B je napojena ve staničení 0,09000km ulice Jedlová pod úhlem 90°, jako styková křižovatka. Ulice Smrková, Modřínová, Habrová jsou napojeny chodníkovým přejezdem, jako napojení obytných zón. Napojení na stávající komunikaci bude v místě styku stávajících asfaltových vrstev upraveno zařízením vrstvy, očištěním spáry a následně spáru mezi stávajícím a navrženým je nutno zalít trvale pružnou zálivkou. Objekt dále zahrnuje vybudování prostoru autobusové zastávky 1ks, oboustranný chodník pro pěší, sjezdy k přilehlým stávajícím nemovitostem, místa pro přecházení, vjezdovou bránu do obce a doplňkové zelené plochy. Navržená niveleta v co největším rozsahu kopíruje stávající terén s ohledem na místo napojení na ZU, KU, stávajících dopravních napojení, stávající sjezdy k sousedním nemovitostem a ostatní místa napojení. Podélný sklon je v rozmezí 3,06% až 4,94%. Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolického oblouku, jehož oskulační kružnice mají hodnoty $R=1000$, 3000 dle příslušných ČSN. Výškový systém BPV. Projektová dokumentace zpracovává odvodnění v plném rozsahu a to odvedení dešťových vod příčným a podélným sklonem do nově navržených uličních vpustí a dále do dešťové kanalizace, která je součástí PD vodohospodářských staveb ING. ZDENĚK BLÁHA. Příčný sklon jízdních pruhů je základní střechovitý se sklonem 2,50% směřující k nově navrženým uličním vpustím. Směrové vedení respektuje stávající stav komunikace s úpravou do normových hodnot dle příslušných ČSN. Výškový systém BPV.

Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNI SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

SO 130 KOMUNIKACE OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA – jedná se o nově navrženou okružní křižovatku ulic Plzeňská, Kyšická o $R=15,00m$

Okružní křižovatka SO 130 má svůj střed zhruba ve středu stávající rozlehlé křižovatky silnic III/18018 ulice Plzeňská a ulice Kyšická. Rozměry nové okružní křižovatky jsou uzpůsobeny tak, aby odpovídaly ploše stávajícího stavu a byl minimalizován zábor přilehlých pozemků s ohledem na vlečné křivky největšího možného vozidla (vlečné křivky ověřeny pro vozidlo délky 16,50m). Vytyčovací osy SO 110 KOMUNIKACE TRASA A, B, SO 140 MÍSTNÍ KOMUNIKACE ULICE KYŠICKÁ navazují na okružní křižovatku v přímé. Celková délka je 0,059689km o vnějším poloměru 15,00m. Jízdní pruh má šířku 5,50m s jednostranným příčným sklonem 1,00%, prstenec okružní křižovatky má šířku 2,50m s jednostranným příčným sklonem 3,00%. Podélný sklon nivelety komunikace je 3,95%, 3,28%, tak aby v co největší míře respektoval stávající terén s ohledem na vstupy a vjezdy přilehlých RD. Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky $R=300,00m$ ve tvaru parabolických oblouků, jejichž oskulační kružnice mají hodnoty dle příslušných ČSN. Výškový systém BPV. Projektová dokumentace zajišťuje odvodnění v plném rozsahu. Směrové vedení osy komunikace bylo jednoznačně určeno na základě geodetického zaměření a respektuje směrový návrh projektu dokumentace pro stavební povolení. Vytyčovací hodnoty osy a příčných profilů jsou uvedeny v samostatné příloze projektu. Pro každý bod jsou určeny souřadnice v JTSK. Projektová dokumentace respektuje všechny příslušné ČSN (ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6110 atd.) a TP užívané v oboru silničního stavitelství. Stavba musí vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání



osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být v souladu se zákonem 183/2006Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb.

Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNI SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

SO 140 MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Jedná se o úpravu napojení stávajících místních komunikací včetně ulice Kyšická, která je napojena na nově navrženou stykovou křižovatku. Dle jednání s investorem a za účasti dotčených orgánů státní správy – Odbor Dopravy, Policie ČR byla posouzena jednotlivá dopravní napojení a navrženy úpravy na případné změny v podobě vjezdu do obytných zón. V ulici Habrová nově umístěna autobusová zastávka s úpravou chodníku pro pěší dle normových hodnot.

Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNI SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

SO 150 CHODNÍKY PRO PĚŠÍ

Jedná se o chodníky pro pěší, které jsou vedeny oboustranně v celé délce řešeného úseku s proměnou šířkou v rozsahu 1,50m – 2,00m.

Vybudování chodníků pro pěší v dané lokalitě řešeného úseku průtahu silnice II/18018. Tyto chodníky kopírují sil. II/ 18018 a jejich rozsah je patrný z předkládané projektové dokumentace. Proměnná šířka chodníku je v rozsahu 1,50 – 2,00m a jsou odvodněny příčným a podélným sklonem v plném rozsahu do navržených UV v počtu 62ks a přilehlé zeleně. Základní příčný sklon chodníku je jednostranný 2,00%, úprava příčného sklonu nájezdových ramp sjezdů je patrna z charakteristických příčných řezů. Objekt dále zahrnuje vybudování místa sjezdů k přilehlým nemovitostem, zpevněné plochy, plochy pro parkování a doplňkové zelené plochy. Navržená niveleta vychází z nivelety SO 110 KOMUNIKACE sil. II/18018. Celkový rozsah úpravy je patrný z KOORDINACNI SITUACE s grafickým vyznačením upravovaných ploch.

SO 160 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Součástí stavby je SO 160 odvodnění komunikace. V celkové délce úseku rekonstrukce komunikace je navrženo nově 62ks+4ks nových betonových vpustí DN 450 se zápachovou uzávěrkou, systém podchodníkové vpusti, dále UV betonová prefabrikovaná 500*500mm DN 450 se zápachovou uzávěrkou. Odvedení vody ze vpustí zajistí kanalizační přípojky z kanalizačních trub PVC KG DN 150/SN 8. Na přípojku se osadí odbočka DN 100 pro připojení drenáže odvodňující silniční pláň. Navržené kanalizační vpusti budou dopojeny do dešťové kanalizace, která je součástí PD vodohospodářských staveb ING. ZDENĚK BLÁHA é. Součástí odvodnění jsou navržené odvodňovací žlaby – acodrainy, umístěné v jednotlivých vjezdech v počtu 15ks (nejsou započteny jednotlivé acodrainy, které jsou součástí PD ING. BLÁHA – KANALIZACE LETKOV. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody z komunikace, chodníků a zpevněných ploch.



e) návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Návrh zemního tělesa vychází z technického předpisu TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací (2004).

KONSTRUKCE VOZOVKY D1-N-1-III-PIII

- ASFALTOVÝ BETON ACO 11 S PMB 45/80-60 TL. 50MM ČSN EN 13108-1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25-0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON ACL 16 S PMB 25/55-60 TL. 60MM ČSN EN 13108-1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25-0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ASFALTOVÝ BETON ACP 16 S 50/70 TL. 50MM ČSN EN 13108-1
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK PS 0,25-0,40KG/M2 ČSN 73 6129
- ▼ $E_{del,z} = 140$ MPa
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 170MM
- ▼ $E_{del,z} = 90$ MPa ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- ŠTĚRKODRŤ ŠDA TL. 250 MM ČSN EN 13285,
- ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{del,z} = \text{MIN } 45$ MPa, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 580MM

KONSTRUKCE MÍSTO VJEZDU D1-D-3-VI-PIII

- BETONOVÁ DLAŽBA TL. 80MM ČSN 73 6131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{del,z} = 120$ MPa
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 150MM ČSN EN 13285,
- ▼ $E_{del,z} = 70$ MPa
- ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{del,z} = \text{MIN } 45$ MPa, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 420MM

KONSTRUKCE CHODNÍK PRO PĚŠÍ D2-D-2-CH-PIII

- BETONOVÁ DLAŽBA TL. 60MM ČSN 73 6131
- LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8MM TL. 40MM ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{del,z} = 50$ MPa
- ŠTĚRKODRŤ ŠDA TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
- ▼ $E_{del,z} = \text{MIN } 30$ MPa, KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 250MM



KONSTRUKCE ZASTÁVKOVÉHO PRUHU D1-T-3-III-P11

CEMENTOBETONOVÝ KRYT TL. 240MM

▼ $E_{del,z} = 150 \text{ MPa}$

MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 TL. 150MM ČSN 73 6126-1

▼ $E_{del,z} = 90 \text{ MPa}$

ŠTĚRKODRŤ ŠD TL. 150 MM ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

▼

$E_{del,z} = \text{MIN } 60 \text{ MPa}$, **KONSTRUKCE CELKOVÁ TL. 540MM**

Obruba 250/150 s nášlapem +0,02m na styku s vozovkou - místo pro přecházení.

Obruba 250/150 s nášlapem +0,02m, +0,03m, +0,05m (dle charakter. příčných rezu) na styku s vozovkou - místo vjezdu.

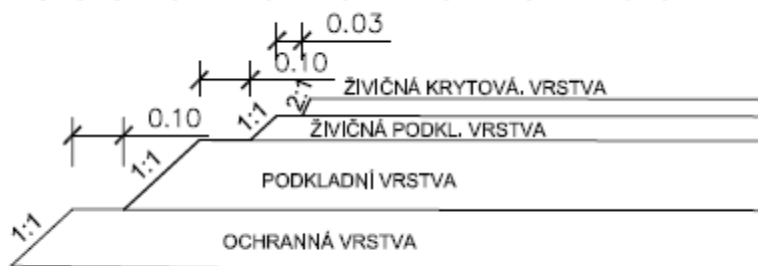
Obruba 250/150 s nášlapem +0,12m na styku vozovka - chodník pro pěší.

Obruba 250/80 s nášlapem +0,00m na styku v místě hranice parcely - místo vjezdu.

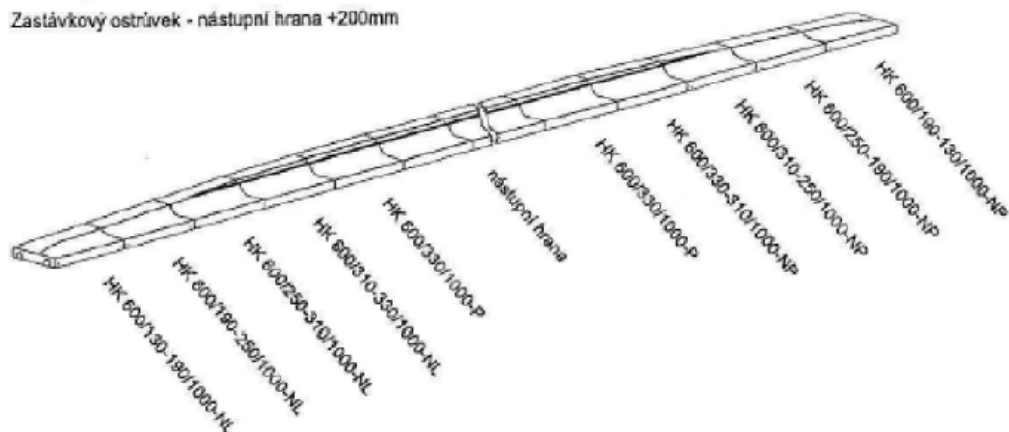
Obruba 250/150 s nášlapem +0,10m, +0,12m (dle charakter. příčných rezu) na styku parkovací stání - chodník pro pěší.

Obruba 250/150 s nášlapem +0,02, +0,05m (dle charakter. příčných rezu) na styku parkovací stání - vozovka.

ODSTUPŇOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH VRSTEV VOZOVKY



Zastávkový ostrůvek - nástupní hrana +200mm





Zelené plochy se ohumusují ornici v tl. 150mm a oseje se travním semenem.

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE BEZPODMÍNEČNĚ NUTNÉ, ABY VYBRANÝ DODAVATEL POŽÁDAL VŠECHNY SPRÁVCE PODZEMNÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ O JEJICH PŘESNÉ VYTÝČENÍ, ZAKRESLENÍ V TÉTO PD JE POUZE INFORMATIVNÍ. PRÁCE V OCHRANNÉM PÁSMU SÍTÍ PROVÁDĚT DLE POŽADAVKU JEJICH SPRÁVCŮ.

Vytýčení stavby je patrné ze situací komunikace v měřítku 1:250. KOORDINAČNÍ SITUACE je v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém BPV.

Povrch všech pochozích ploch, určených k užívání veřejností musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5, popřípadě ve sklonu 0,5+tg a, kdy a je úhel sklonu ve směru chůze.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

SO 160 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Součástí stavby je SO 160 odvodnění komunikace. V celkové délce úseku rekonstrukce komunikace je navrženo nově 62ks+4ks nových betonových vpustí DN 450 se zápachovou uzávěrkou, systém podchodníkové vpusti, dále UV betonová prefabrikovaná 500*500mm DN 450 se zápachovou uzávěrkou. Odvedení vody ze vpustí zajistí kanalizační přípojky z kanalizačních trub PVC KG DN 150/SN 8. Na přípojku se osadí odbočka DN 100 pro připojení drenáže odvodňující silniční pláň. Navržené kanalizační vpusti budou dopojeny do dešťové kanalizace, která je součástí PD vodohospodářských staveb ING. ZDENĚK BLÁHA é. Součástí odvodnění jsou navržené odvodňovací žlaby – acodrainy, umístěné v jednotlivých vjezdech v počtu 15ks (nejsou započteny jednotlivé acodrainy, které jsou součástí PD ING. BLÁHA – KANALIZACE LETKOV. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody z komunikace, chodníků a zpevněných ploch.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Nově umístěno svislého dopravního značení:

C4a – 7ks; Z4b – 7ks; IJ4b – 5ks; P4 – 3ks; C1 – 3ks

Stávající svislé dopravní značení bude zachováno, případně obnoveno – řešeno v dalším stupni PD.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Základní legislativa, kterou je třeba dodržovat při výstavbě:

- Zákon č. 88/2016 Sb. O zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Vládní nařízení č. 136/2016 Sb. O minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, který obsahuje přílohy:
- Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízením vlády č. 32/2016 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Tato legislativa stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací je vést evidenci pracovníků od



jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je současně povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Povinnost pracovníků při provádění stavebních prací je:

- a) dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat náradí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny. Neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohrazeného prostoru
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů, odchod jsou pracovníci povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.

Na bezpečnost je nutno dbát především při zdvihání břemen a při pracích na elektrických strojích a zařízeních. Na jednotlivé práce smějí být nasazováni pouze pracovníci, kteří jsou na ně řádně vyškoleni a jsou poučeni příslušných bezpečnostních předpisů. Při pracích se stroji a zařízeními musí mít pracovníci oprávnění k jejich obsluze. Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

V případě, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V tomto případě, že celková předpokládaná doba prací a činností je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště. Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů. Před zahájením stavby zadavatel stavby zajistí, aby byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Zhotovitel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveništi mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora, a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním zhotovitelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha. Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací. Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními eventuálně při práci pod vysokým napětím.

Kontrolní prohlídky stavby:

Na základě § 133 a 134 zákona č. 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užité vlastnosti stavby. Zejména budou prováděny kontroly:

- vytýčení prostorové polohy stavby
- provedení ležatých potrubí a jejich napojení na stávající síť



- pláň zemního tělesa a jejího odvodnění trativody
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
- splnění požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- předepsané příčné sklony vozovek a chodníků

Nakládání s odpady

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpad z prováděných demoličních prací je zařazen dle Katalogu odpadů (vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb. – Katalog. S odpadem bude nakládáno dle zákona č. 541/2020 Sb. Všechny odpady jsou skupiny 17 00 00 ... stavební a demoliční odpad.)

Všechny odpady jsou skupiny 17 00 00 ... stavební a demoliční odpad, jedná se o odpady:

- podskupina 17 05 00
17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod č. 05 03
- podskupina 17 09 00
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 0901, 0902, 0903
- kód druhu odpadu 17 03 01 – asphalt (výrobky z asfaltu) s obsahem dehtu kat. N (odstranění živičných krytů a podkladů), bude odvezeno na nejbližší obalovnu (recyklace) zhotovitele.

Dále je nutno respektovat ustanovení vyhlášky 130/2019 Sb. Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Případná deponie je možná na skládce MP Vysoká. Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí (prašnost, emise, hlučnost). Z hlediska havarijních a likvidace závadných látek: strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v řádném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodního toku ropnými produkty. Pro skladování a přepravu olejů jsou určeny druhy obalů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů chemickými rozpouštědly. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbu do styku s ropnými látkami a oleji, s opatřeními uvedenými v této zprávě. Při úniku ropných produktů do terénu při stavebních pracích je nutné zabránit dalšímu šíření, rozlitého materiálu zachytit a zlikvidovat.

- zastavení úniku – zamezit utěsněním otvoru, trhlin, uzavření ventilů, zachycování kapaliny do nádob, vyčerpání kapaliny z havarovaného prostředku.
- lokalizace úniku – zastavit rozlévání vyteklé kapaliny zřizováním hrázek, v případě velkého rozsahu přivolat profesionální Hasičský záchranný sbor.
- odstranění uniklých RPL – uniklé látky soustředit do jímek a odčerpat. Sanace zasaženého území se provádí rozsypáním materiálu sajícího RPL, kontaminovaný materiál odveze zhotovitel stavby k ekologické likvidaci.

V následně uvedeném přehledu druhů odpadů jsou uvedeny odpady, jejichž vznik je v době zpracování dokumentace předpokládán. Některé druhy odpadů skutečně vzniklé během stavby nemusí být obsaženy v následujícím přehledu, a je proto nutné jejich následné zařazení dle skutečnosti. Zařazení se provádí dle vyhlášky č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

KATEGORIE OSTATNÍ ODPADY

Všechny nebezpečné odpady je požadováno evidovat, shromažďovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Odpad charakteru „N“ je nutné v průběhu stavby shromažďovat odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které je nutné chránit proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí.



Přesné vzniklé množství odpadů bude uvedeno v dalším stupni projektové dokumentace nebo dáno výkazem výměr pro danou stavbu.

i) **vazba na případné technologické vybavení - neobsahuje**

j) **přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů - neobsahuje**

k) **řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Při návrhu stavby byly zohledněny požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, nařízení vlády 215/2016 Sb. ČSN 736110 (1/2006), ČSN 736102.

Příčné a podélné sklony komunikace jsou patrné z příloh CHARAKTERISTICÉ PŘÍČNÉ ŘEZY, VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY. Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu a ve výši 100 až 250 mm zarážku pro slepeckou hůl, sledující půdorysný průmět překážky, popř. lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. 1ks kolmého parkovacího stání je vymezen pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) Zemní práce

Stěžejní objemy zemních prací spočívají v provedení výkopu a násypu pro spodní stavbu komunikace

- **Aktivní zóna**

V případě výskytu nevhodných zemin bude provedena sanace v aktivní zóně tl. 500mm v prostoru komunikace, zvýšeného prahu křižovatky a parkovacích stání. Sanace bude provedena v případě, že předpokládaný výskyt namrzavé zeminy bude na stavbě potvrzen a zároveň nebude dosaženo na zemní pláni min. $E_{def2}=45,0\text{MPa}$.

Způsob sanace bude určen na stavbě za účasti investora, stavebního dozoru a projektanta, a budou vymezeny úseky, kde bude sanace prováděna.

V aktivní zóně se nedovoluje použít zeminu s maximální objemovou hmotností Proctor Standard podle ČSN 72 1015 nižší než 1 600 kg.m⁻³, dále zeminu nevhodnou pro podloží podle ČSN 72 1002 o stupni vhodnosti vyšším než VII, pokud nedojde k jejímu zlepšení nebo zpevnění.

- **Zemní těleso**

Do násypu smí být bez úpravy použity pouze zeminy vhodné a velmi vhodné podle klasifikace ČSN 72 1002 a ČSN 73 6133.

Do násypu se nesmí použít zeminy "nevhodné" (skupiny vhodnosti do násypu podle ČSN 72 1002) a do podloží násypu zeminy skupiny vhodnosti VII a vyšší - bez úpravy, anebo bez jiných (např. konstrukčních) opatření.

Bez úprav není možné používat do zemního tělesa tyto zeminy a horniny:

- zasolené zeminy s obsahem vodou rozpustných solí větším než 10 %,
- objemově nestabilní zeminy a horniny (bobtnavé jílly a jílovité břidlice) u nichž i při běžných klimatických podmínkách bude v zemním tělese docházet k objemovým změnám větším než 3 %;
- jílly s mezí tekutosti větší než 60 %, nebo s indexem plasticity větším než 40 %;
- jílovité zeminy s indexem konzistence I_c menším než 0,5.

Do stavby zemního tělesa zpevněných ploch, parkovací stání a chodníku budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 73 6133 (ČSN 72 1002). Veškeré zemní práce provádět dle TKP 4.



BOULA IPK s.r.o Projektová a inženýrská kancelář – dopravní stavby
IČ: 280 35 461, Goldscheiderova 2925/3, 301 00 Plzeň
Tel. +420 377 421 190, e-mail: projekce@boula.cz

m) Závěr

Závěrem ještě jednou upozorňujeme na dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany pracujících během celé výstavby a na bezpodmínečnou nutnost vytýčení trasy všech inženýrských sítí jejich správci ještě před zahájením stavebních prací a současně vytýčení pozemků určených pro stavbu.