

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1 Technická zpráva

D.1.1.1.1 Architektonické, výtvarné, materiálové dispoziční a provozní řešení:

Vozovka bude provedena z asfaltového betonu ACO 11. Parkovací pruh bude zhotoven s povrchem z betonové dlažby (parketa) 10/20 tl. 80mm barvy přírodní šedá. Chodníkové plochy budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby (parketa) 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá, místo pro kontejnery bude s povrchem z betonové dlažby (parketa) 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá. Vjezdy budou zhotoveny z bet. dlažby 10/20 tl. 80mm barvy antracit. Varovné a signální pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm v místě chodníku a v tl. 80mm v místě vjezdu barvy červená. Komunikace je osvětlena veřejným osvětlením s led svítidly

D.1.1.1.2 Bezbarierové užívání stavby:

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

Lokalita je přístupná osobám s omezenou schopností pohybu. Navržené šířky pochozích ploch jsou v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:

Všechny navržené hmatové úpravy budou provedeny z reliéfní betonové dlažby vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a v kontrastní barvě vůči ostatním použitým materiálům. Konkrétně to znamená, že na pochozí plochy bude použita zámková dlažba šedá. Pro hmatové úpravy bude použita reliéfní dlažba betonová barvy červená.

Nevidomí a slabozrací chodci budou naváděni na navazující chodníkové plochy vodící linií tvořenou podezdívkami domů, plotů, případně převýšenou záhonovou obrubou o 0,06m, případně pomocí umělé vodící linie pro nevidomé z betonové dlažby.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:

Akustické prvky není technicky odůvodněné navrhovat.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérové řešení:

Všechny navržené hmatové úpravy budou provedeny z reliéfní betonové zámkové dlažby vyhovující NV č. 163/2002 Sb. a TN TZUS 12.03.04 a kontrastní vůči ostatním použitým materiálům. Povrch pochozích ploch bude rovný, pevný a upravený proti uklouznutí.

Umělá vodící linie musí splňovat TN TZUS 12.03.06.

D.1.1.1.3 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:**SO 101 Komunikace a chodníky**

a) stavební řešení

Erbenova:

Začátek úseku je v křižovatce s Fügnerova a konec úseku je na konci ulice Erbenova u domu č.p. 1510. Celková délka komunikace je 361,60m.

Šířkové uspořádání: vozovka v úseku ulic Fügnerova a Procházkova je navržena jako obousměrná šířky 5,50m s jednostranným sklonem 2,5%, parkovací pruh v je navržen v šířce 2,0m s jednostranným sklonem 2,5%, chodníkové plochy jsou navrženy v šířkách min. 1,50m s jednostranným sklonem 0,5-2,0%. Vozovka v úseku od ulice Procházkova po konec ulice je navržena jako slepá obousměrná šířky 5,50m s obratištěm s jednostranným a střechovitým sklonem 2,5% a od obratiště k poslednímu domu ulice č.p. 1510 je vozovka navržena šířce 3,00m s jednostranným sklonem 2,5%. Pravostranný parkovací pruhem šířky 2,00m s jednostranným sklonem 2,5%. Levostranný chodník je navržen v šířce min. 1,50m s jednostranným sklonem 0,5-2,0%. Vozovka je opřena do betonových silničních obrub 15/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou převýšené o 0,12m, v místě vjezdu převýšené o 0,05m a v místě umožňující přecházení a v místě ukončení chodníku převýšená o 0,02m. Obruba bude na koncích napojena dle stávajícího stavu. Vozovka je lemována betonovým vodícím proužkem tl. 0,08m v šířce 0,25m uloženým do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Parkovací pruh bude opřen do betonových silničních obrub 15/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou převýšené o 0,12m. Chodník na straně zeleně bude opřen do betonové obruby 8/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Obruby budou převýšeny o 0,06m nad chodník na straně zástavby bude od zástavby oddělen nopovou fólií a kde bude rozpadlá podezdívka bude osazena záhonová obruba 5/20 uložená do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3, v úrovni chodníku.

Vozovka bude provedena z asfaltového betonu ACO 11. Parkovací pruh bude zhotoven s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 80mm barvy přírodní šedá. Chodníkové plochy budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá, vjezdy budou zhotoveny z bet. dlažby 10/20 tl. 80mm barvy antracit. Varovné pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm v místě chodníku a v tl. 80mm v místě vjezdu barvy červená.

Vozovce v místě napojení na stávající vozovku bude proříznuta spára, která bude zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Procházkova:

Začátek úseku je u stávajícího místa pro kontejnery v ulici Procházkova a konec úseku je v napojení na ulici Erbenova. Celková délka komunikace je 71,00m.

Šířkové uspořádání: vozovka je navržena šířky 5,50m, sklon je střechovitý 2,5%-3,0%. Chodník je navržen po pravé straně v šířce min. 1,55m s jednostranným sklonem 2,0%. Na začátku úseku na levé straně komunikace je navrženo místo pro kontejnery šířky 2,35m a délky 9,00m s jednostranným sklonem 2,0%.

Vozovka je opřena do betonových silničních obrub 15/25 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou převýšené o 0,12m, v místě vjezdu převýšené o 0,05m a v místě umožňující přecházení a v místě ukončení chodníku převýšená o 0,02m. Obruba bude na koncích napojena dle stávajícího stavu. Vozovka je lemována betonovým vodícím proužkem tl. 0,08m v šířce 0,25m uloženým do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou.

Chodník na straně zeleně bude opřen do betonové obruby 8/25 uložené do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou převýšené 0,06m nad chodník, v délce 22,0m bude chodník opřen do betonové palisády 110/110/400 uložené do betonového lože tl. 0,15m z C20/25nXF3 s boční opěrou. Místo pro kontejnery bude opřen do betonové obruby 8/25 uložené do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3 s boční opěrou převýšené 0,06m.

Vozovka bude provedena z asfaltového betonu ACO 11. Chodníkové plochy a místo pro kontejnery budou zhotoveny s povrchem z betonové dlažby 10/20 tl. 60mm barvy přírodní šedá, vjezdy budou zhotoveny z bet. dlažby 10/20 tl. 80mm barvy antracit. Varovné pásy budou z bet. dlažby 10/20 pro nevidomé v tl. 60mm v místě chodníku a v tl. 80mm v místě vjezdu barvy červená.

Vozovce v místě napojení na stávající vozovku bude proříznuta spára, která bude zalita asfaltovou modifikovanou záplivkou.

b) konstrukční a materiálové řešení

Technologie konstrukcí

KONSTRUKCE POVRCHŮ (DLE TP 170)

VOZOVKA:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,50 kg/m ²		
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+	70 MM	ČSN EN 13108-1:2008
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD _A	200 MM	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD _B	200 MM	ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 45 MPa</u>			
CELKEM		510 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 45 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM, ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM DLE ČSN 736126-1

PARKOVACÍ PRUH:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	80 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD _A	150 MM	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD _B	150 MM	ČSN 73 6126-1
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		420 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM, ŠTĚRKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 200MM DLE ČSN 736126-1

CHODNÍKOVÁ PLOCHA A MÍSTO PRO KONTEJNERY:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	60 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTERKODRŤ 0/32	ŠD _B	200 MM	
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		300 MM	

CHODNÍKOVÁ PLOCHA V MÍSTĚ VJEZDU:

ZÁMKOVÁ DLAŽBA	DL	80 MM	ČSN 73 6131-1
LOŽE Z KAM. DRTI 4/8	L	40 MM	
ŠTERKODRŤ 0/32	ŠD _B	150 MM	
ŠTERKODRŤ 0/32	ŠD _B	150 MM	
<u>ÚPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ Edef.2.min = 30 MPa</u>			
CELKEM		420 MM	

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 30 MPa A ZEMINA NEBUDE DLE LABORATORNÍCH ZKOUŠEK VHODNÁ DO AKTIVNÍ ZÓNY BUDE PROVEDE VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY ŠTERKODRŤ FR. 0/63 ŠD V TL. 150MM

Napojení na stávající vozovku bude provedeno odfrézování asfaltového krytu vozovky silnice v šířce 0,50m a tl. 40mm a položení nového asfaltového krytu ACO 11 tl. 40mm, plus spojovací postřik PS-E 0,50kg/m². Příčná podélná pracovní spára se prořízne a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou.

Odvodnění

Stavba nebude potřebovat média. Odvodnění komunikace a chodníku bude zachováno stávající do uličních vpustí a liniových odvodňovacích žlabů. Nedojde ke změně odtokových poměrů v území. Odvedení dešťové vody je zajištěno příčným a podélným spádem po vozovce do nově navržených uličních vpustí a odvodňovacích žlabů. Je navrženo 9 uličních vpustí. Uliční vpust bude s kalovým košem a vtokovou mříží D400 a bude napojena do zrekonstruované stávající kanalizace a stávající dešťové kanalizace přípojkou PP DN 150 SN12. Odvodňovací žlab bude šířky 100 – 150 s litinovou hranou a mříží D400 a součástí žlabu bude i vpust a bude napojena do zrekonstruované stávající kanalizace a stávající dešťové kanalizace přípojkou PP DN 150 SN12. Stavba nebude při svém provozu produkovat žádné odpady. Jedná se o liniovou stavbu, energetická náročnost budovy nebyla zjišťována.

Vybavení pozemní komunikace:

Bude osazeno svislé dopravní značení dle situace pozemní komunikace. Dopravní značení bude odsouhlaseno DI Policie ČR v Rychnově nad Kněžnou.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zaručena použitím kvalitních stavebních materiálů a prvků, které budou osazeny dle výrobcem schválených technických postupů. Jsou v rozsahu vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby zajištěny. Skladby konstrukcí plochy jsou navrženy dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

D.1.1.1.4 Požární bezpečnost stavby:

Řešení požární bezpečnosti je navrženo podle kodexu požárních norem ČSN 73 0802, technických a právních předpisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno při respektování vyhl. MV ČR č.246/2001 Sb., § 41 a vyhl. 23/2008. Výše zmíněné vyhlášky splňuje návrh dostatečnou šířkou navržených komunikací. Dále jsou navrženy dostatečně únosné konstrukce na vjezdech k soukromým objektům dle TP170 navrhování vozovek pozemních komunikací.

V průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro bezkonfliktní zásah jednotek PO a IZS v případě požáru. Rovněž nesmí být stavbou ztížena nebo omezena evakuace osob z přilehlých stávajících objektů a nesmí být omezen přístup techniky JPO ke všem stávajícím zdrojům požární vody.

D.1.1.1.5 Výpis použitých norem:

Návrh komunikace, chodníku a parkovacích ploch je v souladu s ČSN 73 6056, ČSN 73 6110, ČSN 76 61 02, ČSN 73 61 01, ČSN 73 6114, TP170, TP 103 a dalšími souvisejícími předpisy.

Hlinsko, září 2023

Vypracoval: Jan Zvára, DiS.