

D1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA - Václavské náměstí

A. POPIS STAVEBNÍHO OBJEKTU A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

A.1. Popis stavby, základní údaje

Dokumentace pro stavební povolení s podrobností pro realizaci stavby řeší rekonstrukci Václavského náměstí II. etapu, které je součástí revitalizace veřejného prostranství sídliště Horka – Domky v Třebíči. Stavba se nachází v jihovýchodní části města.

Předmětem dokumentace je část, která sestává z plochy Václavského náměstí, jehož hlavní součástí je v I. etapě realizovaná okružní křižovatka na styku ulic Demlova, Švabinského, Vltavínská, Svatopluka Čecha a Štefánikova. **II. etapa řeší navazující přilehlé části ulic Svatopluka Čecha, Štefánikova a v severní části Václavského náměstí propojení ulic Svatopluka Čecha a ul. Štefánikovy.** Dále pak jsou její součástí plochy západně od vozovky ul. Štefánikovy, východně od vozovky ul. Sv.Čecha.

Součástí stavebního objektu „SO 01 KOMUNIKACE, CHODNÍKY A ZPEVNĚNÉ PLOCHY“ je návrh úprav jak šířkových, tak konstrukčních zpevněných ploch, vozovek, parkovacích stání a chodníků, navýšení počtu parkovacích stání a autobusové zastávky městské hromadné dopravy na ul. Švabinského.

Z úpravy zpevněných ploch vyplynula potřeba doplnění a změny odvodnění, ochrany podzemních vedení kabelovody a úpravy stávajícího dopravního značení.

V dalších stavebních objektech řeší přeložky a doplnění vedení kabelů NN, VO, sdělovacích a optických kabelů, sloupů veřejného osvětlení, bude také provedena rekonstrukce plynovodu, vodovodu a kanalizace. Rozmístí se přístřešky pro kontejnery na komunální a separovaný odpad, rozmístí se městský mobiliář. Také se provedou parkové úpravy zelených ploch lokality.

Ul. Svatopluka Čecha

Hlavní osu tvoří obousměrná místní obslužná komunikace funkční třídy C1. Délka úpravy je 69,0 m. Zakončena je za nárožními oblouky křižovatky ulice Zahradníčkovy. Začátek úpravy je ve st. 0,025 00 na hraně kruhového objezdu na Václavském náměstí. Vozovka je navržena v přímé s jedním vloženým směrovým obloukem. Vozovka bude opravena v celé tl. konstrukce s živičným krytem. Podél pravé, východní hrany vozovky bylo v rámci 1. etapy provedeno 8 kolmých parkovacích stáních, je navrženo doplnění jednoho parkovacího místa š. 2,75 m dl. 4,50 m. Zrekonstruovány budou také zpevněné plochy mezi východní hranou vozovky a lícem obytných bloků domů. Jedná se o chodník dlážděný kamennou dlažbou š. 4,20 m a 3,30 m s možností pojezdu v případě nutnosti příjezdu dopravní obsluhy.

Václavské nám.-propojení ul. Sv.Čecha a ul. Štefánikovy

Hlavní osu tvoří jednosměrná obslužná komunikace š. 3,50 m, dl. úpravy je 50,50 m. Začátek úpravy je na západní, levé hraně ul. Sv. Čecha a zakončena na hraně ul. Štefánikovy. Vozovka je navržena v celé délce v přímé. Podél levé, jižní hrany vozovky je navrženo 11 šikmých parkovacích stání š. 2,50 m, krajních 2,75 m; vyhrazené š. 3,75 m; dl. 5,20 m. Z toho je 1 stání přilehlé k chodníku vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Na hraně vjezdu a výjezdu je osazen nájezdový obrubník v. min. 2-5 cm a na délku nárožních oblouků je vjezd a výjezd pro zvýraznění přednosti vydlážděn. Vozovka bude opravena v celé tl. konstrukce s živичným krytem.

Ul. Štefánikova

Hlavní osu tvoří obousměrná místní obslužná komunikace funkční třídy C1. Začátek úpravy je ve středu kruhového objezdu na Václavském náměstí, zakončena je za přechodem pro chodce. Úprava v dl. 26,0 m byla provedena v rámci I. etapy. Kryt vozovky zůstane zachovaný stávající. Vozovka probíhá v přímé, s jedním vloženým směrovým lomem.

Upraveno bude její šířkové uspořádání. Je navrženo zúžení ze stávajících 8,0 m na 6,0 m a to umožní vytvoření zálivu autobusové zastávky podél levé, západní hrany vozovky. Vznikne zastávka městské hromadné dopravy umístěná do zálivu s dl. nástupní hrany 18,0 m, výjezdovým klínem dl.10,0m a vjezdovým dl.15,0 m. Doplněny budou dlážděné prvky bezbariérových úprav. Tyto prvky budou doplněny předlážděním dlažby chodníku nástupní plochy i na protilehlé autobusové zastávce a to pouze v nutném rozsahu.

Zrekonstruovány budou také zpevněné plochy mezi západní hranou vozovky a lícem obytných bloků domů. Jedná se o chodník dlážděný kamennou dlažbou š. 3,0 m-5,0 m s možností pojezdu v případě nutnosti příjezdu dopravní obsluhy a chodník dlážděný zámkovou dlažbou š. 2,10 m. Na konci úpravy ul. Štefánikovy před napojením ul. Alšovy, bude podél hrany stávajícího chodníku vydlážděna plocha pro nádoby na komunální odpad a protilehle, po novou hranu vozovky, doplněn chodník s nájezdovým obrubníkem

Také ostatní chodníky v navrhovaném území jsou navrženy převážně v š. 2,10 m s krytem ze zámkové dlažby.

Jsou zde také navrženy zpevněné chodníkové plochy pod kontejnery na komunální a separovaný odpad a odpočinkové plochy s umístěnými lavičkami.

Vozovky budou provedeny jako živичné, chodníky vydlážděny zámkovou dlažbou tl. 6 cm, podél kolmých parkovacích stání tl. 8 cm, autobusové zastávky a chodníky s možností pojezdu budou vydlážděny kamennou dlažbou.

Místa pro přecházení budou doplněny bezbariérovou úpravou a vyznačeny reliéfní dlažbou pro nevidomé, stejně jako místa nástupů na autobusové zastávky. Snížený nájezdový obrubník bude umístěn také podél hrany ploch s umístěnými kontejnery na odpad.

U anglických dvorků bude vybourána a nově vybetonována jejich část nad úrovní chodníku, do ní budou usazeny nové rámy a mříže, líc bude omítnut.

A.2. Směrové vedení a šířkové uspořádání

Ul. Svatopluka Čecha

Komunikace je navržena v délce úpravy 69,0 m. Zakončena je za nárožními oblouky křižovatky s ulicí Zahradníčkovou. Stávající šířka vozovky 8,0 m byla zúžena na š. 6,0 m. Podél pravé, východní hrany vozovky je navrženo 1 kolmé parkovací š. 2,75 m, doplňující stávajících 8 kolmých parkovacích stáních š. 2,50 m.

Václavské nám.-propojení ul. Sv.Čecha a ul. Štefánikovy

Hlavní osu tvoří jednosměrná obslužná komunikace š. 3,50 m, dl. úpravy je 50,50 m. Začátek úpravy je na západní, levé hraně ul. Sv. Čecha a zakončena na hraně ul. Štefánikovy. Vozovka je navržena v celé délce v přímé. Podél levé, jižní hrany vozovky je navrženo 11 šikmých parkovacích stání š. 2,50 m, krajní š. 2,75 m, vyhrazené invalidům š. 3,75 m a dl. 5,20 m.

Ul. Štefánikova

Začátek úpravy je ve středu kruhového objezdu na Václavském náměstí, zakončena je za přechodem pro chodce. Úprava v dl. 26,0 m byla provedena v rámci I. etapy. Kryt vozovky zůstane zachovaný stávající. Vozovka probíhá v přímé, s jedním vloženým směrovým lomem.

Upraveno bude její šířkové uspořádání. Je navrženo zúžení ze stávajících 8,0 m na 6,0 m a to umožní vytvoření zálivu autobusové zastávky podél levé, západní hrany vozovky. Vznikne zastávka městské hromadné dopravy umístěná do zálivu s dl. nástupní hrany 18,0 m, výjezdovým klínem dl.10,0m a vjezdovým dl.15,0 m.

Zrekonstruovány budou také zpevněné plochy mezi západní hranou vozovky a lícem obytných bloků domů. Jedná se o chodník dlážděný kamennou dlažbou š.3,0-5,0 m s možností pojezdu v případě nutnosti příjezdu dopravní obsluhy a chodník dlážděný zámkovou dlažbou š.2,10 m.

Chodníky jsou navrženy převážně v š. 2,10 m.

A.3. Výškové vedení

Celá lokalita sídliště Horka-Domky se nachází na ploše, která je svažité od jižního okraje města a klesá severně směrem ke středu města - Masarykovu náměstí a k řece.

Příčný sklon komunikací ústících do okružní křižovatky je střešovité 2,5 %, u propojení ul. Sv.Čecha a Štefánikovy jednostranný 2,5%, příčný sklon parkovacích stání je 2,5% směrem do vozovky.

Navrhované úpravy respektují stávající průběh nivelet komunikací a zpevněných ploch s ohledem na navazující vstupy a vjezdy, důležité je také z důvodu odvodnění vypádování ploch k uličním vpustím.

Chodníky jsou příčně vyspádovány ve sklonu 2% do vozovky a zeleně.
Sklony odpovídají ustanovení ČSN 73 6110. Sklonové poměry jsou podrobně zřejmé z příložených podélných a příčných řezů .

A.4. Konstrukce a povrchy

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s technickými podmínkami TP170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláň, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Vozovka živičná-těžký provoz-A (ul. Sv.Čecha) :

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	2x 50 mm	ČSN EN 13108-5
Spojovací postřik z katioakt.asf.emulzí	PS-E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	50 mm	ČSN 73 6126-1
Spojovací postřik z katioakt.asf.emulzí	PS-E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN 73 6126-1
Spojovací postřik infiltr.z katioakt.asf.emulzí	PI-E	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
Podsyp ze štěrkodrti fr. 0/32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 45 MPa			
Celkem konstrukce		550 mm	

Zhutněná zemní pláň, Edef,2 = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

Vozovka živičná-lehký provoz-B (propojení Sv.Čecha-Štefánikova):

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-5
Spojovací postřik z katioakt.asf.emulzí	PS-E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50 mm	ČSN 73 6126-1
Spojovací postřik infiltr.z katioakt.asf.emulzí	PI-E	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
Podsyp ze štěrkodrti fr. 0/32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	ŠDA	200 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 45 MPa			
Celkem konstrukce		450 mm	

Zhutněná zemní pláň, Edef,2 = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

Vozovka dlážděná-lehký provoz-C (napojení propojení Sv.Čecha-Štefánikova):

Betonová dlažba vibrolis. 20/10;20/8 tmavě šedá		80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva z písku fr. 4/8		40 mm	ČSN 73 6126-1
Podsyp ze štěrkodrti fr. 0/32	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 45 MPa			
Celkem konstrukce vjezdů		420 mm	

Zhutněná zemní pláň, Edef,2 = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

Vjezd dlážděný zámkovou dlažbou-D (chodník podél parkov. stání na ul. Sv.Čecha):

Betonová dlažba vibrolis. 20/10;20/8 přírodní šedá	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva z písku fr. 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Podsyp ze štěrkodrti fr. 0/32	100 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 45 MPa		
Celkem konstrukce vjezdů	370 mm	

Zhutněná zemní pláň, Edef,2 = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

Chodníky dlážděné žulovou kostkou-E (chodníky s možností pojezdu podél ul. Sv.Čecha a ul. Štefánikovy) :

Dlažba z drobných žulových kostek 10-12/10-12 oblouková	100 mm	ČSN 73 6126-1
Ložná vrstva z písku fr. 4/8	30 mm	ČSN 73 6126-1
Drcené kamenivo fr. 8-16; 16-32 mm	100 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 30-45 MPa		
Celkem konstrukce	380 mm	

Parkovací stání dlážděné zámkovou dlažbou-F:

Betonová dlažba vibrolis. 20/10;20/8 přírodní šedá	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva z písku fr. 4/8	40 mm	ČSN 73 6126-1
Podsyp ze štěrkodrti fr. 0/32	100 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 45 MPa		
Celkem konstrukce	370 mm	

Zhutněná zemní pláň, Edef,2 = min. 45 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS - v rozsahu nové komunikace se provede odhumusování

Zastávka dlážděná žulovou kostkou-G (ul. Štefánikova) :

Dlažba z drobných žulových kostek 10-12/10-12 oblouková	100 mm	ČSN 73 6126-1
Ložná vrstva z cementové malty MC10	30 mm	
Podkladní beton prostý C10/12	80 mm	
Podsyp ze štěrkodrti fr. 0/32	180 mm	ČSN 73 6126-1
Podklad ze štěrkodrti fr. 0/63	200 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 45 MPa		
Celkem konstrukce	590 mm	

Chodníky dlážděné zámkovou dlažbou - H

Betonová dlažba vibrolis. 20/10;20/6 přírodní šedá	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva z písku fr. 4/8	30 mm	ČSN 73 6126-1
Drcené kamenivo fr. 8-16; 16-32 mm	150 mm	ČSN 73 6126-1
Zhutněná pláň na 30 MPa		
Celkem konstrukce chodníku	340 mm	

Vozovka živičná-těžký provoz-A (ul. Sv.Čecha) :

beton asfaltový střednězrnný ABS II 5+5	10 cm
kamenivo obalov. asfaltem OKS II 5+5 cm	10 cm
vibrovaný štěrk fr. 32-63	15 cm
štěrkodrt' fr. 0-63	20 cm

celkem	55 cm
--------	-------

Vozovka živičná-lehký provoz-B (Václavské nám.-propojení Sv.Čecha-Štefánikova):

beton asfaltový střednězrnný ABS II	5 cm
kamenivo obalov. asfaltem OKS II 5+5 cm	10 cm
vibrovaný štěrk fr. 32-63	15 cm
štěrkodrt' fr. 0-63	20 cm

celkem	50 cm
--------	-------

Vozovka dlážděná-lehký provoz-C (Václavské nám.-propojení Sv.Čecha-Štefánikova):

dlažba beton.vibrolisovaná (20/20/8 cm)	8 cm (barva tmavě šedá)
drcené kamenivo fr. 4-8	4 cm
drcené kamenivo fr. 8-16	15 cm
štěrkodrt' fr. 0-63	15 cm

celkem	min. 42 cm
--------	------------

Chodník dlážděný zámkovou dlažbou-D (chodník podél parkov.stání na ul. Sv.Čecha):

dlažba beton.vibrolisovaná (20/20/8 cm)	8 cm (barva přírodní šedá)
drcené kamenivo fr. 4-8	4 cm
drcené kamenivo fr. 8-16	10 cm
štěrkodrt' fr. 0-63	15 cm

celkem	min. 37 cm
--------	------------

Chodníky dlážděné žulovou kostkou-E (chodníky s možností pojezdu podél ul. Sv.Čecha a ul. Štefánikovy) :

dlažba zdrob.žulových kostek 10-12/10-12-oblouková	10 cm
pískové lože	3 cm
štěrkodrt' fr.16-32,8-16	10 cm
štěrkodrt' fr.0-63	15 cm

celkem	min. 38 cm
--------	------------

Parkovací stání dlážděná - F

dlažba beton.vibrolisovaná (20/20/8 cm)	8 cm(barva šedá-přírodní)
drcené kamenivo fr. 4-8	4 cm
drcené kamenivo fr. 8-16	10 cm
štěrkodrt' fr. 0-63	15 cm

celkem	min. 37 cm
--------	------------

Autobusová zastávka dlážděná - G (autobusová zastávka):

dlažba z drob. žulových kostek-oblouková	10 cm
lože z cementové malty MC10	3 cm
podkladní beton prostý C10/12	8 cm
vibrovaný štěrk fr. 32-63	18 cm
štěrkodrt' fr. 0-63	20 cm

celkem 59 cm

Chodníky dlážděné zámkovou dlažbou-H :

dlažba beton.vibrolisovaná (20/20/6 cm)	6 cm (v barvě šedé-přírodní)
drcené kamenivo fr. 4-8	3 cm
drcené kamenivo fr. 8-16 , 16-32	15 cm

celkem 24 cm

Konstrukce jednotlivých komunikací a zpevněných ploch vyplývá z jejich účelu. Tloušťky a složení konstrukcí je zřejmé z přiložených vzorových příčných řezů.

Na ohraničení komunikace budou použity silniční obrubníky 100/25/15 s přídlažbou z drobné dlažební kostky 10/10 uložené do lože a opěry z betonu C12/15, v. 12 cm nad niveletu zpev. ploch. Nástupní hrana zastávky v.20 cm ze zastávkových bezbarierových obrubníků 100/33/40 přecházející obrubníky náběhovými 310-330 L a P a přechodovými 250-310 L a P na silniční obrubníky 100/25/15 v.12 cm. Podél obrub nástupní hrany bude položen kontrastní pás š.30 cm z dlažby pískové barvy. Chodníky jsou od zeleně odděleny zahradním obrubníkem 5/25/50;100 v. Na bezbarierové vstupy na chodník, podél stání pro kontejnery na odpad, kolmých parkovacích stání a na vjezdech budou použity obrubníky nájezdové 100/15/15 N v. 2 cm nad niveletu zpev. ploch a přechodové 100/15/25 PV a LV. Podél nájezdových obrubníků vozovek výšky menší než 8 cm, podél bezbarierového vstupu na chodník v místech přechodů pro chodce, v místech pro přecházení bude použita na signální a varovný pás dlažba pro nevidomé se zvýrazněným povrchem pískové barvy a na autobusové zastávce v místě nástupu na signální pás. Dlažba chodníků bude použita v barvě přírodní, chodníky s možností pojezdu z drobné kostky budou ohraničeny kamennými obrubníky jehlavskými přesnými vybouranými. Podél chodníků musí být vytvořena vodící linie pro nevidomé buď licem domů, nebo obrubami v. min. 6 cm alespoň na jedné straně, protilehle na rozhraní se zelení budou obrubníky převážně osazeny v úrovni krytu, aby bylo umožněno ztékání dešťových vod do zeleně. Parkovací stání budou vydlážděna dlažbou v barvě šedé, vyznačena budou dlažbou v barvě bílé. Na rozhraní chodníku a kolmých parkovacích stání bude vodící linie vytvořena dlažbou s podélným rýhováním.

A.5. Inženýrské sítě, přeložky a jejich ochrana

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádně polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD, toto vytyčení musí dodavatel udržovat po celou dobu stavebních prací v řádném stavu. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Vytyčení inženýrských sítí musí být během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových 3 m).

Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Pro navržené přeložky rozvodů kabelů sdělovacích, optických; kabelů V.O. a N.N. budou kabelové chráničky navrženy v rámci jednotlivých specializací. Pro výhledové sítě budou pod komunikacemi založeny kabelové podchody z PVC trub DN 110 obetonovaných. Stávající kabely v rozsahu přesahu nových úprav komunikací mimo stávající chráničky budou uloženy do PVC žlabů. Zásyp do úrovně pláně musí být proveden zhutněným štěrpkem alt. štěrkočrtí.

Před zásypem musí být podchody zaměřeny odpovědným geodetem v systému JTSK ! Podchody musí být zabezpečeny proti vniknutí splavenin a jiných materiálů.

Před pokládkou konstrukčních vrstev komunikačních ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno. Také je třeba osadit odvodňovací zařízení – uliční vpusti, kanalizační přípojky a podélné drenáže.

A.6. Vytyčení komunikací

Vytyčení bude provedeno ze souřadnic JTSK hlavních vrcholů tečnového polygonu komunikací, uvedených v „Situaci technické a vytyčovací“. Zde je dále provedeno zakótování šířkového uspořádání vztažené k hlavním vytyčovacím liniím fixovaných souřadnicemi vytyčovacích bodů.

Vytyčení hlavních bodů musí provádět odpovědný geodet. Vytyčení podrobných bodů a řezů může provádět odpovědný stavbyvedoucí dle výkresové dokumentace.

A.7. Dopravní značení

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích a v souladu s TP 65 a TP 133.

Svislé dopravní značky budou velikosti střední ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií. Vodorovné dopravní značky budou provedeny dlažbou v barvě bílé, na živěném povrchu nátěrem saduritu nebo termoplastu v barvě bílé. Z důvodu potřeby omezení rychlosti a zvýraznění přednosti jsou vjezdy a výjezdy na komunikace řešeny přes nájezdové obrubníky a dlažďené vjezdy.

V místě křižovatek jsou dle ČSN 736110 „Projektování místních komunikací a ČSN 736102 „Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“ konstruovány rozhledové trojúhelníky.

Rozhledy jsou také konstruovány na přechodech a místech pro přecházení dle ČSN 736110 tab.17.

Ve vymezených rozhledových trojúhelnících nesmí být umístovány žádné stavby, terén a zeleň musí být upravena do max. výšky 0,75 m nad kótou přílehlé komunikace.

Dopravní značení je nejlépe zřejmé z přiložené „Situace dopravního značení“.

Před zahájením stavebních prací je třeba předložit k odsouhlasení na DI PČR návrh provizorního dopravního značení a případných objízdných tras.

B. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Komunikace a zpevněné plochy osvětlí nově navržená svítidla umístěná na sloupech, doplněné o nové kabelové rozvody a provedeny přeložky kabelů NN. Bude také provedena rekonstrukce plynovodu, vodovodu a kanalizace.

Odvedení srážkových vod z povrchů bude provedeno vyspádováním ploch podél obrub k uličním vpustím, z chodníků spádem do zeleně.

Umístí se kóje pro kontejnery na komunální a separovaný odpad, lavičky a koše na odpad.
Bude také aktualizováno dopravní značení.

C. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU

Dopravní infrastruktura - navrhovaná stavba nemění zásadně stávající systém dopravního napojení území, okružní křižovatkou se zjednoduší provoz na stávající nepřehledné křižovatce. V území je zvýšena kapacita parkovacích ploch vytvořením nových parkovacích stání..

Technická infrastruktura – území je napojené na technickou infrastrukturu vyhovujícím způsobem, projekt řeší přeložku vedení NN, VO, sdělovacího a optického kabelu které jsou vyvolané novým dopravním řešením a umístěním přístřešků na komunální a separovaný odpad. Bude také provedena rekonstrukce plynovodu, vodovodu a kanalizace. Změna šířkového uspořádání komunikací si vyžádá přeložení stávajících vpustí na nově navržené hrany vozovek a osazení vpustí nových.

D. ODVODNĚNÍ

Odvádění povrchových dešťových vod z navrhovaných komunikačních úprav je provedeno jejich podélným a příčným spádováním k nově navrženým a stávajícím uličním vpustím. Obrubníky chodníků na rozhraní se zelení budou převážně osazeny v úrovni krytu, aby bylo umožněno ztékání dešťových vod do zeleně. Z uličních vpustí bude voda odvedena přípojkami DN150 z PVC trub do dešťové kanalizace .

Plán pod zpevněnými plochami bude odvodněna vyspádováním do podélných drenáží, napojených přes odbočky do přípojek od uličních vpustí. Podélné drenáže budou osazeny i podél hrany chodníků s možností pojezdu. V lici objektů je třeba dbát důsledně, aby nedošlo k poškození stávající izolace. V místech jejího poškození nebo při nedostatečné výšce je třeba izolaci obnovit a doplnit.

E. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH

V předchozích stupních byly provedeny výpočty a porovnání množství stávajících a navržených parkovacích míst.

F. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku řešeného území a zdokumentovat jeho současný stav.

Nejdříve budou rozebrány a očištěny stávající dlažby a obruby, odstraněny stávající konstrukce. Pak budou provedeny hrubé zemní práce včetně skrývky ornice. Neupotřebený výkopek a vybourané

stavební hmoty se odvezou na skládku, část materiálu potřebného pro zpětné použití (dlažební kostky, obruby) bude odvezeno na meziskládku.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláň, zejména zabránit jejímu případnému zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláň je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45$ MPa pro jemnozrnné a 120 MPa pro hrubozrnné zeminy.

Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláň.

Násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě.

Před pokládkou konstrukčních vrstev komunikačních ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno. Také je třeba osadit odvodňovací zařízení – uliční vpusti, kanalizační přípojky a podélné drenáže.

Na připravenou zemní pláň se provedou podkladní šterkové vrstvy, které budou ve vrstvách dostatečně hutněny. Po položení podkladních vrstev budou osazeny obrubníky, přídlažby do betonového lože. Dále se přistoupí k provedení podsypných vrstev, nakonec se položí dlážděné a živичné kryty komunikací.

Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuelně použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat ustanovením příslušných ČSN a předpisů. Pro dlažby ČSN 73 6131, šterkové podsypy ČSN 73 6126 a hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121.

V rámci prací se též provede vyrovnaní terénních nerovností upravovaných a navrhovaných ploch zeleně, které budou opatřeny vrstvou humusu v tloušťce min. 15 cm a osety travním semenem. Návrh dalších sadových úprav je součástí SO - sadové úpravy.

Ponechávaná stávající vzrostlá zeleň bude chráněna po celou dobu výstavby ve smyslu ustanovení ČSN DIN 18920

Zařízení staveniště se předpokládá s využitím mobilních objektů. Parkování mechanismů je možné na staveništi. Odběr elektrické energie je nutno dohodnout s příslušnou energetickou služebnou.

Plochy pro větší skládky se upřesní.

G. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ, ÚDAJE O MATERIÁLECH SKLADOVÁNÍ A POD.

Stavba se nenachází na poddolovaném či extrémně svažitém území, není proto nutno stanovovat speciální podmínky pro výstavbu.

H. OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Navrhované komunikační úpravy budou vybaveny příslušnými opatřeními ve smyslu Vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přechody a místa pro přecházení budou vybaveny bezbariérovou úpravou ve smyslu výše uvedené vyhlášky a také ve smyslu DOS T 5/11 Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob.

Na bezbarierový vstup na chodník budou použity obrubníky nájezdové 100/15/15 N v. max. 2 cm nad úroveň nivelety vozovky a přechodové 100/15/25 PV a LV. Podél nájezdového obrubníku bezbarierového vstupu na chodník v místech pro přecházení, v místě přechodů pro chodce a na autobusové zastávce bude použita na signální a varovný pás dlažba pro nevidomé se zvýrazněným povrchem. Podélný sklon chodníku musí mít v místě bezbarierového vstupu na chodník sklon max. 8 %.

Bezbarierové úpravy na autobusových zastávkách provádět dle ČSN 7306425-1 „Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště - Část1:Navrhování zastávek“ obr. D.2 a D.6 .

I. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE

Vzhledem k rozsahu prací dojde k dočasnému zhoršení živ. prostředí během stavby v okolním prostoru, zvýší se prašnost a hlučnost. Krátkodobé negativní vlivy po dobu výstavby lze dobrou organizací a koordinací snížit na minimum.

Ponechávaná stávající vzrostlá zeleň bude chráněna po celou dobu výstavby ve smyslu ustanovení ČSN DIN 18920.

Po dobu výstavby budou vznikat tyto kategorie odpadů dle 381/2001 Sb:

- 170201 Dřevo, - 170204 Plastové obalové fólie, 170901 Stavební suť, -170504 Zemina + kamení,- 200101 papír a lepenka. Likvidace těchto odpadů bude provedena na základě smlouvy mezi provádějící firmou a firmou mající oprávnění k likvidaci odpadů.

Doklady o odpovídající likvidaci budou předloženy při kolaudaci stavby. V době provozu bude vznikat běžný TKO bude likvidován jeho svozem firmou pověřenou městem.

_ Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných bezpečnostních, hygienických a ekologických předpisů a nařízení, zejména pak Vyhlášku č. 324/90Sb. českého svazu bezpečnosti práce a českého báňského úřadu ze dne 31.července 1990 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Rovněž vyhlášku č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vydanou ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Při provádění stavebních prací je nezbytnou podmínkou bezpečnosti práce vypracování a dodržování bezpečnostních předpisů a správných pracovních postupů pro provádění samotných prací a zabezpečení okolních pracovišť a komunikačních prostor tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků. Zejména je nutné dodržet příslušná ustanovení vyhlášky ČÚBP č.324/1990Sb. Veškerá nebezpečná místa a volné prostory musí být zabezpečeny proti pádu osob a materiálu.

Dále musí být zakázán vstup nepovolaných osob na staveniště. Tento zákaz je nutné třeba na viditelných místech označit a vyžadovat jeho dodržování.

Vypracovala : Simona Štadániová

V Třebíči, 06 2023